



RVK-WILLEBRINGEN:

WEGEN DEEL 2

Archeologienota

DEEL 3: Programma van

Maatregelen

2017A168

Jasmine CRYNS
Pieter LALOO

Project:

RVK-WILLEBRINGEN: WEGEN DEEL 2

Opdrachtgever:

VLM Regio Oost Afdeling Leuven
Dietsepoort 6, bus 74
3000 Leuven

Uitvoerder:

GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba (GATE)
Jasmine CRYNS, Pieter LALOO

2017 - GHENT ARCHAEOLOGICAL TEAM bvba

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand en/of openbaar gemaakt worden onder enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie, zonder toestemming van Ghent Archaeological Team bvba.

Inhoud

Inleiding	3
Deel 3: Programma van maatregelen	4
Hoofdstuk 1. Gemotiveerd advies over maatregelen	4
1.1. Volledigheid van uitgevoerde onderzoek.....	4
1.2. De afwezigheid van een archeologische site.....	4
1.3. Impactbepaling	7
1.3.1. Algemeen.....	7
1.3.2. Overzicht van de geplande werkzaamheden waar archeologische sites eventueel bewaard zijn gebleven.....	9
1.3.3. Afwezigheid kennispotentieel binnen de geplande werken	17

Figuren

Figuur 1.2-1 Indeling projectgebied volgens type bestaande wegverharding.....	6
Figuur 1.3-1 Ligging Weg 15.	10
Figuur 1.3-2 Ligging Weg 16.	10
Figuur 1.3-3 Ligging Weg 18.	12
Figuur 1.3-4 Ligging Weg 19.	12
Figuur 1.3-5 Ligging Weg 22.	13
Figuur 1.3-6 Ligging Weg 23.	14
Figuur 1.3-7 Ligging Weg 27.	14
Figuur 1.3-8 Ligging Weg 28	15
Figuur 1.3-9 Ligging Weg 26 en het geplande wachtbekken ter hoogte van Kapittelberg.	16
Figuur 1.3-10 Grondplan Wachtbekken Kapittelberg (Bron: VLM).	16
Figuur 1.3-11 Sectieplan geplande werkzaamheden wachtbekken Kapittelberg (Bron: VLM).	17

Inleiding

In opdracht van de Vlaamse Landmaatschappij Regio Oost Afdeling Leuven werd door GATE een archeologienota opgemaakt, kaderend in het ruilverkavelingsproject Willebringen, meer bepaald in het dossier 'wegen en ontsluitingswegen deel2'. Ruilverkaveling Willebringen strekt zich uit over een gebied van ca. 2600ha, gelegen in de gemeenten Bierbeek, Boutersem, Hoegaarden en Tienen. Het project staat voor een geïntegreerd en modern Vlaams plattelandproject waarbij landbouwverbeteringen gecombineerd worden met de ontwikkeling van natuurgebieden, kleine landschapselementen, erfgoedcomponenten, waterbeheersing, infrastructuur, landelijk wonen en werken. De minister keurde het ruilverkavelingsplan goed in 2011. Het geeft maatregelen weer inzake herverkaveling, wegenwerken, archeologie, ecologie, waterbeheersing, erosie, enz. om te realiseren op terrein. Deze archeologienota heeft betrekking op een bouwvergunningsdossier voor de heraanleg van wegen en de aanleg van een klein wachtbekken. De archeologienota werd opgemaakt op basis van een archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem. GATE werd door de provincie Antwerpen aangesteld om voor projectgedeelte 5 een archeologienota op te maken gezien de drempelwaarden inzake oppervlaktes conform het nieuwe onroerend erfgoeddecreet worden overschreden en het toevoegen van een bekrachtigde archeologienota aan de stedenbouwkundige vergunning verplicht is.

Tijdens het bureauonderzoek werd de landschappelijke, historische en archeologische context van het studiegebied nagegaan op basis van verschillende tekstuele en cartografische bronnen. Enkel in de zones van het geplande wachtbekken Kapittelberg is de bodembewaring van dien aard dat de er archeologische sporen en vondsten verwacht zouden kunnen worden. Echter, gezien de beperkte oppervlakte van de geplande werken in functie het wachtbekken (ca. 1450m²), in combinatie met de landschappelijke context in een alluviale setting, werd geen verder archeologisch vooronderzoek meer geadviseerd.

Deel 3: Programma van maatregelen

Hoofdstuk 1. Gemotiveerd advies over maatregelen

1.1. Volledigheid van uitgevoerde onderzoek

Tijdens het bureauonderzoek werd voldoende informatie ingewonnen omtrent het archeologisch potentieel van het projectgebied en de impact van de geplande werkzaamheden hierop. Beide onderzoeken leverde in functie van deze archeologienota voldoende gegevens op om een gefundeerd advies te formuleren.

