

Archeologienota Diksmuide Esenweg 136- 142

Verslag van Resultaten

Bert ACKE, Maarten BRACKE en Paulien FONTEYN

20-4-2023

Titel: Archeologienota Diksmuide Esenweg 136-142

Erkend archeoloog: Maarten Bracke, OE/ERK/Archeoloog/2015/00036

Auteurs: Bert Acke, Maarten Bracke en Paulien Fonteyn

Uittreksels uit CartoWeb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18084 - www.ngi.be

Projectcode bureauonderzoek: 2022I306

Intern projectnummer: 2022.145

Locatiegegevens: West-Vlaanderen, Esen (Diksmuide), Esenweg 136-142

Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: X: 46221,68 en Y: 191820,70; X: 46490,99 en Y: 191953,33

Oppervlakte plangebied: ca. 11 013m²

Kadastergegevens: Diksmuide, afdeling 2 Esen, sectie A, perceel 249A4, 249H3, 249N4, 639A, 639B, 639C, 639D (zie figuur 10)

Topografische kaart: zie figuur 8 en 9

Betrokken actoren: Bert Acke (assistent-archeoloog), Maarten Bracke (erkend archeoloog), Paulien Fonteyn (assistent-archeoloog)

Wetenschappelijke advisering: /

Plaats en datum: Moerbeke-Waas, 20/04/2023

© Acke & Bracke bv, Dorpvaart 76, 9180 Moerbeke-Waas. De auteurs aanvaarden geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de auteurs.

1. INLEIDING	4
1.1. WETTELIJK KADER	4
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT	4
1.2.1. VRAAGSTELLING	4
1.2.2. RANDVOORWAARDEN	4
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE	5
1.3.1. MOTIVERING ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
1.3.2. ORGANISATIE VAN HET VOORONDERZOEK	6
1.3.3. ADVIES SPECIALISTEN	6
1.3.4. WETENSCHAPPELIJKE ADVISERING	6
1.3.5. SELECTIE BRONNEN	6
2. BUREAUONDERZOEK	7
2.1. HUIDIGE TOESTAND	7
2.2. GEPLANEDE WERKEN	9
2.3. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING	12
2.3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING	12
2.3.2. LANDSCHAPPELIJKE SITUERING	14
2.3.3. BODEMKUNDIGE SITUERING	16
2.3.4. GEOLOGISCHE SITUERING	17
2.4. HISTORISCHE SITUERING	20
2.5. ARCHEOLOGISCHE SITUERING	35
3. SYNTHESE	36
3.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON	36
3.2. AFWEGING VERDER VOORONDERZOEK	37
3.3. VERDER VOORONDERZOEK ZONDER INGREEP IN DE BODEM	38
3.4. VERDER VOORONDERZOEK MET INGREEP IN DE BODEM	39
3.5. BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN	40
4. SAMENVATTING	42
5. BIBLIOGRAFIE	45
6. BIJLAGES	46

1. Inleiding

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Esen Esenweg 136-142 (deelgemeente van Diksmuide, provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

- 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 een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In het bureauonderzoek wordt een zo duidelijk mogelijk beeld gevormd van de huidige archeologische, historische en landschappelijke informatie van het projectgebied en diens omgeving. Deze gegevens worden vergeleken met de geplande werken en de hiermee gepaard gaande verstoringen en vergravingen in de bodem. Het uiteindelijke doel is het bepalen of verder archeologisch onderzoek al dan niet aangewezen is.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer door middel van ontwerpplannen en via mondelinge of schriftelijke communicatie. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en van de directe omgeving werd de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) geraadpleegd.¹ Deze online databank is uitsluitend toegankelijk voor geregistreerde gebruikers, hoofdzakelijk archeologen. Aanvullend werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt², de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius³, 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. Aansluitend hierbij werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren '70 van vorige eeuw. Op het kaartmateriaal en de luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zodoende een duidelijk beeld te krijgen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgene dat beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.⁴ Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.⁵

Op basis van dit onderzoek en het raadplegen van bovenvermelde bronnen kan een antwoord gegeven worden op de vooropgestelde onderzoeksvragen.

¹ <https://cai.onroenderfgoed.be/>

² <http://www.geopunt.be/kaart>

³ <http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴ <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>

⁵ <http://www.ngi.be/topomapviewer/>

1.3.2. Organisatie van het vooronderzoek

In eerste instantie werd gestart met het bureauonderzoek waarbij de diverse beschikbare bronnen geraadpleegd worden. Daarnaast werd in detail bekeken wat de huidige toestand is van het plangebied en werden de geplande werkzaamheden onder de loep genomen. Op basis van deze gegevens samen werd afgetoetst of ten eerste verder vooronderzoek noodzakelijk is en ten tweede welke onderzoekstappen er eventueel genomen moeten worden.

1.3.3. Advies specialisten

Niet van toepassing.

1.3.4. Wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

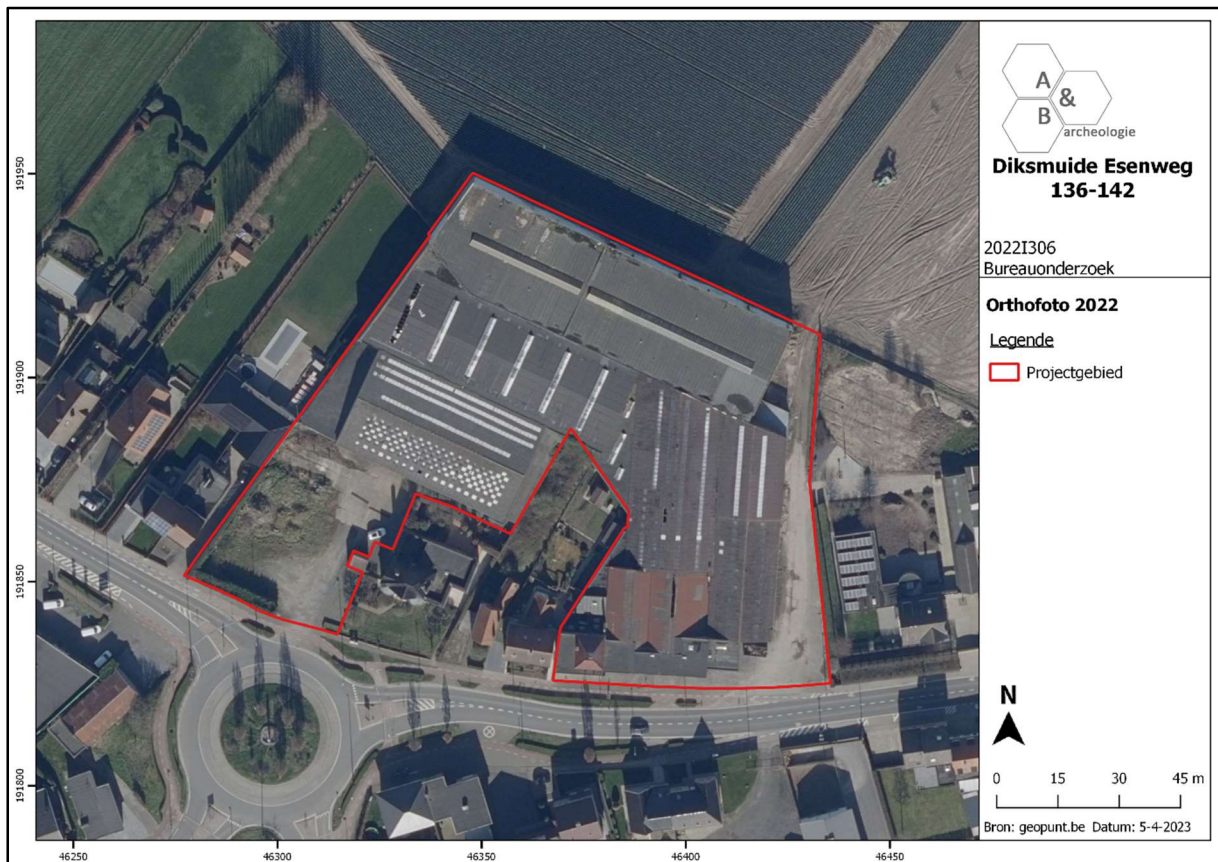
1.3.5. Selectie bronnen

De gebruikte bronnen zijn beschreven onder 1.3.1. De bronnen daaronder vermeld waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd niet opportuun geacht.

2. Bureauonderzoek

2.1. Huidige toestand

Het terrein, ca. 11 013m² groot, heeft een onregelmatige vorm en grenst in het zuiden aan de Esenweg. Het terrein is quasi volledig verhard en bebouwd met woning nr. 142 en fabrieksloodsen; in het zuidwesten is een braakliggende zone aanwezig. De woningen nrs. 134, 136 en 138 en de bijhorende tuinen die tussen de bedrijfsgebouwen en de straat zijn gelegen, maken geen deel uit van het plangebied.



Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2021 (bron: geopunt.be).



Figuur 2 Zicht vanuit het zuiden op het oostelijke deel van het terrein (bron: <https://www.google.com/maps>).



Figuur 3 Zicht vanuit het zuiden op het westelijke deel van het terrein (bron: <https://www.google.com/maps>).

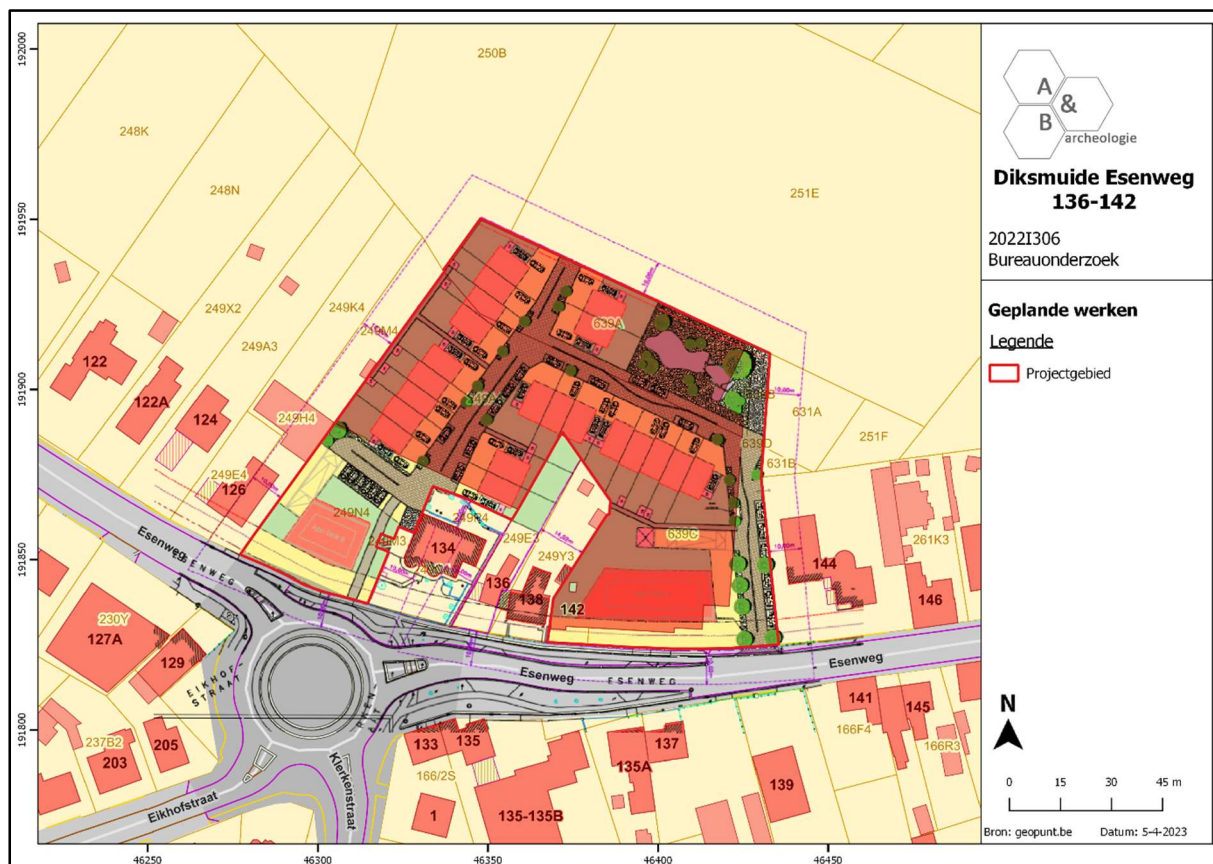
2.2. Geplande werken

Alle bebouwing en verharding wordt gesloopt. Vervolgens wordt er een nieuwe wegenis aangelegd op het terrein, die in het zuidoosten zal aansluiten op de Esenweg. Langs deze weg worden in het noordelijke deel van het terrein 21 woonkavels gecreëerd, in het zuidelijke deel worden 2 appartementsblokken opgericht. In de noordoostelijke hoek van het terrein wordt een groenzone met waterpartij gecreëerd. Op de woonkavels wordt halfopen en gesloten bebouwing voorzien. Onder de appartementsgebouwen wordt een parkeergarage aangelegd.

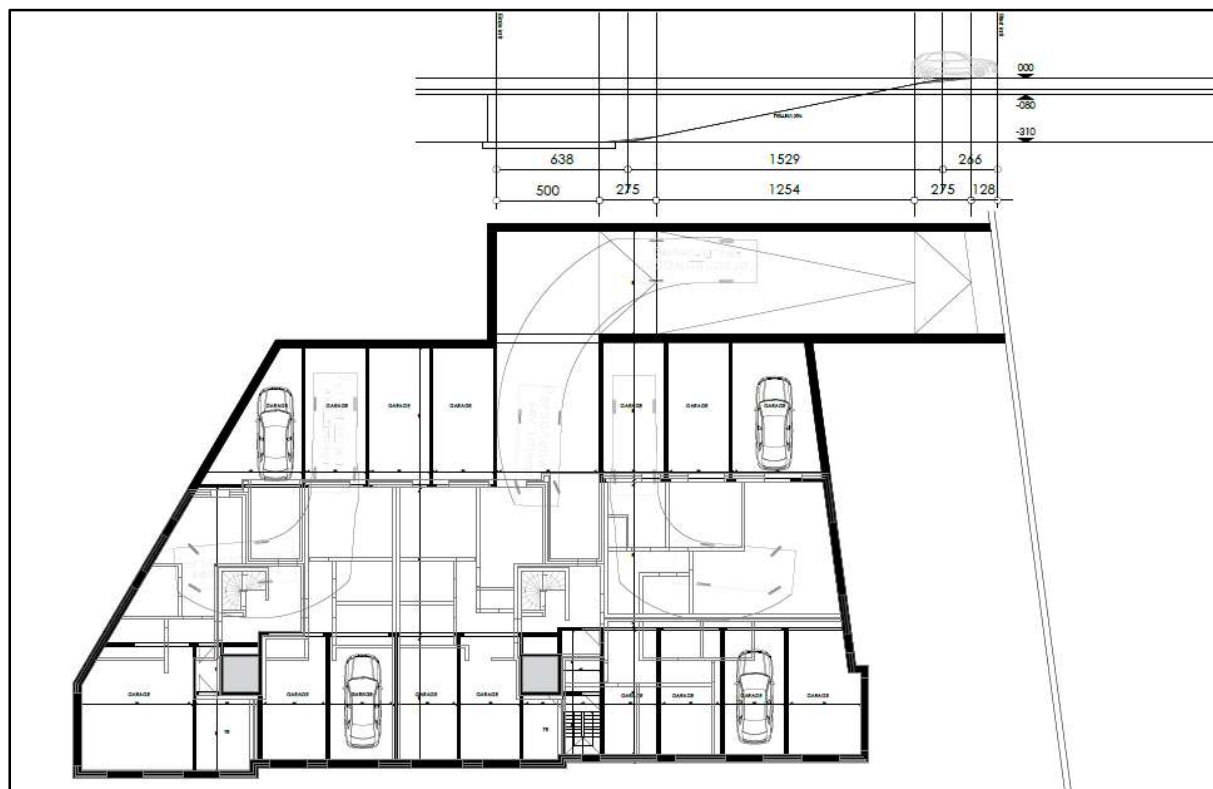
De geplande werken zullen aanzienlijke bodemingrepen met zich meebrengen: slopen, het bouwrijp maken van het terrein, bodemingrepen voor het uitgraven van de parkeergarages en de waterpartij, de aanleg van de wegenis en de nutsvoorzieningen, funderingswerken, het optrekken van de nieuwe gebouwen, de aanleg van tuinen, omgevingsaanleg,... Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.



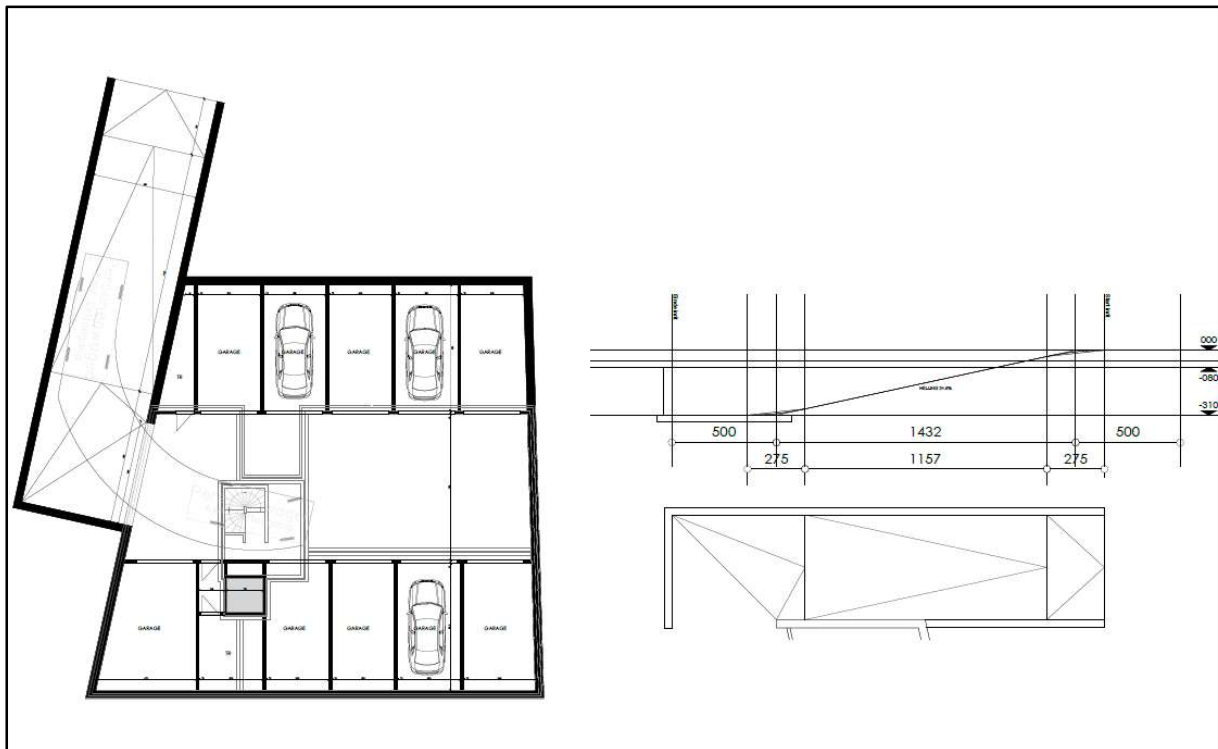
Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).



