



**Beveren –
Kieldrecht
Grote Geulestraat 95**

6 SEPTEMBER 2025

ARCHEOSERVICE

Gemaakt door: Kirsten Van Campenhout

ARCHEOSER✓ICE
Kirsten Van Campenhout

Archeoservice Rapport 082

Archeologienota

Beveren – Kieldrecht Grote Geulestraat 95

Deel 1: Verslag van Resultaten

Kirsten Van Campenhout

Meerdonk 2025

Colofon

Titel: Archeoservice-rapport 082: Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95. Archeologienota. Verslag van Resultaten

Auteur: Kirsten Van Campenhout

Erkende archeoloog: Kirsten Van Campenhout (2015/00060)

Grafische illustraties/GIS: Archeoservice (tenzij anders vermeld)

Rapportnummer: Archeoservice-rapport 082

Uitvoerder: Archeoservice. Kirsten Van Campenhout

Vestiging: Bloempotstraat 23A, 9170 Sint-Gillis-Waas

Publicatiedatum: 6/09/2025

Publicatieplaats: 9170 Meerdonk

Illustratieverantwoording voorblad: Uitsnede uit de kaart van Ferraris (1771-1778)

©Archeoservice, 2025

Archeoservice aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Archeoservice 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 via www.archeoservice.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Archeoservice 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.

INHOUD

VOORWOORD	1
1.1 BUREAUONDERZOEK: BESCHRIJVEND GEDEELTE	2
1.1.1 Administratieve gegevens.....	2
1.1.2 Aanleiding.....	4
1.1.2.1 Directe aanleiding	4
1.1.2.2 Juridisch kader.....	4
1.1.2.3 Archeologische voorkennis.....	4
1.1.3 Huidige situatie	5
1.1.4 Geplande werken	9
1.1.5 Onderzoeksopdracht	12
1.1.6 Werkwijze en strategie.....	12
1.1.7 Randvoorwaarden.....	14
1.2 BUREAUONDERZOEK: ASSESSMENTRAPPORT	15
1.2.1 Landschappelijke situering.....	15
1.2.1.1 Ligging van het plangebied.....	15
1.2.1.2 Aardkundige gegevens.....	16
1.2.2 Archeologische situering	23
1.2.2.1 Centraal Archeologische Inventaris	24
1.2.2.2 (Archeologie)nota's en eindverslagen.....	26
1.2.3 Historische situering	26
1.2.3.1 Historisch kader	27
1.2.3.2 Cartografische bronnen.....	31
1.2.3.3 Ortofotografische bronnen	34
1.2.4 Beantwoording van de onderzoeksvragen	37
1.3 SYNTHESE	39
1.3.1 Interpretatie en datering van het projectgebied.....	39
1.3.2 Archeologische verwachting	39
1.3.3 Afweging noodzaak verder vooronderzoek.....	42
SAMENVATTING	43
BIBLIOGRAFIE	44
LIJSTEN	46
Lijst van Figuren.....	46
Lijst van Tabellen	46
BIJLAGEN	47

VOORWOORD

Archeoservice heeft een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd in het kader van een omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen ter hoogte van de Grote Geulestraat 95 in Kieldrecht (Beveren-Waas). De initiatiefnemer plant de bouw van een nieuwe loods, de aanleg van een wadi en de regularisatie van verharding en een weegbrug waardoor eventuele archeologische waarden vernietigd zullen worden.

Erkend archeoloog Kirsten Van Campenhout voerde het bureauonderzoek uit. Op het terrein is momenteel een actief landbouwbedrijf aanwezig met een woning, loodsen en akkerland. Een van de loodsen is ingestort en wordt vervangen door een nieuwbouw; wat geen nieuwe bodemingreep zal veroorzaken. Er is wel een nieuwe bodemingreep gemoeid met de aanleg van de wadi, een ondiepe, langgerekte structuur langs de rand van het plangebied.

Gelet op de aard van de geplande werken is er onvoldoende interferentie met het ongeroerd moedermateriaal. Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

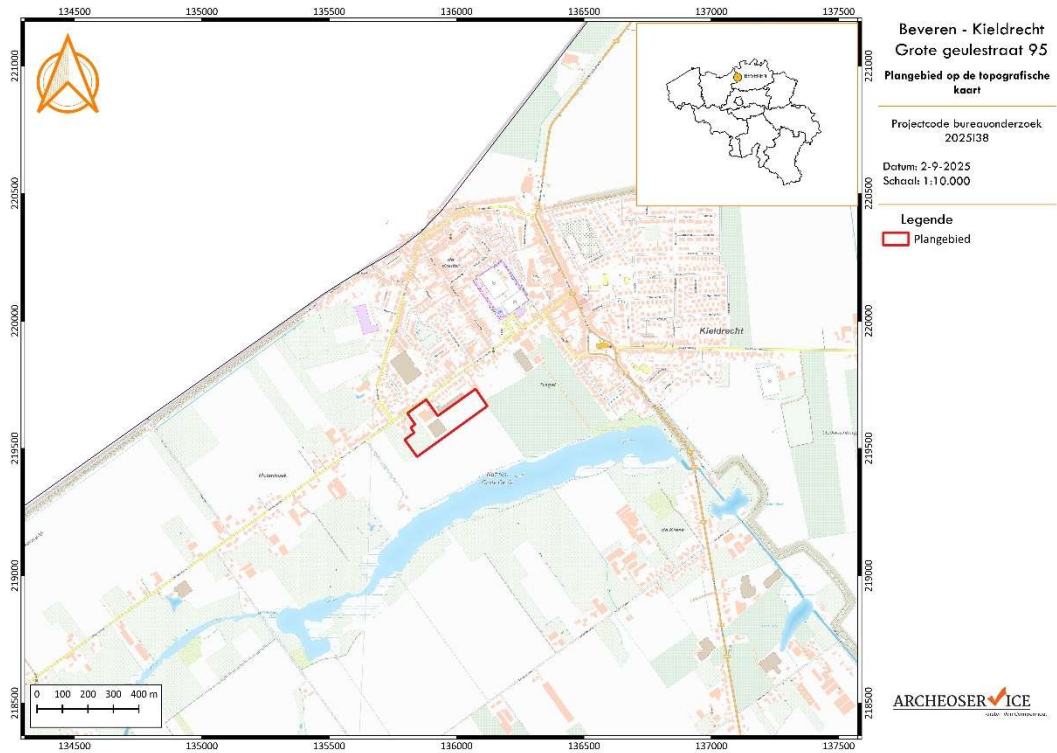
1. Verslag van Resultaten

BUREAUONDERZOEK 2025I38

1.1 BUREAUONDERZOEK: BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1.1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode Onroerend Erfgoed	2025I38		
Toponiem	Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95		
Adres	Grote Geulestraat 95, 9130 Kieldrecht		
Kadastrale gegevens	BEVEREN-KRUIBEKE-ZWIJNDRECHT 6 AFD/KIELDRECHT/ Perceelnummers 552B4, 552E4, 552F4, 552W3, 551A en 551B		
Bounding box (Lambert '72)	NW: x: 135783.63, / y: 219696.20 ZO: x: 136123.73, / y: 219497.15		
Topografische ligging	Zie Figuur 1		
Kadasterplan	Zie Figuur 2		
Oppervlakte plangebied	Ca. 35797 m ²		
Oppervlakte bodemingreep	Ca. 2069 m ²		
Projectnummer Archeoservice	2025/0025		
Betrokken actoren	Erkende archeoloog:	Kirsten Van Campenhout (OE/ERK/Archeoloog/2015/00060)	
	Betrokken actor:	Kirsten Van Campenhout (OE/ERK/Archeoloog/2015/00060)	
	Betrokken derden:	Nvt	
Beheer en plaats documentatie	Archeoservice Bloempotstraat 23A 9170 Meerdonk		
Uitvoeringsperiode	1-5 september 2025		
Uitgevoerd onderzoek	Bureauonderzoek		



Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart¹



Figuur 2: Projectie van het plangebied op het kadastrale plan.²

¹ Agiv 2025.

² Agiv 2025.

1.1.2 AANLEIDING

1.1.2.1 DIRECTE AANLEIDING

Archeoservice heeft in september 2025 een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd naar aanleiding van een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen voor het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95*. De initiatiefnemer plant op het terrein de bouw van een loods, de aanleg van een wadi en regularisatie van verharding en een weegbrug. Het plangebied heeft een totale oppervlakte van ca. 35797 m² waarvan ca. 2069 m² nu ontwikkeld zal worden. De hiergenoemde plannen kunnen gepaard gaan met een aanzienlijke ingreep in de bodem waarbij eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd kan zijn. Het doel van de onderhavige studie is om archeologische evaluatie van het terrein op te maken. Dit gebeurt in eerste instantie door de opmaak van een **bureaustudie**.

1.1.2.2 JURIDISCH KADER

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, gewijzigd bij het decreet van 4 april 2014. Het vooronderzoek is door Kirsten Van Campenhout (OE/ERK/Archeoloog/2015/00060) van Archeoservice uitgevoerd conform de Code van Goede Praktijk 4.0 en werd voor aktenaam voorgelegd aan het agentschap Onroerend Erfgoed.

Het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* voldoet aan de volgende voorwaarden om een archeologienota te verplichten, zoals aangeduid op onderstaande beslissingsboom (Figuur 3) van het agentschap Onroerend Erfgoed:

- ✓ Het plangebied ligt niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt; noch in een archeologische zone;
- ✓ De totale oppervlakte van het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* bedraagt ca. 35797 m²;
- ✓ Het plangebied ligt gedeeltelijk in woongebied;
- ✓ De totale oppervlakte van de geplande bodemingrepen bedraagt ca. 2069 m².

Deze archeologienota, waarvan akte genomen door het agentschap Onroerend Erfgoed, wordt bij de omgevingsvergunningsaanvraag gevoegd.

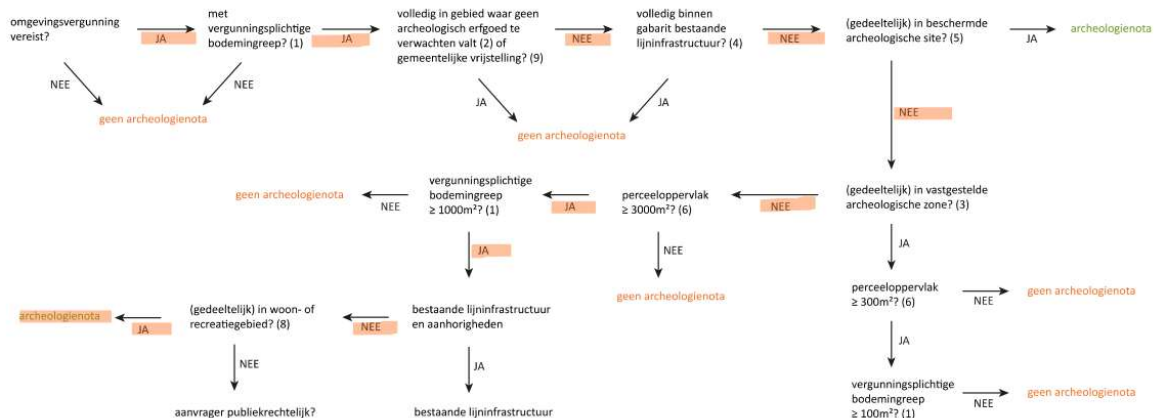
1.1.2.3 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Binnen het plangebied zijn geen archeologische sites bekend. Het plangebied valt dan ook buiten een beschermde archeologische site, ligt niet in een archeologisch vastgestelde zone en komt niet voor op de kaart met gebieden waarin geen archeologische waarden (meer) te verwachten zijn.³ Daarnaast werden voor het plangebied en de directe omgeving geen waarden voor 'beschermde onroerend erfgoed' opgenomen in het Geoportaal.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2019.

Het zuidelijke deel van het plangebied situeert zich wel ter hoogte van een **beschermde landschap**, nl. **Kreek de Grote Geule Fase 1**.⁴ Dit maakt deel uit van het krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk.⁵ Dit krekengebied strekt zich uit tussen de dorpen Kieldrecht en Nieuw-Namen in het noorden, tot aan de grens van de zandstreek Sint-Gillis-Waas, Vrasene in het zuiden en De Klinge in het westen. Door zware overstromingen werd het krekengebied eerst tot een kustvlakte omgevormd en later onder invloed van de mens heringedijkt. Door opzettelijke, militaire inundaties op het einde van de 16^{de} eeuw kwam het gebied opnieuw gedurende een lange tijd onder invloed van de getijden.

Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen



Figuur 3: Beslissingsboom in functie van de archeologienota.

1.1.3 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* is gelegen aan de westelijke rand van de dorpskern Kieldrecht (gemeente Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht), in de provincie Oost-Vlaanderen. Het terrein ligt in een poldergebied ten westen van de N451 (Kieldrechtsebaan) tussen Kieldrecht en Verrebroek. Het plangebied wordt begrensd door de Oude Geulestraat (in het noorden) en akkerlanden rondom het zuidelijke deel van het plangebied. De Grote Geule, een restgeul, ligt 200 m ten zuiden van het plangebied. De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 3,58 ha.

Het plangebied zelf is in gebruik als een landbouwbedrijf omgeven door akker- en weiland. Op het erf staan een woning en 5 loodsen. Deze zijn met elkaar verbonden door een betonverharding. Een van de loodsen (de meest noordelijke) is ingestort. De loodsen hebben binnenin eveneens een betonnen vloerplaat.

⁴ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/8412>

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135197>



Figuur 4: Meest recente luchtopname van het plangebied en omgeving.⁶

⁶ Agiv 2025.



Figuur 5: Zicht op de weegbrug en de betonverharding aan de woning.⁷

⁷ Er was een plaatsbezoek op 05/09/2025, foto's genomen door K. Van Campenhout.



Figuur 6: Zicht op de ingestorte loods.⁸

⁸ Er was een plaatsbezoek op 05/09/2025, foto's genomen door K. Van Campenhout.

1.1.4 GEPLANDE WERKEN

De opdrachtgever plant op het terrein de nieuwbouw van een loods met bijhorende nutsvoorzieningen, een wadi en de regularisatie van bestaande verharding en een weegbrug (Figuur 8). Hierbij worden eventueel in het plangebied aanwezige archeologische waarden mogelijk vernietigd. De aard en omvang van de ingrepen worden hieronder beschreven.⁹

Regularisatie verharding

Rondom de bestaande woning zijn twee zones waarbij de verharding ondertussen is aangelegd en dus geregulariseerd moet worden:

- 152,53 m² betonverharding tussen de woning en de loods (Figuur 5)
- 57,14 m² tegelverharding langs de woning

Er wordt geen nieuwe bodemingreep hiervoor in rekening gebracht.