1.2. De afwezigheid van een archeologische site

Het project Ruilverkaveling *Willebringen – Wegen Deel 2* bestaat uit 13 trajecten, nl: Weg 15: Braamakkerstraat, Boutersem en Tienen; Weg 16: Kolemveldstraat/hoegaardestraat, Boutersem en Tienen; Weg 17: Velpestraat, Boutersem; Weg 18: Reddingstraat, Boutersem; Weg 19: Geestelijkenhoek, Boutersem; Weg 20: Doornstraat, Boutersem; Weg 22: Voetweg 73, Hoegaarden; Weg 23: Buretteweg, Hoegaarden; Weg 24: Doornstraat, Hoegaarden; Weg 26 Kapittelberg, Tienen; Weg 27: Mettenweg, Tienen; Weg 28: Kleine Grijsen, Tienen; Weg 29: Koutemstraat thv nr. 47, Boutersem, aanleg wachtbekken Kapittelberg. Algemeen zijn de bestaande wegen goed bewaard gebleven. In sommige gevallen werd er als gevolg van het zware landbouwverkeer spoorvorming gedocumenteerd. Het renoveren van deze wegen is het doel van deze ruilverkaveling.

De nieuw aan te leggen trajecten bevinden zich voornamelijk in antropogene, verstoorde zones. De diepte van de geroerde zones zijn gekoppeld aan het type verharding en de opbouw van de reeds bestaande (land)wegen. Algemeen wordt een maximale verstoring tot maximaal 0.50m onder het maaiveld aangenomen. De type-verhardingen zijn: beton, grind, kassei en wandelweg.

ID	GEM	NAAM	Type bestaande verharding	Diepte bestaande verstoring	Diepte geplande verstoring	Geplande werkzaamheden	Mogelijke verstoring archeologisch erfgoed?
15-1	TIE	Braanakkerstraat	grind	0,20m	0,20m	*vervangen topklaag *infrezen van bestaande verharding *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
15-2	TIE		grind	0,20m	0,20m	*vervangen topklaag *infrezen van bestaande verharding *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
16-1	BOU	Oude baan	grind	0,20m	0,20m	*nieuwe grindverharding? *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
16-2	TIE	Hoegaardsestraat	grind	0,20m	0,20m	*nieuwe grindverharding? *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
16-3	TIE	Hoegaardsestraat	grind	0,20m	0,20m	*nieuwe grindverharding? *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
17-1	BOU	Velpestraat	kassei	0,40m	Ca. 0,40m	*heraanleg huidige kasseiweg *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
17-2	BOU	Velpestraat	kassei	0,40m	Ca. 0,40m	*heraanleg huidige kasseiweg *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
18-1	BOU	Reddingstraat	grind	0,20m	0,40-0,50m	*nieuwe steenslagverharding *verstoring binnen bestaande verharding?	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
18-2	BOU	Reddingstraat	beton	0,40m	0,40-0,50m	*nieuwe steenslagverharding *verstoring binnen bestaande verharding?	Nee
19-1	BOU	Geestelijke hoek	grind	0,20m	0,40-0,50m	*cementbetonverharding/steenslagverharding *verstoring binnen bestaande verharding	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
19-2	BOU	Geestelijke hoek	beton	0,40m	0,40-0,50m	*cementbetonverharding/steenslagverharding *verstoring binnen bestaande verharding	Nee