Figuur 5 Ontwerpplan geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).



Figuur 6 Kelderplan blok A (bron: initiatiefnemer).

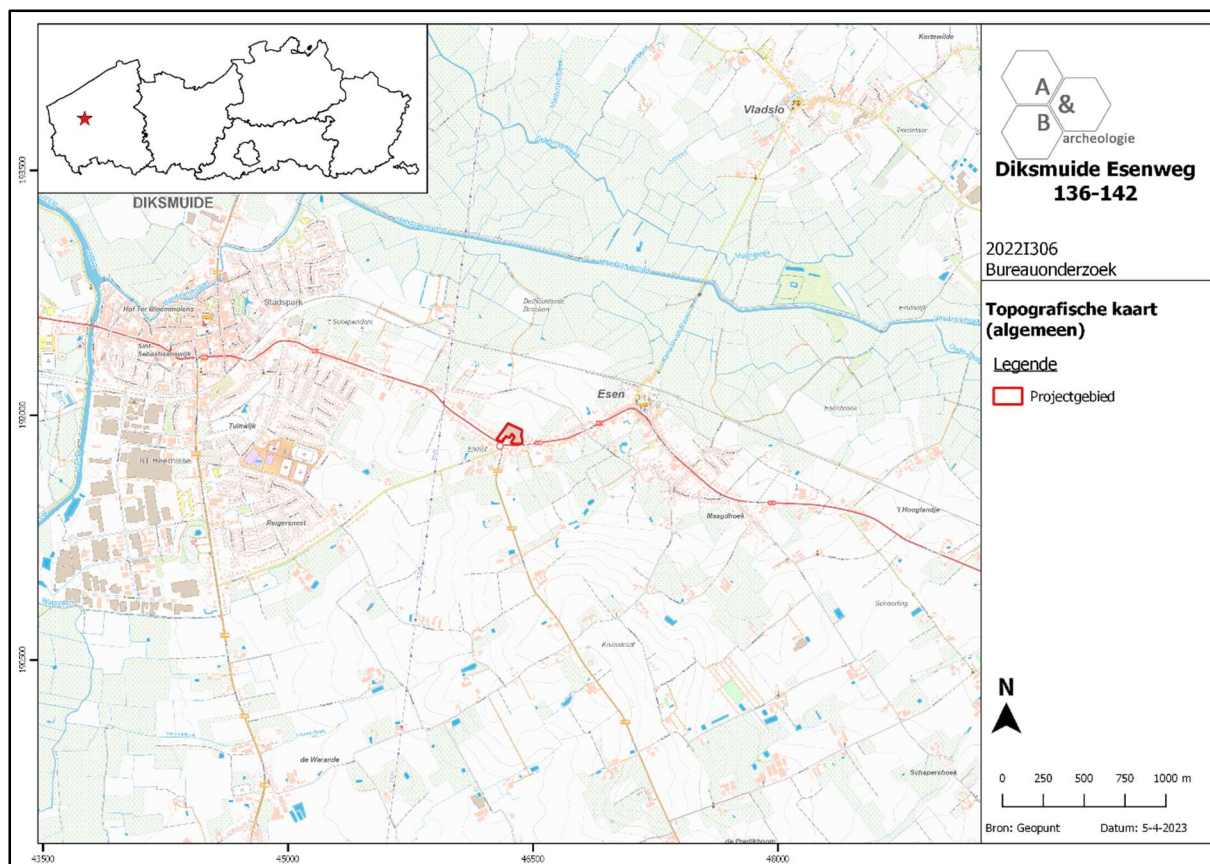


Figuur 7 Kelderplan blok B (bron: initiatiefnemer).

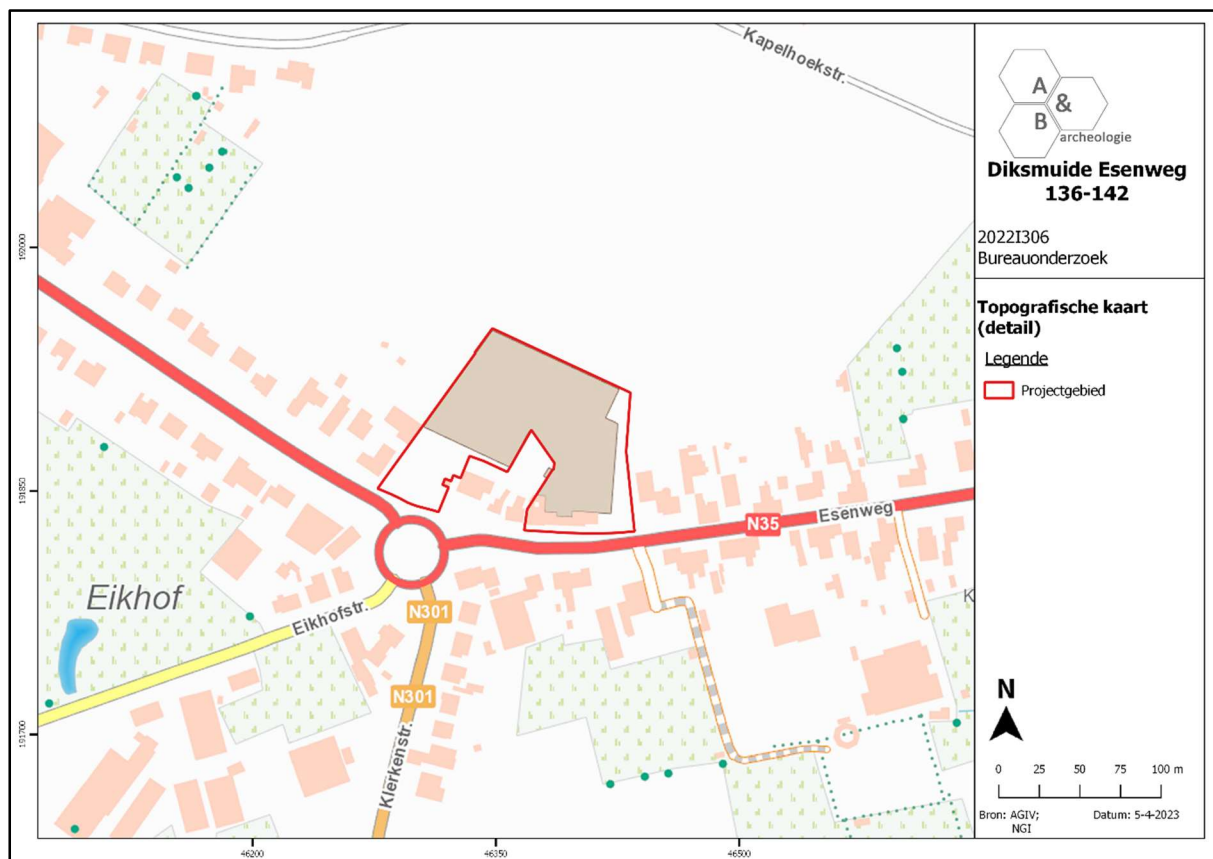
2.3. Landschappelijke ligging

2.3.1. Topografische situering

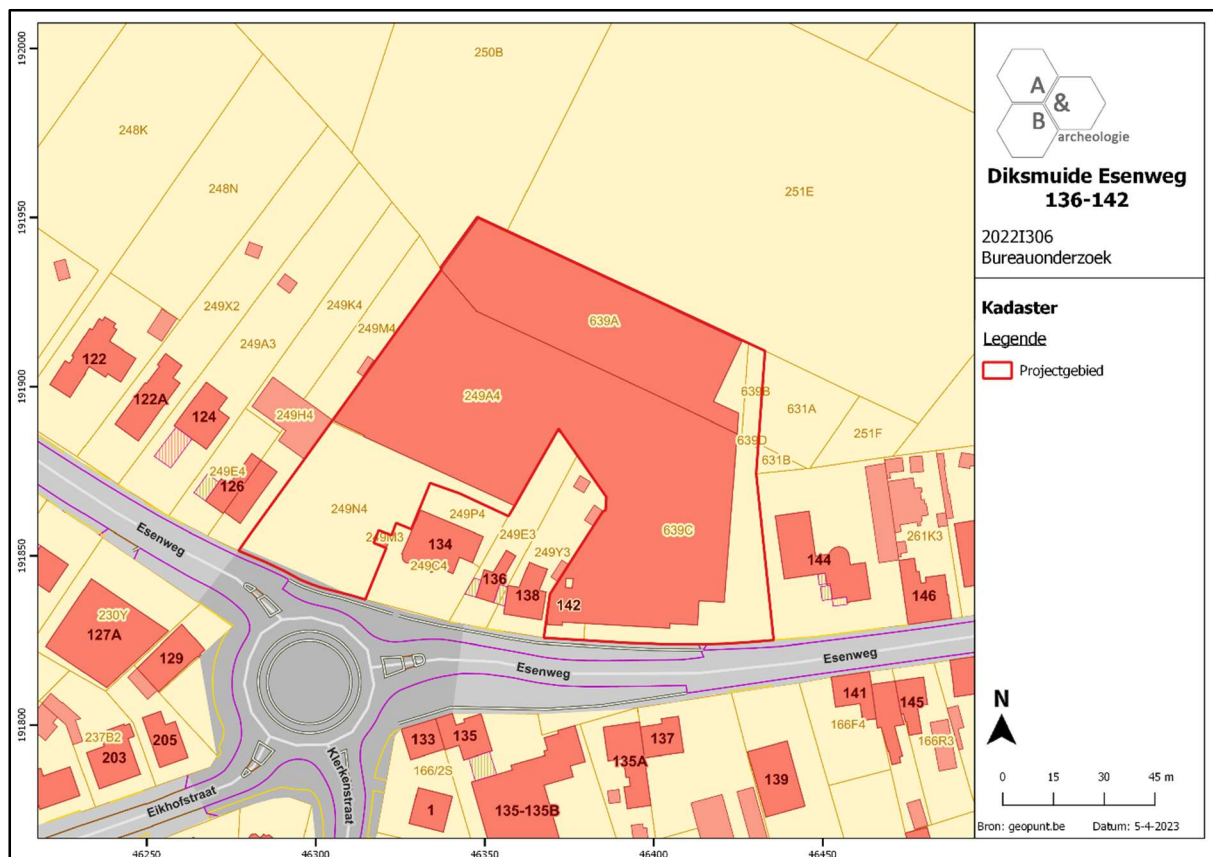
Het plangebied maakt deel uit van Esen, een deelgemeente van Diksmuide, en bevindt zich in het westen van de provincie West-Vlaanderen. Esen wordt begrensd door de stad Diksmuide in het westen, Beerst (deelgemeente van Diksmuide) in het noordwesten, Vladslo (deelgemeente van Diksmuide) in het noorden, Werken (deelgemeente van Kortemark) in het noordoosten, Zarren (deelgemeente van Kortemark) in het oosten, Klerken (deelgemeente van Houthulst) in het zuiden en Woumen (deelgemeente van Diksmuide) in het zuidwesten. Het dorp wordt van oost naar west doorsneden door de N35 Gavere-De Panne; zowel de dorpskern als het plangebied zijn langs deze weg gelegen, die zorgt voor de verbinding met de stad Diksmuide in het westen en de E403 in Lichtervelde in het oosten. Ten noorden van en evenwijdig aan de N35 is de spoorweg Roeselare-De Panne gelegen. Het plangebied bevindt zich ca. 800m ten westen van de kleine dorpskern van Esen, net ten noorden van het kruispunt (rotonde) van de N35 (Esenweg) met de Eikhofstraat en de Klerkenstraat. De stadskern van Diksmuide situeert zich ca. 1,8km naar het westnoordwesten. Langs de N35 is lintbebouwing aanwezig, maar de ruimere omgeving is zeer landelijk, zo wordt het plangebied ook aan de noordelijke zijde begrensd door landbouwgronden. Op de bodemgebruikskaart van 2001 staat het plangebied quasi volledig aangeduid als 'Andere bebouwing', wat overeenkomt met het huidige gebruik.



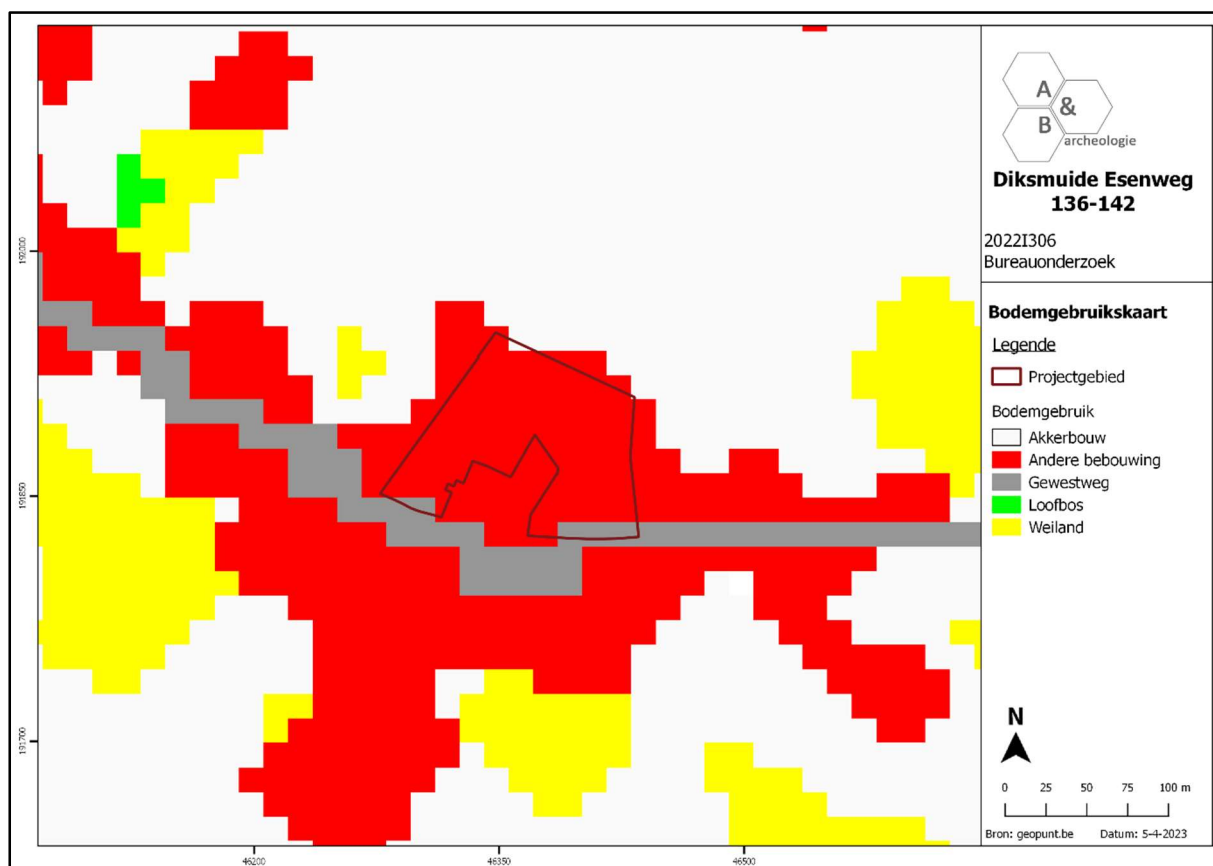
Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).



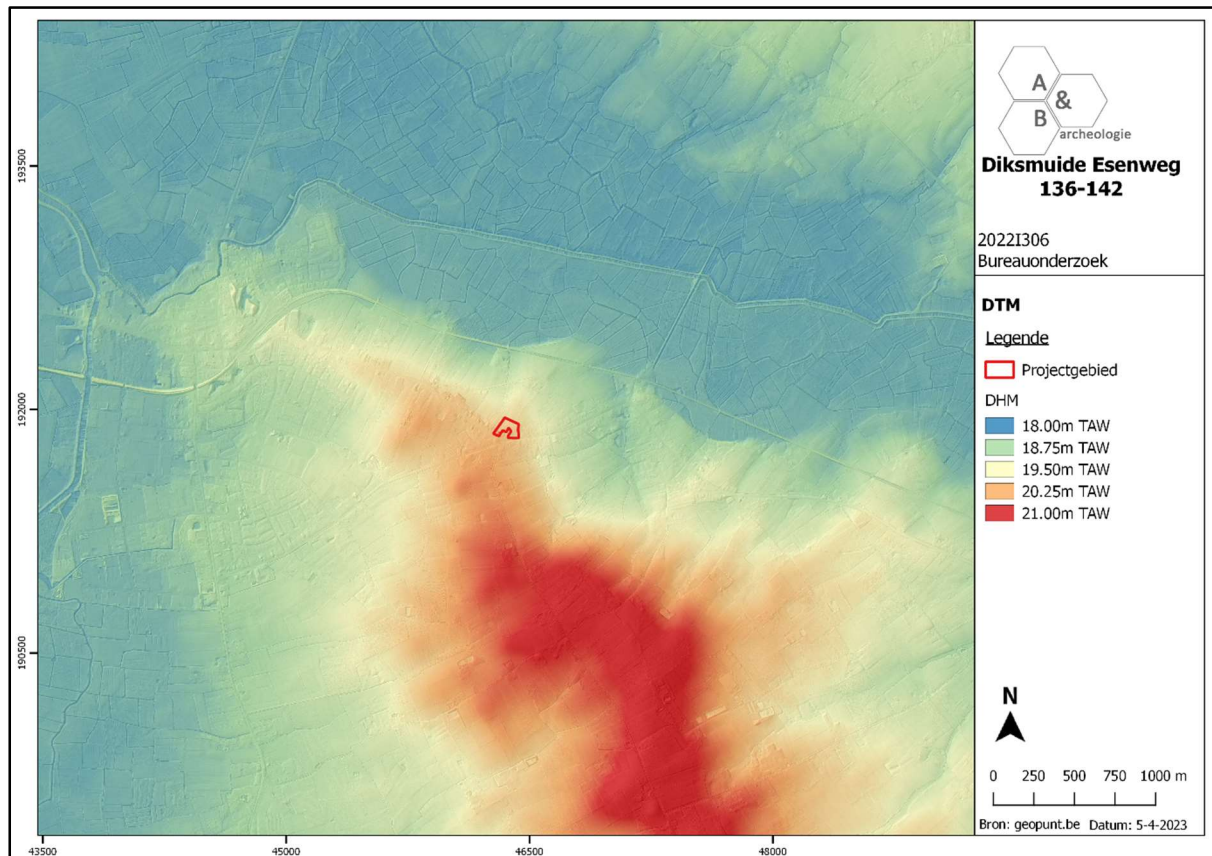
Figuur 10 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).