Regularisatie weegbrug

Aan de westelijke zijde is een weegbrug geplaatst in de bestaande betonverharding (Figuur 5). Deze weegbrug met een oppervlakte van 70 m² dient geregulariseerd te worden. Er wordt geen nieuwe bodemingreep voor in rekening gebracht.

Voorbereidende fase

Vooraleer een nieuwbouw loods gebouwd kan worden, moeten twee bestaande loodsen gesloopt worden. Een van deze loodsen is gedeeltelijk ingestort (Figuur 6). De bovengrondse structuren en betonnen vloeren worden verwijderd tot de onderzijde van de bestaande funderingslagen. Deze structuren hebben samen een oppervlakte van 1344 m². Er wordt geen nieuwe bodemingreep voorzien hiervoor.

Nieuwbouw loods

Er wordt een nieuwe loods gebouwd op dezelfde locatie als de twee te slopen loodsen. De nieuwbouw loods wordt iets langer naar het zuiden toe. Deze nieuwe loods zal dus een dakoppervlakte hebben van 1545 m², maar het laatste stuk betreft een luifel waarbij de vloer niet verhard is (Figuur 7).

De loods wordt gefundeerd op grindkernen. De grindkolommen hebben een oppervlakte van 1 m² per stuk en staan ingepland op regelmatige afstanden langs de rand van de loods, en 1 rij binnen de loods. De diepte van deze grindkolommen wordt later bepaald bij de stabiliteitsstudie, maar moet tot op een draagkrachtige laag gebeuren. De vloerplaat heeft een oppervlakte van ca. 1344 m² en bestaat uit een betonplaat van 20 cm dikte. Daaronder komt een PE-folie. Onder de folie komt een koffer uit steenpuin met een dikte van 20 cm. Er wordt niet dieper gegraven dan de huidige bestaande funderingslagen, mogelijk worden deze zelfs hergebruikt.

Onder de zuidelijke luifel van de loods worden 4 regenwaterputten van 20.000L gestoken. Deze nemen samen een oppervlakte van ca. 120 m² in onder de luifel en worden minstens 2 m diep. Hiervoor kan dus uitgegaan worden van een integrale verstoring van het bodemprofiel.

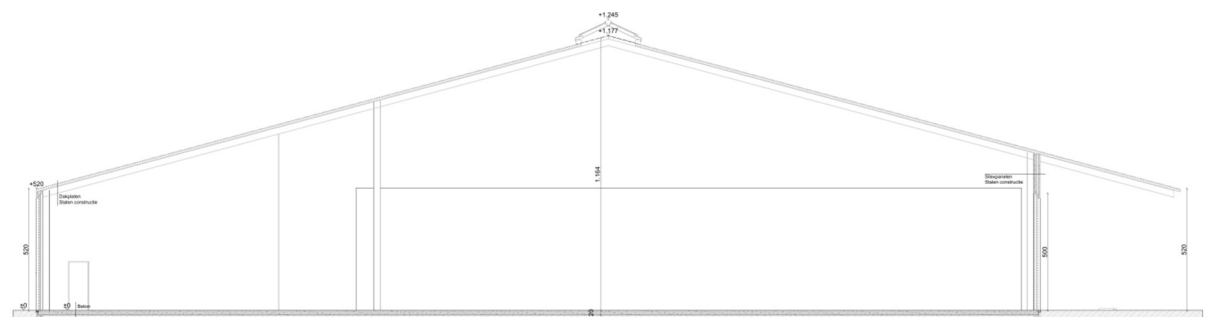
⁹ Informatie aangeleverd gekregen via het uitvoerende architectenbureau.

Wadi

Ten zuidoosten van de nieuwe loods wordt een wadi voorzien om regenwater op te vangen. Dit lang en smal infiltratieveld heeft een oppervlakte van ongeveer 224,57 m². Voor de aanleg van de wadi wordt een maximale afgraving van 45 cm voorzien en een minimale afgraving van 0 cm, over een maximale breedte van 420 cm. De zone wordt afgedekt door middel van een vijverfolie. De taluds worden opgehoogd met de afgegraven aarde.

Tabel 1. Overzicht van de geplande ingrepen

Bodemingreep	Oppervlakte (m ²)	Verstoringsdiepte (cm)	Opmerking
Regularisatie verharding	209,67	0	Reeds uitgevoerd
Regularisatie weegbrug	70	0	Reeds uitgevoerd
Sloopfase	1344	0	Tot onderzijde bestaande verstoring, niet dieper
Nieuwbouw loods (Vloer)	1344	0	Tot onderzijde bestaande verstoring, niet dieper, lokaal diepere verstoring voor kolomfunderingen
Wadi	244,57	0-45	Maximale verstoring niet over de hele oppervlakte
Regenwaterputten	120	>200	



Figuur 7: Doorsnede nieuwe loods.¹⁰

¹⁰ Plan aangeleverd door de initiatiefnemer.

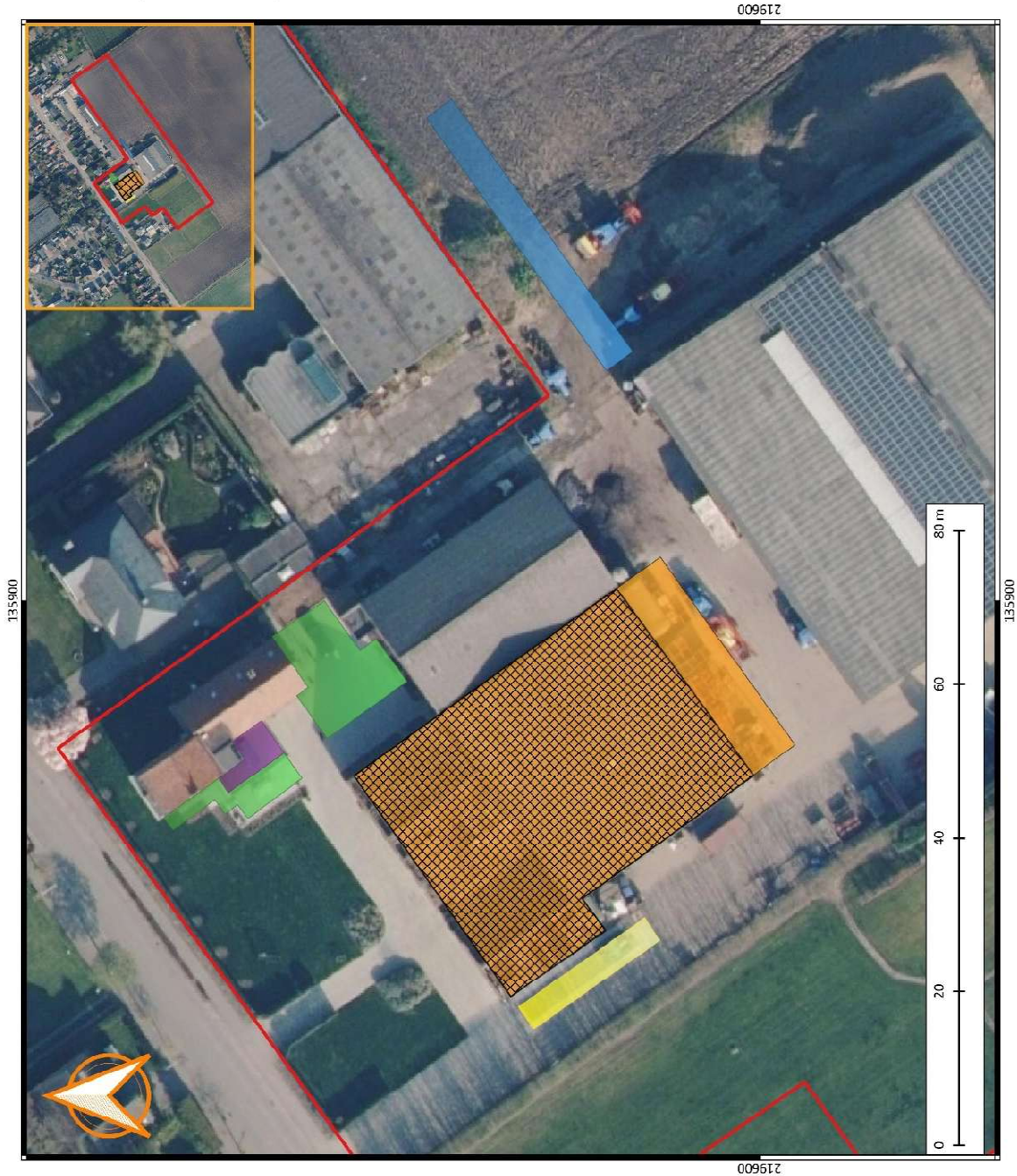
**Beveren Kieldrecht
Grote Geulestraat 95
Geplande werken op de meest
recente orthofoto**

Projectcode bureauonderzoek
2025138

Datum: 5-9-2025
Schaal: 1:450

Legende

- Plangebied
- Sloopfase
- Nieuwe loods
- Uitbouw reeds vergund
- Verharding regularisatie
- Wadi nieuw
- Weebrug Regularisatie



Figuur 8: Aanduiding geplande ingrepen op de meest recente luchtopname van het plangebied en omgeving.

1.1.5 ONDERZOEKSOPDRACHT

Het archeologisch vooronderzoek heeft als opdracht het inventariseren, waarderen en veiligstellen van eventueel aanwezig waardevol archeologisch erfgoed binnen de grenzen van het plangebied. Deze waarden behouden en beschermen voor beschadiging of vernietiging kan op twee manier gebeuren: *in situ* bewaring komt tot stand wanneer de archeologische waarden ingepast kunnen worden in de ontwikkelingsplannen; wanneer dit niet mogelijk is, is behoud *ex situ* de enige optie door het opstellen van maatregelen voor vervolgonderzoek.

Het archeologisch vooronderzoek leidt tot **drie primaire vraagstellingen** die beantwoord dienen te worden:

- ✓ Zijn archeologische waarden aanwezig en wat zijn de karakteristieken hiervan?
- ✓ Wat is de kenniswaarde van deze mogelijke archeologische waarden?
- ✓ Hoe moet worden omgegaan met mogelijke archeologische waarden in het kader van de geplande bodemingrepen?

Het archeologisch vooronderzoek start steeds met een **bureauonderzoek**, maar kan leiden tot (combinaties van) meerdere onderzoeksmethoden. Men maakt een onderscheid tussen vooronderzoek zónder ingreep in de bodem en vooronderzoek mét ingreep in de bodem.

- Vooronderzoek zonder ingreep in de bodem kan bestaan uit:
 - ✓ een bureauonderzoek
 - ✓ een landschappelijk onderzoek
 - ✓ geofysisch onderzoek
 - ✓ veldkartering
- Vooronderzoek met ingreep in de bodem kan bestaan uit:
 - ✓ verkennend archeologisch booronderzoek
 - ✓ waarderend archeologisch booronderzoek
 - ✓ proefsleuven en proefputten

Wanneer tijdens het vooronderzoek archeologische waarden worden aangetroffen die relevant zijn en een archeologische vindplaats aanduiden, kan dit leiden tot een archeologische opgraving wanneer de waarden niet *in situ* veiliggesteld kunnen worden.

1.1.6 WERKWIJZE EN STRATEGIE

Het bureauonderzoek is uitgevoerd onder leiding van erkend archeoloog Kirsten Van Campenhout (OE/ERK/Archeoloog/2015/00060) en conform de Code van de Goede Praktijk 4.0. Het doel van het bureauonderzoek bestaat er uit om op basis van verschillende bronnen inzicht te verkrijgen in de genese van het landschap, de bodemopbouw en het gebruik van het projectgebied en zijn omgeving doorheen de tijd. Op basis van deze resultaten wordt een **archeologische verwachting** bepaald, specifiek voor dit plangebied.

De initiatiefnemer heeft alle informatie aangeleverd met betrekking tot de contour van het plangebied en de inplanting en uitvoeringswijze van de geplande werkzaamheden. Dit gebeurde

door het aanleveren van de bijgevoegde **ontwerpplannen** en aanvullende mondelinge en/of schriftelijke communicatie.

Voor de **landschappelijke situering** van het plangebied worden de volgende digitale kaarten geraadpleegd: de topografische kaart, Tertiair- en Quartairgeologische kaarten, de bodemkaart, de potentiële bodemerosiekaart en het digitale terreinmodel Vlaanderen.¹¹ De bodemkundige gegevens werden aangevuld met de informatie die beschikbaar gesteld wordt via de website Databank Ondergrond Vlaanderen.¹²

Informatie over **archeologische waarden** binnen en in de regio van het plangebied worden verzameld via de Centraal Archeologische Inventaris (CAI)¹³ en via de databank van in akte genomen (archeologie)nota's en eindverslagen¹⁴.

De **historische situering** van de gemeente, en meer specifiek het plangebied zelf, is beschreven aan de hand van uitgegeven en onuitgegeven bronnen in combinatie met de Inventaris Onroerend Erfgoed¹⁵. Ook historische kaarten werden geraadpleegd. Vanaf het moment dat de eerste kaarten voor het plangebied en haar regio zijn verschenen, kan het bijdragen tot het beeld over de evolutie van het plangebied. Men moet echter steeds indachtig zijn dat bij afwezigheid van bebouwing dit geen garantie biedt dat er niets geweest is. In de beginperiode van de cartografie was er geen of weinig aandacht voor de burgerlijke architectuur en is het pas vanaf de 19^{de} eeuw dat de eerste gedetailleerde kadasterkaarten verschijnen. Voor het historisch onderzoek worden de volgende basiskaarten geraadpleegd: de Ferrariskaart, de Atlas der Buurtwegen, de Poppkaart en de Vandermaelenkaart. Ook Cartesius¹⁶, een databank die kaarten bundelt van het Nationaal Geografisch Instituut (NGI), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika, is geraadpleegd. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste decennia.

De studie van de hierboven vermelde bronnen gaf geen aanleiding tot een verder archiefonderzoek of het inwinnen van aanvullend wetenschappelijk advies.

