

Sint-Joris-Weert – Dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat (20.856)
Bureauonderzoek / Archeologienota

DIEDERICK HABERMEHL
MARTIJN VAN HAASTEREN
KOEN HEBINCK
MARTIJN BINK

Zuidnederlandse Archeologische Notities



Amsterdam 2017
VUhs archeologie

De serie *Zuidnederlandse Archeologische Notities* is een uitgave van VUHbs archeologie, Amsterdam

COLOFON

Project: Sint-Joris-Weert – Dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat (20.856)
Uitvoerder: VUHbs archeologie
Plaats documentatie: VUHbs archeologie (OE/ERK/Archeoloog/2015/00004)
Projectcode: 2017D342
Erkend archeoloog: Martijn Bink (OE/ERK/Archeoloog/2015/00005)
Coördinaten: noord: 169428 / 165842
zuid: 169536 / 165328
Provincie, gemeente: Vlaams-Brabant, Oud-Heverlee
Uitvoering: 23-26 april 2017
Auteur: dr. D.S. Habermehl, M. van Haasteren MA, drs. K.A. Hebinck en drs. M. Bink
Illustraties: dr. D.S. Habermehl, M. van Haasteren MA, drs. K.A. Hebinck

ISBN: ★★★★★

Relevante thesaurithemen: bureauonderzoek, dorp

©VUHbs archeologie, Amsterdam, april 2017
De Boelelaan 1105
1081 HV Amsterd

INHOUD

I	INLEIDING	4
	1.1 Kader en motivatie	4
	1.2 Plangebied en geplande werkzaamheden	5
	1.3 Verstoorde zones	5
	1.4 Archeologische voorkennis	5
	1.5 Doel en vraagstelling van het onderzoek	7
	1.6 Opzet van het rapport en motivatie bronnenmateriaal	8
2	ONDERZOEK (ASSESSMENT)	9
	2.1 Historische en cartografische gegevens	9
	2.2 Archeologische gegevens	9
	2.3 Aardkunde (bodem en landschap)	14
	2.3.1 Geologische ontwikkeling	14
	2.3.2 Bodem en reliëf binnen het plangebied	16
	2.4 Conclusie	17
	2.5 Samenvatting gericht op een gespecialiseerd publiek	17
	2.6 Samenvatting gericht op een niet-gespecialiseerd publiek	17
3	LITERATUUR	18
4	FIGURENLIJST	19
5	TABELLENLIJST	19
BIJLAGEN		
1	Overzicht van archeologische perioden	
2-3	Technische plannen aanleg dijktrace	

I INLEIDING

I.1 KADER EN MOTIVATIE

In opdracht van de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) heeft VUhbS archeologie een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat in de gemeente Oud-Heverlee (fig. 1.1 en 1.2). In het plangebied zal een dijklichaam met aan weerszijden grachten worden aangelegd, min of meer parallel aan de Kauwereelstraat. Daarbij zullen de bodem en eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord.

Het onroerend erfgoed decreet van 12 juli 2013, artikel 5.4.1 stelt dat bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen met ingreep in de bodem in een plangebied dat niet gelegen is in een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones of in een beschermde archeologische site, een archeologienota wordt toegevoegd wanneer 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. Het plangebied en de oppervlakte van de ingrepen overschrijden deze criteria (zie *infra*). Het plangebied is niet gelegen in een zone waarin geen archeologische ergoed meer te verwachten valt.

Comment [MBi1]: Is dit oke, of willen jullie liever een volledig anonieme versie?

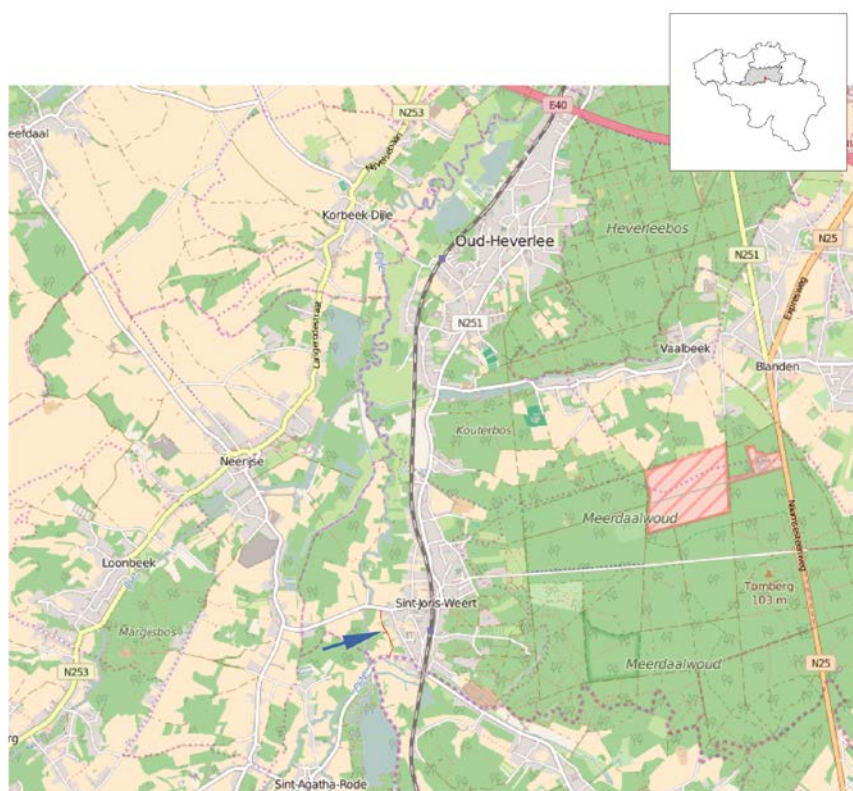


Fig. 1.1. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Locatie van het plangebied in Sint-Joris-Weert, met als inzet de ligging van Sint-Joris-Weert in België. De blauwe pijl geeft het geplande dijktracé aan (in rood). Bron: <http://dov.vlaanderen.be>.