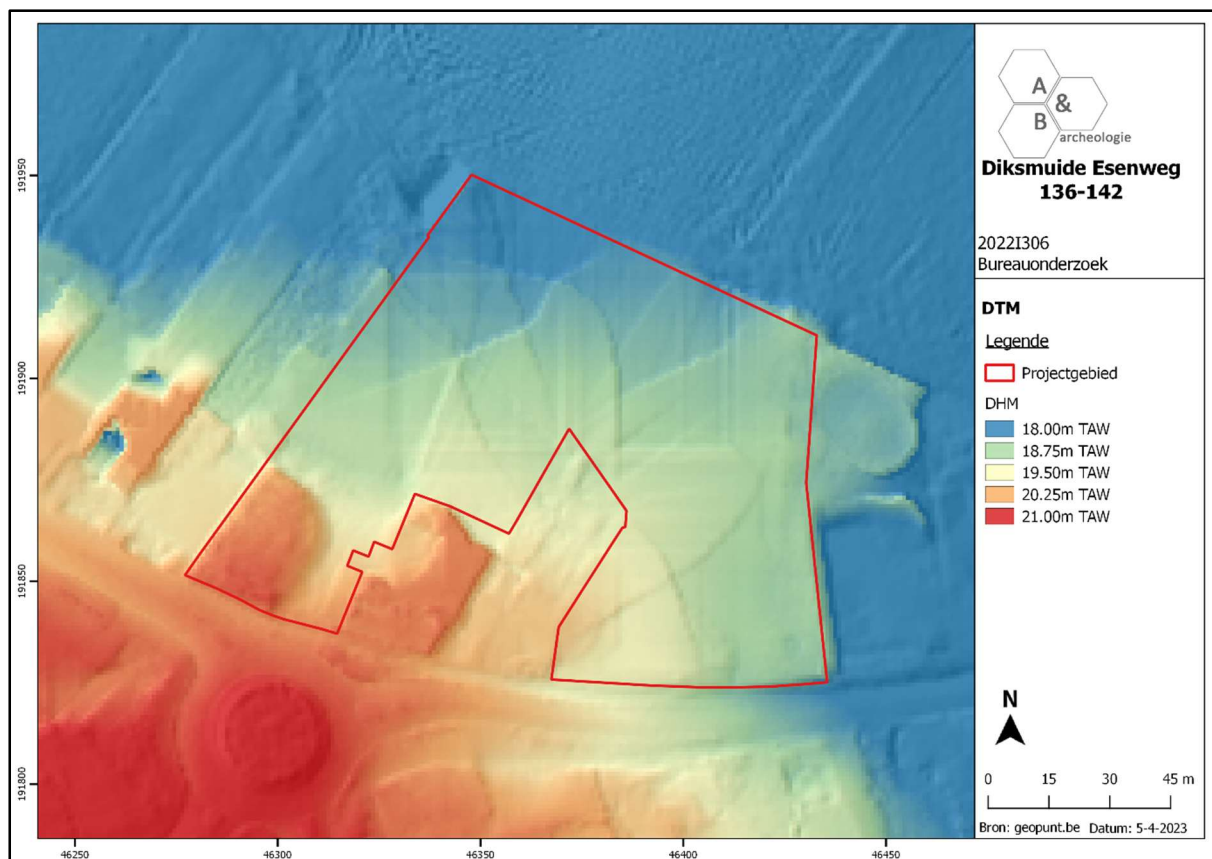
Figuur 11 Zicht op de bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

2.3.2. Landschappelijke situering

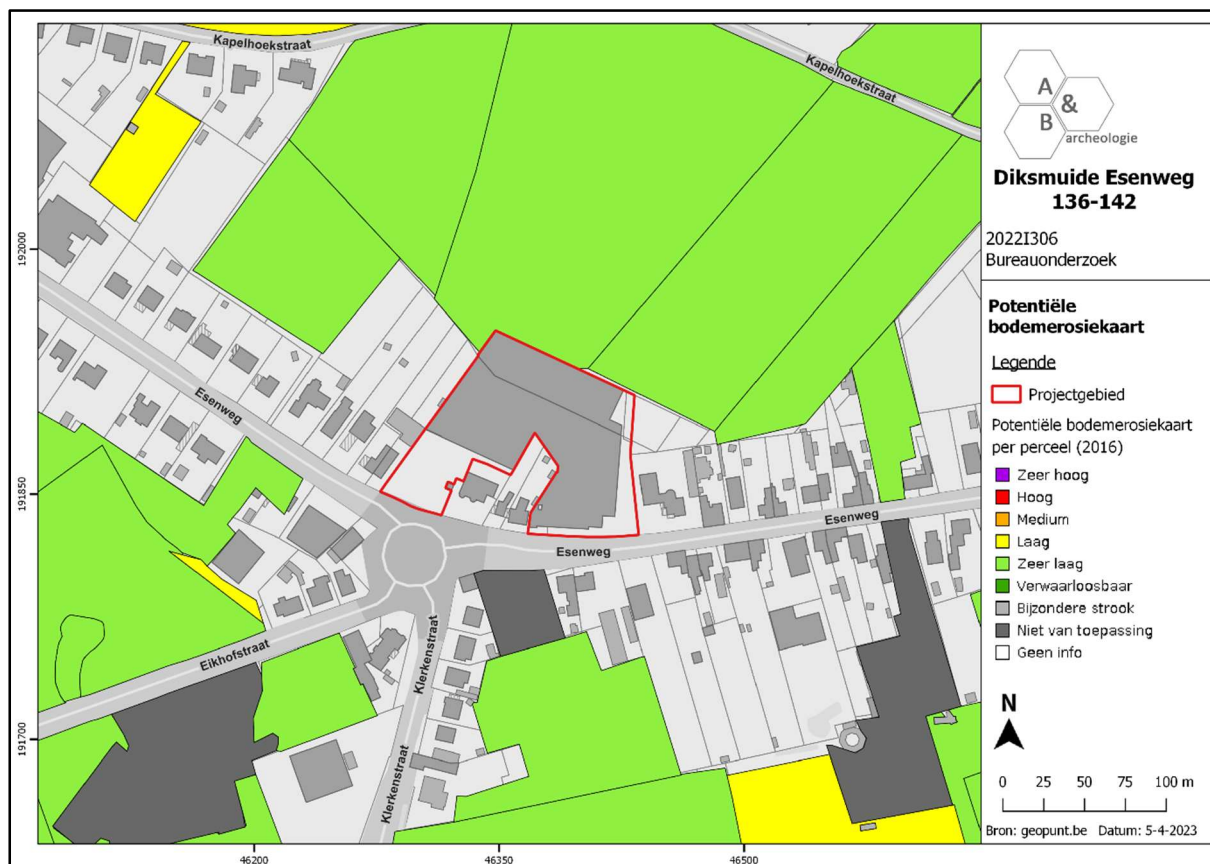
Het plangebied bevindt zich op de noordoostflank aan het noordwestelijke uiteinde van een noordwest-zuidoost georiënteerde heuvelrug (zgn. Rug van Westrozebeke). Deze heuvelrug kijkt uit over de lager gelegen valleien van de IJzer in het westen en van de Handzamevaart in het noorden. Beide waterlopen zijn veraf gelegen van het plangebied, in de directe omgeving zijn geen andere natuurlijke waterlopen aanwezig. Het detail van het digitale hoogtemodel toont een terrein dat geleidelijk daalt van zuid (ca. +19,50m TAW) naar noord (ca. +18m TAW), het zuidwestelijke braakliggende deel is iets hoger gelegen (ca. +20,50m TAW). Het plangebied wordt op de potentiële bodemerosiekaart niet ingekleurd, de gekarteerde percelen in de omgeving hebben een zeer lage erosiegraad.



Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).



Figuur 13 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).

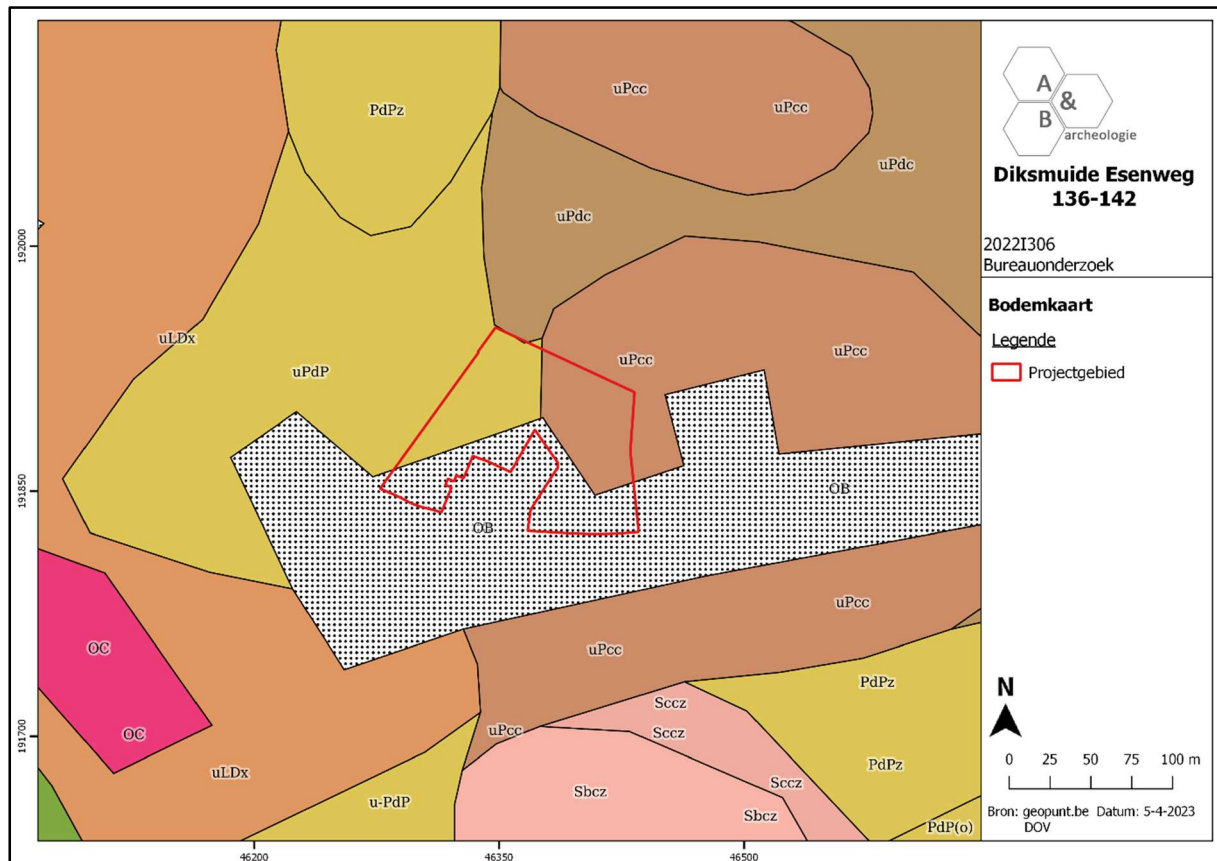


Figuur 14 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).

2.3.3. Bodemkundige situering

Op de bodemkaart wordt het zuidelijke deel van het plangebied gekarteerd als OB, bebouwde zone. Het noordwestelijke deel wordt gekarteerd als uPdP, het noordoostelijke deel als uPcc. Beide bodemsoorten zijn vermoedelijk ook aanwezig in het zuidelijke deel.

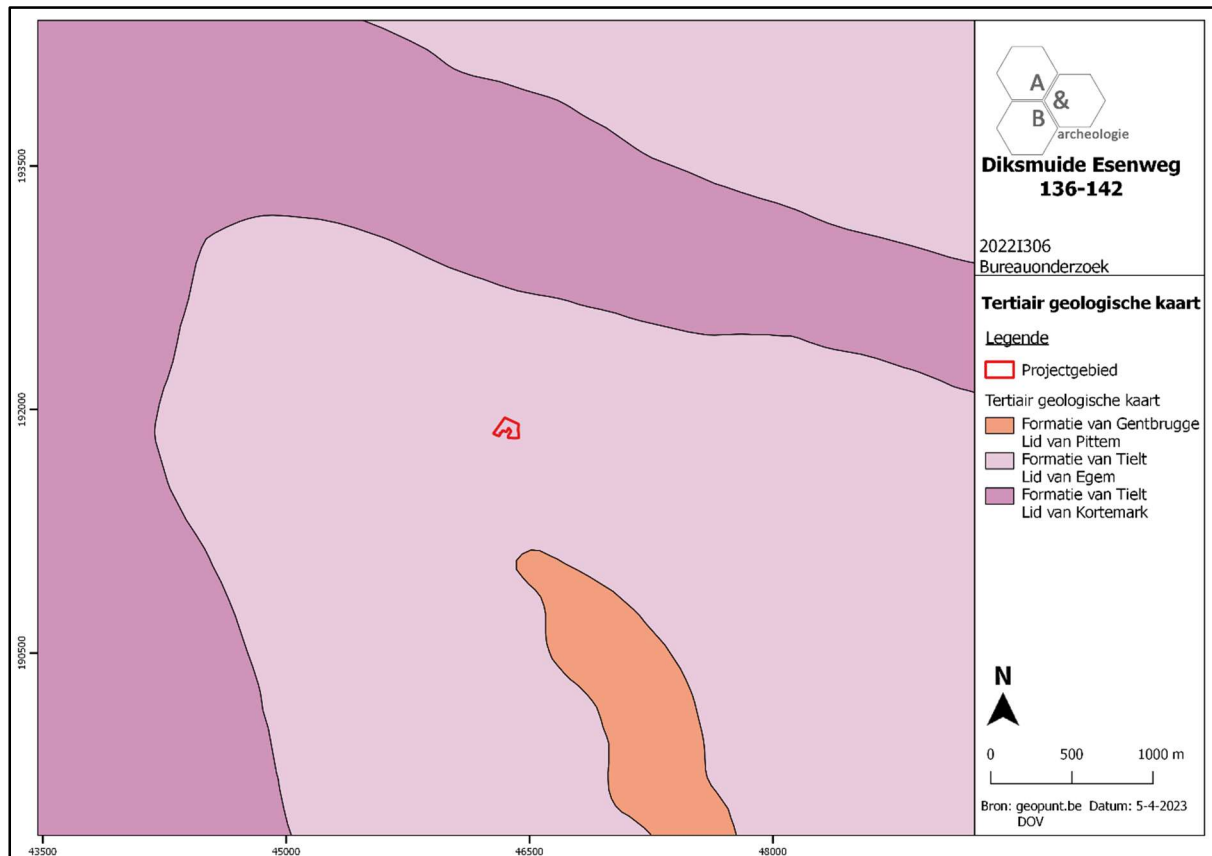
- uPdP: matig natte licht zandleembodem zonder profiel of met onbepaald profiel, met klei op geringe diepte (ondieper dan 75cm). De Ap is ongeveer 30cm dik, homogeen, zeer donker grijsbruin en goed humeus. Tussen de bouwvoor en de Cg komt veelal een zwak humeuze overgangshorizont voor. Bij het complex . . P zijn de gronden zonder profielontwikkeling (colluvium) geassocieerd met Postpodzolen, welke meestal een verbrokkelde humus en/of ijzer B horizont insluiten tussen 50 en 80cm. Roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60cm. De bodems zijn veelal te nat in de winter.
- uPcc: matig droge licht zandleembodem met sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont, met klei op geringe diepte (ondieper dan 75cm). De bouwvoor is grijsbruin, 25-30cm dik en goed humeus. Bij de gedegradeerde eenheden met verbrokkelde textuur B, werd bij de in cultuurname een deel van de uitlogingshorizont met de bouwvoor vermengd tot een homogeen goed humeuze Ap, waaronder een bruingele overgangshorizont, 20-30cm dik, voorkomt. De verbrokkelde textuur B situeert zich tussen 50 en 80cm. Veel Pcc gronden zijn beïnvloed door de Tertiaire onderliggende formaties welke op wisselende diepte een gevarieerd substraat vormen.



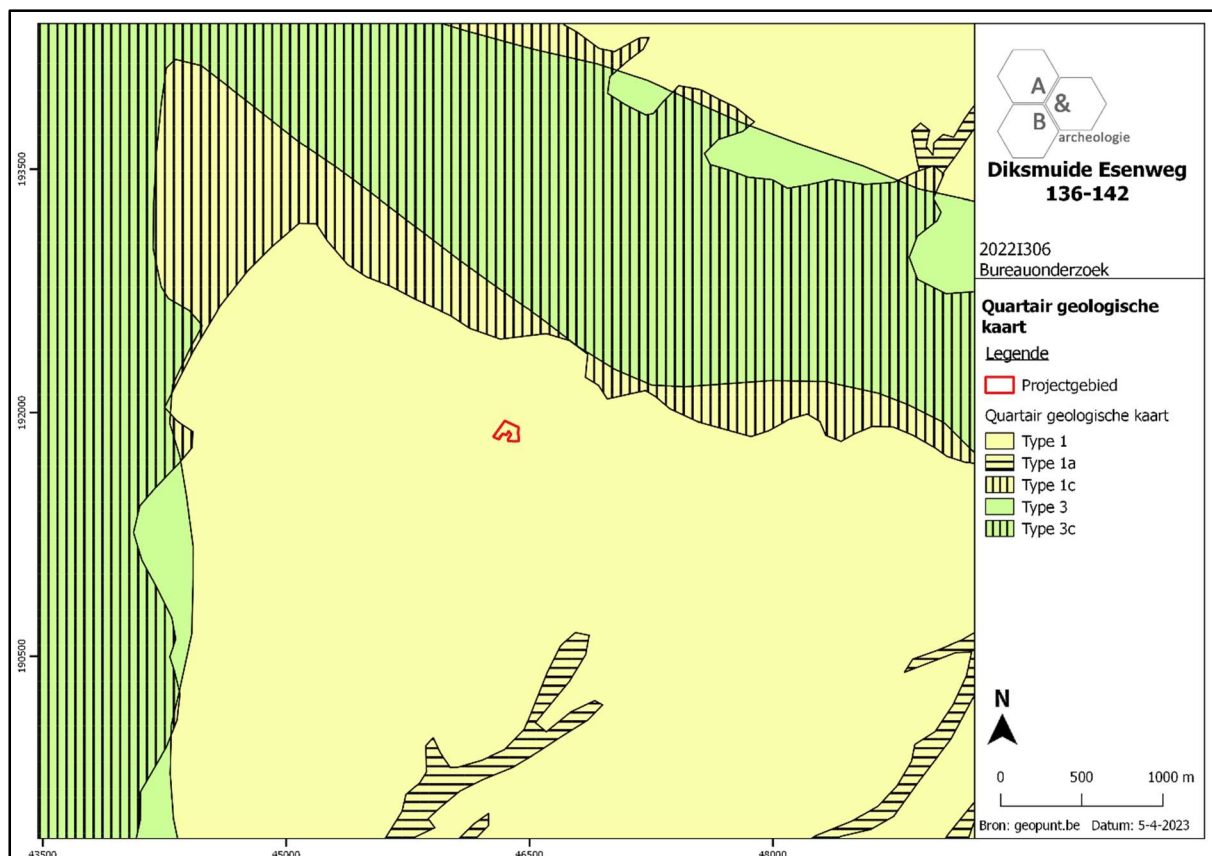
Figuur 15 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).