De volgende **onderzoeksvragen** zouden beantwoord moeten worden door het bureauonderzoek:

- ✓ Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- ✓ Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
- ✓ Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- ✓ Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- ✓ Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

11 Raadpleegbaar via www.geopunt.be

12 Raadpleegbaar via www.dov.vlaanderen.be

13 Raadpleegbaar via <https://cai.onroerenderfgoed.be>

14 Raadpleegbaar via www.geopunt.be

15 Raadpleegbaar via <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

16 Raadpleegbaar via <https://cartesius.be>

- ✓ Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein? Zo ja, wat is de aard van deze waarden?
- ✓ Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.1.7 RANDVOORWAARDEN

Niet van toepassing.

1.2 BUREAUONDERZOEK: ASSESSMENTRAPPORT

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.

1.2.1 LANDSCHAPPELIJKE SITUERING

Het bureauonderzoek heeft tot doel om zonder ingreep in de bodem na te gaan in hoeverre er archeologische waarden aanwezig kunnen zijn. Dit gebeurt op basis van de bestaande informatie, o.a. de onderstaande aardkundige gegevens.

Tabel 2. Overzicht van de landschappelijke resultaten

Bron	Resultaat
Huidig gebruik	Landbouwbedrijf met woning, loodsen en akkerland en grasland
Tertiairgeologische kaart	Formatie van Lillo
Quartaairgeologische kaart	Type 1c: getijdenafzettingen op eolische afzettingen
Bodemkaart	Natte, sterk gleyige kleibodems zonder profielontwikkeling
Geomorfologische kaart	Wase Scheldepolders
Topografie	Depressie van geul geflankeerd door lage ruggen
Hydrografie	Vlakbij Grote Geule van Kieldrecht, een krekcomplex

1.2.1.1. LIGGING VAN HET PLANGEBIED

Het plangebied ligt net buiten de dorpskern van Kieldrecht, een deelgemeente van de gemeente Beveren-Kruibeke-Zwijndrecht in de provincie Oost-Vlaanderen. De grens met Nederland ligt 600 m ten noorden van het plangebied. Het terrein ligt in een landelijk gebied, nl. in de Wase Scheldepolder. Langs de noordelijke rand bevinden zich private woningen langs de Grote Geulestraat. Het plangebied wordt in het zuiden en westen omgeven door akkerland.

Slechts 200 m ten zuiden van het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* ligt de Grote Geule van Kieldrecht. De Grote Geule staat ook bekend als de Kieldrechtse Kreek of de Noordzuid Verbinding en maakt deel uit van een krekcomplex dat zich uitstrekt over de grens van de provincie Oost-Vlaanderen (België) met de provincie Zeeland (Nederland). Dit was heel lang een dynamische omgeving. Door zware overstromingen werd het krekengebied eerst tot een kustvlakte omgevormd en later onder invloed van de mens heringedijkt. De complexe overstromingsgeschiedenis heeft sporen in het landschap nagelaten. Het krekengebied is een puzzel van geulen, grachten, kanaaltjes, bredere bekkens, wielen, plassen en plasjes. De Grote Geule van Kieldrecht en de Grote Geule van Meerdonk zijn de belangrijkste open krekken. Zij maken deel uit van het waternetwerk in dit krekengebied. Via de Kieldrechtse Geul en andere watergangen ontwateren de krekken via een pompgemaal in de Schelde. Het krekengebied vormt een depressie tussen twee ruggen in, dat opgevuld werd met veen. Vermoedelijk verlaagden veenafgravingen het oppervlak, waardoor het voor overstroming vatbaar werd. Rond 1350 waren deze veengronden

niet alleen bedijkt maar ook grotendeels ontgonnen. De namen Turfbanken en Rode Moerpolder verwijzen naar de veenontginning.

Het plangebied is gelegen in de Kieldrecht polder, een gebied dat in 1653 werd drooggelegd. Tijdens de indijkingswerken van de Kieldrecht polder hebben zich twee dijkdoorbraken voorgedaan met het ontstaan van het Kleine Weel en het Grote Weel (ca. 1 – 1,5 km ten zuidoosten van het plangebied) tot gevolg.

1.2.1.2. AARDKUNDIGE GEGEVENS

Het Tertiair is een geologisch tijdvak dat de periodes Paleogeen en Neogeen omvat. Het tekent het begin van de menselijke geschiedenis.

De **Tertiairgeologische kaart** wijst op de aanwezigheid van de Formatie van Lillo¹⁷ als geologische eenheid in de ondergrond en directe omgeving van het plangebied (Figuur 9). De Formatie van Lillo is een mariene lithostratigrafische eenheid, gekenmerkt door groen tot grijsbruin schelprijk zand. Vooral de basis van deze formatie is schelprijk en bevat enkele dikke schelpenbanken. Naar boven toe neemt de schelpenconcentratie geleidelijk af, doch de zanden blijven kalkrijk. De mariene zanden hebben een ouderdom van 3,6Ma tot 2,588Ma jaar. Deze oude zanden bevinden zich in het plangebied op ca. 4 m diepte en zijn nog ca. 11 m dik.

Het Neogeen wordt gevolgd door de jongste periode in de aardgeschiedenis: het Quartair. De sedimenten van Quartaire ouderdom worden op grote schaal aan het oppervlak van de aarde aangetroffen en zijn weergegeven op de **Quartaairgeologische kaart** (Figuur 10). In het plangebied betreft het grotendeels **profieltype 1C**¹⁸: getijdenafzettingen op eolische afzettingen.

- ✓ In het Weichseliaan worden de **eolische afzettingen** gevormd: dit zijn afzettingen van fijn zand, soms lemig met mogelijk aan de basis een afwisselend complex van zand- en leemlaagjes. Het zijn dekzanden die lokaal herwerkt kunnen zijn. Enkel plaatselijk duiken ze nog boven het actuele maaiveld. Over grote oppervlakten zijn de dekzanden herwerkt en ofwel afgedekt door een estuarien kleiig zandig complex dat is gevormd in recente tijden.
- ✓ De **getijdenafzettingen** zijn estuariene afzettingen, afkomstig van het ontstaan van de Scheldemonding en specifiek de Grote Geule in Kieldrecht. Vanaf de 14^{de} eeuw wordt de regio van het Scheldegebied geteisterd door overstromingen. Dijken worden aangelegd, maar wanneer deze doorbroken worden, worden binnendijs diepe en brede geulen gevormd door het snelstromend water. Door lange inundaties en vele getijdebewegingen ontstond zo een typisch polderlandschap met een vertakt geulenstelsel. De Grote Geule is nog een restant van dit geulenstelsel. In de ondergrond ter hoogte van *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* kunnen complexe crevasse-afzettingen voorkomen.

Bovengenoemde gegevens worden ruwweg bevestigd door **boorresultaten** van de Belgische Geologische Dienst (DOV Vlaanderen). Een vijftal boringen bevinden zich rondom het plangebied en langs de Grote Geulestraat. Alle boringen werden geplaatst tot op een diepte van 10 m-mv. Ter hoogte van de wegenis heeft het bestaande asfalt met fundering een geringe dikte heeft van 0,10 m tot 0,26 m, daaronder bevinden zich fijn zand. Ter hoogte van de boring binnen landbouwgebied werd enkel fijn zand geregistreerd. Of de aangetroffen zanderige horizonten natuurlijk dan wel antropogeen van oorsprong zijn, is niet geregistreerd (zie Bijlage 2).

¹⁷ Jacobs, Polfliet e.a. 2010, 24.

¹⁸ Adams, e.a. 2002.

De **bodemkaart** toont aan dat het plangebied grotendeels gekarteerd is als natte, sterk gleyige kleibodems zonder profielontwikkeling ¹⁹ (Figuur 11):

- ✓ De series **sUep** en **sEep** en **sEdp** staat voor matig en sterk gleyige vochtige kleibodem zonder profielontwikkeling met sterke antropogene invloed. De Ap-horizont is donker bruingrijs van kleur en bevat veel kalk. Vanaf 40 cm tot 80 cm diep vangt een kalkrijk zandsubstraat aan.. De 's' staat voor en zand op geringe diepte. Deze natte kleigronden hebben een donker grijsbruine bouwvoor en zijn meestal matig kalkhoudend. De substraatserie gaat op wisselende diepte over tot kleilig stroomzand, dat reeds vanaf minder dan 60 cm bijna geen klei meer bevat. Ook Pleistoceen zand komt als substraat voor. Roestverschijnselen beginnen vanaf 40-60 cm diepte en vanaf de diepte van 80- 100 cm is het materiaal volledig gereduceerd. Ze komen veelal voor in komvormige depressies en lijden aan wateroverlast.

Langs de noordelijke zijde van het plangebied worden nog twee andere bodemtypes net aangesneden:

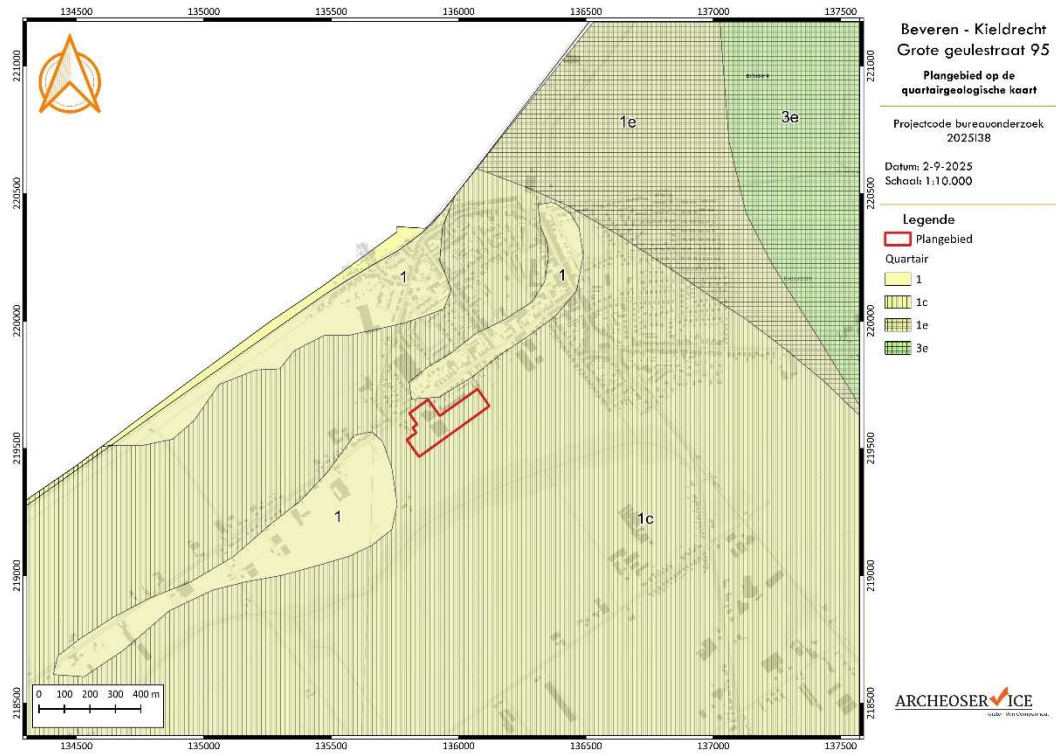
- ✓ De serie **OB** zijn gronden waarvan de oorspronkelijke bodemopbouw ingrijpend door de mens werd gewijzigd of vernietigd of waarvan de bodemopbouw niet vastgesteld kon worden door aanwezige bebouwing of verharding.
- ✓ De serie **Scm** beschrijft matig droge lemige zandbodem met antropogene humus A-horizont van meer dan 60 cm dik (plaggenbodem). Meestal een bedolven podzol B aanwezig. Roestverschijnselen vanaf 60 tot 90 cm-mv.



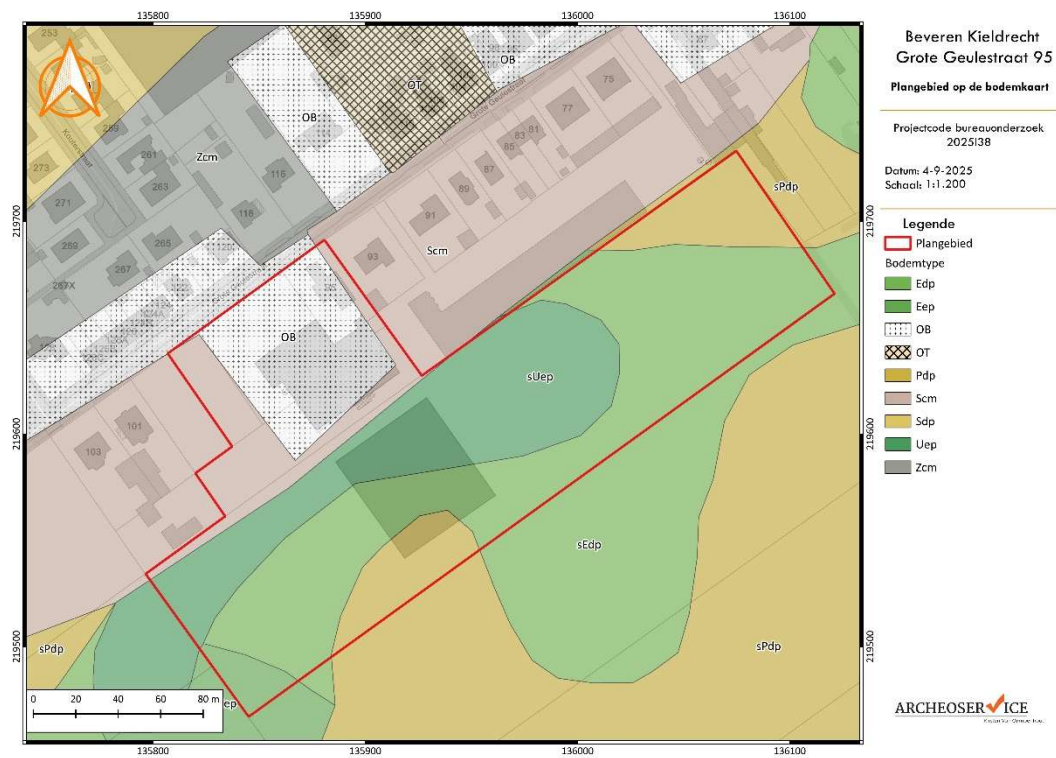
Figuur 9: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.²⁰

¹⁹ Van Ranst & Sys 2000.

