

Archeologienota met uitgesteld onderzoek

Dilsen, hoek Rijksweg - Bloemendaal

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

2019K147



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R.,(2019), Dilsen, hoek Rijksweg – Bloemendaal, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek, Haast-rapport 2019-62, D/2019/12654/62

© 2019 HAAST bvba, *Grauwe Torenwal 6/00/1, B-3960 Bree*

Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

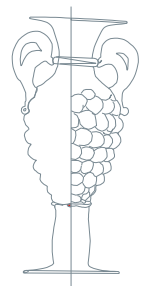
Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2019/12654/62

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.

Coverfoto: opname van het terrein dd 2-08-2017 van noord naar zuid.



Inhoud

1. Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

1.1.2 Archeologische voorkennis

1.1.3 Onderzoeksopdracht

1.1.4 Werkwijze

1.2 Assessment rapport

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

1.2.2 Historische situering

1.2.3 Archeologische situering

1.2.4 Synthese

1.2.5 Samenvatting gespecialiseerd publiek

1.2.6 Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Bibliografie

Figurenlijst

Bijlagen

1. Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek

Deze nota vervangt archeologienota ID 5297

(<https://id.erfgoed.net/archeologie/archeologienotas/5297>) omwille van enkele aanpassingen aan het bouwplan. Het betreft de aanleg van drie wadi's – open infiltratiezones en het maken van een regenwaterput. Enkel die wijzigingen zijn extra beschreven in deze archeologienota aangezien de wijzigingen in de bouwplannen geen impact hebben op de eerder gestelde archeologische verwachting en te nemen maatregelen.

1.1 Beschrijvend gedeelte

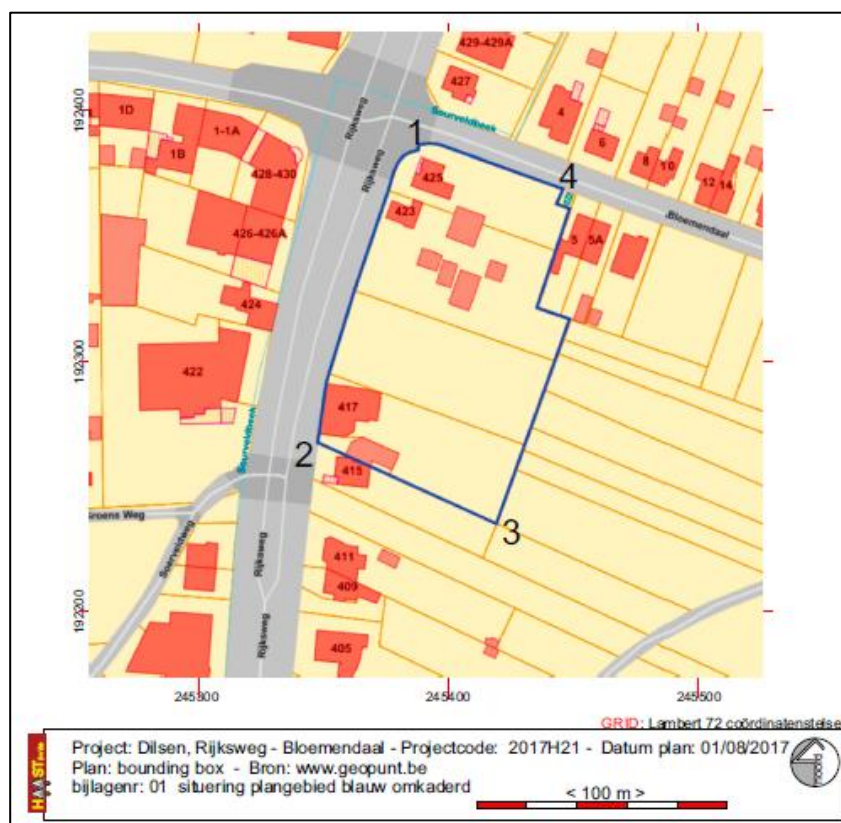
1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2019K147
Actoren	Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Locatie: Provincie	Limburg
Gemeente	Dilsen-Stokkem
Deelgemeente	Dilsen
site	Rijksweg - Bloemendaal
Kadastrale gegevens	Dilsen, afd.1 Sectie A percelen 602l, 744l, 753b, 754n, 754h
Oppervlakte onderzoeksgebied	10502 m ²
Kadastraal percelenplan	Zie fig. 2
Topografische kaart	Zie fig. 3
Begindatum onderzoek	16/11/2019
Einddatum onderzoek	16/11/2019
Relevante termen thesauri OE	Bureauonderzoek

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	245391.686	192385.950
2	245347.490	192266.316
3	245419.372	192235.582
4	245444.063	192368.874

Fig. 1: Bounding Box



Kadastrale gegevens: Het terrein is kadastraal geregistreerd als Dilsen, afd.1 Sectie A percelen 602l, 744l, 753b, 754n, 754h en heeft een totale oppervlakte van 10502 m² (gemeten via cadgis viewer)

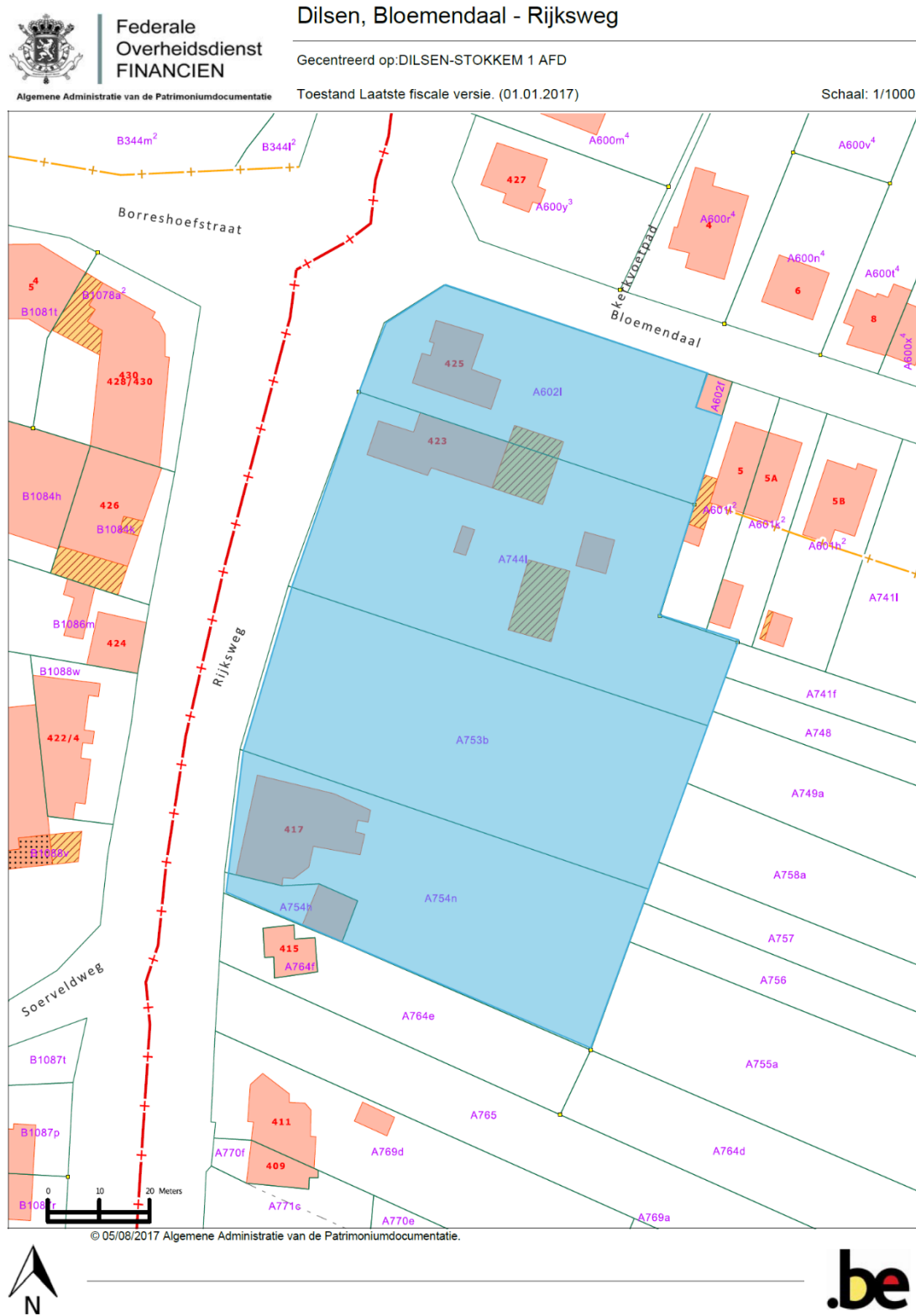


Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2016 © cadgis viewer

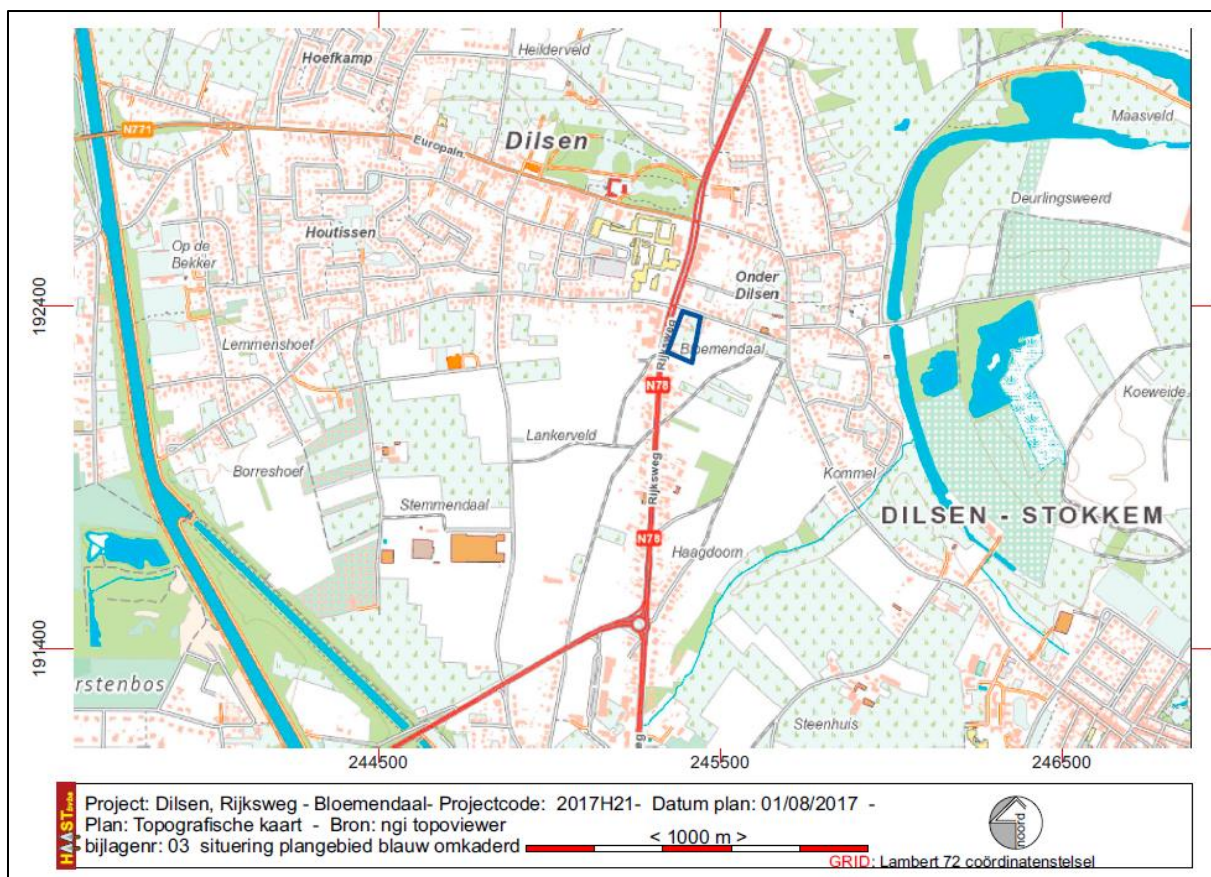


Fig. 3 Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb



Fig. 4 Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto, orthomosaïek winter 2012. © Geopunt

1.1.2 Archeologische Voorkennis

Er is nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd binnen de grenzen van het projectgebied.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Randvoorwaarden

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een bouwproject van LIDL Belgium GMBH & CO. Kg, afdeling Bouw, die op de 4 kadastrale percelen een nieuw winkelpand annex magazijn en parking willen bouwen. Op het terrein staan nog 3 woningen en stallen. Twee daarvan zijn onbewoond, een derde is nog bewoond en een winkel in uitbating. Om eigendomsredenen (juridisch-economisch) wordt derhalve uitstel van eventueel veldwerk gevraagd. De gebouwen mogen afgebroken worden tot op maaiveld niveau. Het opbreken van vloeren en uitbreken van kelders en funderingen dient te gebeuren onder begeleiding van een archeoloog.

De zone voorzien voor groenaanleg, op het gewestplan gelegen in agrarisch gebied, omvat de volledige oppervlakte die aangeduid is als HAG-gebied; Herbestemd Agrarisch Gebied. In deze zone wordt niet geraakt aan het niveau van het maaiveld en blijven de bestaande bomen behouden. De werken zullen louter een herinzaaien inhouden van het grasveld (cfrt infra). Om die redenen kan deze zone uitgesloten worden van verder onderzoek aangezien door wettelijke bepalingen geen bestemmingswijziging noch ingrepen in de bodem op dit terreindeel mogen gebeuren. De oppervlakte van deze zone bedraagt 4.742 m².

De wetgeving met betrekking tot archeologie omvat enerzijds het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013 en anderzijds het Onroerendergoedbesluit van 16 mei 2014 die voor archeologie in werking traden op 1 juni 2016.

Overwegende dat,

- de aanvrager van de stedenbouwkundige vergunning een privaatrechtelijk rechtspersoon is,
- de aanvraag geen betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering,
- de aanvraag geen betrekking heeft op werkzaamheden binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur en haar aanhorigheden,
- de percelen waarop de vergunning betrekking heeft niet geheel of gedeeltelijk gelegen zijn in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,
- de betrokken percelen niet volledig gelegen zijn buiten woon- of recreatiegebied,
- de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft meer dan 3000m² bedraagt (respectievelijk 10502 m² - 4.742 m² = **5.760 m²** / 57,60 are)),
- de geplande ingreep in de bodem groter zal zijn dan 1000m²,

Dan dient een bekrachtigde archeologienota te worden toegevoegd bij de aanvraag van een verkavelingsvergunning.

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?
- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?
- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?
- wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

Beschrijving van de geplande werken

LIDL Belgium GMBH & CO. Kg, afdeling Bouw wenst op de hoek van de Rijksweg en Bloemendaal een nieuwe winkel bouwen. De bestaande panden zullen afgebroken worden en over het volledige terrein zal de teelaarde verwijderd worden. Het projectgebied zal opgedeeld worden in hoofdzakelijk 3 zones:

- Winkelpand en magazijnen : oppervlakte = 2.220 m²
- Wegenis en parkeerplaatsen: oppervlakte = 3.540 m²
- Groenaanleg: oppervlakte = 4.742 m²

Sloop: binnen de grenzen van het projectgebied zullen alle bestaande woningen en andere constructies zowel boven- als ondergronds volledig af- en uitgebroken worden. Daarbij zullen ook drie bomen gerooid worden zoals aangeduid op met opmetingsplan van de architecten. (fig. 12).

De wegenis en parking zullen aangelegd worden volgens traditionele typeplannen en typedoorsneden. Dit wil zeggen een onderfundering in steenslag van 20 tot 25 cm, daarop een funderingslaag in fijne steenslag van 20 tot 25 cm dikte afgewerkt met een laag steenslagfundering zonder toevoegsels, daarop een laag APO-A en afgewerkt met een toplaag in asfalt of, plaatselijk, betonklinkers. Het geheel is minimaal 60 cm dik, de maximale dikte van de weg is afhankelijk van de ondergrond. Het niveau van de parking is licht hellend aan de oostzijde; van +36.85 m TAW op de aansluiting met het winkelpand naar +36.61 m op de grens met de groenzone. Aan de noordzijde ligt de aansluiting met het winkelpand eveneens op +36.85 m TAW terwijl het niveau aan Bloemendaalzijde op 36.60 m TAW zal liggen.

Het huidige maaiveld bevindt zich op het punt van de aansluiting van de parking met het te bouwen winkelpand aan de noordzijde op +36.09 m TAW en aan de zijde Bloemendaal op +36.20 m TAW. Aan de oostzijde bevindt het maaiveld zich op de aansluiting van winkelpand en parking op +35.98 m Taw en op de scheiding parking/groenzone op +36.18 m TAW.

Het gebouw (funderingen): het gebouw zal gefundeerd worden op betonnen voeten waarop palen gegoten worden die de constructie aan elkaar houden. De aanzet van de voeten is minstens op stabiele bodem (C-horizont) tussen de palen worden betonnen voorgespannen balken gezet waarop de vloer als een funderingsplaat wordt verankerd.

Het vloerniveau van het winkelpand annex magazijn zal op +36.87 m TAW liggen terwijl het huidig maaiveld in TAW niveau varieert van 36.36 m TAW in het noorden van de plaats waar het winkelpand komt tot +36.22 m TAW in het zuiden. Dit betekent een niveauverschil van 51 cm tot 65 cm dat aangevuld moet worden.

Hemelwateropvang: aan de straat Bloemendaal, parallel aan de Rijksweg en aan de zuidgrens van het projectgebied zullen wadi's aangelegd worden voor de opvang van hemelwater. De wadi – open infiltratiezone – aan de zuidgrens van het projectgebied heeft een opvangcapaciteit van 90.000 liter, is 78 m² in oppervlakte en een diepte van gemiddeld 1,20 m. De open infiltratiezone aan de Rijksweg heeft een opvangcapaciteit van 21.000 liter, een oppervlakte van 72 m² en een gemiddelde diepte van 20 cm. De open infiltratiezone aan de straat Bloemendaal heeft een opvangcapaciteit van 21.170 liter, een oppervlakte van 79 m² en een gemiddelde diepte van 27 cm. In de uiterste zuidwestelijke hoek van het terrein wordt een regenwaterput geplaatst met een capaciteit van 10.000 liter.

Dit betekent dat het terrein over de volledige te bebouwen oppervlakte zal opgehoogd worden. Maar om de aanleg van de funderingen, de funderingsplaat, de wegenis en parking voldoende draagkracht en vooral

stabiliteit te geven zal over de volledige te bebouwen oppervlakte de teelaarde - de Ap-horizont(en) - verwijderd worden.

De groenzone in de zuidoosthoek van het inrichtingsplan (fig.5) is de zone die buiten de 50 m lijn ligt gemeten vanaf de Rijksweg en Bloemendaal. Die lijn markeert de grens tussen woonuitbreidingsgebied en landbouwzone zoals aangeduid op het gewestplan. Deze zone is maakt ook deel uit van de HAG-gebieden; herbevestigde agrarische zones en zijn daardoor uitgesloten van enige vorm van bebouwing. Het bodemgebruik is grasland en dat zal niet wijzigen. Bovendien zullen de bestaande bomen behouden blijven zoals blijkt uit een vergelijking van het opmetingsplan en het inplantingsplan.

Het maaiveld in die zone blijft eveneens behouden zoals het is; hieraan wordt niet geraakt. De eventuele werken blijven beperkt tot het mogelijk opnieuw inzaaien van het terrein met gras. Ook dit blijkt uit een vergelijking van het opmetingsplan bestaande toestand en de niveaus aangegeven op de doorsnede nieuwe toestand.

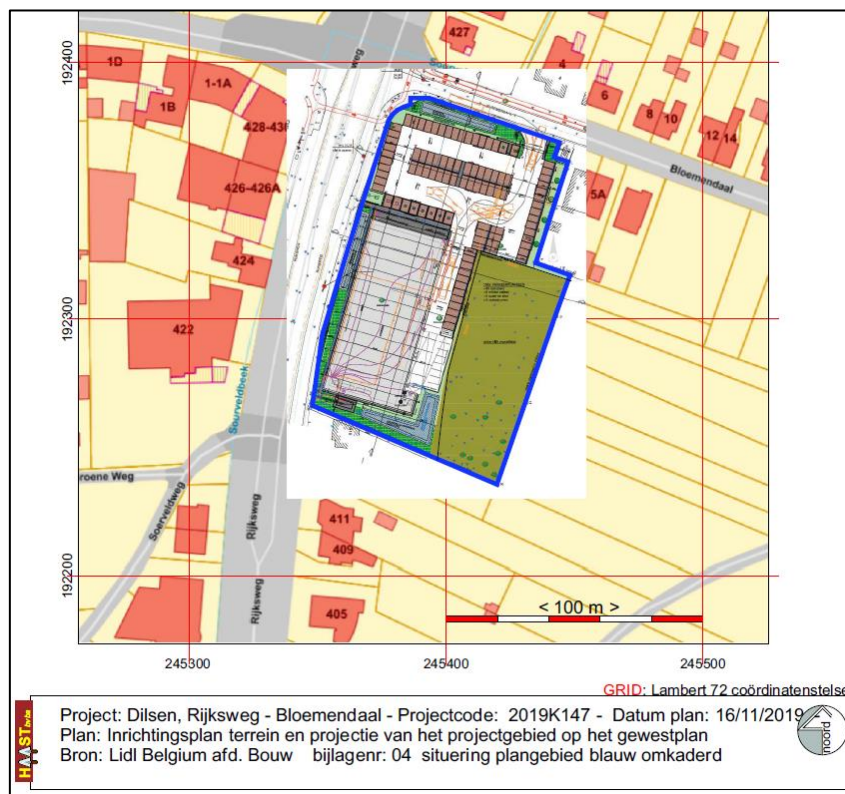


Fig. 5: Inplantingsplan van het bouwprogramma projectcode 2019K147 © Lidl Belgium GMBH



Fig. 6: Uittreksel uit het gewestplan met in blauw het projectgebied omkaderd. De 50 m-lijn is in magenta aangeduid.