2.3.4. Geologische situering

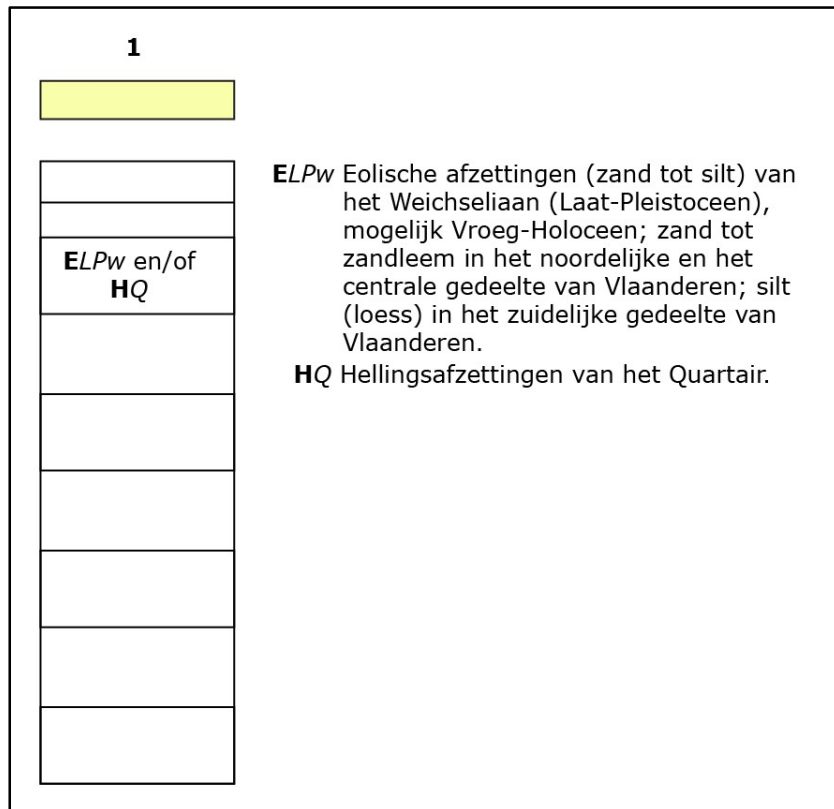
De tertiaire opbouw ter hoogte van het plangebied bestaat uit de Formatie van Tielt, Lid van Egem: grijsgroen zeer fijn zand, kleilagen, zandsteenbanken, glauconiet- en glimmerhoudend. De Quartair geologische kaart geeft aan dat het plangebied bestaat uit het type 1: geen Holocene en/of Tardiglaciaire afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie (1). De geomorfologische kaart voor deze streek is niet voorhanden en kan dus niet worden afgebeeld.



Figuur 16 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 17 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).



Figuur 18 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).

2.4. Historische situering⁶

- Algemeen

Vermits Esen op de grens van het zandleemgebied gelegen is, lijkt het niet uitgesloten dat dit gebied (net als de rest van het zandleemgebied) reeds in de vroeg-Romeinse periode in gebruik wordt genomen voor landbouw. Door de hogere ligging is het gebied minder onderhevig aan de opeenvolgende zee-inbraken van de Duinkerketransgressies van de 3^{de} tot de 8^{ste} eeuw en van de 11^{de} eeuw. De hypothese van bewoningscontinuïteit kan geformuleerd worden, maar wordt door de literatuur niet bevestigd; Esen duikt in de geschiedschrijving slechts op in de 10^{de} of 11^{de} eeuw. Het tracé van de Steenstraat in het zuiden van de gemeente (vormt deels de grens met Klerken) gaat terug op een secundaire Romeinse weg of diverticulum van de grote Romeinse weg van Boulogne-sur-Mer naar Keulen. Deze weg loopt vanaf Steenvoorde (Noord-Frankrijk) in noordoostelijke richting verder over Poperinge, Woumen/ Houthulst, Esen, Werken en Aatrijke tot Brugge. Deze weg wordt aangelegd bij het begin van onze tijdrekening om de ontsluiting van het kustgebied te vergemakkelijken. Op plaatsen waar de Romeinse Steenstraat archeologisch werd vastgesteld, bestond de bedding uit natuursteen, zoals rolkeien, ijzerhoudende zandsteen en veldsteen.

Volgens sommige auteurs dateert de eerste vermelding van Esen van 961 als "ecclesia de Esna" in een akte waarin graaf Arnulf de tienden van de Brugse Sint-Donaas opsomt. De naam Esen(e) zou zijn samengesteld uit 'hees' wat kreupelhout betekent en 'ene' wat duidt op een verzameling en zou dus betekenen 'bos van kreupelhout'. De akte vermeldt "ecclesia de Esna cum capellis suis Diccamutha et Clarc", wat erop wijst dat Diksmuide en Klerken (Houthulst) 'bijkapellen' van de moederparochie Esen zijn. Het Sint-Donaaskapittel is de tiendenheffer te Esen. Esen ligt dus aan de basis van het huidige Diksmuide (in 1144 wordt Diksmuide kerkelijk van Esen afgescheiden) en Klerken (Houthulst, de hulpkapel "Clarc" groeit in 1144 uit tot de nieuwe parochie "Clarq"), en ook van Kaaskerke (Kaaskerke wordt een onafhankelijke parochie in de loop van de 12^{de} of 13^{de} eeuw), Sint-Jacobskapelle (de stichtingsoorkonde van 1247 geeft als reden dat het gebied te ver van de moederparochie ligt), Oudekapelle (bouw van een kapel in 1183, onafhankelijke parochie begin 13^{de} eeuw) en Woumen (sinds 1331 als onafhankelijke parochie vermeld). In 1089 wordt de kerk van Esen opnieuw vermeld met de kapellen te Diksmuide en Klerken, dit in een charter van graaf Robrecht II voor het Sint-Donaaskapittel. Andere auteurs situeren de eerste vermelding als parochie echter slechts in 1066 als "Esnes": een oorkonde van graaf Boudewijn V voor het Sint-Pieterskapittel van Rijsel vermeldt "in parrochia villae que dicitur Esnes".

Eind 11^{de} eeuw komen de heren van Esen zich als burggraven in Diksmuide vestigen, wat op een toenemend belang van deze nederzetting wijst. Deze 'verhuis' ligt in de lijn van de oprichting van de kasselrijen en de aanduiding van de burggraven ("castellani") onder de regeringen van de graven Boudewijn IV (988-1035) en Boudewijn V (1035-1067). Esen en Klerken (Houthulst) vormen gedurende het ancien régime één ambacht binnen het West-Vrije van de kasselrij van het Brugse Vrije, met name Esen-Ambacht (afgeschaft met de Franse revolutie). In 1127 is Ingelram van Esen

⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/themas/14628>

één van de samenzweerders bij de moord op graaf Karel de Goede. Nog in mei van dat jaar wordt Ingelram samen met de andere samenzweerders te pletter geworpen, waarschijnlijk van de toren van de Brugse Sint-Donaaskerk. Eind 12^{de} eeuw zou de Iemen kerk van Esen vervangen zijn door een stenen romaanse basilicale kerk met vieringtoren. In 1144 worden Diksmuide en ook Klerken (Houthulst) kerkelijk van Esen afgescheiden.

In 1227 of 1237 wordt op initiatief van weduwe Elisabeth van Steenvoorde op haar goed "De Heed" een cisterciënzerinnenabdij gesticht vanuit Marquette bij Rijsel. In 1242 krijgt de abdij toestemming van de bisschop van Terwaan om een eigen kapel op te richten, dit na een overeenkomst met de plaatselijke pastoor onder meer in verband met begravingen. Reeds in 1270 verhuist de orde naar Zillebeke (Ieper) waar ze de naam Hemelsdale krijgt, en in 1295 naar Werken (Kortemark). De landerijen te Esen blijven eigendom van de abdij. Onder meer volgende heerlijkheden strekken zich uit op het grondgebied van Esen: de heerlijkheid van het "Eeckhof" of het "Schouteetendom" (de benaming verwijst naar het schoutambt dat in de 13^{de} eeuw bestaat), de heerlijkheid van het "Hof van Eessen" (foncier mogelijk te identificeren als de "Cse d'Eessene" op de Ferrariskaart van 1770-1778), en enclaves van de heerlijkheid van "het Proossche en het Kanunniksche", afhankelijk van de Brugse proostdij van Sint-Donaas. De heerlijkheid van het "Eeckhof" (nog herkenbaar in de benaming Eikhofstraat) was gehouden van het prinselijk leenhof van de Burg te Brugge. Het "Hof te Bovekerke" (ook te Bovekerke (Koekelare) en Vladslo) was op zijn beurt een leen van het "Eeckhof".

In de eerste helft van de 14^{de} eeuw behoort de heerlijkheid van Esen toe aan de familie van Lichtervelde. In 1447 kan de magistraat van Diksmuide via hertog Filips de Goede laten verbieden om drank te verkopen tussen de stad Diksmuide en de kerken van de aanpalende gemeentes. Dit verklaart dat de oudste herbergen in Esen zich ten zuiden van de kerk situeerden. Na het overlijden van Maria van Bourgondië (1482) neemt Maximiliaan van Oostenrijk het regentschap van de Nederlanden waar. Door zijn politiek van hoge belastingen komen de steden Brugge en Gent echter in opstand, waarop Maximiliaan zijn legers naar Vlaanderen stuurt. Vanuit de stad Diksmuide - die de zijde van Maximiliaan koos - plunderen zijn Duitse troepen in 1488 de omliggende dorpen, waaronder ook Esen. De Sint-Pieterskerk wordt hierbij platgebrand.

In 1524 is de Sint-Pieterskerk in gotische stijl heropgebouwd. De hallenkerk krijgt nu een westtoren (zie bewaarde jaarsteen) in tegenstelling tot de vroegere vieringtoren. In de 16^{de} eeuw wordt ook Esen getroffen door de verzwakte economische toestand en de godsdiensttroebelen. De kerk wordt deels vernield door de beeldenstormers (circa 1566). Bij de herindeling van de bisdommen in 1559, wordt het bisdom Terwaan opgedoekt. Esen ressorteert nu onder het bisdom Ieper. Esen is aangeduid op de Grote Kaart van het Brugse Vrije van Pieter Pourbus van 1561-1571. Het huidige wegenpatroon is in belangrijke mate reeds aangeduid op deze kaart. Begin 17^{de} eeuw wordt de kerk hersteld van de schade opgelopen tijdens de godsdiensttroebelen. In 1630 wordt de kerk ingewijd door de bisschop van Ieper. Begin 17^{de} eeuw (volgens een andere auteur in 1570) zou in een boom aan de huidige Esenweg een Mariabeeldje gevonden zijn. De legende vertelt dat ondanks verwoede pogingen om het beeldje in de Sint-Pieterskerk onder te brengen, het beeldje steeds teruggevonden werd in de boom. Op die plaats wordt in 1664 de kapel "Onze-Lieve-Vrouw ter hulpe" ingewijd. Tijdens de Franse Revolutie wordt de kapel verkocht aan een private eigenaar. In 1863 wordt de kapel opnieuw aangekocht door de kerkfabriek.

In rekeningen van 1623 worden een viertal herbergen vermeld, onder meer " 't Hooglandeke" en "Te Rochevelle" (zie de huidige gehuchten Hoogland en Roggeveld). Mogelijk is er dan bij de herberg "Roggeveld" ook reeds een brouwerij. Wanneer de "ordonnantien Politique ghestatueert ten Lande van den Vrijen" van 1676 stipuleren dat geen nieuwe herbergen mogen opgericht worden, bevestigt dit de situatie dat de meeste herbergen zich in het zuiden bevinden. De gravure in de "Flandria Illustrata" (1641) van Sanderus toont Esen met kerk en kasteel met kasteelhoeve. Deze afbeelding verwijst mogelijk naar de "Esenkasteelhoeve" (heropgebouwde hoeve aan de Zwarte Dreef), doch zeker niet naar het "Esenkasteel" dat zich pas als dusdanig ontwikkelt in de 19^{de} eeuw. In 1662 vermelding van de "Roggeveldmolen" - een houten staakmolen - op het gehucht Roggeveld, 3km ten zuidoosten van het dorp. Ook wel "Maesenaeres molen" genoemd naar de familie die sinds 1810 de molen bezit. De eerste vermelding van de "Esenkasteelhoeve" zou teruggaan tot de 17^{de} eeuw. Begin 18^{de} eeuw is er een kalkoven te Esen. Circa 1800 is de kalkoven met twee ovens eigendom van Esenaar Pieter Jan Dossonville. Via de Zarrenvaart die uitmondt in de Handzamevaart, kan men gemakkelijk grondstoffen aanvoeren.

Op de Ferrariskaart van 1770-1778 kan men heel duidelijk het onderscheid maken tussen het poldergebied (grote percelen met 'moerassige weiden') en de zandleemstreek (kleinere percelen in gebruik voor akkerbouw). De dorpskern van Esen met de kerk is gelegen in de zandleemstreek, ter hoogte van een bocht in de weg van Diksmuide naar Roeselare (huidige Esenweg en Roeselarestraat). In het poldergebied (broeken van de IJzer en van de Handzamevallei) is er quasi geen bebouwing. In de zandleemstreek daarentegen verspreide hoevebouw met enkele omwalde sites.

Vanaf 1801 ressorteert Esen onder het bisdom Gent en vanaf 1834 onder het bisdom Brugge. In de eerste helft van de 19^{de} eeuw bestaat reeds een bescheiden landhuis, door de plaatselijke bevolking 'jachtpaviljoen' genoemd, langs de weg Ieper-Diksmuide (huidige Woumenweg). Dit zogenaamde 'jachtpaviljoen' wordt tussen 1870 en 1875 afgebroken. Ridder Edmond de Ruyscher-Hynderick bouwt op dezelfde plaats een kasteel en omliggend park met orangerie, dienstgebouwen en woning voor hovenier. In 1905 verwerft ridder Eugène-Henri Hynderick-de Ghelcke het kasteel, hij verbouwt en breidt het uit met een witte toren, waardoor het kasteel de naam "De Witte Toren" krijgt. Op de Atlas der Buurtwegen (circa 1843) is ten noorden van de kapel Onze-Lieve-Vrouw-ter-hulpe in de "Betoosterse Broeken" de site van de "Grande Distillerie d'Eessen" (wederopbouwhoeve) aangegeven en in het Esenbroek (ten zuiden van de Handzamevaart) zijn ter hoogte van de Steenstraat "Kalkovens" aangegeven. Op een kadastraal plan van circa 1843 zijn een zestal brouwerijen aangegeven. Reeds in 1842 zou er een gemeenteschool geweest zijn in Esen. In 1858 aanleg van de spoorlijn nummer 73 Lichtervelde-Kortemark-Diksmuide-Veurne over het noordelijk grondgebied van Esen. Het station van Diksmuide wordt hierbij gebouwd op toenmalig grondgebied van Esen (na de Eerste Wereldoorlog zal een grenswijziging doorgevoerd worden). Esen krijgt een eigen station aan de Vladslostraat, opgetrokken in een neoclassicistische, sobere baksteenarchitectuur. In 1864 richten de Zusters van Liefde van Heule katholieke (meisjes)onderwijs in te Esen. In 1870 wordt hun school als gemeenteschool erkend. In 1879 moeten de zusters de school echter verlaten als gevolg van de wet van Humbeeck die neutraliteit van gemeentescholen eiste. Hierop richten de zusters een Vrije gemengde katholieke school op. In 1913 wordt er een nieuwe gemeenteschool gebouwd aan de Roeselarestraat. Het gemeentehuis met herberg bevindt zich voor de oorlog vlakbij de kerk (Esenplein). Aan de vooravond van de oorlog telde Esen een

vijftal windmolens en zeker twee brouwerijen, met name, de brouwerij Constenoble en de herberg-brouwerij " 't Roggeveld".

Voorafgaand aan de "slag om Diksmuide" (16 oktober tot 10 november 1914) richt de Franse admiraal Ronarc'h op 15 oktober zijn commandopost in in de kapel "Onze-Lieve-Vrouw ter hulpe". De Marinefusiliers graven loopgraven rond de kapel. Ronarc'h trekt de volgende dag echter reeds achteruit voor de naderende Duitse troepen. Op 19 oktober vestigt de Belgische generaal-majoor Scheere, bevelhebber van de 5^{de} legerdivisie, zijn hoofdkwartier in de kapel (ook voor één dag) en geeft van daaruit bevelen voor een Frans-Belgisch tegenoffensief. Bij de kapel wordt een 75mm kanon geplaatst om met snelvuur de vanuit Vadslo oprukkende Duitsers te beschieten. Het dorp wordt op de vooravond van 20 oktober door de Duitsers ingenomen (de eerste Duitse soldaten zouden reeds op 12 september te Esen gesignaleerd zijn). De inwoners van Esen zoeken onder meer hun toevlucht in de kelders van de brouwerij Constenoble. De Duitsers maken hiervan gebruik om in de feiten de hele brouwerij, de boerderij en het brouwershuis uit te bouwen tot gevangenis. Wanneer die avond (Duitse) wapens gevonden worden bij de burgemeester, zouden de Duitsers het bevel gegeven hebben om de Sint-Pieterskerk en enkele andere gebouwen waaronder het station in brand te steken. Op 15 november (na de val van Diksmuide op 10 november) worden de meer dan 500 gevangenen uit de brouwerij te voet naar Zarren (Kortemark) overgebracht, alwaar ze met de beestentrein verder vervoerd worden naar Torhout, Roeselare of Brugge. Op 22 november ondergaat de rest van de bevolking van Esen, Woumen en Vadslo hetzelfde lot.

Op 20 oktober 1914 wordt Lombardsijde (Middelkerke) definitief prijsgegeven waardoor het Belgische Leger op de oostelijke oever van de IJzer enkel nog te Diksmuide stand kan houden. Diksmuide wordt zwaar beschoten vanuit het Praetbos (Vadslo), waarna Duitse troepen richting Diksmuide trekken vanuit Esen (de Duitsers hadden op 23 oktober vier zware kanonnen en drie machinegeweren bij hoger genoemde kapel geplaatst) en Beerst. Deze eerste bestorming van Diksmuide wordt echter afgeslagen.

De "Roggeveldmolen" en de "Eikenhofmolen" worden respectievelijk op 20 en 22 oktober 1914 kapotgeschoten (vermoedelijk door het Belgische leger). Op 24 december 1914 wordt de stenen "Hooghen molen" vernield (vermoedelijk door het Belgische leger). Ook de stenen molen "Van Parijs" (Esenweg) wordt door de Belgische genietroepen vernield eind 1914. Ook de "Plaetsmolen" wordt in 1919 als 'in puinen' vermeld. Op 24 oktober 1914 steken de Duitsers het "Esenkasteel" in brand, ze bouwen in de ruïne en het park een haast oninneembare vesting.