²⁰ DOV Vlaanderen 2025.



Figuur 10: Plangebied op de quartairgeologische kaart.²¹



Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart.²²

21 DOV Vlaanderen 2025.

22 DOV Vlaanderen 2025.



Figuur 12: Plangebied op de potentiële bodemerosiekaart.²³



Figuur 13: Plangebied op de bodemsaneringskaart.²⁴

23 DOV Vlaanderen 2025.

24 OVAM 2025.

Op de **bodemerosiekaart** uit 2016 wordt aan het plangebied een verwaarloosbare, een zeer lage erosiegraad (groene of lichtgroene kleur) toegekend (Figuur 12). Ter hoogte van de bebouwing is de erosiegraad niet van toepassing (grijze kleur).

Ook de **bodemsaneringskaart** van OVAM is geraadpleegd waaruit blijkt dat het noordelijke deel het onderwerp is geweest van een oriënterend en een beschrijvend bodemonderzoek (Nr. 63808, oranje kleur) (Figuur 13). Tijdens het oriënterend bodemonderzoek wordt onderzocht of er duidelijke aanwijzingen zijn dat de bodem (ernstig) verontreinigd is; bij een beschrijvend bodemonderzoek worden bijkomende onderzoeken uitgevoerd. De resultaten hiervan zijn onbekend; het is niet duidelijk of een sanering moet uitgevoerd worden.

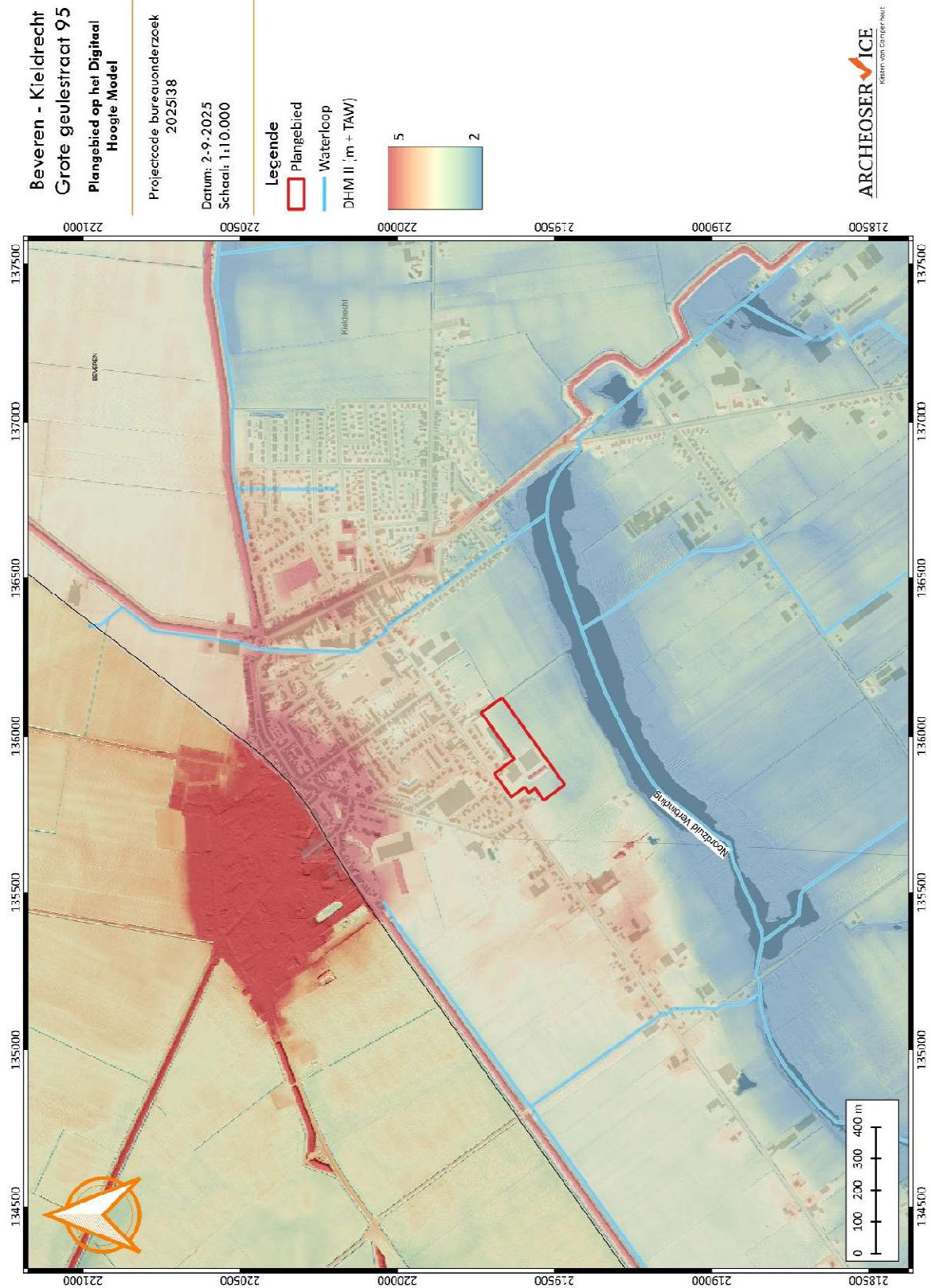
Op **topografisch vlak** is het plangebied gelegen in het vlakke polderlandschap, gekenmerkt door de aanwezigheid van de Grote Geule. De Grote Geule was van oorsprong een zeegeul dat zich na 1570 AD heeft ontwikkeld. Met de aanleg van de dijken in de eeuwen daaropvolgend, kreeg de zeegeul haar huidige vorm.²⁵ De oorspronkelijke loop is nog steeds zichtbaar in de huidige topografie wat doet vermoeden dat de geul diep in het veen en het onderliggende Pleistocene zand heeft gesneden. Ten noorden van de Grote Geule ligt een lage rug waar zich de dorpskernen van De Klinge en Kieldrecht hebben gevestigd. Naar het zuiden toe situeert zich de lage rug van Meerdonk en Verrebroek.

Het **Digitaal Hoogtemodel** (Figuur 14) geeft weer dat het projectgebied gelegen is in de polders net ten noorden van de eerder genoemde Grote Geule. Terwijl de dorpskernen van Nieuw-Namen (NL) en Kieldrecht zich op een hoogte van >6 m + TAW bevinden, bevindt de Grote Geule zich rond $0,5$ m + TAW. De polder zelf heeft een gemiddelde hoogte van 4 m + TAW. Het plangebied ligt op de rand van de rug en de vlakke polder, wat het voorkomen van steentijdartefactensites minder waarschijnlijk maakt. De lagere ligging van de Kieldrecht-polder en het krekenslandschap zijn duidelijk herkenbaar op het digitale hoogtemodel (Figuur 13). De zandruggen waarop de bewoningskern van Kieldrecht (noorden) en Verrebroek (zuiden) zich ontwikkelden, en het kunstmatig opgehoogde havengebied ten oosten van plangebied, zijn goed herkenbaar als de hoger gelegen gebieden op het Digitaal Hoogte Model. Dunne verhoogde lijnen, ten oosten en ten noorden van het plangebied, herinneren aan de locaties van dijken.²⁶

Het detail van het hoogtemodel toont dat het plangebied ook onderhevig is geweest aan een kunstmatige ophoging ter hoogte van het centrale deel van het plangebied (Figuur 14). Deze ophoging gebeurde vermoedelijk om de loodsen en woning overstromingsvrij te kunnen bouwen. Het maaiveld van het opgehoogde terrein bevindt zich rond $3,50$ m + TAW, terwijl het land ten oosten en westen ervan daalt naar ca. $2,5$ m + TAW. Ten westen van enkele loodsen bevindt zich een kleine dijk, met een hoogte van ca. 5 m + TAW. Verder is het terrein vrij vlak.

²⁵ De Moor & Mostaert 1993.

²⁶ Agiv 2025.



Figuur 14: Uitgebreide weergave van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen²⁷ met aanduiding van het plangebied.



Figuur 15: Detailweergave van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen²⁸ met aanduiding van het plangebied en de hoogteprofielen.

²⁸ Agiv 2025.

1.2.2 ARCHEOLOGISCHE SITUERING

Uit raadpleging van het Geoportaal van Onroerend Erfgoed blijkt dat het plangebied niet in een beschermde archeologische zone is gelegen, noch in een zone waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt (Figuur 16).

Het zuidelijke deel van het plangebied bevindt zich wel in een **beschermde landschap**, nl. **Kreek de Grote Geule Fase 1**.²⁹ Dit maakt deel uit van het krekengebied van Kieldrecht en Meerdonk.³⁰ Dit krekengebied strekt zich uit tussen de dorpen Kieldrecht en Nieuw-Namen in het noorden, tot aan de grens van de zandstreek Sint-Gillis-Waas, Vrasene in het zuiden en De Klinge in het westen. Door zware overstromingen werd het krekengebied eerst tot een kustvlakte omgevormd en later onder invloed van de mens heringedijkt. Door opzettelijke, militaire inundaties op het einde van de 16^{de} eeuw kwam het gebied opnieuw gedurende een lange tijd onder invloed van de getijden. Het krekengebied is een puzzel van geulen, grachten, kanaaltjes, bredere bekkens, wielen, plassen en plasjes. Er komen een aantal zuidwest-noordoost georiënteerde ruggen in het landschap voor die zich leenden voor bewoning: de bewoningsas tussen De Klinge en Kieldrecht en tussen de gehuchten Kalf en Zandloper. Tussen deze twee ruggen lag een relatief diepe depressie, waarin zich veen had ontwikkeld. De afwezigheid van transgressie-afzettingen van de 13^{de} eeuw wijzen erop dat dit veengebied niet door zeewater overspoeld werd voor de 13^{de} eeuw. Vermoedelijk verlaagden veenaafgravingen het oppervlak, waardoor het voor overstroming vatbaar werd. Rond 1350 waren deze veengronden niet alleen bedijkt maar ook grotendeels ontgonnen. De militaire inundaties brachten ook hier overstromingen waardoor een jong kleidek werd afgezet. Het zuidelijk gedeelte werd in 1615 drooggelegd, het noordelijk gedeelte (Konings Kieldrecht-polder) in 1653.

Tijdens de indijkingswerken van de Konings- Kieldrecht-polder hebben zich twee dijkdoorbraken voorgedaan met het ontstaan van het Kleine Weel en het Grote Weel (oorspronkelijk respectievelijk Groot Vingerling en Cleyn Vingerling genoemd) tot gevolg. Na de dijkdoorbraken werd de dijk langs de Welen gelegd. Aan de rand van dit gebied komen enkele militaire verdedigingswerken voor die deel uitmaakten van de voormalige Bedmarlinie.

In de directe omgeving van het plangebied bevinden zich geen beschermde monumenten of vastgesteld bouwkundig erfgoed. In de dorpskern van Kieldrecht bevinden zich wel een paar locaties met vastgesteld bouwkundig erfgoed, zoals de 18^{de}-eeuwse kerk (17372), het gemeentehuis (7506), de rijkswachtkazerne en de meisjesschool (17370). In Nieuw-Namen (NL) valt het erfgoed ook in de dorpsfeer met vooral woningen, de kerk en enkele kleine industriegebouwen uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw.

Tabel 3. Overzicht van de archeologische gegevens

Bron	Resultaat
Archeologische zone, GGA	Niet van toepassing
CAI	Structuren uit de late middeleeuwen, nieuwe tijden
(Archeologie)nota's en Eindverslagen	Niet van toepassing
Beschermde landschap	Kreek de Grote Geule Fase 1

²⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/8412>

³⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/135197>

1.2.2.1 CENTRAAL ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS

Om een overzicht te krijgen van de gekende archeologische vindplaatsen is in eerste instantie de databank van de **Centraal Archeologische Inventaris (CAI)** op de topografische kaart geplot. Volgens de CAI³¹ bevinden zich binnen het plangebied geen vindplaatsen, maar in een straal van 1000 m rondom het plangebied zijn wél archeologische vindplaatsen bekend (zie Figuur 16).

Deze vindplaatsen zijn vaak te danken aan veldprospecties zonder ingreep in de bodem, toevallsvondsten of aan historisch onderzoek en kaartstudies. Op een afstand van meer dan 2 km van het huidige plangebied, vindt men binnen het krekenslandschap van de Grote Geule zowel in het oosten als in het westen tientallen meldingen terug over vuursteenartefacten, meer bepaald uit het **Mesolithicum**. Tijdens tientallen prospecties zijn de duizenden silexvondsten gelokaliseerd op de noordelijke oever van de Grote Geul (CAI 221379, 221264, ...39656). In het jonge erosieve krekenslandschap kunnen ze als oppervlaktevondsten bij prospecties zijn opgeraapt in de komzone net ten noorden van de open kreek, waar het oude dekzand op minder dan 75 cm diepte onder de klei zit.