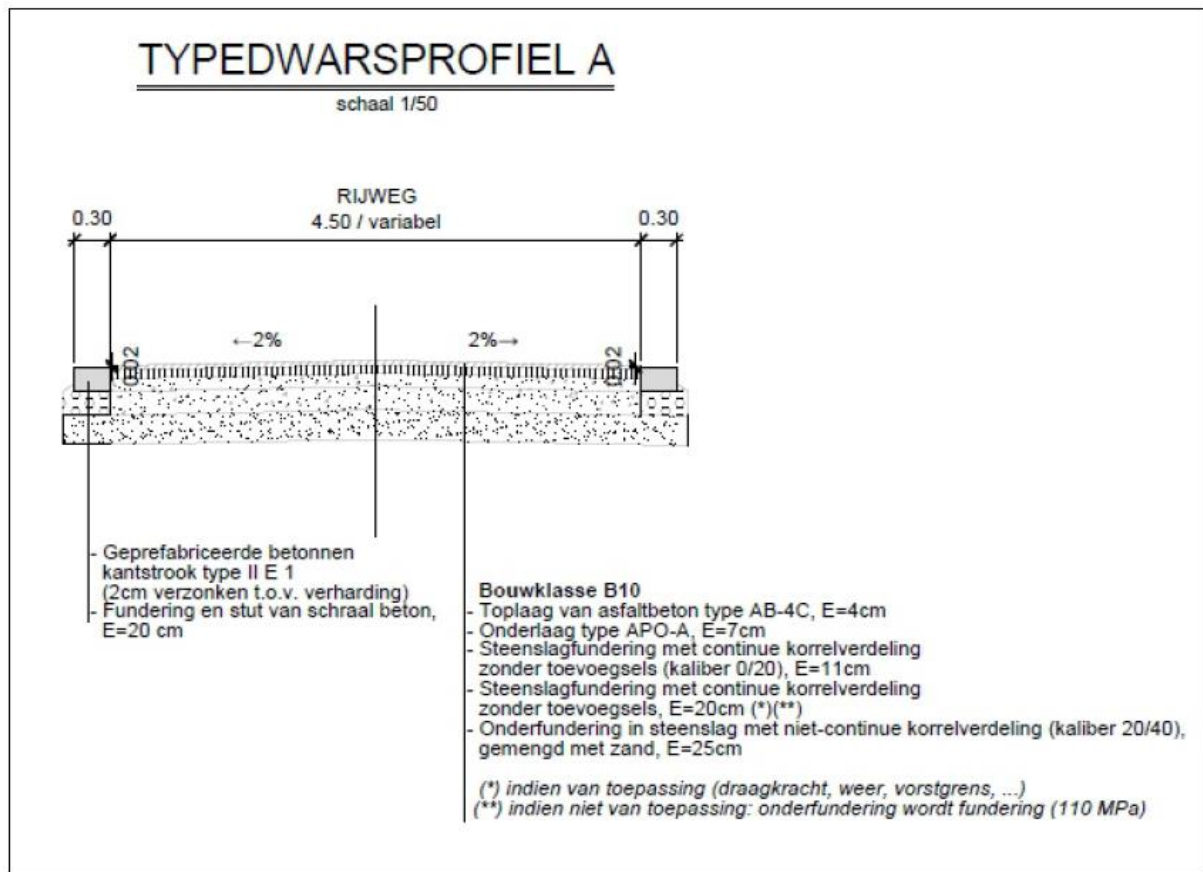


Fig. 7 Dwarsprofiel aan de aan te leggen wegenis

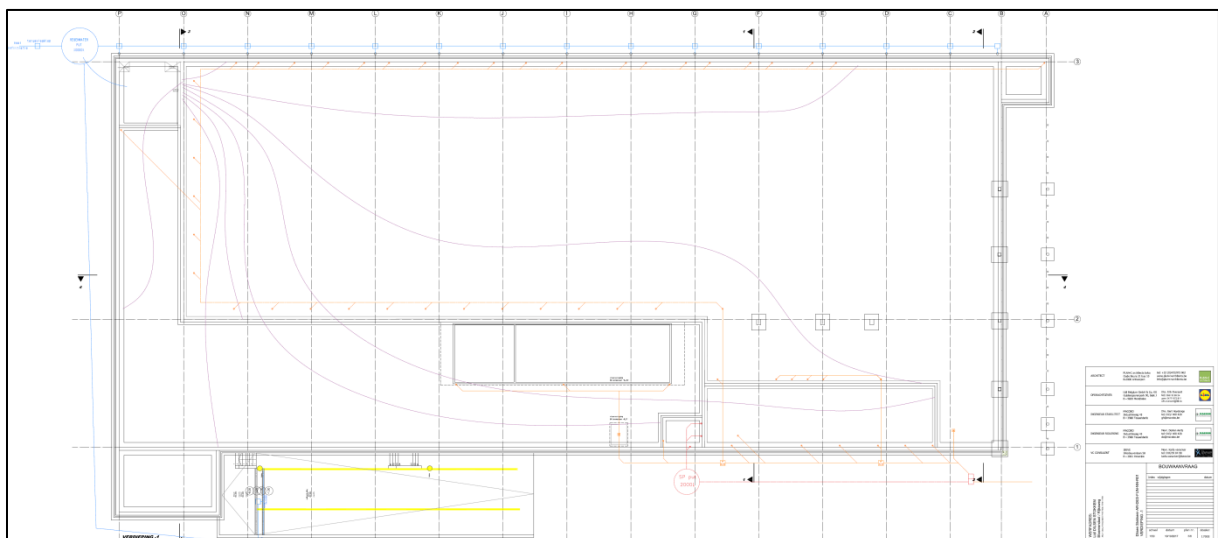


Fig. 8 Funderingsplan van het te bouwen winkelpand en magazijn

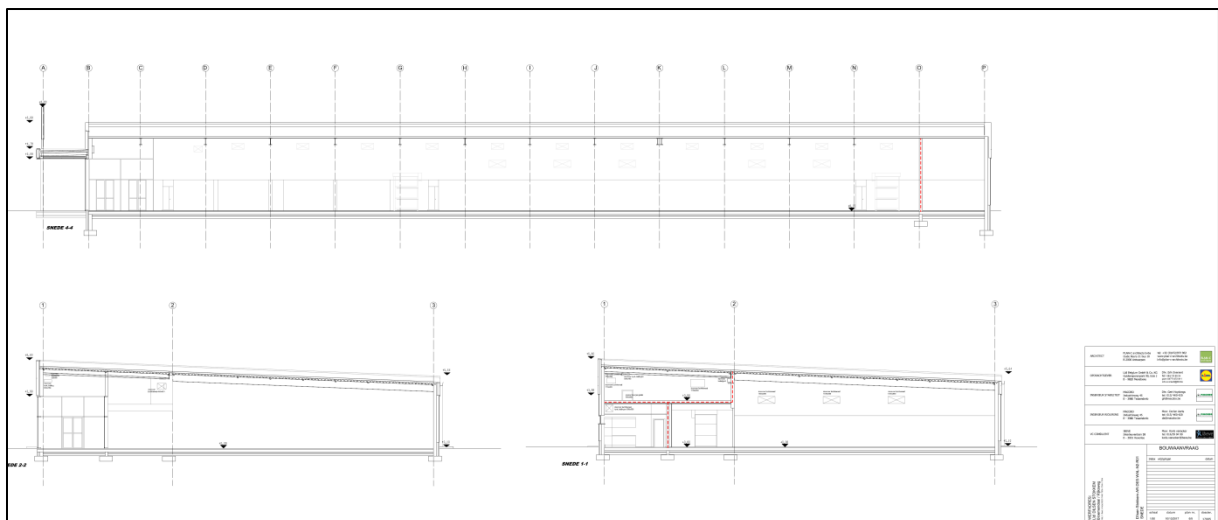


Fig. 9 doorsnedes van het funderingsplan

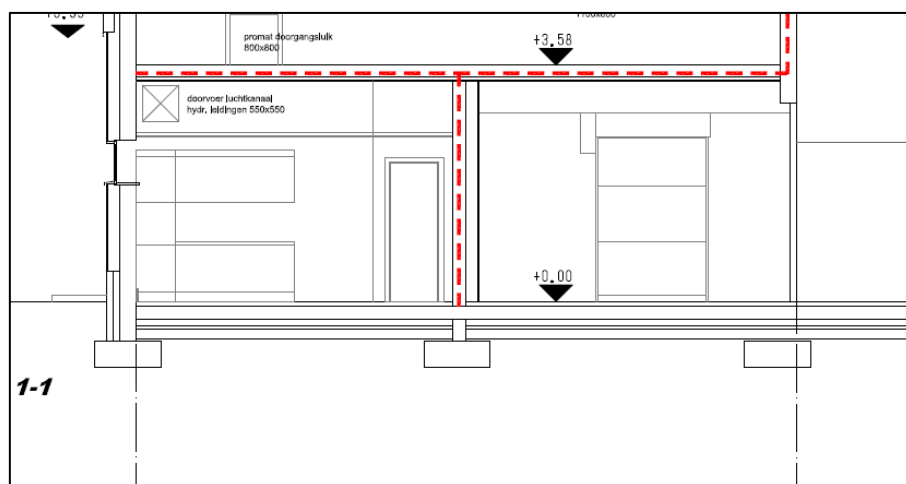


Fig. 10 detail uit het doorsnedeplan met verduidelijking van de funderingsopbouw

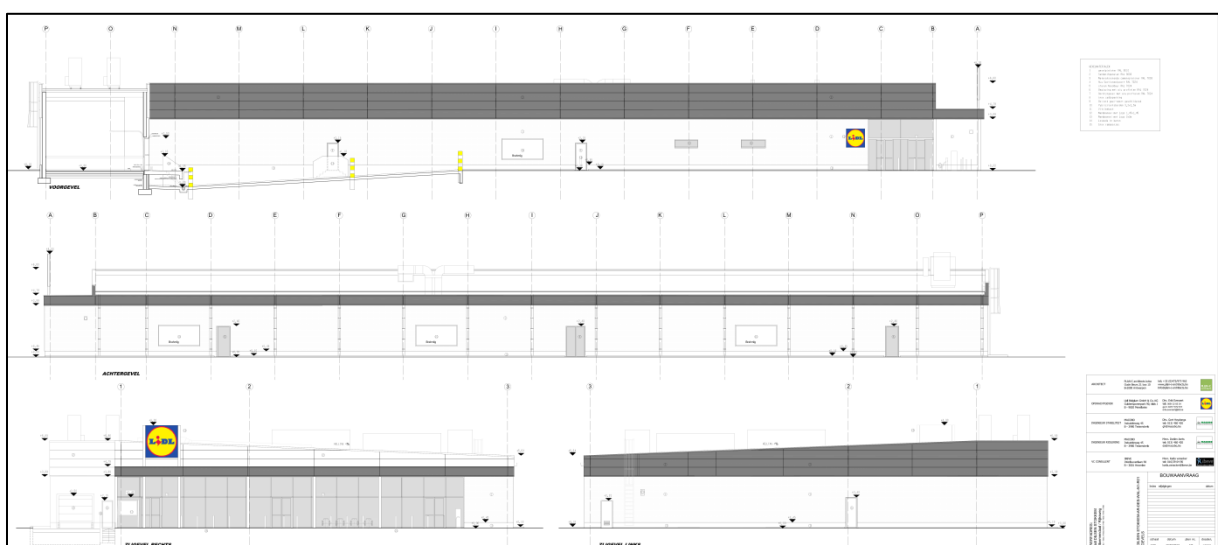


Fig. 11: gevelplannen doorsnedes



Fig. 12 Vergelijking opmetingsplan en nieuwbouwplan met aanduiding van te behouden bomen, groenzone en niveaus van het maaiveld

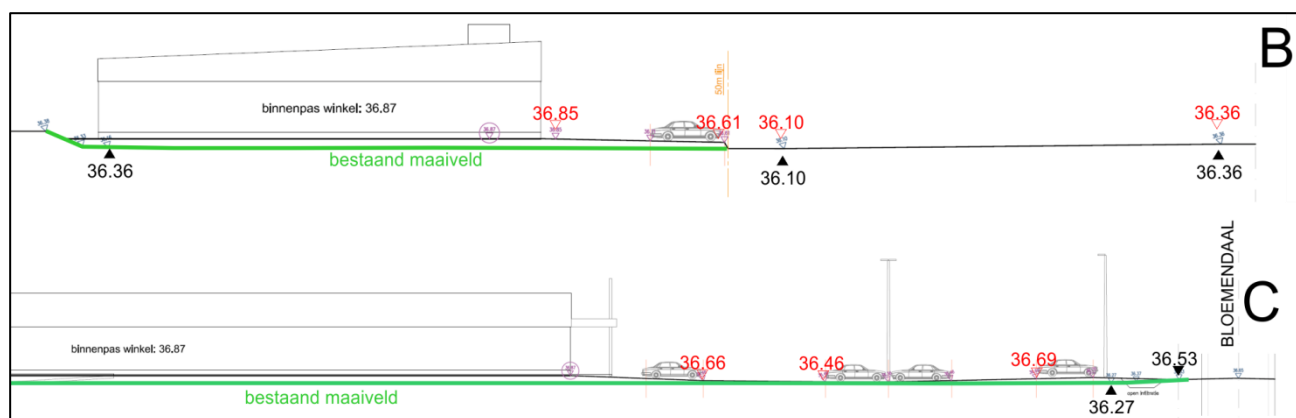


Fig. 13 maaiveld en aan te leggen niveaus, detail uit fig. 12



Fig. 14: Inplantingsplan van de nieuwbouw zoals aangereikt door de opdrachtgever.

Verstoorde zones:

Als verstoorde zones kunnen de nog overeenlopende gebouwen aangeduid worden. Het meest noordelijke huis is volledig onderkelderd, het middelste pand is een cluster van gebouwen bestaande uit een niet onderkelderd woonhuis, maar met achter- en naastliggende stallen met centraal tussen deze stallen een riolering. Eén van de stallen, tussen het woonhuis en de meest oostelijke stal is afgebroken, tussen het onkruid liggen nog vloerrestanten. Het meest zuidelijke pand kon niet betreden worden.



Fig. 15: Het meest noordelijke huis (huisnr 425) en een deel van de kelder die onder het volledige huis ligt



Fig. 16: Het centrale woonhuis (huisnr 423) met achterliggende stallen en de rioleringskoker



Fig. 17: het meest zuidelijke woonhuis (huisnr 417) gefotografeerd vanuit noord

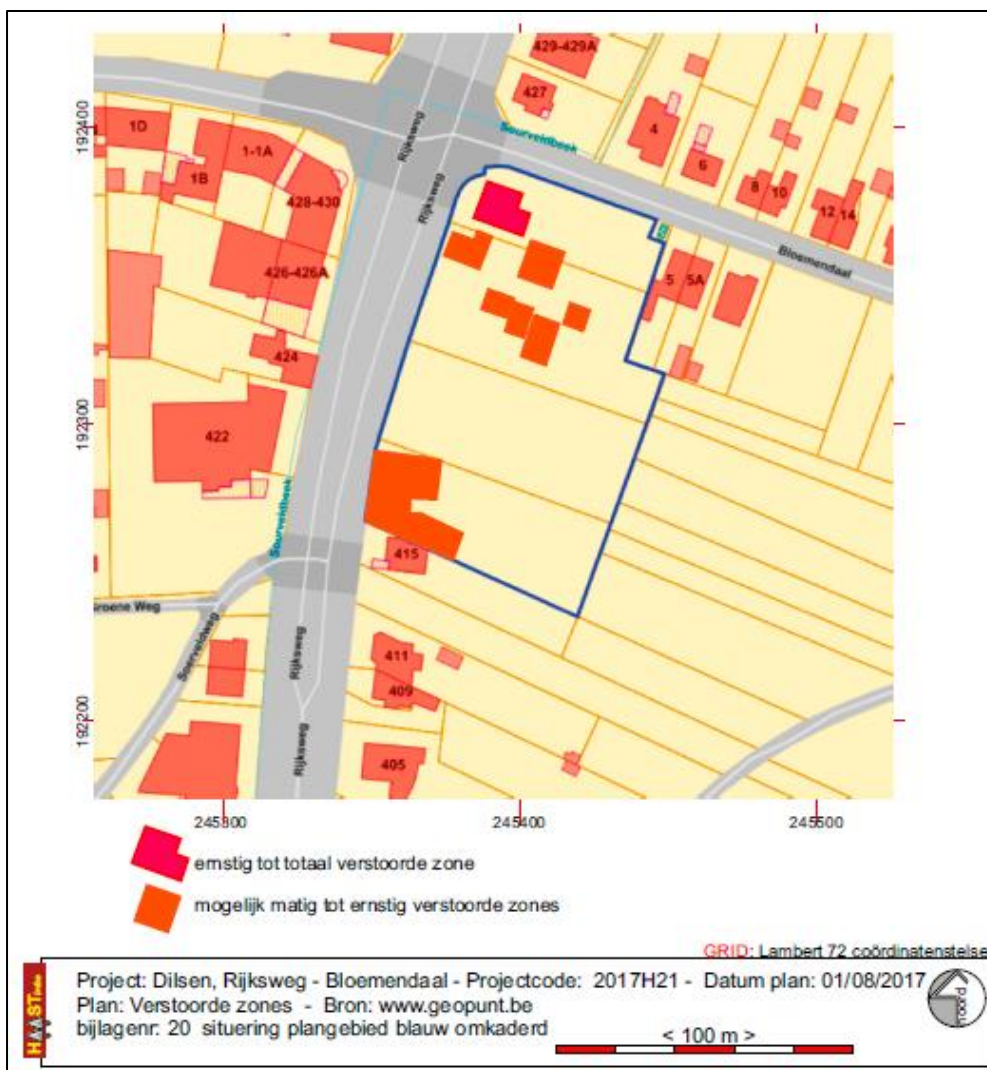


Fig. 18: Verstoorde zones binnen het projectgebied.

1.1.4 Werkwijze

Met dit bureauonderzoek willen we inzichten krijgen in de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het onderzoeksgebied en de omgeving. Die inzichten worden verder getoetst aan de geplande ingrepen in de bodem. Het doel is te bepalen in hoeverre verder archeologisch onderzoek aangewezen is om zo te komen tot een programma van maatregelen teneinde de archeologische waarde en mogelijke kennisvermeerdering op archeologisch vlak voor de site en de omgeving van het projectgebied in te kunnen schatten. Om een antwoord te formuleren op de gestelde onderzoeksvragen werden diverse bronnen geraadpleegd waarvan de referenties gebundeld werden in de bibliografie.

Om een inzicht te krijgen in de archeologische kennis betreffende het gebied werd de Centraal Archeologische Inventaris geraadpleegd (cai.onroerenderfgoed.be en geo.onroerenderfgoed.be) en de verslagen van eerdere onderzoeken op aanpalende percelen.

Wat betreft de landschappelijke ligging, de tertiairgeologische en quartairgeologische gegevens en de geomorfologie werd gebruik gemaakt van de websites www.geopunt.be en <https://dov.vlaanderen.be>. Via geopunt werden de historische kaarten geraadpleegd (Ferrariskaart, Vandermalenkaart, Atlas der Buurtwegen), evenals luchtfoto's van het projectgebied van 1971 tot en met 2016; enkel de betekenisvolle

foto's werden in deze studie opgenomen. Via het Cartesiusportaal werden de historische topografische kaarten geconsulteerd, ook hier werden enkel de betekenisvolle kaarten opgenomen. Het kadasterplan werd opgevraagd via de publieke cadgis viewer van de federale overheid (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE).

Alle gebruikte rasterdatasets werden opgehaald via PYTHAGORAS software en bewerkt met CORELDRAW X6.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 De landschappelijke ligging van het onderzoeksgebied

Geografische en topografische situering

Het gebied ligt ten zuidoosten van de kern van de gemeente Dilsen op ongeveer 650 m van de parochiekerk en ten noordwesten van de kern van Stokkem op ca. 1,6 km. Het projectgebied ligt aan de rand van het gebied bekend onder het toponiem *De Kommel*. De Rijksweg vormt de westgrens van het projectgebied, Bloemendaal (straatnaam) is de noordelijke grens. De zuidelijke grens wordt bepaald door een scheiding tussen tuinen en de oostgrens is de grens tussen een weide en een maïsakker. Het gebied kan gekarakteriseerd worden als landelijk woongebied.

De Rijksweg is van het projectgebied gescheiden door een talud. De weg ligt op +37,35 m TAW terwijl het projectgebied er vlak naast op +36,29 m TAW ligt; een niveauverschil van bijna een meter.



Fig. 19: Het abrupte niveauverschil tussen de Rijksweg en het projectgebied

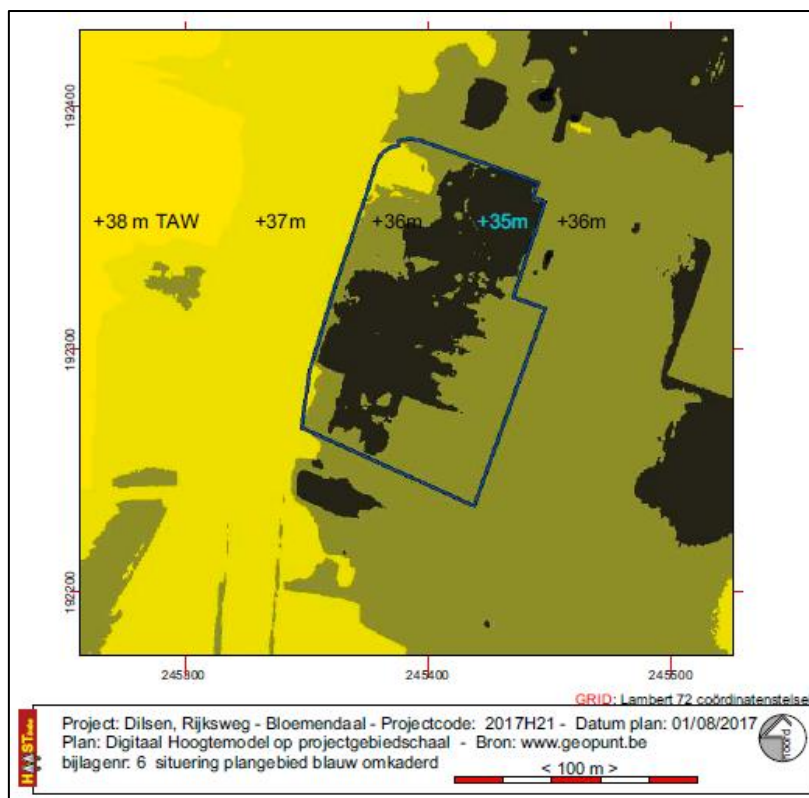


Fig. 20: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M op projectgebiedschaal © Geopunt

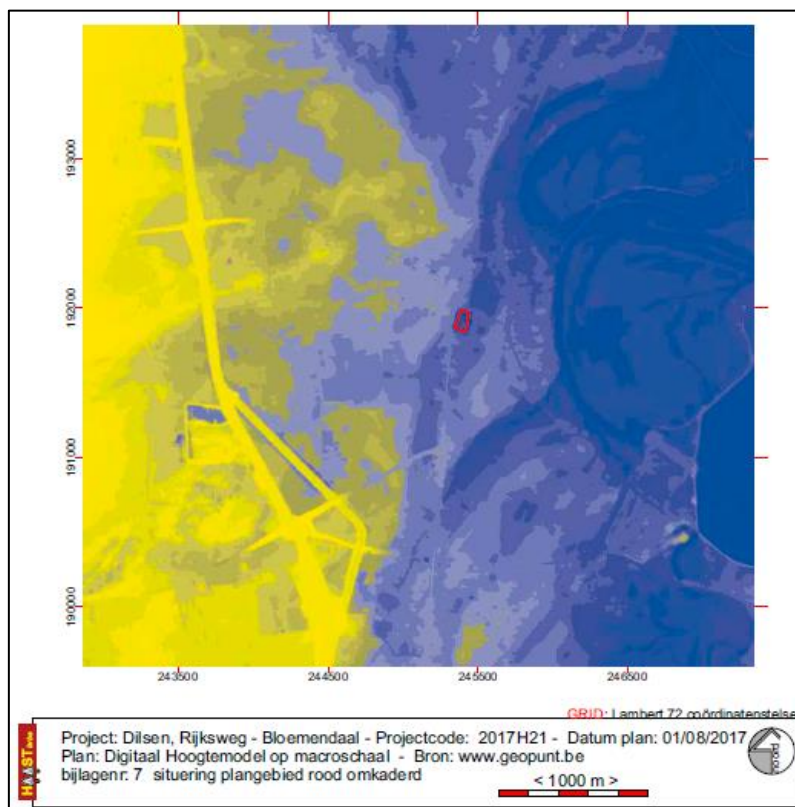


Fig. 21: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M op macroschaal © Geopunt

Op macroschaal ligt het terrein op de linkeroever van de vallei van de Maas. De depressie die van zuid naar noord door het projectgebied loopt, zie fig. 13, het +35 m gebied, kan, als we de hoogtekaart op macroschaal bekijken een deel zijn van de oude bedding van de Sourveldbeek die nu ten opzichte van het projectgebied gekanaliseerd aan de overzijde van de Rijksweg stroomt. Ten noorden van het projectgebied, aan Bloemendaal, stroomt deze beek verder noordwaarts deels in haar oude bedding die ter hoogte van het projectgebied pal in het midden ligt van de noordgrens van het projectgebied.

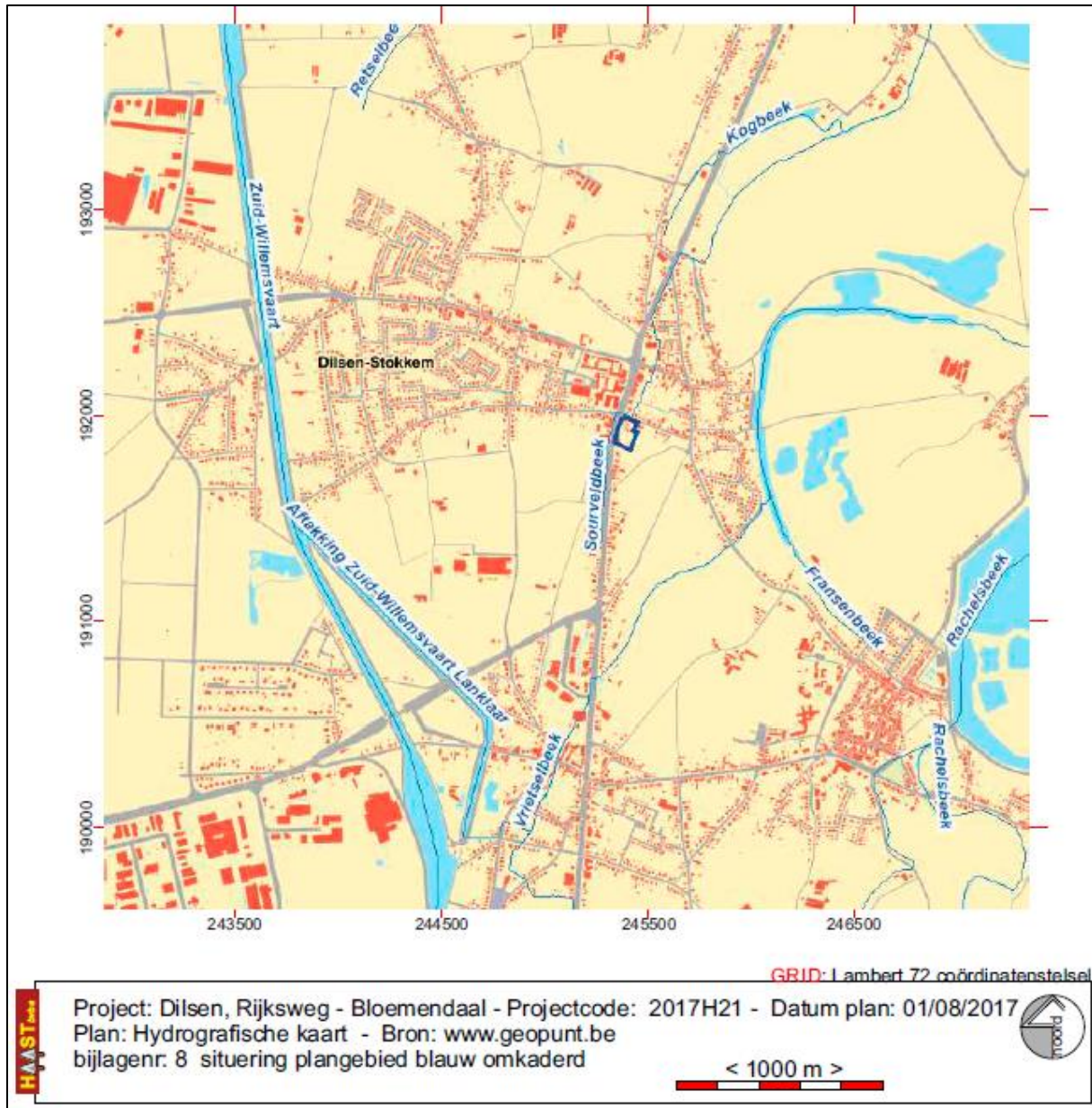


Fig. 22: Hydrografische situering van het projectgebied. © Geopunt



Fig. 23: Vergelijking van het detail uit de hydrografische kaart met de Sourveldbeek en het digitaal hoogtemodel

De stroomrichting van de Sourveldbeek is van zuidzuidwest naar noordoost. De beek hoort, uiteraard, tot het Maasbekken. Noch op de Ferrariskaart (1771-1776), noch op de Atlas der Buurtwegen (1845) en de Vandermaelenkaart (1854) staat de Sourveldbeek ingetekend.

Deze beek vonden we voor het eerst terug in een beschrijving van de Atlas der Waterlopen uit 1877 met de naam Sourveldbeek.¹ Gekarteerd verschijnt ze – behalve op die Atlas der Waterlopen – voor het eerst op de topografische kaart uit 1932-1936 (www.cartesius.be). Op die kaart doorkruist deze beek het projectgebied van zuid naar noord en maakt ze binnen het projectgebied tweemaal een haakse bocht hetgeen ons inzien duidelijk wijst op een artificiële loop van deze beek in plaats van een natuurlijke bedding.

Op de topografische chronologische mozaïek 1952-1969 staat ze ingetekend als een stippellijn hetgeen erop kan wijzen dat de beek ondertussen ingebuisd is, hetgeen ongetwijfeld een impact heeft gehad op de oorspronkelijke bodemopbouw.

Vanaf de jaren 1970 wordt de loop van deze beek parallel aan de westzijde van de Rijksweg ingetekend tot aan het kruispunt met Bloemendaal om dan via Bloemendaal ter hoogte van het projectgebied terug noordwaarts te stromen

¹ KEMPENEERS, P. LEENDERS, K., MENNEN, V. en VANNIEUWENHUIZE, B, 2016, De Vlaamse waternamen, verklarend en geïllustreerd woordenboek, deel I, De provincies Antwerpen, Limburg, Vlaams-Brabant en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, Werken van de Koninklijke Commissie voor Toponymie en Dialectologie, Vlaamse Afdeling, Peeters – Leuven, p. 367

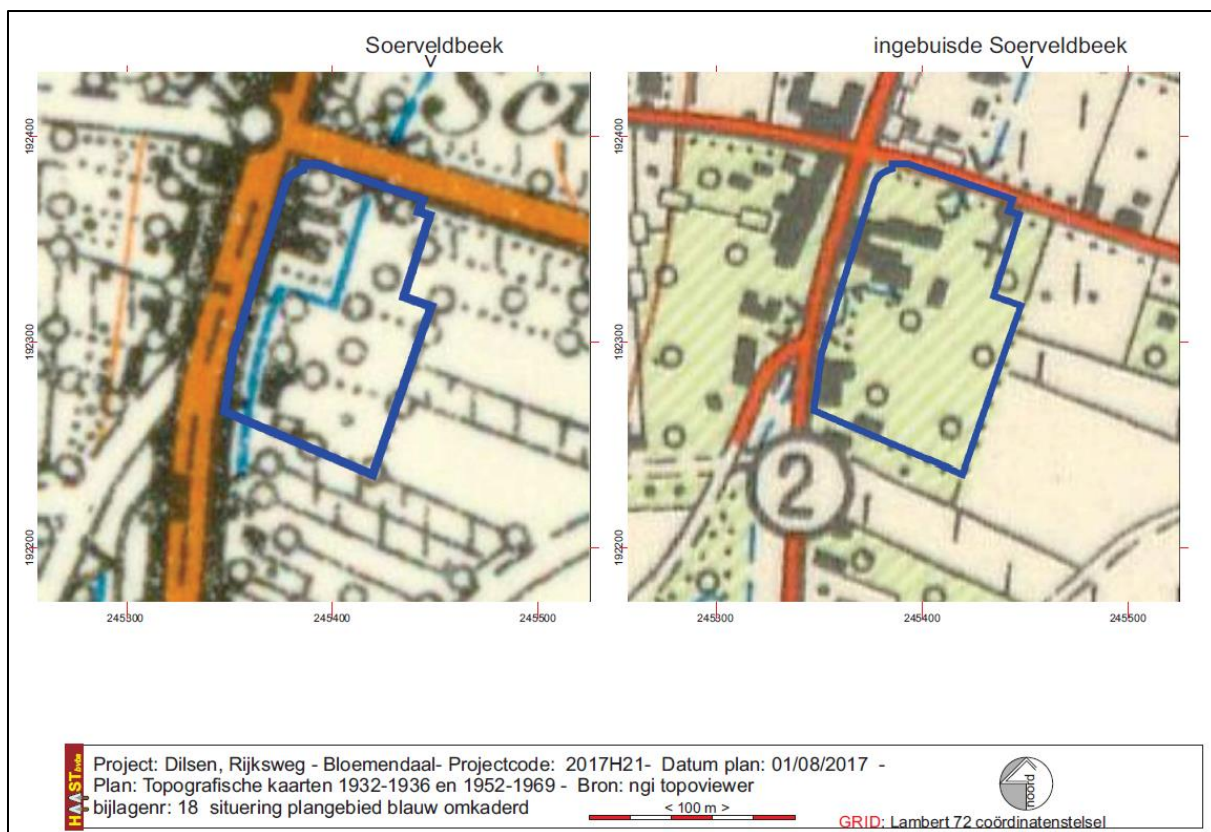


Fig. 24: de Sourveldbeek ingetekend op de topografische kaarten uit 1932-1936 en 1952-1969 (chronologische mozaïek) © cartesius.be

De beek wordt eveneens vernoemt in het Ministerieel besluit dd. 23 juni 2014 tot definitieve aanduiding van de ankerplaats Maasvallei tussen Maaseik en Maasmechelen in Maaseik, Dilsen-Stokkem en Maasmechelen onder §2, 2° Binnendijkse gebieden:

a) Oude beddingen en meanders doorheen ankerplaats waarvan de kenmerken de volgende zijn:

1) Soms open water of een beek: o.a. de Ganzenkotbeek, Zanderbeek, Diepbeek, Smaalbeemdebeek, Kogbeek, **Sourveldbeek**, Vrietselbeek, Breusbeek, Fransenbeek, Rachelsbeek, Langbroeksbeek, Kikbeek.