De Fransman Félix Chastang is legerarts van de hoger genoemde Marinefusiliers. Wanneer op 10 november de "slag om Diksmuide" in het Duitse voordeel wordt beslecht, wordt Chastang krijgsgevangen genomen in zijn hulppost aan de Esenweg. Door zijn koelbloedigheid zou hij het leven van Ronarc'h gered hebben. Als krijgsgevangene verzorgt hij zowel de Franse als Duitse gewonden. Op 11 november begeleidt hij gewonden naar het Duitse achterland en wordt hij getroffen door een (Franse ?) obus. Hij wordt door Duitse officieren op het kerkhof van Esen met militaire eer begraven.

De Duitsers leggen op het grondgebied van Esen op de 'rug van Westrozebeke', een tweede verdedigingslinie aan, de zogenaamde "Eessener-stellung", waarvan nog een mitrailleurspost en een bunker bewaard zijn en die verder liep op grondgebied Klerken (Houthulst). Deze stelling stond

bekend als een rustige stelling, aanvankelijk bezet door twee compagnies, later door één. Tussen de stad Diksmuide en genoemde stelling bouwen de Duitsers veel betonnen constructies waarin goed verdoken mitrailleursposten waren opgesteld. De gehuchten "Hoogland" (ten oosten van de Roeselarestraat) en "Roggeveld" (grosso modo het oostelijk deel van de Steenstraat, en de Roeselare- en Oude Roeselarestraat), op de overgang van de 'rug van Westrozebeke' naar het "Esenbroek", vormen de plaats voor Duitse rustkwartieren, een aantal bunkers werden gebouwd in dit kader. De herberg-brouwerij " 't Roggeveld" fungeert als "Ortskommandatur", de herberg " 't Nieuw Roggeveld" (Roeselarestraat) wordt ingericht als medische post/ veldhospitaal. Op het gehucht "Predikboom" (Klerken (Houthulst), op de grens met Esen) in de nabijheid van de Steenstraat plaatsen de Duitsers een zogenaamd 'reuzenkanon', waarmee ze Duinkerke beschieten. De Duitsers bouwen de Handzamevaart uit met een aanlegplaats en een smalspoor om goederen naar het front in Diksmuide te transporteren.

Reeds tijdens de "slag om Diksmuide" (oktober-november 1914) leggen de Duitsers een begraafplaats, genoemd "Friedhof Roggeveld" aan naar het gehucht "Roggeveld" (Steenstraat/Oude Roeselarestraat, meer bepaald achter de herberg-brouwerij " 't Roggeveld"). De begraafplaats zou gedurende de oorlog uitbreiden tot 1.538 begraven Duitsers.

Op 29 september 1918, de tweede dag van het Belgische Eindoffensief kan het 8^{ste} Linierement Esen innemen, vergemakkelijkt door de verdere terugtrekking van het Duitse leger (zie gedenkplaat in de kerk). Dit maakt de verdere omsingeling van Diksmuide door het 18^{de} Linierement mogelijk. Nog dezelfde dag komt Diksmuide in Belgische handen. Daarna wordt Esen echter nog beschoten vanaf de meer oostelijke "Flandern I Stellung" (onder meer op grondgebied Staden) die tot 14 oktober stand houdt.

Na de Eerste Wereldoorlog is niet enkel zowat het gehele dorp verwoest, maar verliest Esen ook circa 100 hectare van zijn grondgebied aan Diksmuide. Daar Esen sinds 1919 een aangenomen gemeente was, kan het zich niet verzetten tegen het voorstel op 31 oktober 1920 geformuleerd op de Diksmuidse gemeenteraad, en gesteund door de Hoog Koninklijk Commissaris Eugène de Groote. Het gaat om het deel van Esen waarop sinds 1858 het Diksmuidse station stond, en waarop noodwoningen en de tuinwijk "De Pluime" zouden worden gebouwd. Een K.B. van 31 juli 1934 regelt de zaak, 29 huizen en 118 inwoners gaan over naar Diksmuide. Eén hoeve van 1908 overleefde gedeeltelijk de oorlog.

Het vernietigde gemeentehuis/ herberg (Esenplein) wordt na de Eerste Wereldoorlog onteigend voor de bouw van een noodkerk. Nadien wordt het perceel niet bebouwd waardoor het zogenaamde Esenplein ontstaat, gedomineerd door de heropgebouwde kerk. Ook het zicht vanuit de Roeselarestraat op de kerk wordt 'verbreed'. Het schepencollege en de gemeenteraad vergaderen in de herberg "'t Roggeveld", dit tot de dorpskern heropgebouwd is. Het aanvankelijke idee om de site van de stukgeschoten kerk te bewaren als ruïne wordt niet gerealiseerd. De kerk wordt in 1926 heropgebouwd naar ontwerp van architect Thierry Nolf (Torhout). Daarnaast stond Nolf ook in voor de wederopbouw van de pastorie, de onderpastorie (1920-1923), de gemeenteschool voor jongens (1920-1922) en die voor meisjes (1922-1927), en van de kapel Onze-Lieve-Vrouw-ter-Hulpe (1924-1925). Er wordt een aanleg- en rooilijnenplan opgemaakt, de architect hiervan is ons niet bekend. Het kasteel van Esen wordt heropgebouwd naar ontwerp van architect Lauwers (Brussel). De eigenaarsfamilie de Ghelcke bezit echter ook een zestal vernietigde

hoeves die ze met gelden van oorlogsschade laat heropbouwen naar ontwerp van de Brusselse architect F. Petit. Een andere hoeve wordt heropgebouwd naar ontwerp van de Brugse architect Huib Hoste.

In 1921 wordt de "Hooghen molen" (huidige Hoge Kamstraat) als één van de weinige molens in de streek heropgebouwd: een houten staakmolen wordt overgebracht uit Meldert. In 1929 waait de molen echter om. De "Eikenhofmolen" aan de Eyckhofhoek (Eikhofstraat/Pluimstraat) wordt in 1921 vervangen door de "Steendammolen" uit Gistel. Deze laatste molen is in werking tot 1949 en wordt nadien afgebroken. In 1932 wordt op het "Friedhof Roggeveld" (Steenstraat/Oude Roeselarestraat) het "Treurend Ouderpaar" geplaatst, een beeldengroep van de hand van beeldhouwster Käthe Kollwitz-Schmidt (Koningsbergen) voor haar gesneuvelde zoon Peter die op 23 oktober 1914 stierf bij de kapel van Onze-Lieve-Vrouw-ter-Hulpe. In 1939 wordt de heropgebouwde Sint-Pieterskerk van Esen beschermd als monument.

Tijdens de Tweede Wereldoorlog wordt het "Esenkasteel" lange tijd bezet door de Duitsers. Vanaf 1944 is het in handen van de geallieerden. Generaal Montgomery houdt er in 1945 een bespreking over de opmars over de Rijn. Bij de opruiming van de Duitse begraafplaats "Friedhof Roggeveld" in 1956 worden de lichamen en de beelden "Treurend Ouderpaar" van Käthe Kollwitz overgebracht naar de Duitse begraafplaats van Vladslo.

- **Plangebied**

Concrete informatie over het plangebied kan afgeleid worden uit cartografische bronnen, de oudste betrouwbare en gedetailleerde kaart waarop het terrein is afgebeeld is de Ferrariskaart uit 1777. Het terrein is te situeren op onbebouwde landbouwgronden aan de noordzijde van de dan reeds aanwezige Esenweg, en ten noorden van het kruispunt van deze weg met de Klerkenstraat; de Eikhofstraat is op dat moment nog niet aangelegd, deze is pas voor het eerst te zien op de topografische kaart van 1883. Net ten zuiden van het plangebied wordt op de kaarten van 1883 en 1911 een kapelletje aangeduid langsheen de voorloper van de Esenweg. Het terrein blijft tot aan de Eerste Wereldoorlog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond.

In de Eerste Wereldoorlog wordt het plangebied ingenomen door de Duitse troepen. Op het terrein worden in deze periode, zeker van 1916, twee loopgraven aangelegd onderling verbonden door verschillende verbindingsloopgraven. Op de trenchmaps van 1917 staat de linie aangegeven als 'Eessen Trench'. Op de luchtfoto van september 1916 is duidelijk te zien dat drie verbindingsloopgraven aanwezig zijn binnen het plangebied en een groot deel van de westelijke loopgraaf en een deel van de oostelijke loopgraaf. Bovendien is te zien dat de oostelijke loopgraaf uitgebouwd is met schuilplaatsen. Vaag lijkt ook nog een extractiegreppel aan de voorzijde te liggen. De westelijke loopgraaf heeft net als de oostelijke een getand verloop. Er lijkt bovendien ook een berm opgeworpen te zijn aan de voorzijde. Aan de achterzijde lijkt ook een extractiegreppel aanwezig. Wellicht werden beide loopgraven langs voor- en keerzijde voorzien van een extra berm/wal. Aan de straatzijde zijn de ruïnes te zien van twee gebouwen. Op de trenchmap lijkt hier een schuilplaats aangegeven, die evenwel niet te zien is op de luchtfoto. Er worden binnen het plangebied dus minstens twee gevecht/ondersteuningsloopgraven, met uitgewerkte schuilplaatsen, en drie verbindingsloopgraven verwacht, aangelegd minstens vanaf 1916. Mogelijk is ook sprake van een uitgewerkte borst- en rugwering.

In 1930 werd op het terrein een bedrijf opgericht dat zich toespitste op het ontwikkelen van tractors. De gebouwen werden de decennia nadien gestaag uitgebreid. Het bedrijf bestaat op heden nog, en is op heden actief in de sector van vijzelpompen & waterkrachtvijzels, waterzuiveringsinstallaties en elektromechanische uitrusting van bruggen, sluizen en stuwen. De locatie aan de Esenweg werd in 2002 verlaten voor een nieuwe vestiging, de gebouwen staan sindsdien leeg.⁷ Op de (vage) luchtfoto van 1971 zijn de fabrieksgebouwen in het oostelijke deel van het terrein te zien, het westelijke deel lijkt onbebouwd en in gebruik als aanvoer- en stockagezone, het noordelijke deel is landbouwgrond. Het meer hoekige verloop van de Esenweg is op de foto van 1971 vervangen door de huidige loop. Op de luchtfoto van 1979-1990 is de huidige bebouwing op het terrein aanwezig. Sindsdien is het uitzicht van het plangebied niet gewijzigd, met uitzondering van het 'opruimen' van de stockagezone in het zuidwesten van het terrein.

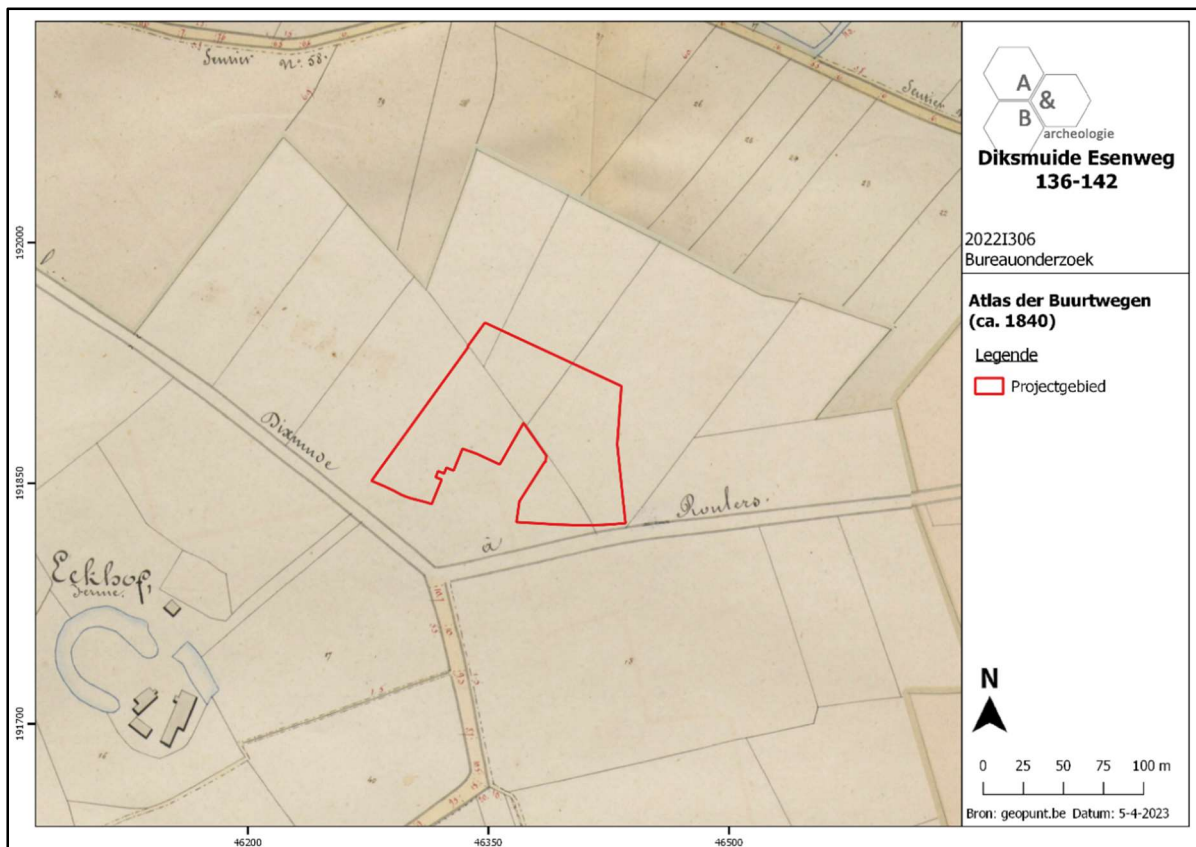


Figuur 19 Uitsnede uit de Ferrariskaart (ca. 1777) met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).

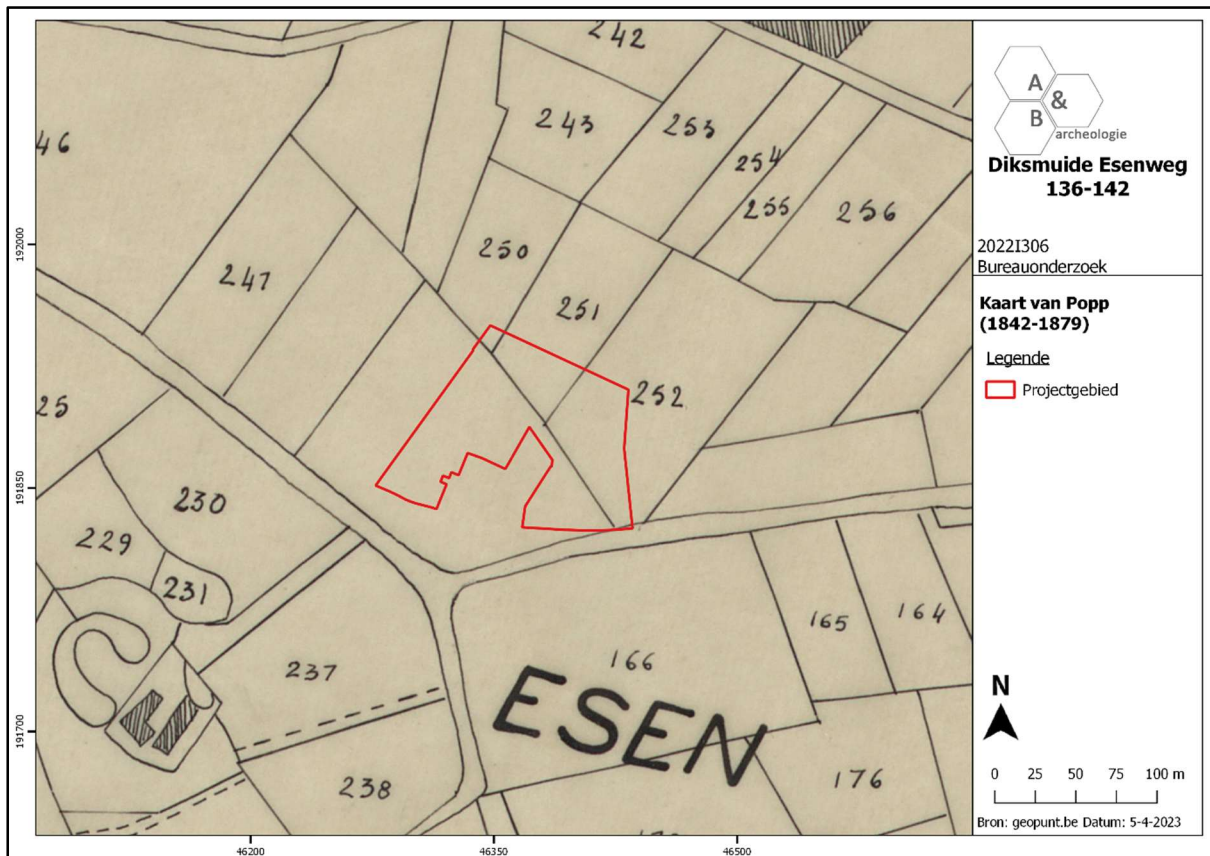
⁷ <https://www.vandezande.com/historiek>



Figuur 20 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied, detail (bron: geopunt.be).



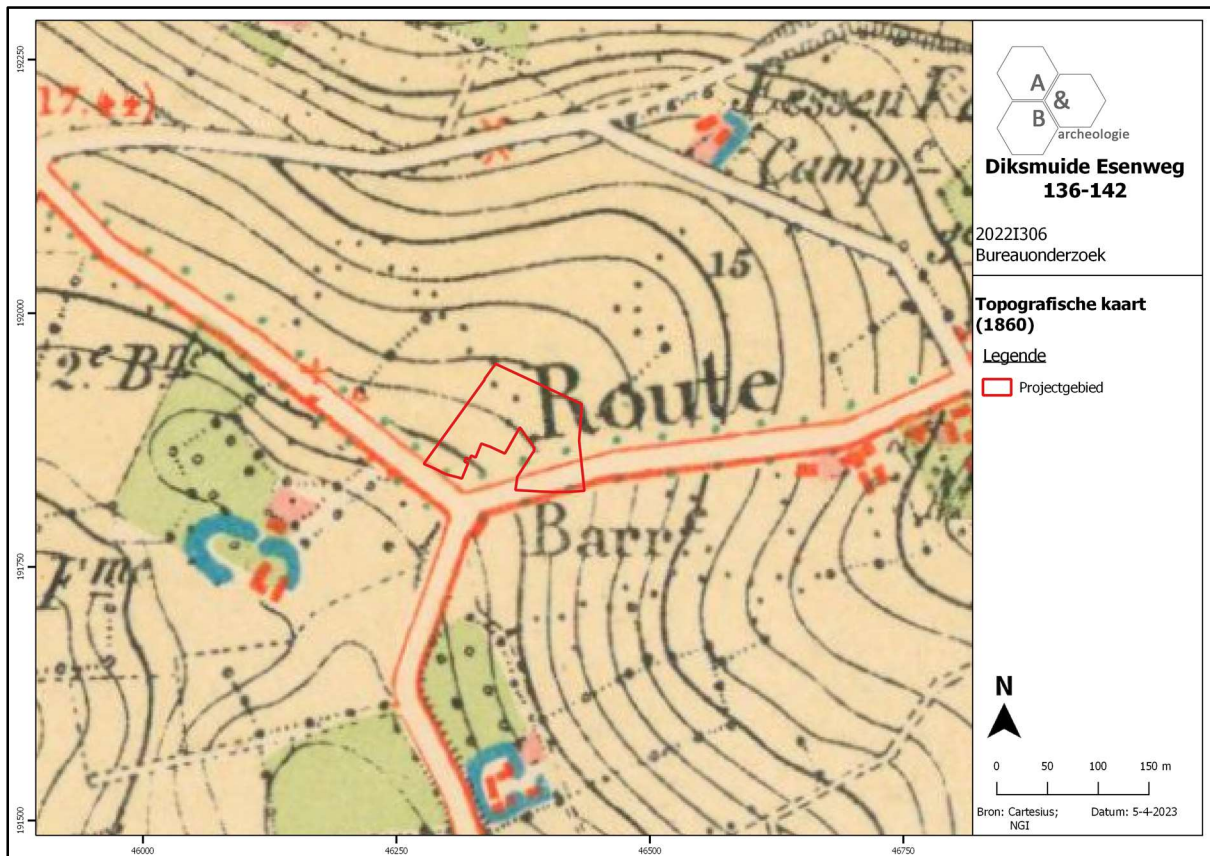
Figuur 21 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).