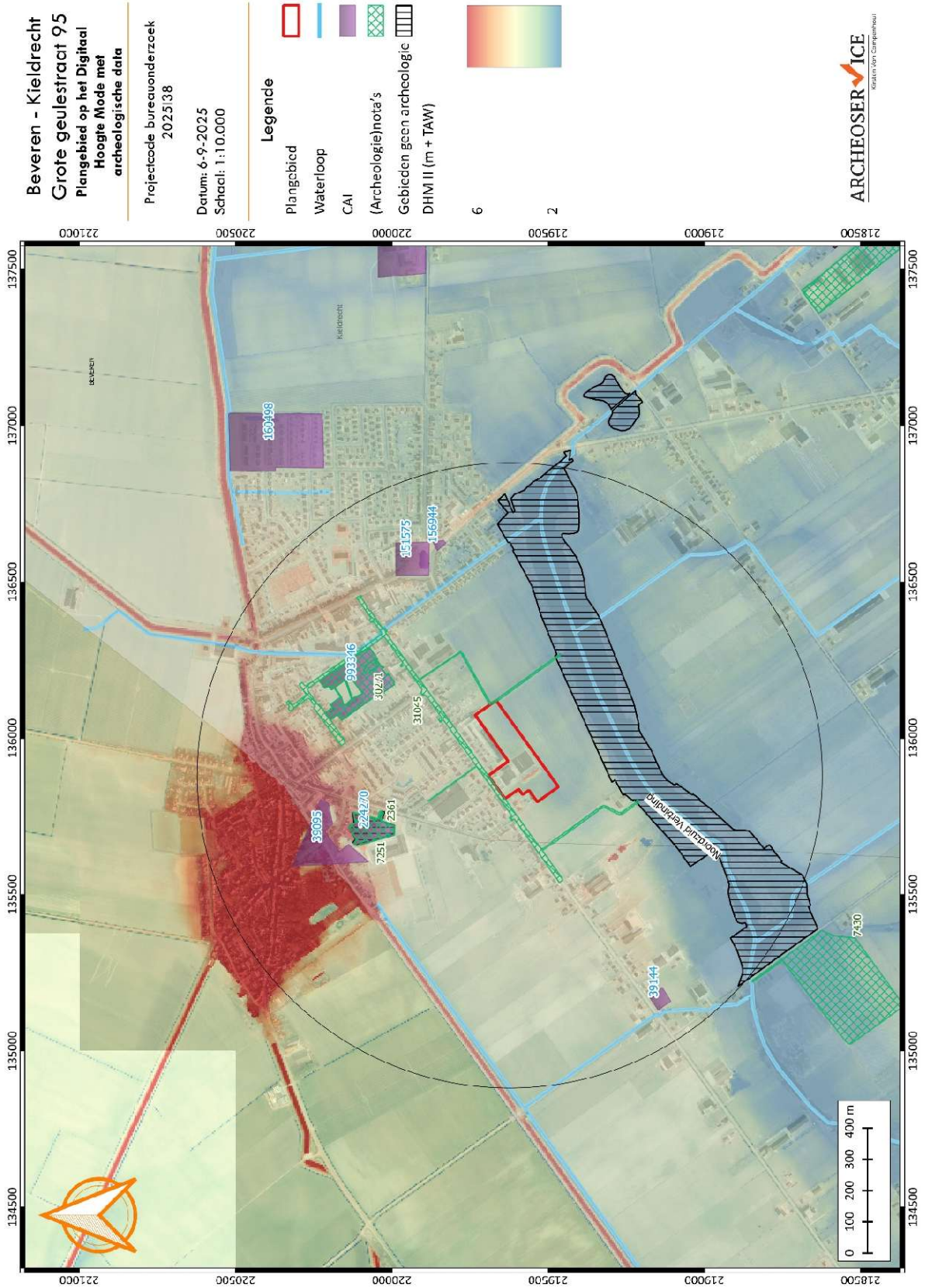
In de nabije omgeving van het plangebied (straal 1 km) zijn de archeologisch onderzoeken schaars. Sporen uit de protohistorie, Romeinse periode, vroege en volle middeleeuwen zijn voorlopig niet geregistreerd in de nabije regio. Dit betekent echter niet dat archeologische waarden uit deze perioden niet aanwezig kunnen zijn, maar is het mogelijk een gevolg van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio. Anderzijds is het gebied misschien toch altijd te nat geweest waardoor het niet interessant genoeg was voor de mens om zich te vestigen, tot in de late middeleeuwen wanneer het gebied ingepolderd werd.

De overige meldingen behandelen forten, een kerk, een molen en een oude weg, m.a.w. economische of defensieve infrastructuurelementen uit de **late middeleeuwen en nieuwe tijd**. Ze zijn te lokaliseren op de hoger gelegen delen in de regio, of langs het postmiddeleeuws woon- en wegennet. Deze meldingen zijn doorgaans het gevolg van historisch en/of cartografisch onderzoek.

Tabel 4: Overzicht van de CAI-meldingen binnen een straal van ongeveer 1000m.

CAI ID	LOCATIE	CONTEXT	PERIODE
39060	Marktplein Kieldrecht	Sint-Michiel parochiekerk, eerste vermelding 1238; nieuwe kerk in 1711	Late ME, 18 ^{de} eeuw
39095	Grensstraat	Fort Verboom, Spaans fort uit 1595	16 ^{de} -18 ^{de} eeuw
39144	Molenhoek	Windmolen op Ferrariskaart	18 ^{de} eeuw
151575	Markt Kieldrecht	Fort Kieldrecht, gebouwd in 1584/1595, in gebruik tot 1664	16 ^{de} -17 ^{de} eeuw
156944	Marktplein	Oude weg van takkenbossen en baksteenfragmenten; locatie onzeker	16 ^{de} eeuw
224270	Kouterstraat	Diverse kuilen	Nieuwste tijd
993346	Tuinwijkstraat	Muurwerk	Nieuwste tijd

³¹ CAI 2025.



Figuur 16: Overzicht van de archeologische data op het kadasterplan.³²

32 Onroerend Erfgoed Vlaanderen 2025, Agiv 2025.

1.2.2.2 (ARCHEOLOGIE)NOTA'S EN EINDVERSLAGEN

Ook de databank van de in akte genomen **(archeologie)nota's en eindverslagen** is geraadpleegd om eventueel archeologisch onderzoek in de buurt van het plangebied te inventariseren. Voor het plangebied zelf werden in het verleden nog geen (archeologie)nota's of eindverslagen opgemaakt (Figuur 16).

Tabel 5: Overzicht van de archeologienota's (AN), nota's (N) en eindverslagen (E) in de buurt.

ID-nummer	Toponiem	Uitgevoerd	Advies
2361 (AN), 7251 (N)	Sint-Gillis-Waas Kouterstraat	Bureauonderzoek, proefsleuvenonderzoek	Geen verder onderzoek
30271 (AN), 32363 (N)	Kieldrecht Binnengebied	Bureauonderzoek, landschappelijke boringen, proefsleuvenonderzoek	Geen verder onderzoek
30341 (AN), 32362 (N)	Kieldrecht Binnengebied omgevingsaanleg	Bureauonderzoek, landschappelijke boringen, proefsleuvenonderzoek	Geen verder onderzoek
31045 (AN)	Beveren Molenstraat, Sportpleinstraat, Tuinwijkstraat	Bureauonderzoek	Uitgesteld vooronderzoek

De onderzoeken die zijn uitgevoerd in functie van een archeologienota bevinden zich hoofdzakelijk ten noorden van het huidige plangebied, in de dorpskern van Kieldrecht. Bij enkele onderzoeken zijn ook landschappelijke boringen en een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd. Uit deze onderzoeken is gebleken dat het potentieel op steentijdarcheologie sterk afhankelijk is van de intactheid van de bodem. Sites uit het neolithicum en mesolithicum kunnen verwacht worden in de top van het dekzand en dit is niet altijd even goed bewaard. Ook de proefsleuvenonderzoeken leverden geen relevante archeologische sporen op. Er werden greppels en kuilen uit de nieuwe tijden geregistreerd, maar deze hadden onvoldoende kenniswaarde om verder onderzoek te adviseren. Bij het traject langs de Grote Geulestraat loopt nog een onderzoek in uitgesteld traject. Haaks op de straat, langs nr. 105 wordt een brede gracht gegraven die zich leent voor verder vooronderzoek. Dit onderzoek is echter nog niet uitgevoerd.

1.2.3 HISTORISCHE SITUERING

In het volgende hoofdstuk wordt het historisch kader geschetst van het plangebied. In eerste instantie wordt de politieke-economische sfeer weergegeven waarbinnen de ruime regio van het plangebied zich heeft bevonden. Vervolgens wordt het plangebied in detail bekeken aan de hand van historische kaarten, in dit geval vanaf de 16^{de} eeuw.

Tabel 6. Overzicht van de historische gegevens

Bron	Resultaat
Inventaris Onroerend Erfgoed	Kieldrecht Koningskieldrecht polder; Krekengebied van Kieldrecht
Ferrariskaart (1771-1778)	Akkerland, geen bebouwing, gelegen in Kieldrechtse polder
Atlas der Buurtwegen (1843-1845)	Geen wijzigingen

Bron	Resultaat
Vandermaelenkaart (1846-1854)	Geen wijzigingen
Popkaart (1842-1879)	Geen wijzigingen
Topografische kaart (1952-1969)	Eerste bebouwing van landbouwbedrijf: woning en loods
Orthofoto uit 1971	Geen wijzigingen
Orthofoto uit 1979-1990	Uitbreiding met twee loodsen
Orthofoto uit 2005-2007	Uitbreiding verharding rondom loodsen
Orthofoto uit 2012	Uitbreiding met twee loodsen en verharding

1.2.3.1 HISTORISCH KADER

Het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* ligt in het midden van het poldergebied van de gemeente Kieldrecht.

De oudste bewoning in het **Waasland** gaat helemaal terug naar het finaal paleolithicum. Sporen hiervan werden onder andere aangetroffen op de sites van *Klein-Sinaai*, *Beveren Verrebroekdok 2* en *Doel Deurganckdok*. Menselijke bewoning en activiteiten nemen toe in het volgende tijdvak, het mesolithicum. Dit is een gevolg van een gunstiger klimaat. De sites uit het mesolithicum situeren zich hoofdzakelijk aan de noordelijke polders in het Waasland, zoals in *Beveren Verrebroekdok 1*, maar ook *Sint-Gillis-Waas Molenhoekstraat* (de vele prospectievondsten). Ook in het neolithicum lijkt de menselijke activiteit talrijk opgetekend door vele losse vondsten van lithische artefacten, hoofdzakelijk in de Scheldevallei en op de zuidelijke flank van de cuesta van het Waasland. De noordelijke polders van het Waasland lijken veel minder bewoond te worden, wat een gevolg kan zijn van de vernatting van het klimaat.³³

Tijdens de bronstijd daalde de zeespiegel. Het getijdenlandschap droogde dan ook gradueel op, wat veenvorming in de hand werkte. Het gebied van de Wase Scheldepolders bestond tijdens de periode van de bronstijd tot en met de Romeinse tijd dan ook voornamelijk uit veen. Het natte klimaat lijkt ervoor te zorgen dat een sedentair leven in de bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode niet mogelijk was aan de noordelijke polders van het Waasland. Bronstijdsites in de regio bestaan uit enkele rivierdepots in de Schelde, enkele grafvelden en nederzettingssporen op de cuesta van het Waasland. De ijzertijdsites zijn talkrijker, maar worden evenmin aangetroffen in het poldergebied.³⁴ Sporen van bewoning en menselijke activiteit tijdens de Romeinse periode zijn over vrijwel het gehele gebied van het Waasland verspreid (op de hoger gelegen gebieden). Niet ver van het plangebied ligt de site *Sint-Gillis-Waas Reepstraat*, een site met meerdere boerenerven, grafvelden en een aarden weg.³⁵ De meer noordelijke zones van het Waasland waren in regel minder geschikt voor bewoning: deze gebieden waren vaak nat, laag gelegen, minder vruchtbaar en stonden voor de inpoldering tijdens de late middeleeuwen deels onder invloed van de getijdenwerking.

Vanaf de 4^{de} eeuw wordt het Waasland gekenmerkt door een grote afwezigheid van nederzettingssporen. Het landschap bestond tijdens de periode van de vroege middeleeuwen

³³ ADW 2017.

³⁴ ADW 2017.

³⁵ Vermeulen e.a. 1998; Cheretté 2000; Gelorini 2001; Dewulf 1971

waarschijnlijk voornamelijk uit veen afgewisseld met enkele smalle zandruggen en poelen. Het 'Waasland' wordt voor het eerst vermeld in 821 AD als 'Waasgouw', in een brief van Lodewijk de Vrome (778-840 AD). Het is ook in deze Karolingische periode waarin de Westerschelde is ontstaan. Door het verdrag van Verdun (843 AD) werd de Schelde een belangrijke grens tussen West-Francia en Midden-Francia. Vanaf 933 AD maakte het Waasland deel uit van het burggraafschap van Gent. Pas vanaf de 11^{de} eeuw ontpopten zich kleine nederzettingen in het Waasland langs de weg van Antwerpen naar Brugge. Het Waasland staat gedurende de hele volle en late middeleeuwen sterk onder invloed van Gent. Zo wordt in 1197 AD in Stekene (Klein-Sinaai) de abdij van Boudelo opgericht door de Sint-Pietersabdij. Deze abdij vormt gedurende de volgende eeuwen de spil van de verdere ontginning van het Waasland.³⁶

Kieldrecht ontstond waarschijnlijk in de 10^{de} eeuw, de eerste vermelding van de naam komt echter pas voor in 1238. De naam bestaat uit de Germaanse woorden *kila* en *drifti* die allebei 'kreek' betekenen. Het dorp werd met omgeving niet gespaard door verschillende overstromingen: onder meer in 1363, 1366, 1376, 1377, 1424... stond het dorp blank. Door de regelmatige overstromingen bleef grote groei uit waardoor de plaats tot in de 19^{de} eeuw een klein vissersdorp bleef.