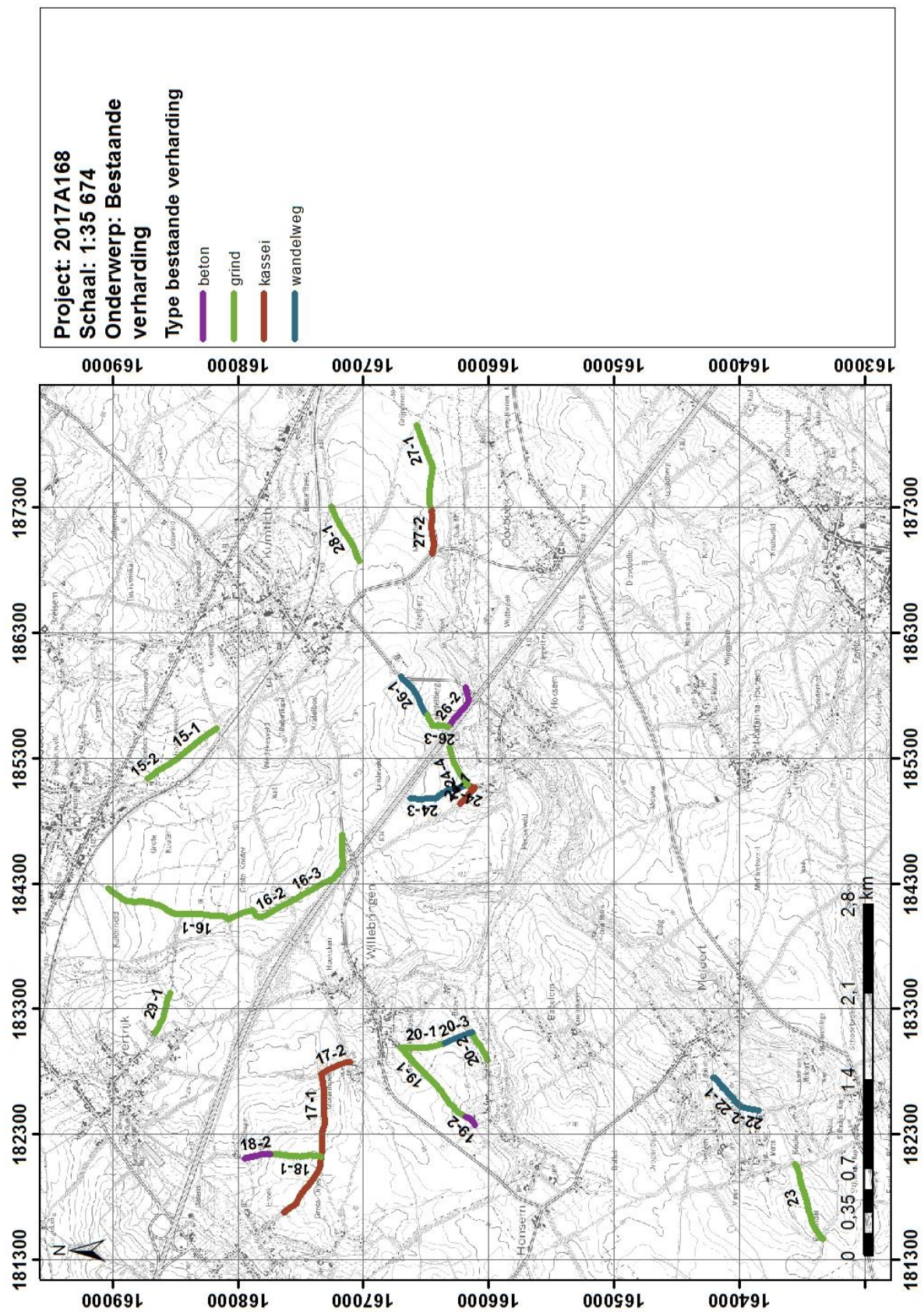
20-1	BOU		grind/zand	0,20m	0,40m	*huidige weg verharderen met steenslag	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
20-2	BOU	Doornstraat	grind/zand	0,20m	0,40m	*huidige weg verharderen met steenslag	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
20-3	BOU	voetweg	wandelweg	0,20m	0,20	*huidige weg verharderen met steenslag *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
22-1	HOE	voetweg	wandelweg	0,20m	0,40m	*grindverharding	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
22-2	HOE	voetweg	wandelweg	0,20m	0,40m	*grindverharding	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
23	HOE	Buretteweg	grind	0,20m	0,40-0,50m	*cementbetonverharding	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
24-1	HOE		kassei	0,40m	0,40m	*kasseien worden herlegd *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
24-2	HOE	Doornstraat	kassei	0,40m	0,40m	*kasseien worden herlegd *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
24-3	HOE	Doornstraat	wandelweg	0,20m	0,20m	*nieuwe opbouw *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
24-4	HOE	Doornstraat	grind	0,20m	0,20m?	* <u>nieuwe opbouw</u> naast bestaande weg door nieuwe afscheiding met akkers	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
26-1	TIE	Kapittelberg	wandelweg	0,20m	0,20m?	*creëren van een nieuw wandelpad *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
26-2	TIE		beton	0,40m	0,40-0,50m	*grindverharding *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
26-3	TIE	Kapittelberg	grind	0,20m?	0,20m?	*creëren van een nieuw wandelpad, in bestaande holle weg	Nee
27-1	TIE	Metteweg	grind	0,20m	0,40-0,50m	*grindverharding (+lokaal heraanleg kasseien) *verstoring binnen bestaande verharding	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
27-2	TIE	Metteweg	kassei	0,20m	0,40-0,50m	*grindverharding (+lokaal heraanleg kasseien) *verstoring binnen bestaande verharding	a, echter beperkt voor kenniswinst
28-1	TIE	Kleine Grijpen	grind	0,20m	0,20m	*infrezen met beton *rooien van bomen *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
29-1	BOU	Koutemstraat	grind	0,20m	0,20m	*aanpassing verharding *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
		Wachtbekken kapittelweg	Akkerland	/	1,30	*aanleg wachtbekken	Ja

Tabel 1.2-1 Vergelijking diepte bestaande verstoring tegenover van geplande werken.

Naargelang van de aard en de specifieke locatie zijn de wegeniswerken in acht groepen te verdelen:

- Opbouw nieuwe weg: W22, 24, 26
- Bestaande weg verharderen: W20
- Aanpassing van de reeds bestaande verharding: W15, 16, 18, 19, 23 en 29
- Bestaand wegdek infrezen met cement: W28
- Aanleg/heraanleg van kasseien: W16, 17, 24, 27 en 29
- Ruimen van een holle weg: W26
- Aanleg wachtbekken: ten noorden van W26

Uit Tabel 1.2-1 blijkt vervolgens dat het merendeel van de toekomstige werken plaatsvinden in reeds geroerde bodems. Enkel ter hoogte van wegen **W15-1-2, 16-1-2, 18-1, 19-1, 19-2, 22-1, 22-2, 23, 27-1, 28-1** worden nog ongeroerde bodems met een eventuele bewaring van archeologische resten aangesneden.