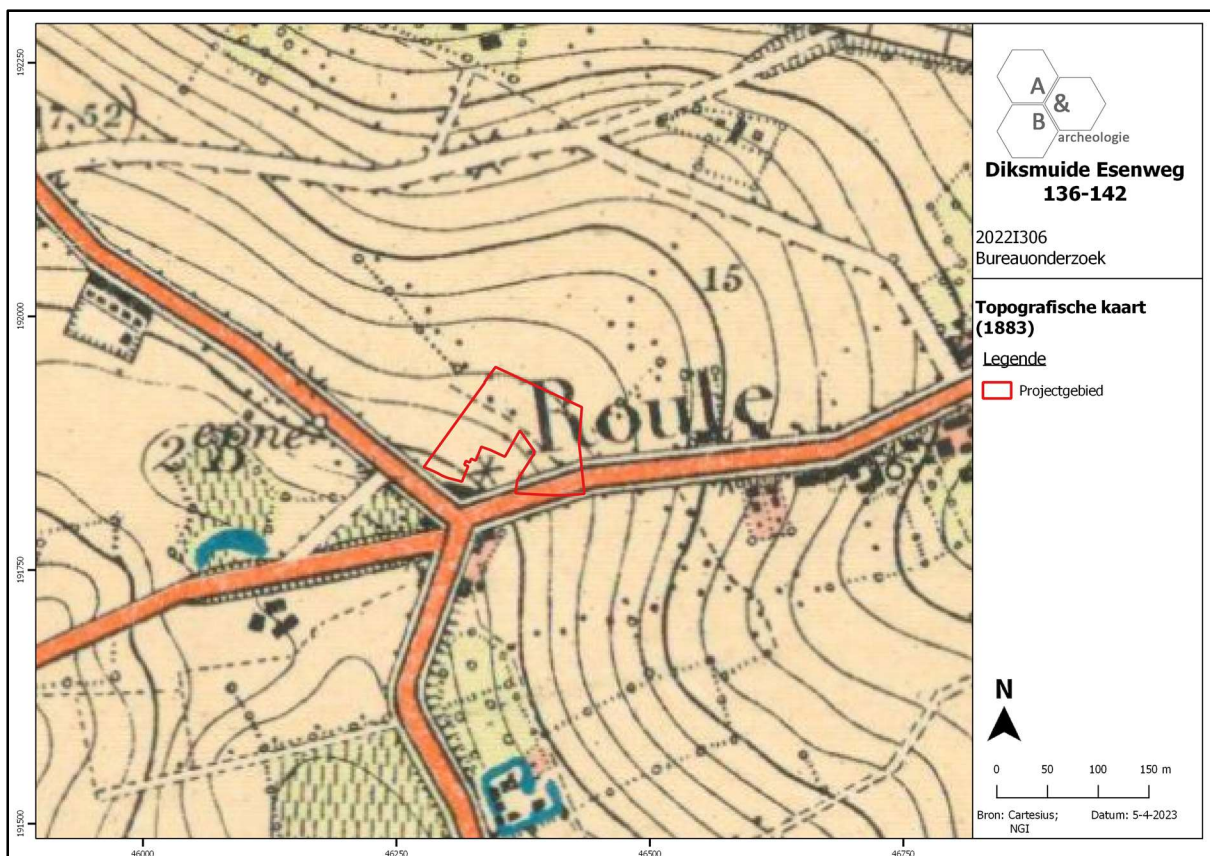
Figuur 22 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).



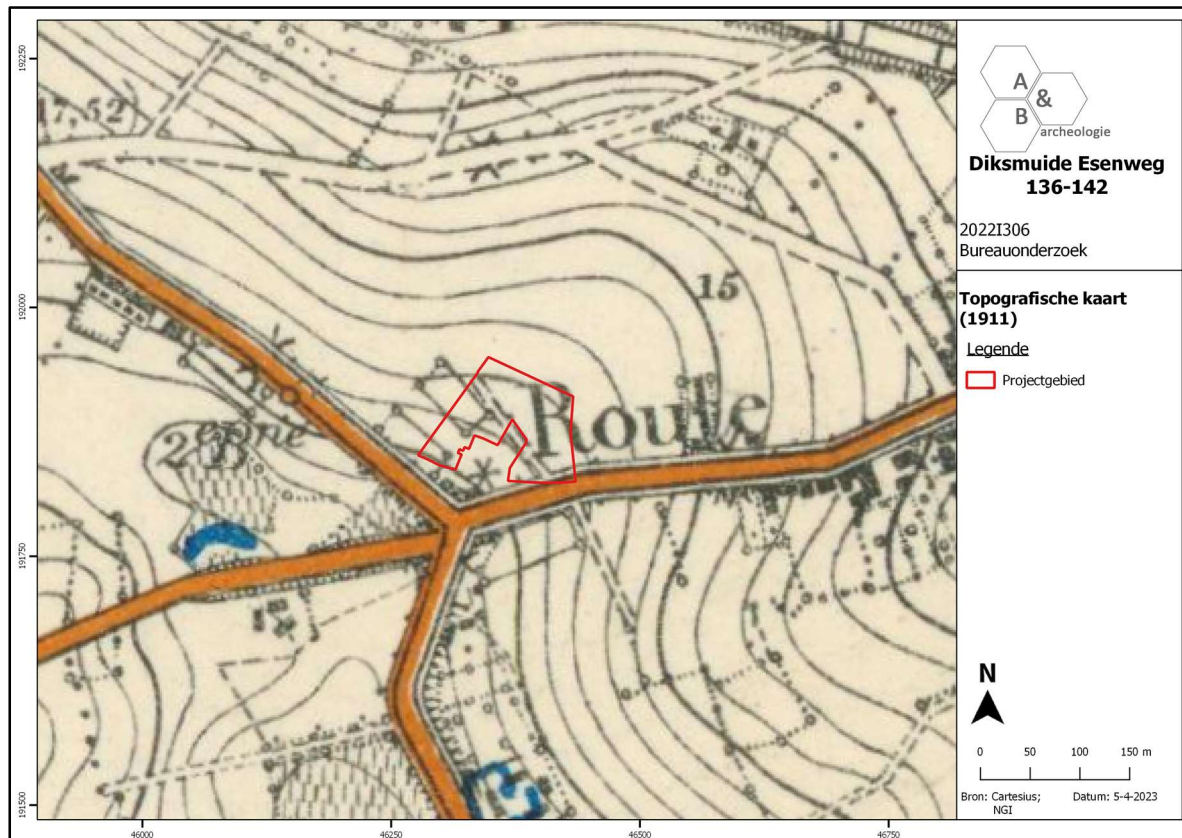
Figuur 23 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).



Figuur 24 Uitsnede uit de topografische kaart van 1860 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 25 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).



Figuur 26 Uitsnede uit de topografische kaart van 1911 (bron: cartesius.be en NGI).



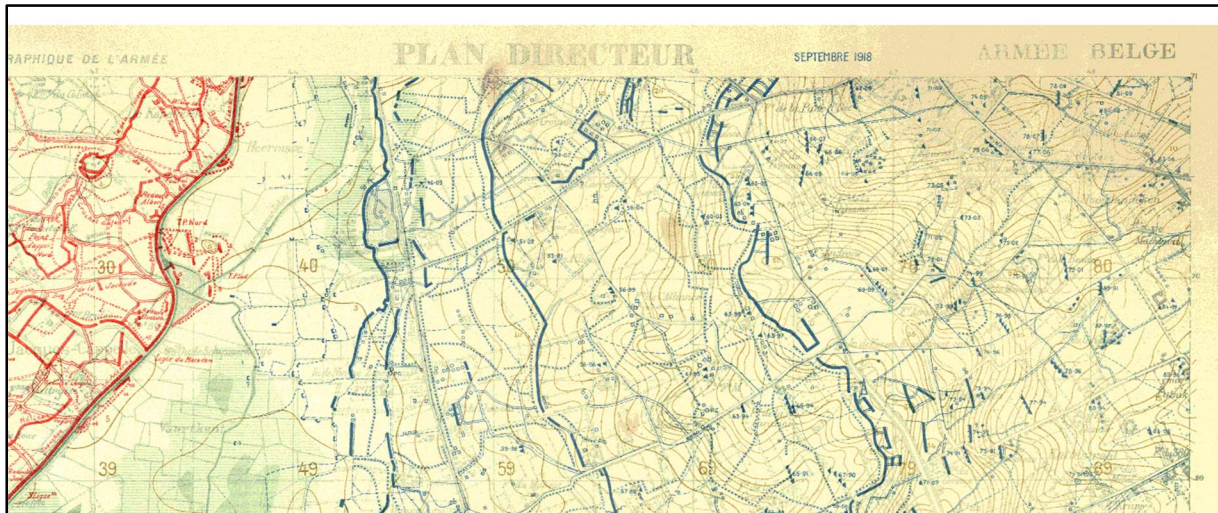
Figuur 27 Luchtfoto van 6 september 1916 met zicht op de loop- en verbindingloopgraven met schuilplaatsen (bron: linesman).



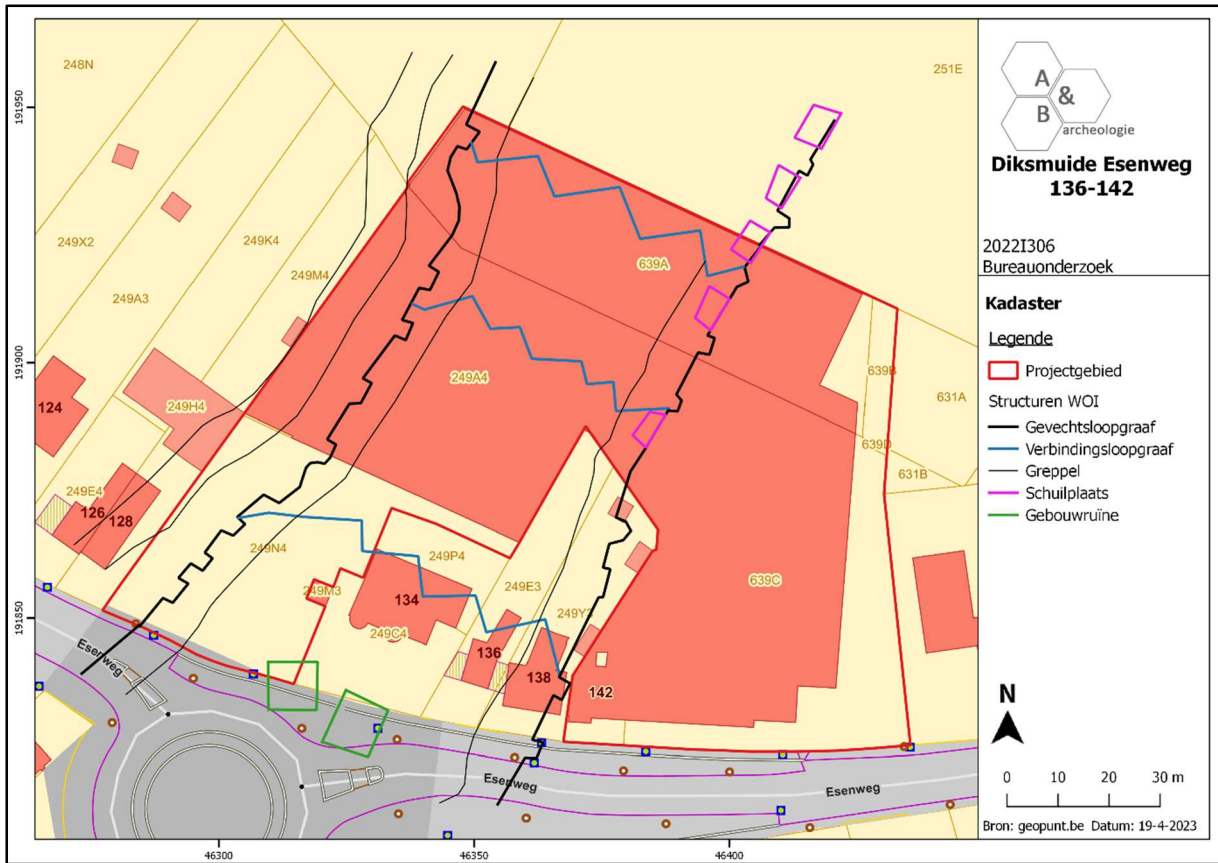
Figuur 28 Detailopname van de loopgravenkaart van 19 mei 1917 met zicht op de Duitse loopgraafstructuren 'Eessen Trench' (bron: linesman).



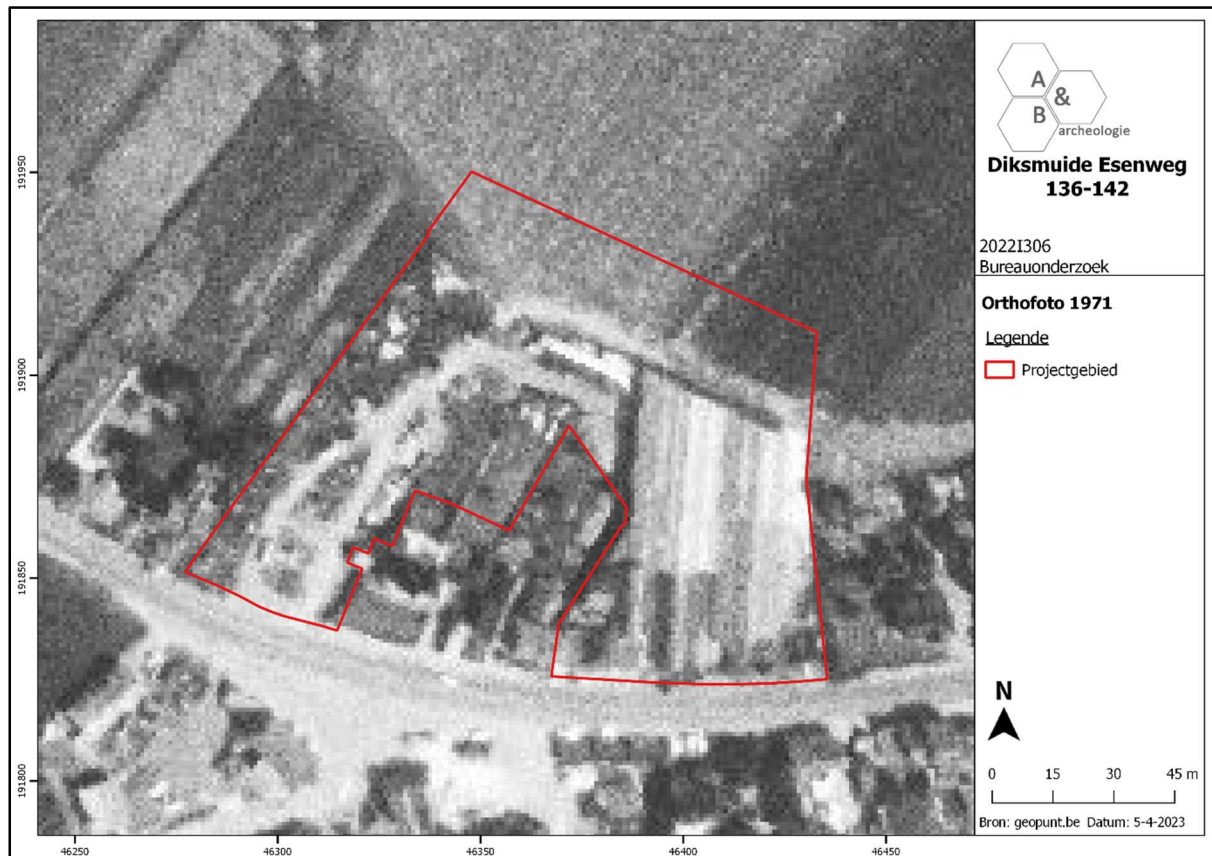
Figuur 29 Wazigere luchtfoto van 21 juli 1917 met zicht op de loop- en verbindingssloopgraven met schuilplaatsen (bron: linesman).



Figuur 30 Ruime uitsnede van de loopgravenkaart uit september 1918 ‘Armée Belge’ (bron: linesman).



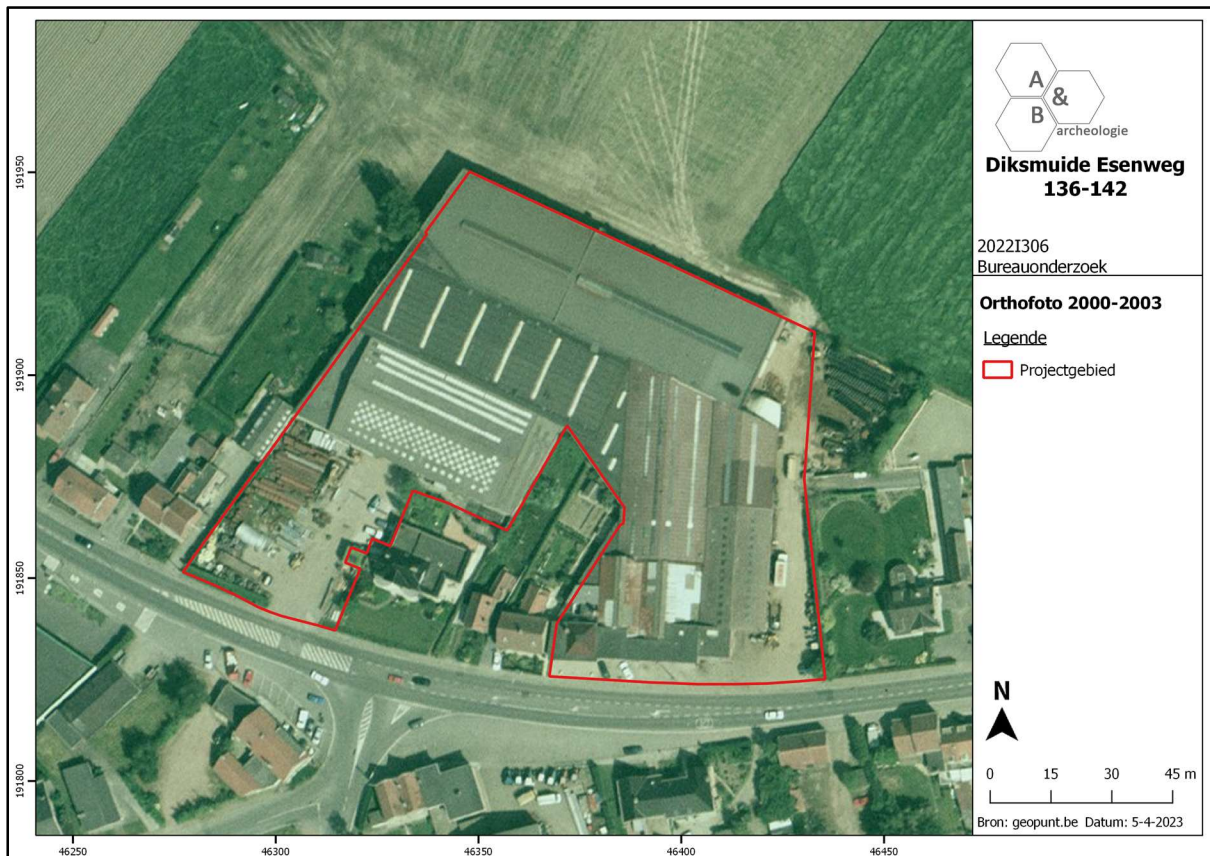
Figuur 31 Projectie van de WOI-structuren op het huidige kadaster (bron: linesman en geopunt.be).



