

Welden Kouterstraat

november 2022

L. MALFIET, J. HOORNE & A. DE LOGI

DL&H-archeologienota

Colofon

Project
Welden Kouterstraat
Archeologienota

Auteurs: Lisa Malfliet, Johan Hoorne & Adelheid De Logi

Erkend Archeoloog:
De Logi & Hoorne bv
OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Canadezenlaan 1A
9991 Adegem
BTW BE 0845.028.465 RPR Gent
www.dl-h.be

DL&H-archeologienota
© 2022 – De Logi & Hoorne bv

Niets uit deze publicatie mag vermenigvuldigd worden, opgeslagen in geautomatiseerde gegevensbestanden en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook (digitaal, mechanisch, door fotokopie) zonder toestemming van De Logi & Hoorne bv

Inhoud

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN	5
Abstract	5
HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK	5
1. Beschrijvend gedeelte	5
1.1. Administratieve gegevens	5
1.2. Onderzoeksopdracht	7
1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen	7
1.2.2. Criteria voor opmaak archeologienota	7
1.3. Doel en onderzoeksvragen	7
1.4. Onderzoeksstrategie en -methode	7
2. Assessmentrapport	11
2.1. Landschappelijke gegevens	11
2.1.1. Ruimtelijke situering	11
2.1.2. Geologische gegevens	11
2.1.3. Aardkunde	11
2.1.4. Topografie	12
2.1.5. Bodemgebruik	12
2.1.6. Synthese	12
2.2. Historische en archeologische gegevens	12
2.2.1. Historisch kader	12
2.2.2. Archeologische voorkennis	16
2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	21
2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed	24
2.5. Antwoorden op de onderzoeksvragen	24
2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek	25
3. Synthese	27
HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE	28
1. Bibliografie	28

DEEL 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	29
HOOFDSTUK 1: AFWEGING EN MAATREGELEN	29
1. Afweging van de nood aan maatregelen	29
1.1. Volledigheid uitgevoerde vooronderzoek	29
1.2. Impact van de geplande werken	29
HOOFDSTUK 2: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN VOOR UITGESTELD VOORONDERZOEK	29
1. Administratieve gegevens	29
2. Algemeen onderzoeksdoel	29
3. Strategie en methodes	30
4. Randvoorwaarden	30
5. Fases van uitgesteld vooronderzoek	30
5.1. Landschappelijk bodemonderzoek	30
5.1.1. Onderzoeksdoelen en -vragen	30
5.1.2. Strategie en techniek	30
5.1.3. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	31
5.2. Verkennend archeologisch booronderzoek	32
5.2.1. Onderzoeksdoelen en -vragen	32
5.2.2. Strategie en techniek	32
5.2.3. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	32
5.3. Waarderend archeologisch booronderzoek	32
5.3.1. Onderzoeksdoelen en -vragen	32
5.3.2. Strategie en techniek	33
5.3.3. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	33
5.4. Proefputten in functie van prehistorische artefactensites	33
5.4.1. Onderzoeksdoelen en -vragen	33
5.4.2. Strategie en techniek	33
5.4.3. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	33
5.5. Proefsleuvenonderzoek	34
5.5.1. Onderzoeksdoelen en -vragen	34
5.5.2. Strategie en techniek	34
5.5.3. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	36

DEEL 1: VERSLAG VAN RESULTATEN

Abstract

Voorafgaand aan de ontwikkeling van een terrein aan de Kouterstraat in Welden dient het archeologisch potentieel van deze gronden bepaald te worden. Hiertoe werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Het plangebied bevindt zich landschappelijk op een interessante locatie en ligt bovendien in een vastgestelde archeologische zone waarbinnen veel vondsten gedaan werden die wijzen op archeologische vindplaatsen van de steentijden tot en met de late middeleeuwen. Op basis van deze gegevens heeft het terrein een erg hoog archeologisch potentieel. Het terrein heeft daarbij een droog bodemtype en lijkt gespaard te zijn gebleven van grootschalige antropogene ingrepen in het (sub)recente verleden. De impact van het gebruik van het terrein als landbouwgrond en ook de effectieve aan- of afwezigheid van een archeologische site binnen het plangebied konden niet worden vastgesteld op basis van het bureauonderzoek alleen.

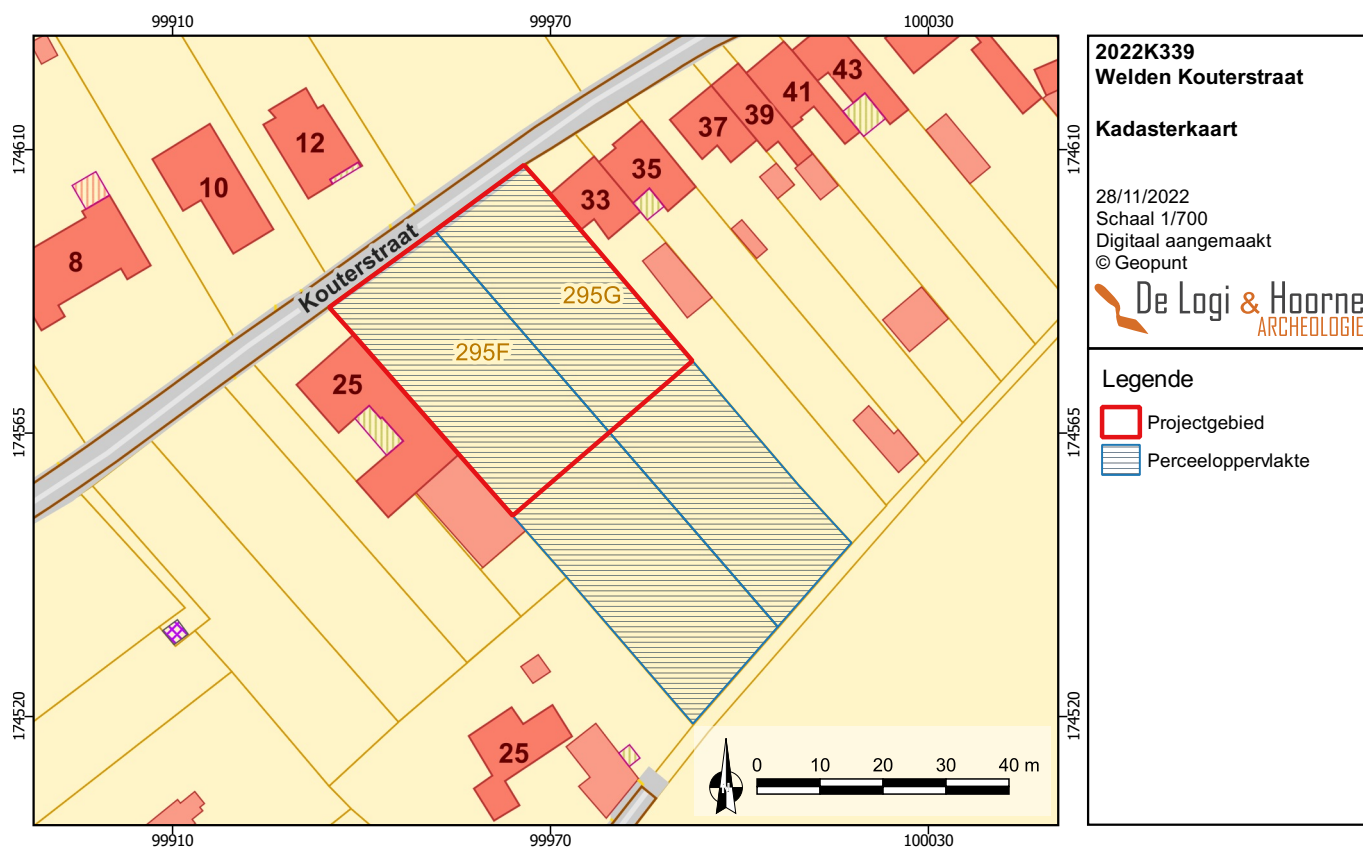
Om de aan- of afwezigheid van relevante archeologisch sporen of vondsten op het terrein afdoende vast te stellen, is verder vooronderzoek nodig in de vorm van 3 landschappelijke boringen. Op basis van de resultaten hiervan wordt besloten of bijkomend verkennend en/of waarderend archeologisch booronderzoek nodig is. Indien daarna nodig geacht, worden proefputten aangelegd. Ook dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden. Dit terreinwerk gebeurt in uitgesteld traject, wanneer de omgevingsvergunning verkregen is.

HOOFDSTUK 1: BUREAUONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

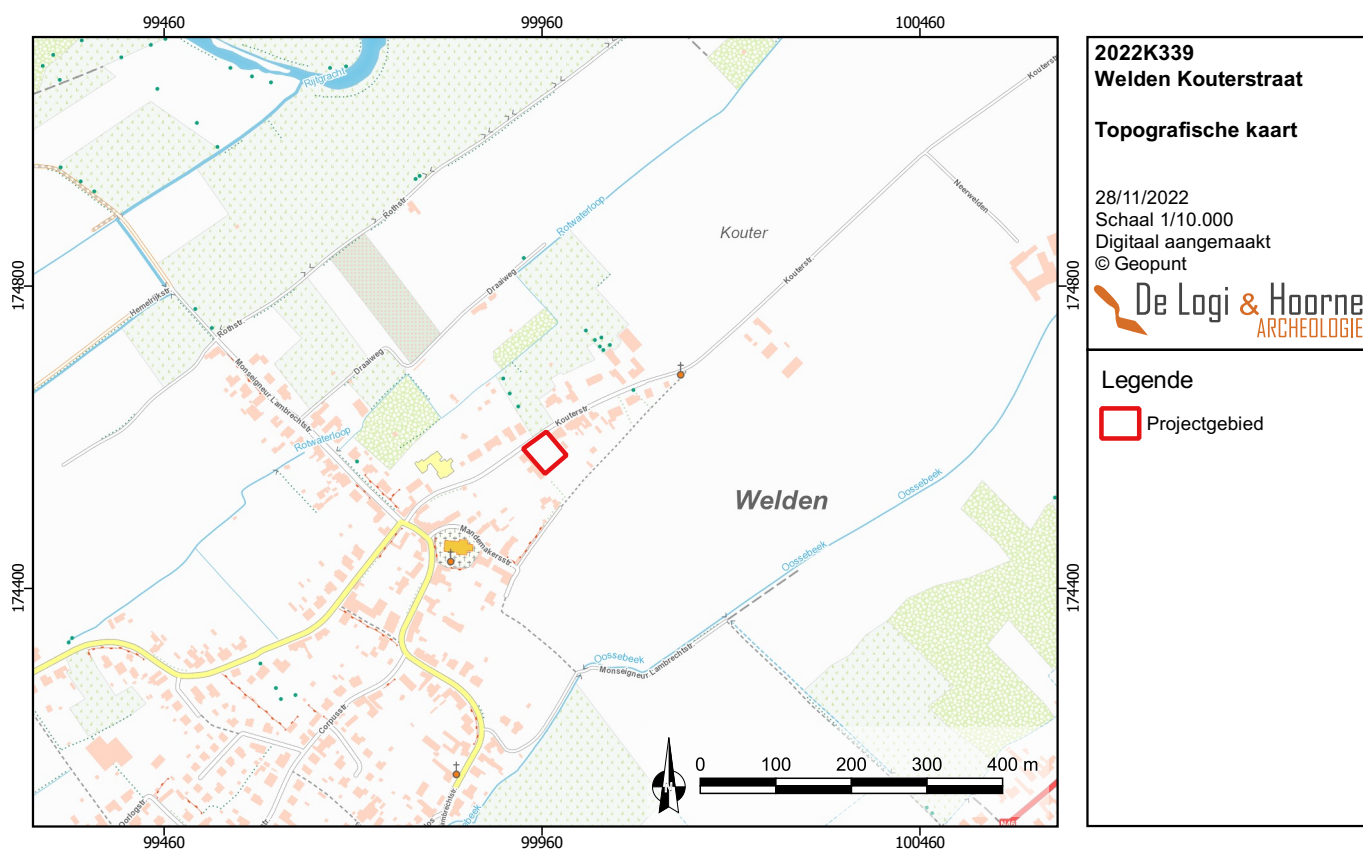
1.1. Administratieve gegevens

Projectcode bureauonderzoek:	2022K339
Sitecode:	WEL-KOU-22
Nummer van het wettelijk depot:	Niet van toepassing
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bv OE/ERK/Archeoloog/2015/00052
Locatie projectgebied:	Oudenaarde (Welden), Kouterstraat tussen huisnummers 25 en 33.
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 99934,85; max. Y: 174551,92 punt 2: max. X: 99992,55; min. Y: 174607,73
Kadaster:	Oudenaarde, Afdeling 10, Sectie A: 295F (partim) & 295G (partim)
Oppervlakte projectgebied:	1614m ²
Oppervlakte percelen:	3155m ²
Termijn bureauonderzoek:	24 t.e.m. 28 november 2022
Betrokken actoren en specialisten:	Lisa Malfliet (assistent archeoloog); Johan Hoorne (redactie, zaakvoerder erkend archeoloog); Adelheid De Logi (erkend archeoloog)
Wetenschappelijke advisering:	Niet van toepassing
Kadasterkaart:	Figuur 1
Topografische kaart:	Figuur 2



Figuur 1: Projectgebied op de kadasterkaart (© Geopunt)

Figuur 2: Plangebied op een topografische kaart (© Geopunt)



1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Geplande werken en bodemingrepen

De initiatiefnemer wenst het terrein van 1614m² aan de Kouterstraat in Welden (deelgemeente van Oudenaarde) te verkavelen. Het betreft kadasterpercelen 295F (partim) en 295G (partim) van afdeling 10, sectie A in Oudenaarde.

Het verkavelingsplan omvat de opdeling van het terrein in 4 loten (Lot 1-4) variërende van 338m² tot 441m² in grootte. Binnen elk van deze loten wordt een bouwzone voorzien in het noordwesten (straatzijde) en een tuinzone in het zuidoosten. Een klein lot van zo'n 38m² (Lot A) betreft een strook tussen de nieuwe loten en de Kouterstraat die zal worden ingelijfd bij het openbaar domein. Een vijfde lot (Lot 5 op het verkavelingsplan) betreft de overige oppervlakte van de betrokken percelen, maar wordt niet ingegrepen in de huidige verkaveling en is bijgevolg geen onderdeel van het plangebied.

