Krekelendries, Sint-Ulriks-Kapelle (gemeente Dilbeek)

Een Archeologienota

Auteur:
J. Vermeersch (bureauonderzoek, veldwerkleider)

Autorisatie:
X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)

Colofon

VEC Nota 525

Krekelendries, Sint-Ulriks-Kapelle (gemeente Dilbeek)

Vlaams Erfgoed Centrum bvba
Auteurs: J. Vermeersch & X. Alma

In opdracht van: Vertrouwelijk

Foto's en tekeningen: Vlaams Erfgoed Centrum, tenzij anders vermeld

© Vlaams Erfgoed Centrum bvba, Sint-Michiels, Brugge, februari '19
Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Vlaams Erfgoed Centrum bvba.

Vlaams Erfgoed Centrum bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek

ISSN 2506-7486

Vlaams Erfgoed Centrum
Ten Briele 14 bus 15
8200 Sint-Michiels, Brugge
Tel +32 (0)16 39 47 96
info@vlaamserfgoedcentrum.be
www.vlaamserfgoedcentrum.be

Inhoud

1		Verslag van resultaten van het bureauonderzoek	5
	1.1	Beschrijvend gedeelte	5
		1.1.1 Administratieve gegevens	6
		1.1.2 Archeologische voorkennis	8
		1.1.3 Huidig gebruik	8
		1.1.4 Beschrijving van de geplande werken	8
		1.1.5 Juridisch kader	13
		1.1.6 Doelstelling en vraagstelling	15
	1.2	Assessmentrapport	16
		1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden	16
		1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden	24
		1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden	26
		1.2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie	38
Samenvatting			41
Literatuur			42
Geraadpleegde websites			43
Lijst van afbeeldingen en tabellen			44
Bijlage 1 Plannenlijst			45
Bijlage 2 Fotolijst			49

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

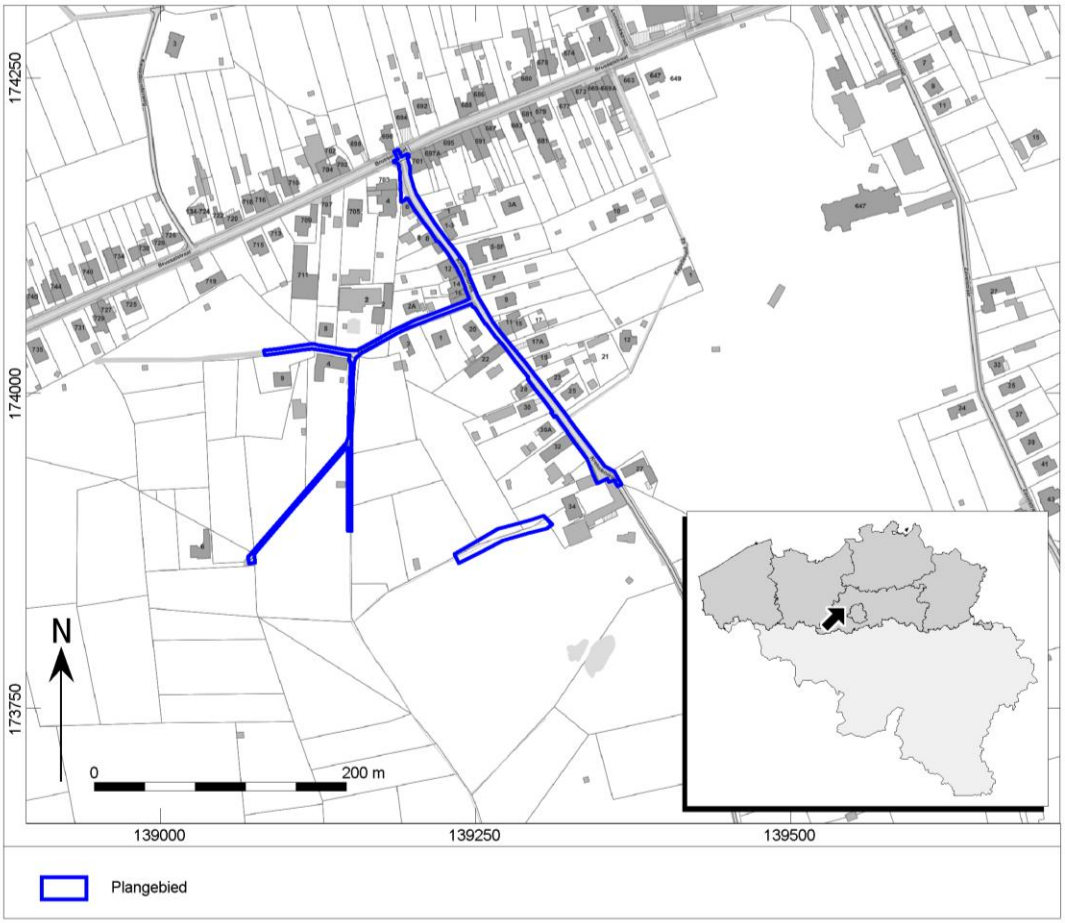
Periode	Tijd in jaren	
Nieuwste tijd:		19e E - heden
Nieuwe tijd:		16e E - 18e E na Chr.
Middeleeuwen:		5e E - 15e E na Chr.
Late Middeleeuwen	13e E - 15e E na Chr.	
Volle Middeleeuwen	10e E - 12e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen C / Karolingische periode	8e E - 9e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen B / Merovingische periode	6e E - 8e E na Chr.	
Vroege Middeleeuwen A / Frankische periode	5e E na Chr.	
Romeinse tijd:		57 voor Chr. - 402 na Chr.
IJzertijd:		800 - 57 voor Chr.
Late IJzertijd	250 - 57 voor Chr.	
Midden-IJzertijd	475/450 - 250 voor Chr.	
Vroege IJzertijd	800 - 475/450 voor Chr.	
Bronstijd:		2100/2000 - 800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):		5300 - 2000 voor Chr.
Finaal-Neolithicum	3000 - 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	3500 - 3000 voor Chr.	
Midden-Neolithicum	4500 - 3500 voor Chr.	
Vroeg-Neolithicum	5300 - 4800 voor Chr.	
Mesolithicum (Midden-Steentijd):		ca. 9500 - 4000 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):		tot 10 000 voor Chr.

Bron: Onderzoeksbalans Vlaanderen

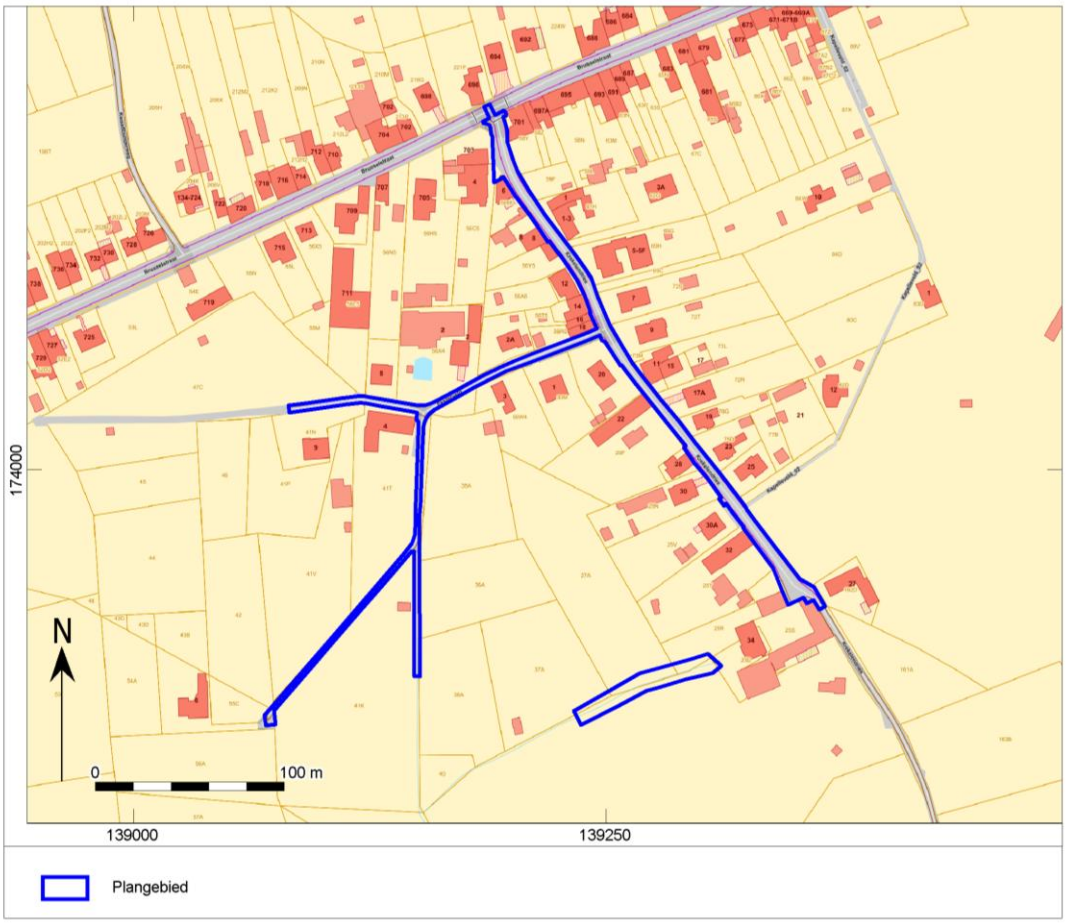
1 Verslag van resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

In opdracht heeft het Vlaams Erfgoed Centrum in januari 2019 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Krekelendries te Sint-Ulriks-Kapelle (Dilbeek) (afb. 1 en 2). De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen plannen om een gescheiden riolering aan te leggen en de weg enis te vernieuwen. Bijkomend wordt ook een spaarbekken aangelegd.



Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.



Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.

1.1.1 Administratieve gegevens

Uitgevoerde fasen binnen archeologienota:	Bureauonderzoek
Aanleiding:	Heraanleg wegenis en riolering
Locatie:	Krekelendries, Eksterveld, Potaardestraat en
Plaats:	Sint-Ulriks-Kapelle
Gemeente:	DILBEEK
Provincie:	VLAAMS-BRABANT
Kadastrale gegevens:	Dilbeek Afdeling 3 Sint-Ulriks-Kapelle, Sectie B.
Diepte bodemverstoring	Max. 2,5 cm –mv (ca. 41,5 tot 55,5 m +TAW)
Oppervlakte plangebied	4374 m^2
Oppervlakte bodemingrepen	4374 m^2
Coördinaten (*bounding box; Lambertcoördinaten (EPSG:31370)*	139 192,77 m - 174 189,66 m 139 082,98 m - 174 034,68 m 139 041,09 m - 173 861,17 m 139 361,31 m - 173 936,94 m
Projectcode	2018L46 (bureauonderzoek)

VEC-projectcode:	4201125 (bureauonderzoek)
Auteur:	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
	J. Vermeersch (veldwerkleider)
Autorisatie:[1]	X. Alma (OE/ERK/Archeoloog/2016/00094)
Begindatum onderzoek:	20 december 2018
Einddatum onderzoek:	21 januari 2019
Beheer en plaats documentatie:	Vlaams Erfgoed Centrum
	Ten Briele 14 bus 15
	8200 Sint-Michiels, Brugge
Relevante thesaurustermen:	wegen, cultuurlagen, bureauonderzoek, historische kaarten

In het onderzoeksgebied zijn de volgende verstoorde zones vastgesteld:

Naast de verharding van de wegen zijn er verschillende leidingen aanwezig binnen het plangebied. Hoe diep de verharding precies ligt is niet bekend, doorgaans echter heeft de wegenis een dikte van 30 tot 40 cm. De diepte van de sleuven waar de huidige leidingen in gelegen zijn gaan tot ca. 3 m diep en zijn met name gelegen in de berm van de weg.



Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.

[1] Xander Alma is een werknemer bij ADC ArcheoProjecten BV. ADC ArcheoProjecten voert onderzoek in onderaanneming uit voor het Vlaams Erfgoed Centrum.

1.1.2 Archeologische voorkennis

Binnen het plangebied zijn geen archeologische gegevens bekend. Wel grenst het plangebied in het oosten aan de historische tuin van het kasteeldomein 'De Verlosser'. Overige gegevens worden verder in het rapport besproken.

1.1.3 Huidig gebruik

Het plangebied is gelegen ten zuiden van de dorpskern van Sint-Ulriks-Kapelle. Het gebied bestaat uit de noordelijke zijde van de Krekelendries tot aan huisnummers 27 en 34, het Eksterveld tot aan huisnummer 9 en de Potaardestraat, inclusief het pad dat naar het zuiden toe weg van de verharding loopt. Daarenboven is er ten westen van de Krekelendries 34 een zone waar een bufferbekken wordt aangelegd.

De Krekelendries bestaat uit een kasseiweg waar in de berm en in de rand van de straat de gemengde riolering en de leidingen gelegen zijn. De riolering ligt er op maximaal ca. 3 m –mv. De waterleiding is wel onder het wegdek zelf gelegen, op een niet gekende diepte.
Het Eksterveld bestaat uit een geasfalteerde smalle weg waarbij de leidingen langs de weg in de berm gelegen zijn. Enkel de waterleiding loopt onder het wegdek zelf door al is de precieze diepte hiervan niet bekend.
De Potaardestraat bestaat uit een erg nauwe weg die met asfalt verhard is. In het zuiden loopt er een aardeweg verder zuidwaarts door de velden. Ook dit deel hoort bij het plangebied. Aan de westelijke zijde van de Potaardestraat lopen een aantal leidingen. Ook de waterleiding loopt tussen de rand en de centrale as van de weg. De diepte van deze leidingen is niet bekend. Over het pad dat verder naar het zuiden loopt zijn geen leidingen bekend.

Ten westen van de Krekelendries 34 is een gracht gelegen die verder naar het zuidwesten aansluit op de Steenvoordbeek. Het terrein bestaat daar uit grasland.

Momenteel is er nog een milieutechnisch onderzoek lopende. Daarvan zijn nog geen resultaten bekend.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken

Binnen het plangebied wordt de wegenis heraangelegd en zal er een gescheiden riolering worden aangelegd. Ten westen van de Krekelendries 34 zal een spaarbekken aangelegd worden.

<u>Aanleg gescheiden riolering:</u>

Voor alle RWA leidingen geld een diameter van 400 mm. De sleuven zullen ter hoogte van het maaiveld 1,4 m breed zijn. Voor alle DWA leidingen wordt er gewerkt met een buisdiameter van 250 mm. Voor deze leidingen houdt men rekening met een sleufbreedte ter hoogte van het straatniveau van ca. 1,25 m.

<u>Krekelendries</u>
De RWA, de regenwaterafvoer, (blauw op de plannen) zal in de Krekelendries aangelegd worden vanaf huisnummer 2, centraal in de weg op een hoogte van 56,26 (maaiveld op 58,2 m +TAW, en dus een diepte van 1,94 m) en loopt zuidwaarts tot ter hoogte van huisnummers 34 en 27 waar die uitkomt op een hoogte van 53,55 m +TAW (maaiveld op 54,70 m +TAW, en dus op een diepte van 1,15 m).

De DWA, droogwater afvoer, (rood op de plannen) zal in de Krekelendries lopen vanaf de Brusselstraat in het noorden. Daar sluit deze aan op het bestaande net en is de leiding gelegen op een hoogte van 54,68 m +TAW. Het maaiveld ligt er op een hoogte van 58,18 m +TAW waardoor de leiding daar dus gelegen is op een diepte van 3,50 m –mv. Net als bij de RWA eindigt deze ter hoogte van huisnummers 34 en 24. De leiding ligt daar op 53,02 m +TAW terwijl het maaiveld er op 54.45 m +TAW gelegen is. De leiding ligt er dus op een diepte van 1,47 m.

<u>Eksterveld</u>
De RWA in Eksterveld loopt vanuit het oosten, ter hoogte van huisnummer 1 westwaarts. Op dit punt ligt het maaiveld op 56,62 m +TAW en de leiding op 54,76 m+TAW, dus op een diepte van 1,86 m –mv. In het westen, op het kruispunt met de Potaardestraat ligt het maaiveld er op ca. 54,70 m. De RWA ligt daar op 52,42 m of op een diepte van 2,28 m –mv. In het Eksterveld loopt de leiding verder naar het westen tot ter

hoogte van huisnummer 9 waar het maaiveld er op 54,14 m +TAW gelegen is. De leiding ligt er 1,55 m diep, op een hoogte van 52,59 m +TAW.