Fig. 1.2. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Locatie van het plangebied in rood. Bron: <http://dov.vlaanderen.be>.

1.2 PLANGEBIED EN GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

Het plangebied betreft een smalle strook tussen de Neerijsebaan en de Roodsestraat, direct ten westen van de Kauwereelstraat in de deelgemeente Sint Joris Weert, gelegen binnen de gemeente Oud-Heverlee. Aan de oostzijde wordt het dijktracé begrensd door de achtererven van de huizen aan de Kauwereelstraat. Aan de westelijke zijde liggen de graslanden die grenzen aan de Dijle. Het langgerekte plangebied heeft een totale lengte van ca. 530 m en een breedte van ca. 9.5 m. Daarmee hebben het plangebied en de ingreep een oppervlakte van ca. 5035 m².

Het geplande dijktracé volgt verschillende kadastrale perceelsgrenzen. Van noord verloopt het tracé over de volgende percelen: A121z, A118z, A118x, A118a², A117v, A116z, A116 a², A116n³, A116y⁴, A116t⁴ en A116s⁴ (zie fig. 1.3).

Momenteel is het terrein in gebruik als grasland met enkele bomen. Het plangebied is onbebouwd. Het hoogtemodel toont dat het gebied van het noorden naar het zuiden iets oploopt in hoogte: van ca. 28.7 m in het meest noordelijke deel tot 29.5 m in het meest zuidelijke deel.

Binnen het beschreven plangebied is de Vlaamse Milieumaatschappij (VMM) voornemens een dijklichaam met schuin aflopende zijden aan te leggen (breedte 6.5 m, hoogte ca. 1.25 m op basis van het ideaalprofiel (zie fig. 1.3)), met aan weerszijden een gracht (breedte ca. 1.5 m op basis van het ideaalprofiel en maximaal 70 cm diep (zie tabel 1.1)). In bijlagen 2 en 3 zijn de technische richtlijnen voor de aanleg van de dijk weergegeven.

1.3 VERSTOORDE ZONES

Er zijn geen aanwijzingen voor bodemverstoringen in het geplande dijktracé.

1.4 ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Voor het plangebied als zodanig is er geen archeologische voorkennis beschikbaar. In paragraaf 2.2 zijn de bekende archeologische vindplaatsen in de nabije omgeving op een rij gezet.



Fig. 1.3. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Locatie van het plangebied (rood) geprojecteerd op de kadastrale kaart. Bron: <http://dov.vlaanderen.be>.

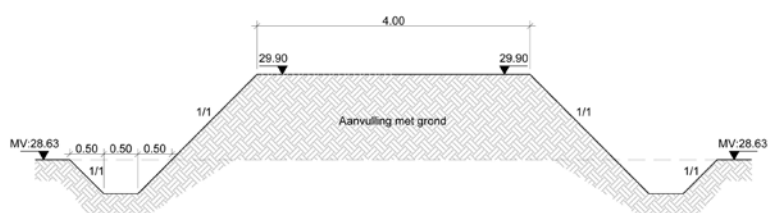


Fig. 1.4. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Ideaalprofiel van de te realiseren dijk: dijklichaam (middel), met aan weerszijden een gracht. Bron: technische plannen studiebureau D+A NV Consult.

profiel	westzijde	oostzijde
DP1		-50
DP2		-50
DP3		-40
DP4		-50
DP5		-20
DP6		-50
DP7		-45
DP8		-10
DP9		-40
DP10		-50
DP11		-50
DP12		0
DP13	-5	-25
DP14	-5	-50
DP15	-5	-5
DP16		-60
DP17		-40
DP18		0
DP19		-70
DP20		-65

Tabel 1.1. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Overzicht van de verstoringdieptes bij de aanleg van de grachten, gespecificeerd per dijkzijde.

1.5 DOEL EN VRAAGSTELLING VAN HET ONDERZOEK

Het doel van het onderzoek als geheel is het opsporen en in kaart brengen van de eventueel in het onderzoeksgebied aanwezige archeologische vindplaatsen. Allereerst dient door middel van het bureauonderzoek aan de hand van bestaande bronnen informatie verworven te worden over bekende of te verwachten archeologische resten en/of sporen.

De vraagstelling van het bureauonderzoek is als volgt:

- Wat is de geologische opbouw van het plangebied?
- Zijn er aanwijzingen voor verstoringen binnen het plangebied?
- Wat zijn de bekende en verwachte archeologische resten en/of sporen binnen het onderzoeksgebied?
- Wat is bekend van het karakter, de omvang, datering, gaafheid en conservering van deze resten?
- Wat is de impact van de geplande werken?

I.6 OPZET VAN HET RAPPORT EN MOTIVATIE BRONNEN

De verslaglegging is per uitgevoerd onderdeel van het onderzoek samengesteld. In hoofdstuk 2 zullen de resultaten (assessment) van het bureauonderzoek worden beschreven. Voor wat betreft de historische gegevens is gebruik gemaakt van de beschikbare literatuur – voornamelijk online (zie literatuur). De historische cartografische bronnen (Vandermaelenkaart, Ferrariskaart, Atlas der Buurtwegen en Poppkaart) zijn geraadpleegd via de raadpleegdienst voor historische cartografie (Agiv). De bodemkundige kaarten zijn geraadpleegd op de website www.dov.vlaanderen.be. De bekende archeologische gegevens zijn opgezocht op de Centrale Archeologische Inventaris. Alle locaties in de onmiddellijke omgeving worden in tabelvorm weergegeven. De belangrijkste worden eveneens tekstueel behandeld.