Aangezien de geplande ingrepen een verkaveling betreffen, kan worden uitgegaan van een maximale verstoring van het potentieel aanwezige bodemarchief in het plangebied. Hiervoor zijn niet enkel de funderingen van de geplande gebouwen verantwoordelijk, maar ook het te verwachten werfverkeer, de aanleg van nutsleidingen, allerhande putten, rioleringen, opritten, groenzones, ... Hierbij wordt ook rekening gehouden met toekomstige ingrepen binnen de individuele kavels, zoals tuinaanleg, het uitgraven van vijvers en dergelijke.

1.2.2. Criteria voor opmaak archeologienota

Voor de uitvoering van het geplande project dient de initiatiefnemer een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden aan te vragen. Volgens [artikel 5.4.2. van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013](#) en het stroomschema van Onroerend Erfgoed moet bij de vergunningsaanvraag een archeologienota waarvan akte is genomen gevoegd worden.

1.3. Doel en onderzoeksvragen

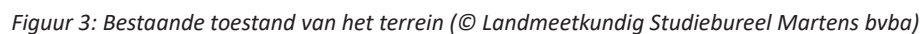
Dit bureauonderzoek heeft als doel het archeologisch potentieel te bepalen van het plangebied aan de Kouterstraat in Welden. Uit deze studie van landschappelijk, archeologische en historische bronnen moet blijken of — in het kader van de geplande ingrepen — archeologische maatregelen nodig zijn om het bodemarchief veilig te stellen, en welke deze zijn. Een degelijke inschatting kan gebeuren na beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

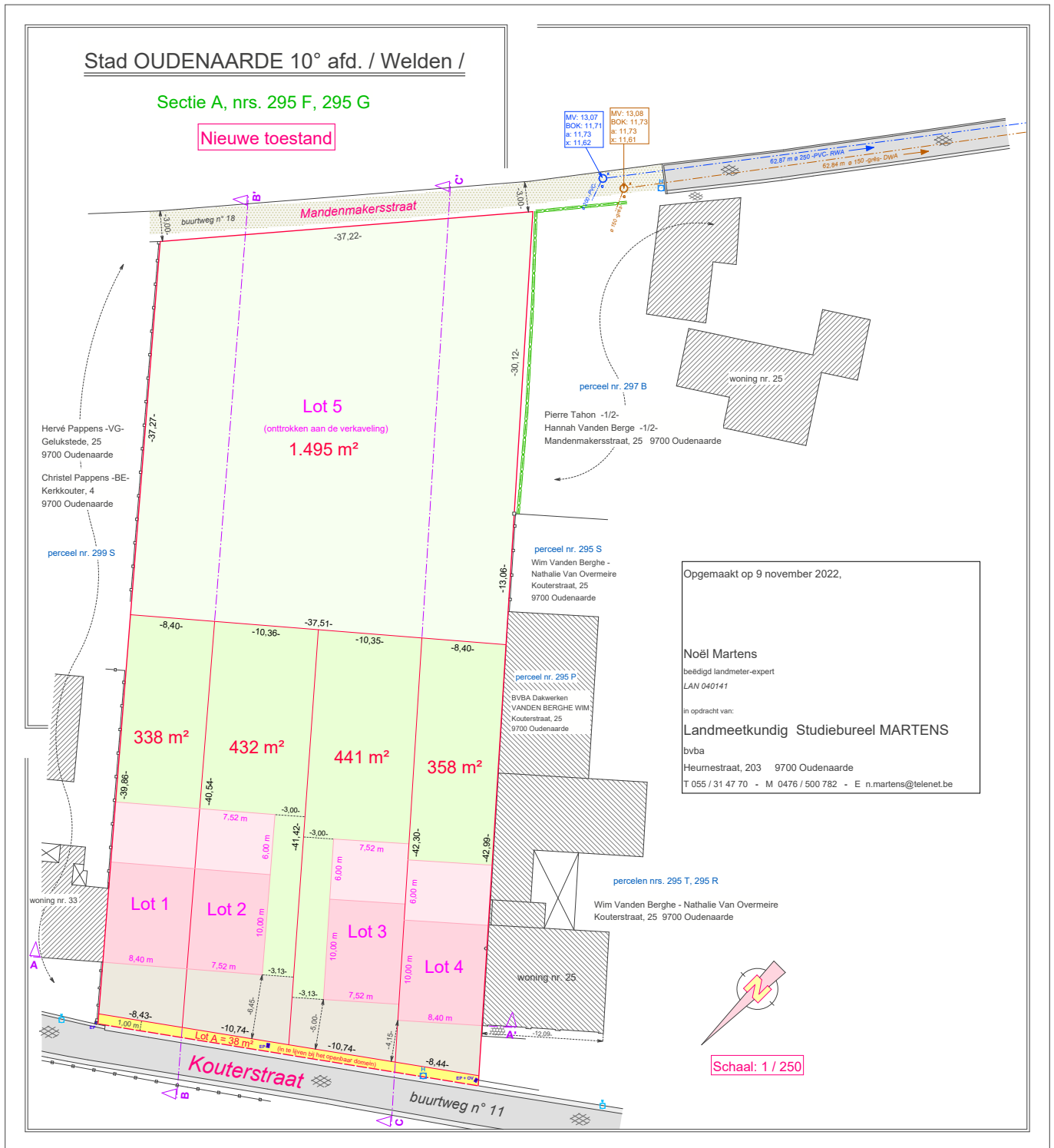
- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?
- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring? Bestaat hierover voldoende zekerheid?
- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

Indien het bureauonderzoek er niet in slaagt op al deze vragen een afdoende antwoord te formuleren moet nagegaan worden met welke methode — of combinatie van methodes — van vooronderzoek dit doel wel bereikt zal worden.

1.4. Onderzoeksstrategie en -methode

Om het archeologisch potentieel van het plangebied te kunnen evalueren wordt een vooronderzoek uitgevoerd dat resulteert in een archeologienota. Het onderzoek vangt aan met een bureaustudie van geologisch, aardkundig, landschappelijk, historisch en archeologisch bronnenmateriaal. De gewonnen informatie beslaat de geomorfologie, landschapsgenese en bewoningsgeschiedenis van het plangebied en levert zo aanwijzingen op over de verwachte aard en bewaringstoestand van het archeologisch bodemarchief.





Figuur 4: Geplande verkaveling (© Landmeetkundig Studiebureau Martens bvba)

Een beslissingsboom voor verplicht archeologisch
voorzonderzoek bij het aanvragen of verlenen van
vergunningen

Het Onroerendgoeddecreet van 12 juli 2013 verplicht de aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouw- en/of archeologische onderzoeken om de vergoeding van de kundige handelingen of voor het verkavelen van gronden om in bepaalde gevallen een archeologienota bij de vergoedingsaanvraag te voegen. In die gevallen stelt de aanvrager, voorafgaand aan de vergoedingsaanvraag, een erkend archeologisch team aan die een archeologisch vooronderzoek uitvoert en de archeologienota opmaakt. Die wordt dan gemeld aan het agentschap Onroerend Erfgoed, indien van toepassing, de erkende onroerendgoedgemeente.

Of een aanvrager verplicht is aan archeologische onderzoekingen mee te werken, hangt af van de aard en omvang van de aanvrage. Het kan bijvoorbeeld gaan om vergunningen voor het uitvoeren van opgravingen, het plaatsen van monumenten of het bouwen van gebouwen. In deze gevallen zal de aanvrager meestal wel verplicht zijn om archeologisch onderzoek te laten uitvoeren door een deskundige. Dit kan bijvoorbeeld een archeoloog of een historisch wetenschapper zijn.

De aanvrager moet ook rekening houden met de kosten van het onderzoek. Deze kunnen variëren van enkele honderden tot enkele duizenden euro's, afhankelijk van de omvang en complexiteit van de aanvrage. Het is belangrijk dat de aanvrager zich hiervan bewust is bij het indienen van de aanvraag.

Bovendien moet de aanvrager rekening houden met de tijd die nodig is voor het onderzoek. Dit kan variëren van enkele weken tot enkele maanden, afhankelijk van de omvang en complexiteit van de aanvrage. Het is belangrijk dat de aanvrager zich hiervan bewust is bij het indienen van de aanvraag.

In sommige gevallen kan de aanvrager ook worden verzocht om medewerking te leveren aan andere onderzoeken die worden uitgevoerd door de gemeente of andere overheidsinstellingen. Dit kan bijvoorbeeld gaan om onderzoek naar de geschiedenis van een gebied of naar de cultuur van een volk.

Als de aanvrager niet meewerkt aan archeologisch onderzoek, kan dit tot sancties leiden. De gemeente kan bijvoorbeeld een dwangsom opleggen of zelfs een verbod uitvaardigen om de aanvrage uit te voeren. Het is daarom belangrijk dat de aanvrager zich aan de verplichtingen houdt die voortvloeien uit de aanvraag.

Samenvattend kan gezegd worden dat de aanvrager van een vergoeding voor archeologisch onderzoek rekening moet houden met verschillende factoren. Het is belangrijk dat de aanvrager zich bewust is van de verplichtingen die voortvloeien uit de aanvraag en dat hij of zij bereid is om de nodige maatregelen te nemen om deze te waarborgen. Alleen zo kan er gegarandeerd worden dat de aanvrage wordt behandeld volgens de juiste procedures en dat de archeologische waarden van het gebied beschermd blijven.

Het ene schema geldt voor omgevingsvergunningen voor stedebouwkundige handelingen, het andere voor omgevingsvergunningen voor het verkavelen van gronden. Deze schema's loodsen je aan de hand van korte vragen doorheen de verschillende wettelijke criteria. De gebruikte temmeren worden in de legende geëld. Via het geoportaal kan je opzoeken of het terrain zich situeert in een beschermde archeologische site, in een vastgestelde archeologische zone of in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt. Wanneer er geen aanduiding op het geoportaal verschijnt, gaat het om de drempelwaarden oppervlakte 3000 m² of meer en (in geval aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedebouwkundige handelingen) bodeminsigruening van meer dan 1000 m² of meer. Je kan zoeken tot op perceelsniveau.

Is het eindresultaat van jouw weg doorheen de beslissingsboom “geen archeologienota”, dan hoeft er geen archeologienota opgemaakt en bij de aanvraag gevoegd te worden. Is het resultaat “archeologienota”, dan is dit wel het geval.

Ben je niet verplicht om een archeologienota te laten opstellen en komen er toch archeologische sporen of vondsten aan het licht tijdens de uitvoering van de bouwwerken, dan is dat een toevasjovondst. Die miel je binnen de drie dagen aan het agentschap Onroerend Erfgoed, waarna onze archeologen een onderzoek komen uitvoeren. De kosten daarvan worden gedeeld door de Vlaamse overheid.



teriatief, of door samendrukken van de materialen waartoe de ondergrond bestaat. Voorbeelden zijn uitgraven, baggeren, aanvoeren van nieuw materiaal, oplossen, opspuiten, langdurig verhogen of verlagen van de grondwaterafval en compacteren van de ondergrond. Dit begrip moet je gewoon weten: het is niet beperkt tot de effectieve uitgravingen (bv. individuele ruim teken: het is niet beperkt tot de effectieve uitgravingen (bv. individuele ruimspreiden), maar staat op de volledige bebouwd of bewerkte zone, inclusief randinfrastructuur, omgevingsaanleg en werfzone.

(2) Gebieden waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt

In deze gebieden is op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten geen archeologisch erfgoed meer te verwachten. Deze kan je consulteren via het Geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>).

(3) Vastgestelde archeologische zones:
Dit zijn gebieden waarvan op basis van waarnemingen en wetenschappelijke argumenten aangenomen wordt dat ze bewaarde archeologische sites

(5) **Beschermde archeologische sites**

Archeologische sites kunnen door de minister beschermd worden om ze te behouden voor toekomstige generaties. Consulteer het geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>) om na te gaan of een terrein beschermd is als archeologische site.

bevatten. Ze zijn opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones die je kan consulteren via het geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>).

(4) Gabarit van bestaande lijninfrastructuur:
Lijninfrastructuur is infrastructuur die bedoeld is voor verkeer en vervoer van mensen, zaken, goederen en berichten, inclusief alle uitrusting of

infrastructuur die nodig zijn voor het beheer en de exploitatie daarvan. Het gaat om onder meer wegen, spoorwegen, havens, pijpleidingen en elektriciteitsleidingen. Het gaat erom dat de begrenzing van de oorspronkelijke aanleg, zowel wat betreft oppervlakte als uitvoering, "binnen het gebaat raken met behoud van de bestaande lijninfrastructuur" betekent dat de aanvraagde werken de begrenzing van de oorspronkelijke aanleg niet overschrijden en geen belangrijke verstoring van de bodem veroorzaken, zowel in oppervlak als in diepte.

(5) **Beschermde archeologische sites**

Archeologische sites kunnen door de minister beschermd worden om ze te behouden voor toekomstige generaties. Consulteer het geoportaal van Onroerend Erfgoed (<https://geo.onroerenderfgoed.be>) om na te gaan of een terrein beschermd is als archeologische site.

(6) Perceelsoppervlak:

Het perceelsoverpakk is het overpakk van het perceel waar de aanvrager betrekking op heeft. Handelt de aanvrager over meerdere percelen, dan is het perceelsoverpakk de som van de overpakkten van de betrokken percelen, ongeacht of ze aaneengesloten zijn of niet. Voor terreinen zonder kadastraal nummer, zoals het openbaar domein, geldt de totale overpakk van de hele wett als perceelsoverpakk.

(7) Voor de verkeeringen wordt enkel de "opervlakte van de terreinen waarop werkzaamheden uitgevoerd worden met het oog op het bouwrijp maken van de verkeering en de oppervlakte van de kavels die verhoed en vernieuwd zullen worden voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor een van de overdrachtsvormen aangehouden zal worden, zulks met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies" in rekening gebracht.