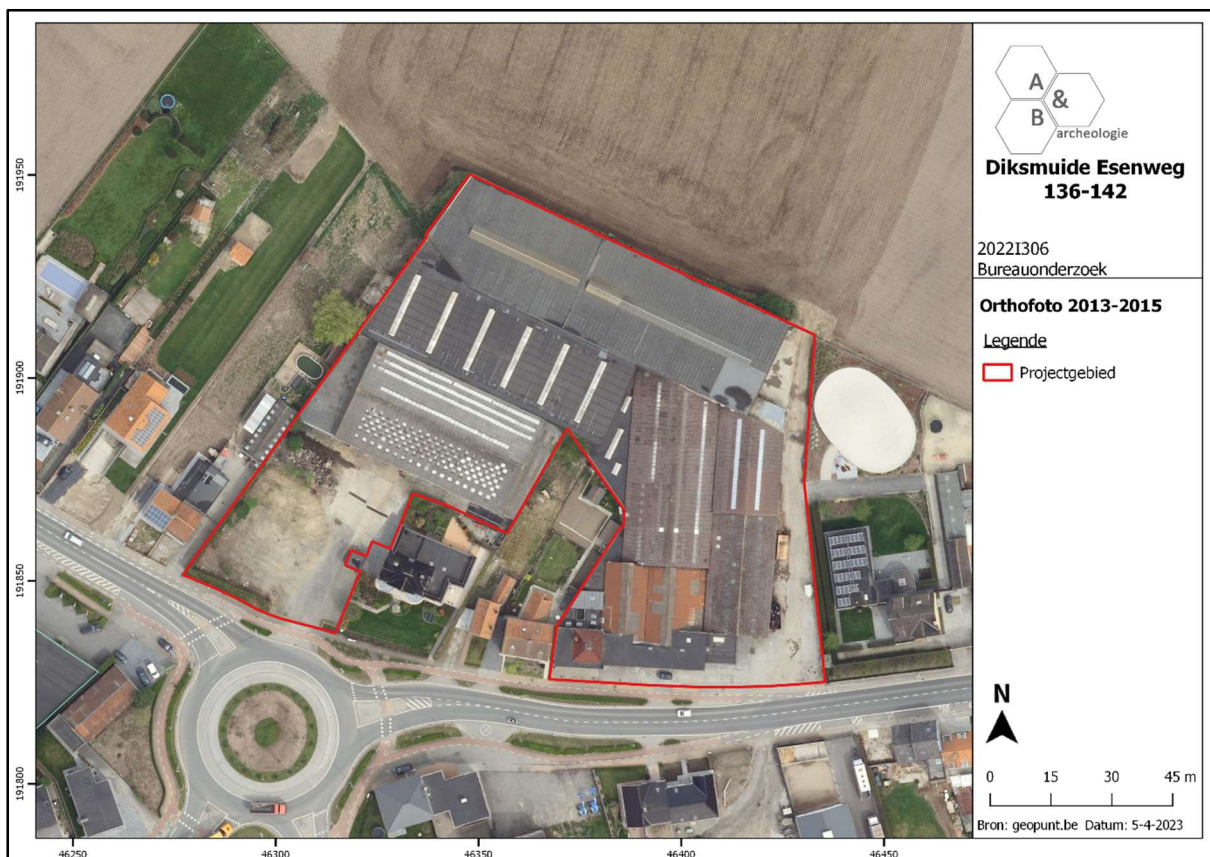
Figuur 32 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).



Figuur 33 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).



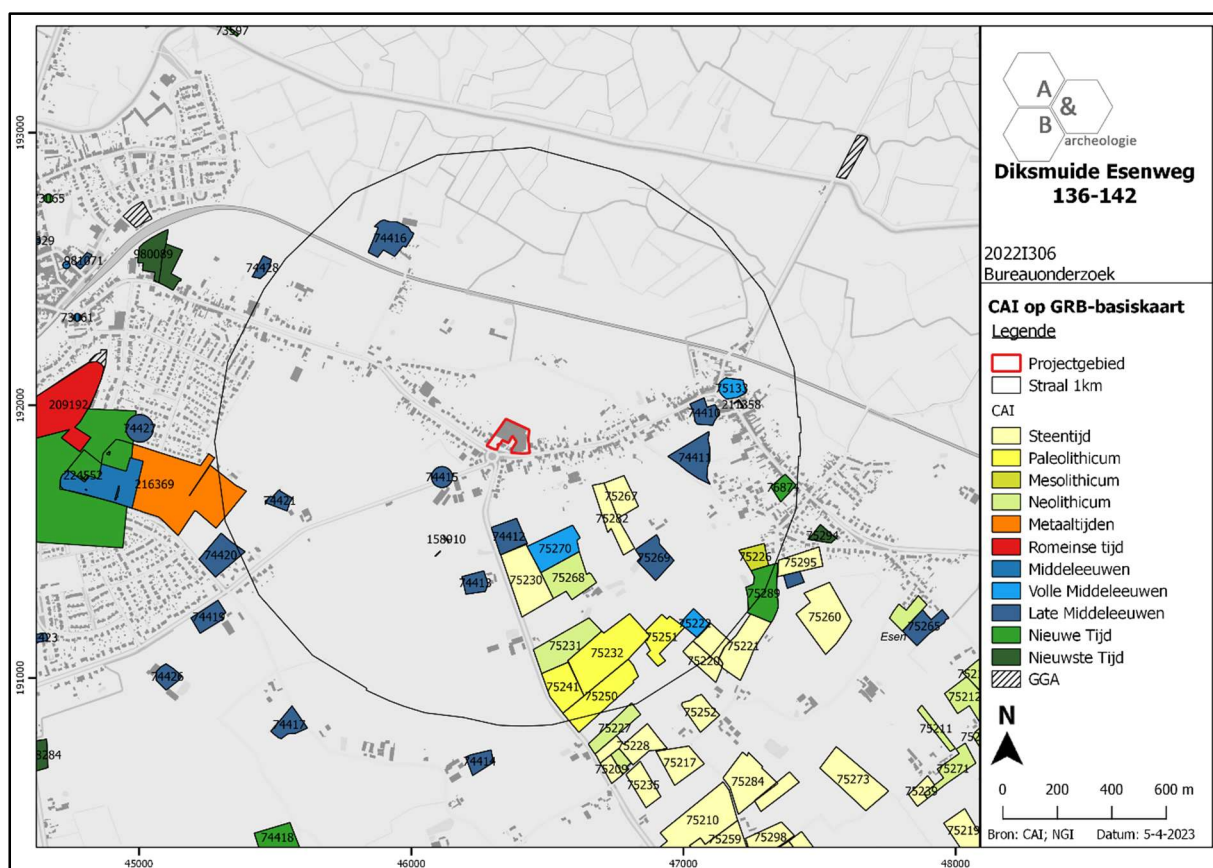
Figuur 34 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).



Figuur 35 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).

2.5. Archeologische situering

In de omgeving van het plangebied, en dan vooral ten oosten en ten zuiden, worden meerdere CAI Locaties aangeduid. Deze zijn echter niet het gevolg van gravend archeologisch onderzoek, maar zijn gekend via veldprospectie of historisch onderzoek. Zo zijn CAI Locaties 74410, 74411, 74412, 74413, 74415 en 74416 indicatoren van laatmiddeleeuwse site met walgracht, waarvan soms nog een deel van de omgrachting bewaard is. Bij de prospecties, die hoofdzakelijk te situeren zijn op de hogere rug waarop ook het plangebied is gelegen, werden voornamelijk steentijdvondsten en vondsten uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen aan het maaiveld (bvb. CAI Locaties 75250, 75231, 75268, 75230, 75270). In 1969 vond er een archeologisch onderzoek plaats ter hoogte van de Sint-Pieterskerk (CAI Locatie 75133), waarbij enkele oude muren werden aangetroffen (romaans en ouder). Door het gebrek aan systematisch gravend onderzoek is de archeologische verwachting van Esen en de omgeving errond ongekend. Ook de impact van de vernielingen uit de Eerste Wereldoorlog op eventuele archeologische sites is niet gekend.



Figuur 36 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

3. Synthese

3.1. Archeologisch verwachtingspatroon

Op basis van het bureauonderzoek kan volgend verwachtingspatroon vooropgesteld worden:

- Het plangebied bevindt zich ca. 800m ten westen van de kleine dorpskern van Esen, net ten noorden van het kruispunt (rotonde) van de N35 (Esenweg) met de Eikhofstraat en de Klerkenstraat. De stadskern van Diksmuide situeert zich ca. 1,8km naar het westnoordwesten. Op de Ferrariskaart uit 1777 is het terrein te situeren op onbebouwde landbouwgronden aan de noordzijde van de dan reeds aanwezige Esenweg, en ten noorden van het kruispunt van deze weg met de Klerkenstraat; de Eikhofstraat is op dat moment nog niet aangelegd, deze is pas voor het eerst te zien op de topografische kaart van 1883. Net ten zuiden van het plangebied wordt op de kaarten van 1883 en 1911 een kapelletje aangeduid langsheen de voorloper van de Esenweg. Het terrein blijft tot aan de Eerste Wereldoorlog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond.

In de Eerste Wereldoorlog wordt het plangebied ingenomen door de Duitse troepen. Op het terrein worden in deze periode, zeker van 1916, twee loopgraven aangelegd onderling verbonden door verschillende verbindingsloopgraven. Op de trenchmaps van 1917 staat de linie aangegeven als *'Eessen Trench'*. Op de luchtfoto van september 1916 is duidelijk te zien dat drie verbindingsloopgraven aanwezig zijn binnen het plangebied en een groot deel van de westelijke loopgraaf en een deel van de oostelijke loopgraaf. Bovendien is te zien dat de oostelijke loopgraaf uitgebouwd is met schuilplaatsen. Vaag lijkt ook nog een extractiegreppel aan de voorzijde te liggen. De westelijke loopgraaf heeft net als de oostelijke een getand verloop. Er lijkt bovendien ook een berm opgeworpen te zijn aan de voorzijde. Aan de achterzijde lijkt ook een extractiegreppel aanwezig. Wellicht werden beide loopgraven langs voor- en keerzijde voorzien van een extra berm/wal. Aan de straatzijde zijn de ruïnes te zien van twee gebouwen. Op de trenchmap lijkt hier een schuilplaats aangegeven, die evenwel niet te zien is op de luchtfoto. Er worden binnen het plangebied dus minstens twee gevecht/ondersteuningsloopgraven, met uitgewerkte schuilplaatsen, en drie verbindingsloopgraven verwacht, aangelegd minstens vanaf 1916. Mogelijk is ook sprake van een uitgewerkte borst- en rugwering.

In 1930 werd op het terrein een bedrijf opgericht dat zich toespitste op het ontwikkelen van tractors. De gebouwen werden de decennia nadien gestaag uitgebreid. De locatie aan de Esenweg werd in 2002 verlaten voor een nieuwe vestiging, de gebouwen staan sindsdien leeg. Op de (vage) luchtfoto van 1971 zijn de fabrieksgebouwen in het oostelijke deel van het terrein te zien, het westelijke deel lijkt onbebouwd en in gebruik als aanvoer- en stockagezone, het noordelijke deel is landbouwgrond. Het meer hoekige verloop van de Esenweg is op de foto van 1971 vervangen door de huidige loop. Op de luchtfoto van 1979-1990 is de huidige bebouwing op het terrein aanwezig. Sindsdien is het uitzicht van het plangebied niet gewijzigd, met uitzondering van het 'opruimen' van de stockagezone in het zuidwesten van het terrein.

- Het plangebied bevindt zich op de noordoostflank aan het noordwestelijke uiteinde van een noordwest-zuidoost georiënteerde heuvelrug (zgn. Rug van Westrozebeke). Deze heuvelrug kijkt uit over de lager gelegen valleien van de IJzer in het westen en van de Handzamevaart in het noorden.

Beide waterlopen zijn veraf gelegen van het plangebied, in de directe omgeving zijn geen andere natuurlijke waterlopen aanwezig. Het detail van het digitale hoogtemodel toont een terrein dat geleidelijk daalt van zuid (ca. +19,50m TAW) naar noord (ca. +18m TAW), het zuidwestelijke braakliggende deel is iets hoger gelegen (ca. +20,50m TAW). Bodemkundig kan een matig droge tot matig natte licht zandleembodem verwacht worden, met klei op geringe diepte (ondieper dan 75cm), met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont, zonder profiel of met onbepaald profiel.

- Door het gebrek aan systematisch gravend onderzoek is de archeologische verwachting van Esen en de omgeving errond ongekend. Ook de impact van de vernielingen uit de Eerste Wereldoorlog op eventuele archeologische sites is niet gekend. Bij enkele veldprospecties in de omgeving, hoofdzakelijk te situeren op de hogere rug waarop ook het plangebied is gelegen, werden voornamelijk steentijdvondsten en vondsten uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen aan het maaiveld. Er zijn ook laatmiddeleeuwse sites met walgracht gekend, waarvan soms nog een deel van de omgrachting bewaard is, geen van deze sites is op heden echter archeologisch onderzocht. Wel kon aangetoond worden dat er op het terrein loopgraven en schuilplaatsen uit de Eerste Wereldoorlog aanwezig waren; of deze nog archeologisch vast te stellen zijn, is niet duidelijk.

- Hoewel de huidige bebouwing en verharding mogelijk een invloed hebben gehad op een goede bewaring van eventueel aanwezige archeologische sites, kan de impact ervan niet objectief vastgesteld worden. Louter op basis van de landschappelijke ligging, op de noordoostflank van het uiteinde van een hogere rug, kan deze locatie wel aantrekkelijk zijn geweest voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Er kan aan het plangebied een gemiddelde archeologische verwachting worden toegekend voor sites met grondsporen uit het neolithicum, de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen, en een hoge verwachting voor sporen uit de Eerste Wereldoorlog. In situ bewaring van steentijd artefactensites wordt niet verwacht, hiervoor is het terrein te veraf gelegen van natuurlijke waterlopen en zijn de bodemkundige eigenschappen (tertiaire kleilagen dicht aan het oppervlak) niet ideaal.

3.2. Afweging verder vooronderzoek

Alle bebouwing en verharding wordt gesloopt. Vervolgens wordt er een nieuwe wegnis aangelegd op het terrein, die in het zuidoosten zal aansluiten op de Esenweg. Langs deze weg worden in het noordelijke deel van het terrein 21 woonkavels gecreëerd, in het zuidelijke deel worden 2 appartementsblokken opgericht. In de noordoostelijke hoek van het terrein wordt een groenzone met waterpartij gecreëerd. Op de woonkavels wordt halfopen en gesloten bebouwing voorzien. Onder de appartementsgebouwen wordt een parkeergarage aangelegd. De geplande werken zullen aanzienlijke bodemingrepen met zich meebrengen: slopen, het bouwrijp maken van het terrein, bodemingrepen voor het uitgraven van de parkeergarages en de waterpartij, de aanleg van de wegnis en de nutsvoorzieningen, funderingswerken, het optrekken van de nieuwe gebouwen, de aanleg van tuinen, omgevingsaanleg,... Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.

Het plangebied kent een gemiddelde tot hoge archeologische verwachting voor sites met grondsporen, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een

archeologische site niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Verder vooronderzoek kan nuttige kennis bijbrengen over de ontwikkeling van deze regio ten westen van de kern van Esen, en kan nuttige informatie aanreiken betreffende de Eerste Wereldoorlog. Het is hierbij niet onmogelijk dat er gesneuvelden kunnen worden aangetroffen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren, in uitgesteld traject, na het slopen van de huidige bebouwing.

Bij de afweging voor een verder vooronderzoek worden alle gegevens van de bureaustudie geëvalueerd om zodoende een uitspraak te kunnen doen. In eerste instantie wordt gekeken naar de methodes met geen of het minste impact in de bodem. Deze onderzoeken vallen onder de noemer 'verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem' (landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering/metaaldetectie). Indien uit deze onderzoeken de afwezigheid van een archeologische site niet gestaafd kan worden, dient men verder over te gaan tot een 'vooronderzoek met ingreep in de bodem' (verkenkend en waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten). In het geval een archeologische site aanwezig is, dient men eerst te proberen deze *in situ* te behouden. Indien dit niet mogelijk is, is een verdere opgraving noodzakelijk.

3.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

- Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden. De methode wordt binnen de archeologie vooral aangewend om het bodemkundig potentieel na te gaan voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijdsites.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet noodzakelijk om uit te voeren. De bodemopbouw kan meer in detail in kaart worden gebracht bij proefsleuvenonderzoek. Daarnaast is er geen verhoogde kans op het aantreffen van *in situ* bewaarde steentijd artefactensites.

- Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

Hoewel een geofysisch onderzoek nuttig kan zijn voor het opsporen van WO I-structuren en (onontplofte) explosieven, is het door de huidige bebouwing niet mogelijk om dit onderzoek uit te voeren. Ook na het slopen lijkt dergelijk onderzoek niet mogelijk, omdat er waarschijnlijk te veel puin in de bodem aanwezig zal zijn, wat voor verstoorde metingen zal zorgen.

- Veldkartering en metaaldetectie

Bij een veldkartering of oppervlakteprospectie wordt een visuele inspectie gedaan van het terreinoppervlak voor de aanwezigheid van archeologisch vondstmateriaal, zoals aardewerk of silexartefacten. Metaaldetectie betreft het opsporen van metalen voorwerpen door middel van een metaaldetector. De toplaag, ca. 20cm diep, wordt hierbij afgezocht door middel van parallelle looplijnen met of zonder een bepaalde tussenafstand.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet zinvol om uit te voeren en kan dus buiten beschouwing genomen worden. Wel dient tijdens het proefsleuvenonderzoek (zie verder) een metaaldetector ingezet worden ter controle van de aangelegde sleuven en de grondhopen.