In de middeleeuwen bestond het landschap van het Waasland hoofdzakelijk uit een **oerbos**, het zogenaamde *Koningsforeest*. Dit oerbos was eigendom van de graven van Vlaanderen. Grenzend aan het bos lagen heide- en stuifzandgronden. Ten noorden en ten noordwesten van het oerbos kwamen veengronden voor, zoals de veengronden van Kieldrecht, Verrebroek, Meerdonk en De Klinge. Binnen dit moerassige gebied bevonden zich zandige opduikingen waar later o.a. Kallo en Meerdonk ontstonden.³⁷

Voor de inpoldering bestond het land uit slikken en schorren. Het **polderlandschap** waarin het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* zich situeert dankt zijn ontstaan aan enkele belangrijke historische gebeurtenissen, zoals het uitschuren van de Westerschelde en grote overstromingen sinds de 12^{de} eeuw. De eerste bedijkingen gingen verloren en werden steeds opnieuw aangelegd na achtereenvolgende stormvloed in o.a. 1214, 1248, 1262 en 1288 AD. De herhaalde bedijkingen en inpolderingen waren in oorsprong initiatieven van de grote cisterciënzerabdiën van Ter Duinen, Ter Doest, Boudelo en Cambron.³⁸

36 Verwerft 2018.

37 Verhulst 1995.

38 Verhulst, 1995, 71-74.



Figuur 17: Uitsnede van Ostium Scaldis fluvii cum insulis quas efficit uit 1573.³⁹

In de 14^{de} en 15^{de} eeuw vinden de veelvuldige overstromingen in de Westerschelde plaats ter hoogte van het Land van Saeftinge, het Land van Beveren, tot aan de zandgronden van het Land van Waas. Deze gebieden waren door intensieve turfafgravingen achter de dijken verlaagd en kwetsbaar geworden. Vanaf 1260 werd de exploitatie van de veengronden in het gebied namelijk een belangrijke activiteit en leidde tot de oprichting van enkele “veendorpen”, zoals Kieldrecht en Verrebroek. Ondanks de overstromingen bleef de veenwinning doorlopen tot in de 15^{de} eeuw en eventueel tot in het begin van de 16^{de} eeuw.⁴⁰

Het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* is gelegen in de **Koningskieldrecht polder**. Mogelijk bestond deze polder, toen nog de Kieldrecht polder, al voor de overstroming van de Schelde in 1175. In de 14^{de} eeuw maakt de polder onderdeel uit van de (her)bedijkingen van het gebied. Dit is een gevolg van de Sint-Clemensvloed van 1334, waarna Lodewijk van Male de indijking van het land van Kieldrecht oplegde. In 1377 vond de Sint-Maartensvloed plaats en in 1404 de Sint-Elizabethsvloed. De Kieldrecht polder stond langdurig onder water waardoor de herindijking van de polder pas kon starten in 1431 (en duurt tot 1478).⁴¹

Aan het einde van de 16^{de} eeuw werd het poldergebied omwille van strategische redenen (Beleg van Antwerpen in 1584) gedurende 30 jaar onder water gezet, om tussen 1615 en 1653 opnieuw te worden ingedijkt. Latere overstromingen als een gevolg van dijkbreuken hebben lokaal het landschap nog verder vormgegeven.⁴²

39 Cartesius 2025.

40 Verhulst 1995, 82-83.

41 De Wilde, no date.

42 Jacobs, Louwye e.a. 2010, 6.



Figuur 18: Detail uit Kopie door landmeter H. Piessens van de kaart uit 1575 van het poldergebied dat zich uitstrekt ten zuidwesten van de Westerschelde, ten noorden van het Land van Waas en ten oosten van Axel, 1674 (met aanduiding van mogelijke locatie plangebied met oranje cirkel).⁴³



Figuur 19: Uitsnede van Kaart van Antwerpen en omstreken ten tijde van de belegering van 1585 (met aanduiding van mogelijke locatie plangebied met oranje cirkel).⁴⁴

⁴³ Cartesius 2025.

⁴⁴ Cartesius 2025.

Aan het einde van de 17^{de} eeuw (na de vrede van Münster) werd de Kieldrecht polder opnieuw ingedijkt. De Koningsdijk splitst de Kieldrecht polder op, waardoor in het zuidelijke deel de Koningskieldrecht polder ontstaat. In de 17^{de} eeuw kent het gebied nog meerdere dijkdoorbraken. In 1715 en 1944 vinden korte militaire inundaties plaats.

De dorpen Kieldrecht, Verrebroek en Meerdonk hebben zich in de eeuwen erna verder ontwikkeld op zandruggen die het landschap tekenen. De dorpen behouden hun landelijke karakter, ondanks de groei van de Antwerpse haven vlakbij. De belangrijkste wegen kunnen geassocieerd worden met de oude dijken of de dekzandrug.⁴⁵ De strakke, rechtlijnige percelering die het polderlandschap kenmerkt, is een gevolg van grootschalige landbouw.

1.2.3.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

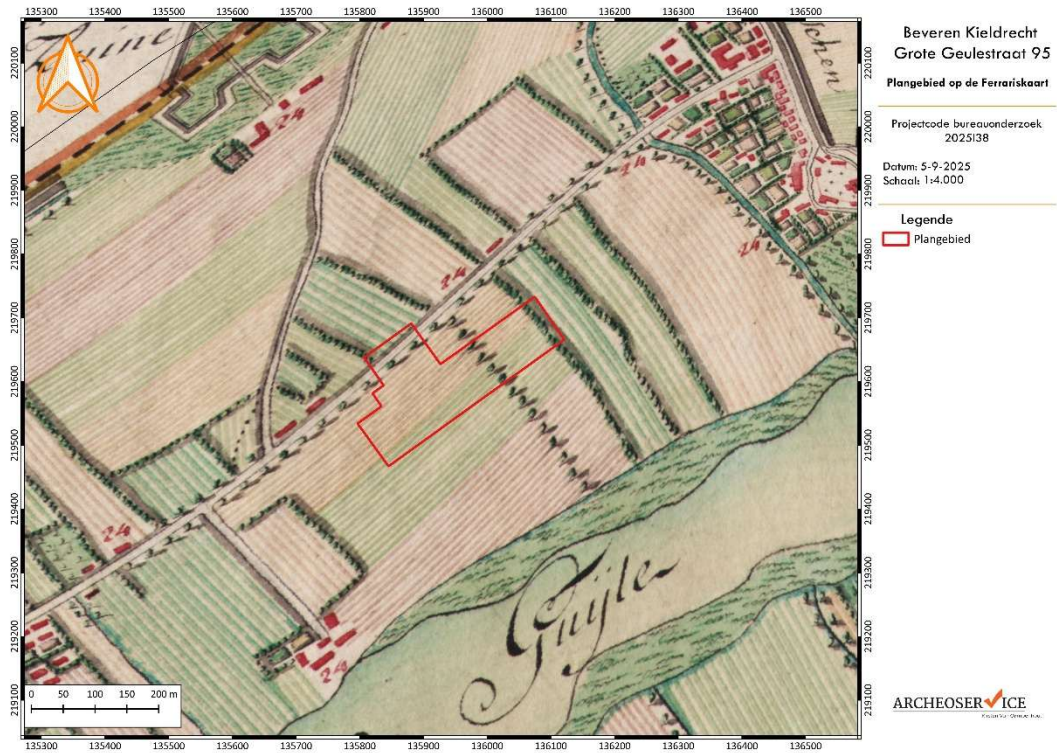
De historische evolutie van het plangebied kan met name gevolgd worden aan de hand van historische kaarten, waarbij de Ferrariskaart uit 1771-1777 het eerste enigszins gedetailleerde uitgangspunt is. Men moet echter wel indachtig blijven dat deze kaart hoofdzakelijk vanuit militair oogpunt werd opgemaakt, waardoor minder interessante delen vaak minder gedetailleerd zijn weergegeven.

Wanneer we het plangebied projecteren op de **Ferrariskaart** merken we nog niet veel gelijkenissen op met de huidige landschapsindeling (Figuur 20). Het poldergebied is opgedeeld in lange, smalle percelen. Het plangebied ligt, net zoals nu, in een agrarisch gebied in de Kieldrechtse polder, net ten noorden van de Guijle (de Grote Geule). Het plangebied zelf bestaat uit een open akkerlandschap zonder bebouwing. Van de forten aan het grensgebied wordt vermeld dat het ruïnes zijn.

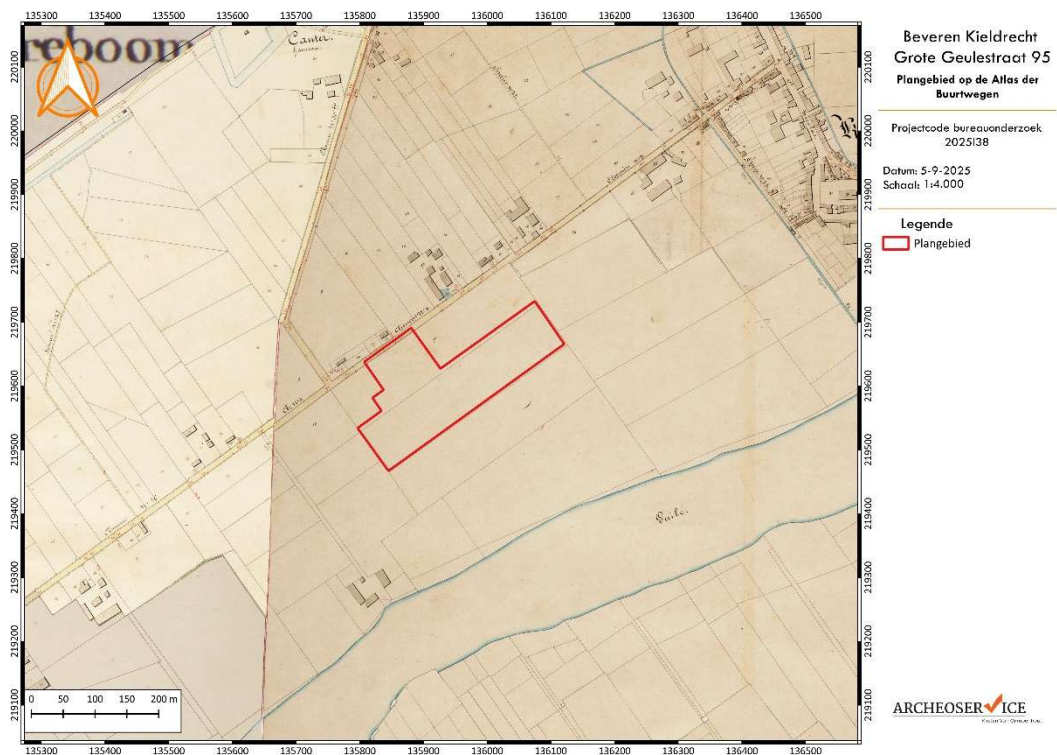
De **Atlas der Buurtwegen**, met als doel een inventaris te zijn van alle kleine wegen met openbaar karakter, toont een gelijkaardige situatie (Figuur 21). De **Vandermaelenkaart**, waar ook het reliëf op aangegeven staat, toont geen relevante wijzigingen ten opzichte van de Ferrariskaart en de Atlas der Buurtwegen (Figuur 22). Tot slot toont ook de **Poppkaart**, medio 19^{de} eeuw geen veranderingen ten opzichte van de gebruikssituatie uit het einde van de 18^{de} eeuw (Figuur 23).

Er is een reeks van topografische kaarten bekeken. Het is pas op de **topografische kaart van 1969** dat de eerste bebouwing te zien is binnen het plangebied (Figuur 24). Tussen 1939 en 1969 moet deze gezet zijn. Het betreft een woning met schuur of loods. Verder is het plangebied in gebruik als landbouwgebied.

⁴⁵ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/135197>



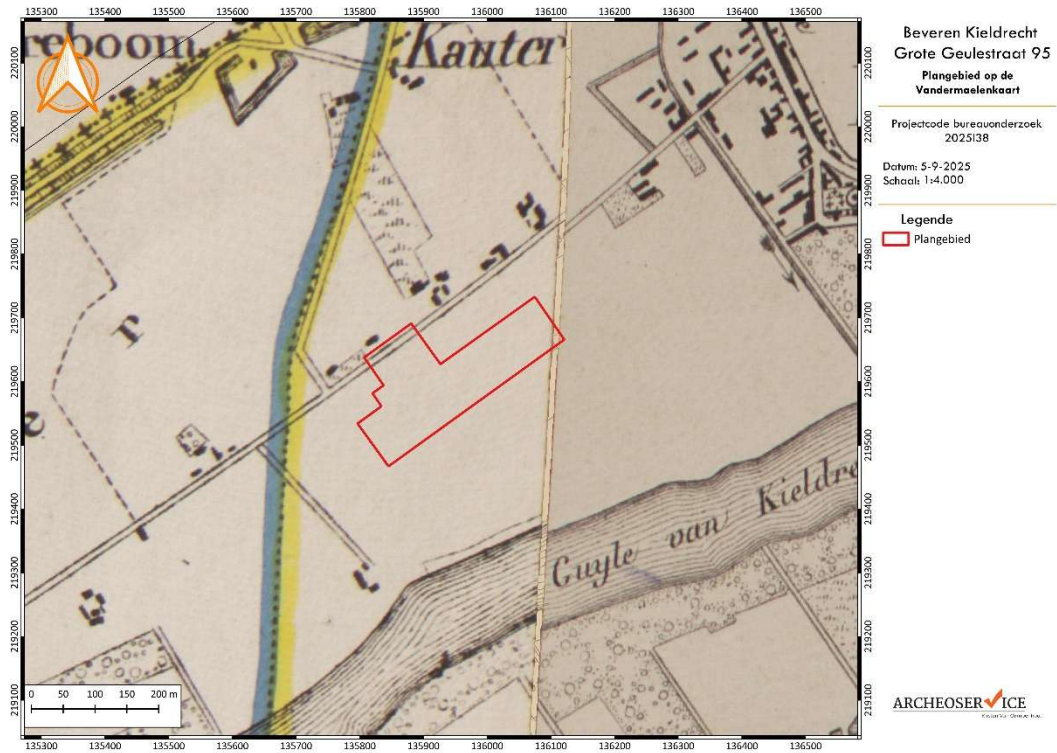
Figuur 20: Weergave van het plangebied op de Ferrariskaart (1771-1777).⁴⁶



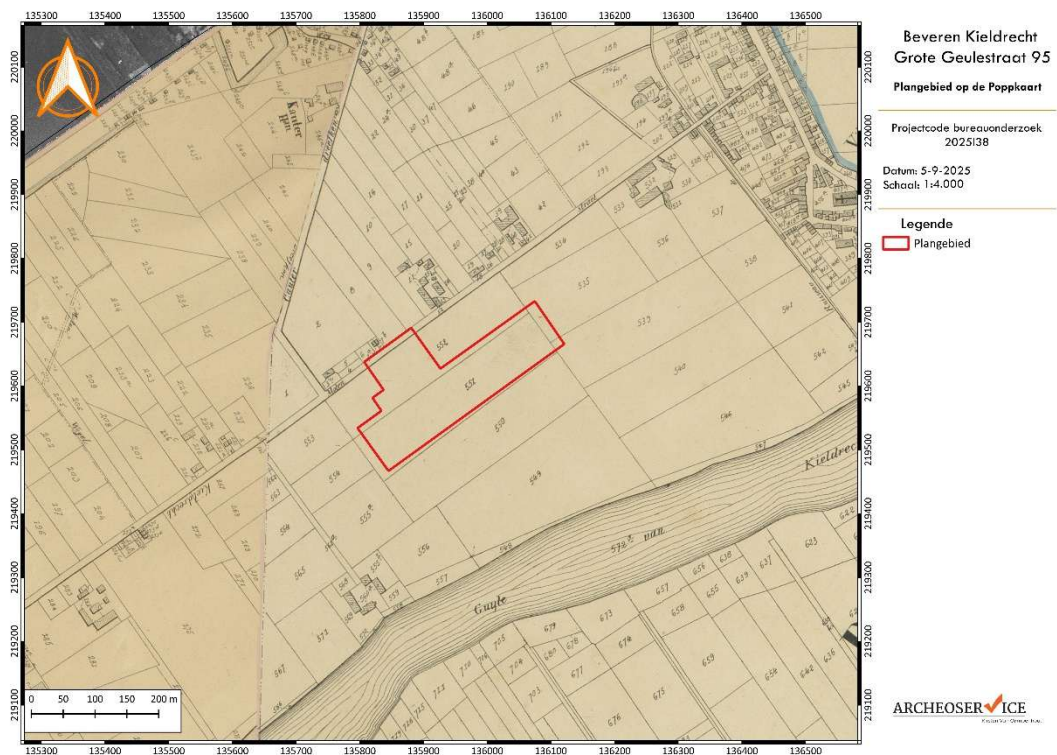
Figuur 21: Weergave van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845).⁴⁷