Figuur 5: Stroomschema en betrokken criteria bij de omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden (© OE

Gegevens over aardkunde en geologie zijn geraadpleegd via de webservices van DOV Vlaanderen en Geopunt. Standaard worden minstens de tertiair en quartair geologische kaart, de bodemkaart en het digitaal hoogtemodel geconsulteerd. Aanvullend wordt gebruik gemaakt van het boek 'Geologie van Vlaanderen' (BORREMANS 2015). Bestaande resultaten van landschappelijke boringen op en rond het terrein worden in het onderzoek geïncorporeerd. In het onderzoek bestaat bijzondere aandacht voor de mogelijke aanwezigheid van afgedekte bodems, podzolen en de bewaringskansen van archeologische restanten in de bodem van het plangebied. Het archeologisch en historische bronnenonderzoek vangt aan met de raadpleging van relevante gegevens op het Geoportaal Onroerend Erfgoed en de Centrale Archeologische Inventaris, en historische kaarten en orthofoto's op Geopunt. Dit kan aangevuld worden met informatie uit historische literatuur, toponymie en archeologische verslagen. Informatie over de aanwezigheid van kabel- en nutsvoorzieningen op het plangebied wordt via de KLIP-toepassing bij Informatie Vlaanderen opgevraagd. De afbakening van het plangebied en de beschrijving van de geplande ingrepen is gebaseerd op de informatie en plannen die door de initiatiefnemer ter beschikking werden gesteld. Alle digitale — en waar mogelijk ook analoge — onderzoeksdocumenten worden binnen een GIS-omgeving geïntegreerd, vergeleken en bestudeerd. Het archief van het onderzoek wordt bewaard bij De Logi & Hoorne bv. De verzamelde gegevens worden bovendien digitaal bewaard op minstens twee individuele dragers.

Uiteindelijk moet het archeologisch potentieel van het plangebied geëvalueerd en tegenover de geplande bodemingrepen geplaatst worden. Hieruit moet duidelijk blijken of de geplande ontwikkeling wetenschappelijk waardevol bodemarchief dreigt te beschadigen. Indien hierover onvoldoende zekerheid bestaat, moet afgewogen worden welke archeologische maatregelen wel voor uitsluitel kunnen zorgen.

2. Assessmentrapport

2.1. Landschappelijke gegevens

2.1.1. Ruimtelijke situering

Het plangebied ligt aan de Kouterstraat, tussen huisnummers 25 en 33, in Welden, deelgemeente van Oudenaarde (Oost-Vlaanderen). Het is 1614m² groot, heeft een rechthoekige, NW-ZO georiënteerde vorm en omvat de noordwestelijke zone van percelen 295F en 295G (Oudenaarde, afdeling 10, sectie A). De Sint-Martinuskerk van Welden ligt op zo'n 170m ten zuidwesten. Op ongeveer 115m ten noordwesten stroomt de Rotwaterloop, op ca. 570m de Middelgracht en op 315m ten zuidoosten de Oossebeek. Deze waterlopen water allen af naar de Schelde die zelf op 950m ten noordwesten van het plangebied stroomt.

2.1.2. Geologische gegevens

Het plangebied bevindt zich in een zuidelijke uitloper van de Vlaamse Vallei, in het noordelijk gedeelte van het heuvellandschap van het Schelde-Denderinterfluvium in de Zuidelijke Vlaamse laagvlakte. Dit interfluvium bestaat uit NO-ZW georiënteerde tertiaire getuigenheuvelds met trapvormige vervlakkingen, die afhellen in noordelijke richting en gevormd zijn door de talrijke insnijdende beken (DE MOOR 2000: 8). Ter hoogte van het plangebied wordt hiermee het Lid van Moen, ook gekend als het Lid van Roubaix, aangesneden. Dit Lid is opgebouwd uit een heterogene, kalkloze mariene kleiafzetting met siltige tot zandige tussenlagen. Het Lid van Moen behoort toe aan de Formatie van Kortrijk en is te dateren in het vroeg-Eoceen (56 tot 47,8 miljoen jaar geleden) (STEURBAUT 2015: 130-132).

Het Lid van Moen wordt ter hoogte van het plangebied afgedekt door quartaire afzettingen van het type 3. Dit type omvat fluviatile afzettingen uit het Weichseliaan die eventueel zijn afgedekt door eolische afzettingen (zand tot silt) uit het Weichseliaan (0,116 - 0,0117 miljoen jaar geleden) tot Vroeg-Holoceen en/of hellingsafzettingen van het Quartair (2,58 miljoen jaar geleden – recent).

2.1.3. Aardkunde

Op de Vlaamse bodemkaart is de bodem van het plangebied gekarteerd als één bodemtype, Pba, een droge lichte zandleemgronden met textuur B-horizont. Deze bodems bevatten een 0,20-0,30m dikke grijbruine bouwvoor met daaronder een bruinige zwak humeuze overgangshorizont (eveneens ca. 0,20-0,30m dik).

De eventueel verbrokkelde textuur B-horizont komt voor onder dit pakket en begint op zo'n 0,70-0,90m diepte. Roestverschijnselen worden veelal vastgesteld tussen 0,90 en 1,20m diepte. Dit bodemtype is kenmerkend voor Tardiglaciaire kouterruggen (VAN RANST & SYS 2000: 258)

2.1.4. Topografie

Het plangebied bevindt zich in de Scheldevallei en ligt zo op de overgang tussen de lager gelegen natte Scheldeoever (ca. 9m TAW) in het noordwesten en de hogere gronden van de Zwalmstreek in het zuidoosten (45m TAW en meer). Het plangebied en het centrum van Welden bevinden zich op een NW-ZO georiënteerde uitgestrekte rug (ca. 11,5-14m TAW) die tussen deze twee topografische zones in ligt. Het plangebied zelf kent een vrij vlak verloop met gemiddelde hoogtewaarden tussen 12,8m en 13m TAW. Het laagste punt bevindt zich in de westelijke hoek (12,53 m TAW) en de hoogste waarden liggen in het noorden (tot 13,14m TAW).

Op de kaart van de Traditionele Landschappen in Vlaanderen (ANTROP 2002) maakt het plangebied deel uit van de *Scheldevallei van Gent tot Doornik* (921020). Dit landschap wordt gekenmerkt door een vallei met een gekanaliseerde rivier en een sterk uitgesproken reliëf van valleiranden die een ruimte begrenzend en structuur bepalende functie uitoefenen. Er ontstond een sterk topografisch afwisselend landschap met zowel gegroepeerde als verspreide bebouwing en waarbinnen ook elementen zoals afgesneden riviermeanders het landschap vormgeven (ANTROP 2002: 57).

2.1.5. Bodemgebruik

Het plangebied is op heden onbebouwd en in gebruik als akkerland. Op historische kaarten sinds het midden van de 18^{de} eeuw en op orthofoto's sinds 1971 is evenmin bebouwing vastgesteld binnen het plangebied. Het terrein lag steeds in een ruraal gebied en lijkt geen grootschalige antropogene ingrepen te hebben ondergaan.

2.1.6. Synthese

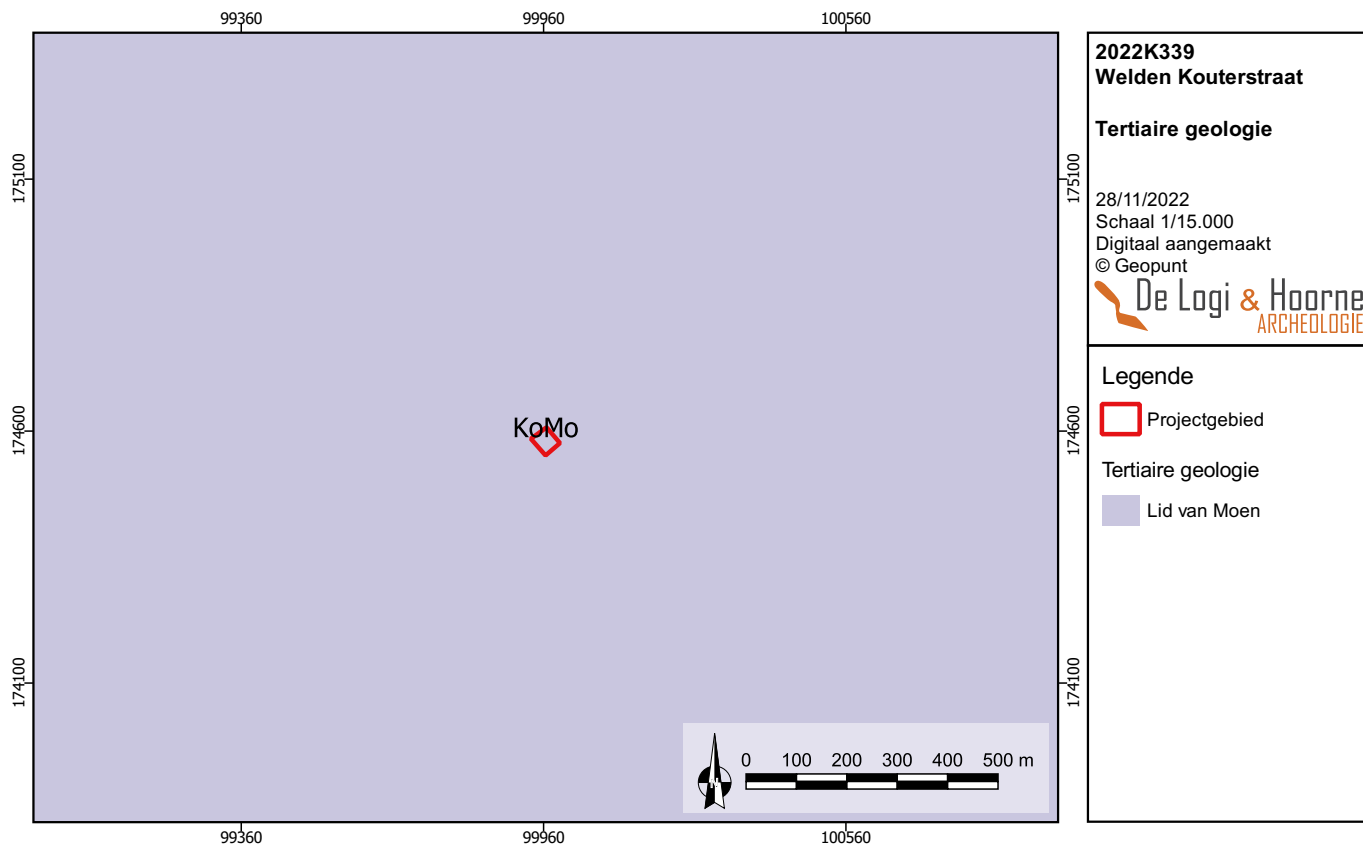
Het plangebied bevindt zich op een geografisch interessante plaats in de Scheldevallei. De nabijheid van deze rivier en vele beken in een landschap dat de aanzet is naar de heuvelachtig Zwalmstreek zal zeker aantrekkelijk geweest zijn voor de mens. Zowel als tijdelijke verblijfplaats, als voor meer continue bewoning of landgebruik. De bodem in de omgeving is erg geschikt voor landbouw en veeteelt en kan in het verleden een belangrijke factor geweest zijn. Daarbij lijkt het terrein zelf niet geleden te hebben onder grootschalige antropogene ingrepen in het (sub) recente verleden en bleef het tot op heden onbebouwd. De kans dat archeologisch erfgoed in de bodem bewaard bleef, lijkt dus reëel.

2.2. Historische en archeologische gegevens

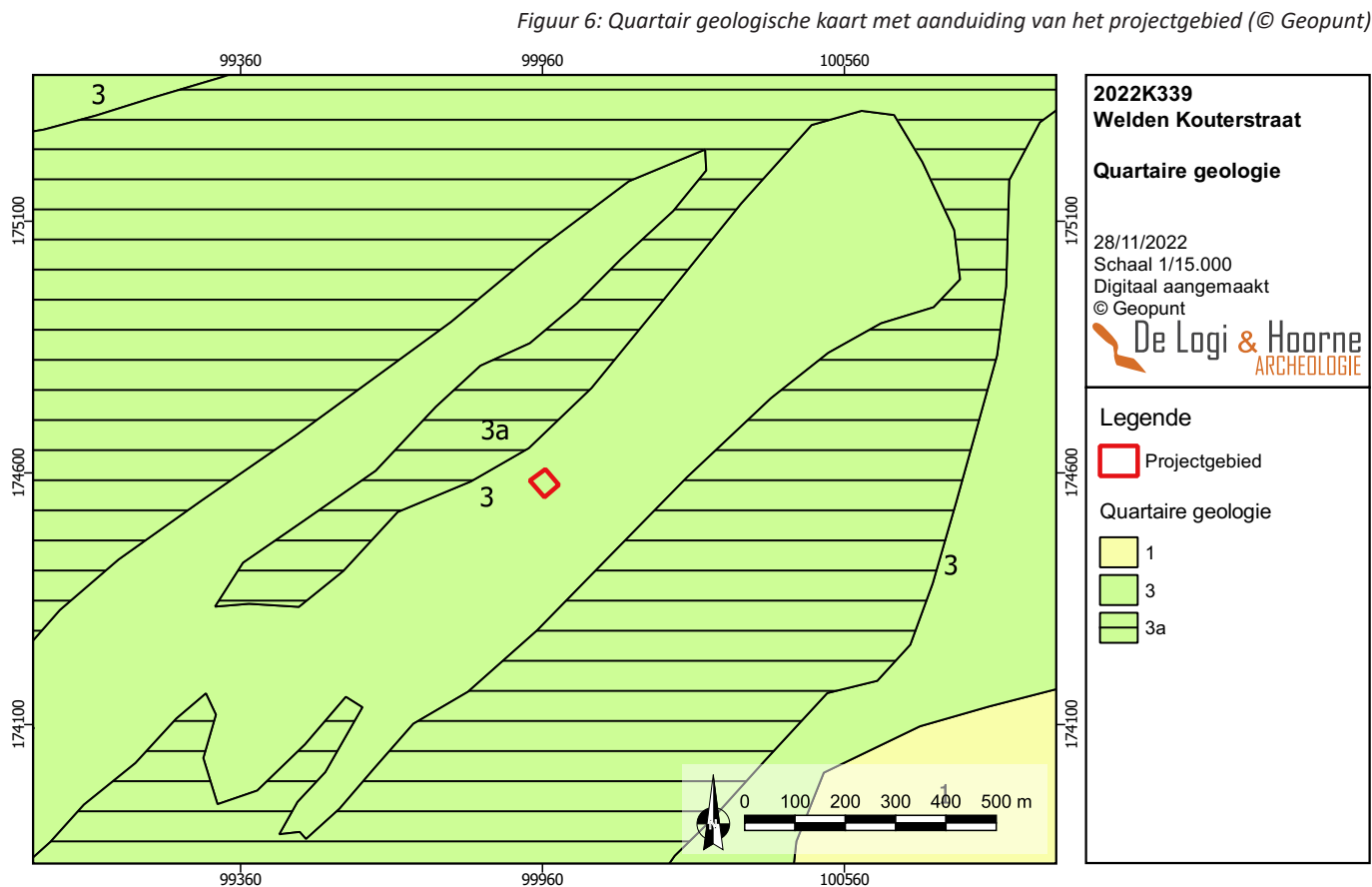
2.2.1. Historisch kader

De eerste historische vermelding van Welden gaat terug op een tekst uit 1110 waarin het gehucht als *Wenlines* wordt omschreven toen het altaar van de gemeente aan de Sint-Salvatorabdij van Enname werd geschonken. In 1115 wordt dit *UUellinis*, in 1177 *Wenlin* of *Wellina* en in 1221 *Welline*. De naamgeving zou teruggaan op de Voorgermaanse nederzettingsnaam *Weniliniom*, wat een afgeleide is van de persoonsnaam *Wenilinius*. Een andere verklaring is dat de naamgeving een afleiding is van het Latijnse *villana*, wat zoveel als "bij een landgoed of boerderij behorend" betekent (DEBRABANDERE *et al.* 2010: 273).