De DWA heeft een gelijkaardig verloop. Ook deze leiding wordt aangelegd tussen huisnummers 1 en 9 met een afsplitsing naar het zuiden in de Potaardestraat. De DWA ligt er in het oosten op 54,51 m terwijl het maaiveld er op 56,41 m +TAW. De leiding ligt er dus op een diepte van 1,90 m. Ter hoogte van de splitsing ligt de leiding op 53,23 m, wat op een diepte is van 1,47 m onder het maaiveld (54,70 m +TAW). De leiding eindigt in het westen op een hoogte van 52,55 m +TAW terwijl het maaiveld er op 54,00 m +TAW ligt. De leiding ligt er met andere woorden op een diepte van 1,45 m –mv.

Potaardestraat

De RWA van de Potaardestraat sluit in het noorden aan op die van Eksterveld en loopt naar het zuiden af tot op 44,14 m +TAW. Het maaiveld ligt er op 45,00 m +TAW waardoor de leiding daar op 0,86 m –mv ligt.
In de Potaardestraat wordt geen aparte DWA aangelegd.

Aanleg wegeniswerken:

Krekelendries

Ter hoogte van Krekelendries zal de nieuwe wegenis bestaan uit een korte berm met een breedte van 0,59 m die een diepte zal hebben van 30 cm (zie zowel profiel AA als BB, die dezelfde zijn). Tussen deze berm en de weg zal een greppel aangelegd worden met een breedte van 0,5 m en een diepte van 30 cm. De weg zelf zal 4 m breed zijn met een dikte van 0,5 m. De andere zijde van de weg heeft ook een greppel die op dezelfde manier zal worden aangelegd. Verder is er nog een voetpad met een breedte van 1,5 m waarvan de verharding 28 cm dik zal zijn.

Eksterveld

Op profiel CC is het toekomstige profiel van het Eksterveld te zien. Deze bestaat aan beide zijden uit een goot met een breedte van 30 cm en een dikte van 30 cm. De weg zelf zal een breedte hebben van 3 meter en een dikte van 50 cm.

Potaardestraat

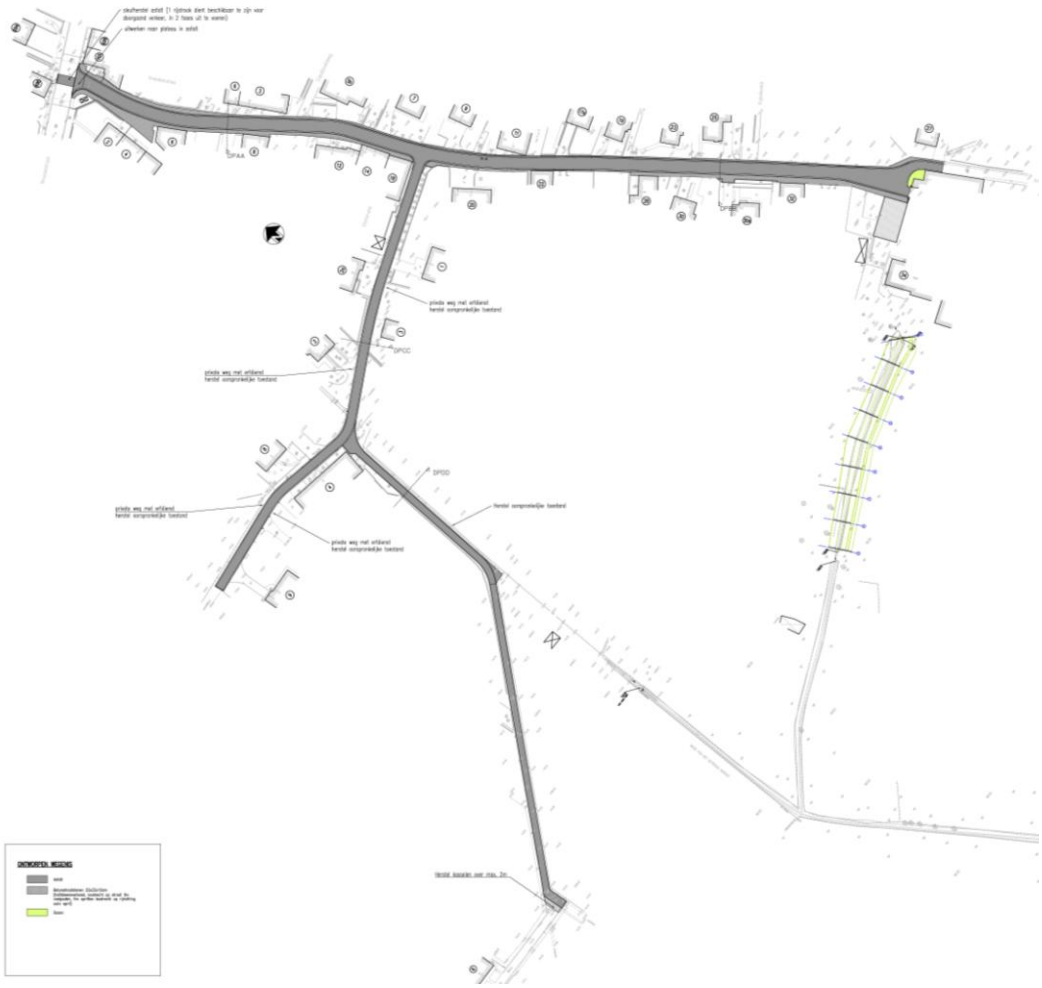
Op profiel CC is de ontworpen toestand van de Potaardestraat te zien. Aan beide zijden van de weg wordt een dorpel geplaatst met een dikte van 20 cm en een breedte van 10 cm. De weg zal een breedte hebben van 2,4 m en een dikte van 50 cm.

Aanleg bufferbekken:

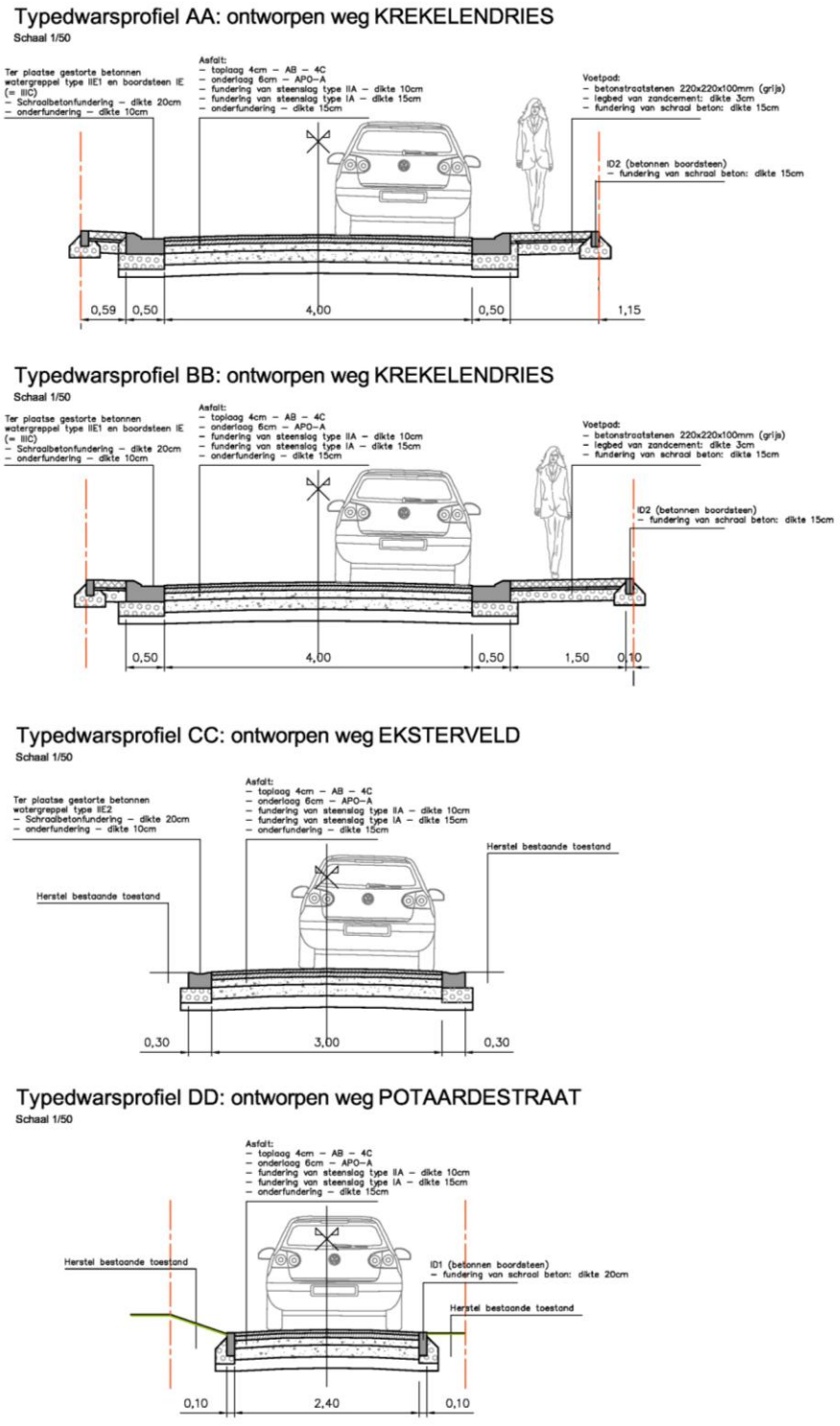
Langsheen de gracht die ten westen van Krekelendries 34 loopt zal over een afstand van ca. 80m een bufferbekken worden aangelegd waarbij de gracht verbreed zal worden.
Aan beide zijden van de gracht/bekken zullen gepunte ronde palen worden ingeslagen die op een diepte van 2,5 m en 1,9 m uit elkaar zullen geplaatst worden. Verder zal de talud met een helling van 6/4 worden aangelegd die verstevigd zal worden met doorgroeitegels met een dikte van 15 cm gelegen op 15 cm zandcementfundering. Aan één zijde wordt 20 cm teelaarde afgegraven. Op deze plaats wordt vervolgens een ophoging aangebracht waarvan de precieze hoogte nog niet bekend is. Aan de zuidelijke rand van het talud wordt meer grond afgegraven. Daar kan het gaan om een breedte tot 4 m, maar in diepte beperkt van een paar centimeter tot plaatselijk 1m . Bovenin, ter hoogte van het maaiveld waar de taluds het breedste zijn, zal het bufferbekken een breedte hebben van ca. 4 m, al is een deel daarvan reeds opgehoogd.



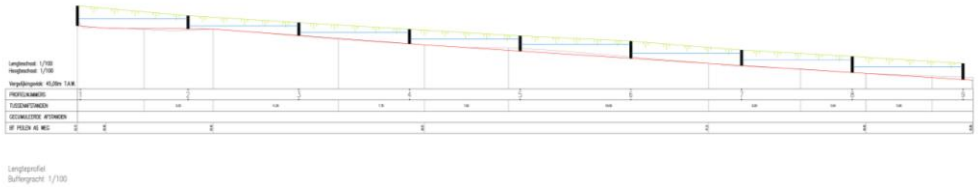
Afb. 4. Locatiekaart van het plangebied met aanduiding van de rioleringswerken.



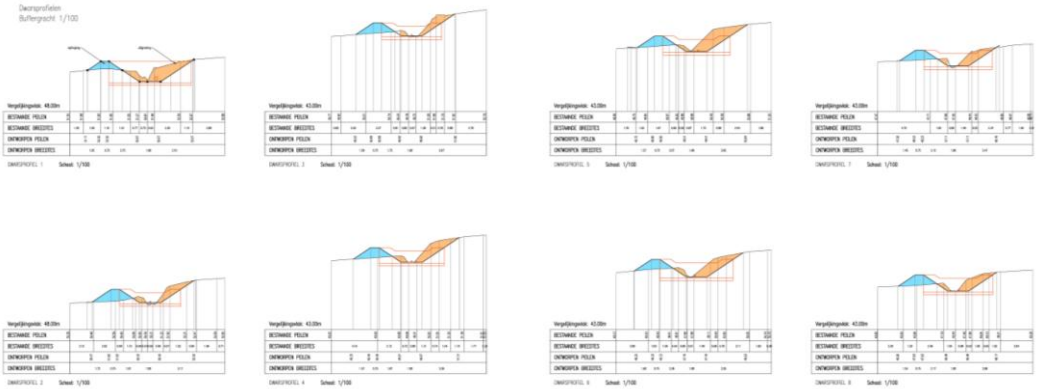
Afb. 5. Locatiekaart van het plangebied met aanduiding van de wegeniswerken.



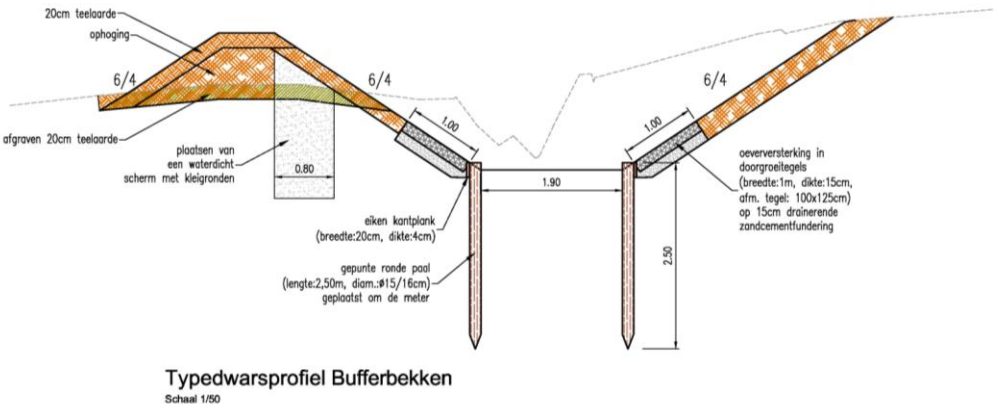
Afb. 6. Profielen van de wegeniswerken.



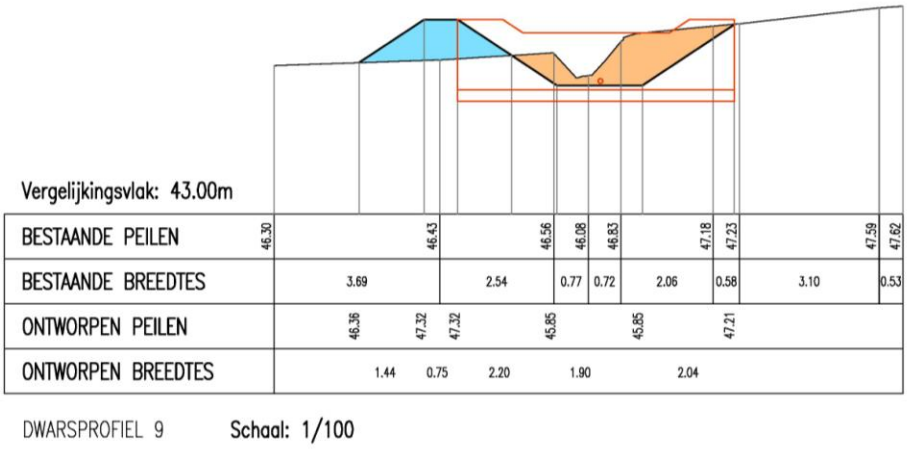
Afb. 7. Lengteprofiel van het spaarbekken.



Afb. 8. Overzicht van de profielen van het spaarbekken.



Afb. 9. Typedwarsprofiel van het bufferbekken.



Afb. 10. Schematische weergave van dwarsprofiel 9.

Aard ingreep:	Heraanleg wegenis en aanleg gescheiden riolering]
Diepte bodemverstoring:	Max. 2,5 m -mv
Oppervlakte bodemverstoring:	Ca. 4374 m^2
Verwachte wijziging grondwaterstand:	geen
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	Zie beschrijving werken
Toekomstige ligging verharding:	Zie beschrijving werken

De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond worden aangetast.