2) Depressies en reliëfverschillen, ontstaan door verleggingen van de rivier en overstromingen.

3) Landgebruik in oude meanders: grasland, struweel of populierenaanplant.

4) Vaak een driediedige landschapsopbouw in oude meanders: buitenbocht hoger gelegen met bebouwing; meander zelf is water en moeras; binnenbocht landbouw vanwege de lagere ligging en aanwezigheid van vruchtbare afzettingen. Gaafste voorbeeld: Dilsen.

5) O.a. volgende waardevolle typen oude beddingen en meanders komen voor:

- i. hoefijzermereen zoals te Dilsen;
- ii. de geulsystemen tussen Meeswijk en Stokkem;
- iii. (stoot)oevers van meanderbochten te Dilsen, Rotem, Elen en Maaseik.

Geologische² en bodemkundige situering

Quartair (jonger dan 2,5 Mio jaar oud)

					Fluviaal				Eolisch	14 C -jaren
					Maas- en Rijnafzettingen			Andere		
Holoceen					Stokkem grinden	Fm. Van Leut	Heppeneert leem	(venig) beekalluvium	Fm. Van Bouwel	
							Mullem klei			
Pleistocene	Laat-Pleistocene	Weichseliaan	Tardi-Weichseliaan	Fm. van Lanklaar	Maasgrinden			beekgrinden	Fm. van Hechtel	116.000
			Brabant		Geistingen grinden				Fm. van Wildert	
			Haspengouw		Maasmechelen grinden					
			Eemiaan		?				?	
	Midden-Pleistocene		Saaliaan	Fm. van Lanaken	Eisden-Lanklaar grinden			beekgrinden	Fm. van Dilsen	238.000
			Caberg-Pietersem grinden			puinkegelgrinden				
			Lanaken grinden							
			Zutendaal grinden			pedimentgrinden				
	Vroeg-Pleistocene		Winterslag zanden							
			Lommel/Bocholt zanden			puinhellingsgrinden	1,8 Mio			

Fig. 25: Schematisch overzicht stratigrafie en afzettingssmilieu lokale Quartaire afzettingen (Naar: K. Beerten et al, 2005)

De jongste sedimenten in het gebied betreffen enerzijds rivierafzettingen (fluviat) en anderzijds deklanden afgezet door de wind (eolisch). De wijze van afzetting is bepalend voor de textuur van de sedimenten. Voor een schematisch overzicht met een combinatie van stratigrafische ouderdom en afzettingssmilieu voor de verschillende sedimenten wordt verwezen naar Fig. 18. Het voorkomen van deze verschillende sedimenten is terug te vinden op een uittreksel van de Quartair geologische kaart voor kaartblad 26 (1998). De recentere gedigitaliseerde Quartair geologische kaart komt in grote lijnen overeen met de eerste, maar is sterk vereenvoudigd.

De verschillende afzettingen binnen het onderzoeksgebied en in de onmiddellijke omgeving kunnen als volgt beschreven worden, van jong naar oud:

HOLOCEEN (ca.11.000 jaar geleden tot nu / mesolithicum t.e.m. moderne tijd) :

- Beekalluvium: recente (Holocene) beekafzettingen, hoofdzakelijk bestaande uit fijn zand met wat grindbimenging en een textuur variërend van zand over lemig zand tot zandleem. Het beekalluvium wordt gekenmerkt door natte gronden.
- Fm. van Leut: Fijn alluvium getransporteerd en afgezet door de Maas tijdens het Holoceen. Afhankelijk van de silt/klei ratio onderscheidt men Mullem-klei en Heppeneert-leem, waarbij de eerste steeds onder de tweede voorkomt. Praktisch (op terrein) is onderscheid tussen beide onmogelijk wegens een geleidelijke overgang van een afzettingssmilieu anterieur aan grootschalige ontbossing naar een milieu met meer systematisch kappen van bomen. Dikte: 0,5m tot 5m met soms grote verschillen op korte afstand.

² Voor de geologische situering van het projectgebied hebben we dankbaar gebruik gemaakt van de studie van ARON: DE WINTER, N en WESEMAEL, E., 2014, Archeologische evaluatie en waardering van een Romeinse site op het plateau 'De Kommel' (Dilsen-Stokkem, provincie Limburg), Studie in opdracht van de Vlaamse Overheid, agentschap Onroerend Erfgoed, p. 47 e.v.. Enkel de nummering van de afbeeldingen werd aangepast aan de tekst van deze nota.

LAAT-PLEISTOCEEN WEICHSELIAAN (11.000 - 116.000 jaar geleden / midden- en laat-paleolithicum):

- Fm. van Hechtel: Duinafzettingen die het resultaat zijn van lokale verstuingen van reeds afgezette eolische zanden tijdens het Weichseliaan (Dryas).
- Fm. van Wildert: Fijne zwaklemige allochtone eolische zanden, afgezet tijdens het Weichseliaan. Lokaal kan er grindbijmenging optreden. Het contactvlak met de onderliggende grinden is verstoord door cryoturbaties. De dikte van de formatie varieert van 0.5 m tot maximaal 8 m.
- Terras van Stokkem: Fijn tot grof grind met beperkte bijmenging van leem en voornamelijk grof zand. Het betreft herwerkte Pleistocene Maasafzettingen (oudere Maasterrassen), gedeponeerd als beddinggrinden door een rivier met een gemengde lading. De dikte varieert van 5 tot 20m.
- Terras van Geistingen: Fluviale dalbodemgrinden met een beperkte bijmenging van zand en leem, afgezet door een verwilderde rivier tijdens een koud klimaat. De grinden zijn centimetrisch - slechts 10% is grover dan 10 cm - en hoofdzakelijk van Ardense oorsprong. Dekzand is steeds afwezig. De dikte schommelt tussen 7 en 14 m.
- Terras Maasmechelen: Fluviale dalbodemgrinden, zeer gelijkaardig aan de Geistingen-grinden, met dit verschil dat het voorkomen van de Formatie van Wildert (eolische zanden) op deze grinden mogelijk is, maar niet noodzakelijk. De dikte varieert van 6 tot 18 m.

MIDDEN-PLEISTOCEEN SAALIAAN (128.000 - 238.000 jaar geleden / midden-paleolithicum):

- Terras Eidsen-Lanklaar: Dit lid heeft dezelfde kenmerken als de vorige twee leden, maar komt voor in een ander stratigrafisch verband (mogelijke bedekking door de Formatie van Dilsen en verwerking tot de Eem-bodem). Deze grinden zijn afgezet tijdens het Saale-glaciaal (meer dan 128.000 jaar geleden) en hebben een dikte van 8 tot 18 m.

Tertiair (ouder dan 2,5 Mio jaar)

Voor de volledigheid kan vermeld worden dat onder de verschillende quartaire afzettingen tertiair zand voorkomt dat lokaal gekend is als:

- Fm. van Bolderberg, Lid van Genk (Mioceen: 5,4 tot 23,8 Mio jaar oud): witte, zeer zuivere, middelmatige tot grofkorrelige kwartzanden. Aan de top is het zand licht glauconiethoudend en vertoont het vaak een gekruiste gelaagdheid. In dit pakket vinden we geen echte lignietlagen terug maar op sommige plaatsen zijn er wel paarsbruine (organisch rijkere) zandlaagjes te herkennen. Verspreid komen er nog enkele grindhorizonten en/of grove hoekige kwartsen voor.

Deze zanden zijn echter irrelevant voor het lopend archeologisch onderzoek en de top komt voor op grote diepte (>20m), onder de Maasterrassen.

Samenvatting:

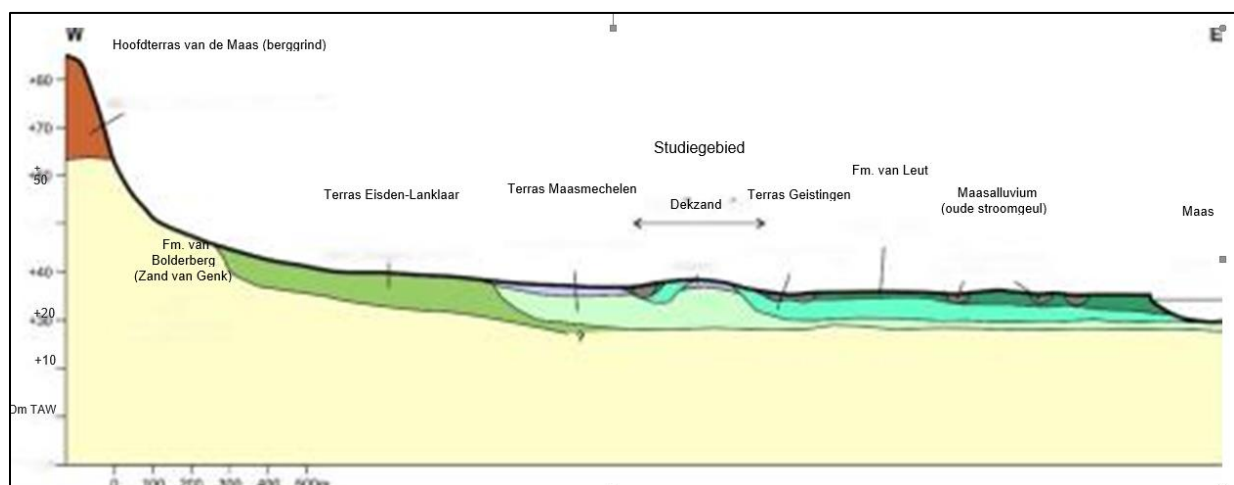


Fig. 26: West-oost profiel doorheen het studiegebied, met aanduiding van de ondergrond (keuze van kleuren, zie geomorfologische kaart).

Figuur 19 is een samenvattend west-oostprofiel doorheen het studiegebied. Op dit profiel wordt schematisch de samenhang getoond tussen verschillende tertiaire en quataire afzettingen. Het lokale relief is dikwijls het effect van de ondergrond en de afzettingsgeschiedenis, anderzijds ook een factor in de dagzoom van andere lagen (vb. in de steilrand van het Kempisch Plateau waar tertiair zand dicht bij het oppervlak voorkomt).

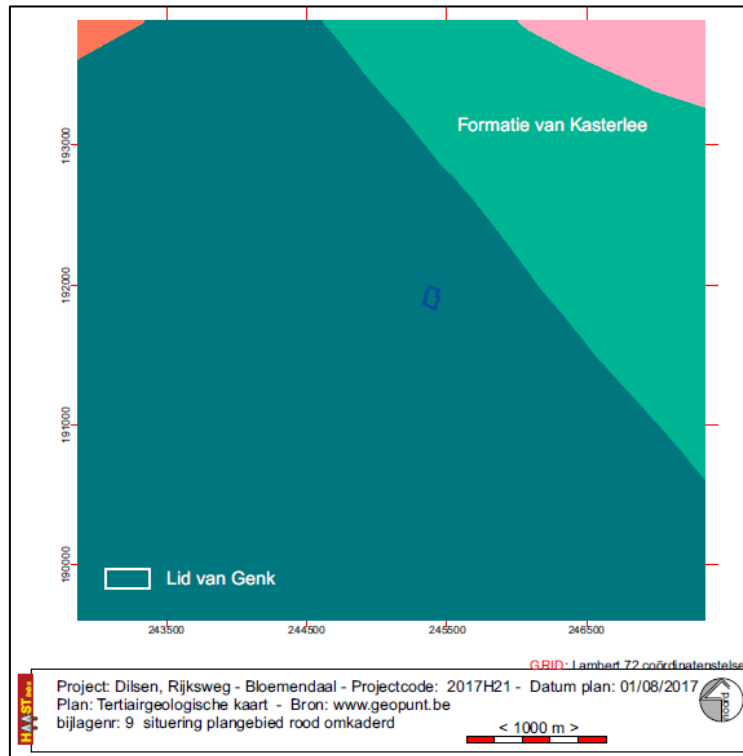


Fig. 27: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © geopunt.be.

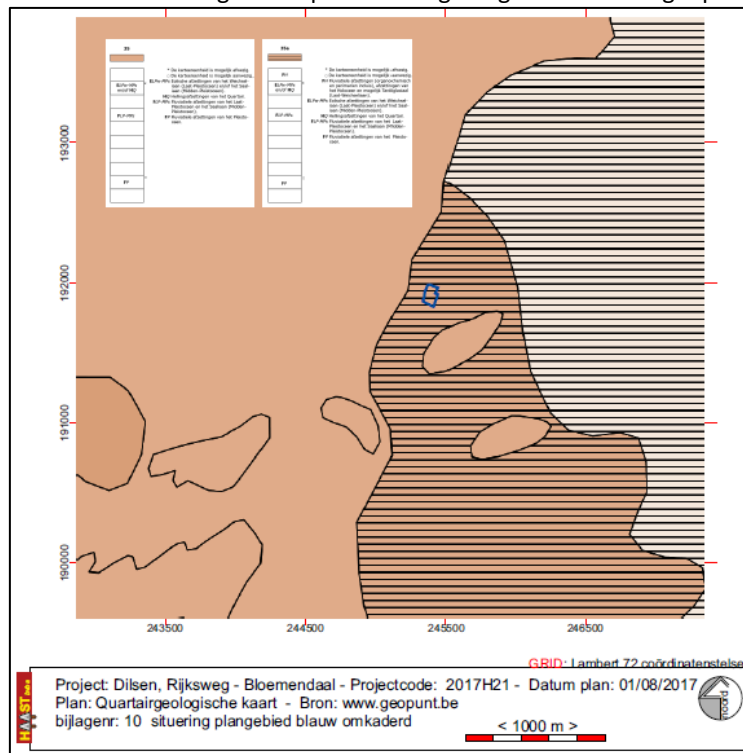


Fig. 28: Het onderzoeksgebied op de quatiargeologische kaart © geopunt.be.

Op de **bodemkaart** volgens Belgische classificatie bevindt het projectgebied zich binnen twee verschillende bodemtypes: OB op de westelijke terreinhelft en Lbp op de oostelijke terreinhelft.

Bodemtype OB is de aanduiding voor een bebouwd terrein waarvan het bodemprofiel door het ingrijpen van de mens volledig gewijzigd of vernietigd.

Bodemtype Lbp is een matig droge zandleembodem zonder profielontwikkeling. Deze colluviale bodems hebben geen profielontwikkeling. Ze hebben een homogeen uitzicht en bestaan uit materiaal afkomstig van hoger gelegen gronden. Ze vertonen een donker grijsbruine bouwvoor rustend op bruin zandlemig colluvium. De structuur is kruimelig in de bouwvoor, platig in de ondergrond, de consistentie is los en de beworteling regelmatig en diep. Houtskool en baksteenresten zijn verspreid over gans de diepte van het colluviaal dek. Het colluvium kan op wisselende diepte rusten op een bedolven textuur B (fasen . . . p(c), . . . p1 en . . . po), soms ook op Tertiair substraat. De oppervlakkige ontwatering is meestal goed, de inwendige optimaal. De bodems zijn nooit te nat en zelden te droog. De Lbp gronden zijn (zeer) geschikt voor alle akkerlandteelten

Op de **Bodemkaart volgens de classificatie van de WRB** is het project op de westelijke helft wit gelaten, technosol (=OB), de oostelijke helft is gekarteerd als *ha*, *Haplic Luvisol*. Luvisols zijn over het algemeen leem (A..) of zandleem (L., P..) bodems met een aanrijkhshorizont van klei binnen de eerste meter onder het maaiveld. Luvisols hebben een hogere basenverzadiging ($BS \geq 50\%$) en komen voor onder oud akkerland. De biologische activiteit in de Luvisol-bodems is zeer hoog. Het zijn de typische landbouwgronden van de leemstreek.

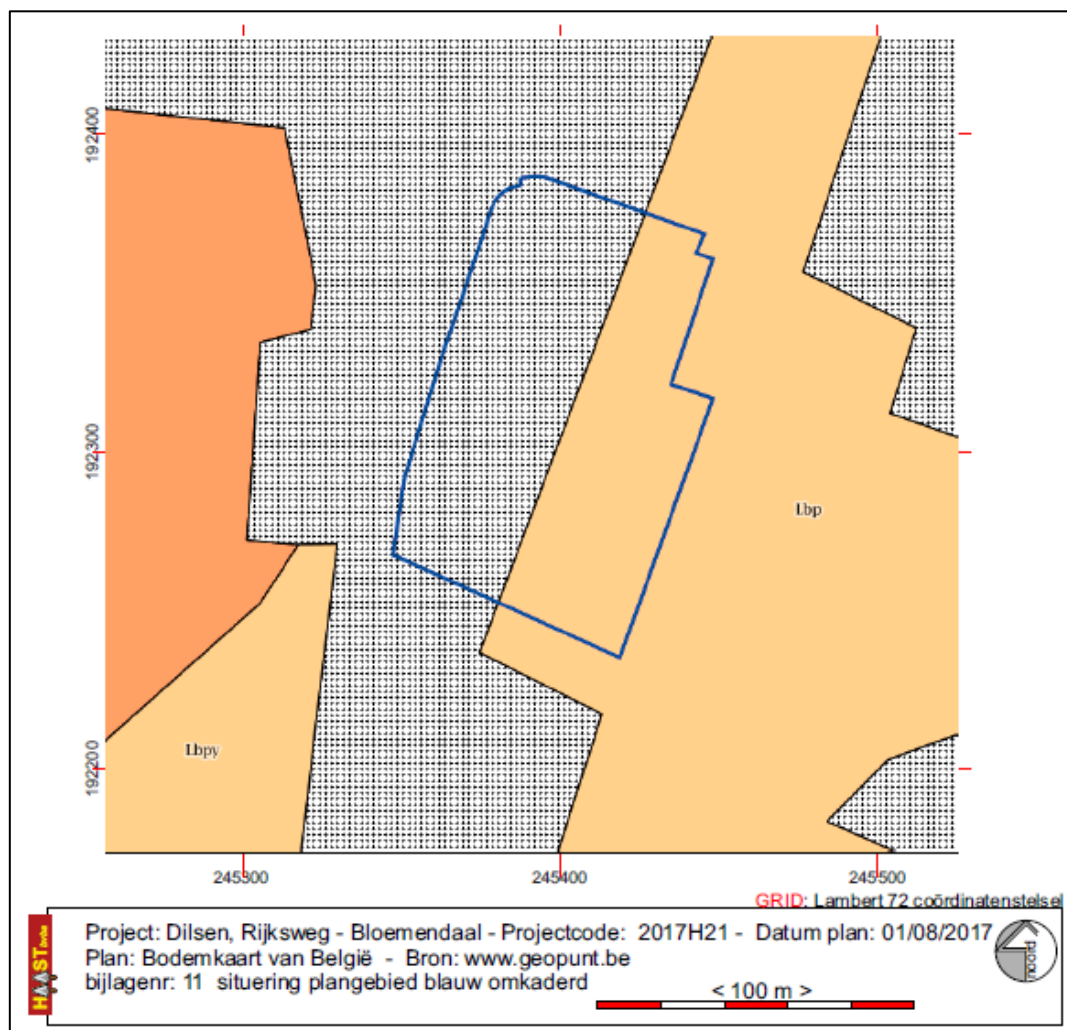


Fig. 29: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie © Databank Ondergrond Vlaanderen.

1.2.2 Historische situering

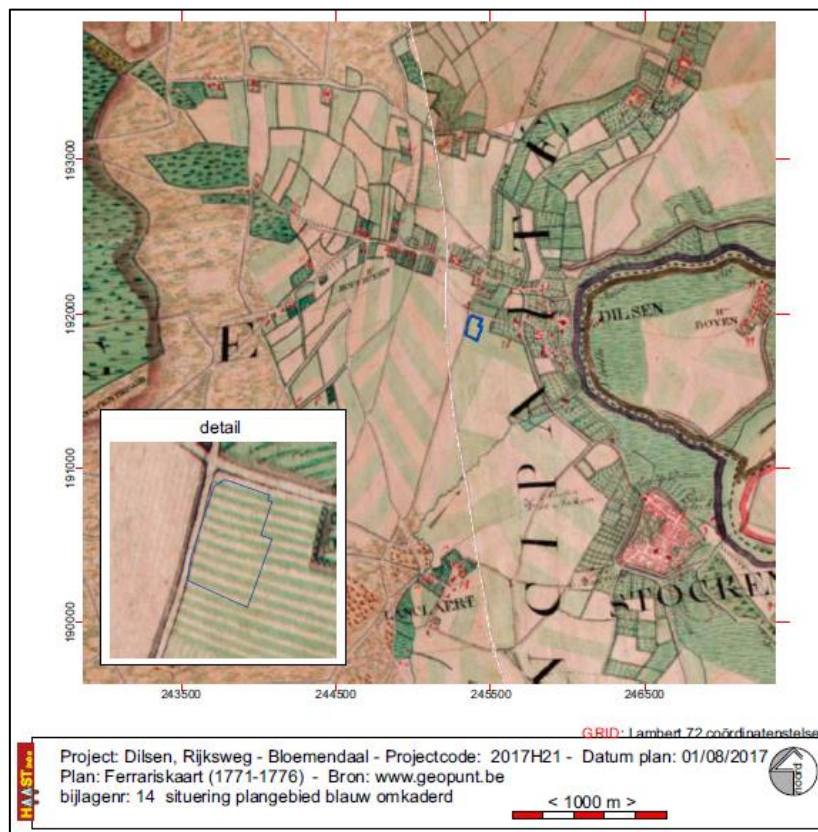


Fig. 32: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © NGL en Geopunt.

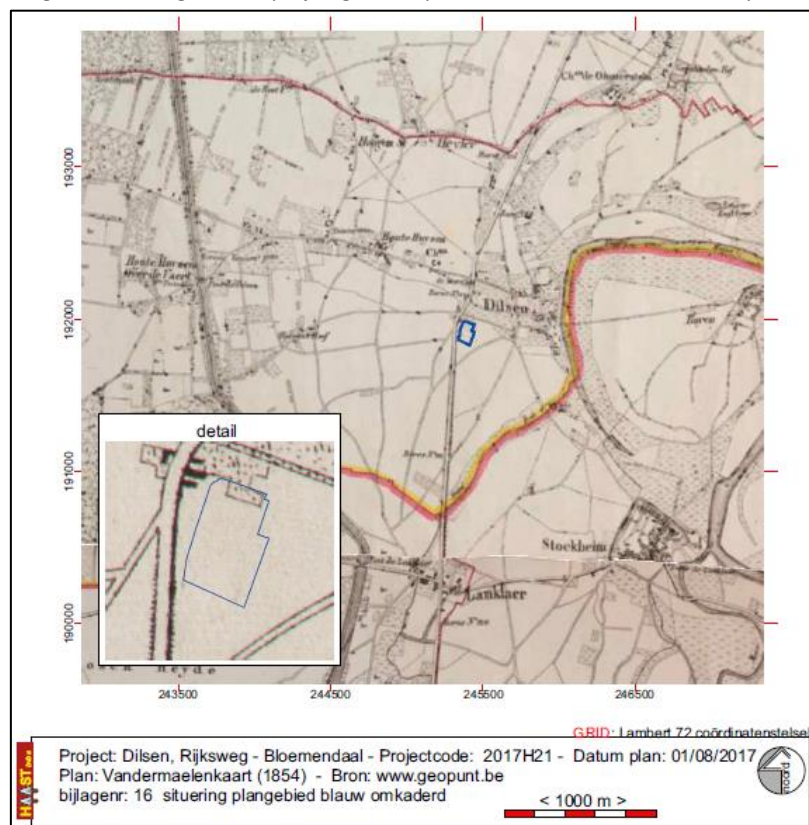


Fig. 33: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © NGL.

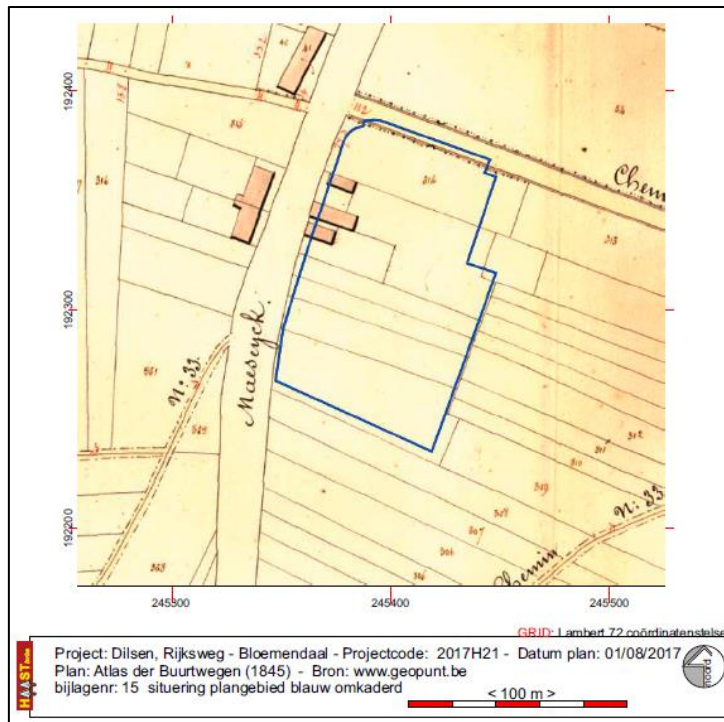


Fig. 34: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt

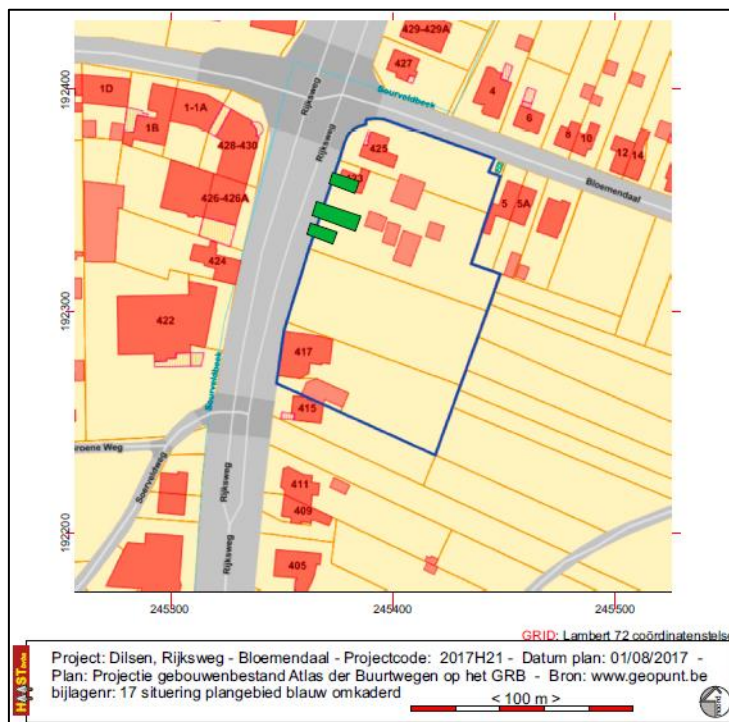


Fig. 35: projectie van de gebouwen ingetekend op de Atlas der Buurtwegen op het GRB

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (Ferrariskaart) staan geen gebouwen ingetekend binnen het projectgebied en is er in de omgeving ook geen gebouwencomplex aangeduid waaruit we menen te kunnen afleiden dat in de 18^{de} eeuw het terrein nog onbebouwd was en in gebruik als akker of weide zoals de intekening op de Ferrariskaart aangeeft.