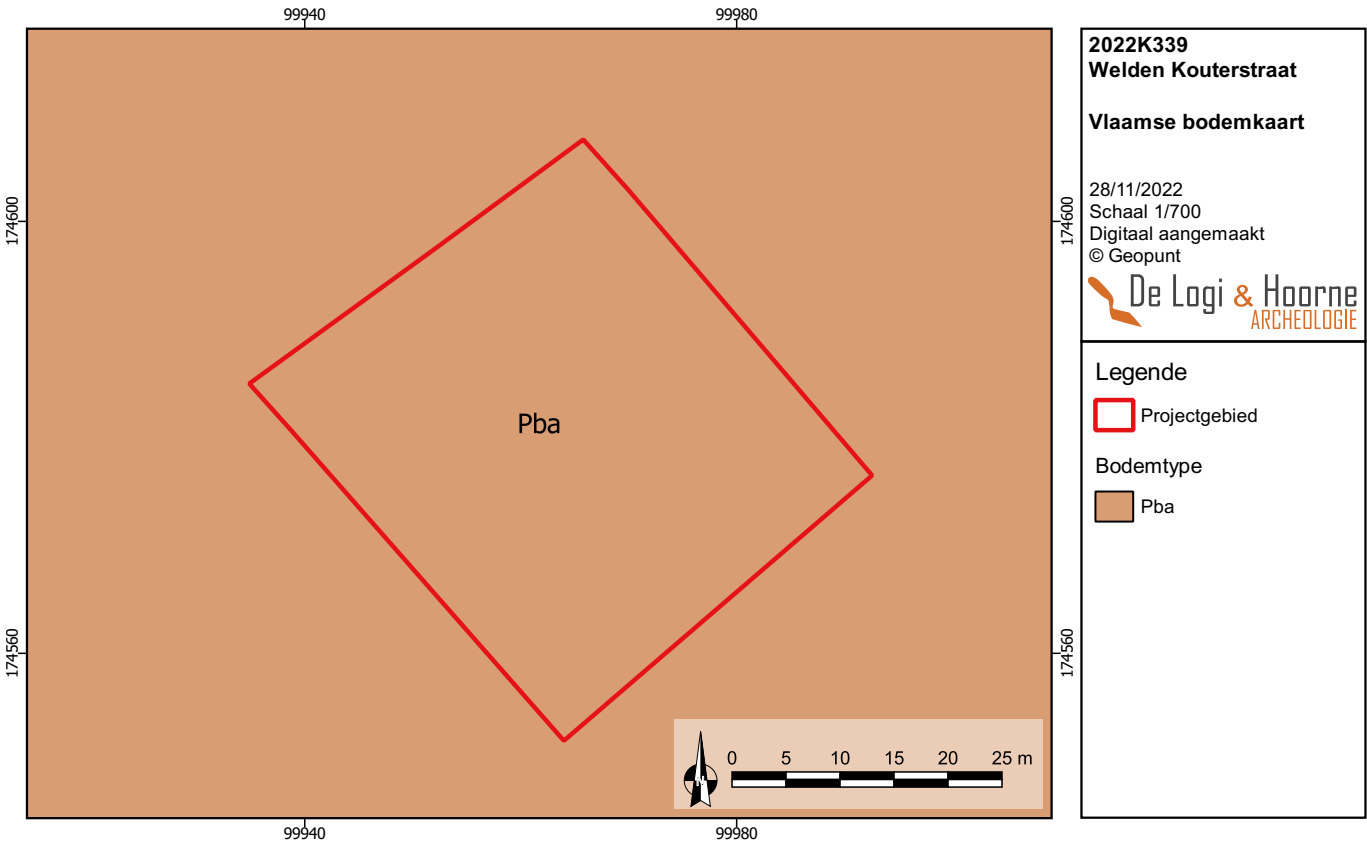
Welden zelf zou in oorsprong teruggaan tot bewoning gelinkt aan de Romeinse verbindingsweg langs de Schelde tussen Gent en Doornik. Er zijn in de omgeving ook aanwijzingen gevonden voor eerdere menselijke aanwezigheid in het gebied (zie verder). De plaats werd na het verdrag van Verdun in het Duitse Rijk ingedeeld. In het midden van de 11^{de} eeuw viel het in het markgraafschap Enname en werd het bij het graafschap Vlaanderen ingelijfd, waarna het onder de Kasselrij van het Land van Aalst hoorde. Welden omvatte verschillende heerlijkheden. De belangrijkste zijn de heerlijkheid Welden, die minstens sinds het begin van de 12^{de} eeuw eigendom was van de heren van Schorisse, en de heerlijkheid Eeckhove. De huidige vindt kent eveneens haar oorsprong in de 12^{de} eeuw en gaat met zekerheid terug op een nog oudere voorganger. Beide heerlijkheden werden in de 17^{de} eeuw aan een niet adellijke familie van Gentse handelaars en magistraten verkocht.



Figuur 7: Tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)

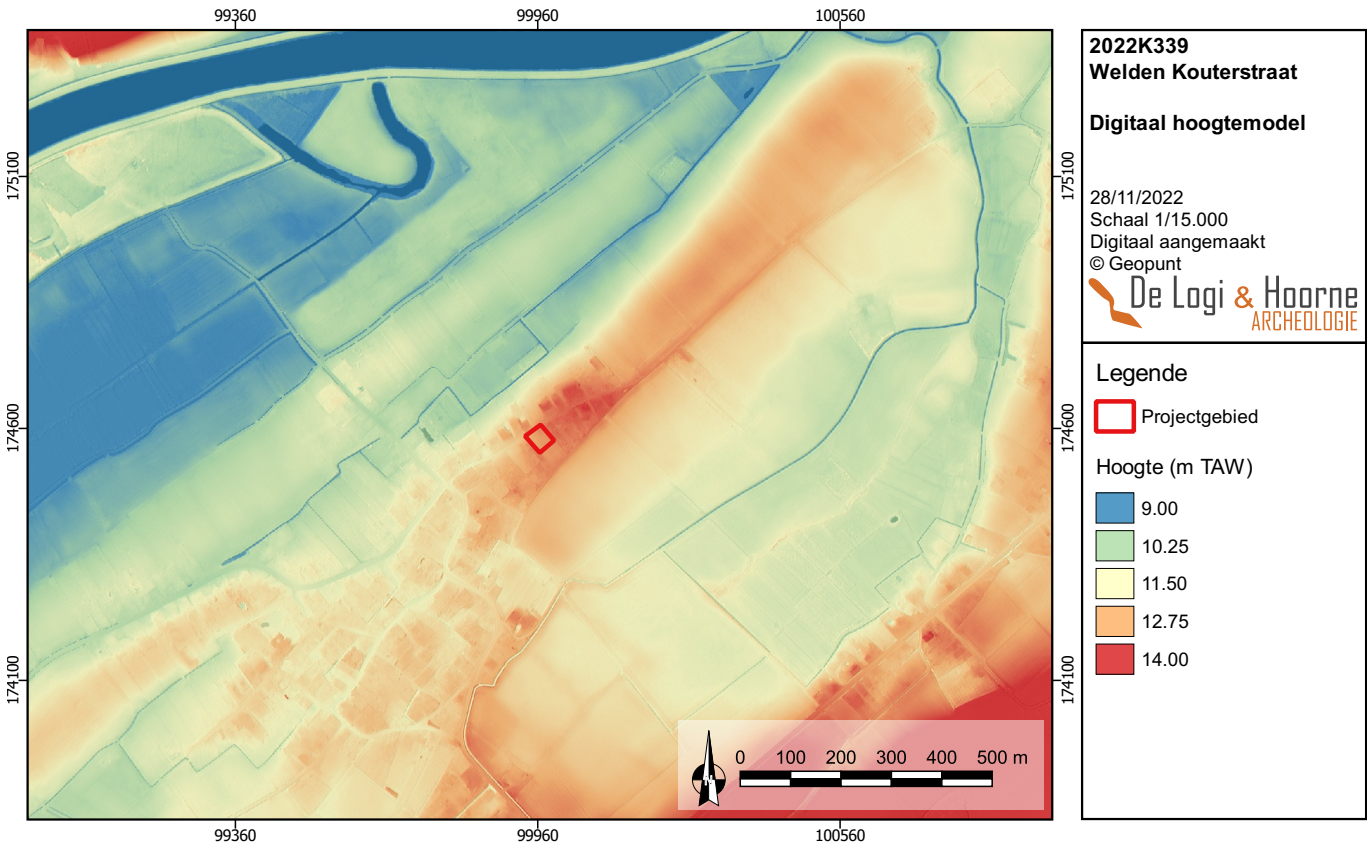


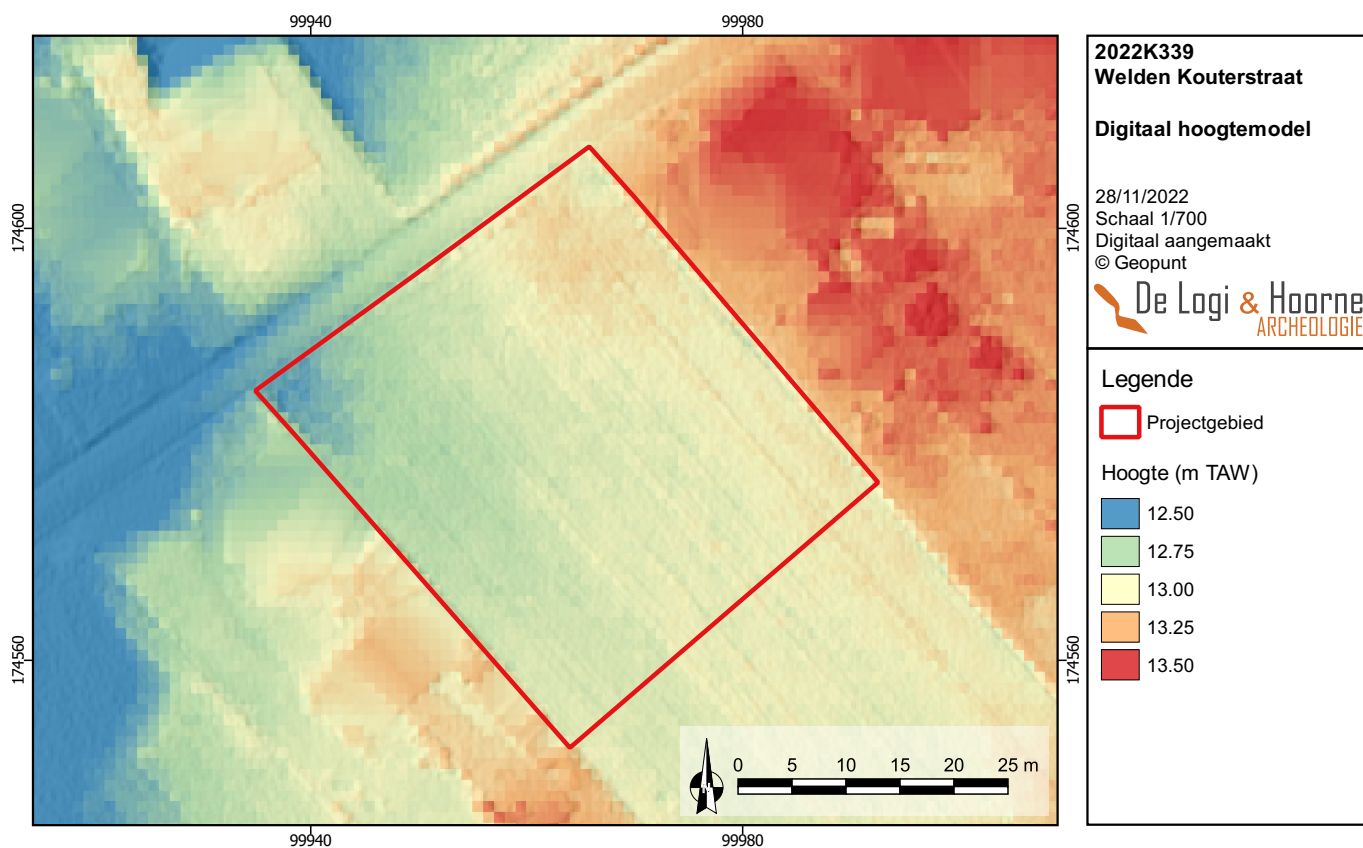
Figuur 6: Quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (© Geopunt)



Figuur 8: Het projectgebied op de Vlaamse bodemkaart (© Geopunt)