46 Geopunt 2025

47 Geopunt 2025.



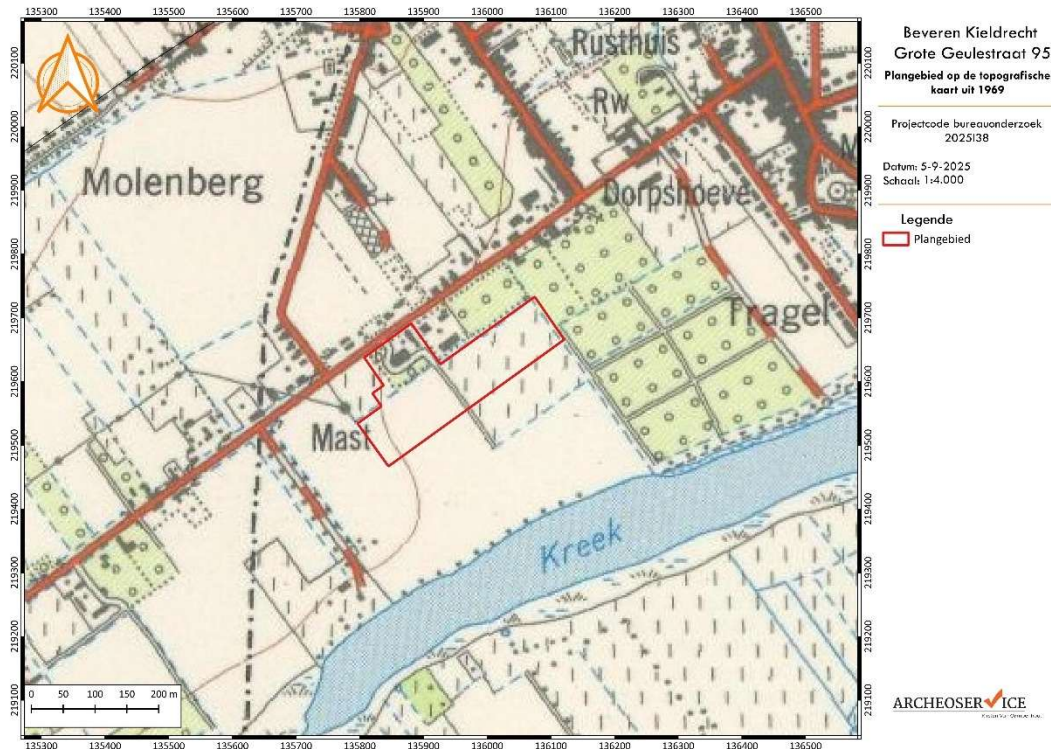
Figuur 22: Weergave van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (1846-1854).⁴⁸



Figuur 23: Weergave van het plangebied op de Poppkaart (1842-1879).⁴⁹

48 Geopunt 2025.

49 Geopunt 2025.



Figuur 24: Weergave van het plangebied op de topografische kaart uit 1952-1969.⁵⁰

1.2.3.3 ORTOFOTOGRAFISCHE BRONNEN

Het overzicht van onderstaande orthofotografische bronnen geeft een inzicht in de recente verstoringsgeschiedenis van het plangebied van de laatste decennia. De orthofoto uit **1971** verduidelijkt de situatie van de topografische kaart uit 1969 (Figuur 25). Ondanks de grove korrel kan men een woning en een loods onderscheiden binnen een afgebakend perceel; met errond landbouwgebied. Kort daarop, tussen **1979 en 1990**, kent het bedrijf een uitbreiding met enkele loodsen die aansluiten op de bestaande (Figuur 26). Aansluitend op de loodsen wordt het terrein verhard. Op de akkers rondom en ten zuiden van het plangebied kan men verschillende *crop marks* herkennen: er is een complex patronen van lijnen te zien en een grote vlek dat mogelijk een restant van de kreek was. In de periode **2005-2007** wordt de verharding rondom de loodsen uitgebreid naar het zuiden toe (Figuur 27). De volgende uitbreidingsfase heeft plaats in **2012** (Figuur 28). Ten zuiden van de al bestaande loodsen worden nieuwe loodsen bijgebouwd. Deze situatie houdt ongeveer aan tot op heden, ondanks enkele kleine wijzigingen in de loop er jaren, zoals de nieuwe kleine zones verharding rondom het huis en het plaatsen van de weegbrug (in 2024).

⁵⁰ Cartesius 2025.



Figuur 25: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 1971.⁵¹



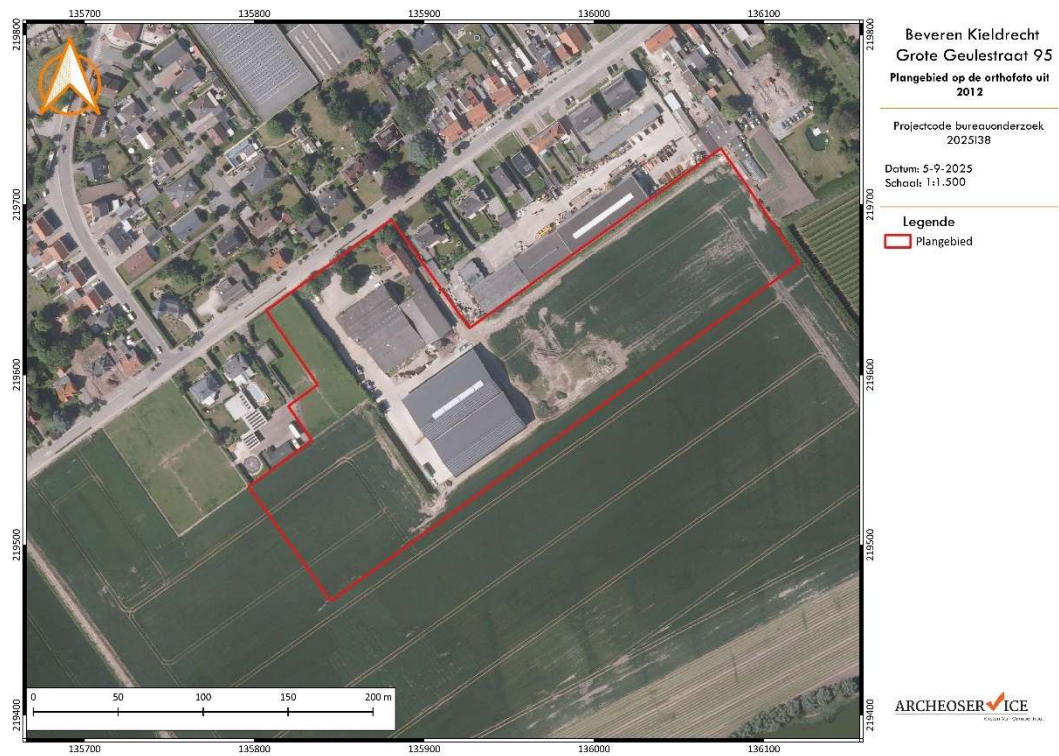
Figuur 26: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 1979-1990.⁵²

51 Agiv 2025.

52 Agiv 2025.



Figuur 27: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 2005-2007.⁵³



Figuur 28: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 2012.⁵⁴

53 Agiv 2025.

54 Agiv 2025.

1.2.4 BEANTWOORDING VAN DE ONDERZOEKSVRAGEN

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvragen kunnen op basis van de resultaten als volgt worden beantwoord:

- ✓ Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
Er zijn geen archeologische en historische gegevens gekend over het plangebied zelf. Op basis van historische gegevens blijkt het plangebied vanaf de 12^{de} eeuw ingepolderd te zijn. De regio heeft vaak te maken gehad met overstroming waardoor het gebied niet aantrekkelijk was voor bewoning vanaf de middeleeuwen. Volgens historische bronnen is het plangebied zeker vanaf de inpoldering in gebruik genomen als agrarisch gebied zonder bewoning. Het is pas na 1939 dat de eerste bebouwing verschijnt binnen het plangebied.
- ✓ Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?
De eerste bebouwing is aanwezig na 1939 en in verschillende fasen is het bebouwd of verhard terrein telkens uitgebreid. In totaal is een oppervlakte van 11300 m² verstoord in functie van de bestaande gebouwen. Men moet hiervoor een verstoringsdiepte van minstens 50 cm diep in rekening brengen voor funderingslagen en betonverhardingen. Voor het westelijke en oostelijke deel zijn geen grootschalige verstoringen bekend en is volgens de historische bronnen het terrein altijd landbouwgebied geweest.
- ✓ Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
De ligging van het plangebied in de Scheldepolders wijst op een potentieel goed bewaard dekzandlandschap van het Pleniglaciaal, omdat het pleistocene oppervlak op de meeste plaatsen later werd afgedekt door veen en overstromingssedimenten. Aangezien het gebied meerdere overstromingen heeft gekend in de 14^{de}-16^{de} eeuw is de kans groot dat de archeologische waarden goed bewaard zijn gebleven omdat ze afgedekt zijn met sedimenten. Anderzijds kunnen ze ook onderworpen zijn aan erosie door de nabijheid van de Grote Geule.
- ✓ Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
De initiatiefnemer plant de afbraak van twee bestaande loodsen en de nieuwbouw van een nieuwe loods, met regenwaterputten en een wadi. Er moeten ook enkele kleinere ingrepen geregulariseerd worden, zoals de aanleg van een weegbrug (70 m²) en twee zones met verharding (samen 209,67 m²).
De regularisaties en sloop hebben geen nieuwe impact op de bodem. Eigenlijk geldt dat ook voor de nieuwe loods aangezien deze op dezelfde locatie wordt gebouwd en geen diepere afgravingen moeten gebeuren voor de fundering van de vloerplaat. Mogelijk worden wel enkele nieuwe lokale verstoringen uitgevoerd voor de funderingskolommen van de palen, maar dit is erg beperkt in oppervlakte. Het plaatsen van 4 nieuwe regenwaterputten zal voor een integrale verstoring van het bodemarchief zorgen, weliswaar beperkt in oppervlakte (120 m²). Tot slot wordt een wadi uitgegraven ter hoogte van het akkerland. Een beperkte oppervlakte van 244,57 m² wordt met schuine zijden maximaal 45 cm uitgegraven.
- ✓ Is er via archeologisch onderzoek of waarnemingen op aanpalende of nabijgelegen percelen reeds info beschikbaar over de dikte en de opbouw van het aanwezige bodemarchief?

Er zijn geen archeologische onderzoeken op aanpalende terreinen gebeurd die informatie kunnen geven.

- ✓ Zijn er archeologische waarden aanwezig binnen het onderzoeksterrein? Zo ja, wat is de aard van deze waarden?

Het onderzoek heeft niet kunnen uitsluiten of archeologische waarden aanwezig zijn binnen het onderzoeksterrein.

- ✓ Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

Voor de geplande werken die in deze archeologienota zijn besproken kon geen uitsluitel gegeven worden over de aan- of afwezigheid van archeologische waarden ter hoogte van de geplande werken. Het grootste gedeelte van de geplande werken heeft plaats op geroerde bodem en veroorzaakt geen nieuwe verstoring. De geplande werken die mogelijk voor een nieuwe verstoring zorgen zijn erg beperkt in oppervlakte en/of diepte en liggen verspreid binnen het plangebied. Om die redenen wordt geen verder onderzoek geadviseerd.

1.3 SYNTHESE

1.3.1 INTERPRETATIE EN DATERING VAN HET PROJECTGEBIED

Het projectgebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95* bevindt zich te midden van het poldergebied in het dorp Kieldrecht. In het plangebied zijn tot dusverre geen archeologische resten bekend. De ligging van het plangebied kan aantrekkelijk zijn geweest voor bewoning tijdens het mesolithicum. Het lijkt weinig waarschijnlijk dat eventuele grondsporen uit de protohistorie, de Romeinse tijd en vroege middeleeuwen aanwezig zijn omdat de meer noordelijke zones van het Waasland vaak nat, laag gelegen en minder vruchtbaar waren en deels onder invloed van de getijdenwerking lagen. Uit de resultaten van het historisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied ook na de (her)aanleg van dijken tot in de late 18^{de} eeuw regelmatig onderworpen is geweest aan (langdurige) overstromingen. Het projectgebied is tot na 1939 onbebouwd gebleven en was in gebruik als landbouwgrond, zowel als akker als grasland. In de daaropvolgende jaren heeft het landbouwbedrijf verschillende uitbreidingen gekend in het centrale deel van het plangebied.