2 ONDERZOEK (ASSESSMENT)

2.1 HISTORISCHE EN CARTOGRAFISCHE GEGEVENS

De oudste vermelding van Sint-Joris-Weert dateert uit 1140. Op de Ferrariskaart is een weg aangegeven die de vermoedelijke voorloper is van de huidige Kauwereelstraat (fig. 2.1). Het tracé verloopt door gebied dat op deze kaart is aangegeven als onbebouwd grasland, waarbij de percelen van elkaar zijn gescheiden door bomen.



Fig. 2.1. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Globale situering van het plangebied (rood) op de Ferrariskaart. Bron:geopunt.be.

De toponimie kan ons iets meer vertellen over de genoemde weg. De naam 'Kauwereel' is afgeleid van Caverelle of de wijk Kauwer Hel of Caverelle broek.¹ De betekenis is 'verhoogde berm' of 'dijk'. Een dergelijke dijk zal hebben gediend om het water van de Dijle tegen te houden bij een overstroming. Op de historische kaarten is niet duidelijk zichtbaar of het inderdaad om een dijk gaat. Op de Vandermaelenkaart vormt de Kauwereelstraat echter een duidelijke scheiding tussen de natte graslanden ten westen en bouwland ten oosten. Dit is grotendeels reeds zichtbaar op de Ferrariskaart, behalve dan wat betreft het noordelijke deel van de Kauwereelstraat. De mogelijkheid bestaat dus dat het hier gaat om een oude dijk, maar dan zal deze niet erg uitgesproken geweest zijn. Mogelijk zal het gegaan hebben om een verhoging van slechts enkele decimeters, hetgeen al volstaan kan hebben.

Ten zuidoosten van het plangebied ligt de Weert Molen, op de Ferrariskaart aangeduid als Weert Meulen. Op deze locatie bestond reeds in de 12de eeuw een molen.² Ten behoeve van deze molen werd de loop van de Nethen gewijzigd. In de 16de eeuw is de molen opnieuw opgericht. In de 19de eeuw werd het onderslagrad vervangen door een bovenslagrad. In 1862 brandde het molengebouw af, waarna het opnieuw opgericht werd. In het begin van de 20ste eeuw zorgde de watermolen ook voor stroomvoorziening. In 1933 werd een mechanische maalderij geïnstalleerd, aangedreven door een dieselmotor in combinatie met waterkracht.

¹ Gemeentelijk infoblad voor de inwoners van Oud-Heverlee, Sint-Joris-Weert, Haasrode en Vaalbeek, 2014, juli-augustus, 11.

² <http://www.molenechos.org/molen.php?AdvSearch=392>



Fig. 2.2. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Situering van het plangebied (rood) op de Atlas der Buurtwegen. Bron: geopunt.be.

Op de historische kaarten is geen bebouwing aangeven langs de Kauwereelstraat, de Neerijsebaan en de Roodsestraat. Ook het plangebied zelf is onbebouwd en bestaat steeds uit graslanden, net als in huidige situatie. Op de Vandermaelenkaart zijn ten westen van de Kauwereelstraat graslanden aangegeven, terwijl ten oosten van deze weg akkers liggen. Op de Atlas der Buurtwegen is een voetweg (sentier) aangegeven die het plangebied oost-west doorkruist.



Fig. 2.3. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Globale situering van het plangebied (rood) op de Vandermaelenkaart. Bron: geopunt.be.

Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat het merendeel van de percelen langs de Kauwereelstraat, de Neerijsebaan en de Roodsestraat in gebruik waren als akker of grasland (fig. 2.4). In die periode zijn nog slechts enkele huizen aanwezig langs de genoemde wegen. Op de luchtfoto uit 2014 is daarentegen (open) bebouwing aanwezig aan weerszijden van de Kauwereelstraat (fig. 2.5).

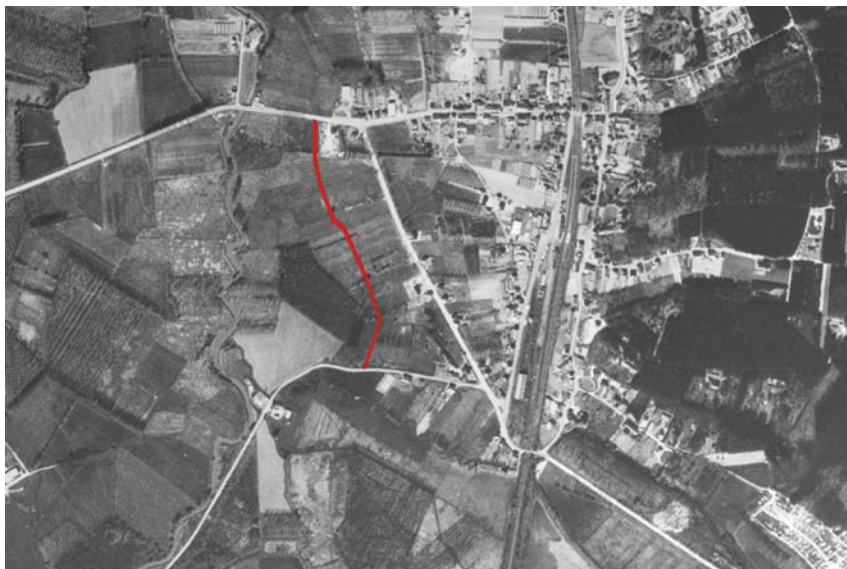


Fig. 2.4. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Plangebied op de luchtfoto uit 1971 (bron: geo.onroerendergoed.be).