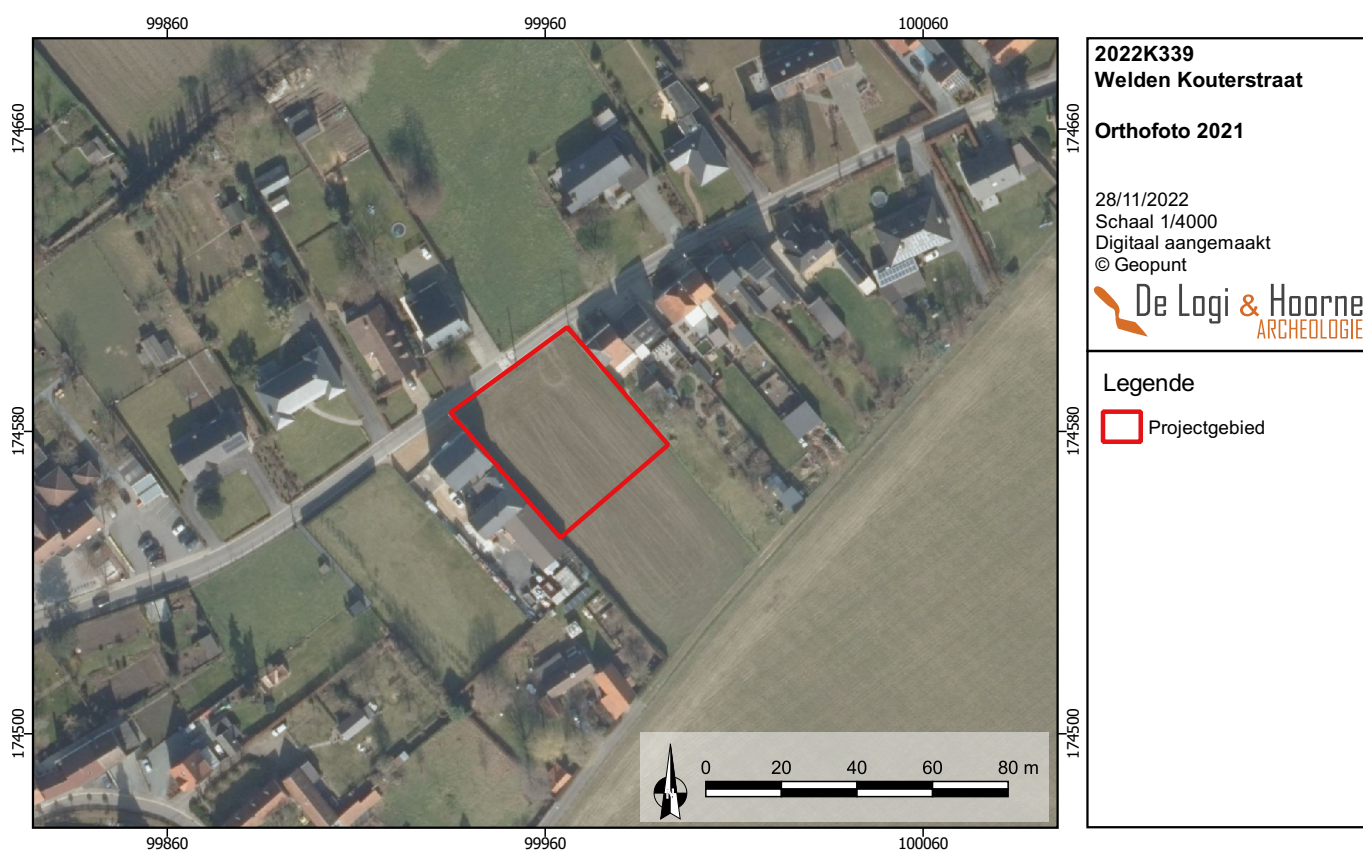
Figuur 9: De ruimere omgeving van het projectgebied op een digitaal hoogtemodel (© Geopunt)





Figuur 10: Het projectgebied op een digitaal hoogtemodel (© Geopunt)

Figuur 11: Het recente landgebruik binnen het projectgebied op een orthofoto uit 2021 (© Geopunt)



De zetels van deze heerlijkheden worden gelinkt aan enkele sites met walgracht in de depressie van de Oossebeek. De omgeving vertoont een erg grote concentratie aan sites met walgracht. De dorpskern zelf ontstond aan het kruispunt van enkele belangrijkste verbindingswegen: de connectie tussen de steenweg tussen Aalst en Oudenaarde met het Scheldeveer en de weg tussen Nederename (de Reytstraat) en Nederzwalm (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022a; AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022b).

De oudste historische kaart waarop het plangebied goed afleesbaar is, is de Villaretkaart van 1745-1748. Hierop is het moderne stratenpatroon reeds te herkennen en is de rurale omgeving sterk gelijkaardig aan het gebied vandaag de dag, met in het noordwesten nattere gronden bij de Schelde en drogere landbouwgronden en bospartijen in het zuidoosten. Het plangebied wordt afgebeeld tussen twee straten in die de voorlopers lijken te zijn van de huidige Kouterstraat en Mandenmakersstraat. Binnen het plangebied komt een gebouw voor, maar het is onduidelijk of dit een historische realiteit weergeeft of het te wijten is aan de onnauwkeurige aard van deze historische kaart die ter hoogte van Welden een sterke vervorming kent. In de zuidwestelijke zone tussen beide straten komt bebouwing voor, in de noordoostelijke niet. Het plangebied lijkt zich op de grens van beiden te bevinden. De Ferrariskaart uit 1777 toont een zeer gelijkaardig beeld. Er komt op deze kaart een weg voor ter hoogte van het plangebied, op de grens van de bebouwde en onbebouwde zones tussen de twee straten.

Op de 19^{de}-eeuwse kaarten zoals de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) en de Poppkaart (1842-1879), die meer nauwkeurig lijken te zijn voor de omgeving, wordt geen bebouwing vastgesteld binnen het plangebied. Er wordt ook geen weg meer aangeduid tussen de Kouterstraat en de Mandenmakersstraat ter hoogte van het terrein, maar op de Atlas der Buurtwegen loopt nog een weg in het verlengde ervan in het noordwesten. De topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854) is een pak minder nauwkeurig voor Welden en beeldt het plangebied af zo'n 80m ten noordwesten van de te verwachten locatie.

Het projectgebied werd doorheen de jaren op enkele luchtfoto's en orthofoto's vastgelegd. De oudste beschikbare orthofoto is een opname uit de zomer van 1971 waarop het plangebied onbebouwd is en in gebruik is als landbouwgrond of grasland. Grote zones aan de noordwestelijke zijde van de Kouterstraat zijn nog onbebouwd op deze orthofoto, maar de terreinen aan weerszijden van het plangebied zijn wel bebouwd. Een orthofoto uit 1990 toont een gelijkaardig beeld. Vanaf het jaar 2000 zijn op een meer regelmatige basis luchtfoto's genomen boven het gebied. De hogere resolutie van deze beelden laat toe meer detail te onderscheiden. Uit opeenvolgende orthofoto's sindsdien valt op te maken dat het plangebied onbebouwd bleef en het landgebruik niet meer veranderde tot op heden.

De historische kaarten en orthofoto's tonen aan dat het plangebied vermoedelijk onbebouwd bleef en in gebruik was als landbouwgrond sinds het midden van de 18^{de} eeuw. Dit zou er op wijzen dat het terrein gespaard bleef van grootschalige antropogene ingrepen sindsdien, wat gunstig is voor de bewaringskans van potentieel aanwezig erfgoed. De midden tot late 18^{de}-eeuwse kaarten geven aan dat de aanwezigheid van een weg en/of gebouw mogelijk is, maar dit valt niet met zekerheid te bevestigen aangezien deze kaarten slechts weinig nauwkeurig zijn.

2.2.2. Archeologische voorkennis

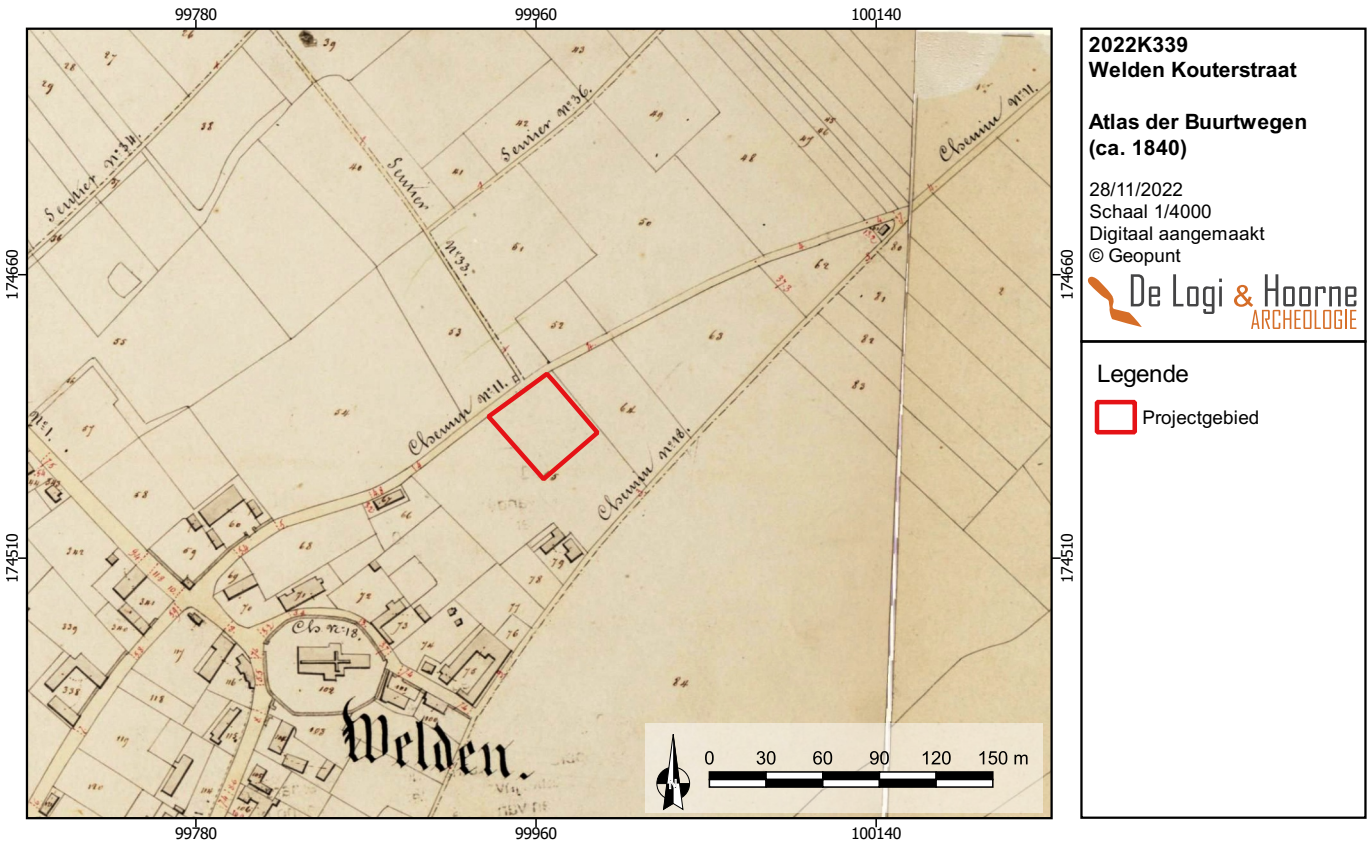
Binnen de grenzen van het plangebied werden tot op heden geen archeologische vaststellingen gedaan. In de nabije omgeving werden echter wel reeds archeologische sites aangetroffen en onderzocht. Bovendien bevindt het plangebied zich binnen de vastgestelde archeologische zone van het meerperiodesitecomplex in de alluviale vlakte van de Scheldevallei. In deze zone zijn een groot aantal vondsten aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van sites uit het mesolithicum, het neolithicum, de brons- en ijzertijd, de Romeinse periode en de middeleeuwen. Opvallend is de grote hoeveelheid prehistorische vondsten in silex en Wommersomkwartsiet, die hoofdzakelijk bij veldkarteringen werden aangetroffen. De geringe erosie op trage hellingen en de dikke holocene colluviumlagen op de lager gelegen gronden zorgen er voor een goede bewaring van de archeologische niveaus, en soms ook van organische materialen. Enkel op de top van de ruggen kan plaatselijk aantasting van het archeologisch niveau mogelijk zijn door landbouwactiviteiten (AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2022c).