3.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

- Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Een verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek heeft als doel om archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Via de boringen kunnen begraven niveaus teruggevonden worden waarin zich bv. *in situ* steentijdartefacten kunnen bevinden. De boringen worden volgens een bepaald grid met optimale spreiding opgesteld.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.

- Proefputten in functie van steentijd artefactensites

Het doel van proefputten in functie van steentijd artefactensites is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven.

In dit geval is deze onderzoeksmethode niet van toepassing.

- Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen.

Gezien de aard van de site, de geplande werken en het archeologisch verwachtingspatroon is een verder vooronderzoek in de vorm van proefsleuven noodzakelijk om archeologische sites met grondsporen op te sporen. Het sleuvenplan, de richtlijnen en onderzoeksvragen worden voorgesteld in het programma van maatregelen.

3.5. Beantwoording onderzoeksvragen

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Het plangebied bevindt zich ca. 800m ten westen van de kleine dorpskern van Esen, net ten noorden van het kruispunt (rotonde) van de N35 (Esenweg) met de Eikhofstraat en de Klerkenstraat. De stadskern van Diksmuide situeert zich ca. 1,8km naar het westnoordwesten. Op de Ferrariskaart uit 1777 is het terrein te situeren op onbebouwde landbouwgronden aan de noordzijde van de dan reeds aanwezige Esenweg, en ten noorden van het kruispunt van deze weg met de Klerkenstraat; de Eikhofstraat is op dat moment nog niet aangelegd, deze is pas voor het eerst te zien op de topografische kaart van 1883. Net ten zuiden van het plangebied wordt op de kaarten van 1883 en 1911 een kapelletje aangeduid langsheen de voorloper van de Esenweg. Het terrein blijft tot aan de Eerste Wereldoorlog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond.

In de Eerste Wereldoorlog wordt het plangebied ingenomen door de Duitse troepen. Op het terrein worden in deze periode, zeker van 1916, twee loopgraven aangelegd onderling verbonden door verschillende verbindingsloopgraven. Op de trenchmaps van 1917 staat de linie aangegeven als *'Eessen Trench'*. Op de luchtfoto van september 1916 is duidelijk te zien dat drie verbindingsloopgraven aanwezig zijn binnen het plangebied en een groot deel van de westelijke loopgraaf en een deel van de oostelijke loopgraaf. Bovendien is te zien dat de oostelijke loopgraaf uitgebouwd is met schuilplaatsen. Vaag lijkt ook nog een extractiegreppel aan de voorzijde te liggen. De westelijke loopgraaf heeft net als de oostelijke een getand verloop. Er lijkt bovendien ook een berm opgeworpen te zijn aan de voorzijde. Aan de achterzijde lijkt ook een extractiegreppel aanwezig. Wellicht werden beide loopgraven langs voor- en keerzijde voorzien van een extra berm/wal. Aan de straatzijde zijn de ruïnes te zien van twee gebouwen. Op de trenchmap lijkt hier een schuilplaats aangegeven, die evenwel niet te zien is op de luchtfoto. Er worden binnen het plangebied dus minstens twee gevecht/ondersteuningsloopgraven, met uitgewerkte schuilplaatsen, en drie verbindingsloopgraven verwacht, aangelegd minstens vanaf 1916. Mogelijk is ook sprake van een uitgewerkte borst- en rugwering.

In 1930 werd op het terrein een bedrijf opgericht dat zich toespitste op het ontwikkelen van tractoren. De gebouwen werden de decennia nadien gestaag uitgebreid. De locatie aan de Esenweg werd in 2002 verlaten voor een nieuwe vestiging, de gebouwen staan sindsdien leeg. Op de (vage) luchtfoto van 1971 zijn de fabrieksgebouwen in het oostelijke deel van het terrein te zien, het westelijke deel lijkt onbebouwd en in gebruik als aanvoer- en stockagezone, het noordelijke deel is landbouwgrond. Het meer hoekige verloop van de Esenweg is op de foto van 1971 vervangen door de huidige loop. Op de luchtfoto van 1979-1990 is de huidige bebouwing op het terrein aanwezig. Sindsdien is het uitzicht van het plangebied niet gewijzigd, met uitzondering van het 'opruimen' van de stockagezone in het zuidwesten van het terrein.

Er vond nog geen archeologisch onderzoek plaats op het terrein.

- Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Hoewel de huidige bebouwing en verharding mogelijk een invloed hebben gehad op een goede bewaring van eventueel aanwezige archeologische sites, kan de impact ervan niet objectief vastgesteld worden.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

Neen.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Alle bebouwing en verharding wordt gesloopt. Vervolgens wordt er een nieuwe wegnis aangelegd op het terrein, die in het zuidoosten zal aansluiten op de Esenweg. Langs deze weg worden in het noordelijke deel van het terrein 21 woonkavels gecreëerd, in het zuidelijke deel worden 2 appartementsblokken opgericht. In de noordoostelijke hoek van het terrein wordt een groenzone met waterpartij gecreëerd. Op de woonkavels wordt halfopen en gesloten bebouwing voorzien. Onder de appartementsgebouwen wordt een parkeergarage aangelegd. De geplande werken zullen aanzienlijke bodemingrepen met zich meebrengen: slopen, het bouwrijp maken van het terrein, bodemingrepen voor het uitgraven van de parkeergarages en de waterpartij, de aanleg van de wegnis en de nutsvoorzieningen, funderingswerken, het optrekken van de nieuwe gebouwen, de aanleg van tuinen, omgevingsaanleg,... Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan niet vastgesteld worden op basis van het bureauonderzoek. De kans op het aantreffen van een archeologische site met grondsporen is echter niet uit te sluiten.

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

Er dient een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd te worden op het terrein. Dit onderzoek bestaat uit het aanleggen van parallelle sleuven. De sleuven hebben als doel om het archeologisch potentieel van het terrein in kaart te brengen. Zijn er archeologische sporen aanwezig? Behoren deze tot één of meerdere periodes? Daarnaast is het ook belangrijk om de verstoringsgraad in kaart te brengen. Zijn de sporen goed bewaard? Kunnen er verstoringszones afgebakend worden? Afsluitend is het belangrijk om alle gegevens samen te beschouwen om zodoende een uitspraak te kunnen doen over het potentieel van het terrein. Hierbij wordt afgewogen of verder onderzoek nodig is in de vorm van een opgraving, over een deel of volledig het perceel, of kan er overgegaan worden tot een vrijgave bij afwezigheid van archeologische sporen. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

4. Samenvatting

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden te Esen Esenweg 136-142 (deelgemeente van Diksmuide, provincie West-Vlaanderen), waarbij de totale oppervlakte van de betrokken percelen 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

Het terrein, ca. 11 013m² groot, heeft een onregelmatige vorm en grenst in het zuiden aan de Esenweg. Het terrein is quasi volledig verhard en bebouwd met woning nr. 142 en fabrieksloodsen; in het zuidwesten is een braakliggende zone aanwezig. De woningen nrs. 134, 136 en 138 en de bijhorende tuinen die tussen de bedrijfsgebouwen en de straat zijn gelegen, maken geen deel uit van het plangebied.

Het plangebied bevindt zich ca. 800m ten westen van de kleine dorpskern van Esen, net ten noorden van het kruispunt (rotonde) van de N35 (Esenweg) met de Eikhofstraat en de Klerkenstraat. De stadskern van Diksmuide situeert zich ca. 1,8km naar het westnoordwesten. Op de Ferrariskaart uit 1777 is het terrein te situeren op onbebouwde landbouwgronden aan de noordzijde van de dan reeds aanwezige Esenweg, en ten noorden van het kruispunt van deze weg met de Klerkenstraat; de Eikhofstraat is op dat moment nog niet aangelegd, deze is pas voor het eerst te zien op de topografische kaart van 1883. Net ten zuiden van het plangebied wordt op de kaarten van 1883 en 1911 een kapelletje aangeduid langsheen de voorloper van de Esenweg. Het terrein blijft tot aan de Eerste Wereldoorlog onbebouwd en in gebruik als landbouwgrond.

In de Eerste Wereldoorlog wordt het plangebied ingenomen door de Duitse troepen. Op het terrein worden in deze periode, zeker van 1916, twee loopgraven aangelegd onderling verbonden door verschillende verbindingsloopgraven. Op de trenchmaps van 1917 staat de linie aangegeven als '*Eessen Trench*'. Op de luchtfoto van september 1916 is duidelijk te zien dat drie verbindingsloopgraven aanwezig zijn binnen het plangebied en een groot deel van de westelijke loopgraaf en een deel van de oostelijke loopgraaf. Bovendien is te zien dat de oostelijke loopgraaf uitgebouwd is met schuilplaatsen. Vaag lijkt ook nog een extractiegreppel aan de voorzijde te liggen. De westelijke loopgraaf heeft net als de oostelijke een getand verloop. Er lijkt bovendien ook een berm opgeworpen te zijn aan de voorzijde. Aan de achterzijde lijkt ook een extractiegreppel aanwezig. Wellicht werden beide loopgraven langs voor- en keerzijde voorzien van een extra berm/wal. Aan de straatzijde zijn de ruïnes te zien van twee gebouwen. Op de trenchmap lijkt hier een schuilplaats aangegeven, die evenwel niet te zien is op de luchtfoto. Er worden binnen het plangebied dus minstens twee gevecht/ondersteuningsloopgraven, met uitgewerkte schuilplaatsen, en drie verbindingsloopgraven verwacht, aangelegd minstens vanaf 1916. Mogelijk is ook sprake van een uitgewerkte borst- en rugwering.

In 1930 werd op het terrein een bedrijf opgericht dat zich toespitste op het ontwikkelen van tractors. De gebouwen werden de decennia nadien gestaag uitgebreid. De locatie aan de Esenweg werd in 2002 verlaten voor een nieuwe vestiging, de gebouwen staan sindsdien leeg. Op de (vage) luchtfoto van 1971 zijn de fabrieksgebouwen in het oostelijke deel van het terrein te zien, het westelijke deel

lijkt onbebouwd en in gebruik als aanvoer- en stockagezone, het noordelijke deel is landbouwgrond. Het meer hoekige verloop van de Esenweg is op de foto van 1971 vervangen door de huidige loop. Op de luchtfoto van 1979-1990 is de huidige bebouwing op het terrein aanwezig. Sindsdien is het uitzicht van het plangebied niet gewijzigd, met uitzondering van het 'opruimen' van de stockagezone in het zuidwesten van het terrein.

Het plangebied bevindt zich op de noordoostflank aan het noordwestelijke uiteinde van een noordwest-zuidoost georiënteerde heuvelrug (zgn. Rug van Westrozebeke). Deze heuvelrug kijkt uit over de lager gelegen valleien van de IJzer in het westen en van de Handzamevaart in het noorden. Beide waterlopen zijn veraf gelegen van het plangebied, in de directe omgeving zijn geen andere natuurlijke waterlopen aanwezig. Het detail van het digitale hoogtemodel toont een terrein dat geleidelijk daalt van zuid (ca. +19,50m TAW) naar noord (ca. +18m TAW), het zuidwestelijke braakliggende deel is iets hoger gelegen (ca. +20,50m TAW). Bodemkundig kan een matig droge tot matig natte licht zandleembodem verwacht worden, met klei op geringe diepte (ondieper dan 75cm), met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B horizont, zonder profiel of met onbepaald profiel.

Door het gebrek aan systematisch gravend onderzoek is de archeologische verwachting van Esen en de omgeving errond ongekend. Ook de impact van de vernielingen uit de Eerste Wereldoorlog op eventuele archeologische sites is niet gekend. Bij enkele veldprospecties in de omgeving, hoofdzakelijk te situeren op de hogere rug waarop ook het plangebied is gelegen, werden voornamelijk steentijdvondsten en vondsten uit de volle en late middeleeuwen aangetroffen aan het maaiveld. Er zijn ook laatmiddeleeuwse sites met walgracht gekend, waarvan soms nog een deel van de omgrachting bewaard is, geen van deze sites is op heden echter archeologisch onderzocht. Wel kon aangetoond worden dat er op het terrein loopgraven en schuilplaatsen uit de Eerste Wereldoorlog aanwezig waren; of deze nog archeologisch vast te stellen zijn, is niet duidelijk.

Hoewel de huidige bebouwing en verharding mogelijk een invloed hebben gehad op een goede bewaring van eventueel aanwezige archeologische sites, kan de impact ervan niet objectief vastgesteld worden. Louter op basis van de landschappelijke ligging, op de noordoostflank van het uiteinde van een hogere rug, kan deze locatie wel aantrekkelijk zijn geweest voor menselijke aanwezigheid in het verleden. Er kan aan het plangebied een gemiddelde archeologische verwachting worden toegekend voor sites met grondsporen uit het neolithicum, de metaaltijden, de Romeinse periode en de middeleeuwen, en een hoge verwachting voor sporen uit de Eerste Wereldoorlog. In situ bewaring van steentijd artefactensites wordt niet verwacht, hiervoor is het terrein te veraf gelegen van natuurlijke waterlopen en zijn de bodemkundige eigenschappen (tertiaire kleilagen dicht aan het oppervlak) niet ideaal.

Alle bebouwing en verharding wordt gesloopt. Vervolgens wordt er een nieuwe wegenis aangelegd op het terrein, die in het zuidoosten zal aansluiten op de Esenweg. Langs deze weg worden in het noordelijke deel van het terrein 21 woonkavels gecreëerd, in het zuidelijke deel worden 2 appartementsblokken opgericht. In de noordoostelijke hoek van het terrein wordt een groenzone met waterpartij gecreëerd. Op de woonkavels wordt halfopen en gesloten bebouwing voorzien. Onder de appartementsgebouwen wordt een parkeergarage aangelegd. De geplande werken zullen aanzienlijke bodemingrepen met zich meebrengen: slopen, het bouwrijp maken van het terrein, bodemingrepen voor het uitgraven van de parkeergarages en de waterpartij, de aanleg van de wegenis en de nutsvoorzieningen, funderingswerken, het optrekken van de nieuwe gebouwen, de

aanleg van tuinen, omgevingsaanleg,... Ook het werfverkeer zal zijn invloed hebben op de ondergrond. Aangezien het dossier een verkavelingsaanvraag betreft, moet rekening gehouden worden met een integrale bodemverstoring over het volledige plangebied.

Het plangebied kent een gemiddelde tot hoge archeologische verwachting voor sites met grondsporen, maar op basis van enkel het bureauonderzoek kan de aan- of afwezigheid van een archeologische site niet aangetoond worden. De geplande werken zijn van die aard dat eventueel aanwezig archeologisch erfgoed bedreigd wordt. Verder vooronderzoek kan nuttige kennis bijbrengen over de ontwikkeling van deze regio ten westen van de kern van Esen, en kan nuttige informatie aanreiken betreffende de Eerste Wereldoorlog. Het is hierbij niet onmogelijk dat er gesneuvelden kunnen worden aangetroffen. Er dient bijgevolg verder vooronderzoek te gebeuren, in uitgesteld traject, na het slopen van de huidige bebouwing.

Het verder vooronderzoek bestaat uit een proefsleuvenonderzoek. De modaliteiten van het verder vooronderzoek worden behandeld in het programma van maatregelen.

5. Bibliografie

- <https://inventaris.onroenderfgoed.be>
- <https://cai.onroenderfgoed.be/>
- <http://www.geopunt.be/kaart>
- <http://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/>
- <http://www.ngi.be/topomapviewer/>
- <https://www.google.com/maps>
- <https://www.vandezande.com>
- Linesman DVD

6. Bijlages

- Figurenlijst

Figuur 1 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2021 (bron: geopunt.be).....	7
Figuur 2 Zicht vanuit het zuiden op het oostelijke deel van het terrein (bron: https://www.google.com/maps).	7
Figuur 3 Zicht vanuit het zuiden op het westelijke deel van het terrein (bron: https://www.google.com/maps).	8
Figuur 4 Uitsnede uit het ontwerpplan (bron: initiatiefnemer).....	9
Figuur 5 Ontwerpplan geprojecteerd op het kadasterplan (bron: geopunt.be en initiatiefnemer).....	10
Figuur 6 Kelderplan blok A (bron: initiatiefnemer).	10
Figuur 7 Kelderplan blok B (bron: initiatiefnemer).	11
Figuur 8 Zicht op de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	12
Figuur 9 Detailopname van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: NGI).	13
Figuur 10 Zicht op het kadasterplan (bron: geopunt.be).	13
Figuur 11 Zicht op de bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	14
Figuur 12 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel (bron: geopunt.be).....	15
Figuur 13 Zicht op het Digitaal Hoogtemodel, op siteniveau (bron: geopunt.be).	15
Figuur 14 Zicht op de Potentiële bodemerosiekaart (bron: geopunt.be).	16
Figuur 15 Zicht op de bodemkaart (bron: DOV).	17
Figuur 16 Uitsnede uit de Tertiair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	18
Figuur 17 Uitsnede uit de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).....	18
Figuur 18 Uitleg bij de Quartair Geologische Kaart (bron: geopunt.be).	19
Figuur 19 Uitsnede uit de Ferrariskaart (ca. 1777) met benaderende aanduiding van het plangebied (bron: geopunt.be).	26
Figuur 20 Uitsnede uit de Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied, detail (bron: geopunt.be).	27
Figuur 21 Uitsnede uit de Atlas der Buurtwegen (bron: geopunt.be).	27
Figuur 22 Uitsnede uit de Poppkaart (bron: geopunt.be).....	28
Figuur 23 Uitsnede uit de kaart van Vandermaelen (bron: geopunt.be).....	28
Figuur 24 Uitsnede uit de topografische kaart van 1860 (bron: cartesius.be en NGI).	29
Figuur 25 Uitsnede uit de topografische kaart van 1883 (bron: cartesius.be en NGI).	29
Figuur 26 Uitsnede uit de topografische kaart van 1911 (bron: cartesius.be en NGI).	30
Figuur 27 Luchtfoto van 6 september 1916 met zicht op de loop- en verbindingssloopgraven met schuilplaatsen (bron: linesman).	30
Figuur 28 Detailopname van de loopgravenkaart van 19 mei 1917 met zicht op de Duitse loopgraafstructuren 'Eessen Trench' (bron: linesman).....	31
Figuur 29 Wazigere luchtfoto van 21 juli 1917 met zicht op de loop- en verbindingssloopgraven met schuilplaatsen (bron: linesman).	31
Figuur 30 Ruime uitsnede van de loopgravenkaart uit september 1918 'Armée Belge' (bron: linesman).	32
Figuur 31 Projectie van de WOI-structuren op het huidige kadaster (bron: linesman en geopunt.be).	32

Figuur 32 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1971 (bron: geopunt.be).....

33

Figuur 33 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 1979-1990 (bron: geopunt.be).

33

Figuur 34 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2000-2003 (bron: geopunt.be).

34

Figuur 35 Zicht op het plangebied op de luchtfoto van 2013-2015 (bron: geopunt.be).

34

Figuur 36 Uitsnede uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) (bron: geopunt.be en CAI).

35