Fig. 2.5. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Plangebied op de luchtfoto uit 2014 (bron: geo.onroerendergoed.be).

Uit de bodemgebruikskaart komt een zelfde beeld naar voren. Het plangebied doorkruist gebiedsdelen die als alluviaal weiland, loofbos en akkerbouw zijn gedefinieerd. Op de erosiegevoeligheidskaart is het plangebied aangeduid als medium erosiegevoelig.

2.2 ARCHEOLOGISCHE GEGEVENS

Het plangebied is niet gelegen op een beschermde archeologische site of in een archeologische zone. Anderzijds ligt het plangebied ook niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed verwacht wordt. Tabel 2.1 geeft een overzicht van de bekende archeologische vindplaatsen uit de CAI (zie ook fig. 2.6). Het gaat hier voornamelijk om vindplaatsen uit de Nieuwe en/of Nieuwste Tijd. Zo zijn in het centrum van Sint-Joris-Weert een pastorie en parochiekerk aanwezig.³ Aan het zuidoostelijke uiteinde van het plangebied ligt de hierboven reeds genoemde Weert Molen (zie paragraaf 2.1). Tot de oudste complexen behoren losse vondsten uit de Steentijd (431) en een grafheuvel in de nabijgelegen plaats Neerijse (162879; uit een onbekende periode). Een andere interessante vondst betreft neolithische bijlen en pijlpunten, alsmede Romeinse munten, aangetroffen op hoge locatie in het landschap nabij de samenvloeiing van de Dijle en de Laan (425, St.-Agatha-Veld). Op dergelijke markante landschappelijke locaties worden vaker bijzondere vondstcomplexen aangetroffen.

CAI locatie	toponiem	periode	omschrijving
431	Reigerstraat	litisch	losse vondst (40 artefacten)
4705	Maison du Curé	18de eeuw	pastorie
163432		18de eeuw	parochiekerk St.-Joris Weert
162879	Tombergen, Neerijse	onbekend	grafheuvel
437	Ceylongaet/ Withof	17de eeuw	site met walgracht
441	Binnenrust, Hinsenmeesterhof	18de eeuw	site met walgracht
5165	Hof Diepenboom	18de eeuw	hoeve
4706	Weert Molen	18de eeuw	watermolen
425	St.-Agatha-Veld	neolithisch/ Romeins	neolithisch: gepolijste bijlen en pijlpunten Romeins: munten. onbepaald: aardewerk

Tabel 2.1. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Locaties uit de CAI in de nabije omgeving van het plangebied.

³ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Parochiekerk Sint-Joris. In Inventaris Onroerend Erfgoed. *Opgehaald van* <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/42694> op 02-05-2016 09:14.

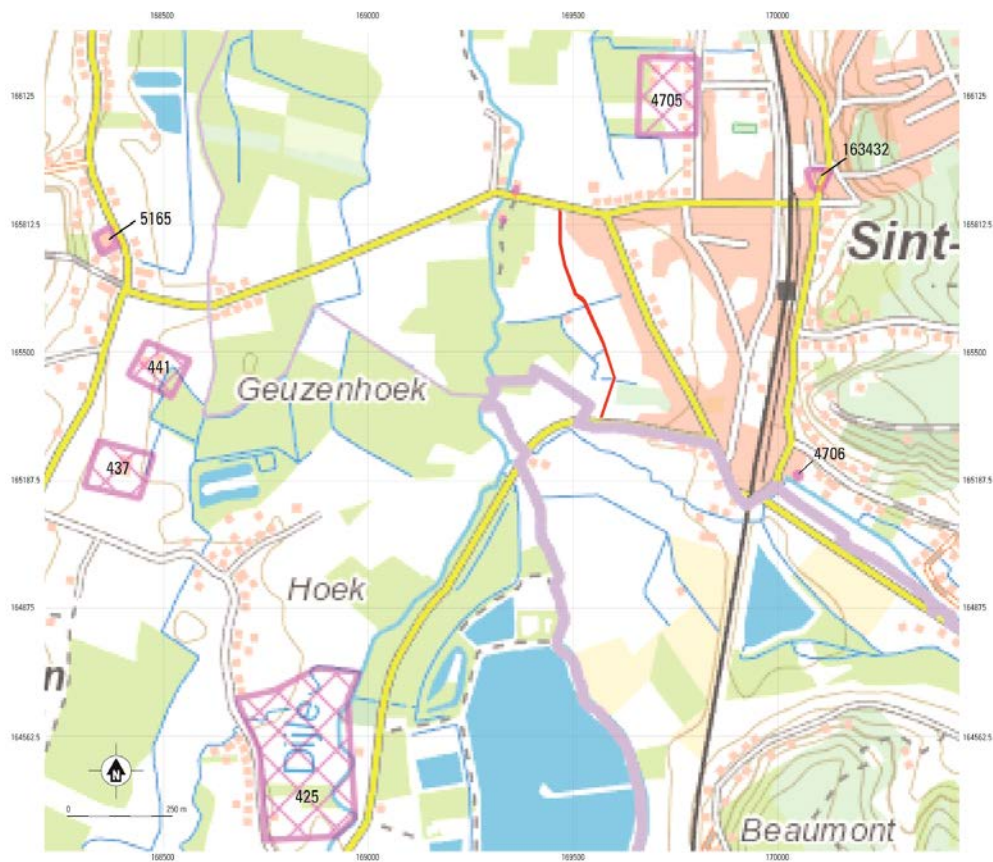


Fig. 2.6. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Locaties uit de CAI op de topografische kaart. Bron: CAI.