1.1.5 Juridisch kader

Artikel 5.4.1. (07/07/2017 -)

Voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen moet een archeologienota zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 opgesteld en bekrachtigd worden in volgende situaties:

1° aanvragen met betrekking tot percelen die gelegen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site;
2° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 100 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 300 m² of meer bedraagt en waarbij de betrokken percelen geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones;
3° aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen volledig gelegen zijn buiten archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones.
Voor de toepassing van dit artikel op terreinen zonder kadastraal nummer geldt de totale oppervlakte van de hele werf van het te vergunnen werk.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen wordt van die verplichting vrijgesteld:

1° indien de aanvraag volledig betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering;
2° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 100 m² beslaat;
3° indien de aanvraag betrekking heeft op werkzaamheden aan bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, waarbij de oppervlakte van de ingreep in de bodem buiten het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden minder dan 1000 m² beslaat, wanneer de lijninfrastructuur waarvoor de omgevingsvergunning wordt aangevraagd meer dan 1000 meter bedraagt;
4° indien de aanvrager een natuurlijke persoon of privaatrechtelijke rechtspersoon is, de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem minder dan 5000 m² beslaat, en de betrokken percelen volledig gelegen zijn buiten woongebied of recreatiegebied en buiten archeologische zones opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones en buiten beschermde archeologische sites;
5° indien de handelingen louter betrekking hebben op verbouwingswerken of vernieuwbouw, zonder bijkomende ingreep in de bodem;
6° indien de handelingen louter betrekking hebben op de regularisatie van vergunningsplichtige projecten, overeenkomstig artikel 81 van het decreet van 25 april 2014 betreffende de omgevingsvergunning en alle ingrepen in de bodem al zijn uitgevoerd;
7° indien de stedenbouwkundige aanvraag kadert in verbeterd bodembeheer en uitsluitend betrekking heeft op een reliëfwijziging in agrarisch gebied, niet gelegen in een archeologische zone zoals opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of een voorlopig of definitief beschermde archeologische site, als gevolg van een afgraving van teelaarde tot 40 cm en de latere toevoeging met dezelfde teelaarde.

De Vlaamse Regering kan de nadere regels voor deze vrijstellingen bepalen.

De aanvrager van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen kan een al bekrachtigde archeologienota indienen als de aanvraag betrekking heeft op hetzelfde perceel of dezelfde percelen en als de ingreep in de bodem van de te vergunnen werken overeenkomt met de ingreep in de bodem van de werkzaamheden die in de bekrachtigde archeologienota zijn omschreven.

Als er in de archeologienota een archeologische opgraving werd opgelegd, moet deze zijn uitgevoerd en moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd. In het geval dat er gebruik is gemaakt van onderafdeling 7 van deze afdeling, moet de bekrachtigde nota zijn uitgevoerd. Als er in de nota een archeologische opgraving wordt opgelegd, moet daarover een archeologierapport aan het agentschap zijn bezorgd.

De archeologienota werd vervaardigd naar aanleiding van een aanvraag voor een stedenbouwkundige vergunning. De verplichting tot de opmaak van een archeologienota wordt gekoppeld aan oppervlaktecriteria. Vanwege de ligging van het plangebied geheel in een nog niet vastgestelde zone en het gegeven dat de opdrachtgever niet publiekrechtelijk is, geldt een verplichting voor het opstellen van een archeologienota bij bodemingrepen groter dan of gelijk aan 1000 m^2, waarbij het perceeloppervlak groter of 3000 m².

Aangezien de geplande ingrepen in het te ontwikkelen gebied in totaal een oppervlakte van 4374 m^2 beslaan (binnen een totaal perceelsoppervlak van 4374 m^2) en daarmee de maximale onderzoeksgrenzen worden overschreden, dient de initiatiefnemer een bekrachtigde archeologienota te laten opmaken.[2]

Het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied dient te gebeuren op grond van de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetector (versie 2.0). Het doel van de Code is om als een minimale standaard te dienen voor de kwaliteit van archeologisch onderzoek en het gebruik van metaaldetectoren in Vlaanderen.[3]

De eventuele vondsten en bijhorende documentatie die tijdens het archeologisch onderzoek worden verzameld, zullen voorlopig worden bewaard bij Vlaams Erfgoed Centrum bvba. Na afronding van het totale onderzoek zullen de vondsten en data worden overgedragen.

1.1.6 Doelstelling en vraagstelling

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:
- *Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*
- *Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?*
- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?*

Het bureauonderzoek vormt binnen de archeologienota de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van het bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde archeologische verwachting. Daarbij worden onder andere de Centrale Archeologische Inventaris (CAI), relevante historische kaarten en informatiebronnen omtrent de ondergrond gebruikt.

De beschrijving van de historische, archeologische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

Aardkundige gegevens:
- ✓ Tertiaire kaart
- ✓ Quartairgeologische kaart 1:50.000
- ✓ Bodemkaart 1:50.000
- ✓ Bodemgebruikskaart
- • Bodembedekkingskaart
- ✓ Erosiekaart
- • Hoogteverloopkaarten
- ✓ Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen
- • Profielbeschrijvingen opgesteld bij opmaak van de bodemkaart

Archeologische gegevens:
- • Centrale Archeologische Inventaris (CAI)

[2] https://geo.onroerenderfgoed.be
[3] Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016

Historische gegevens:

- ✓ Kadasterplan
- ✓ Ferraris kaarten uit 1771-1778
- ✓ Atlas der buurtwegen 1840-1850
- ✓ Vandermaelenkaart 1846-1854
- ✓ Topografische kaart
- ✓ Luchtfoto's 1979-2012
- ✓ Orthofoto's
- ✓ Archeologische luchtfoto's

Externe partijen:

- Input Onroerend Erfgoed
- ✓ Regio-experts
- Literatuur
- Gemeente
- Amateurarcheologen en heemkundekringen
- Nutsmaatschappijen
- Iconografische bronnen
- Toponymie
- Huidige gebruikers

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

Het onderzoeksgebied kenmerkt zich aardwetenschappelijk als volgt:

Bron	Informatie
Tertiaire kaart[4]	Formaties van Lede, Gent en Tielt
Quartairgeologische kaart 1:50.000 (afb. X)[5]	Profieltype 1: eolische afzettingen uit het weichseliaan, mogelijk vroeg-holoceen en hellingssedimenten uit het Quartair
Geomorfologie[6]	Pajottenland; Zandleemstreek
Bodemkaart 1:50.000[7]	OB Bebouwde zones OT Sterk vergraven gronden (x)Lca Matig droge zandleembodem met textuur B horizont Lcal Matig droge zandleembodem met textuur B horizont Lcp Matig droge zandleembodem zonder profiel Lcp(c) Matig droge zandleembodem zonder profiel wLDx Matig droge tot matig natte zandleembodem met onbepaald profiel
Reeds verrichte boringen[8]	kb31d87e-B72: Krekelendries 4 0.00 0.30 Q - Quartaire afzetting goed 0.30 3.10 Ld - Formatie van Lede

[4] http://www.geopunt.be/kaart.
[5] http://www.geopunt.be/kaart.
[6] http://www.geopunt.be/kaart.
[7] http://www.geopunt.be/kaart.
[8] http://www.geopunt.be/kaart.

Bron	Informatie
	kb31d87e-B73: thv Kapelleveld 0.00 1.50 Q - Quartaire afzetting goed 1.50 2.80 Ld - Formatie van Lede
Hoogtekaart[9]	44 m tot 59 m +TAW
Bodemerosie[10]	Sterk erosiegevoelig

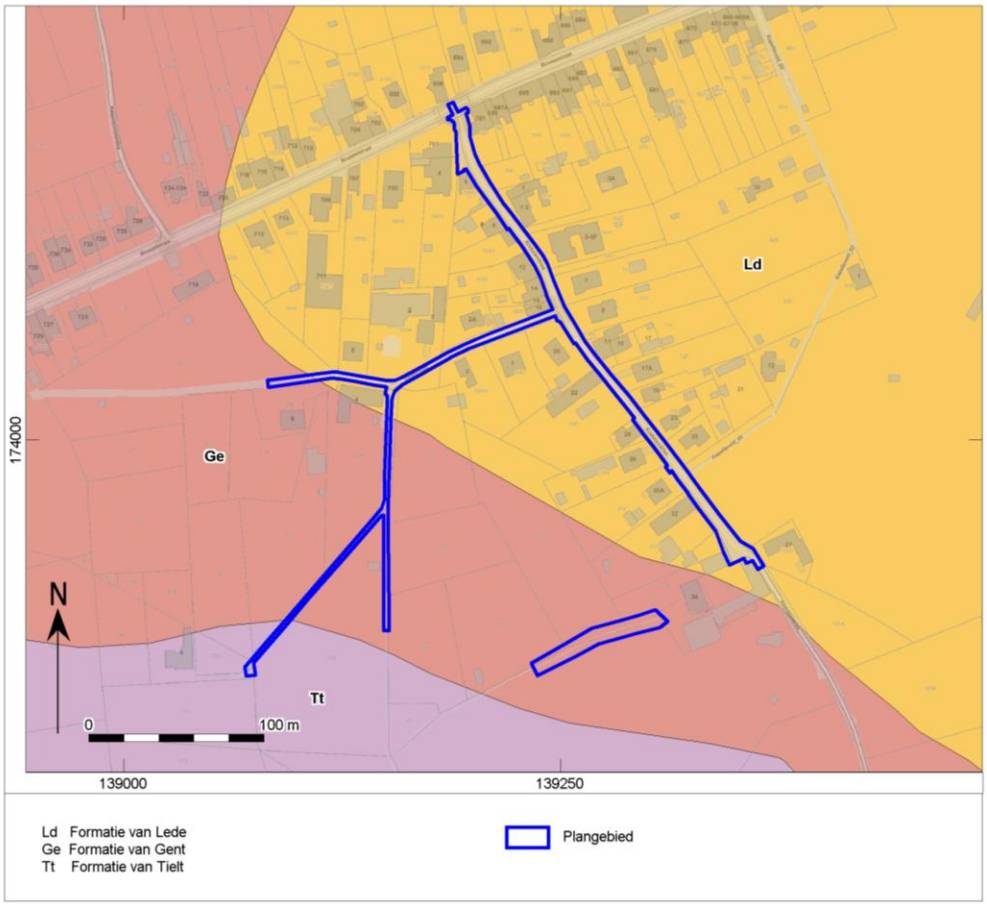
Bij het plangebied bevindt de tertiaire ondergrond zich nabij het oppervlak. Op basis van geologische boringen nabij het plangebied bevindt de top van het tertiair zich op een diepte tussen 0,3 m (in het noorden) en 1,5 m (in het zuiden). De afzettingen zijn als volgt gekarteerd:

-Formatie van Lede, gelegen in het oosten:
Lichtgrijs fijn zand, soms kalksteenbanken, kalkhoudend, fossielhoudend (Nummulites variolarius), soms glauconiethoudend, basisgrind

-Formatie van Gent, in het westelijke deel van het plangebied
Grijsgroen fijn zand, glauconiethoudend, overgaand in klei zandhoudend tot donkergrijze klei, plaatselijk zandsteenbanken (veldsteen)

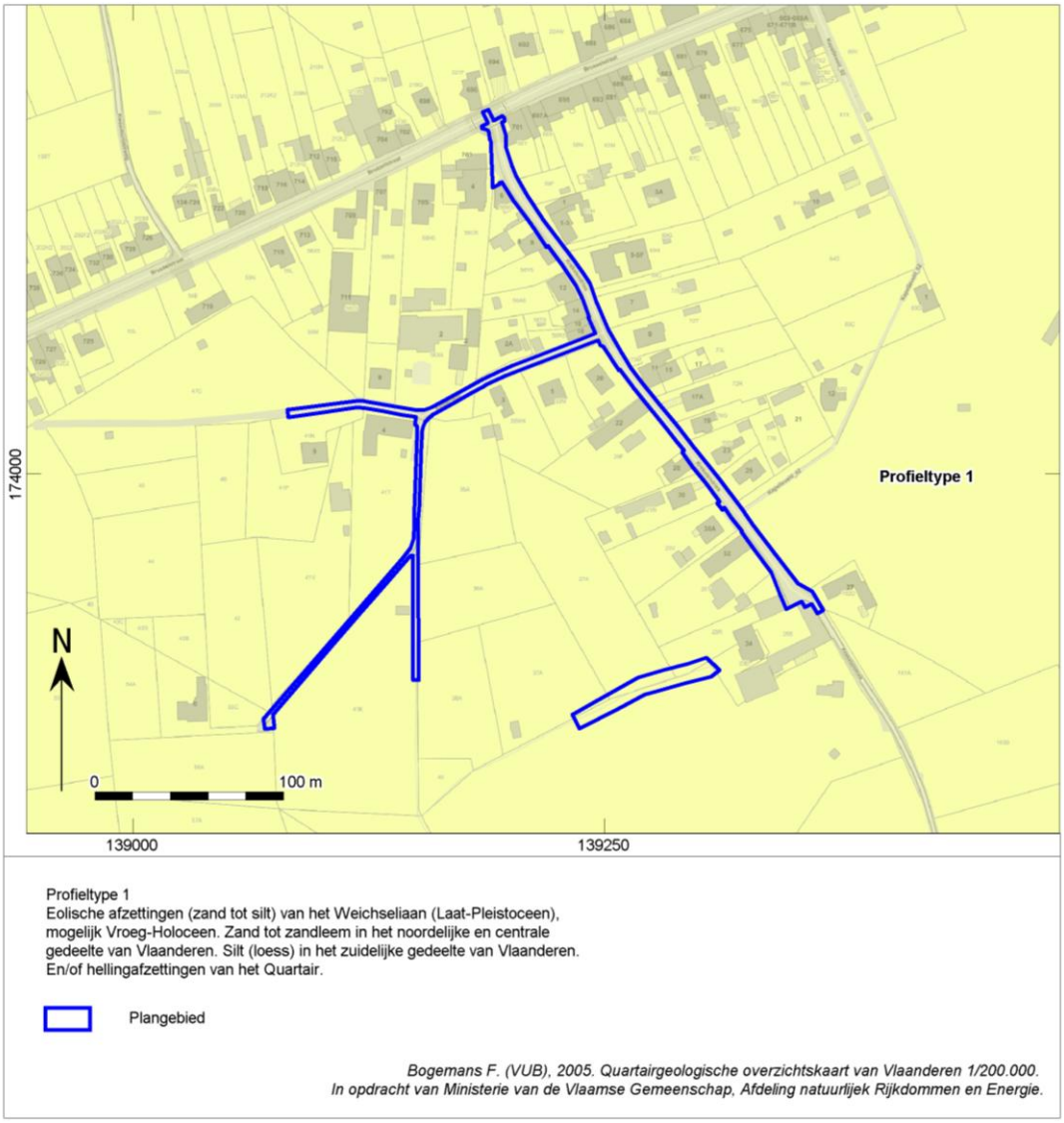
-Formatie van Tielt, gelegen in het zuidwestelijke einde van het plangebied.
Grijsgroen zeer fijn zand tot silt, kleihoudend

[9] http://www.geopunt.be/kaart.
[10] http://www.geopunt.be/kaart.



Afb. 11. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiairgeologische kaart.

Bovenop de tertiaire afzettingen is een bescheiden laag sediment afgezet tijdens de laatste ijstijd. Deze wordt gekarteerd als het quartairprofieltype 1 en wordt gekenmerkt als eolische afzettingen uit het weichseliaan (laat-pleistoceen) en hellingsafzettingen uit het Quartair. Er zijn geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen bovenop de Pleistocene sequentie.



Afb. 12. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.