Figuur 1.2-1 Indeling projectgebied volgens type bestaande wegverharding.

1.3. Impactbepaling

1.3.1. Algemeen

Tabel 1.3-1 geeft een overzicht van de aard, als de uitgestrektheid, en de diepte van de geplande verstoringen. De bodems ter hoogte van Projectgedeeltes wegen W15-1-2, 16-1-2, 18-1, 19-1, 19-2, 22-1, 22-2, 23, 27-1, 28-1 en het wachtbekken Kapittelberg zullen daadwerkelijk verstoord worden waarbij eventueel nog ongeroerde bodems (en dus archeologische sites) verstoord kunnen geraken (figuur 1.2-1). De geplande werken ter hoogte van deze zones worden hieronder kort besproken. Voor een uitgebreide toelichting verwijzen we naar Deel2: Verslag van resultaten, 1.1.3.3. Beschrijving van de geplande werken.

ID	GEM	NAAM	Type bestaande verharding	Diepte bestaande verstoring	Diepte geplande verstoring	Geplande werkzaamheden	Mogelijke verstoring archeologisch erfgoed?
15-1	TIE	Braanakkerstraat	grind	0,20m	0,40m	*5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement 10cm verharding in grove steenslag, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
15-2	TIE		grind	0,20m	0,40m	*5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement 10cm verharding in grove steenslag, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
16-1	BOU	Oude baan	grind	0,20m	0,40m	*5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement 10cm verharding in grove steenslag, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
16-2	TIE	Hoegaardsestraat	grind	0,20m	0,40m	*5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement 10cm verharding in grove steenslag, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
16-3	TIE	Hoegaardsestraat	grind	0,20m	0,20m	bestaande kassei- en asfaltverharding en fundering opbreken, heraanleg in kasseien incl. nieuwe fundering, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
17-1	BOU	Velpestraat	kassei	0,40m	Ca. 0,40 à 0,50m	*bestaande kasseiverharding excl. fundering opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, heraanleg in kasseien, maaien van bermen incl. groenonderhoud *5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, heraanleg in kasseien, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
17-2	BOU	Velpestraat	kassei	0,40m	Ca. 0,40m	*bestaande kasseiverharding excl. fundering opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, heraanleg in kasseien, maaien van bermen incl. groenonderhoud *Afblijven van taluds holle weg	Nee
18-1	BOU	Redingenstraat	grind	0,20m	0,40-0,50m	*5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, 10cm verharding in fijne steenslag,	Ja, echter beperkt voor kenniswinst

						maaieren van bermen incl. groenonderhoud	
18-2	BOU	Redingenstraat	beton	0,40m	0,40-0,50m	* bestaande kassei- en asfaltverharding excl. fundering opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, 20cm verharding in cementbeton, maaieren van bermen incl. groenonderhoud	Nee
19-1	BOU	Geestelijke hoek	grind	0,20m	0,40-0,50m	* 5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement 10cm verharding in grove steenslag, maaieren van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
19-2	BOU	Geestelijke hoek	beton	0,40m	0,40-0,60m	* toekomstige wegzate 60cm afgraven, verharding in cementbeton incl. nieuwe fundering, maaieren van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
20-1	BOU		grind/zand	0,20m	0,30-0,40m	* bestaande kasseiverharding excl. fundering opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, 10cm verharding in fijne steenslag, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoud * 30cm afgraving, 10cm verharding in fijne steenslag incl. nieuwe fundering, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
20-2	BOU	Doornstraat	grind/zand	0,20m	0,40m	* 30cm afgraven, 10cm verharding in fijne steenslag incl. nieuwe fundering, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
20-3	BOU	voetweg	wandelweg	0,20m	0,30m	* 30cm afgraven, 10cm verharding in fijne steenslag incl. nieuwe fundering, afblijven van de taluds en behouden van de breedte	Nee
22-1	HOE	voetweg	wandelweg	0,20m	0,30m	*30cm afgraving, 10cm verharding in fijne steenslag incl. nieuwe fundering, aanwerken (ophogen) talud, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoudswerken met aangepaste materialen	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
22-2	HOE	voetweg	wandelweg	0,20m	0,40m	*30cm afgraving, 10cm verharding in fijne steenslag incl. nieuwe fundering, aanwerken (ophogen) talud, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoudswerken met aangepaste materialen	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
23	HOE	Buretteweg	grind	0,20m	0,40m	*20cm afgraven, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, 20cm verharding in cementbeton incl. nieuwe fundering, maaieren van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
24-1	HOE		kassei	0,40m	0,40m	*kasseien worden herlegd *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
24-2	HOE	Doornstraat	kassei	0,40m	0,40m	*kasseien worden herlegd *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
24-3	HOE	Doornstraat	wandelweg	0,20m	0,20m	*nieuwe opbouw *verstoring binnen bestaande verharding *afpallen wandelpad 3.0m incl. grondbewerkingen en bezaaien, profileren en bezaaien van bermen	Nee
24-4	HOE	Doornstraat	grind	0,20m	0,30m	*30cm afgraving, 10cm verharding in grove steenslag incl. nieuwe fundering, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
26-1	TIE	Kapittelberg	wandelweg	0,20m	0,20m	*creëren van een nieuw wandelpad *verstoring binnen bestaande verharding	Nee
26-2	TIE		beton	0,40m	0,40-0,50m	*grindverharding *verstoring binnen bestaande verharding *opbraak steenslagverharding en fundering bestaand wandelpad, verharding in cementbeton incl. nieuwe fundering, maaieren van bermen incl. groenonderhoud	Nee