2.3 AARDKUNDE (BODEM EN LANDSCHAP)

Koen Hebinck

2.3.1 GEOLOGISCHE ONTWIKKELING

Het plangebied ligt binnen de Vlaams-Brabantse Leemstreek, in het dal van de Dijle. Het Tertiair substraat wordt gevormd de grijze mariene kleien uit het Eoceen van de Formatie van Kortrijk. Door tektonische opheffing verdwijnt de mariene invloed in het Pliocen en ontwikkelt zich een rivierstelsel dat zich insnijdt in de tertiaire afzettingen. Samen met hellingprocessen vindt er voornamelijk erosie plaats en wordt door dit rivierstelsel het moderne reliëf gevormd. De rivieren, zoals de Dijle, konden zich diep insnijden in de tertiaire afzettingen. Het is daarom dat jongere afzettingen grotendeels ontbreken in het dal van de Dijle.

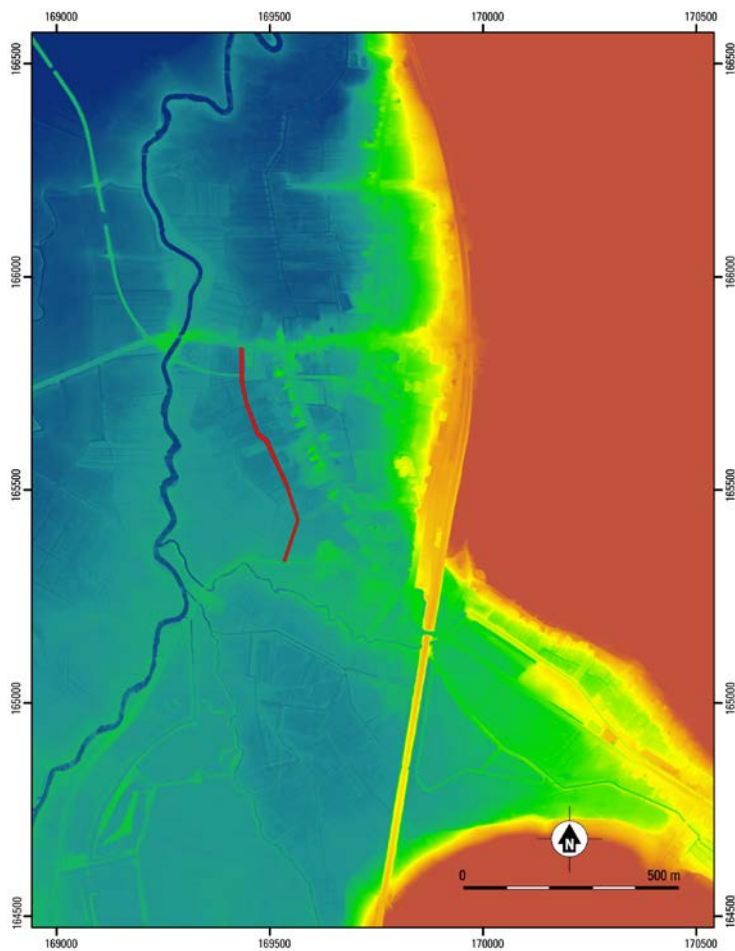


Fig. 2.7. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Plangebied geprojecteerd op het DHM. Bron: <http://dov.vlaanderen.be>.

Het daaropvolgende Quartair wordt gekenmerkt door een cyclische afkoeling tijdens de verschillende glaciale. Tijdens de glaciale is er in Vlaanderen sprake van een periglaciaal klimaat, waarbij er vanuit de poolwoestijn in het Noordzeebekken grote hoeveelheden sediment konden worden opgewaaid. Het grovere sediment (het dekzand) werd voornamelijk in Nederland en het noordelijke deel van Vlaanderen afgezet. Het fijnere sediment (löss) kon verder zuidwaarts worden getransporteerd. Sint-Joris-Weert bevindt zich op de overgang van het dekzandgebied naar het lössgebied. Hierdoor bestaan de afzettingen uit de glaciale hier uit een dik pakket zandleem en leem. Deze sedimenten zijn overwegend door wind afgezet, maar deels door sneeuwmeltwater en hellingprocessen omgewerkt en zijn de veelal (sterk) gelaagd. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Gembloux.⁴ In het leemdek kan onderscheid gemaakt worden tussen de sterk gelaagde Haspengouwleem met daarop de Brabantleem. Beiden zijn afgezet in het Weichselien.⁵

De rivierdalen, waaronder die van de Dijle, zijn opgevuld met fluviatile sedimenten. Deze bestaan vooral uit leem dat afkomstig is van de hellingen. De afzettingen dateren uit het Weichselien, maar ook in het Holoceen zijn er dikke pakketten (zand)leem afgezet, onder andere als gevolg van de ontbossing en daarmee samenhangende versterkte erosie op de hellingen. Veelal komt ook veen voor in de ondergrond.⁶