Figuur 12: Het projectgebied op de Villaretkaart van 1745-1748 (© Geopunt)

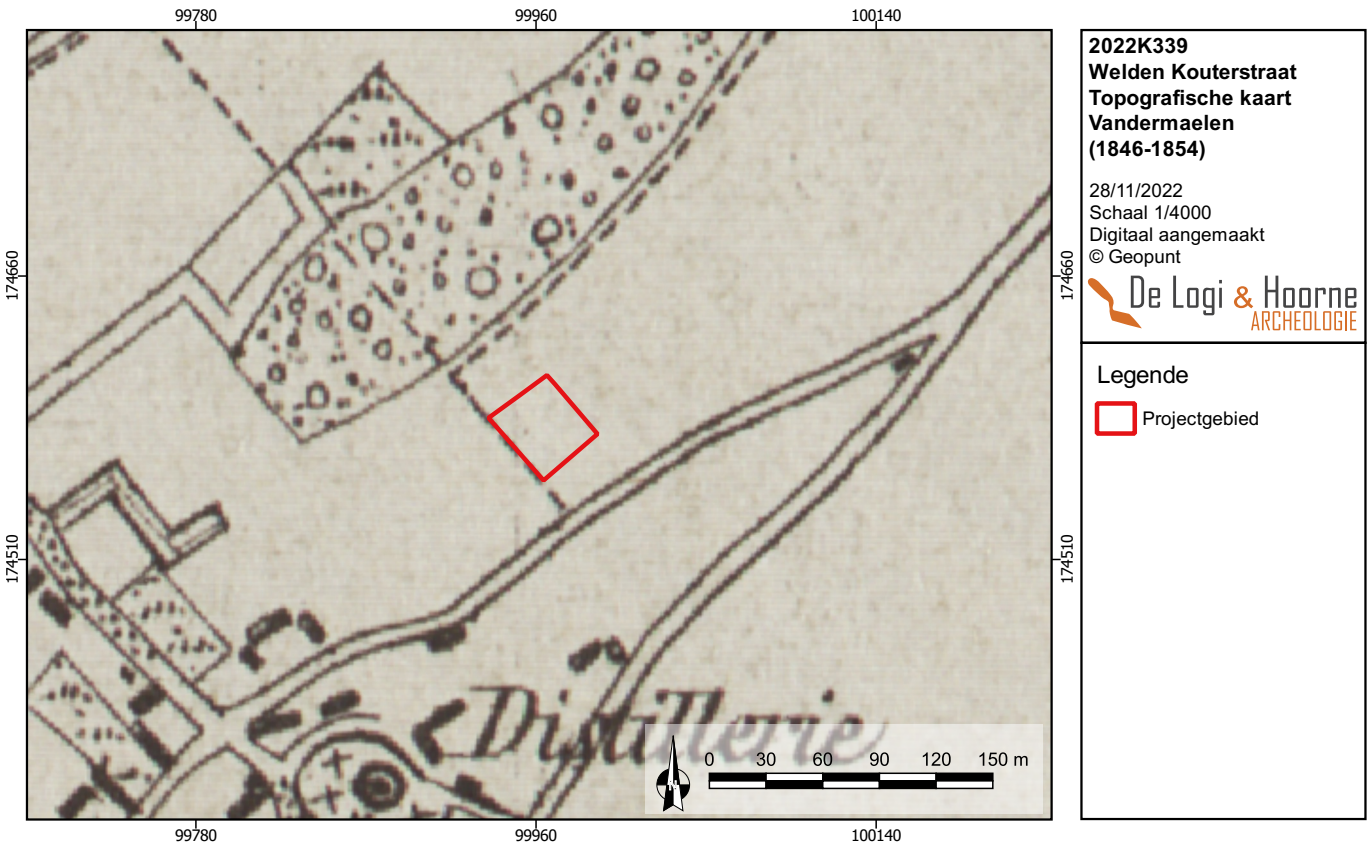


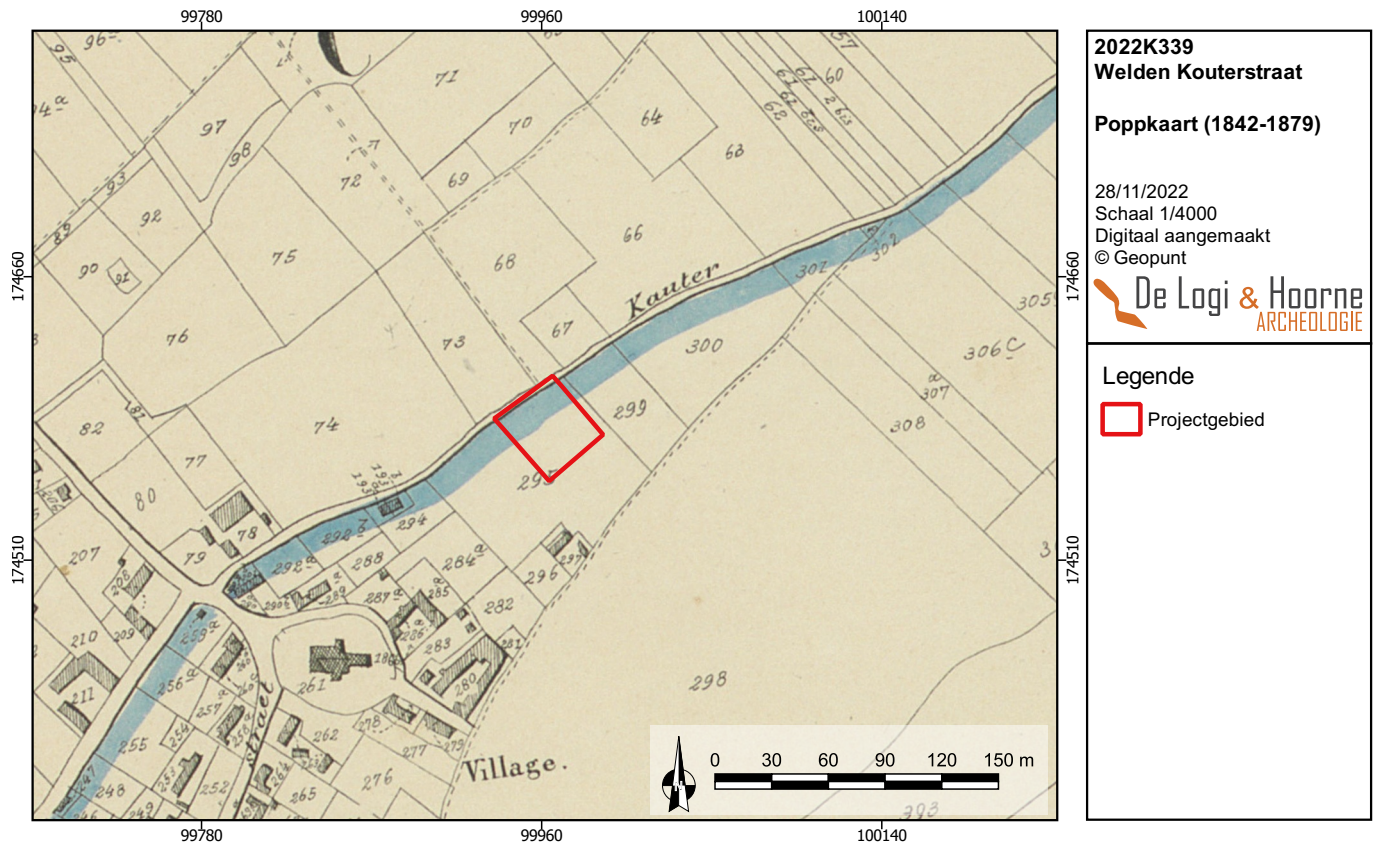
Figuur 13: Het projectgebied op de Ferriskaart van 1777 (© Geopunt)



Figuur 14: Het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen van ca. 1840 (© Geopunt)

Figuur 15: Het projectgebied op de topografische kaart Vandermaelen van 1846-1854 (© Geopunt)

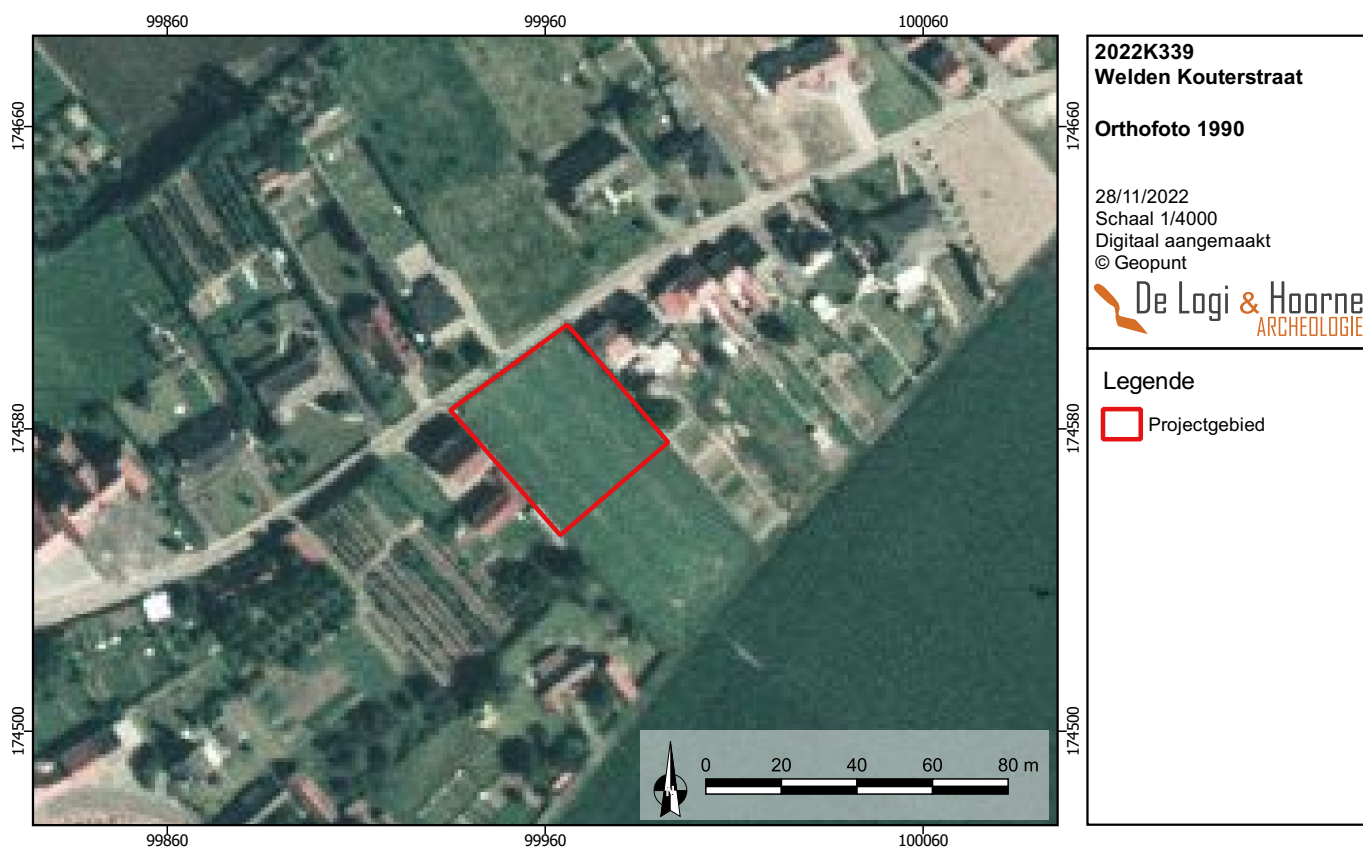




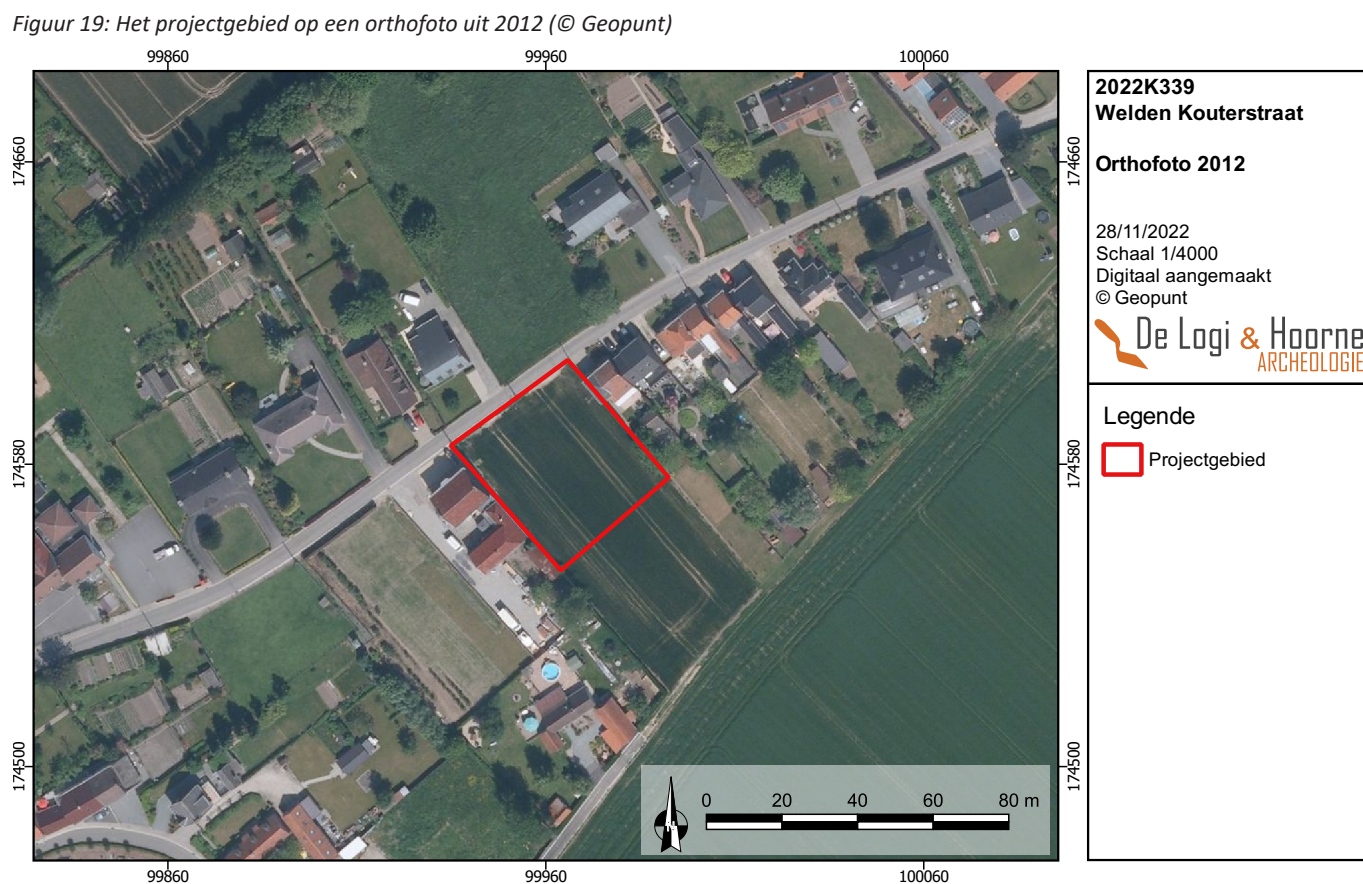
Figuur 16: Het projectgebied op de Poppkaart van 1842-1879 (© Geopunt)

Figuur 17: Het projectgebied op een orthofoto uit 1971 (© Geopunt)