In deze quartaire afzettingen zijn volgende bodemtypes ontwikkeld:

-(x)Lca: Matig droge zandleembodem met textuur B horizont en Lcal: Matig droge zandleembodem met textuur B horizont

Bij beide series, Lca en Lcc, rust de Ap op een E horizont (ongeveer 40 cm dik) of rechtstreeks op de textuur B bij Lca of de verbrokkelde textuur B bij Lcc. Bij Lca is de textuur B aangereikt met klei en sesquioxiden, het is een bruin zwaar zandleem, bij Lcc is de textuur B sterk gevlekt en verbrokkeld. In vele gevallen komt een substraat voor op wisselende diepte. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. Normaal hebben deze gronden geen watergebrek noch wateroverlast. De substraatgronden zijn in het voorjaar koud en laat te bewerken en kunnen in de zomer bij aanhoudende droogte aan watergebrek lijden. Ze zijn geschikt voor veeleisende teelten, en zeer geschikt voor weinig eisende teelten. De (x) wijst op het profiel dat onbepaald is op matige diepte (tussen 75 en 125 cm)

- Lcp: Matig droge zandleembodem zonder profiel en Lcp(c): Matig droge zandleembodem zonder profiel

De bouwvoor (Ap) van deze matig droge colluviale zandleemgronden is meestal (donker) grijsbruin en ongeveer 20-30 cm dik. Hieronder komt een zwak humeuze overganghorizont voor van sterk wisselende dikte die veelal houtskool en baksteenrestjes bevat. In veel gevallen komt een bedolven textuur B voor. In andere gevallen rust het colluvium op een Tertiair substraat. Bij het complex zijn gronden zonder

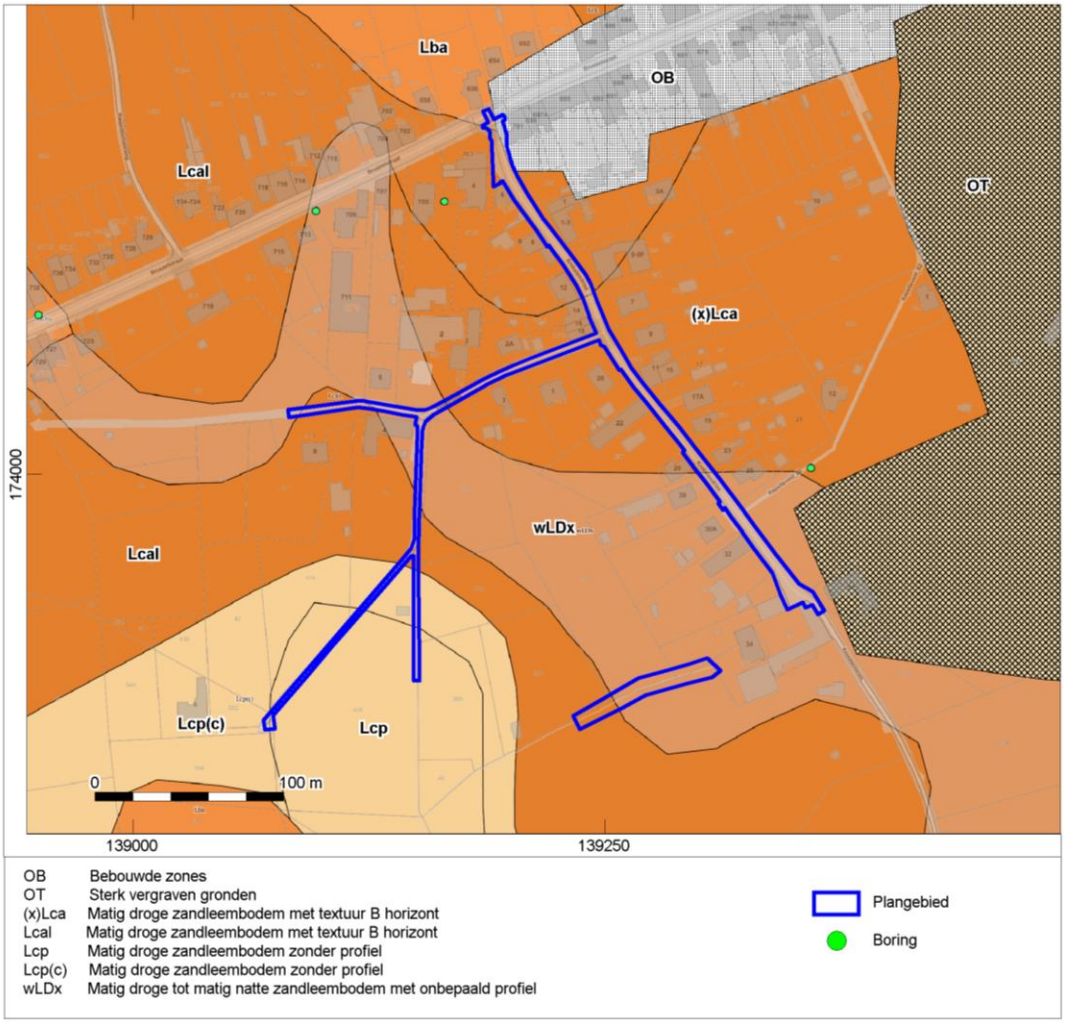
profielontwikkeling geassocieerd met profielen met een verbrokkelde textuur B horizont of een andere profielontwikkeling. De gleyverschijnselen beginnen op 80-120 cm diepte. De waterhuishouding is gekenmerkt door een te natte bodem in de winter, maar valt gunstig uit in de zomer. De bodems zijn geschikt voor de meeste gewassen. De (c) wijst op bedolven textuur B horizont op minder dan 80 cm diepte

-wLDx: Matig droge tot matig natte zandleembodem met onbepaald profiel

LDx verenigt in een cartografische eenheid Lcx en Ldx. De Lcx-gronden zijn ontstaan op ontsluitingen van Tertiair substraat met dun zandleemdek. Roestverschijnselen beginnen tussen 80 en 120 cm. De gronden vertonen een wisselvallige waterhuishouding. Ze zijn te nat in de winter en worden te droog in de zomer. Gezien hun onregelmatige opbrengsten worden ze voor de meeste teelten als matig geschikt geklasseerd. De bodems van de Ldx serie kenmerken zich door een minimale profielontwikkeling op Tertiair materiaal, al of niet vermengd met residuair grint en afgedekt door een dun Pleistoceen zandleemdek. Roestverschijnselen komen voor vanaf 50-80 cm. De bodems hebben een wateroverlast in de winter en het voorjaar. In de zomer is de waterhuishouding gunstig, soms iets te droog.

Ook komen er antropogene bodems voor die als volgt gekarteerd zijn:

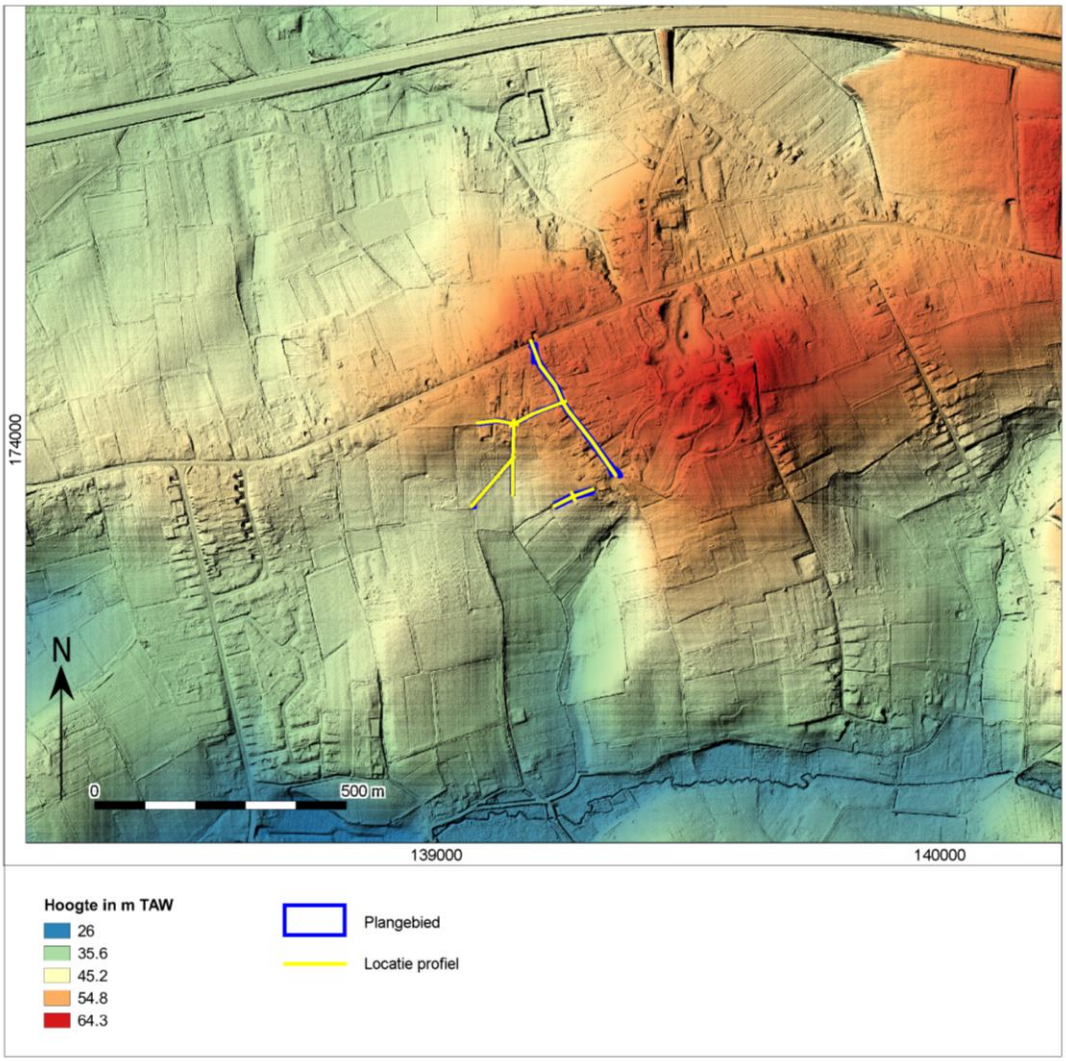
OB Bebouwde zones
OT Sterk vergraven gronden



Afb. 13. Het plangebied op de bodemkaart.

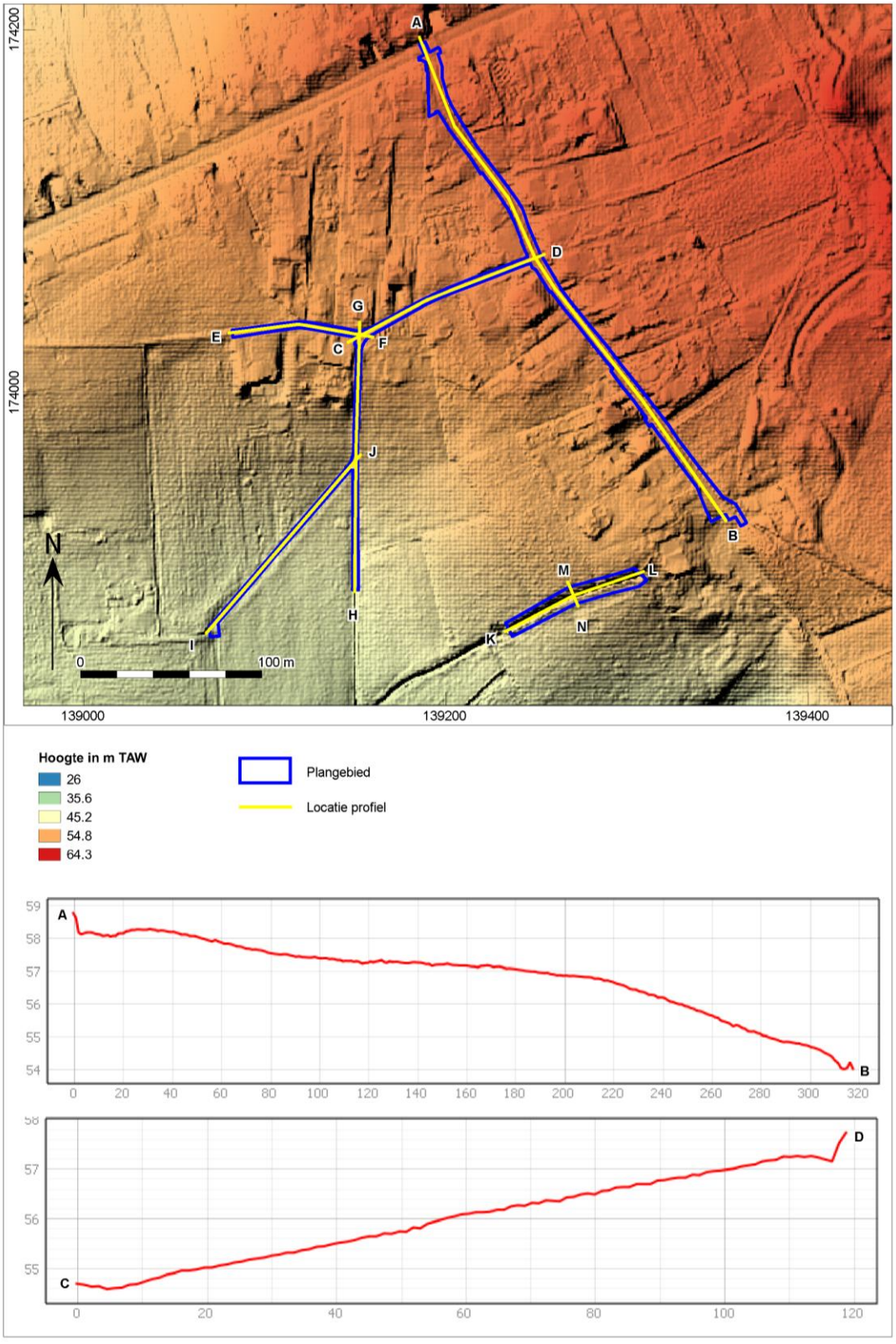
Het gebied rond Sint-Ulriks-Kapelle wordt gekenmerkt door een glooiend landschap dat beter bekend is onder de streeknaam Pajottenland. Meer precies behoort de dorpskern van Sint-Ulriks-Kapelle tot het Land van Asse, het meer verstedelijkte gebied aan de oostgrens van het Pajottenland, nabij Brussel.

Hydrografisch gezien behoort dit deel van het Pajottenland tot het Bekken van de Schelde. Hier zijn de Zenne en de Dender de dominante waterlopen. Door de gemeente Dilbeek loopt een sikkelvormige heuvelrug die de verschillende stroomgebieden van deze rivieren verdeelt. De dorpskern van Sint-Ulriks-Kapelle ligt bovenop de rand van een oost-west gerichte uitloper van deze rug, ingesloten tussen de vallei van de Nieuwe Molenbeek in het noorden en de vallei van de Steenvoordbeek in het zuiden (afb. 14). Deze beken wateren naar het westen af in de Dender, om vervolgens bij Dendermonde in de Schelde te stromen.