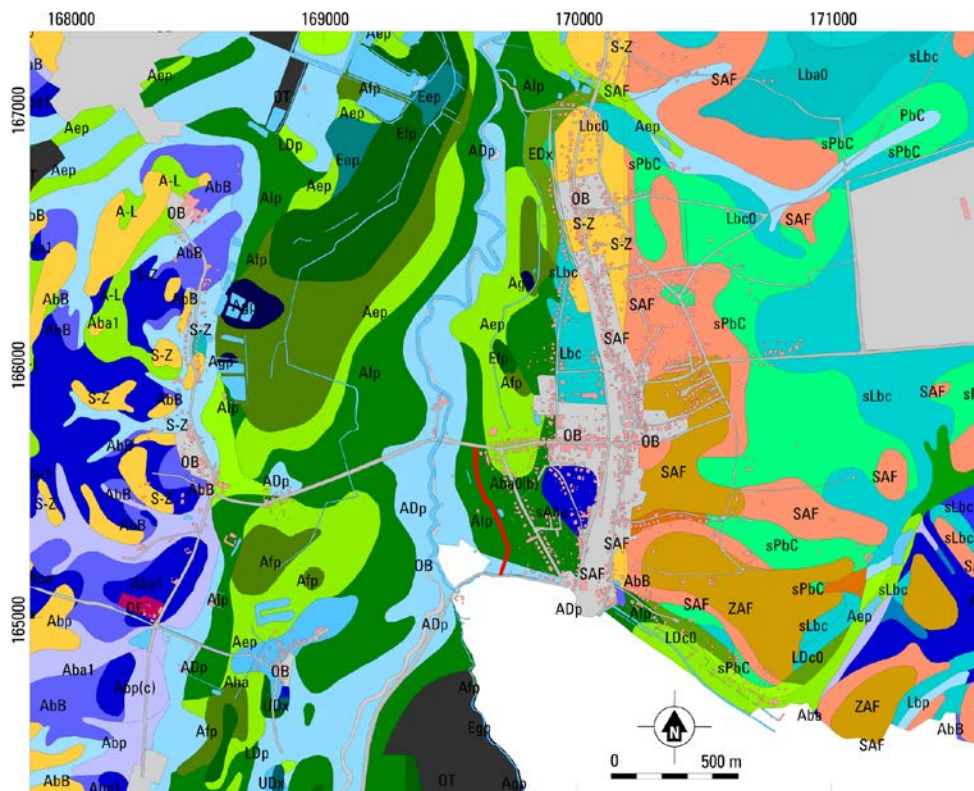


Fig. 2.8. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Plangebied op de bodemkaart. Bron: <http://dov.vlaanderen.be>.

⁴ Gullentops *et al.* 2001, 161.

⁵ Goossens 2007, 28-29.

⁶ Goossens 2007, 31-33.

De bodems die in dit gebied zijn ontstaan, zijn sterk gerelateerd aan het reliëf en de geomorfologie. Boven op de plateaus en de vlakkere hellingen zijn leembodems met een textuur-b-horizont te vinden. Op de steilere hellingen zijn deze bodems veelal door erosie verdwenen en zijn zandigere bodems zonder profiel of met een ijzer en/of humus B horizont aanwezig. In het alluvium in de beekdalen komen voornamelijk natte leembodems zonder profiel voor.

2.3.2 BODEM EN RELIËF BINNEN HET PLANGEBIED

Het plangebied behoort hydrografisch gezien tot het Dijlebekken. Het plangebied ligt in het diep ingesneden dal van deze rivier, nabij de monding van de Nethen. De geul van de Dijle ligt ca. 200 meter ten westen van het plangebied. De Nethen loopt direct ten zuiden van het plangebied. Op het DHM (fig. 2.7) zijn de beekdalen en beide geulen goed herkenbaar. Hierop is ook te zien dat er langs de huidige geul van de Dijle lage oeverwallen zijn gevormd. Het plangebied loopt door het lager gelegen deel tussen de oostelijke oeverwal en de helling naar het hoger gelegen plateau. De hoogteverschillen binnen het plangebied zijn zeer gering. De hoogte ligt tussen ca. 28.7 m en 29.5 m TAW.

Volgens de bodemkaart (fig. 2.8) ligt het plangebied op een natte tot zeer natte leembodem zonder profiel (Alp). Het uiterste zuiden van het plangebied kent met een matig droge tot matig natte leembodem zonder profiel (ADp) iets drogere omstandigheden. Dit zuidelijke deel ligt daarmee mogelijk op de oeverwal van de Nethen.