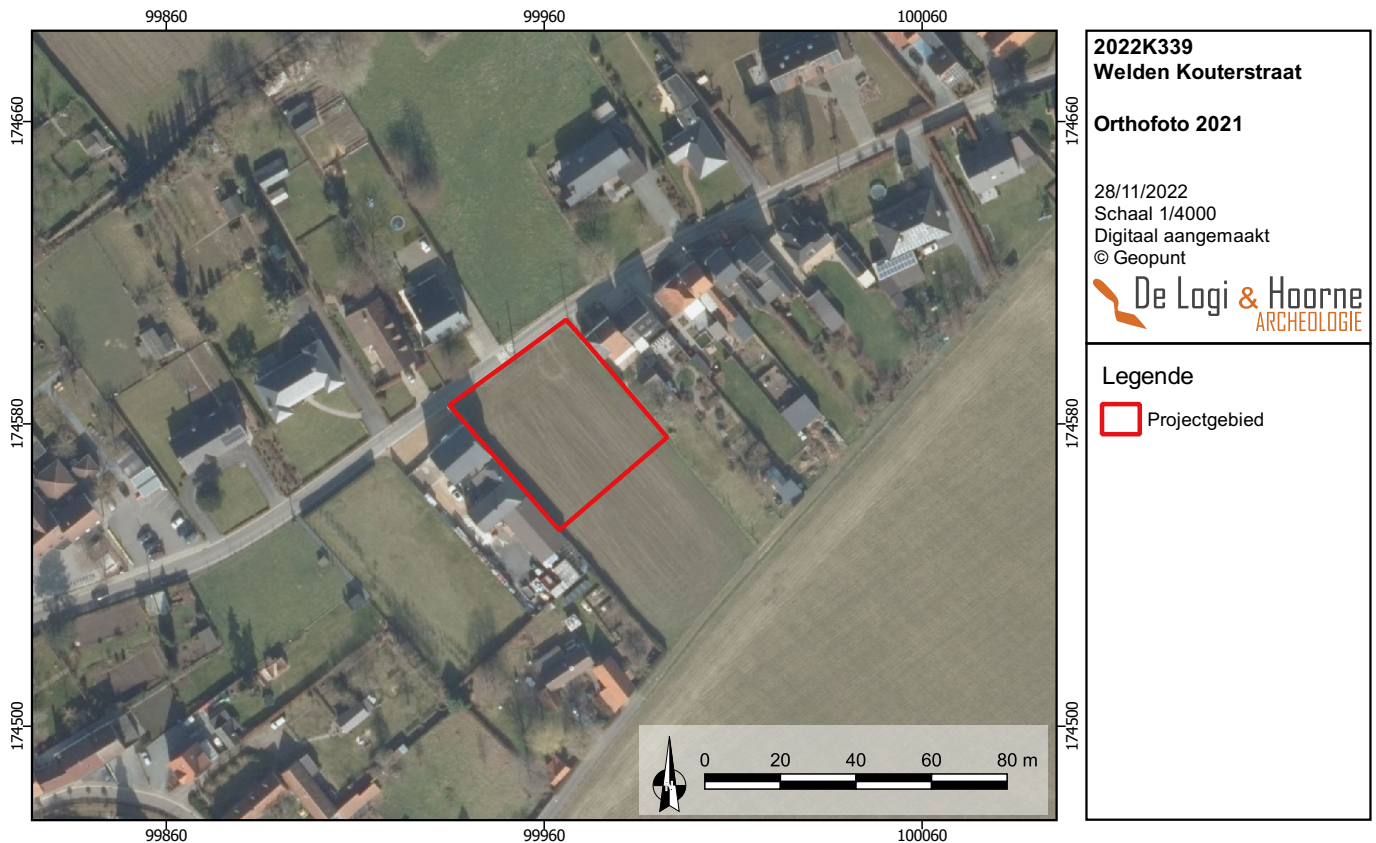




Figuur 18: Het projectgebied op een orthofoto uit 1990 (© Geopunt)



Figuur 19: Het projectgebied op een orthofoto uit 2012 (© Geopunt)



Figuur 20: Het projectgebied op een orthofoto uit 2021 (© Geopunt)

Hoewel uit de afbakening van de archeologische zone blijkt dat het plangebied een erg hoog archeologisch potentieel kent, worden de belangrijkste archeologische vaststellingen binnen een straal van 1km rond het plangebied kort in tabelvorm opgelijst.

Het grootste deel van de archeologische indicaties in de omgeving zijn bij veldkarteringen aangetroffen. Het gaat hoofdzakelijk om vuurstenen steentijd artefacten die meteen het groot potentieel voor steentijd artefactensites in de vastgestelde archeologische zone verklaren. Daarnaast worden bij diezelfde karteringen ook veel aardewerken bouw materiaal uit de Romeinse periode en de vroege tot late middeleeuwen gevonden. Enkele metaaldetectievondsten in de vorm van fibulae en munten bevestigen deze dateringen. Hoewel de vondsten uit de metaaltijden schaarser zijn, bracht een opgraving op zo'n 870m ten zuidoosten van het plangebied een erf aan het licht uit de midden ijzertijd.

Nabij het plangebied zijn ook al verschillende archeologienota's en nota's opgemaakt. Ze maken allen melding van een initieel hoog potentieel op artefacten- en sporensites uit zo goed als alle archeologische periodes. Dit potentieel werd in ongeveer de helft van de studies bijgesteld naar te laag voor bijkomende maatregelen op basis van de met boringen vastgestelde bewaringsgraad van de bodem.

2.3. Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Op basis van bovenstaande resultaten blijkt dat het plangebied vandaag in een rurale omgeving ligt. De bureaustudie wees uit dat het terrein zich sinds zeker het midden van de 18^{de} eeuw bevindt op de grens van de bebouwde dorpskern van Welden en de open landbouwgronden ten (noord)oosten ervan. In de late 18^{de} eeuw liep er mogelijk een weg met een gebouw ter hoogte van het plangebied, maar door de onnauwkeurigheid van deze kaarten bestaat geen zekerheid of dit deze elementen zich werkelijk binnen het plangebied bevonden. Sinds het midden van de 19^{de} eeuw bleef het plangebied onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond tot op heden.



2022K339
Welden Kouterstraat

Gekende CAI sites

28/11/2022
 Schaal 1/15.000
 Digitaal aangemaakt
 © Geopunt

De Logi & Hoorne
 ARCHEOLOGIE

Legende

- Projectgebied
- CAI site

Hoogte (m TAW)

- 9.00
- 10.25
- 11.50
- 12.75
- 14.00

0 100 200 300 400 500 m

CAI ID	Naam	Type onderzoek	Aard en vondstmateriaal	Datering	Afstand en richting van plangebied
207735	Smisstraat	Metaaldetectie	Muntfibula Lodewijk De Vrome 810-840	Karolingische periode	420m NNO
219026	Kouterstraat	Erfgoedonderzoek	Romeinse munten waaronder vijf sestertii	Midden-Romeinse tijd	460m NO
219294	Kouter	Erfgoedonderzoek	Romeinse munten waaronder vijf sestertii (vermoedelijk zelfde vondstmelding als ID 219026)	Midden-Romeinse tijd	410m NO
220851 & 979941	Weldenstraat 54 (Oudenaarde)	Proefsleuven, opgraving	Ijzertijd erf met 6-palig bijgebouw, greppel, gracht, kuil met bandkeramisch aardewerk	Vroegneolithicum, midden ijzertijd	860m OZO
500215	Kouterstraat II	Veldkartering	Tegulae, dakpannen, Doornikse kalksteen, Ledische zandsteen, glauconiethoudende kiezelzandsteen, aardewerk waaronder terra sigillata, dolia, kruikwaar	Vroeg-Romeinse tijd	950m NO
500354	Welden Wulf	Evaluerend terreinonderzoek	Gepolijste silexbijl, bronzen gelijkarmige fibula	Neolithicum, Romeinse tijd	330m NW
500355	Grooten Bulck	Evaluerend terreinonderzoek	Hertshoornen bijl	Steentijd	920m N
500374	Welden Maentjens Veld	Veldkartering	Geveugelde pijlpunt	Laatneolithicum	550m Z
500375	Welden Rijtgracht	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): aardewerk, lithisch materiaal	Neolithicum, Romeinse tijd	650m WNW
503509	Kouterstraat III	Erfgoedonderzoek	Site met walgracht: 8-vormige gracht deels bewaard	Middeleeuwen	690m O
503822	Meerskant	Veldkartering, opgraving	2 archeologische lagen in Scheldealluvium: Laag IV met silexartefacten en grofwandig handgevormd aardewerk en Laag II met Romeins aardewerk en fibulae, technisch aardewerk + residueel materiaal	Middenneolithicum tot midden bronstijd, Romeinse tijd (1e-2e eeuw)	980m N
508064	Kouterstraat I	Veldkartering, evaluerend terreinonderzoek, opgraving	Kuil met ijzertijd aardewerk en ijzer, paalsporen, greppel, losse vondsten: aardewerk (ijzertijd-late middeleeuwen), silex artefacten	Steentijd, (late) ijzertijd, (Romeinse tijd), middeleeuwen, late middeleeuwen	240m NO
508066	Welden/Kouter	Veldkartering, evaluerend terreinonderzoek, opgraving	1 Romeins brandrestengraf, archeologische objecten (losse vondsten): aardewerk (metaaltijden-late middeleeuwen), silex artefacten, Romeins bouwmateriaal	Steentijd, metaaltijden, Romeinse tijd, middeleeuwen, late middeleeuwen	270m ZO
508243	Rothstraat I	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk (Romeins? - late middeleeuwen)	Steentijd, Romeinse tijd, late middeleeuwen	720m NO
508247	Rothstraat / Draaiweg 1	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, late middeleeuwen	290m NW
508249	Rothstraat II	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, late middeleeuwen	440m NNO
508262	Rothstraat III	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, late middeleeuwen	530m NNO
508264	Kouterstraat IV	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, Romeinse tijd, middeleeuwen	670m NO
508269	Mgr. Lambrechtstraat I	Veldkartering	Gracht, Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk, 1 kraal in glaspasta	Steentijd, Romeinse tijd, vroege en late middeleeuwen	300m Z
508272	Rothstraat / Draaiweg 2	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk (waaronder 1 spijnschijfje)	Steentijd, late middeleeuwen	330m NW
508274	Rothstraat IV	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, Romeinse tijd, late middeleeuwen	350m NNO
508275	Rothstraat / Draaiweg 3	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, late middeleeuwen	280m N
508277	Mgr. Lambrechtstraat II	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk, Romeinse tegulae	Steentijd, Romeinse tijd, late middeleeuwen	700m ZZW
508278	Stede	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, late middeleeuwen	800m ZZW
508280	Kouterstraat V	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk, Romeinse tegulae	Steentijd, Romeinse tijd, late middeleeuwen	930m ONO
508281	Kouterstraat VI	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, Romeinse tijd, late middeleeuwen	800m ONO
508282	Corpusstraat	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): aardewerk	Late middeleeuwen	600m ZW
508284	Kouterstraat VII	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, Romeinse tijd, middeleeuwen, vroege middeleeuwen, late middeleeuwen	930m NO
508285	Kouterstraat VIII	Veldkartering	Archeologische objecten (losse vondsten): silex artefacten, aardewerk	Steentijd, Romeinse tijd, middeleeuwen	480m O
979812	Oudenaarde Reytsstraat	Verkennd archeologisch booronderzoek	Geen aanwijzing voor steentijd artefactensite	/	380m WZW
980279	Oudenaarde Reytsstraat	Verkennd archeologisch booronderzoek, proefsleuvenonderzoek	Kuilen, losse vondsten: aardewerk, silex	Steentijd, ijzertijd-Romeins, middeleeuwen, nieuwe en nieuwste tijd	610m WZW
980809	Kouterstraat	metaaldetectie	Fibula	Romeinse tijd	480m ONO

Figuur 23: Overzicht van de gekende CAI-sites binnen 1km van het plangebied (© Geopunt, OE)

De geschiedenis van de omgeving toont aan dat het ruime gebied minstens vanaf de middeleeuwen door de mens ontgonnen werd. In de omgeving van het plangebied zijn bijzonder veel archeologische vindplaatsen met dateringen uit alle archeologische periodes aanwezig. Het betreft vuursteen artefacten uit de steentijden, maar ook aardewerk en bouwmateriaal gaande van de metaaltijden, over de Romeinse periode, de vroege, de volle en de late middeleeuwen, en in mindere mate de nieuwe en nieuwste tijd. De vondsten wijzen naast bewoning ook op funerair gebruik van het landschap in de Romeinse tijd. Bovendien is in het gebied sprake van beperkte erosie en verstoring, en plaatselijk van uitzonderlijke bewaringsomstandigheden van organische materialen. De bijzondere status van het gebied rond de Scheldevallei werd bevestigd met de afbakening ervan als archeologische zone. Het landschappelijk onderzoek wijst er op dat het plangebied zelf op een interessante locatie ligt: aan een oude verbindingsweg op de overgang van de Scheldevallei naar het golvend landschap van de Zwalmstreek.

2.4. Verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

De informatie verzameld met de bureaustudie wijst voor het plangebied op een hoog archeologisch potentieel. Indien daadwerkelijk archeologische relictten in de bodem aanwezig zijn wordt hier — op basis van de vroegere en hedendaagse ligging van het terrein en het gekend historisch bodemgebruik — geen site met complexe verticale stratigrafie verwacht. De archeologische voorkennis toont aan dat op het plangebied een grote kans bestaat op de aanwezigheid van zowel bewoningssites, als funeraire sites. Het kan zowel om sporen- als artefactensites gaan, gaande van de steentijden, over de metaaltijden, de Romeinse periode, de vroege- en volmiddeleeuwse periode tot en met de late middeleeuwen. Uit de historische gegevens kan een behoorlijk potentieel voor het aantreffen van rurale middeleeuwse vindplaatsen, zoals volmiddeleeuwse ontginningshoeves afgeleid worden.

Uit de combinatie van de geologische en aardkundige gegevens, en de kennis over het historisch bodemgebruik van het plangebied blijkt de kans op een goede bewaring van het archeologisch bodemarchief reëel. Het plangebied lijkt minstens sinds het midden van de 19^{de} eeuw, (en vermoedelijk sinds het midden van de 18^{de} eeuw) gespaard te zijn geweest van grootschalige antropogene ingrepen. Het terrein bleef tot op heden onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond.