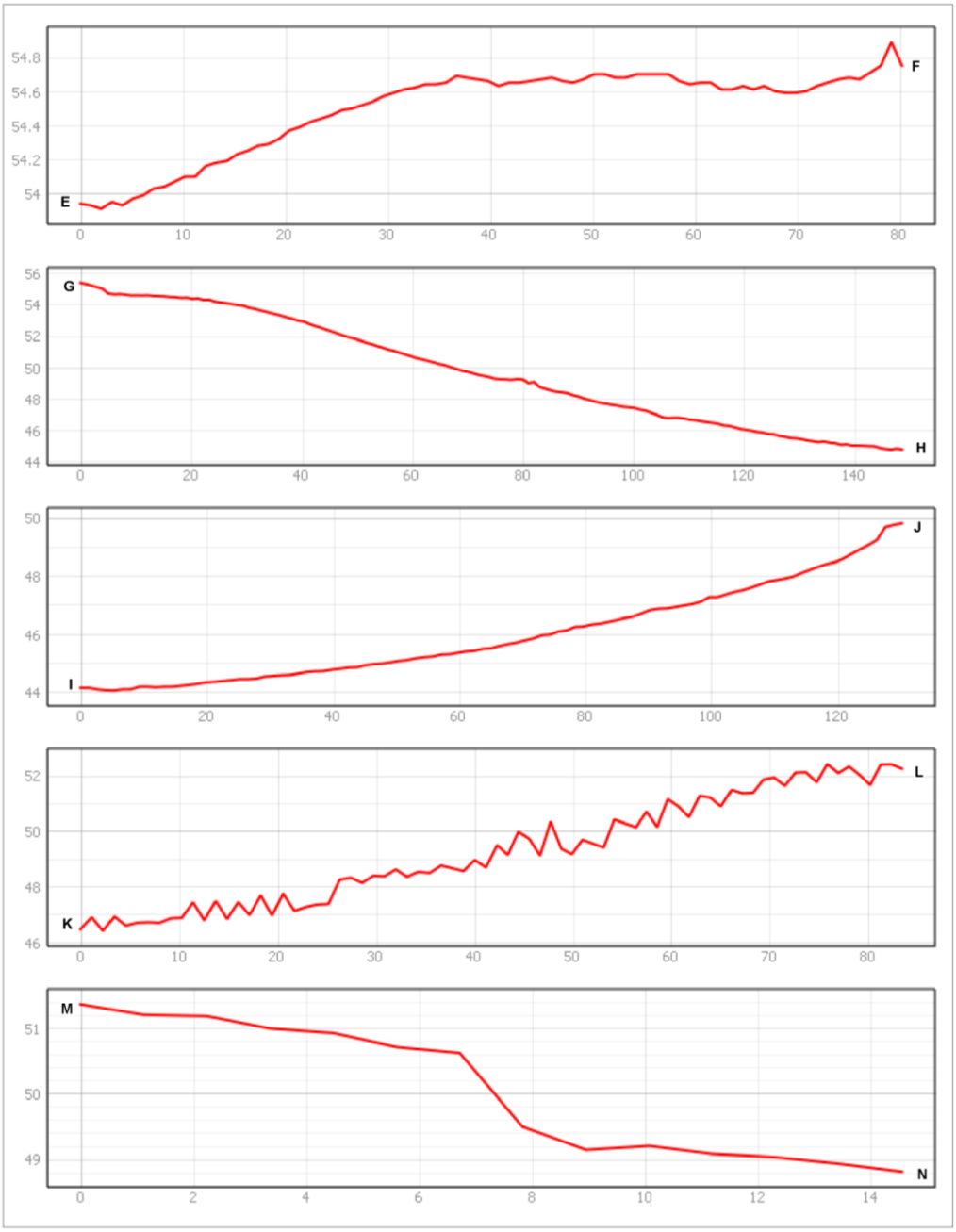


Afb. 14. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.

Gezien de ligging van het plangebied op de westelijke rand van deze heuvelrug is te zien dat het plangebied in het oosten hoger ligt dan in het westen. Langsheen de Krekelendries verloopt de hoogte van ca. 58 tot 54 naar het zuiden toe terwijl het verschil met de meest zuidwestelijke uitlopers een stuk groter is. Daar liggen de hoogtes op ca. 44 m +TAW en op een afstand van ca. 570 m ten noorden van de Steenvoordbeek.



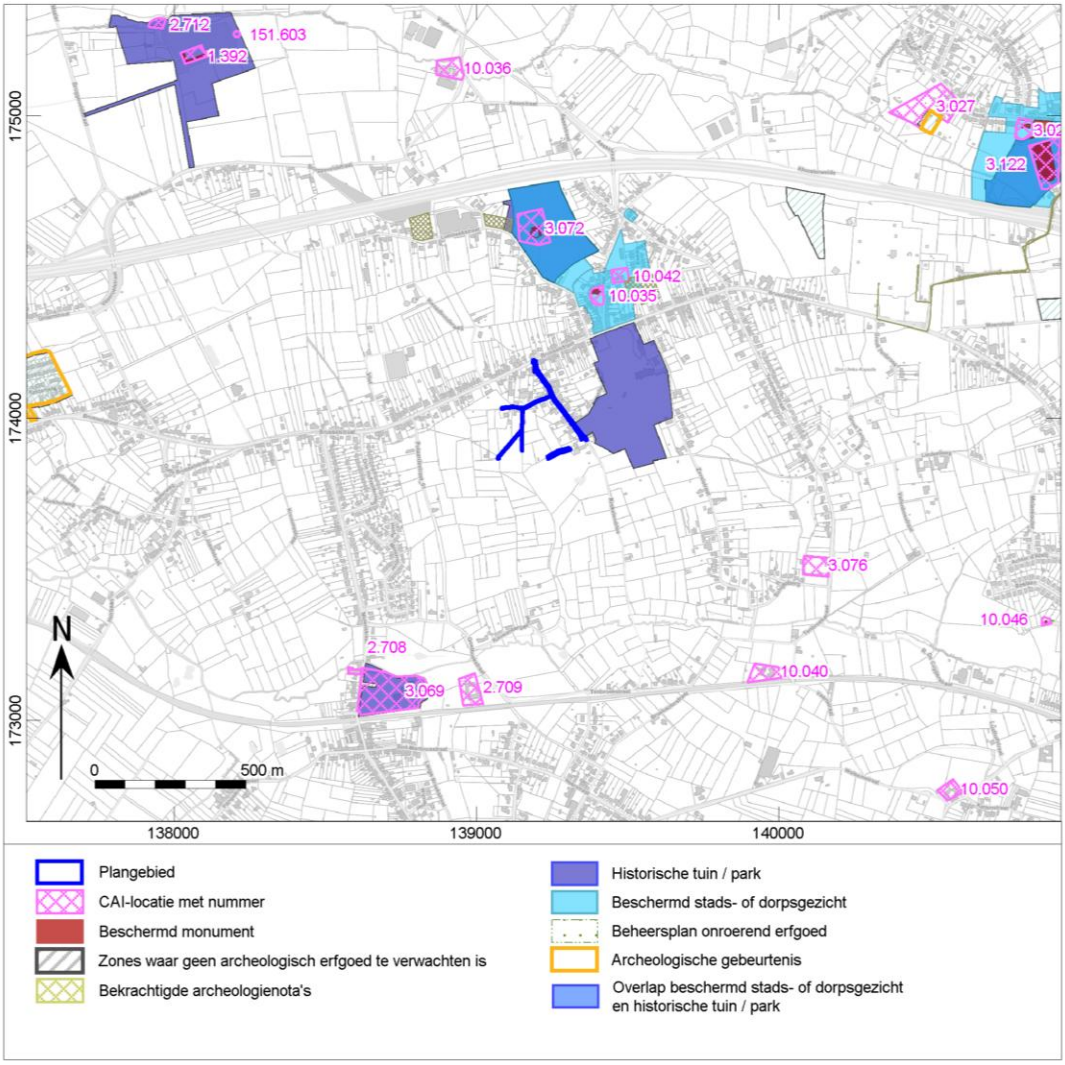
Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.



Afb. 16. Het hoogteverloop van het plangebied op basis van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).

1.2.2 Beschrijving van bekende archeologische waarden

Voor het onderzoeksgebied zijn in de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) van Onroerend Erfgoed de volgende archeologische waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (afb. 17):



Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
1392	1500 m ten NW	16de eeuw	Sint-Ulriks-Kapelle:Nieuwermolenkasteel: alleenstaand lusthof; huis van plaisantie, mogelijk op de grondvesten van een ouder gebouw donjonachtig gebouw
2708	920 m ten ZW	Late middeleeuwen	Sint-Martens-Bodegem: Watermolen te Voorde, bovenslag graan- en oliewatermolen
2709	750 m ten Z	16de eeuw	Sint-Martens-Bodegem: Galmarthoeve: alleenstaande hoeve, vermeld in 1601
2712	1470 m ten NW	Late middeleeuwen	Sint-Ulriks-Kapelle:Nieuwermolen: bovenslag graanwatermolen, vermeld in 1450 en 1483 als eigendom van de heren van Capelle
3027	850	Late	Asse, Bekkerzeel: Hof te Ginderomme: Laatmiddeleeuwse alleenstaande hoeve

CAI nummer	Afstand t.o.v. plangebied	Datering	Omschrijving
	ten ZW	middeleeuwen	gekend van historische kaarten. Het hof zou ontstaan zijn als een splitsing van het primitieve Hof te Bekkerzeel inmiddels verdwenen, proefsleuvenonderzoek uit 2007 heeft geen resultaat op geleverd.
3028	1700 m ten NO	Volle middeleeuwen	Asse, Bekkerzeel: Parochiekerk Sint-Godardus; beschermde kerk die teruggaat tot in de volle middeleeuwen. In de 17de eeuw afgebroken en heropgebouwd
3069	920 m ten ZW	Volle middeleeuwen	Sint-Martens-Bodegem: Castelhof, voormalige motte, later lusthof en vervolgens herenboerderij en nu klooster. Zetel van de plaatselijke heerlijkheid, afhangend van Dongelberg, vermeld sedert 1296
3072	470 m ten N	Late middeleeuwen	Sint-Ulriks-Kapelle, Kasteel la motte: mottekasteel bekend van historische kaarten. Omgeven door een vierhoekige gracht in 1773 wordt een neoclassicistisch kasteel op de plaats opgericht
3076	800 m ten ZO	Laat-Neolithicum	Sint-Ulriks-Kapelle : Tenbroekstraat: "strijdhamer" uit zwart stollingsgesteente
3122	320 m ten NO	Late middeleeuwen	Asse, Bekkerzeel: Kasteel van Zittert of het Hof te Bekkerzeel. Voormalig leengoed van Groot-Bijgaarden. Oorspronkelijk een alleenstaande hoeve die in 1599 werd afgebroken. het huidige kasteel staat op de fundamenten van het hof te Zittert.
10035	330 m ten NO	Volle middeleeuwen	Sint-Ulriks-Kapelle: Sint-Ulriks kerk: kapel in de volle middeleeuwen, in de late middeleeuwen is er sprake van een kerk.
10036	1100 m ten N	Late middeleeuwen	Sint-Ulriks-Kapelle: Hof ter Brugge: alleenstaande hoeve. De oudste pachtbrief dateert van 1372. De hoeve hoorde toe aan de abdij van Groot-Bijgaarden en was genoemd naar de nabijgelegen stenen brug over de Nieuwermolenbeek.
10040	970 m ten ZO	Late Middeleeuwen	Sint-Martens-Bodegem: Hof ten Broek: Alleenstaande hoeve. De heden semi-gesloten hoeve, kwam al voor op de Ferrariskaart (circa 1770-1778) als omwalde hoeve. Het hof zou reeds voor 1686 opgericht zijn en het was afhankelijk van een nabijgelegen landhuis dat eigendom was van de heer Hanoset. In zijn huidige vorm al voorkomend op 19de-eeuwse kaarten, heden met aangepaste gebouwen uit de 20ste eeuw met verwijzingen naar een oudere kern: de noordoostelijke zijgevel is een tuitgevel met aandaken. De hoeve was van eind 19de eeuw tot zeker in de jaren 1990 actief als hopboerderij onder de familie Zelderloo.
10042	34.00 m ten NO	Late middeleeuwen	Sint-Ulriks-Kapelle: Motte/voormalig kasteel van Kapelle.laatmiddeleeuwse motte, bewoond van door de heren van Sint-Ulriks, daarna een kasteel gebouwd, in het bezit van de families Fourneau en Hanosset In 1855 nog torens en omringd door water, later werd hier de gemeenteschool gebouwd. Nog later een herberg en in 1975 ingericht als 2 woningen
10046	1500 m ten ZO	Late middeleeuwen	Groot-Bijgaarden: Sint-Wivina-Kapel
151603	1500 m ten NW	WOII	Sint-Ulriks-Kapelle: Domein Nieuwermolen: B-17 Flying Fortress-bommenwerper: the Sunrise Serenade het toestel werd neergeschoten op 1 mei 1944. 14-07-2001: stukken van de motor, een wiel, twee landingspoten, kledij van de soldaten, schroefblad werden teruggevonden

Het merendeel van de CAI-locaties in de omgeving van het plangebied bestaat uit bouwhistorische objecten die vaak teruggaan tot in de Middeleeuwen. Het gaat om kerken, hoeves en kastelen die voornamelijk bekend zijn van kaartstudies en waarvan sommige nu nog bestaan (CAI-locatie 1392, 3027, 3028, 3072, 3122 en 10036). Ook is er één WOII bommenwerper opgegraven op ca. 1.500 m afstand van het plangebied

(CAI 151603). Deze objecten hebben geen betrekking tot het plangebied en geven dan ook geen aanleiding tot een verhoogde verwachting voor archeologische resten uit deze perioden.
Op ca. één kilometer ten zuidwesten van het plangebied werd in de jaren 1940 een stenen hamer gevonden bij tuinwerken (CAI-locatie 3076). In 1990 is op basis van een typochronologische vergelijking vastgesteld dat het een strijdhamer van de Standvoetbekercultuur betreft. De hamer werd gevonden op ca. 0,5 m diepte, maar doordat er geen verder onderzoek werd uitgevoerd is de context van deze toevalsvondst onbekend.[11] Gezien de redelijk grote afstand tot het plangebied geeft deze vondst geen aanleiding tot een verhoogde verwachting voor Finaal-Neolithische resten binnen het plangebied.
Buiten deze bouwhistorische objecten en de Finaal-Neolithische strijdhamer zijn geen archeologisch relevante waarnemingen bekend uit de omgeving.[12] Dit kan echter het gevolg zijn van de lage onderzoeksintensiteit in de regio en is daardoor geen reden voor een lage algemene archeologische verwachting.
In 2018 werd voor een plangebied ten zuiden van de Wallenweg, op 500 m ten NO van het plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd in het kader van een verkavelingsvergunning (archeologienota ID6866).[13] Op basis van het bureauonderzoek werd geconcludeerd dat "de afwezigheid van een archeologisch relevante site op het terrein niet [kon] worden aangetoond. Er zijn geen indicaties voor grootschalige verstoringen van de bodemopbouw. Potentieel kunnen binnen de grenzen van het projectgebied grondsporensites uit alle periodes worden aangetroffen."[14] Ondanks de mogelijk beperkte verstoring, werd met betrekking tot steentijd artefactensites geconcludeerd dat het bureauonderzoek "... geen verwachting [heeft] gecreëerd voor het aantreffen van een *in situ* prehistorische artefactensite."[27] Als gevolg werd in het Programma van Maatregelen in uitgesteld traject enkel proefsleuvenonderzoek naar een vindplaats met sporenniveau verplicht gesteld.

1.2.3 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

Historische situatie

Recentelijk werd een beheerplan opgesteld voor de dorpskern van Sint-Ulriks-Kapelle[15], welke voor de komende 20 jaar als actief beleidsinstrument gebruikt dient te worden om bouwkundige en/of landschappelijke ingrepen te begeleiden. Aan het plan werd gewerkt door architecten, landschapsarchitecten en een kunsthistoricus, mede aangestuurd door de Gemeente Dilbeek en het Agentschap Onroerend Erfgoed Vlaams-Brabant. Het resultaat is een zeer uitgebreid overzicht van ondermeer geografische, geologische en vooral historische bronnen over de dorpskern, de Sint-Ulrikskerk met begraafplaats en het Kasteel van Kapelle. Hoewel het plan nog in afwachting is van bekrachtiging, is onderstaande beschrijving van de historische waarden in Sint-Ulriks-Kapelle grotendeels gebaseerd op deze rijke informatiebron.

Algemene ontwikkeling van de dorpskern van Sint-Ulriks-Kapelle [16]

De geschiedenis van Sint-Ulriks-Kapelle begint in de 11de eeuw als een kleine nederzetting of een gehucht rond een kapel. Deze plaats kreeg de naam "ad Cappellam", waarvan de oudste vermelding dateert uit 1143. Toen bevestigde bisschop Nikolaas van Kamerijk een schenking door graaf Hendrik van Leuven tussen 1086 en 1095; de schenking bestond uit vijf bunders grond aan de bidplaats, zodat ze zelf over inkomsten zou beschikken. Deze schenking veroorzaakte een conflict met Arnold van Bijgaarden die Kapelle in leen had van de graaf van Leuven. In de 11de eeuw hadden de heren "de Bigardis" Kapelle in leen gekregen van de graven van Leuven. Sint-Ulriks-Kapelle heeft zijn ontwikkeling als dorp dan ook te danken aan de heren van

[11] Pieters 1990.
[12] Pers. comm. T. D'hoker, erfgoedcoördinator, Onroerend Erfgoeddienst Pajottenland & Zennevallei
[13] De Raymaeker & Claessens 2018,
[14] De Raymaeker & Claessens 2018, 30.
[15] Jocqué et al. 2017. Met dank aan Thomas D'hoker, Erfgoedcoördinator Onroerend Erfgoeddienst Pajottenland & Zennevallei, voor het beschikbaar stellen van het concept van dit beheerplan.
[16] Uitgenomen indien anders vermeld: Agentschap Onroerend Erfgoed 2018: *Sint-Ulriks-Kapelle* [online], https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121406 (geraadpleegd op 7 januari 2019).