26-3	TIE	Kapittelberg	grind	0,20m?	0,30m	*creëren van een nieuw wandelpand, in bestaande holle weg *30cm afgraving, 10cm verharding in grove steenslag incl. nieuwe fundering, profileren en bezaaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
27-1	TIE	Metteweg	grind	0,20m	0,40m	*grindverharding (+lokaal heraanleg kasseien) * 5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, 10cm verharding in grove steenslag, maaien van bermen incl. groenonderhoud *Het laatste gedeelte aan de Molenbergweg is een archeologische site. Deze zone wordt niet vergraven worden en de wegoopbouw zal beginnen vanaf het huidige niveau.	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
27-2	TIE	Metteweg	kassei	0,40m	0,40m	*grindverharding (+lokaal heraanleg kasseien) *verstoring binnen bestaande verharding *bestaande steenslag- en kasseiverharding excl. fundering opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement, heraanleg in kasseien, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
28-1	TIE	Kleine Grijpen	grind	0,20m	0,40m	*infrezen met beton * 5cm afgraving bestaand wandelpad, steenslagverharding opbreken, 40cm fundering door het stabiliseren van de bestaande verharding met cement 10cm verharding in fijne steenslag, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Ja, echter beperkt voor kenniswinst
29-1	BOU	Koutemstraat	grind	0,20m	0,20m	*aanpassing verharding *verstoring binnen bestaande verharding * bestaande kasseiverharding excl. fundering opbreken, bestaande fundering profileren, heraanleg in kasseien, maaien van bermen incl. groenonderhoud	Nee
		Wachtbekken kapittelweg	Akkerland	/	1,30	*aanleg wachtbekken	Ja

Tabel 1.3-1 Tabel overzicht geplande werken.

1.3.2. Overzicht van de geplande werkzaamheden waar archeologische sites eventueel bewaard zijn gebleven

Weg 15 - Braamakkerstraat, Boutersem en Tienen

Deze 3m brede weg is in uitstekende staat waardoor het niet vereist is om de verharding aan te passen. Dit is bijvoorbeeld te zien op foto 15-06 (figuur 1.1-6). Aangezien dit opgenomen is in de ruilverkaveling en alle partijen hiervan op de hoogte zijn, zal er toch een minimale verbetering gedaan worden. De verbeteringen kunnen het volgende twee opties zijn:

- Het vervangen van de top laag
- Het infrezen van de bestaande verharding om de opbouw te verstevigen.

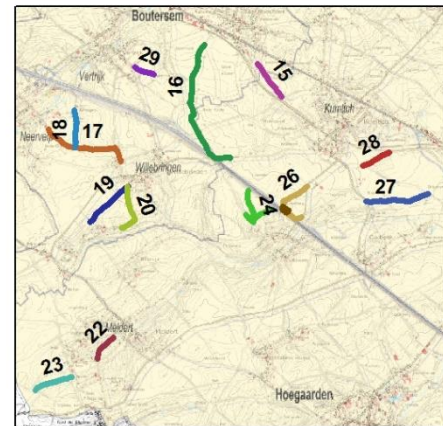
Plaatselijk versmalt deze momenteel naar 2,5m breedte ter plaatse van foto 15-08 tot 15-11 (figuur 1.1-6). Deze versmalling zal behouden blijven om zo de taluds van de holle weg in stand te houden. Gezien er geen wijziging aangebracht wordt aan de afwatering van de weg, zullen er geen maatregelen getroffen worden naast het behouden van de taluds en de holle weg (Groep Infrabo NV 2016).