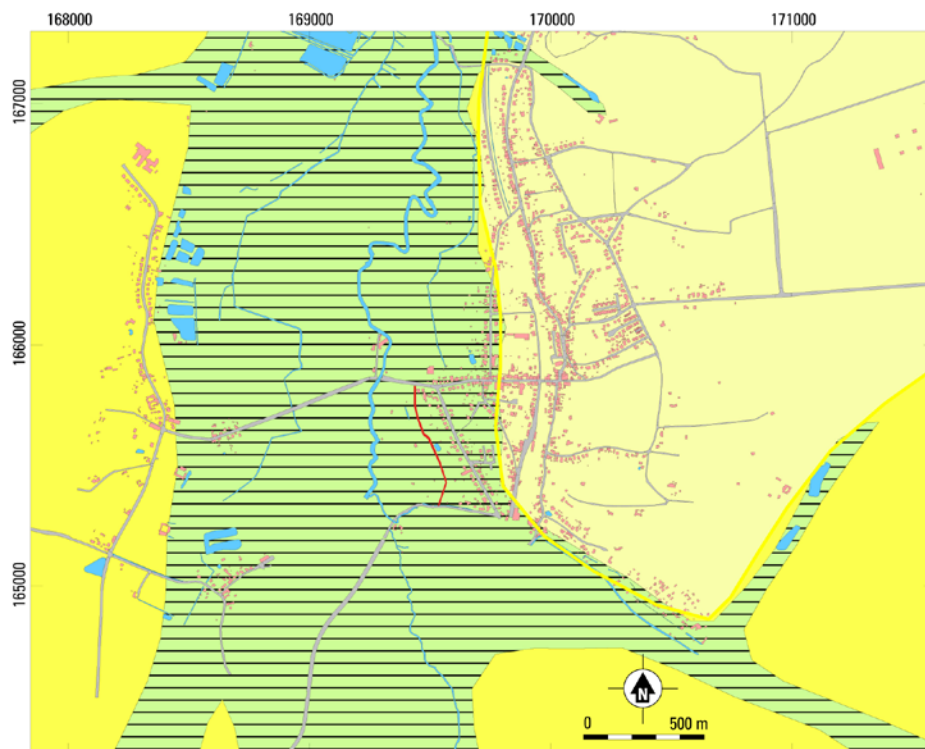


Fig. 2.9. Sint-Joris-Weert-dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat. Plangebied op de Quartairegeologische kaart. Bron: <http://dov.vlaanderen.be>.

2.4 CONCLUSIE

In Sint-Joris-Weert, tussen de Neerijse Baan en de Roodsestraat en parallel aan de Kauwereelstraat zal een dijktracé worden aangelegd. Daarbij zal een grondlichaam worden opgebracht, alsmede twee grachten worden gegraven aan weerszijde van dit dijklichaam. In dit bureauonderzoek zijn de landschappelijke situatie, de historische en archeologische gegevens besproken.

Op basis van dit bureauonderzoek kan de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen niet worden aangetoond en kan worden geconcludeerd dat de archeologische verwachting ter plekke van het plangebied laag is. Enerzijds is dit bepaald door de landschappelijke ligging (natte tot zeer natte leembodem zonder profiel). Het is onwaarschijnlijk dat deze natte zone in het verleden bewoond is geweest. Natte zones als deze zijn doorheen de tijd veelal extensief gebruikt als weidegebieden, zoals in dit geval ook blijkt uit de bestudering van het historische kaartmateriaal. Het plangebied valt niet samen met bijzondere locaties in het landschap, zodat bijzondere archeologische vondstcomplexen (zoals aangetroffen te St.-Agatha-Veld, ten zuiden van het plangebied) hier niet tot de verwachting behoren. Anderzijds is de aard en omvang van de geplande werkzaamheden een factor van belang. Het gaat immers om een tweetal erg smalle ontgravingen (de twee grachten aan weerszijden van het dijklichaam), alsmede een grondlichaam dat kan leiden tot compactie van de onderliggende bodem. Gezien de geringe kans op de aanwezigheid van bewoningssporen op deze natte gronden is de kans op het aantreffen van archeologische resten in de uit te graven grachten eveneens als gering te karakteriseren.

Al met al kan het potentieel op kennisvermeerdering als te gering worden beschouwd om archeologisch vervolgonderzoek te adviseren. Een archeologisch vervolgonderzoek wordt bijgevolg niet nodig geacht.

2.5 SAMENVATTING GERICHT OP EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Zie paragraaf 2.4

2.6 SAMENVATTING GERICHT OP EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Binnen het onderzoeksgebied Sint-Joris-Weert – dijktracé Neerijse Baan-Roodse Straat zal een dijktracé worden aangelegd. Omwille van de omvang van de werkzaamheden diende een archeologienota opgesteld te worden. Op basis van de verzamelde gegevens is geconcludeerd dat een archeologisch vervolgonderzoek niet nodig geacht wordt.

3 L I T E R A T U U R

Goossens, E., 2007: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart, kaartblad 32 Leuven*, Brussel.

Gullentops F./ F. Bogemans /G. de Moor / E. Paulissen /A. Pissart, 2001: Quaternary lithostratigraphic units (Belgium). *Geologica Belgica* 4, 1-2, 153-164.

Jacobs, P./T. Polfliet/G. Moerkerke 2010: Kaartblad 1-7 Essen-Kapellen. *Toelichtingen bij de geologische kaart van België - Vlaams Gewest*, Brussel.

Ranst, E. van/ C. Sys, 2000: *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (schaal 1:20.000)*, Gent.

W E B S I T E S

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

<https://geo.onroerenderfgoed.be>

<http://www.geopunt.be>

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<http://www.molenechos.org>

O V E R I G E

Gemeentelijk infoblad voor de inwoners van Oud-Heverlee, Sint-Joris-Weert, Haasrode en Vaalbeek, 2014, juli-augustus

4 FIGURENLIJST PROJECTCODE 20.856

Figuur nummer	Type	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakwijze	Datum
1.1	Locatiekaart	Locatie onderzoeksgebied	onbekend	Digitaal	24-04-2017
1.2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:15.000	Digitaal	24-04-2017
1.3	Kadastrale kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:15.000	Digitaal	24-04-2017
1.4	Ideaalprofiel dijk aanleg				24-04-2017
2.1	Historische kaart	Ferriskaart	1:15.000	Analoog	1771-1778
2.2	Historische kaart	Atlas der buurtwegen	1:15.000	Analoog	1843-1845
2.3	Historische kaart	Vandermaelenkaart	1:15.000	Analoog	1850-1854
2.4	Luchtfoto	Locatie onderzoeksgebied	onbekend	Analoog	1971
2.5	Luchtfoto	Locatie onderzoeksgebied	onbekend	Digitaal	2014
2.6	CAI-kaart	CAI-vondstlocaties	1:15.000	Digitaal	24-04-2017
2.7	Hoogtekaart (DHM)	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:16.667	Digitaal	24-04-2017
2.8	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:25.000	Digitaal	24-04-2017
2.9	Quartairegeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:25.000	Digitaal	24-04-2017

5 TABELLENLIJST PROJECTCODE 20.856

Tabel 1.1. Overzicht van de verstoringsdieptes bij de aanleg van de grachten, gespecificeerd per dijkzijde.