Bijgaarden. In 1263 wordt voor het eerst "Capella Sancti Ulrici" aangetroffen als naam, wanneer Hendrik III van Bijgaarden grond aan het Sint-Jans-hospitaal in Brussel afstaat. Vanaf de 15de eeuw heeft het dorp zijn huidige naam "St. Ulrixs-Capelle".
Kerkelijk was er al een kapel aanwezig in de 12de eeuw, die afhankelijk was van de parochie van Asse, die op haar beurt in het bezit was van de abdij van Affligem. Affligem als hoofd van de moederparochie Asse had het patronaat in Kapelle, maar liet haar dochterabdij in Groot-Bijgaarden hierin delen en bezat een deel van de tienden. De keuze van patroonheilige Sint-Ulrich zou volgens Verbesselt voortkomen uit de invloed die de benedictijnenabdij van Affligem had in de parochie van Kapelle. Sint-Ulrich was immers een benedictijn die in de 11de eeuw kort na zijn dood heilig verklaard werd. In de 12de eeuw, volgens Verbesselt, voor de dood van bisschop Nikolaas van Kamerijk in 1167, zal Sint-Ulriks-Kapelle een volwaardige parochie worden.

Aangezien de bouwpercelen in een halve kring rond de kerk liggen, lijkt het erop dat de dorpskom in functie van de kerk werd aangelegd. Verbesselt plaatste op basis van historisch kaartmateriaal de oudste baan van Sint-Ulriks-Kapelle langs de ingang van de Sint-Ulrikskerk. Het driehoekige plein ten zuiden van de kerk werd door hem aangeduid als dries.[17]

In algemeen ontwikkelingsmodel ontstaat een dries oorspronkelijk als een gemeenschappelijke binnenplaats bij de eerste nederzettingen, die meestal bestonden uit boerderijen. De functie van het gemeenschappelijk plein was onder meer het verzamelen van kuddes vee en deze 's nachts veilig te kunnen onderbrengen. Vaak was ook een waterpoel of vijver aanwezig. Bij de verdere ontwikkeling van een dries werd een kerk veelal aan de rand van het plein opgericht en later, in de feodale periode, werden op strategisch veilige sites kastelen gebouwd. Vaak stonden deze kastelen door middel van een dreef in verbinding met de kerk.[18]
Kijken we naar het historisch kaartmateriaal van de dorpskern van Sint-Ulriks-Kapelle dan zien we een aantal van deze elementen terug.

Historische kaarten
De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Villaret kaarten[19]	1745-1748	Van de wegen in het plangebied is enkel de Krekelendries aangeduid.
Ferraris kaarten[20]	1771-1778	Hier is een gelijkaardig maar meer gedetailleerd beeld te zien. Het projectgebied ligt met name in een landbouwomgeving
Atlas der buurtwegen[21]	Ca. 1840-1850	Voor het eerst zijn de percelen aangeduid. Doorheen het plangebied loopt een NW-ZO georiënteerd pad dat thans niet meer aanwezig is.
Vandermaelen kaarten[22]	1846-1854	Op deze kaart zijn de hoogtes zichtbaar waarbij het plangebied op de rand van de landschappelijke rug gelegen is, met in het zuiden de aanduiding van het Begyn Hof
Poppkaarten	Na 1842	De situatie is erg gelijkaardig als bij de andere kaarten. Hier is het toponiem Exterveld aangduid
Topografische kaart[23]	1873	Voor het eerst zijn de andere wegen van het plangebied aangeduid.
Topografische kaart[24]	1939	De andere wegen zijn hier voor het eerst als verhard aangegeven
Luchtfoto[25]	1971	Het is duidelijk dat na WOII de bebouwing sterk is toegenomen

[17] Jocqué et al. 2017, 49; Verbesselt 1966, 300-2.
[18] Antrop 2007; Jocqué et al. 2017.
[19] http://www.geopunt.be.
[20] Ferraris 1771-1778.
[21] onbekend 1840-1850.
[22] Vandermaelen 1846-1854.
[23] www.cartesius.be
[24] www.cartesius.be
[25] http://www.geopunt.be/kaart.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Luchtfoto[26]	1979-1990	Er is een verdere in gebruik name van het open terrein door bebouwing te zien
Luchtfoto[27]	2017	Hier is te zien dat de percelen langs de wegen zo goed als alle bebouwd zijn, met uitzondering van het (zuid) oostelijke deel van het plangebied

De Villaretkaart werd genoemd naar de Franse ingenieur-geograaf Jean Villaret en dateert uit de periode 1745-1748. Na de slag bij Fontenoy (1745) kregen de Fransen voor enkele jaren de controle over onze gebieden. Het is in die militaire context dat de meer dan 80 kaartbladen ontstonden. De kaarten geven het gebied weer tussen Gent-Doornik en Maastricht-Luik.[28] Op deze kaart is het plangebied te zien ten zuiden van de kapel (en het dorpscentrum). De Krekelendries bestond toen al. Een aantal woningen flankeerden de weg. In het noorden zijn de terreinen als bos/boomgaard aangeduid. Het zuidwestelijke deel is akkerbouwgebied. Zowel Eksterveld als de Potaardestraat bestonden toen nog niet.

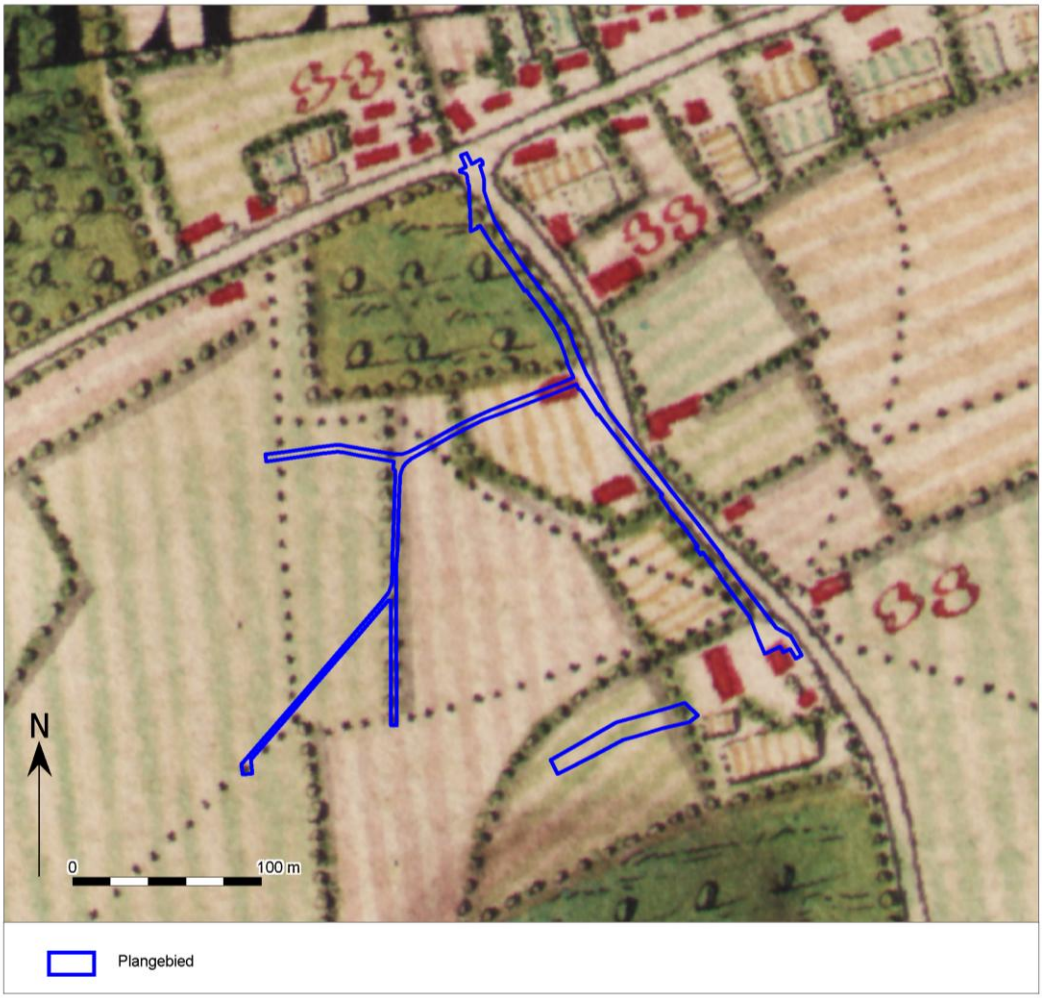
[26] http://www.geopunt.be/kaart.
[27] http://www.geopunt.be/kaart.
[28] https://bib.kuleuven.be/ub/nieuws/2015/kaart-van-jean-villaret-1745-1748-digitaal-beschikbaar-via-limo en http://datanews.knack.be/ict/tag/villaretkaart-495122.html



Afb. 18. Het plangebied op de Villaretkaart.

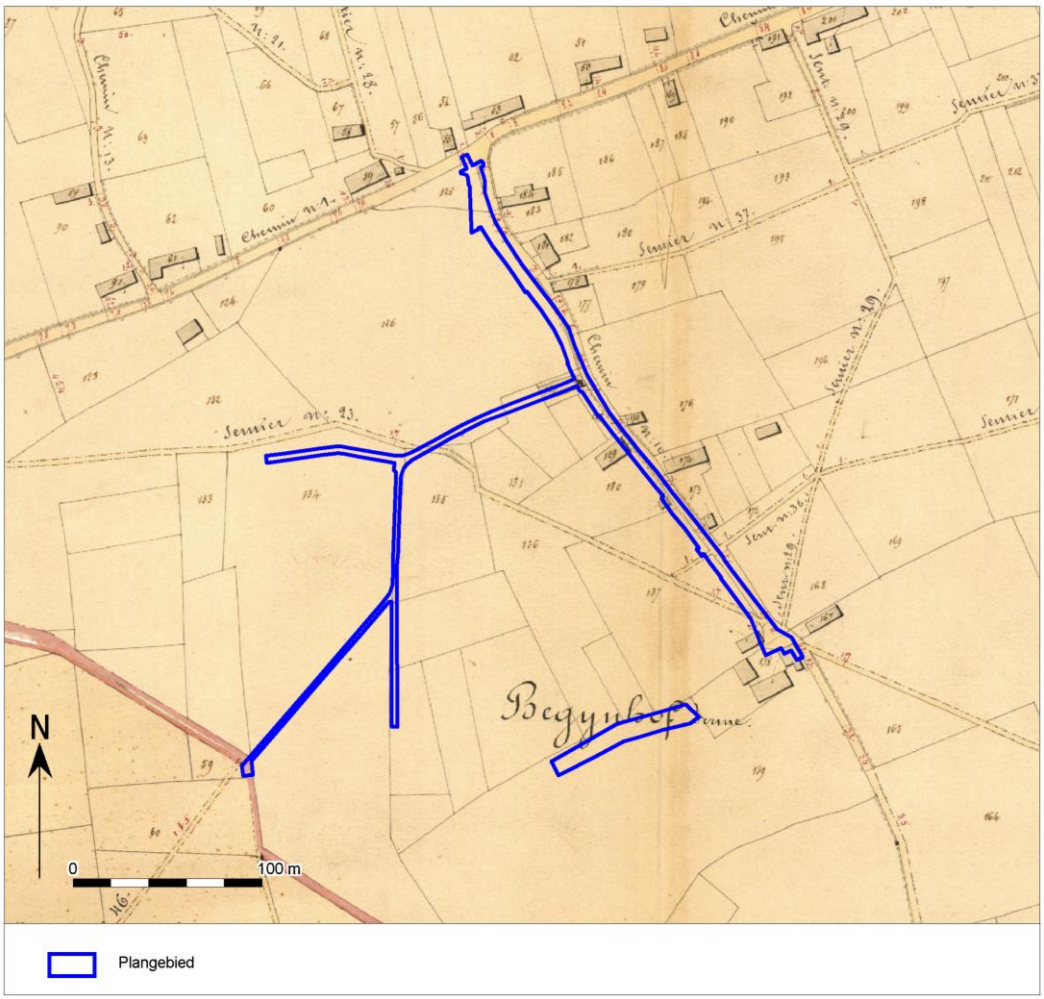
De Ferrariskaarten (Carte de Ferraris) zijn een verzameling van 275 gedetailleerde topografische kaarten van de Oostenrijkse Nederlanden. Zij kwamen tussen 1771 en 1778 tot stand onder leiding van Joseph de Ferraris, generaal bij de Oostenrijkse artillerie, veldmaarschalk in de Oostenrijkse Nederlanden. Het is de eerste systematische en grootschalige kartering, zowel in "België" als in heel West-Europa.[29] Hieruit blijkt dat het plangebied weinig verandering heeft ondergaan in deze periode van de 18de eeuw. De bebouwing langs de Krekelendries is dezelfde gebleven. Verder is te zien dat de omgeving in gebruik is als landbouwgebied. Enkel in het noorden ligt een zone met (drassige weidegrond). De andere wegen zijn hier nog niet aangeduid. Het tracé van de Potaardeweg loopt wel langs een perceelsgrens.

[29] Http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten.



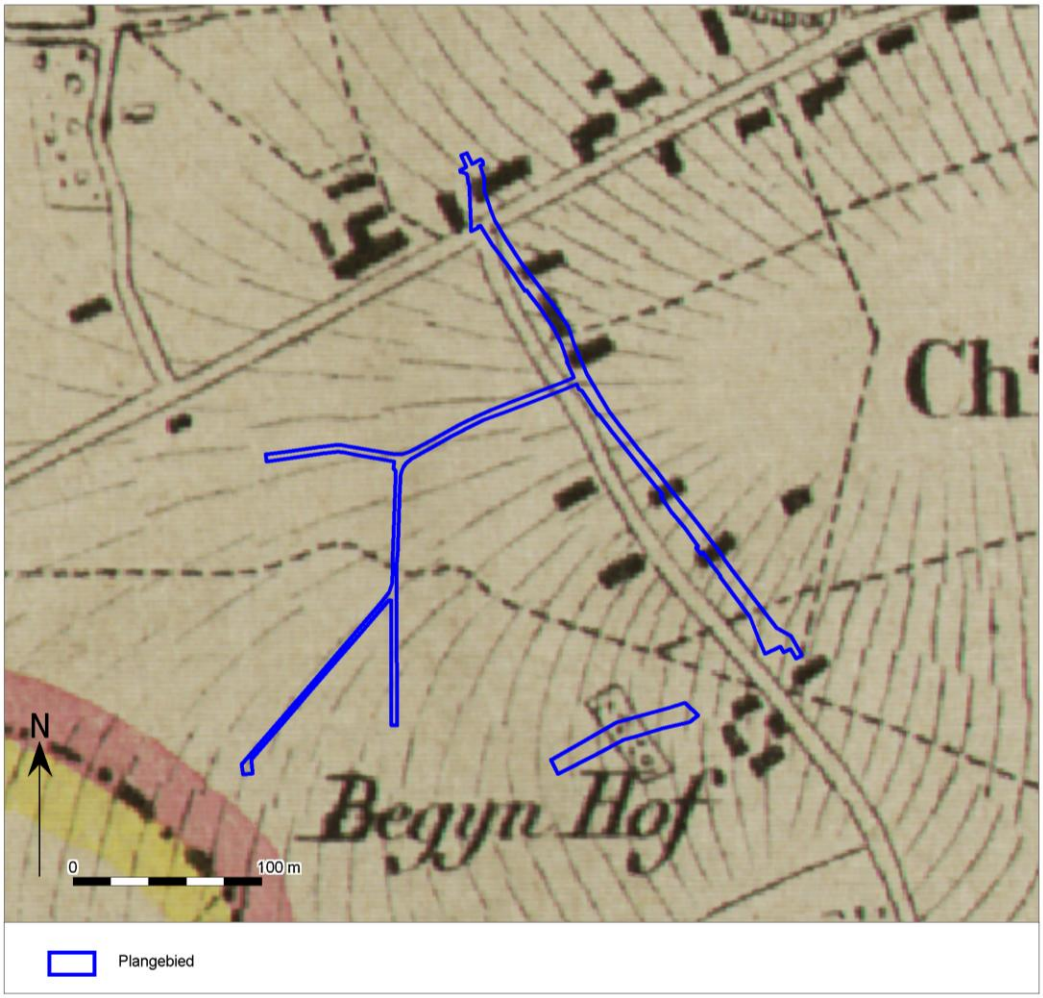
Afb. 19. Het plangebied op de Ferraris kaart.