2.5. Antwoorden op de onderzoeksvragen

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Wat is de landschappelijke ligging van het plangebied en welke invloed heeft dit op het archeologisch potentieel van het terrein?

Het plangebied bevindt zich op de overgang van de Scheldevallei naar de heuvelachtige Zwalmstreek. In dit gebied is er tegelijkertijd kans op colluvium en holocene lagen die de archeologisch relevante niveaus bedekken en beschermen, bovendien is er weinig sprake van erosie. De bodemkartering wijst daarbij op een droge bodem. Het plangebied ligt op een interessante locatie waar een goede bewaring van het potentieel aanwezige bodemarchief verwacht kan worden.

- Welke evolutie kende het landgebruik en welke invloed heeft dit gebruik op de bewaring van het potentieel aanwezige archeologisch erfgoed?

Het plangebied bleef vermoedelijk sinds het midden van de 18^{de} eeuw onbebouwd en is tot op heden in gebruik als landbouwgrond. Het is onduidelijk of de weg het gebouw op de midden tot late 18^{de}-eeuwse kaarten zich daadwerkelijk binnen het plangebied bevonden of dit te wijten is aan de lage nauwkeurigheid en de vervormingen van deze kaarten ter hoogte van Welden. Het plangebied lijkt gespaard te zijn gebleven van grootschalige antropogene verstoringen in het (sub)recente verleden wat gunstig is voor het potentieel aanwezige erfgoed in de bodem.

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites? Wat is de aard, datering en bewaring? Bestaat hierover voldoende zekerheid?

Het plangebied bevindt zich in een archeologische zone met een hoog potentieel voor steentijd artefactensites, en sporensites uit het neolithicum, de metaaltijden, de Romeinse periode, de vroege, volle, en late middeleeuwen. De aard van de vindplaatsen is gevarieerd, zowel bewoningssporen, als funeraire en artisanale sporen komen voor.

Deze verwachting blijkt uit de grote hoeveelheid vondsten in de directe omgeving en werd reeds met een opgraving bevestigd. Uit de historische gegevens blijkt een potentieel op middeleeuwse sites, voornamelijk rurale ontginningshoeves. Het archeologische potentieel van het plangebied is bijgevolg hoog. Op basis van het bureauonderzoek alleen kan echter geen zekerheid bestaan over de effectieve aan-/of afwezigheid van een archeologische vindplaats op het plangebied.

- Wat is het archeologisch potentieel van het projectgebied?

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kent het plangebied een hoog archeologisch potentieel.

- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?

Een eventueel aanwezige archeologische vindplaats binnen het projectgebied kan waardevolle informatie bevatten over dit gebied, dat vooral door veldkarteringen is gekend. Uit bijkomend (voor)onderzoek zal meer duidelijkheid verkregen worden over de daadwerkelijk bewaringskansen van de vermoede vindplaatsen, hun aard en uitgestrektheid. Binnen deze archeologische zone bestaan bovendien mogelijkheden op grote kenniswinst betreffende moeilijk vatbare en beperkt gedocumenteerde vindplaatsen uit de steentijden. Maar ook voor de jongere periodes is op en rond het plangebied nog maar weinig concrete kennis beschikbaar. Het bodemarchief bevat mogelijk kennis met betrekking tot regionaal en Vlaams niveau. Het plangebied is beperkt in oppervlakte, maar aangezien het deel uitmaakt van een grotere onbebouwde zone waarvan de andere delen op latere datum ontwikkeld kunnen worden, is het kennispotentieel van dit klein stuk grond toch groot.

- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?

Binnen het plangebied van 1614m² groot is een verkaveling gepland die de opdeling van het terrein in 4 nieuwe loten met elk een bouwzone omvat. Aangezien het een verkaveling betreft, kan worden uitgegaan van een maximale verstoring van het potentieel aanwezige bodemarchief over het hele plangebied. Dit niet enkel door de bouwwerken en het bijhorende verkeer, maar ook door de aanleg van nutsleidingen, putten, rioleringen, opritten, groenzones... en toekomstige ingrepen binnen de individuele kavels.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kunnen niet alle onderzoeksvragen met voldoende zekerheid beantwoord worden. Bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek zijn nodig om vast te stellen of binnen het plangebied een goed bewaarde, wetenschappelijk waardevolle archeologische vindplaats aanwezig kan zijn. Deze gegevens zijn noodzakelijk om een correct programma van maatregelen te kunnen maken, dat indien nodig de waardevolle informatie in de bodem *in* of *ex situ* veilig stelt.

2.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek

Op basis van de resultaten van het voorafgaand bureauonderzoek moet het mogelijk zijn een strategie te bepalen om het doel van het archeologisch vooronderzoek op een wetenschappelijk, praktisch en economisch efficiënte wijze te bereiken. Er dient concreet te worden afgewogen welke methode, of combinatie van methodes, van vooronderzoek de nodige informatie zal opleveren rekening houdend met de specifieke kenmerken van het plangebied.

Een **veldkartering**, zowel visueel als door middel van metaaldetectie, biedt de mogelijkheid om op een niet-destructieve wijze en met beperkte kosten inzichten te krijgen over het aanwezige bodemarchief. De methode kan echter slechts antwoord bieden op een deel van de onderzoeksvragen. Deze methode laat immers niet toe afdoende kennis te verwerven over de bewaringsgraad, noch over de precieze locatie van het archeologisch erfgoed — zowel horizontaal als verticaal. Ook over de wetenschappelijke waarde en aard van de aanwezige relictten is weinig zekerheid te verkrijgen. Bovendien is een negatieve veldkartering onvoldoende garantie voor de afwezigheid van een archeologische vindplaats in de bodem. Akkerlanden vrij van gewassen, en bij voorkeur recent geploegd, lenen zich goed tot toepassing van een visuele veldkartering.

Bij terreinen met begroeiing/verhardingen/bebouwing kan een succesvolle uitvoering van een veldkartering onvoldoende gegarandeerd worden. Gezien de recente ruis die door afbraakmaterialen in de bodem kan verwacht worden is de methode ook na vrijmaken van een dergelijk terrein weinig efficiënt. Deze methode van vooronderzoek is op het huidige plangebied mogelijk, maar het is weinig waarschijnlijk dat een veldkartering op zichzelf voor de nodige inzichten zal zorgen.

Een **geofysisch onderzoek** is eveneens niet-destructief, maar heeft dezelfde beperkingen op vlak van kennisvermeerdering. Hoewel de aanwezigheid en locatie van — vooral omvangrijke en lineaire — sporen gedetecteerd kan worden, blijven de vragen naar de datering, aard, bewaringsgraad en wetenschappelijke waarde van die sporen grotendeels onbeantwoord. Deze methode is minder geschikt op kleine terreinen, en bovendien relatief prijzig gezien ze op zichzelf niet zal volstaan. De aanwezigheid van leidingen, begroeiing, verhardingen of afbraakmaterialen op en in de bodem kunnen de resultaten, ook na sloopwerken, verstoren. Deze methode van vooronderzoek is op het huidige plangebied mogelijk, maar gezien de hoge kost die niet evenredig is met de verwachte kenniswinst, is een geofysische onderzoek op het plangebied niet de meest efficiënte methode om de onderzoeksvragen te beantwoorden.

Een **landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen** is geschikt om na te gaan hoe de bodem van een terrein is opgebouwd, en of en waar een kans op bewaarde steentijd artefactensites bestaat. Het archeologisch niveau wordt ook vastgesteld, wat van belang is in de bepaling van de impact van de geplande ontwikkeling. Daarnaast kan deze methode ook aantonen of diepgaande verstoorde zones op het plangebied aanwezig zijn en waar deze zich bevinden. De methode is relatief beperkt in kosten en is weinig tot niet-destructief voor het bodemarchief. Landschappelijk booronderzoek is echter een slechte methode om vindplaatsen met archeologische grondsporen of muurwerk te detecteren en evalueren. De methode is toepasbaar op alle terreinen vrij van verhardingen of dichte begroeiing. Aangezien de afwezigheid van steentijd artefactensites niet met voldoende zekerheid kon worden vastgesteld, is deze methode nuttig en uitvoerbaar.

Verkennd en/of waarderend archeologisch booronderzoek wordt gehanteerd nadat zones met een grote trefkans voor steentijd artefactensites werden vastgesteld. Door middel van verkennende boringen wordt nagegaan of op het plangebied effectief steentijd artefactensite(s) aanwezig zijn, en waar deze zich bevinden. Met waarderend archeologisch booronderzoek worden de aangetroffen concentraties verder geëvalueerd. Na een of twee fases van archeologisch booronderzoek kan de aangetroffen steentijd artefactensite gewaardeerd worden door middel van een **proefputtenonderzoek**. De uitvoering van deze fases is slechts nuttig wanneer het landschappelijk bodemonderzoek het potentieel voor steentijd artefactensites heeft vastgesteld.

Een **proefsleuvenonderzoek** is een methode van vooronderzoek die een grotere impact heeft op het terrein. Wanneer de afwezigheid van steentijd artefactensites nog niet is vastgesteld, is deze methode, wegens de te verwachten schade aan mogelijke steentijd concentraties, minder geschikt. Een proefsleuven- of proefputtenonderzoek zal antwoord bieden op alle onderzoeksvragen met betrekking tot archeologische sporen of muurwerk. Er is een grote kans op zekerheid betreffende de aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats, de bewaringsgraad en de wetenschappelijke waarde van de relictten. Ook de locatie, horizontaal en verticaal, kan goed bepaald worden. Een proefsleuvenonderzoek is de meest geschikte methode om terreinen te evalueren waar geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht. De aan- of afwezigheid, afbakening, densiteit, datering, aard en bewaringsgraad van archeologische vindplaatsen kan snel worden vastgesteld. Ook kan het bodemkundig verloop zowel horizontaal als verticaal worden bestudeerd. De methode is toepasbaar op zo goed als alle terreinen die vrij zijn van bebouwing, verhardingen en dichte begroeiing. Een proefsleuvenonderzoek biedt een grote kans op kennisvermeerdering met een relatief lage kost.

Aangezien geen zekerheid bestaat over het potentieel op steentijd artefactensites binnen het plangebied dient een landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen uitgevoerd te worden. Deze methode is de meest geschikte voor dit doel en kan uitgevoerd worden in uitgesteld traject nadat de omgevingsvergunning is bekomen en er dus effectief ingrepen het terrein zullen verstoren. Indien hiermee in bepaalde zones een groot potentieel op steentijd artefactensites wordt vastgesteld, dienen deze locaties verder geëvalueerd te worden door middel van verkennend en/of waarderend archeologisch booronderzoek. Als het daarna noodzakelijk wordt geacht kan nog een proefputtenonderzoek in functie van steentijd artefactensites worden uitgevoerd. Indien met het landschappelijk bodemonderzoek bepaald werd dat op het terrein geen potentieel voor steentijd artefactensites bestaat, of nadat de zones met potentieel voor steentijd artefactensites voldoende zijn onderzocht, moet de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of muurwerk, en de eventuele bewaringsgraad en wetenschappelijke waarde ervan met een proefsleuvenonderzoek bepaald worden. Deze fase van vooronderzoek kan uitgevoerd worden in uitgesteld traject nadat de omgevingsvergunning is bekomen en er dus effectief ingrepen het terrein zullen verstoren.

3. Synthese

De initiatiefnemer wenst een plangebied van 1614m² groot nabij de dorpskern van Welden (Oudenaarde) te verkavelen. Het verkavelingsplan omvat de opdeling van het terrein in 4 loten. Deze werken en het bijhorende werfverkeer bedreigen het potentieel aanwezige bodemarchief.

Het plangebied bevindt zich op een interessante landschappelijke locatie, namelijk langs een oude verbindingsweg tussen de Schelde en de golvende Zwalmstreek. Het plangebied situeert zich aan de rand van de dorpskern van Welden die minstens tot de volle middeleeuwen teruggaat. Bovendien bevindt het terrein zich in een vastgestelde archeologische zone waarbinnen veel vondsten gedaan werden die wijzen op archeologische vindplaatsen van de steentijden tot en met de late middeleeuwen. Op basis van deze gegevens heeft het terrein een erg hoog archeologisch potentieel. Het terrein heeft een droog bodemtype en lijkt gespaard te zijn gebleven van grootschalige antropogene ingrepen.

Op basis van het bureauonderzoek bestaat onvoldoende zekerheid over de effectieve aan- of afwezigheid van een archeologische vindplaats op het plangebied. Er wordt daarom een landschappelijk bodemonderzoek (indien nodig gevolgd door een verkennend en/of waarderend booronderzoek en/of een proefputtenonderzoek) en een proefsleuvenonderzoek geadviseerd in uitgesteld traject.

HOOFDSTUK 2: BIBLIOGRAFIE

1. Bibliografie

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022a. *Welden*, In Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd via <https://inventaris.onroenderfgoed.be/themas/14119> op 24/11/2022

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022b. *Parochiekerk Sint-Martinus en grafkapel*, In Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd via <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/27802> op 24/11/2022

AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED, 2022c. *Meerperiode sitecomplex in alluviale context in de Scheldevallei*, In Inventaris Onroerend Erfgoed. Geraadpleegd via <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/303023> op 24/11/2022

ANTROP M., 2002. *Traditionele landschappen van het Vlaamse Gewest, Versie 6.1*, opgemaakt door de Vakgroep Geografie van de UGent.

BORREMANS M., 2015. *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

DE MOOR G., 2000. *Toelichting bij de Quartairgeologische kaart – Kaartblad 22 – GENT*, Brussel.

STEURBAUT E., 2015. Het vroeg-Eoceen. In: BORREMANS M. (red.), *Geologie van Vlaanderen*, Gent: 125-135.

VAN RANST E. & SYS C., 2000. *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1:20 000)*. UGent.

Geraadpleegde websites:

<https://cai.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 28/11/2022)

(De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. 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.)

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html> (geraadpleegd op 24/11/2022)

<https://geo.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 24/11/2022)

<http://www.geopunt.be> (geraadpleegd op 24/11/2022)

<https://inventaris.onroenderfgoed.be/> (geraadpleegd op 24/11/2022)