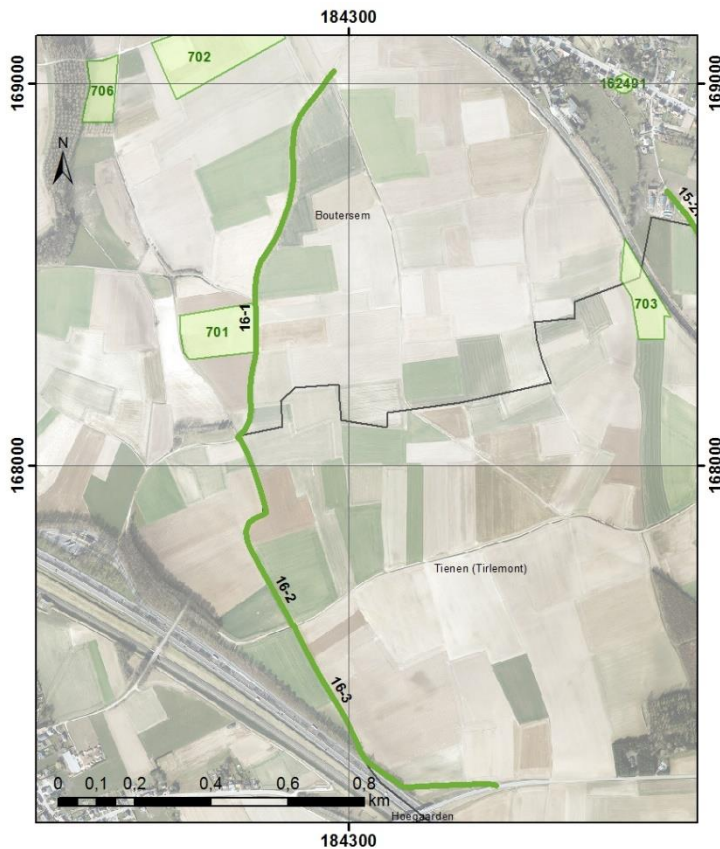
Project: 2017A168
Schaal: 1:3 646
Onderwerp: Topografie

Projectgebied-Wegen-Deel2
Type bestaande verharding

- beton
- grind
- kassei
- wandelweg
- CAI-Gebeurtenis-2016-dec



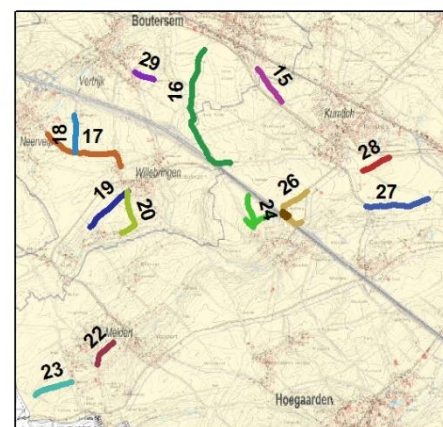
Figuur 1.3-1 Ligging Weg 15.



Project: 2017A168
Schaal: 1:10 651
Onderwerp: Topografie

Projectgebied-Wegen-Deel2
Type bestaande verharding

- beton
- grind
- kassei
- wandelweg
- Wachtbekken Kapittelberg
- CAI-Gebeurtenis-2016-dec



Figuur 1.3-2 Ligging Weg 16.

Weg 16 - Kolemveldstraat/Hoegaardsestraat, Boutersem en Tienen

Dit zal een grindweg worden van 3m breed. Een gedeelte zal met fijn grind zijn terwijl het zuidelijk gedeelte een grovere grindsoort zal zijn (zie overzichtsplan). De reden hiervoor is dat het noordelijk gedeelte niet door landbouwvoertuigen gebruikt wordt als ontsluiting van de akkers, maar het traject dient als fietsroute. Over een beperkte lengte bestaat de huidige weg uit kasseien zoals te zien op foto 16-02 en 16-03 (figuur 1.1-8). Deze zullen afgevoerd worden naar de depot in Meldert. Aan de splitsing in het noorden wordt aangesloten op een betonnen rijweg die opgenomen is in de eerste fase van de ruilverkaveling die nu in uitvoering is. Een eerste aandachtspunt is het kruispunt met Mederkesveld. Het tweede punt is dat over een beperkt deel van het traject het een holle weg betreft. Door het lengteprofiel van de weg, is dit een laag punt in de langsas als in dwarse richting. Hierdoor blijft er momenteel water staan op deze punten. Door het verharderen van de weg, zal het afstromend volume water naar dit punt groter worden dan in huidige toestand.

Weg 18 - Redingenstraat, Boutersem

Het omvat een 3m brede betonweg aan de woningen en een steenslagverharding tot aan Velpestraat (weg 17). Aan de woningen zal een gedeelte van het asfalt opgebroken moeten worden omdat dit in slechte staat is. Hierdoor zullen de opritten nadien fatsoenlijk bereikbaar zijn via de betonweg. De cementbetonverharding loopt tot na de inbuizing van de gracht. Aan deze inbuizing is een perceel dat openbaar domein is. Dit wordt momenteel gebruikt als stortplaats. Het perceel zal opgeruimd worden en heringericht met bomen en banken zodat fietsers hier kunnen uitrusten. In het traject valt de aansluiting van een privé-weg van een landbouwbedrijf. Dit kruispunt zal mee voorzien worden in beton om de draaibewegingen mogelijk te maken zonder beschadiging van het kruispunt. Waar er steenslagverharding zal komen, zijn in huidige toestand kasseien aanwezig. Deze zullen hergebruikt kunnen worden bij weg 17 of zullen afgevoerd worden naar het depot in Meldert. (Groep Infrabo NV 2016).