Circa 60 jaar later werd de Atlas der Buurtwegen uitgegeven (afb. 20). Dit is een verzameling van boeken met overzichts- en detailplannen, daterend van rond 1840. Hierop valt af te lezen dat het plangebied gekruist werd door een pad met een noordwest-zuidoost oriëntatie. Verder is de perceelsindeling goed af te lezen.



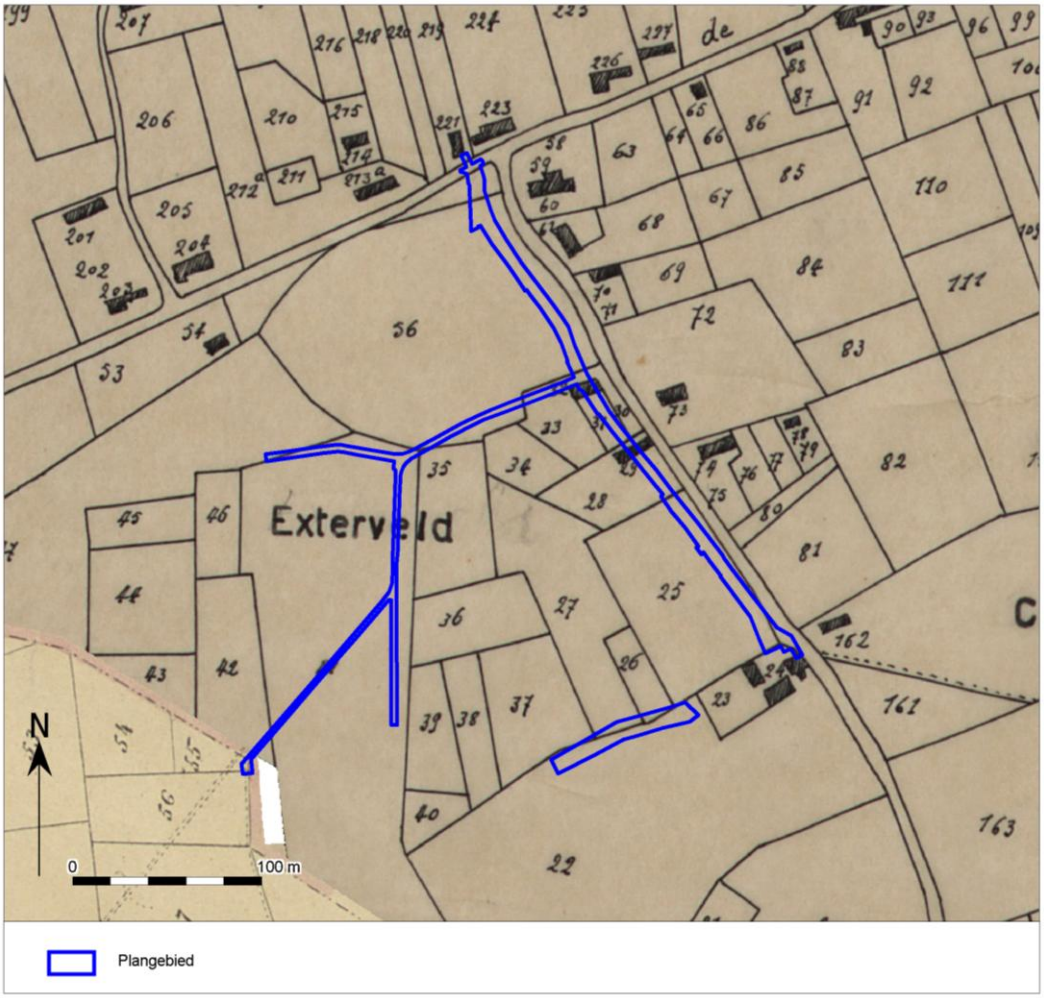
Afb. 20. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.

Een zestal jaar later zijn de Vandermaelenkaarten samengesteld. Dit is een verzameling historische kaarten gemaakt door Philippe Vandermaelen (1795-1869). Zijn "*Carte topographique de la Belgique*" is gemaakt tussen 1846 en 1854 op 250 folio's op schaal 1: 20.000. Op deze kaart is het relief van het gebied aangeduid waarbij te zien is dat het plangebied op de rand ligt van de rug in het landschap. Verder is het eerder vermelde pad hier als stippelijn aangeduid. Van de wegen in het plangebied is nog steeds enkel Krekelendries aangelegd waarlangs verschillende huizen zijn afgebeeld. Het bodemgebruik is hier niet af te lezen maar vermoedelijk was het land in gebruik als akker.



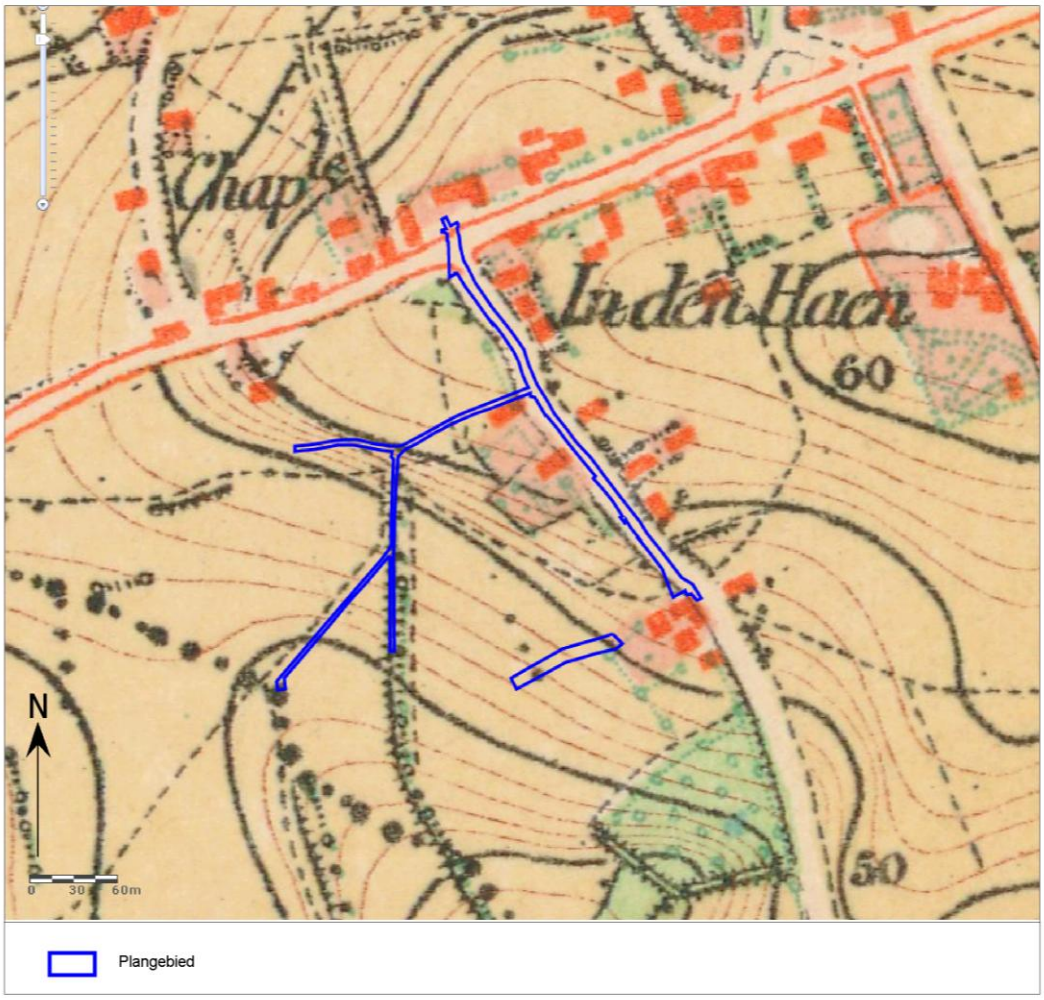
Afb. 21. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.

Met de Popp-kaarten wordt de verzameling van kadasterkaarten bedoeld die in de 19de eeuw uitgegeven werd door de Brugse drukker-uitgever Philippe Chrétien Popp (1805-1879). Deze kaarten waren een gecommercialiseerde versie van het toenmalig kadaster van België en bevatten vele gegevens over gronden en percelen. Nadat Philippe Vandermaelen al in 1836 toelating had gekregen om de kadastergegevens te gebruiken en in kaart te brengen, kreeg ook Popp deze toelating in 1842. Door het overlijden van Popp werd zijn 'Atlas cadastral parcellaire de la Belgique' niet afgemaakt. Deze kaart brengt het kadaster duidelijk in beeld. Hier is te zien dat het westelijke terrein als Exterveld is benoemd. Het landgebruik bestond vermoedelijk uit akkers. Verder is er geen nieuwe informatie uit te halen.



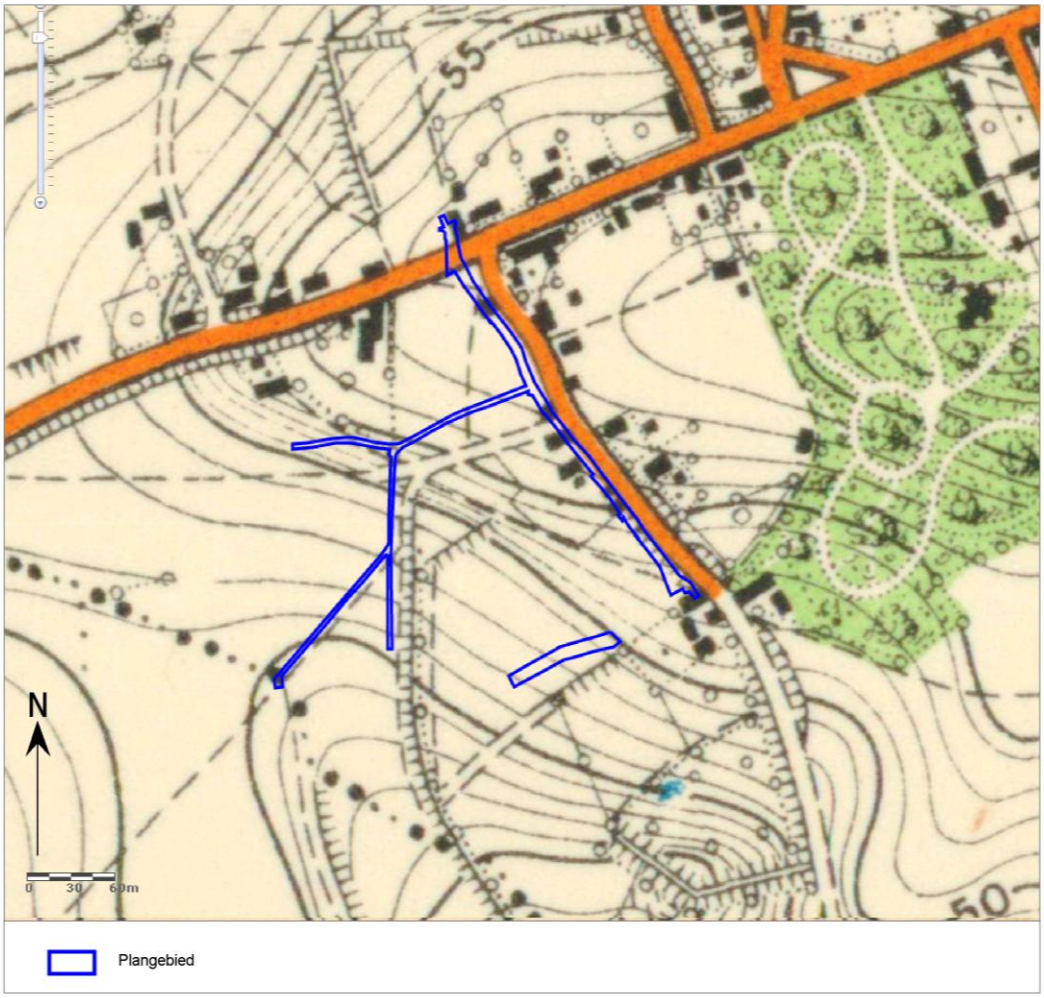
Afb. 22. Het plangebied op de Popp-kaarten.

Op de topografische kaart van 1873 is te zien dat Eksterveld en de Potaardestraat als weg of pad zijn aangeduid, al is de georeferentie niet 100% accuraat. Het kan altijd zijn dat die paden reeds vroeger aanwezig waren maar niet op de kaarten zijn aangeduid. Verder zijn de hoogtelijnen te zien waaruit blijkt dat het terrein naar het zuidwesten duidelijk afhelt. De bebouwing langsheen de Krekelendries is licht toegenomen. Dit beeld blijft hetzelfde op de topografische kaart van 1904 (niet aangeduid).



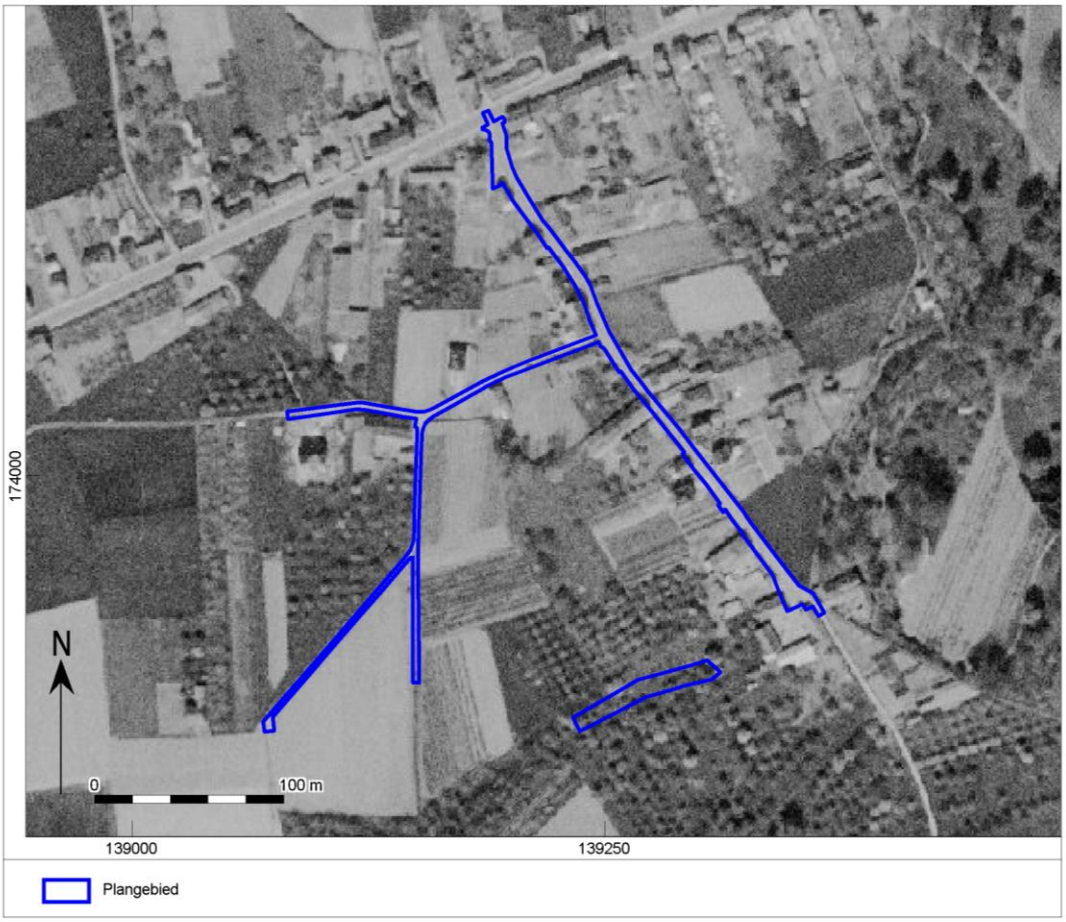
Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.