Op de Vandermaelenkaart staat een boerderijcomplex ingetekend net buiten het projectgebied maar gelet op de wegenstructuur en de overeenkomsten met de Atlas der Buurtwegen waar ditzelfde complex staat ingetekend ligt er een boerderij met twee bijgebouwen, allemaal oost west georiënteerd, op het huidige perceel A744L. uit de projectie van de Atlas der Buurtwegen op het GRB blijkt dat het meest noordelijke gebouw samenvalt met de huidige woning op dat perceel, huisnr 423. De twee andere gebouwen zijn verdwenen maar niet overbouwd. Waarschijnlijk betreft het een vroeg 19^{de}-eeuws complex dat afgebroken werd naar aanleiding van de heraanleg van de Rijksweg.

De **luchtfoto's van 1971 tot en met 2015** tonen een terrein dat weinig of niet evolueert. In 1971 is het gebouwenbestand op perceel A744L nog best te omschrijven als een combinatie van een deel van de 19^{de}-eeuwse boerderij samen met nieuwe stallingen en woning. Na 1979 verdwijnt op dit perceel de zuidelijke aan de straatzijde gelegen schuur om plaats te maken voor grasland. Verder is er enkel een evolutie te zien in de aanleg van de tuin op het meest zuidelijke perceel, A754n/754h.

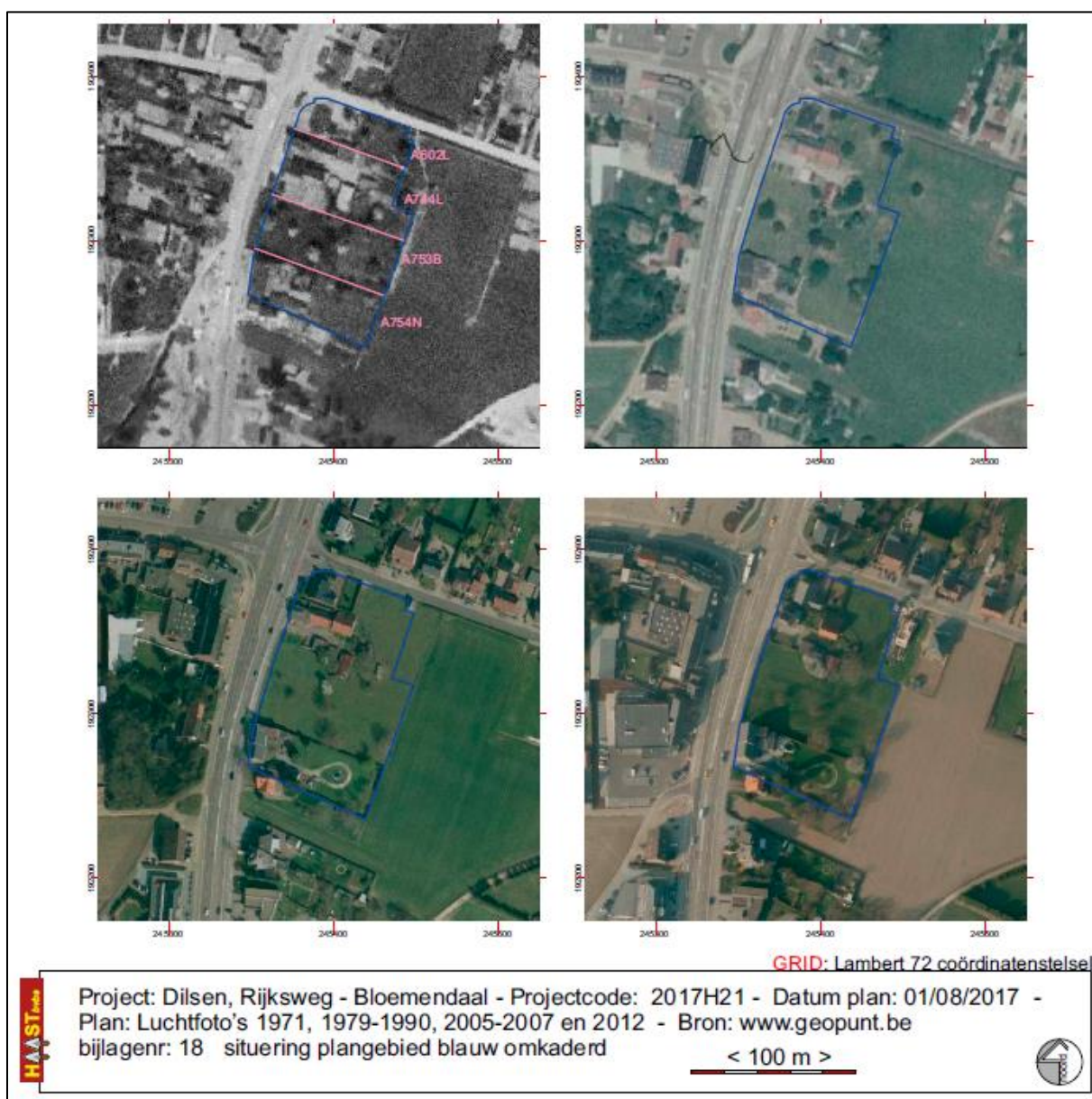


Fig. 36: Luchtfoto's van 1971 tot 2012 © Geopunt.

1.2.3 Archeologische situering

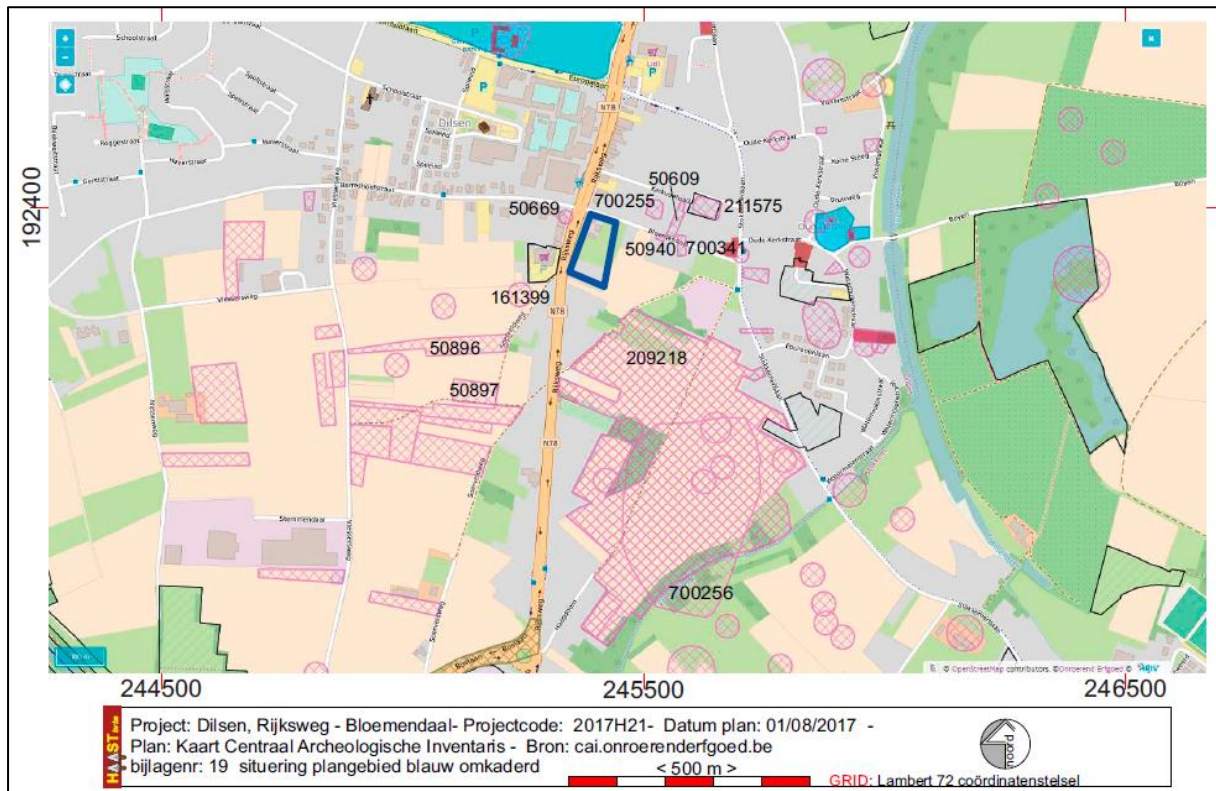


Fig. 37: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand juli 2017 © cai.erfgoed.net

Het projectgebied ligt net ten noorden van de belangrijke CAI-locatie 209218. Deze locatie maakte het voorwerp uit van een uitgebreide studie uitgevoerd door ARON in 2014. Het gebied, De Kommel, maakt deel uit van de Romeinse vicus. De algemene conclusie uit het onderzoek luidt: *We kunnen voor Dilsen uitgaan van de aanwezigheid van een noord-zuid lopende heirbaan die de Maas volgde, mogelijk via verschillende tracés op droge zandleemruggen. De weg die het plateau van de Kommel oversteekt vanuit de vallei van de Vrietselbeek, is hier een deel van. Net ten noorden van de Kommel moet zich een kruispunt met een oost-west lopende weg hebben voorgedaan. Deze weg is archeologisch gekend aan de overzijde van de Maas, en mogelijk uit de melding van het doorsnijden van een Romeinse weg in de straat Bloemendaal. In de buurt van de ruïne van de Sint Martinus, en nabij de vindplaats van de als castellum-muur geïnterpreteerde versterking op de Koeweide, moet zich dan de oversteek van de Romeinse Maas bevonden hebben. Ook in Dilsen kunnen we er, net zoals in de meeste vici in Vlaanderen, niet met zekerheid van uit gaan dat de cluster aan bewoning die zich op de Kommel aftekent in het magnetometrisch beeld de hele vicus vertegenwoordigt. De mogelijkheid bestaat dat zich meer noordelijk langs de Maasweg ook nog bewoning heeft gevormd, en ook met bewoning op de oost-west weg, of nabij de Maasbrug moet theoretisch rekening gehouden worden.*

Tot slot willen we benadrukken dat te Oud-Dilsen alle elementen aanwezig zijn om het gehele gebied tussen de Kommel en de huidige Maasbedding als een samenhangende meerperiodensite te benaderen. Ondanks de eerder beperkte gegevens uit eerder archeologisch onderzoek, valt toch op dat bij het samenleggen van de bestaande historische en archeologische literatuur en cartografie, in combinatie met de nieuwe data afkomstig uit het onderzoeksgebied op de Kommel, dat op een betrekkelijk klein oppervlak vondsten aanwezig zijn die dateren tussen de prehistorie en WOII.

Er lijkt een accent te liggen op Gallo-Romeinse, Merovingische en middeleeuwse vondsten geconcentreerd rond de Romeinse wegen en de Maasovergang. Op een betrekkelijk kleine oppervlakte (Oud-Dilsen en de Kommel) registreren we de aanwezigheid van een Gallo-Romeinse vicus, twee de Romeinse wegen, in combinatie met het vermoede castellum, de Maasovergang, een viergodenstein, grote kalksteenblokken, drie locaties met Merovingische graven aan drie zijden van Oud Dilsen, en een versterkte pre-Romaanse toren. Hopelijk kan toekomstig onderzoek meer licht werpen op de complexe geschiedenis van zowel het onderzoeksgebied als van de nabijgelegen sites.

Het defensieve karakter en de mogelijke hoge ouderdom van de kerkhofmuur van de oude Sint-Martinuskerk, in combinatie met de massieve onderbouw van de toren, en de mogelijkheid dat de oudste kerk niet op deze locatie gestaan heeft doen ons de vraag stellen of we hier in de oudste fase van deze site niet kijken naar een 10-11de eeuwse versterking (donjon/burcht met omwalling?) in plaats van naar een kerkgebouw. Ter vergelijking kunnen we hier alleszins al de ca. 40 km stroomopwaarts, en eveneens op de oever van de Maas aangelegde kerk van Oupeye (Haccourt) aanhalen. Deze kerk met omliggend kerkhof bevindt zich binnen een middeleeuwse versterking met poorttoren. Ook hier werd Romeins bouw materiaal herbruikt bij de aanleg van de middeleeuwse gebouwen.

Hopelijk kan verder onderzoek hier in de toekomst meer duidelijkheid verschaffen. We sluiten deze conclusies dan ook af met **het advies om vervolgonderzoek te Dilsen te concentreren rond het centrum van Oud Dilsen, met de Sint-Martinuskerk en haar directe omgeving, aan beide zijden van de Oude Maas.**

Een schematisch overzicht van de op figuur 30 aangeduide CAI-Locaties(bron: cai.onroerenderfgoed.be):

ID	50609
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Bloemendaal I
nauwkeurigheid	Tot op 15m
datering	Metaaltijden > Ijzertijd > Onbepaald (Begraving > structuur > Vlakgraf > onderhelft van een urne met 1,4 kg crematieresten); Nieuwe Tijd > 18de eeuw > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Munten > 8 losse, Luikse munten);
Aard Gebeurtenis	Toevalsvondst > Onbepaald; Toevalsvondst > Onbepaald; Onbepaald > Onbepaald; Onbepaald > Onbepaald; Toevalsvondst > Onbepaald;
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 2001; Vondstmelding > ; Literatuur > 1967; Literatuur > 1984; Archief > ;
Bibliografie	AERTS, T. 2001: Van Feresne naar Veurzen en terug, ongepubliceerd artikel, 6 maart.; DAAMEN, J. 1967: Geschiedenis. Uit het verleden van Dilsen, in: Dilsen. Thilesna 1062, 1, fasc. 2, 11- 12.; GONNISSEN, J. en W. VANVINCKENROYE 1984: Veurzen: het verdronken 'Feresne'?, Limburg 63, 241-244.; archief IAP vondstmelding 1975;
ID	50669
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Kapel O.L.Vr. van Bijstand (Dilsen)
nauwkeurigheid	Tot op 150m

datering	Middeleeuwen > Late middeleeuwen > Onbepaald (Religie > Religie > Kapel > De kapel was gebouwd uit mergelblokken, in een rechthoekige vorm die langs achter in een soort absis toesloot. De voorgevel had boven de ingang een smalle kroonlijst en een ovaal venster. Op de spits van het driehoekig gevelveld stond in een soort sokkel een smeedijzeren kruis zonder Christus. Het dak van de kapel was met leien bedekt en liep schuin af.);
Aard Gebeurtenis	Onbepaald > Onbepaald; Onbepaald > Onbepaald; Onbepaald > Onbepaald;
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 2000; Literatuur > 1983; Cartografie/Iconografie/Fotografie > 1771-1778;
Bibliografie	CUYPERS, N., e.a. 2000: Dilsen in de twintigste eeuw, Publicatie van de Geschied- en Heemkundige Kring "De Vreedsel", Dilsen, 61.; DAAMEN, J. 1983: Dilsen: de kapel en beeld van O.L. Vrouw van Bijstand, Limburg 62, 253-258.; ;
ID	50896
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Tussen Oude Baan en Vlessersweg 4
nauwkeurigheid	Tot op 150m
datering	Steentijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Lithisch Materiaal > 1 gekerfde kling);
Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Veldprospectie;
Aard Bron > Datum Bron	Onbepaald > 1985-1986;
Bibliografie	BTK project door A. Engels: origineel verslag verloren; gegevens via J. Gonnissen en determinatie materiaal door A. Arts, S. Willems en T. Vanderbeken.;
ID	50897
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Tussen Oude Baan en Vlessersweg 5
nauwkeurigheid	Tot op 150m
datering	Steentijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Lithisch Materiaal > 1spits en 1 bifaciaal bewerkt stuk);
Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Veldprospectie;
Aard Bron > Datum Bron	Onbepaald > 1985-1986;
Bibliografie	BTK project door A. Engels: origineel verslag verloren; gegevens via J. Gonnissen en determinatie materiaal door A. Arts, S. Willems en T. Vanderbeken.;
ID	50940
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Bloemendaal II
nauwkeurigheid	Tot op 150m
datering	Nieuwe Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Bewoning > Alleenstaand > Waterput);
Aard Gebeurtenis	Onbepaald > Onbepaald;
Aard Bron > Datum Bron	Vondstmelding > ;
Bibliografie	
ID	161399
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Groene weg I
nauwkeurigheid	Tot op 15m

datering	Onbepaald > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Metaal > een beslagje van een dansend figuurtje met ernaast een hondje? St.Vitus en de St.Vitus dans? Een dergelijk stukje werd ook gevonden hier net over de grens in NL.-Limburg ,Sittard (foto met witte achtergrond) Zowel de patina als het beslagpinnetje zien er "oud" uit.De afmetingen zijn 38mm. x 35mm.);
Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Metaaldetectie;
Aard Bron > Datum Bron	Vondstmelding > 20-09-2012;
Bibliografie	;
ID	209218
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Vicus De Kommel
nauwkeurigheid	Tot op 15m
datering	Romeinse Tijd > Midden-Romeinse tijd > Onbepaald (Bewoning > Gegroepeerd > Vicus); Romeinse Tijd > Midden-Romeinse tijd > Onbepaald (Infrastructuur > Lijnelementen > Weg); Middeleeuwen > Vroege middeleeuwen > Onbepaald (Begraving > Meerdere structuren > Vlakgraf); Metaaltijden > IJzertijd > Midden-ijzertijd (Oosten) (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Aardewerk); Metaaltijden > IJzertijd > Midden-ijzertijd (Oosten) (Begraving > Eén structuur > Grafstructuur > vierkante structuur die mogelijk als grafmonument geïnterpreteerd kan worden.);
Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Mechanische prospectie; Archeologisch onderzoek > Geofysisch onderzoek; Archeologisch onderzoek > Veldprospectie; Archeologisch onderzoek > Boring;
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 2014;
Bibliografie	De Winter N. & Wesemael E. 2014: Archeologische evaluatie en waardering van een Romeinse site op het plateau 'De Kommel' (Dilsen-Stokkem, provincie Limburg).
ID	211575
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Kerkvoetpad
nauwkeurigheid	Tot op 15m
datering	Metaaltijden > IJzertijd > Midden-ijzertijd (Oosten) (Begraving > structuur > Onbepaald > (=spoor S1 in proefsleuf 1 van het vooronderzoek) In de grafkuil zijn zowel creamtieresten als brandstapelresten gevonden. (afkomstig van volwassen persoon) Bijgiften: 5 fragmenten verbrand glas van 1 groene La Tène armband, ring en hanger in ijzer, natuurstenen combinatiewerktuig/wetsteen, 3 gram dierlijk botmateriaal (vogelbotjes)); Metaaltijden > IJzertijd > Vroege ijzertijd (Onbepaald > Onbepaald > Onbepaald > Houtskoolrijke kuil S2 (= S4 in proefsleuf 4 van vooronderzoek) Wordt omschreven als haard- of brandkuil. Mogelijk secundair gebruikt als afvalkuil.); Nieuwe Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Onbepaald > Onbepaald > Onbepaald > boom- of plantgaten);

Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Opgraving;
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 2015;
Bibliografie	Bouma N. 2015: Een crematiegraf met bijgiften uit de Midden- of Late IJzertijd langs een oude Maasmeander. Een archeologische opgraving aan het Kerkvoetpad te Dilsen-Stokkem, VEC Rapport 34.;
ID	700255
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Ter Motten
nauwkeurigheid	Tot op 15m
datering	Middeleeuwen > Volle middeleeuwen > Onbepaald (Versterking > Gebouwen > Motte > Motte werd genivelleerd); Nieuwe Tijd > 18de eeuw > Onbepaald (Bewoning > Alleenstaand > Hoeve > "De naam 'Mottenhof' komt waarschijnlijk voort van een kasteel dat zou gestaan hebben te Dilsen, en dat zich te midden van een heuvel verhief, genaamd 'Motte', het zou handelen om een slottoren".);
Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Onbepaald; Archeologisch onderzoek > Onbepaald; Archeologisch onderzoek > Onbepaald; Archeologisch onderzoek > Onbepaald;
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 1970; Literatuur > 1984; Literatuur > ; Literatuur > 1963;
Bibliografie	Claassen, A. 1970: Van mottoren tot kasteel. Publicaties van het GRM Tongeren, 14. Tongeren.; DAAMEN, J. 1984: Dilsen: Het hof Termotten, Limburg 63, 211-224.; CUYPERS, N., e.a. 2000: Dilsen in de twintigste eeuw, Publicatie van de Geschied- en Heemkundige Kring "De Vreedsel", Dilsen.; HERMANS, H. 1963: Gevolgen der schenking 'Adela' voor Dilsen en Stokkem, Limburg 42, 235-237.;
ID	700256
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Haagdoorn IV
nauwkeurigheid	Tot op 150m
datering	Steentijd > Neolithicum > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Lithisch Materiaal > vondstmelding 15-09-2012: transversaal spits of pijlsnede: De hoogte is 18 mm. en de dikte ongeveer 2 mm. De twee schuine zijden hebben een steilretouche.); Metaaltijden > IJzertijd > Late IJzertijd (Oosten) (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Aardewerk); Metaaltijden > IJzertijd > Late IJzertijd (Oosten) (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Glas > fragment glazen armband); Romeinse Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Aardewerk > o.a. terra sigillata, wrijfschalen, amforen); Romeinse Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Bouwmateriaal > pleister, dakpannen, bouwstenen, vloerbeton, verbrande vakwerkleem); Romeinse Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Metaal > bronzen beslag, fragment bronzen armband, fibula); Romeinse Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Glas > reuk/zalflesje, Ribbenkom Isings 8); Romeinse Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Roerende Archaeologica > Losse Vondst > Munten > Avaricia munten 1 munt met Varrusklop, munten van Vespasianus (69-79), Domitianus (81-96), Traianus (98-117), Hadrianus (117-138), S. Severius (193-211), Aurelianus (270-275) 1 gehalveerde dupondius, 1 bronzen munt); Romeinse Tijd > Midden-Romeinse tijd > Onbepaald (Begraving > Meerdere structuren > Vlakgraf > in twee weiden ten noorden van een zijweg die in de richting van Stokkem liep en een vertakking was van de heerbaan: brandgraven met beenderresten, urnen, fibulae, ijzeren lans, en bronzen munten van Vespasianus); Romeinse Tijd > Midden-Romeinse tijd > Onbepaald (Infrastructuur > Lijnelementen > Weg > ca. 8 m brede baanfundering); Romeinse Tijd > Midden-Romeinse tijd > Onbepaald (Bewoning > Alleenstaand > Villa > funderingsmuren, vloerresten, dakpannen, aardewerk);

Aard Gebeurtenis	Onbepaald > Onbepaald; Toevalsvondst > Onbepaald; Toevalsvondst > Onbepaald; Archeologisch onderzoek > Veldprospectie; Toevalsvondst > Onbepaald; Archeologisch onderzoek > Mechanische prospectie; Archeologisch onderzoek >
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 1976; Literatuur > 1968; Literatuur > 1976; Vondstmelding > 15-09-2012; Literatuur > 1988; Literatuur > 1988; Literatuur > 1988; Literatuur > 1950; Literatuur > 1957; Literatuur > 1984; Literatuur > 1984; Literatuur > 1967; Literatuur > 1967; Literatuur > 2003; Literatuur > 2003; Literatuur > 1902;
Bibliografie	HEEREN A.M. 1976: De topografie van de N-Maasvallei in de Romeinse Tijd. Onuitgegeven Licentiaatsverhandeling, KULeuven, 8.; Bauwens-Lesenne, M. 1968: Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Limburg (vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen), Oudheidkundige repertoria. Reeks A. Bibliografische repertoria VIII, 43; Heeren, A. 1976: De topografie van de noordelijke Maasvallei in de Romeinse tijd, onuitgegeven verhandeling Katholieke Universiteit Leuven, 8.; GONNISSEN J. en W. VANVINCKENROYE 1988: De Romeinse heerweg en de nederzetting van Feresne, Limburg 3, 65-68.; GONNISSEN J. en W. VANVINCKENROYE 1988: De Romeinse heerweg en de nederzetting van Feresne, Limburg 3, 65-68.; GONNISSEN J. en W. VANVINCKENROYE 1988: De Romeinse heerweg en de nederzetting van Feresne, Limburg 3, 65-68.; GONNISSEN M. 1950: De Heerbaan van Tongeren naar Nijmegen in het Maasland, in: Het oude land van Loon 5, 1-10.; MERTENS J. 1957: Les routes romaines de la Belgique. Archaeologica Belgica 33. Brussel.; Archief IAP (aanvraag tot bescherming door Roossens); GONNISSEN J. en W. VANVINCKENROYE 1984. Veurzen: het verdrinken "Feresne"? Limburg 63, 241-244.; GONNISSEN J. en W. VANVINCKENROYE 1984. Veurzen: het verdrinken "Feresne"? Limburg 63, 241-244.; DAAMEN J. 1967: Geschiedenis. Uit het verleden van Dilsen. In: Dilsen Thilesna 1062, 1, fasc. 2, 5-13.; DAAMEN J. 1967: Geschiedenis. Uit het verleden van Dilsen. In: Dilsen Thilesna 1062, 1, fasc. 2, 5-13.; AERTS T. 2003: Feresne langs de heerbaan. Onuitgegeven studie, Borgerhout, 204 p.; AERTS T. 2003: Feresne langs de heerbaan. Onuitgegeven studie, Borgerhout, 204 p.; Archief PGRM-ARGIS: - briefwisseling tussen GC, IAP en burgemeester Dilsen-Stokkem ivm met metaaldetectorliefhebbers; Archief IAPT-CAI: BTK project: veldkarteringen te Dilsen-Stokkem, uitgevoerd door A. Engels in 1985/1986; JENNEN, M. 1902: Tombe romaine d'Ã©couverte Ã Dilsen. ExposÃ© de la situation administrative de la province de Limbourg, annex 8, 33.; Archief IAPT-CAI: e-mail J. van Heesch;
ID	700341
gemeente	Dilsen-Stokkem
deelgemeente	Dilsen
naam vindplaats	Romeinse Weg (Dilsen)
nauwkeurigheid	Tot op 150m
datering	Romeinse Tijd > Onbepaald > Onbepaald (Infrastructuur > Lijnelementen > Weg > doosnede van een heerweg was zichtbaar in het profiel van een bouwput);
Aard Gebeurtenis	Archeologisch onderzoek > Controle van werken;
Aard Bron > Datum Bron	Literatuur > 1988;
Bibliografie	GONNISSEN J. en W. VANVINCKENROYE 1988: De Romeinse heerweg en de nederzetting van Feresne, Limburg 3, 65-68.;

De vondsten uit de steentijd blijven wat betreft vondstmeldingen uit de directe omgeving van het projectgebied beperkt tot "solitaire" artefacten:

- CAI-locatie 50896: 1 gekerfde kling
 - CAI-locatie 50897: 1 spits en 1 bifaciaal bewerkt stuk
 - Cai-locatie 700256: transversaal spits of pijlsnede: de hoogte is 18 mm. en de dikte ongeveer 2 mm.
- De twee schuine zijden hebben een steilretouche

Uit de vondsten en studies met betrekking tot de directe omgeving van het projectgebied blijkt dat er vooral aandacht moet besteed worden aan mogelijke sporen uit de Metaaltijden en nog belangrijker de Romeinse periode en eventueel later. De Romeinse weg die van zuid naar noord over de Kommel loopt ligt ten oosten van het projectgebied en volgt het tracé van de weg Haagdoorn.

Ook in de directe omgeving, maar ten noordoosten van het projectgebied ligt cai-locatie 700255, de Motte, en een aantal locaties, 50609, 50940, 50669 en 161399, die verwijzen naar vondstlocaties uit de Late Middeleeuwen en nieuwe Tijd.