Weg 19 – Geestenlijkenhoek, Boutersem

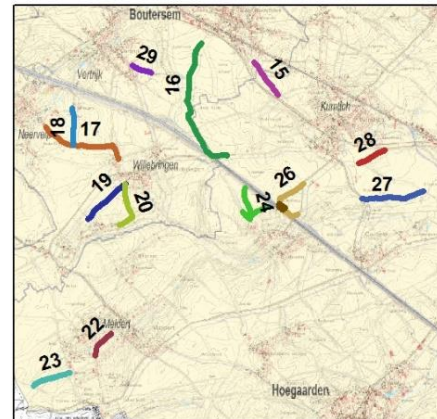
Geestelijkenhoek betreft een weg van 3m breed bestaande uit steenslag. Aan de aansluiting met de Verbindingsweg zal een cementbetonverharding voorzien worden tot aan de stockageplaats van machines. Het tracé van de bestaande weg zal verlegd worden tot in het verlengde van het traject in steenslag (zie plan). Aan de aansluiting met Doornstraat (weg 20) zal het kruispunt voorzien worden in kasseien. Op deze manier zal er geen beschadiging optreden vanwege de wringing op het kruispunt.

De bestaande weg ligt er in goede staat bij met beperkte spoorvorming. Doordat de aanwezigheid van steenslag/kiezels/grind/... niet uniform is, wordt de techniek van het infrezen met cement niet aangeraden (Groep Infrabo NV 2016).

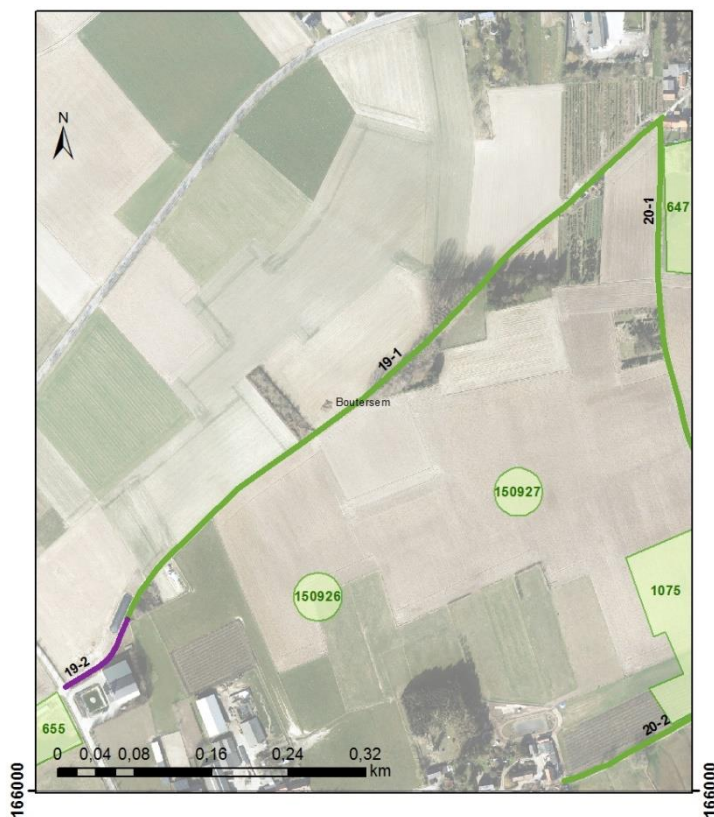


Project: 2017A168
 Schaal: 1:3 481
 Onderwerp: Topografie
 Projectgebied-Wegen-Deel2
 Type bestaande verharding

- beton
- grind
- kassei
- wandelweg
- Wachtbekken Kapittelberg
- CAI-Gebeurtenis-2016-dec

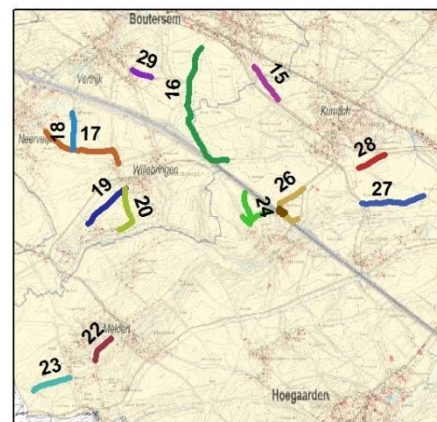


Figuur 1.3-3 Ligging Weg 18.