Op onderstaande kaart is er qua bebouwing in en om het plangebied weinig veranderd. Wel is te zien dat het Eksterveld nu als verharde weg is aangeduid. Ook de Potaardestraat lijkt verhard te zijn.



Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.

Op de onderstaande luchtfoto is te zien hoe de bebouwing in de omgeving van het plangebied is toegenomen sinds WOII. Nu is er ook langsheen de andere wegen van het plangebied bebouwing te zien. Het grootste deel van de het plangebied is wel nog gelegen in akkergebied.



Afb. 25. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.

Verschillende percelen zijn nu ook ingenomen door bebouwing. Enkel het westelijke deel is nog grotendeels in gebruik als akkergrond.



Afb. 26. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.

De laatste decennia lijkt de bebouwing wat meer gestagneerd te zijn. Ook hier blijft het westelijke en (deels) zuidelijke deel in gebruik als landbouwgrond. Het is onduidelijk of de wegen in de jongste decennia zijn vernieuwd.



Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

1.2.4 Potentieel tot kennisvermeerdering, verwachting en conclusie

De voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?"* kan als volgt worden beantwoord:

Binnen het plangebied zijn geen archeologische waarden bekend. Wel zijn er in de omgeving vooma melijk op basis van historische kaarten gebouwen bekend. Het gaat om boerderijen en hoven en verder ook gebouwen in het centrum van Sint-Ulriks-Kapelle. In de ruime omgeving is enkel een neolithische vondst en het wrak van een WOII vliegtuig bekend. Deze geven weinig inzicht in het potentieel van het plangebied zelf. Op basis van de landschappelijke ligging op een gradiëntzone en gelegen op matig droge zandleemgronden kan wel gesteld worden dat er een archeologische verwachting is voor het aantreffen van resten en sporen vanaf het paleolithicum tot en met de middeleeuwen. Echter gezien het plangebied bestaat uit wegen met leidingen langs en onder het wegdek bestaat de kans dat eventueel aanwezige resten reeds verstoord of verdwenen zijn.

De beantwoording van de volgende onderzoeksvraag *"Worden mogelijk archeologische resten bedreigd door de geplande werkzaamheden?"* is als volgt:

Binnen het plangebied wordt de wegenis heraangelegd en zal er een gescheiden riolering worden aangelegd. Ten westen van de Krekelendries 34 zal een spaarbekken aangelegd worden.

Aanleg gescheiden riolering:

Krekelendries
De RWA, de regenwaterafvoer, (blauw op de plannen) zal in de Krekelendries aangelegd worden vanaf huisnummer 2, centraal in de weg op een hoogte van 56,26 (maaiveld op 58,2 m +TAW, en dus een diepte van 1,94 m) en loopt zuidwaarts tot ter hoogte van huisnummers 34 en 27 waar die uitkomt op een hoogte van 53,55 m +TAW (maaiveld op 54,70 m +TAW, en dus op een diepte van 1,15 m).

De DWA, droogwaterafvoer, (rood op de plannen) zal in de Krekelendries lopen vanaf de Brusselstraat in het noorden. Daar sluit deze aan op het bestaande net en is de leiding gelegen op een hoogte van 54,68 m +TAW. Het maaiveld ligt er op een hoogte van 58,18 m +TAW waardoor de leiding daar dus gelegen is op een diepte van 3,50 m –mv. Net als bij de RWA eindigt deze ter hoogte van huisnummers 34 en 24. De leiding ligt daar op 53,02 m +TAW terwijl het maaiveld er op 54.45 m +TAW gelegen is. De leiding ligt er dus op een diepte van 1,47 m.

Eksterveld
De RWA in Eksterveld loopt vanuit het oosten, ter hoogte van huisnummer 1 westwaarts. Op dit punt ligt het maaiveld op 56,62 m +TAW en de leiding op 54,76 m+TAW, dus op een diepte van 1,86 m –mv. In het westen, op het kruispunt met de Potaardestraat ligt het maaiveld er op ca. 54,70 m. De RWA ligt daar op 52,42 m of op een diepte van 2,28 m –mv. In het Eksterveld loopt de leiding verder naar het westen tot ter hoogte van huisnummer 9 waar het maaiveld er op 54,14 m +TAW gelegen is. De leiding ligt er 1,55 m diep, op een hoogte van 52,59 m +TAW.

De DWA heeft een gelijkaardig verloop. Ook deze leiding wordt aangelegd tussen huisnummers 1 en 9 met een afsplitsing naar het zuiden in de Potaardestraat. De DWA ligt er in het oosten op 54,51 m terwijl het maaiveld er op 56,41 m +TAW. De leiding ligt er dus op een diepte van 1,90 m. Ter hoogte van de splitsing ligt de leiding op 53,23 m, wat op een diepte is van 1,47 m onder het maaiveld (54,70 m +TAW). De leiding eindigt in het westen op een hoogte van 52,55 m +TAW terwijl het maaiveld er op 54,00 m +TAW ligt. De leiding ligt er met andere woorden op een diepte van 1,45 m –mv.

Potaardestraat

De RWA van de Potaardestraat sluit in het noorden aan op die van Eksterveld en loopt naar het zuiden af tot op 44,14 m +TAW. Het maaiveld ligt er op 45,00 m +TAW waardoor de leiding daar op 0,86 m –mv ligt.
In de Potaardestraat wordt geen aparte DWA aangelegd.

Voor alle RWA leidingen geld een diameter van 400 mm. De sleuven zullen ter hoogte van het maaiveld 1,4 m breed zijn. Voor alle DWA leidingen wordt er gewerkt met een buisdiameter van 250 mm. Voor deze leidingen houdt men rekening met een sleufbreedte ter hoogte van het straatniveau van ca. 1,25 m.

Aanleg wegeniswerken:

Krekelendries

Ter hoogte van Krekelendries zal de nieuwe wegenis bestaan uit een korte berm met een breedte van 0,59 m die een diepte zal hebben van 30 cm (zie zowel profiel AA als BB, die dezelfde zijn). Tussen deze berm en de weg zal een greppel aangelegd worden met een breedte van 0,5 m en een diepte van 30 cm. De weg zelf zal 4 m breed zijn met een dikte van 0,5 m. De andere zijde van de weg heeft ook een greppel die op dezelfde manier zal worden aangelegd. Verder is er nog een voetpad met een breedte van 1,5 m waarvan de verharding 28 cm dik zal zijn.

Eksterveld

Op profiel CC is het toekomstige profiel van het Eksterveld te zien. Deze bestaat aan beide zijden uit een goot met een breedte van 30 cm en een dikte van 30 cm. De weg zelf zal een breedte hebben van 3 meter en een dikte van 50 cm.

Potaardestraat

Op profiel CC is de ontworpen toestand van de Potaardestraat te zien. Aan beide zijden van de weg wordt een dorpel geplaatst met een dikte van 20 cm en een breedte van 10 cm. De weg zal een breedte hebben van 2,4 m en een dikte van 50 cm.

Aanleg bufferbekken:

Langsheen de gracht die ten westen van Krekelendries 34 loopt zal over een afstand van ca. 80m een bufferbekken worden aangelegd waarbij de gracht verbreed zal worden.
Aan beide zijden van de gracht/bekken zullen gepunte ronde palen worden ingeslagen die op een diepte van 2,5 m en 1,9 m uit elkaar zullen geplaatst worden. Verder zal de talud met een helling van 6/4 worden aangelegd die verstevigd zal worden met doorgroeitegels met een dikte van 15 cm gelegen op 15 cm zandcementfundering. Aan één zijde wordt 20 cm teelaarde afgegraven. Op deze plaats wordt vervolgens een ophoging aangebracht waarvan de precieze hoogte nog niet bekend is. Aan de zuidelijke rand van het talud wordt meer grond afgegraven. Daar kan het gaan om een breedte tot 4 m, maar in diepte beperkt van een paar centimeter tot plaatselijk 1m . Bovenin, ter hoogte van het maaiveld waar de taluds het breedste zijn, zal het bufferbekken een breedte hebben van ca. 4 m, al is een deel daarvan reeds opgehoogd.

De beantwoording van de laatste onderzoeksvraag: *"Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?"* is als volgt:

Het plangebied is onvoldoende onderzocht om met zekerheid de aan-of afwezigheid van archeologische resten aan te duiden. Vanwege de ligging van het plangebied buiten de dorpskern, zullen eventueel aanwezige archeologische resten naar verwachting niet direct verband houden met de (oude) dorpskern en de daarbinnen aanwezige (bouw)historische waarden. Algemeen gesproken kunnen wel archeologische resten uit een bredere periode vanaf het Paleolithocum tot en met de Middeleeuwen verwacht worden. Echter kan men er van uitgaan dat het grootste deel van de bovenlaag van de bodem en delen van de rest van de bodem reeds verstoord zijn ten gevolge van het historisch gebruik van de wegen, de aanleg van leidingen in de berm en deels onder het wegdek. Daarenboven gaat het zowel bij de wegen als bij het bufferbekken om een smalle strook die zal worden opengelegd waardoor er onvoldoende ruimte is om eventuele vondsten en sporen in ruimtelijke context te onderzoeken. De kenniswinst zal hierbij dus beperkt blijven en als gevolg daarvan leidt de afweging kosten-baten tot een vrijgave van het volledige plangebied.

Samenvatting

In opdracht heeft Vlaams Erfgoed Centrum in januari 2019 een archeologienota opgesteld naar de archeologische waarde van de locatie Krekelendries te Dilbeek. De archeologienota bestaat uit een bureauonderzoek en is uitgevoerd naar aanleiding van de voorgenomen werken om de wegenis te vernieuwen en om een gescheiden rioleringsstelsel aan te leggen.

Op basis van het bureauonderzoek werd vastgesteld dat het plangebied deels bestaat uit een historisch wegdek en dat er thans ook leidingen in de berm en onder het wegdek aanwezig zijn. De combinatie van deze aspecten met het feit dat de wegen en het bufferbekken relatief smal zijn leidt tot de conclusie dat de potentiële kenniswinst beperkt zal zijn ondanks dat er een kans bestaat om archeologische resten aan te treffen.
De baten wegen bijgevolg niet op tegen de kosten voor een verder onderzoek.
Het Vlaams Erfgoed Centrum adviseert dan ook om het ganse plangebied vrij te geven.

Literatuur

Agentschap Onroerend Erfgoed, 2016: Code van Goede Praktijk voor de uitvoering en rapportage over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2,0.

Antrop, M., 2007: *Perspectieven op het Landschap. Achtergronden om Landschappen te Lezen en te Begrijpen*. Gent: Academia Press.

Buffel, P. & J. Matthijs, 2009: *Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel. Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams gewest*. Belgische Geologische Dienst en Departement LNE,

Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, Brussel (tekst opgemaakt in 1999).

De Schinckel, Y., 1991: *Sint-Ulriks-Kapelle van de 12e tot de 20e eeuw*. Temat.

De Raymaeker, A. & S. Claessens, 2018: *Archeologienota: Het Archeologisch Bureauonderzoek aan de Wallenweg te Dilbeek*. Tienen: Studiebureau Archeologie bvba.

Ervynck, A., S. Debruyne, R. Ribbens, 2015: *Assessment; Een handleiding voor de archeoloog.* Onroerend Erfgoed, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed.

Ferraris, J., 1771-1778: *Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsendom Luik*.

Jocqué, M., H. Druart, J. Storms, S. Vyncke, A. Havermans, C. Houwaer, V. Nys & L. de Backer, 2017: *Beheerplan dorpskern Sint-Ulriks-Kapelle*.

Kadaster, 1850-1864: *Topografische Militaire Kaart, kaartblad 56*. Nationaal Archief.

Onbekend, 1840-1850: *Atlas der buurtwegen*.

Pieters, M., 1990: Prehistorische stenen "hamer" gevonden te Sint-Ulriks-Kapelle, *Het Oude Land van Edingen en Omliggende* XVIII (1), 8-10.

Schroyen, K., 2003: *Kaartblad 31-39 Brussel-Nijvel. Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart.* Brussel: Geological Service Company en Dienst Natuurlijke Rijkdommen.

Vandermaelen, F. , 1846-1854: Cartes toppographiques de la Belgique.

Verbesselt, J., 1966: *Het Parochiewezen in Brabant tot het Einde van de 13e eeuw. Deel V. Tussen Zenne en Dender IV.* Pittem: Geschied- en Oudheidkundig Genootschap van Vlaams-Brabant, 295-316.

Verspay, J.P.W., A.M.J.H. Huijbers, H. van Londen, J. Renes & J. Symonds, 2018: *Village Formation in the Netherlands during the Middle Ages (AD 800-1600)* (Nederlandse Archeologische Rapporten 56). Amersfoort: Rijksdients voor Cultureel Erfgoed.

Geraadpleegde websites

http://nl.wikipedia.org/wiki/Ferrariskaarten
http://www.geopunt.be/kaart
https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html
https://id.erfgoed.net

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1. Locatiekaart van het plangebied.
Afb. 2. Aanduiding van het uit te voeren archeologisch onderzoek op het plan van de bestaande toestand op het terrein.
Afb. 3. Locatiekaart van het plangebied met locaties van de vermoedelijk verstoorde zones.
Afb. 4. Locatiekaart van het plangebied met aanduiding van de rioleringswerken.
Afb. 5. Locatiekaart van het plangebied met aanduiding van de wegeniswerken.
Afb. 6. Profielen van de wegeniswerken.
Afb. 7. Lengteprofiel van het spaarbekken.
Afb. 8. Overzicht van de profielen van het spaarbekken.
Afb. 9. Typedwarsprofiel van het bufferbekken.
Afb. 10. Schematische weergave van dwarsprofiel 9.
Afb. 11. Locatiekaart van het plangebied op de Tertiairgeologische kaart.
Afb. 12. Locatiekaart van het plangebied op de Quartairgeologische kaart.
Afb. 13. Het plangebied op de bodemkaart.
Afb. 14. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
Afb. 15. Het plangebied op het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop.
Afb. 16. Het hoogteverloop van het plangebied op basis van het Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM).
Afb. 17. Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris van het onderzoeksgebied.
Afb. 18. Het plangebied op de Villaretkaart.
Afb. 19. Het plangebied op de Ferraris kaart.
Afb. 20. Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen.
Afb. 21. Het plangebied op de Vandermaelenkaarten.
Afb. 22. Het plangebied op de Popp-kaarten.
Afb. 23. Het plangebied op de topografische kaart uit 1873.
Afb. 24. Het plangebied op de topografische kaart uit 1939.
Afb. 25. Het plangebied op de luchtfoto uit 1971.
Afb. 26. Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990.
Afb. 27. Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Bijlage 1 Plannenlijst

Projectcode	2018L46
Onderwerp	Plannenlijst
Plannummer	1
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	2
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Locatie van het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	3
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Verstoringskaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	4
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Toekomstige toestand riolering binnen het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	5
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Toekomstige toestand wegenis binnen het plangebied
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	6
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Profielen van de wegeniswerken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	7
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Lengteprofiel van het spaarbekken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018

Plannummer	8
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Profielen van het spaarbekken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	9
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Typedwarsprofiel van het bufferbekken
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	10
Type plan	Technische tekening
Onderwerp plan	Schematische weergave van dwarsprofiel 9
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	11
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Tertiairgeologische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	12
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de Quartairgeologische kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	13
Type plan	Geologische kaart
Onderwerp plan	Plangebied op de bodemkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	14
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	15
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief

	profiel hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	16
Type plan	Hoogtemodel
Onderwerp plan	Digitaal Terreinmodel Vlaanderen (DTM), inclusief profiel hoogteverloop
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	17
Type plan	Topografische kaart
Onderwerp plan	Uitsnede uit de Centraal Archeologische Inventaris
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	18
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Villaretkaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	19
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Ferraris kaart
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	20
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Atlas der Buurtwegen
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	21
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Vandermaelenkaarten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	22
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de Popp-kaarten
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018

Plannummer	23
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1873
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018
Plannummer	24
Type plan	Historische kaart
Onderwerp plan	Het plangebied op de topografische kaart uit 1939
Aanmaakschaal	Onbekend
Aanmaakwijze	Digitaal
Datum	11-12-2018

Bijlage 2 Fotolijst

Projectcode	2018L46
Onderwerp	fotolijst
ID	25
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1971
ID	26
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 1979-1990
ID	27
Type	Luchtfoto
onderwerp	Het plangebied op de luchtfoto uit 2013-2015