Tabel 2.1. Locaties uit de CAI in de nabije omgeving van het plangebied.

6 FOTOLIJST PROJECTCODE PROJECTCODE 20.856

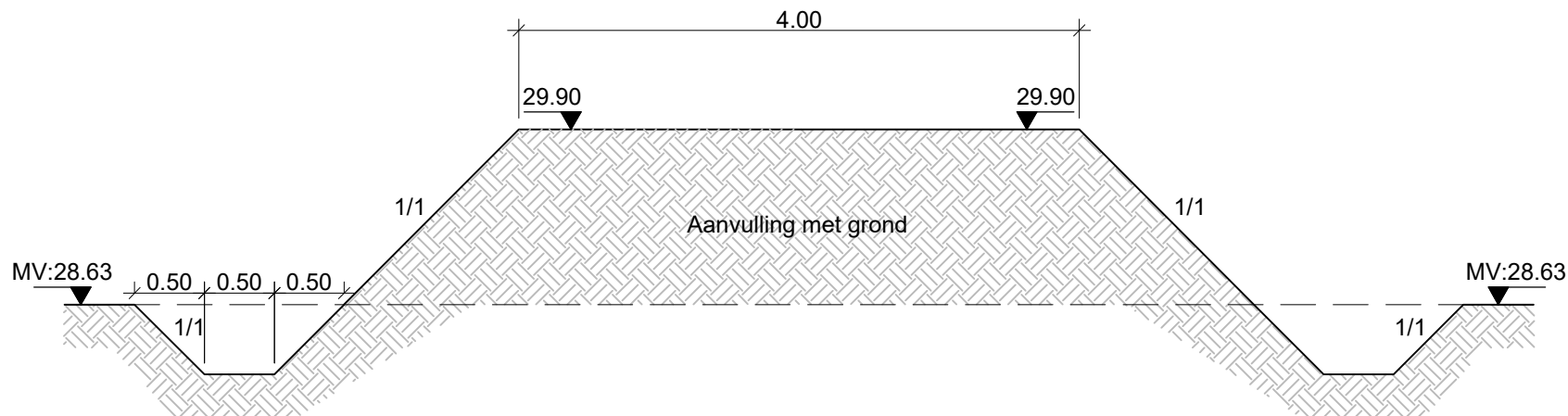
2.4	Luchtfoto	Locatie onderzoeksgebied	-	Analoog	1971
2.5	Luchtfoto	Locatie onderzoeksgebied	-	Digitaal	2014

BIJLAGE I OVERZICHT VAN ARCHEOLOGISCHE PERIODEN

begin	einde	periode
1789 na Chr. - heden		Nieuwste Tijd
1500 na Chr. - 1789 na Chr.		Nieuwe Tijd
1200 na Chr. - 1500 na Chr.		Late Middeleeuwen
900 na Chr. - 1200 na Chr.		Volle Middeleeuwen
430/450 na Chr. - 900 na Chr.		Vroege Middeleeuwen
275 na Chr. - 430/450 na Chr.		laat-Romeinse tijd
69 na Chr. - 275 na Chr.		midden-Romeinse tijd
57 voor Chr. - 69 na Chr.		vroeg-Romeinse tijd
250 voor Chr. -57 voor Chr.		Late IJzertijd
475/450 voor Chr. -250 voor Chr.		Midden IJzertijd
800 voor Chr. -475/450 voor Chr.		Vroege IJzertijd
1050 voor Chr.-800 voor Chr.		Late Bronstijd
1800/1750 voor Chr.-1050 voor Chr.		Midden Bronstijd
2000/2100 voor Chr.-1800/1750 voor Chr.		Vroege Bronstijd
5300 voor Chr. -2000 voor Chr.		Neolithicum
9500 voor Chr. -5300 voor Chr.		Mesolithicum
tot 9500 voor Chr.		Paleolithicum



Typedwarsprofiel 1-1'
Dijk met grachten aan beide zijdes
Schaal: 1/100



- Legende
- ontworpen dijk
 - aanduiding dwarsprofiel
 - aanduiding typedwarsprofiel
 - aanduiding lengteprofiel

TECHNISCHE UITWERKING DIJK VMM

datum	26/04/2016
ontwerp	Ontwerp
A	26/04/2016
B	10/05/2016
C	14/03/2017
D	
E	
F	
G	
H	
I	
J	
K	
L	
M	
N	

Vlaamse Milieumaatschappij
Dokter De Moorstraat 24-26
Aalst 9300
053 72 62 10
info@vmm.be

OPDRACHTGEVER

D+A NV
RUIMTE VOOR IDEEËN
Meiboom 26
1500 Halle
T +32 (0)2 363 89 10
F +32 (0)2 363 89 11

STUDIEBUREAU
Hans Gielis

AANNEMER
**
**
**
**



provincie	VLAAMS-BRABANT
gemeente	UD-HEVERLEE
kadaster	
datum	14/03/2017
projectnummer	W15010
projectleider	IM
projectmedewerker	HB
schaal	1/500
fase	

plan	Materialenplan	plannummer
------	----------------	------------