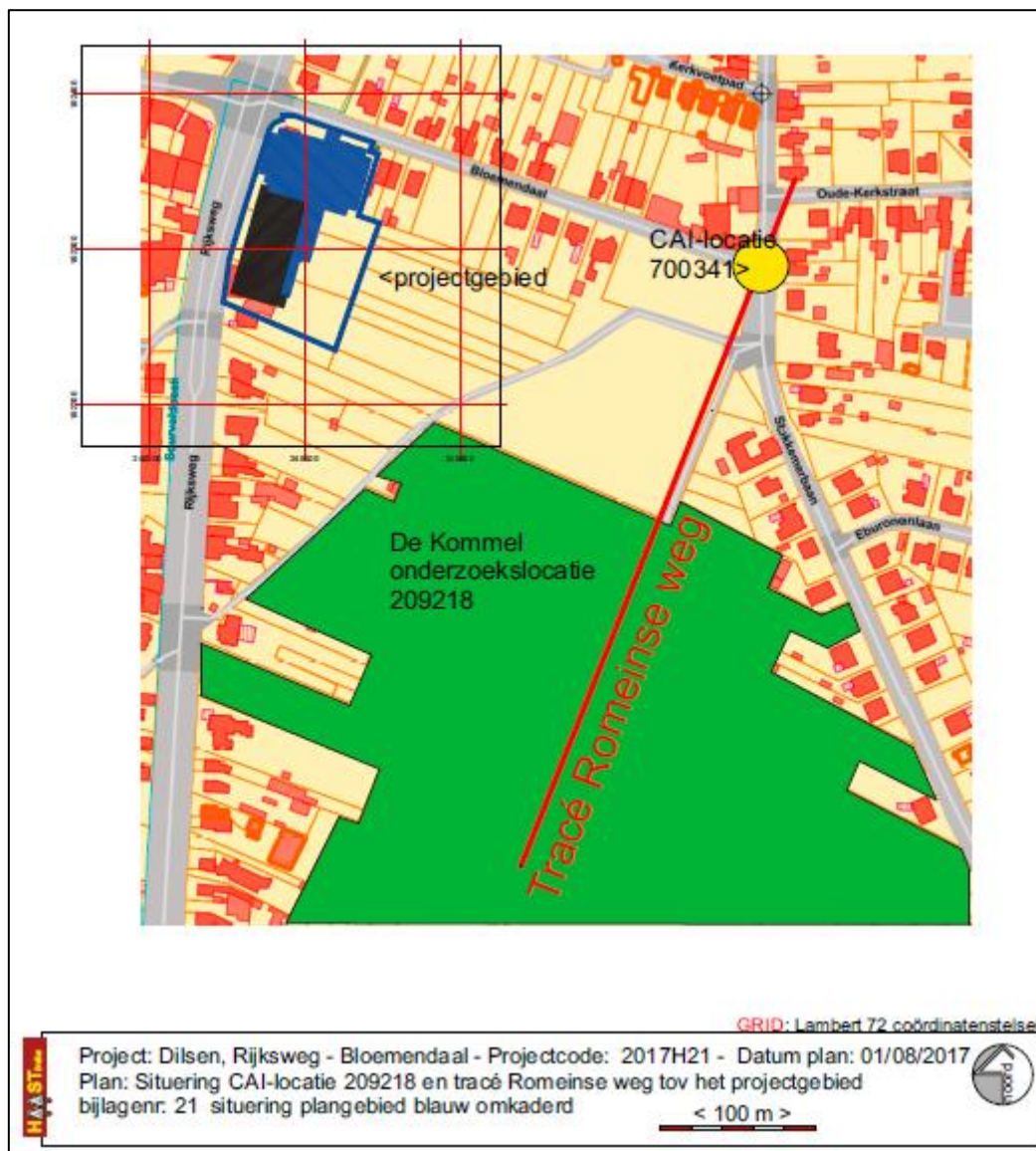


Fig. 38: Situering van het projectgebied ten opzichte van het onderzoeksgebied CAI-locatie 209218 en het tracé van de Romeinse weg, bron: ARON – cai-inventaris – geopunt.be

1.2.4 Synthese

- welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het projectgebied?

De bestaande bronnen bevatten geen directe aanwijzingen over het archeologisch potentiël. Dat potentiël moet gezocht worden in de situering van het projectgebied ten opzichte van eerder onderzochte vindplaatsen met in het bijzonder caï-locatie 209218. Die locatie ligt ten zuidoosten van het projectgebied en dwars doorheen het gebied loopt de Romeinse weg. In de studie van ARON werd al gewezen op de nood aan verder onderzoek specifiek gericht op mogelijke vondsten uit de Metaaltijden en later, Romeinse periode, Middeleeuwen, nieuwe Tijd. Mocht de oude loop van de Sourveldbeek van zuid naar noord doorheen het projectgebied lopen, dan nog kunnen er interessante vondsten en archeologische waarden aangetroffen worden aangezien water een bron van leven was voor mensen / families die zich in de buurt van waterlopen kwamen vestigen.

- welke evolutie kende het landschap van het projectgebied?

De landschappelijke evolutie van het projectgebied (en omgeving) vormt een zeer belangrijke component in de inschatting van de archeologische verwachting met betrekking tot het projectgebied. Het landschap is duidelijk gevormd door de Maas. De Maas is een typische regenrivier met een breed overstromingsgebied en in het landschap nog steeds herkenbare oude maasarmen. Deze maasarmen worden door beken en riviertjes die ontspringen op het ten westen gelegen plateau “gebruikt” worden als stroomgebied waardoor de beken en riviertjes een overwegend zuidwest – noordoostelijke stroomrichting hebben.

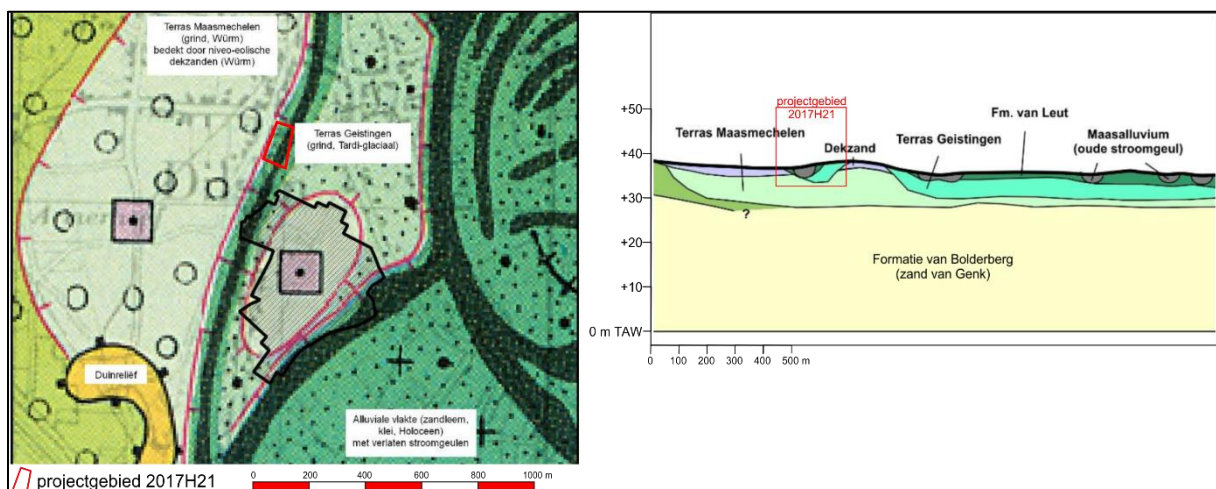


Fig. 39: geomorfologische kaart van de Maasvallei opgemaakt door E. Paulissen, 1973. Het projectgebied is rood omkaderd.

De kaart van Paulissen, fig. 39, geeft aan dat het projectgebied gelegen is in zo een oude maasarm die door de Sourveldbeek wordt geësurpeerd. Een uitstekende beschrijving van het landschap is aangeleverd door DE WINTER en WESEMAEL³: *Het huidige reliëf is grotendeels het resultaat van afzettingen tijdens het Quartair, met als basis de diepe uitschuring van de brede Maasvallei in de oudste Maasterrassen tijdens het Mindel-Riss interglaciaal (238.000 tot 300.000 jaar geleden). In deze Maasvallei worden vervolgens jongere grindpakketten afgezet en tussentijds weer ingesneden ter vorming van een terraslandschap. Het geheel is bedekt met een dunne laag (lemige) dekzanden (1 a 2m dik) die ouder zijn dan ca. 12.000 jaar BC (ca. 14.000 BP). Posterieur aan deze*

³ DE WINTER, N en WESEMAEL, E., 2014, Archeologische evaluatie en waardering van een Romeinse site op het plateau 'De Kommel' (Dilsen-Stokkem, provincie Limburg), Studie in opdracht van de Vlaamse Overheid, agentschap Onroerend Erfgoed, p.46

afzettingen zijn er nog lokale evoluties met soms de vorming van duinen (vb. ten zuidwesten van het onderzoeksgebied). Het bovenste deel van het Terras van Geistingen, afgezet tijdens het Tardiglaciaal (14.000 - 10.000 BP) is in het geheel hoger gelegen dan de alluviale vlakte.

De overgang tussen het dekzandlandschap en het eerder kleiige Maasalluvium is bruusk, met een steilrand die tot enkele meters hoog kan zijn en die ontstaan is door laterale erosie van de Maas met talrijke verlaten meanderbochten in het dekzandlandschap. **De volledige alluviale vlakte is afgezet tijdens het Holoceen (vanaf ca. 11.000 jaar geleden) en wordt gekenmerkt door een groot aantal verlaten stroomgeulen met typische landschapkenmerken. De huidige Vrietselbeek ten zuidoosten van het projectgebied gelegen en de Sourveldbeek stromen in een dergelijke oude Maasmeanders. Deze ontsluit daardoor op een natuurlijke manier het Maasalluvium, en het is dan ook niet verwonderlijk dat de mens reeds vroeg deze valleiwanden lateraal heeft afgegraven voor de ontginning van (siltige) klei, grondstof voor bakstenen en keramiek. Het effect ervan is te zien in de vallei waar deze lokaal breder is, ingesneden in het dekzandlandschap.**

Naar datering van de afzettingen in de meander waarin de Soerveldbeek stroomt betekent dit dat vanaf het Holoceen, 11.000 BP, er regelmatig alluviale afzettingen hebben plaatsgevonden die meer dan waarschijnlijk samenhangen met de overstromingen van de Maas die een typische regenrivier is. Hierdoor dient de archeologische verwachting met betrekking tot het projectgebied te worden bijgesteld. Indien, zoals ook blijkt uit de hoogtekartaart (fig. 20 en fig. 23), het terrein quasi volledig ingenomen wordt door een oude maasarm, waarvan de alluviale afzettingen vanaf het Holoceen stelselmatig hebben gezorgd voor opvulling van het terrein, dan is de kans om steentijdsites en sites uit latere perioden (Metaaltijden, Romeinse tijd, vroege Middeleeuwen), aan te treffen eerder klein tot onbestaand eomwille van het permanente overstromingsgevaar. Bovendien zullen die overstromingen gezorgd hebben voor ernstige verstorings van de oorspronkelijke situering van met name steentijdartefacten – indien aanwezig – die enkel in verspoelde toestand zullen worden aangetroffen.

Alles wijst erop dat nederzettingssporen uit de pre- en protostorie en historische perioden eerder op hoger gelegen zones moeten gezocht worden zoals bijvoorbeeld op het ten zuidzuidoosten van het projectgebied gelegen “De Kommel”. Dit is een relatief hoger gelegen terrein, een soort eiland, waar dekzanden de onderliggende terrassen afdekken. Het gemiddeld TAW-niveau van het projectgebied ligt rond +36.35 m TAW terwijl dit van “De Kommel” rond +37.60 m tot +37.80 m TAW ligt, ruim een 1,25 m hoger.

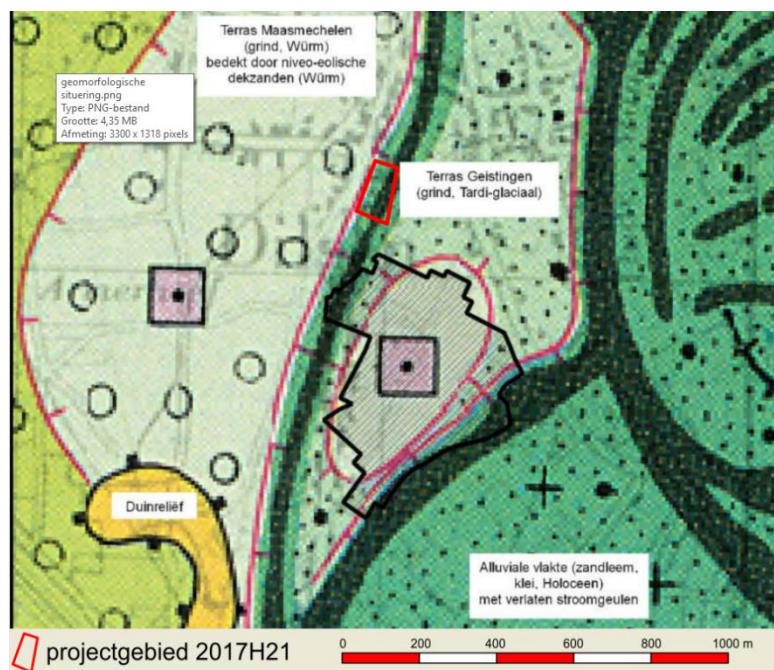


Fig. 40: geomorfologische kaart van de Maasvallei opgemaakt door E. Paulissen, 1973. Het projectgebied is rood omkaderd, het projectgebied “De Kommel” is zwart gearceerd weergegeven en duidelijk gelegen op een lichte heuveltop.

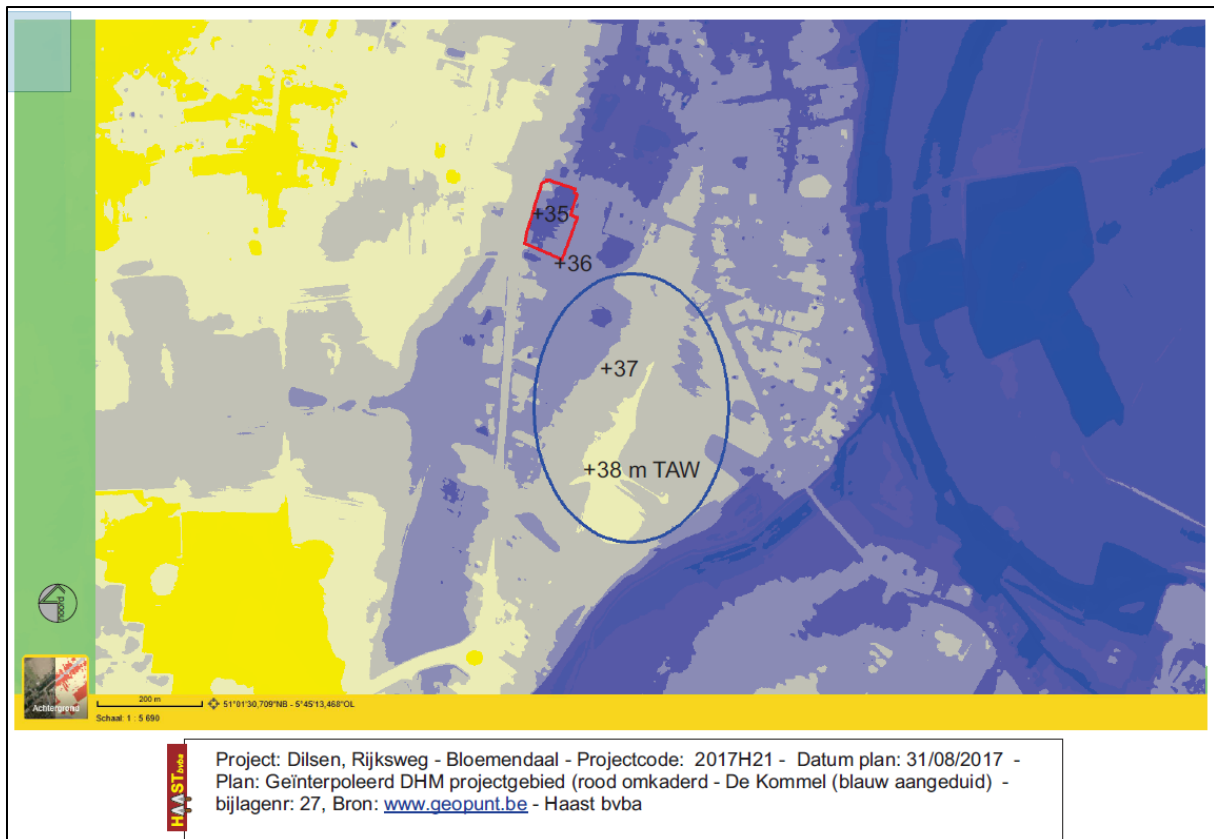


Fig. 41: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel: het projectgebied is rood omkaderd, het projectgebied “De Kommel” is in blauw omcirkeld weergegeven en duidelijk gelegen op een lichte heuveltop.

- welke evolutie kende het gebruik van het terrein?

Het terrein binnen het projectgebied is waarschijnlijk pas vanaf de eerste helft van de 19^{de} eeuw bebouwd geworden. Er stond een boerderij bestaande uit drie gebouwen die later weer deels werd afgebroken en vervangen door een woning. In de noordwestelijke hoek wordt na WOII een woning gebouwd en volledig onderkelderd terwijl eerder al in de zuidwestelijke hoek ook een woning gebouwd werd. De rest van het projectgebied is altijd in gebruik gebleven als weide.

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

De aanleg van wegenis en nutsleidingen, en de bouw van de winkel en magazijnen zullen een vernietigende impact hebben op mogelijk aanwezig bodemarchief. Minder ingrijpend zal de groenaanleg zijn binnen de op het gewestplan als landbouwgebied aangeduide zone.

Op basis van voorgaande analyse werd volgende overweging gemaakt met betrekking tot **de beschikbare methoden inzake vooronderzoeken**:

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, verwacht worden zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten.

Veldkartering: gelet op de begroeiing van het terrein is deze methode niet bruikbaar.

Landschappelijk bodemonderzoek: Boringen zullen slechts een beperkt inzicht geven in het mogelijk oude tracé van de Sourveldbeek en de situering van de oude maasarm en impact ervan op de bodemopbouw en bodemvorming binnen het projectgebied. Om de archeologische waarde van het projectgebied nauwkeuriger in te kunnen schatten is een landschappelijk bodemonderzoek aanbevolen.

Verkennd/waarderend archeologisch booronderzoek: er zijn slechts heel beperkte indicaties voor prehistorische vondsten in de nabijheid van het projectgebied; 4 vondsten van artefacten op drie verschillende locaties telkens met een nauwkeurigheid op 150 m. Ook de conclusie in de studie van ARON wijst in die richting en geeft aan aandacht te besteden aan mogelijke archeologische aarden uit de Metaaltijden en later. Bovendien, indien uit het landschappelijk bodemonderzoek blijkt dat het overgrote deel van het projectgebied deel uitmaakt van de oude maasarm, da is de kans eerder zeer klein om steentijdsites/artefactensites “in situ” aan te treffen.

Proefsleuven: op basis van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek kan eventueel overgegaan worden tot een verdere archeologische waardering van het projectgebied doormiddel van een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven van 4 m breed en 20 m lengte, geschrant aangelegd waarbij de lengte van deze proefsleuven afhankelijk is van het beschikbare terrein. Mede gelet op de resultaten van de onderzoeken gepresenteerd in de studie van ARON met betrekking tot cai-locatie 209218 ligt de archeologische verwachting het hoogst naar sporen uit Metaaltijden, vooral de Romeinse periode, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Bovendien geven 4 m brede proefsleuven een betere inschatting van mogelijke sporen zoals nederzettingssporen en grafconstructies dan 2 m brede proefsleuven. Deze sporen kunnen enkel via een proefsleuvenonderzoek gedetecteerd en geëvalueerd worden. De richting en inplanting van deze proefsleuven is west-oost; haaks op de depressie in het landschap, mogelijk de oude loop van de Sourveldbeek.

Advies:

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek is de meest aangewezen methode om het terrein verder te waarderen en evalueren een archeologisch vervolgtraject te beginnen met een landschappelijk bodemonderzoek waarvan de resultaten bepalend zijn voor het vervolgtraject. Mede gelet op de resultaten van de onderzoeken gepresenteerd in de studie van ARON met betrekking tot cai-locatie 209218 ligt de archeologische verwachting het hoogst naar sporen uit Metaaltijden, vooral de Romeinse periode, de Middeleeuwen en de Nieuwe Tijd. Deze sporen kunnen enkel via een proefsleuvenonderzoek gedetecteerd en geëvalueerd worden. De richting en inplanting van deze proefsleuven is west-oost; haaks op de depressie in het landschap, mogelijk de oude loop van de Sourveldbeek.

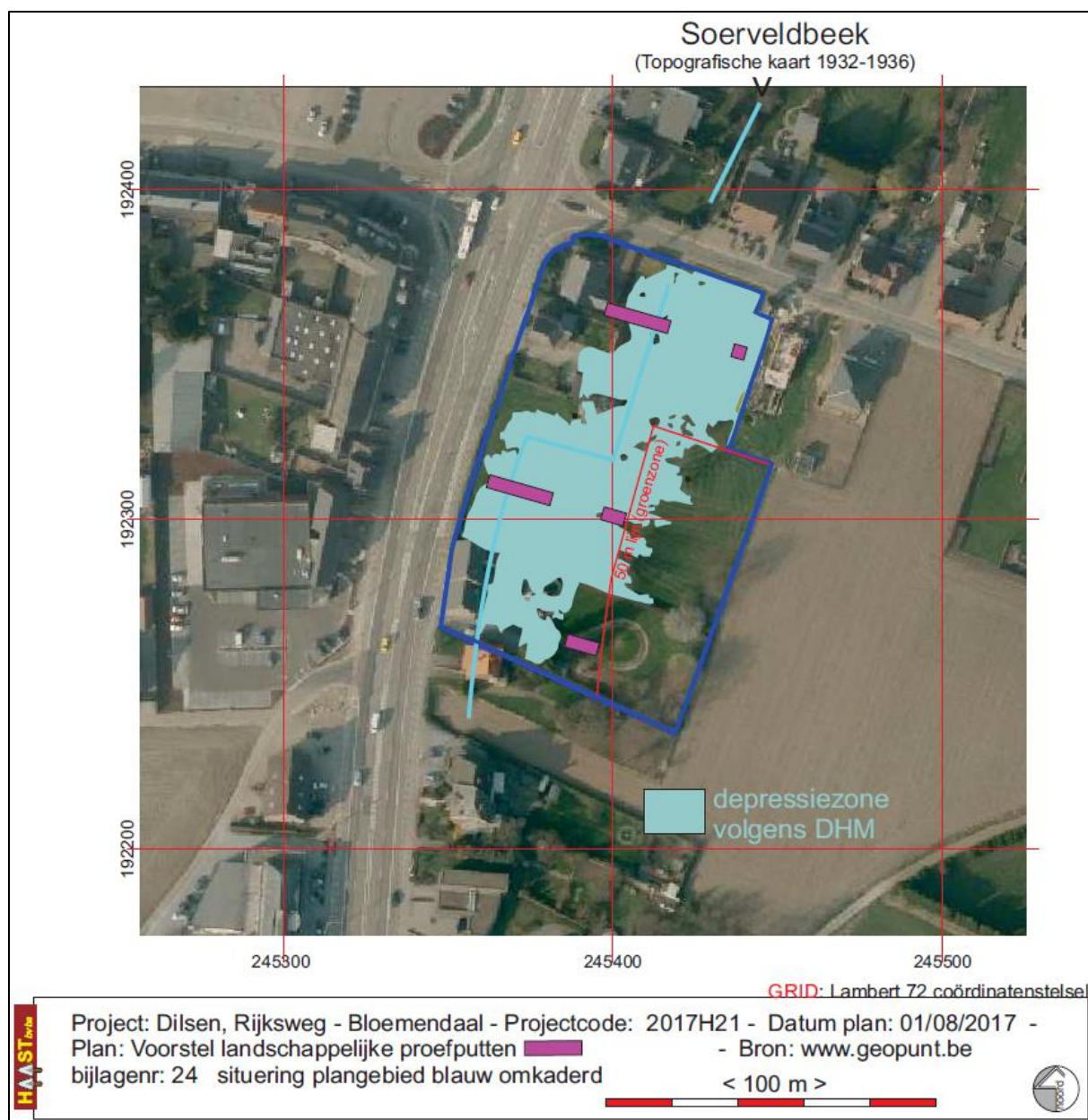


Fig. 42: Voorstel inplanting landschappelijke proefputten en proefsleuven

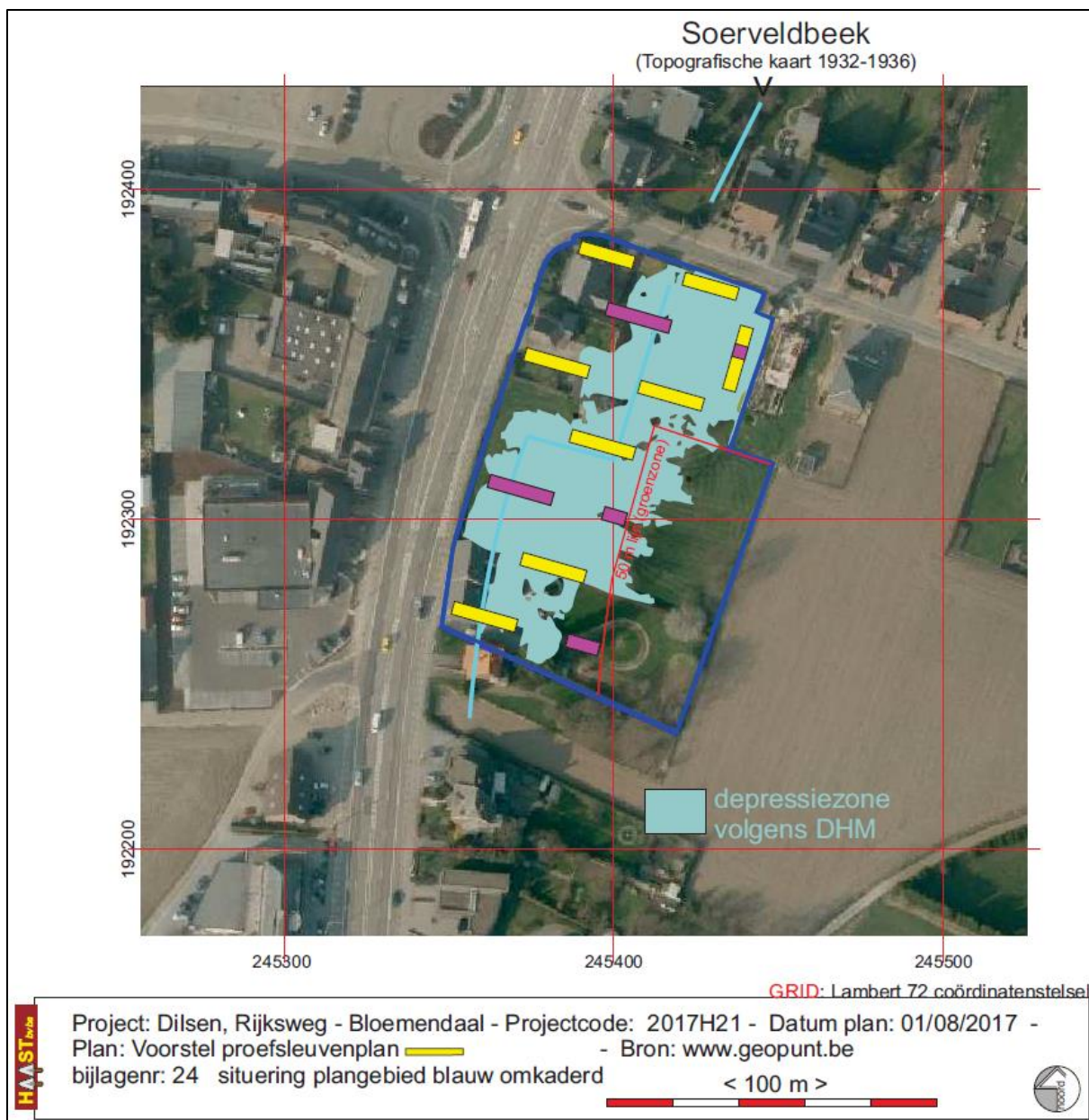


Fig. 43: Voorstel inplanting proefsleuven.

1.2.5 Samenvatting gespecialiseerd publiek

zie 1.2.4

1.2.6 Samenvatting niet-gespecialiseerd publiek

Op de hoek van de Bloemendaal en de Rijksweg zal Lidl Belgium GMBH afdeling Bouw een nieuwe winkel annex magazijn, parking en nieuwe groenaanleg realiseren. De bestaande woningen zullen afgebroken worden, de teelaarde verwijderd alvorens de nieuwbouw kan starten. Het projectgebied ligt net ten noordnoordwesten van de CAI-locatie 209218. Dwars door deze locatie loopt een Romeinse weg en zijn sporen aangetroffen die erop wijzen dat daar een Romeinse vicus lag; vermoedelijk het Feresne zoals aangeduid op de Tabula

Peutingeriana (de Peutingerkaart). Rond het projectgebied zijn nog een aantal vindplaatsen van vooral vondsten uit de late Middeleeuwen en nieuwe Tijd. Maar, mogelijk loopt van zuid naar noord dwars door het projectgebied een oude maasarm die ook de oorspronkelijke loop vormde van de Sourveldbeek. Via het programma van maatregelen, gekoppeld aan dit bureauonderzoek, zal een landschappelijk bodemonderzoek worden voorgesteld met een archeologisch vervolgtraject afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk bodemonderzoek.