1.3.2 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Het bureauonderzoek bracht volgende relevante elementen aan het licht:

- ✓ **Aardkundige gegevens:** Het plangebied gelegen op de rand van een lage zandrug en een depressie getekend door de Grote Geule. De oorspronkelijke loop is nog steeds zichtbaar in de huidige topografie wat doet vermoeden dat de geul diep in het veen en het onderliggende Pleistocene zand heeft gesneden. Ten noorden van de Grote Geule ligt een lage rug waar zich de dorpskernen van De Klinge en Kieldrecht hebben gevestigd. Naar het zuiden toe, onder het plangebied, situeert zich de lage rug van Meerdonk en Verrebroek. Oorspronkelijk kunnen deze ruggen een uitbreiding gekend hebben. De bodemkaart toont aan dat het plangebied grotendeels gekarteerd is als een natte gronden zonder profielontwikkeling.
- ✓ **Archeologische gegevens:** Op een afstand van meer dan 2 km van het huidige plangebied, vindt men binnen het krekenslandschap van de Grote Geule duizenden vuursteenartefacten, meer bepaald uit het mesolithicum. Sporen uit de protohistorie, Romeinse periode, vroege en volle middeleeuwen zijn voorlopig niet geregistreerd in de nabije regio. Dit betekent echter niet dat archeologische waarden uit deze perioden niet aanwezig kunnen zijn, maar is het mogelijk een gevolg van het gebrek aan systematisch archeologisch onderzoek in de regio. Anderzijds is het gebied misschien toch altijd te nat geweest waardoor het niet interessant genoeg was voor de mens om zich te vestigen, tot in de late middeleeuwen wanneer het gebied ingepolderd werd. Aanwijzingen voor bewoning werden in het onderzoeksgebied niet aangetroffen.
- ✓ **Historische gegevens:** Het historisch onderzoek heeft aangetoond dat het plangebied gedurende vele eeuwen in gebruik geweest als agrarisch gebied in de Koningskieldrecht polder. Ondanks de aanleg van dijken vanaf de 12^{de} eeuw stond het gebied vele malen, en vaak langdurig onder water. Op basis van cartografische en orthofotografische bronnen kon vastgesteld worden dat het terrein onbebouwd is gebleven tot in 2012. Ter hoogte van de geplande werken is vastgesteld dat het terrein altijd onbebouwd is gebleven tot na 1939.

- ✓ **Gekende verstoring:** Het plangebied is eeuwenlang gebruikt geweest voor de landbouw. 1939 zijn een woning en een schuur/loods gebouwd met bijhorende infrastructuur en verharding op het centrale deel van het plangebied. In de daaropvolgende jaren kende het bedrijf meerdere uitbreidingen, waardoor in totaal een oppervlakte van 11300 m² verstoord is in functie van de bestaande gebouwen.
- ✓ **Geplande verstoring:** De initiatiefnemer plant de afbraak van twee bestaande loodsen en de nieuwbouw van een nieuwe loods, met regenwaterputten en een wadi. Er moeten ook enkele kleinere ingrepen geregulariseerd worden, zoals de aanleg van een weegbrug (70 m²) en twee zones met verharding (samen 209,67 m²).
 - ✓ De regularisaties en sloop hebben geen nieuwe impact op de bodem.
 - ✓ Eigenlijk geldt dat ook voor de nieuwe loods aangezien deze op dezelfde locatie wordt gebouwd en geen diepere afgravingen moeten gebeuren voor de fundering van de vloerplaat. Mogelijk worden wel enkele nieuwe lokale verstoringen uitgevoerd voor de funderingskolommen van de palen, maar dit is erg beperkt in oppervlakte.
 - ✓ Het plaatsen van 4 nieuwe regenwaterputten zal voor een integrale verstoring van het bodemarchief zorgen, weliswaar beperkt in oppervlakte (120 m²).
 - ✓ Tot slot wordt een wadi uitgegraven ter hoogte van het akkerland. Een beperkte oppervlakte van 244,57 m² wordt met schuine zijden maximaal 45 cm uitgegraven.

Op basis van de bureaustudie kan **niet** met zekerheid gezegd worden of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn, maar het potentieel op archeologische waarden is zeker aanwezig. Het plangebied werd niet specifiek bij naam vermeld in de historische bronnen. Op basis van de gegevens verkregen door het bureauonderzoek kan echter wel een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld worden.

Concluderend kan gesteld worden de ligging van het plangebied aantrekkelijk kan zijn geweest voor bewoning tijdens het mesolithicum. Voor steentijdsites is dit een middelhoge tot hoge verwachting. Voor het plangebied wordt verwacht voor de periode van de latere prehistorie tot en met de nieuwe tijd dat het te nat, te laag gelegen en deels onder invloed van de getijdenwerking lag. Anders dan voor water-gerelateerde of rurale off-site fenomenen geldt dan ook een lage verwachting voor deze perioden.



Figuur 29: Synthesekaart.⁵⁵

1.3.3 AFWEGING NOODZAAK VERDER VOORONDERZOEK

Naast het inschatten van de archeologische verwachting, is het belangrijk om het potentieel op kennisvermeerdering van naderbij te bekijken. Dit wil zeggen dat geanalyseerd wordt in welke mate het uit te voeren onderzoek kan bijdragen tot concrete kenniswinst.

Als er binnen het plangebied archeologische sporen of structuren aan het licht komen die dateren uit de steentijd, de metaaltijden, de Romeinse tijd, middeleeuwen en nieuwe tijden kan dit een relevante kennisvermeerdering genereren voor de algemene ontwikkelingsgeschiedenis van deze regio, waarover archeologisch reeds een aantal zaken gekend zijn.

Om het potentieel op kennisvermeerdering in te schatten, wordt ook gekeken naar de geplande werken. In het plangebied plant de initiatiefnemer de uitbreiding van bestaande structuren. De geplande werken hebben een oppervlakte van ca. 2069 m². Van deze oppervlakte zal een verstoring van slechts 364,57 m² effectief plaats vinden ter hoogte van ongeroerde bodem. Het betreft het plaatsen van de regenwaterputten en het graven van de wadi. De andere geplande werken zijn reeds uitgevoerd (regularisatie) of vinden plaats ter hoogte van reeds verstoorde bodem.

De geplande werken die mogelijk voor een diepere verstoring zorgen zijn eerder beperkt in oppervlakte en/of diepte en liggen verspreid binnen het plangebied. Deze verstoringen zouden voor een gefragmenteerd beeld zorgen bij het aantreffen van eventuele archeologische waarden.

Gelet op de aard van de geplande werken is er onvoldoende interferentie met het ongeroerd moedermateriaal.

Volgens de beslissingsboom voor verder archeologisch vooronderzoek is er onvoldoende informatie over de aan- of afwezigheid van een archeologische site. Het kennispotentieel kon wel voldoende bepaald worden. **Verder vooronderzoek is niet aangewezen voor het gehele plangebied.**

Aanbeveling: Op basis van de uitgevoerde bureaustudie kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Echter vinden het grootste gedeelte van de geplande werken plaats op geroerde bodem. De ingrepen die mogelijk voor een nieuwe verstoring zorgen zijn beperkt in oppervlakte en/of diepte. De aard van verstoring zou voor een gefragmenteerd beeld zorgen van eventuele archeologische waarden waardoor het potentieel op kenniswinst niet in verhouding staat tot de onderzoeksinspanning.

Verder vooronderzoek op een terrein met eerder beperkte bodemingrepen zal geen nuttige kenniswinst opleveren. Bijgevolg wordt in het kader van de geplande werken geen verder vooronderzoek binnen het plangebied geadviseerd.

SAMENVATTING

In het kader van een omgevingsvergunningsaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen werd door Kirsten Van Campenhout van Archeoservice een archeologienota opgemaakt voor het plangebied *Beveren Kieldrecht Grote Geulestraat 95*. De initiatiefnemer plant binnen het plangebied de bouw van een nieuwe loods met regenwaterputten en een wadi waardoor het potentieel archeologisch bodemarchief mogelijk verstoord zou worden.

Op basis van dit bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld voor het plangebied. Deze verwachting werd afgetoetst met de geplande werken om zo tot een inschatting van het archeologisch potentieel te komen. Er werd gebruik gemaakt van beschikbare landschappelijke kaarten, historische kaarten en archeologische data.

Het bureauonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied een gunstige verwachting heeft voor archeologische waarden vanaf de steentijden tot en met nieuwe tijd. Deze verwachting moet bijgesteld worden voor het centrale deel van het terrein dat na 1939 in meerdere fasen bebouwd werd. Hier geldt een bestaande verstoring van minstens 50 cm.

Op basis van de uitgevoerde bureaustudie kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. Het grootste gedeelte van de geplande werken heeft plaats op geroerde bodem en veroorzaakt geen nieuwe verstoring. De geplande werken die mogelijk voor een nieuwe verstoring zorgen zijn erg beperkt in oppervlakte en/of diepte en liggen verspreid binnen het plangebied. De aard van verstoring zou voor een gefragmenteerd beeld zorgen van eventuele archeologische waarden waardoor het potentieel op kenniswinst niet in verhouding staat tot de onderzoeksinspanning.

Verder vooronderzoek op een terrein met eerder beperkte bodemingrepen (in oppervlakte en/of diepte) zal geen nuttige kenniswinst opleveren. Bijgevolg wordt in het kader van de geplande werken geen verder vooronderzoek binnen het plangebied geadviseerd.

BIBLIOGRAFIE

Adams R., Vermeire S. & De Moor G., 2002: Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 15 Antwerpen, Gent.

ADW, 2017: Erfpunt. Onroerend Erfgoed Waasland: <http://www.erfpunt.be>.

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2025: Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren (versie 4.0), Brussel: https://www.onroerenderfgoed.be/sites/default/files/2019-03/CGP_V4_geen_TC_20190322.pdf.

Agiv, 2025 (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen): <http://www.geopunt.be>.

Bogemans F., 1997: Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 1-7: Essen-Kapellen. Brussel: <https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/pdf/kapellen7Qweb.pdf>.

CAI, 2025: Centraal Archeologisch Inventaris: <http://cai.onroerenderfgoed.be/>.

De Wilde J., no date: Polderblues: http://www.polderblues.be/polderdorpen/kielrecht/grote_geule.html

Dewulf M., 1967: Archeologia Wasiensis. Annalen van de oudheidkundige kring van het Land van Waas, pp.231–239.

DOV Vlaanderen, 2025: <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage>.

Evaert R., Ferket R. & Reyns N., 2019: Archeologienota. Meerdonk (Sint-Gillis-Waas) – Margrietstraat, Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba, Bornem.

Gelorini V., 2001: Protohistorische waterputten van de site Sint-Gillis-Waas/Kluizenmolen palynologisch bekeken. VOBOV-Info, 53, pp.2–12.

Geopunt, 2025: <http://www.geopunt.be>.

IOE, 2025. Inventaris Onroerend Erfgoed: <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>.

Jacobs P. & De Ceukelaire M., 2002. Toelichtingen bij de geologische kaart van België, Vlaams Gewest, kaartblad 19-20: Veurne-Roeselare, Brussel.

Jacobs P., Louwye S., e.a., 2010: Toelichting bij de quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest: kaartblad 15 Antwerpen, Gent.

Koninklijke Bibliotheek van België, 2024: http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerraris_nl.html.

Meerschaert L., Van Roeyen J.-P. & Verbruggen C., 2006: Geomorfologisch, geoarcheologisch, paleoecologisch en paleobotanisch onderzoek van de havenuitbreidingswerken op de linker Scheldeoever ten noorden van Antwerpen.

De Moor G. & Mostaert F., 1993: Geomorfologische kaart van België 1:50000., Leuven.

National Library of Scotland, 2025. British First World War Trench Maps, 1915-1918: <https://maps.nls.uk/ww1/trenches/index.html>

Onroerend Erfgoed Vlaanderen, 2025: <https://www.onroenderfgoed.be>

Van Ranst E & Sys C., 2000: Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.

Verhulst A., 1995: Landschap en landbouw in middeleeuws Vlaanderen. Gent: Gemeentekrediet.

Verwerft B., 2018: Het Land van Beveren, product van de middeleeuwen. In: Crombé Ph., Goossens C., Lauwers B. et al. (red.), Beveren: Heerlijk land aan de Schelde, Beveren, pp. 42-83.

LIJSTEN

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Plangebied op de topografische kaart	3
Figuur 2: Projectie van het plangebied op het kadasterplan.	3
Figuur 3: Beslissingsboom in functie van de archeologienota.	5
Figuur 4: Meest recente luchtopname van het plangebied en omgeving.	6
Figuur 5: Zicht op de weegbrug en de betonverharding aan de woning.	7
Figuur 6: Zicht op de ingestorte loods.	8
Figuur 7: Doorsnede nieuwe loods.....	10
Figuur 8: Aanduiding geplande ingrepen op de meest recente luchtopname van het plangebied en omgeving...	11
Figuur 9: Plangebied op de tertiairgeologische kaart.	17
Figuur 10: Plangebied op de quartairgeologische kaart.	18
Figuur 11: Plangebied op de bodemkaart.	18
Figuur 12: Plangebied op de potentiële bodemerosiekaart.....	19
Figuur 13: Plangebied op de bodemsaneringskaart.	19
Figuur 14: Uitgebreide weergave van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied.	21
Figuur 15: Detailweergave van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen met aanduiding van het plangebied en de hoogteprofielen.	22
Figuur 16: Overzicht van de archeologische data op het kadasterplan.....	25
Figuur 17: Uitsnede van Ostium Scaldis fluvii cum insulis quas efficit uit 1573.....	29
Figuur 18: Detail uit Kopie door landmeter H. Pierssens van de kaart uit 1575 van het poldergebied dat zich uitstrekt ten zuidwesten van de Westerschelde, ten noorden van het Land van Waas en ten oosten van Axel, 1674 (met aanduiding van mogelijke locatie plangebied met oranje cirkel).	30
Figuur 19: Uitsnede van Kaart van Antwerpen en omstreken ten tijde van de belegering van 1585 (met aanduiding van mogelijke locatie plangebied met oranje cirkel).....	30
Figuur 20: Weergave van het plangebied op de Ferrariskaart (1771-1777).....	32
Figuur 21: Weergave van het plangebied op de Atlas der Buurtwegen (1843-1845).....	32
Figuur 22: Weergave van het plangebied op de kaart van Vandermaelen (1846-1854).....	33
Figuur 23: Weergave van het plangebied op de Poppkaart (1842-1879).....	33
Figuur 24: Weergave van het plangebied op de topografische kaart uit 1952-1969.	34
Figuur 25: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 1971.....	35
Figuur 26: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 1979-1990.....	35
Figuur 27: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 2005-2007.....	36
Figuur 28: Weergave van het plangebied op de orthofoto uit 2012.....	36
Figuur 29: Synthesekaart.....	41

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1. Overzicht van de geplande ingrepen.....	10
Tabel 2. Overzicht van de landschappelijke resultaten	15
Tabel 3. Overzicht van de archeologische gegevens	23
Tabel 4: Overzicht van de CAI-meldingen binnen een straal van ongeveer 1000m.	24
Tabel 5: Overzicht van de archeologienota's (AN), nota's (N) en eindverslagen (E) in de buurt.....	26
Tabel 6. Overzicht van de historische gegevens.....	26

BIJLAGEN

Bijlage 1. Bouwplannen

Bijlage 2. DOV-boorrapport