Fig. 44: Opnames van het terrein dd 02/08/2017.

Bibliografie

Literatuur

DONDEYNE, S., VANIERSCHOT, L., LANGOHR, R., VAN RANST, E. en DECKERS, J., *De grote bodemgroepen van Vlaanderen: Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens het internationale classificatiesysteem World Reference Base*, KU Leuven & Universiteit Gent in opdracht van Vlaamse overheid, Departement Leefmilieu, Natuur en Energie, Afdeling Land en Bodembescherming, Ondergrond, Natuurlijke Rijkdommen, 2015.

VAN RANST, E. en SYS, C., 2000, Eénduidige legende van de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1: 20000). VLM

DE WINTER, N en WESEMAEL, E., 2014, Archeologische evaluatie en waardering van een Romeinse site op het plateau 'De Kommel' (Dilsen-Stokkem, provincie Limburg), Studie in opdracht van de Vlaamse Overheid, agentschap Onroerend Erfgoed,

Digitale Bronnen

<https://www.agiv.be>

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

<http://www.cartesius.be>

www.cartoweb.be, www.ngi.be

<https://dov.vlaanderen.be/dovweb/html/index.html>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be/kaart>

<http://www.kbr.be/>

<https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/2360>

Figurenlijst

Coverfoto: opname van het terrein dd 2-08-2017 van noord naar zuid.

- Fig. 1: Bounding Box
Fig. 2: Kadastraal uittreksel dd. 01/01/2016 © cadgis viewer
Fig. 3: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart 1/10.000. © NGI & cartoweb
Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de luchtfoto, orthomosaïek winter 2012. © Geopunt
Fig. 5: Inplantingsplan van het bouwprogramma projectcode 2017H21. © Lidl Belgium GMBH
Fig. 6: Uittreksel uit het gewestplan met in blauw het projectgebied omkaderd. De 50 m-lijn is in magenta aangeduid.
Fig. 7: Dwarsprofiel aan de aan te leggen wegenis
Fig. 8: Funderingsplan van het te bouwen winkelpand en magazijn
Fig. 9: doorsneden van het funderingsplan
Fig. 10: detail uit het doorsnedeplan met verduidelijking van de funderingsopbouw
Fig. 11: gevelplannen doorsneden
Fig. 12: Vergelijking opmetingsplan en nieuwbouwplan met aanduiding van te behouden bomen, groenzone en niveaus van het maaiveld
Fig. 13: maaiveld en aan te leggen niveaus, detail uit fig. 12
Fig. 14: Inplantingsplan van de nieuwbouw zoals aangereikt door de opdrachtgever.
Fig. 15: Het meest noordelijke huis (huisnr 425) en een deel van de kelder die onder het volledige huis ligt
Fig. 16: Het centrale woonhuis (huisnr 423) met achterliggende stallen en de rioleringskoker
Fig. 17: het meest zuidelijke woonhuis (huisnr 417) gefotografeerd vanuit noord
Fig. 18: Verstoorde zones binnen het projectgebied.
Fig. 19: Het abrupte niveauverschil tussen de Rijksweg en het projectgebied
Fig. 20: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M op projectgebiedschaal © Geopunt
Fig. 21: Situering van het onderzoeksgebied op het DHM LIDAR_DHMV_II_DTM_RAS_1M op macroschaal © Geopunt
Fig. 22: Hydrografische situering van het projectgebied. © Geopunt
Fig. 23: Vergelijking van het detail uit de hydrografische kaart met de Sourveldbeek en het digitaal hoogtemodel
Fig. 24: de Sourveldbeek ingetekend op de topografische kaarten uit 1932-1936 en 1952-1969 (chronologische mozaïek) © cartesius.be
Fig. 25: Schematisch overzicht stratigrafie en afzettingsmilieu lokale Quartaire afzettingen (Naar: K. Beerten et al, 2005)
Fig. 26: West-oost profiel doorheen het studiegebied, met aanduiding van de ondergrond (keuze van kleuren, zie geomorfologische kaart).
Fig. 27: Het onderzoeksgebied op de tertiairgeologische kaart © geopunt.be.
Fig. 28: Het onderzoeksgebied op de quartairgeologische kaart © geopunt.be.
Fig. 29: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens Belgische Classificatie © Databank Ondergrond Vlaanderen.
Fig. 30: Het onderzoeksgebied op de bodemkaart volgens de WRB © Databank Ondergrond Vlaanderen.
Fig. 31: Het onderzoeksgebied op de bodembedekkingskaart opname 2012. © Geopunt.
Fig. 32: Situering van het projectgebied op de Ferrariskaart. © NGI en Geopunt.
Fig. 33: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart van Vandermaelen (1846-1854). © NGI
Fig. 34: Situering van het onderzoeksgebied op detailplannen van de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840). © Geopunt
Fig. 35: projectie van de gebouwen ingetekend op de Atlas der Buurtwegen op het GRB
Fig. 36: Luchtfoto's van 1971 tot 2012 © Geopunt.
Fig. 37: Situering van het onderzoeksgebied ten opzichte van de polygonen van het CAI toestand juli 2017 © cai.erfgoed.net
Fig. 38: Situering van het projectgebied ten opzichte van het onderzoeksgebied CAI-locatie 209218 en het tracé van de Romeinse weg, bron: ARON – cai-inventaris – geopunt.be
Fig. 39: geomorfologische kaart van de Maasvallei opgemaakt door E. Paulissen, 1973. Het projectgebied is rood omkaderd.

Fig. 40: geomorfologische kaart van de Maasvallei opgemaakt door E. Paulissen, 1973. Het projectgebied is rood omkaderd, het projectgebied “De Kommel” is zwart gearceerd weergegeven en duidelijk gelegen op een lichte heuveltop.

Fig. 41: Geïnterpoleerd digitaal hoogtemodel: het projectgebied is rood omkaderd, het projectgebied “De Kommel” is in blauw omcirkeld weergegeven en duidelijk gelegen op een lichte heuveltop.

Fig. 42: Voorstel inplanting landschappelijke proefputten en proefsleuven

Fig. 43: Voorstel inplanting proefsleuven

Fig. 44: Opnames van het terrein dd 02/08/2017.

Bijlagen

plannr	Type plan	onderwerp	Analoog/digitaal	datum
1	Plan	Bounding Box	Digitaal	2017
2	Kaart	Kadasterplan	Digitaal	01/01/2016
3	Kaart	Topografische kaart	Digitaal	2009
4	Kaart	Inplanting nieuwbouw en gewestplan	Digitaal	2017
5	Plan	Bouwplan zoals aangereikt	Digitaal	2017
6	Kaart	Digitaal hoogtemodel op projectgebiedschaal	Digitaal	2012
7	Kaart	Digitaal Hoogtemodel	Digitaal	20..
8	Kaart	Hydrografische kaart	Digitaal	2016
9	Kaart	Tertiairgeologische kaart	Digitaal	20..
10	Kaart	Quartairegeologische kaart	Digitaal	20..
11	Kaart	Bodemkaart van België	Digitaal	20..
12	Kaart	Bodemkaart WRB	Digitaal	2014
13	Kaart	Bodembedekkingskaart	Digitaal	2001
14	Kaart	Ferrariskaart	Analoog	1771-1775
15	Kaart	Atlas der Buurtwegen	Analoog	1845
16	Kaart	Vandermaelenkaart	Analoog	1854
17	Kaart	Projectie van de gebouwen van de Atlas der Buurtwegen op het huidige GRB	Digitaal	2017
18	Kaarten	Topografische kaarten uit 1932-1936 en 1952-1969 (chronologische mozaïeken)	Analoog	1932-1936 en 1952-1969
19	Luchtfoto	Opname 1971, 1979-1990, 2005-2007 en 2012	Analoog/digitaal	1971 tot en met 2016
20	Kaart	CAI-uittreksel	Digitaal	2017
21	Plan	Verstoorde zones	Digitaal	2017
22	Plan	Situering van het projectgebied ten opzichte van CAI-locatie 209214 en de Romeinse weg	Digitaal	2017
23	Plan	Voorstel inplanting landschappelijke proefputten en proefsleuven	Digitaal	2017
24	Plan	Voorstel inplanting proefsleuven	Digitaal	2017
25	Foto's	Het terrein gefotografeerd op 2-08-2017	Digitaal	2017
26	Plannen	Afbakening groenzone en behoud bomen	Digitaal	2017
27	Kaart	Digitaal Hoogtemodel met situering van het projectgebied tov de zone “De Kommel”	Digitaal	2017
28	Plan	Opmetings- en inplantingsplan zoals aangereikt	Digitaal	2017
29	Plan	Funderingsplan zoals aangereikt	Digitaal	2017
30	Plan	Grondplan zoals aangereikt	Digitaal	2017
31	Plan	Doorsnedes zoals aangereikt	Digitaal	2017
32	Plan	Doorsnedes zoals aangereikt	Digitaal	2017



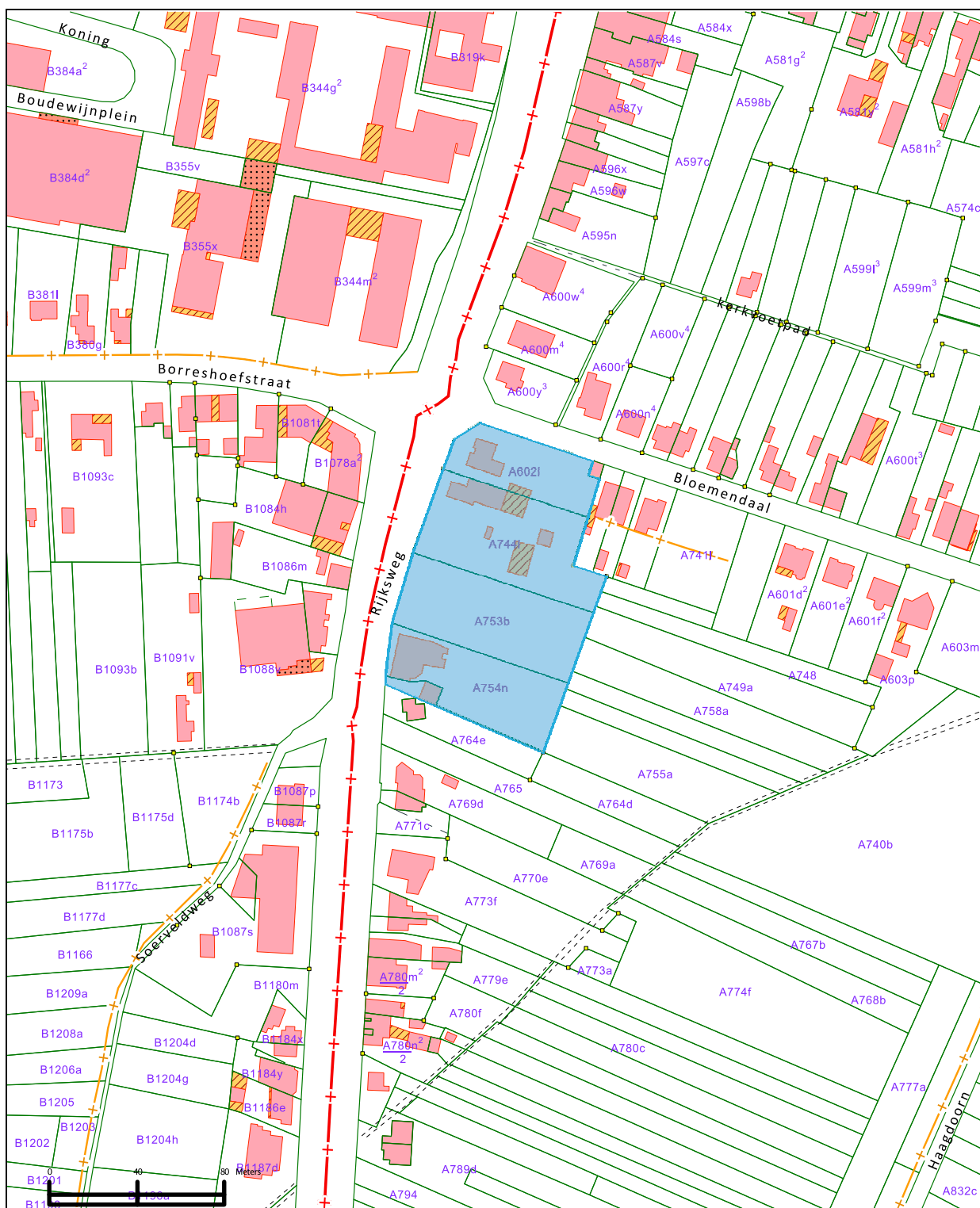
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: bounding box - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 01 situering plangebied blauw omkaderd



< 100 m >



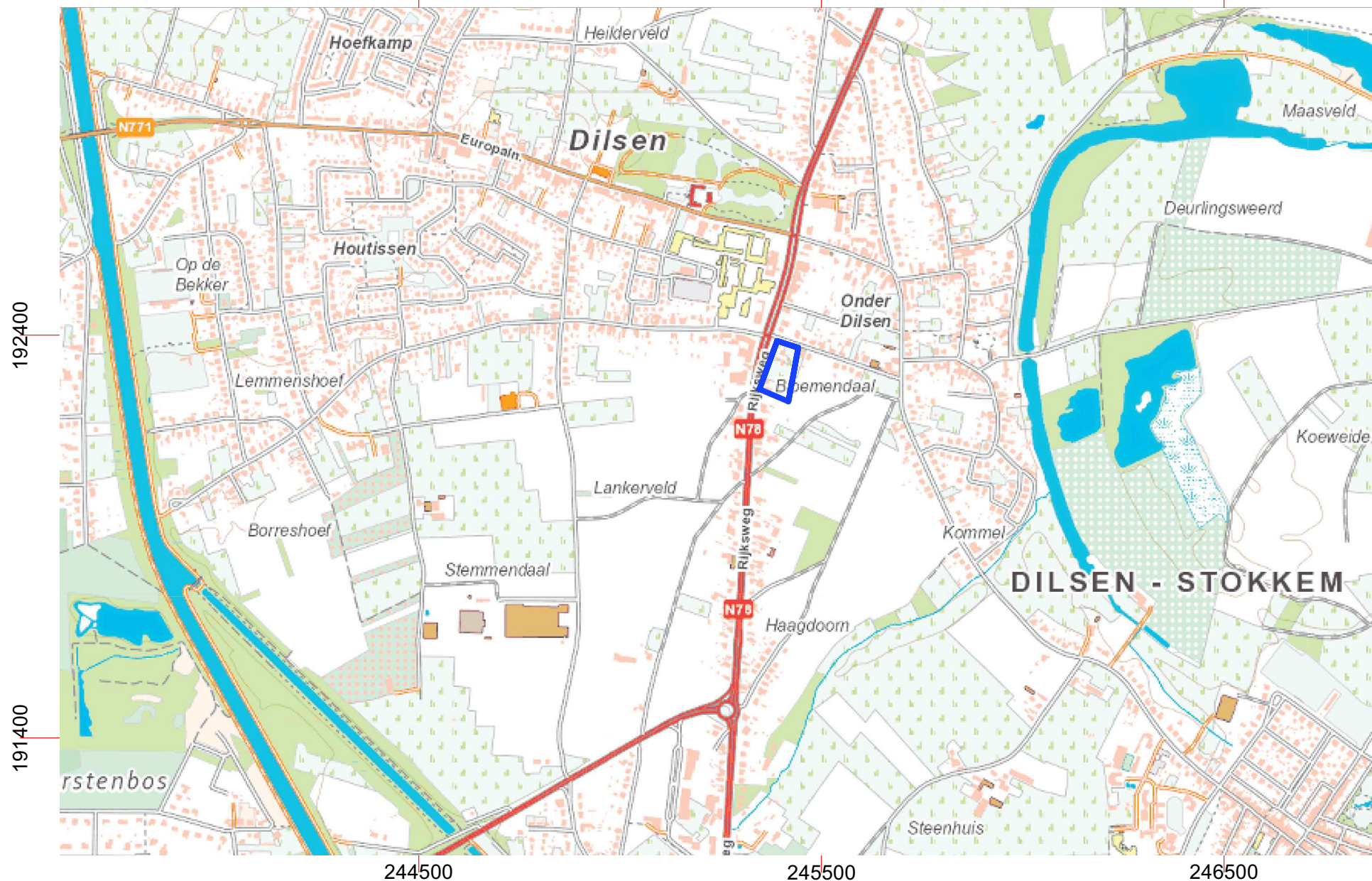


© 03/08/2017 Algemene Administratie van de Patrimoniumdocumentatie.

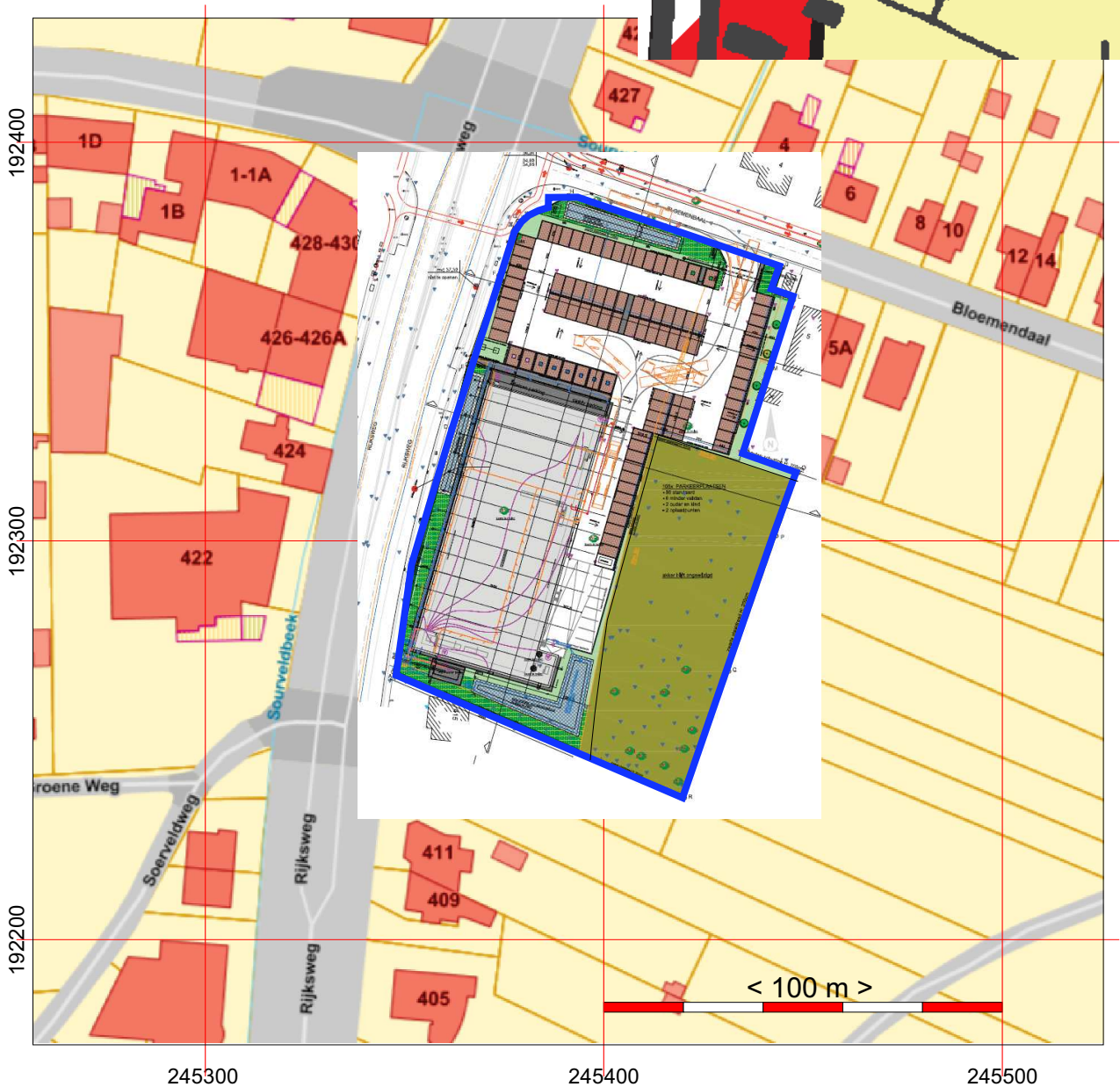
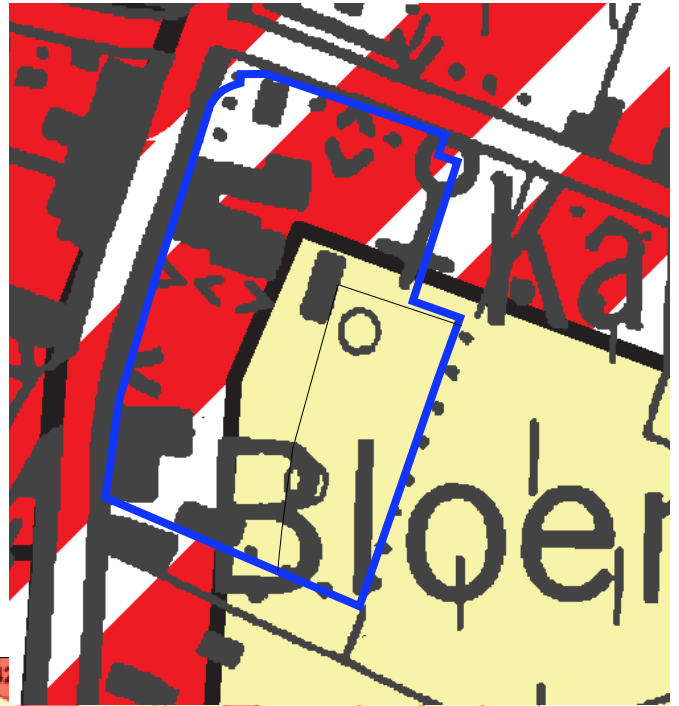


Schaal: 1/2500





Gewestplan >



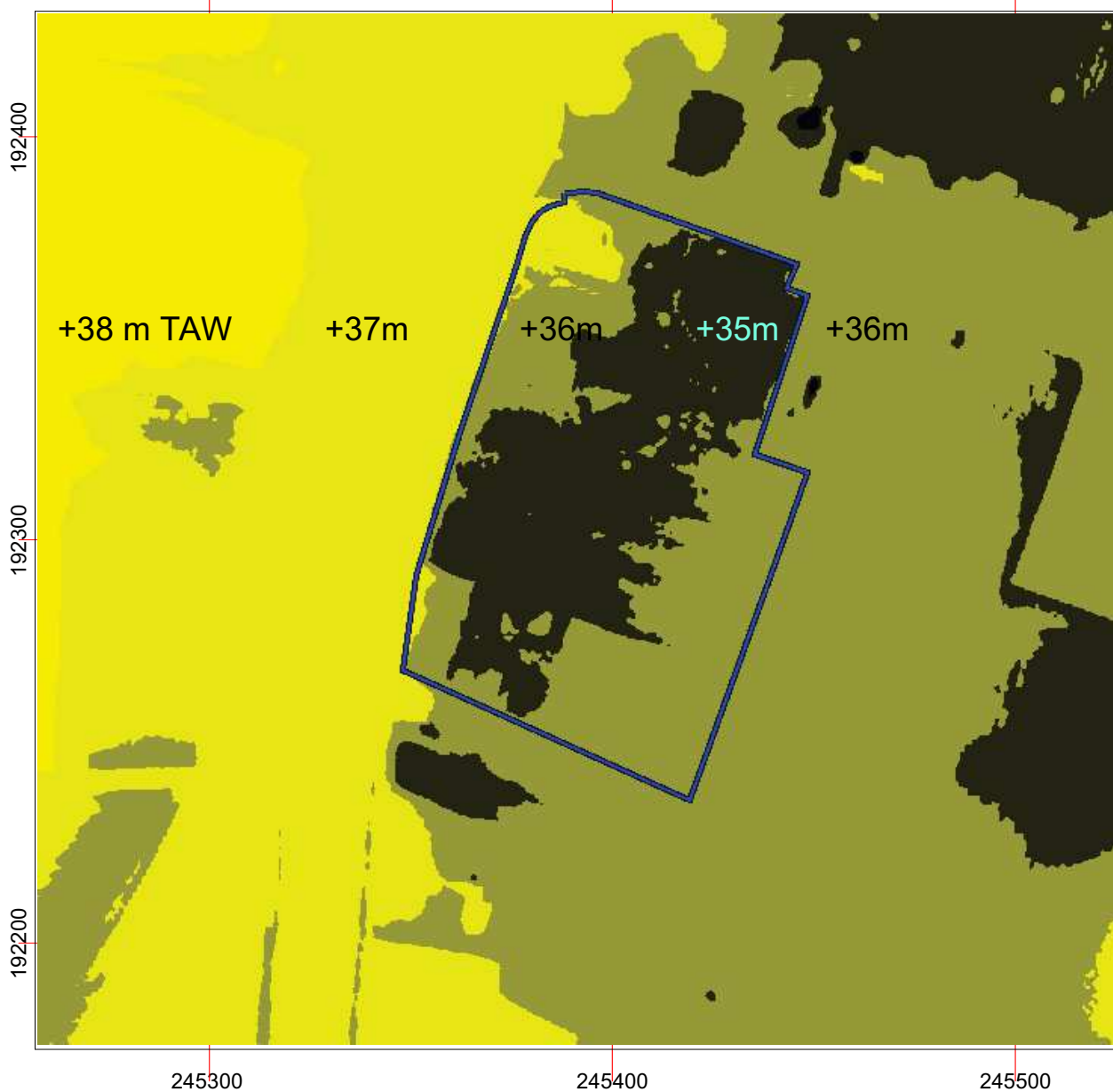
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 16/11/2019
 Plan: Inrichtingsplan terrein en projectie van het projectgebied op het gewestplan
 Bron: Lidl Belgium afd. Bouw bijlagen: 04 situering plangebied blauw omkaderd





< 100 m >

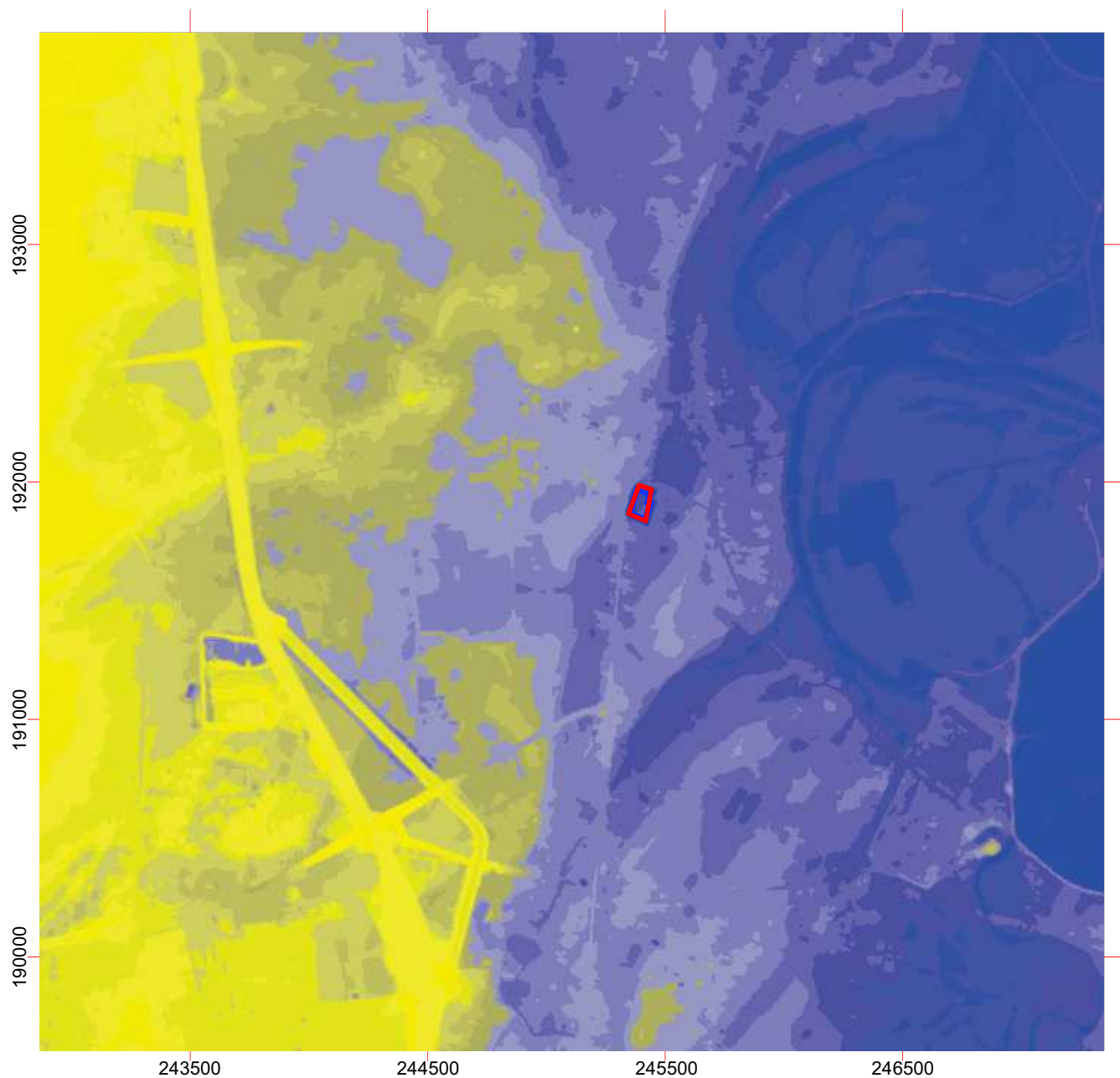


GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Digitaal Hoogtemodel op projectgebiedschaal - Bron: www.geopunt.be
 bijlagenr: 6 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >



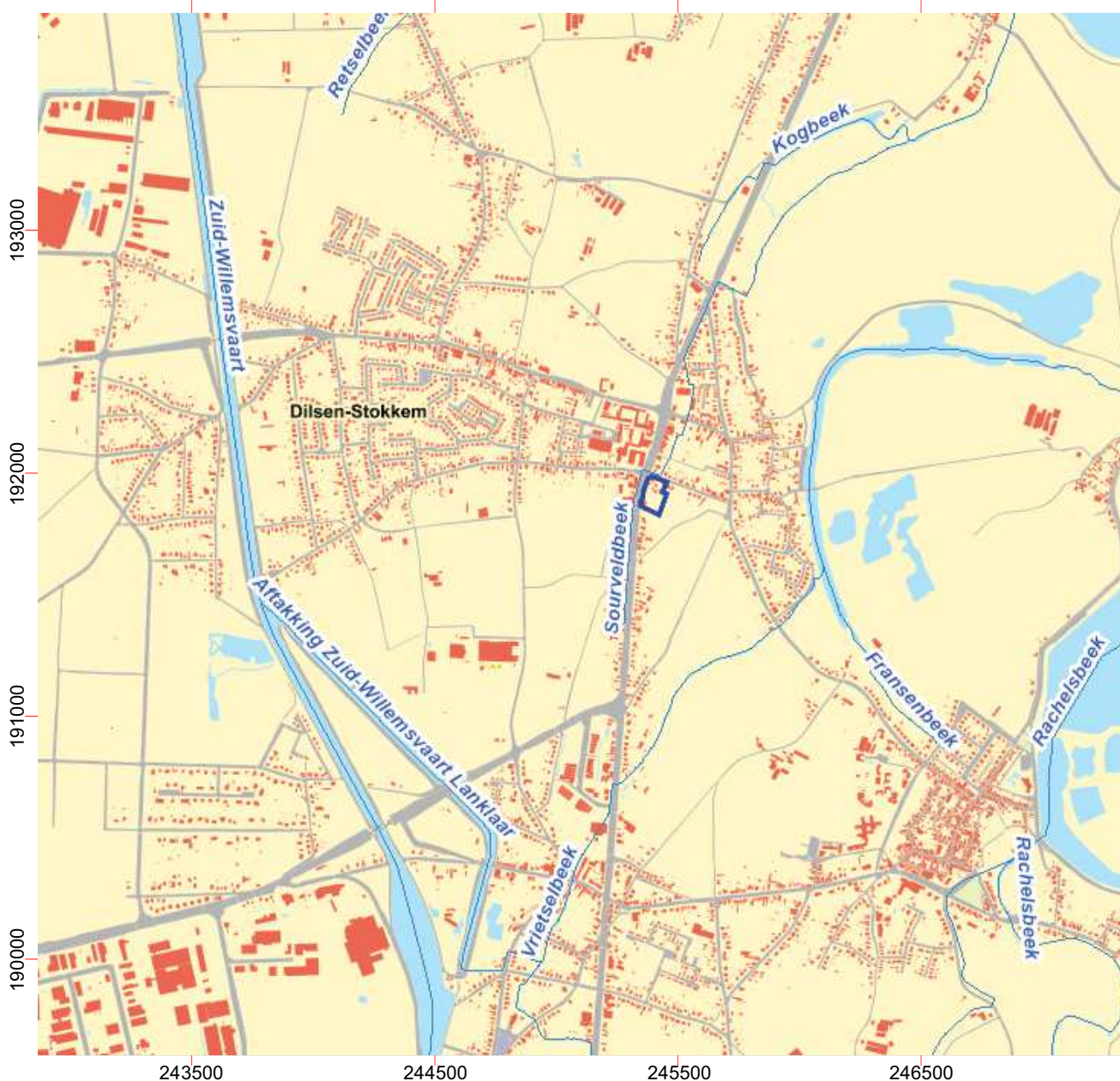


GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Digitaal Hoogtemodel op macroschaal - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 7 situering plangebied rood omkaderd

< 1000 m >



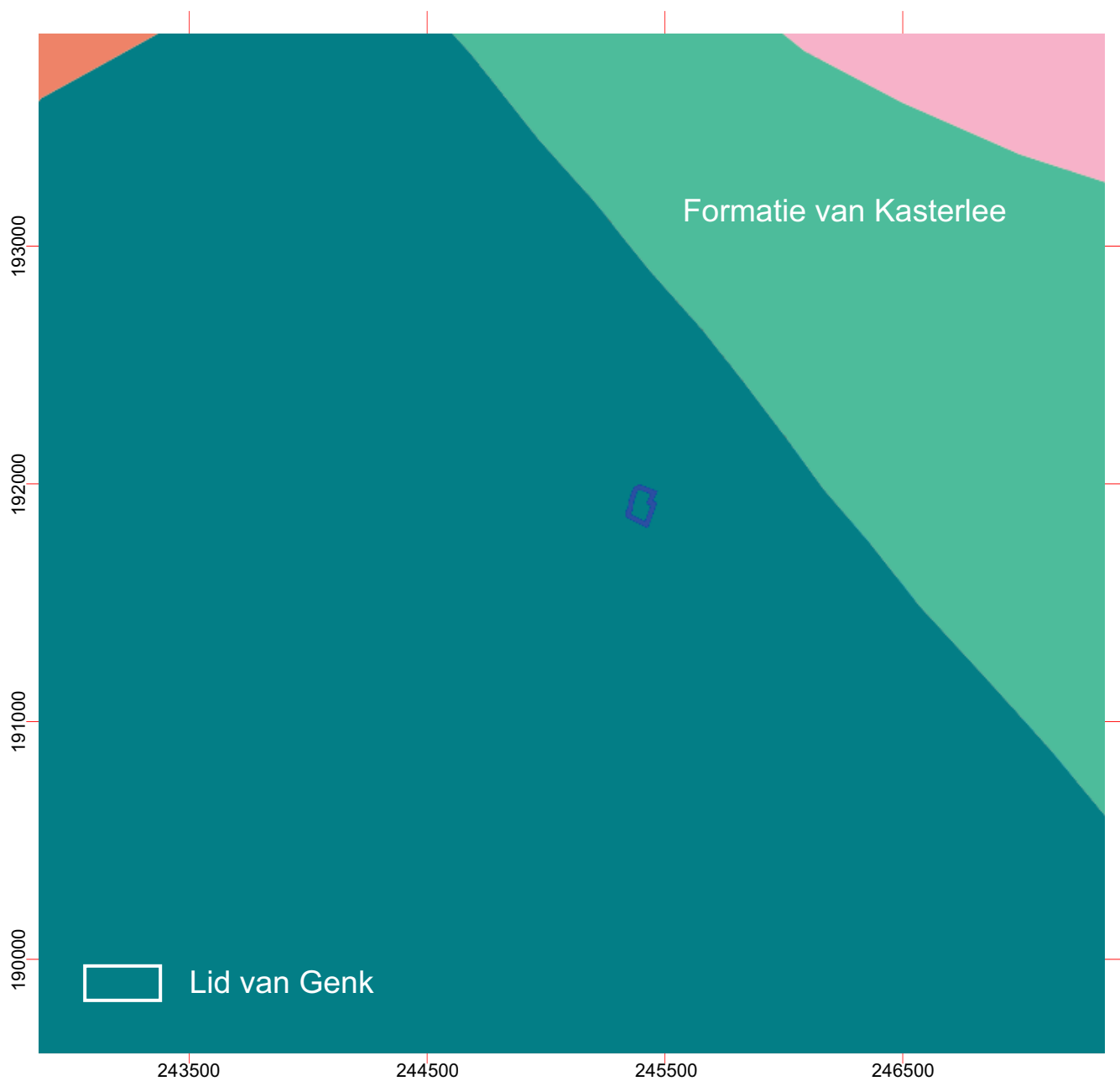


GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Hydrografische kaart - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 8 situering plangebied blauw omkaderd

< 1000 m >



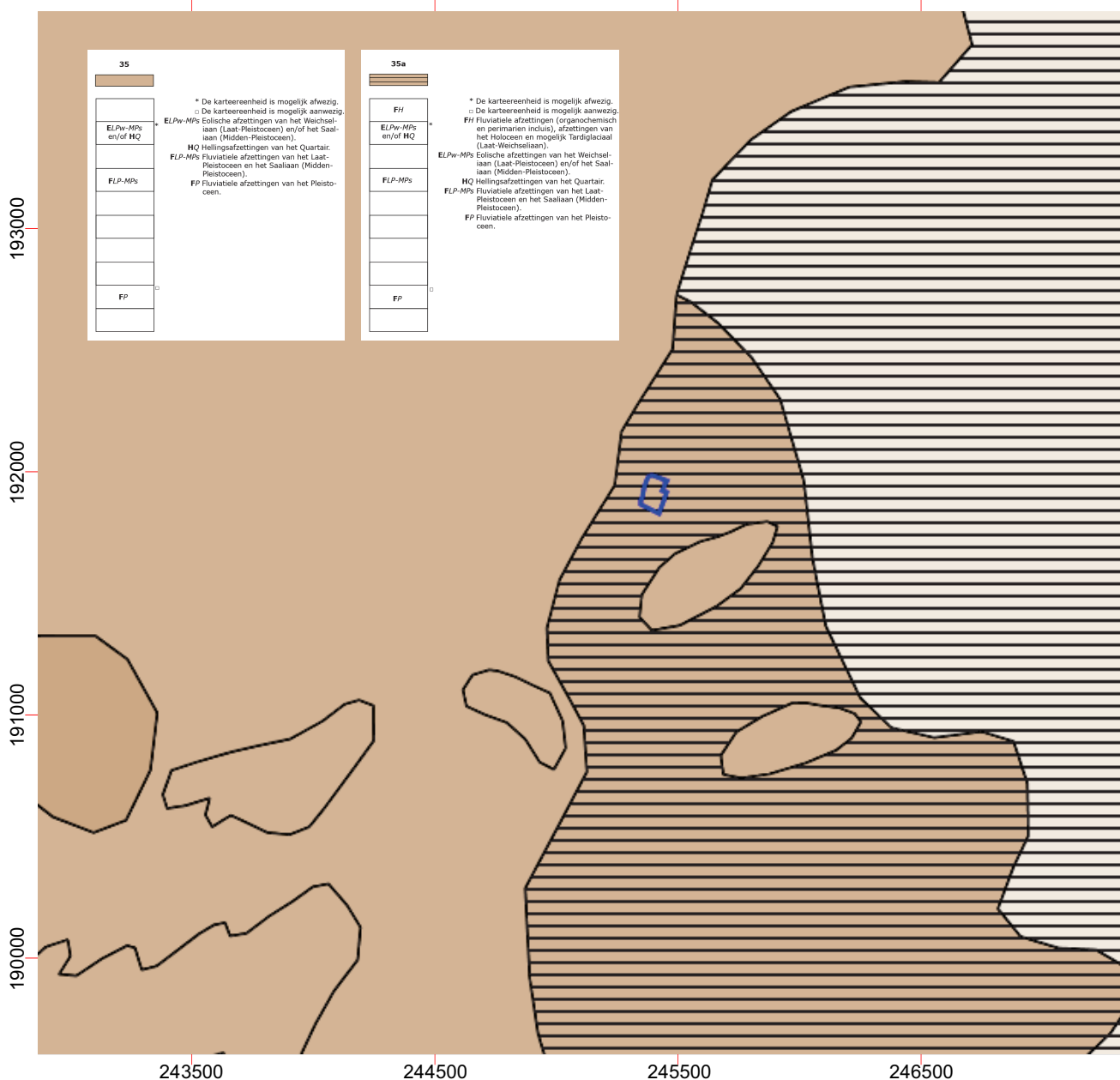


GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Tertiairgeologische kaart - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 9 situering plangebied rood omkaderd

< 1000 m >





GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Quartairgeologische kaart - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 10 situering plangebied blauw omkaderd

< 1000 m >



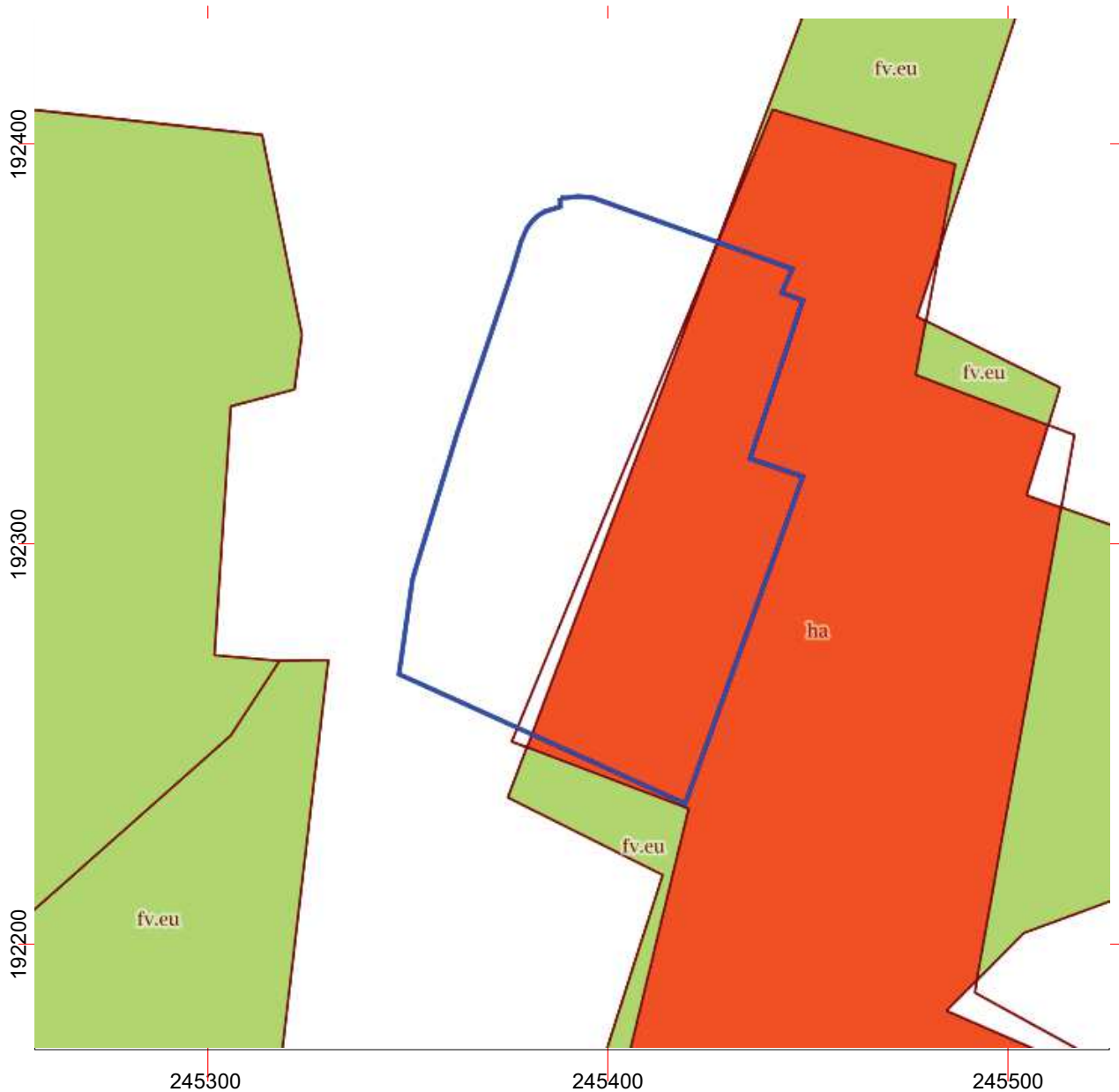


GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Bodemkaart van België - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 11 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >





GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Bodemkaart volgens de WRB - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 12 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >





GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147- Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Bodembedekkingskaart 2012 - Bron: www.geopunt.be
 bijlagenr: 13 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >

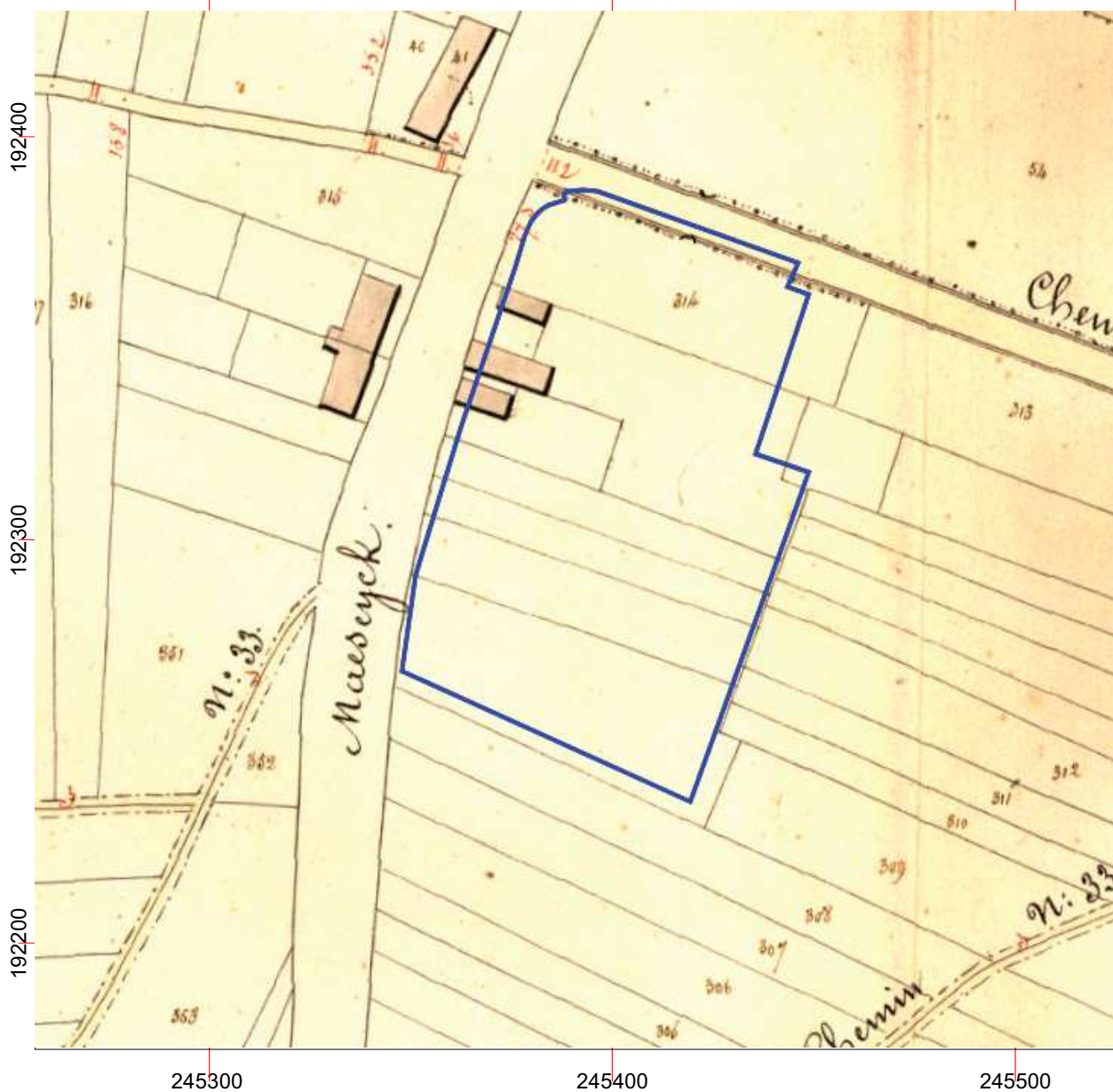




GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Ferrariskaart (1771-1776) - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 14 situering plangebied blauw omkaderd

< 1000 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Atlas der Buurtwegen (1845) - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 15 situering plangebied blauw omkaderd



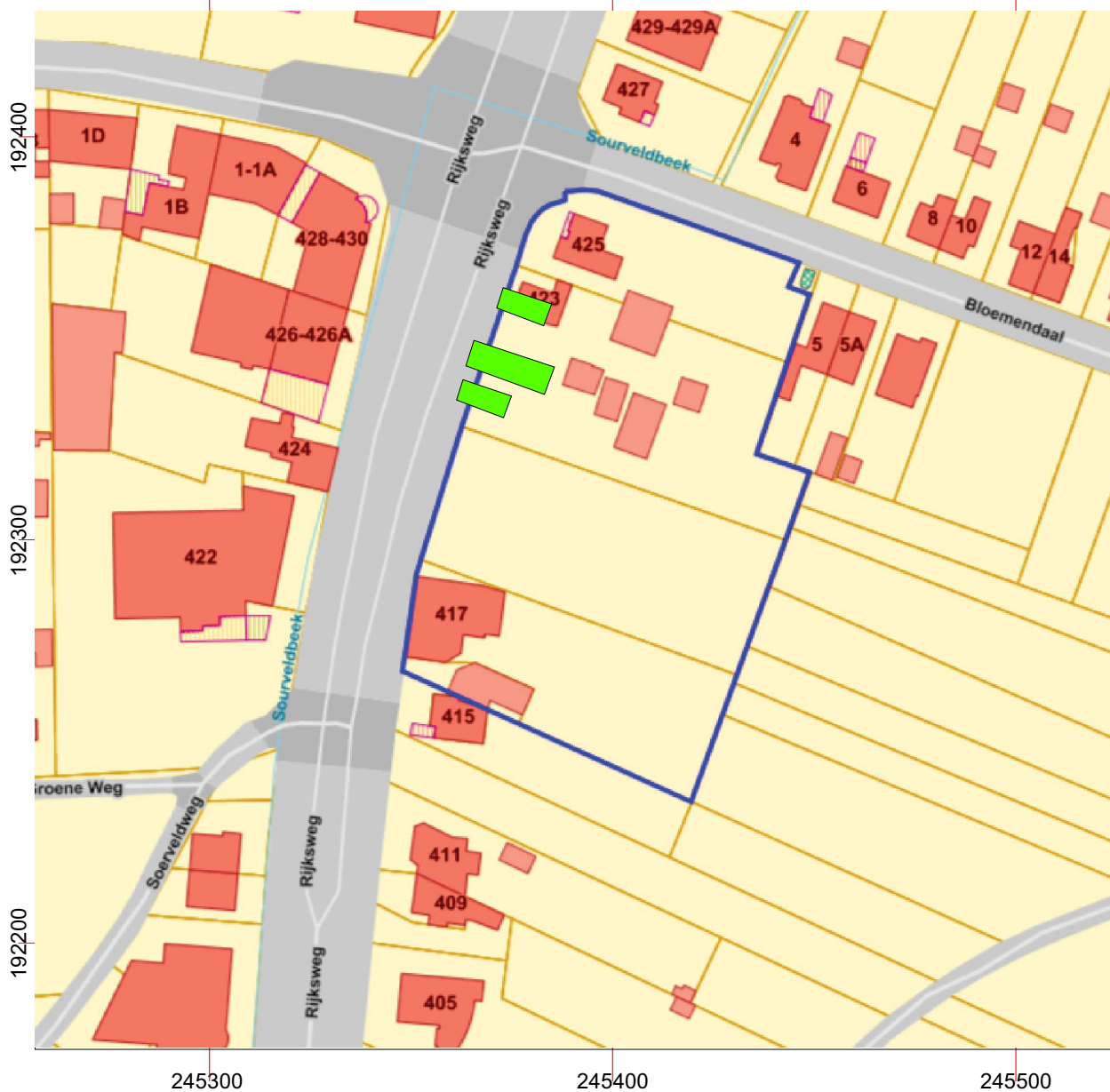
< 100 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Vandermaelenkaart (1854) - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 16 situering plangebied blauw omkaderd

< 1000 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

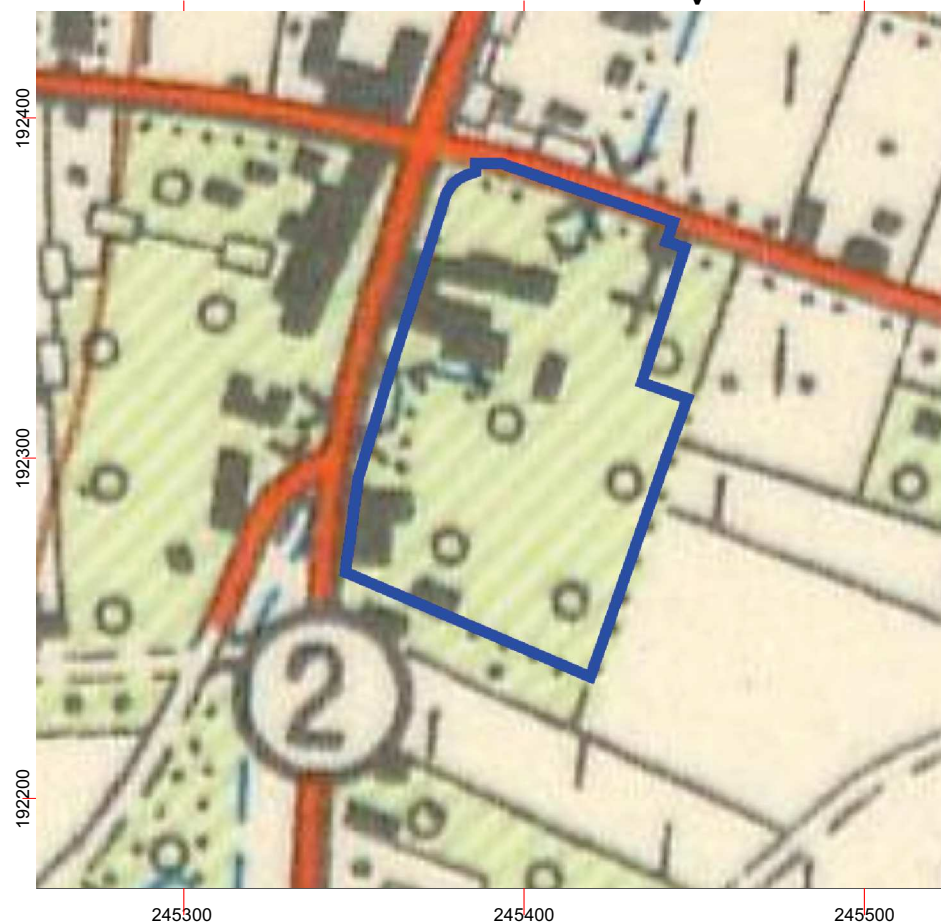
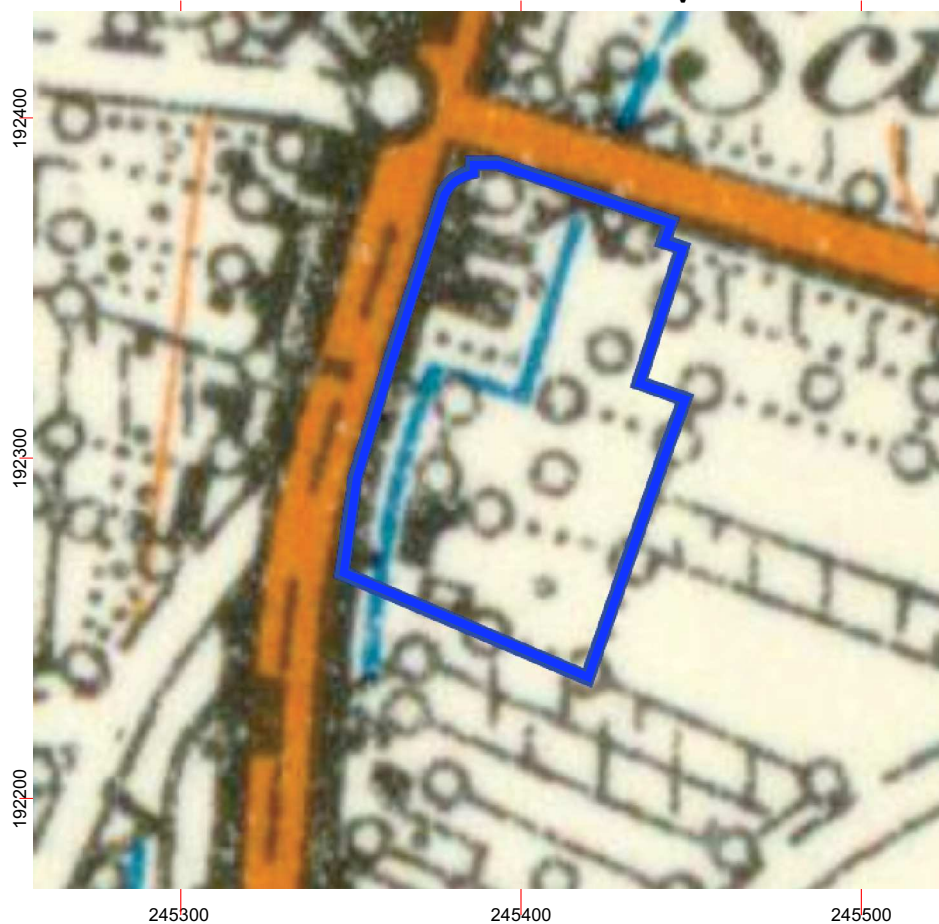
Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017 -
 Plan: Projectie gebouwenbestand Atlas der Buurtwegen op het GRB - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 17 situering plangebied blauw omkaderd

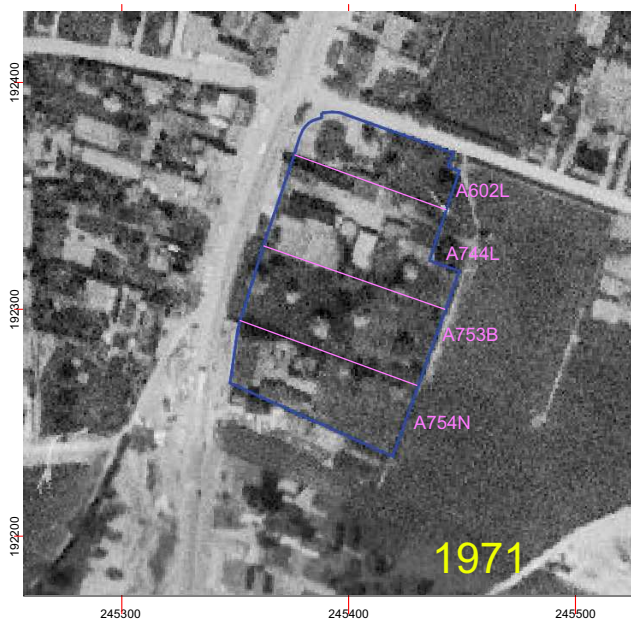
< 100 m >



Soerveldbeek
v

ingebuisde Soerveldbeek
v





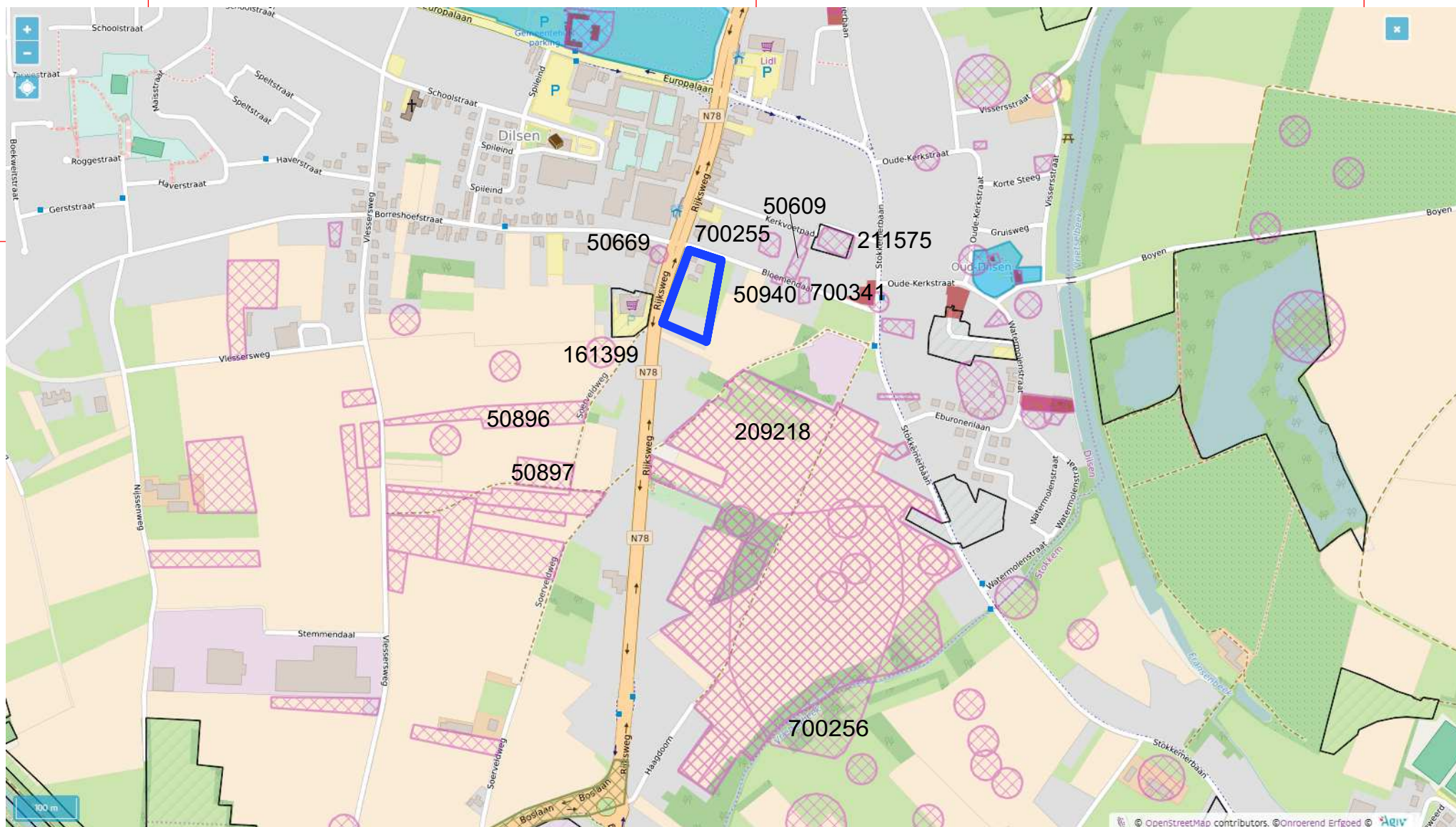
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017 -
Plan: Luchtfoto's 1971, 1979-1990, 2005-2007 en 2012 - Bron: www.geopunt.be
bijlagenr: 19 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >



192400



244500

245500

246500

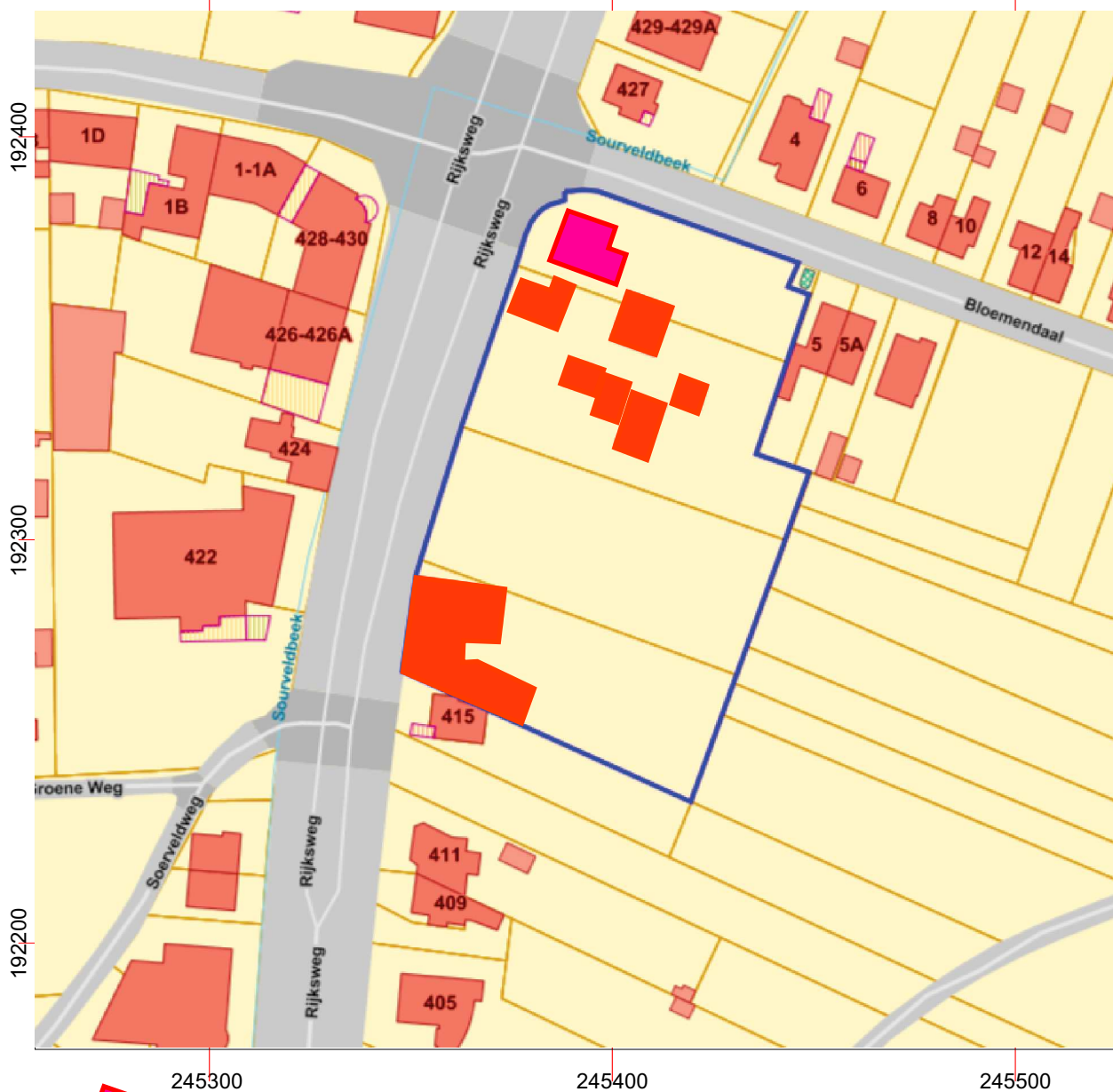
HAASST
bvba

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal- Projectcode: 2019K147- Datum plan: 01/08/2017 -
 Plan: Kaart Centraal Archeologische Inventaris - Bron: cai.onroerenderfgoed.be
 bijlagen: 20 situering plangebied blauw omkaderd

< 500 m >

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel





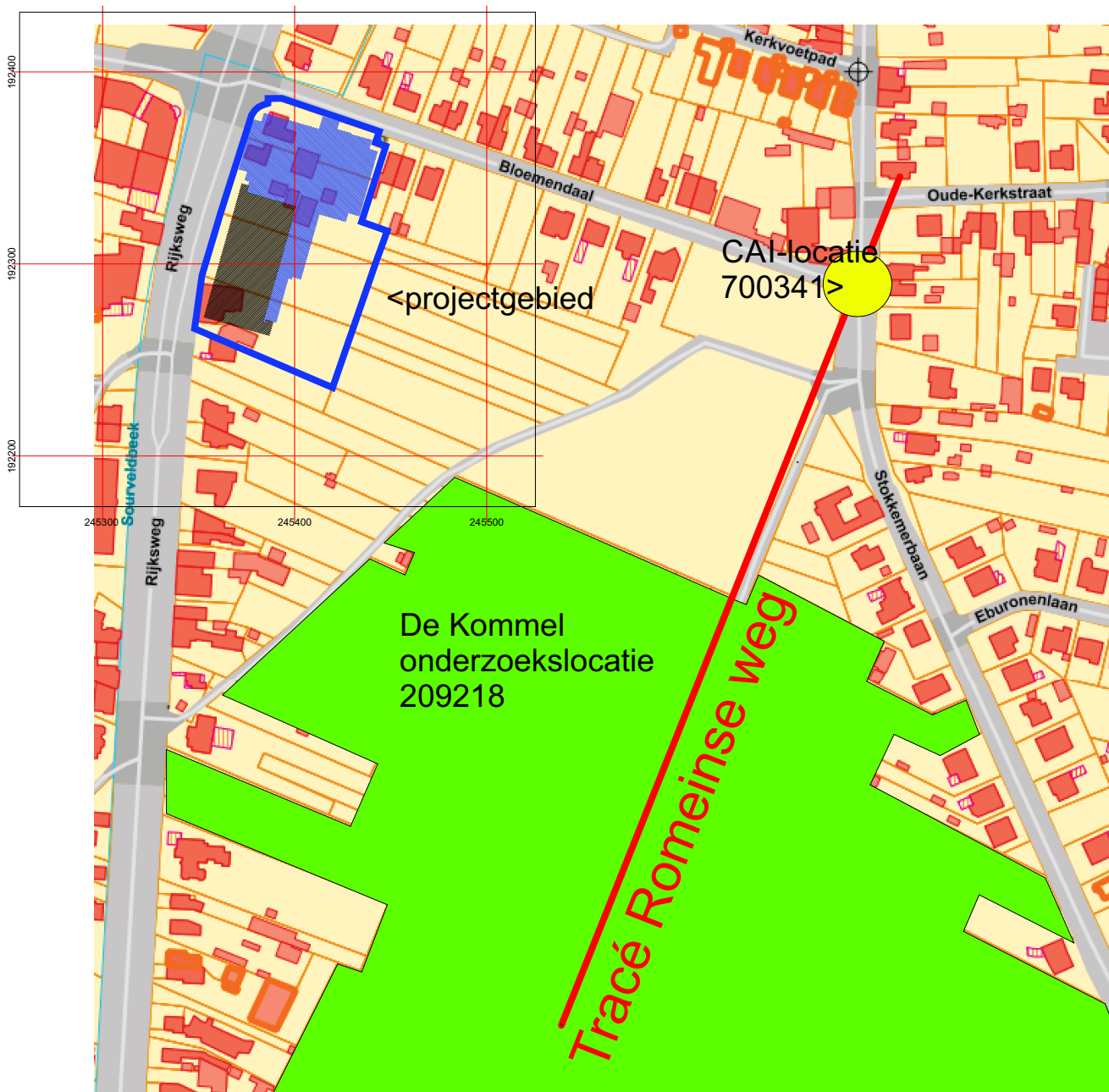
-  ernstig tot totaal verstoorde zone
-  mogelijk matig tot ernstig verstoorde zones

GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
 Plan: Verstoorde zones - Bron: www.geopunt.be
 bijlagen: 21 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >

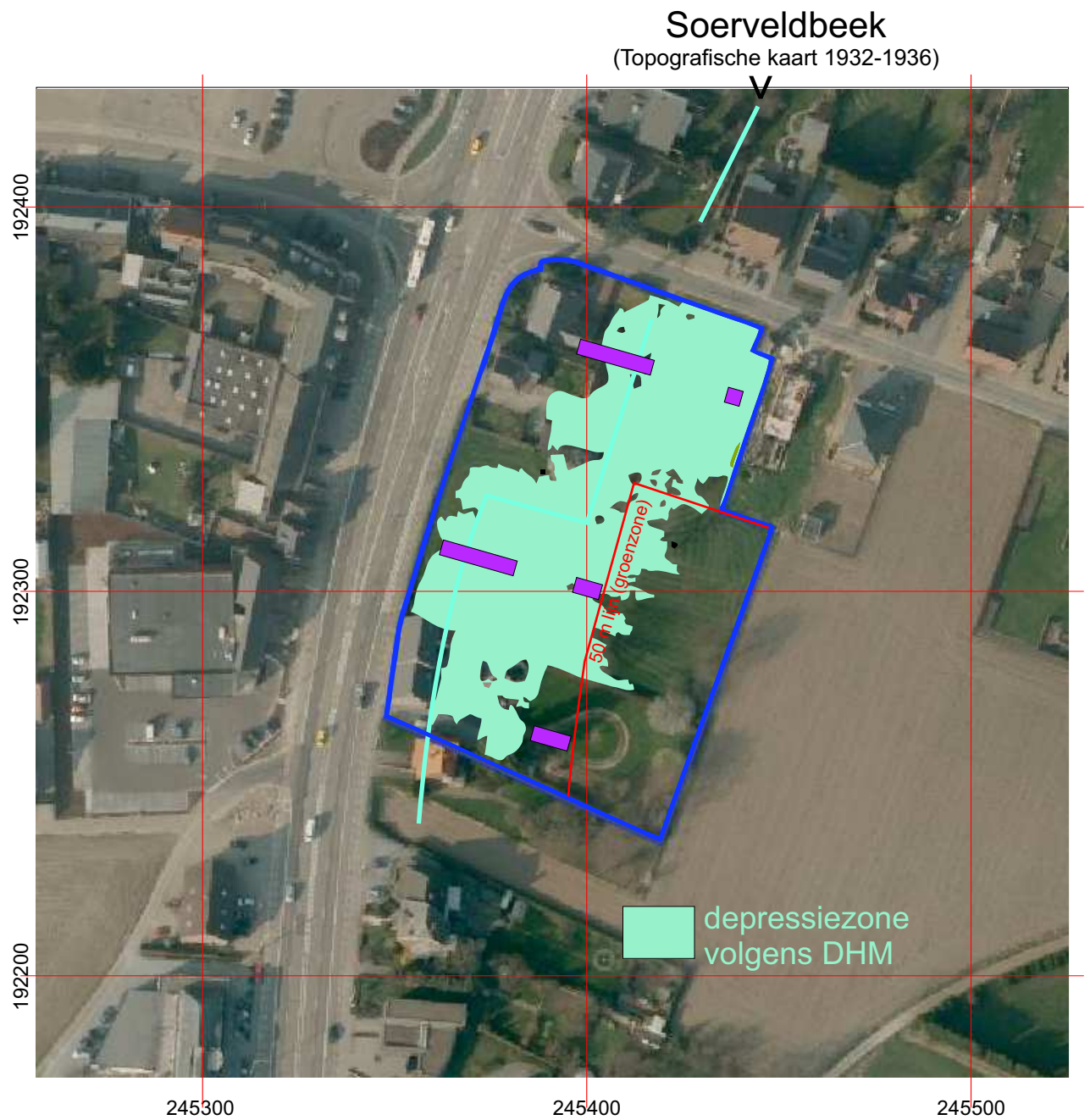




GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

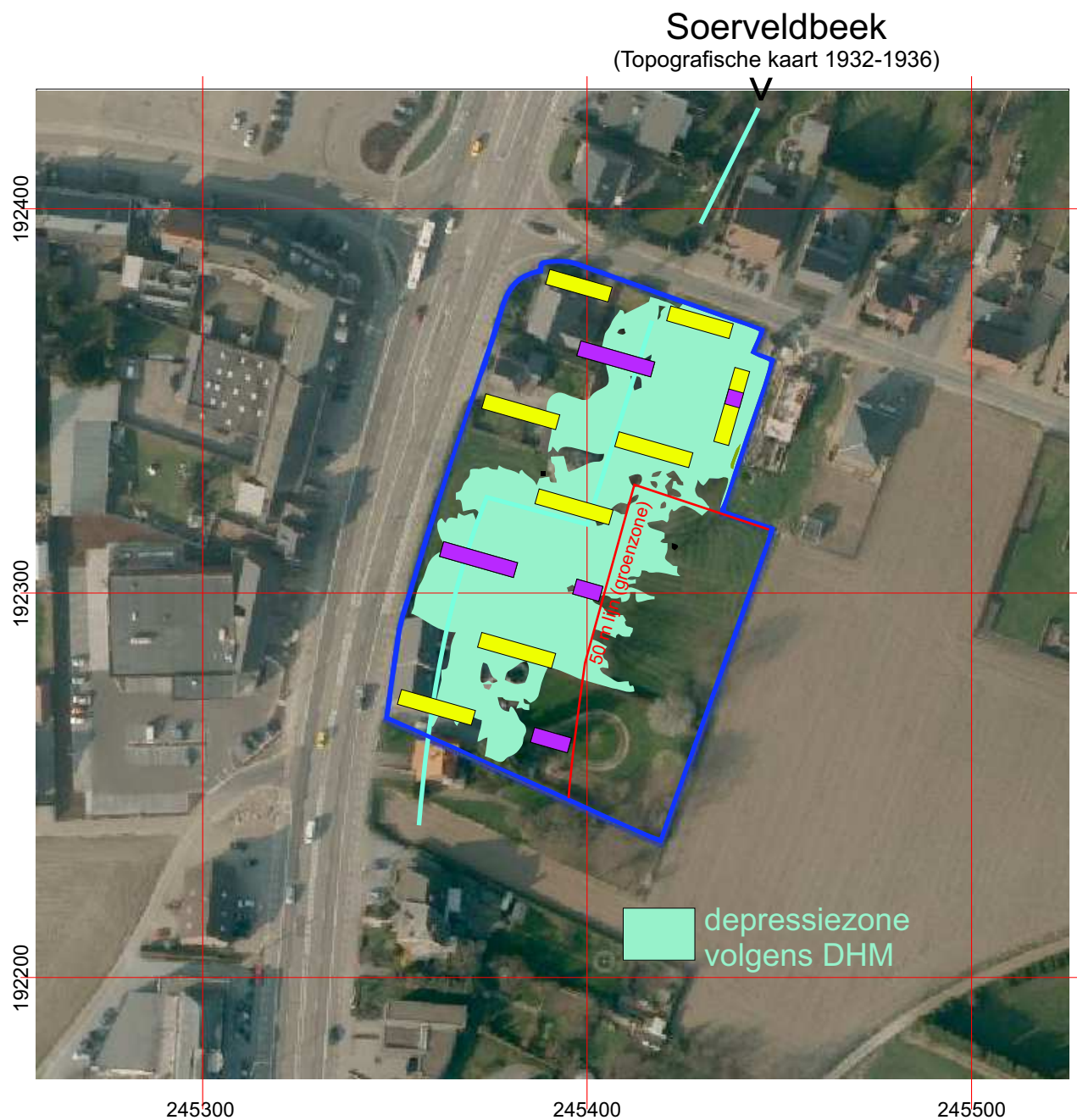
Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017
Plan: Situering CAI-locatie 209218 en tracé Romeinse weg tov het projectgebied
bijlagen: 22 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >



GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017 -
Plan: Voorstel landschappelijke proefputten XXXXXX - Bron: www.geopunt.be
bijlagenr: 24 situering plangebied blauw omkaderd



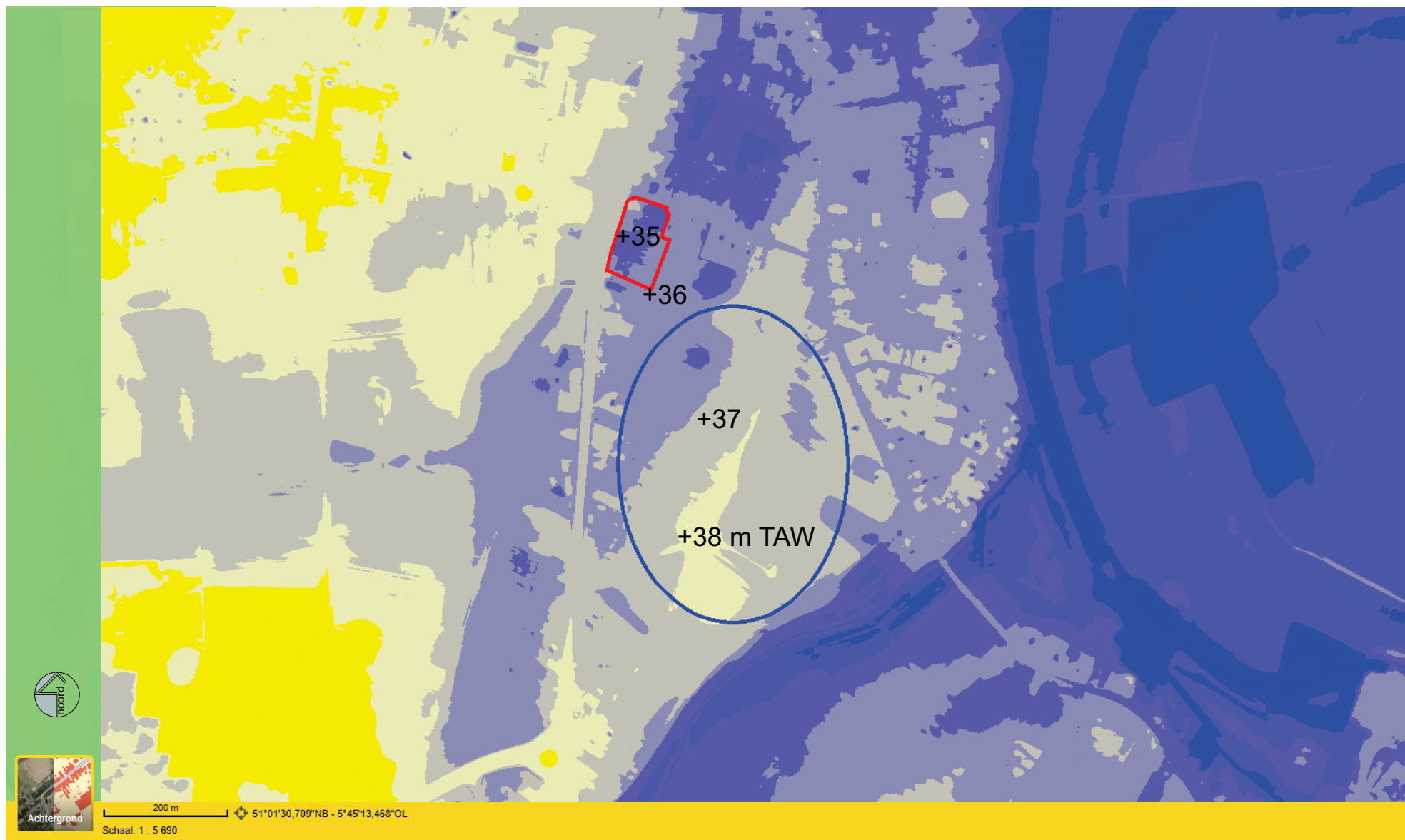
GRID: Lambert 72 coördinatenstelsel

Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 01/08/2017 -
Plan: Voorstel proefsleuvenplan - Bron: www.geopunt.be
bijlagenr: 24 situering plangebied blauw omkaderd

< 100 m >







Project: Dilsen, Rijksweg - Bloemendaal - Projectcode: 2019K147 - Datum plan: 31/08/2017 -
Plan: Geïnterpoleerd DHM projectgebied (rood omkaderd - De Kommel (blauw aangeduid) -
bijlagen: 27, Bron: www.geopunt.be - Haast bvba