Project: 2017A168
 Schaal: 1:4 209
 Onderwerp: Topografie
 Projectgebied-Wegen-Deel2
 Type bestaande verharding

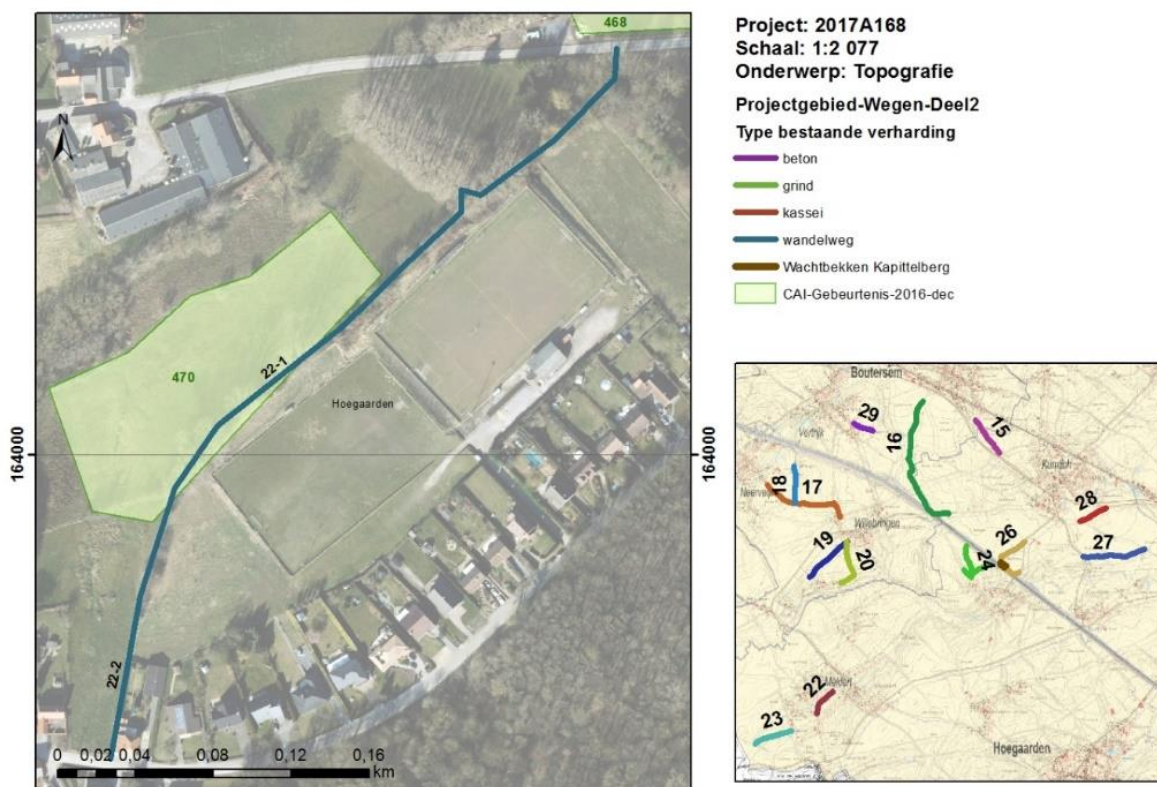
- beton
- grind
- kassei
- wandelweg
- Wachtbekken Kapittelberg
- CAI-Gebeurtenis-2016-dec



Figuur 1.3-4 Ligging Weg 19.

Weg 22 - Voetweg 73, Hoegaarden

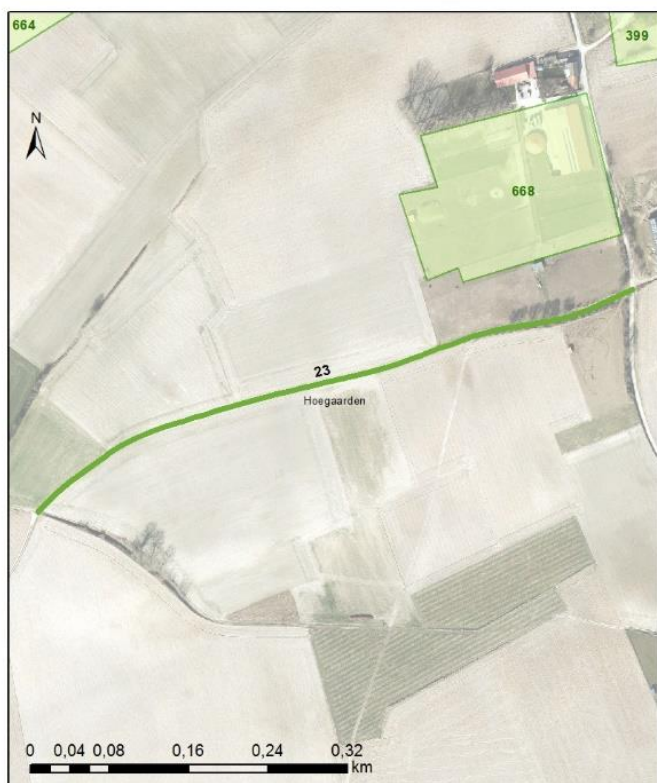
Het toekomstige wandelpad zal bestaan uit een grindverharding met een breedte van 1,5m. Algemeen wordt een maximale verstoring tot maximaal 0.50m onder het maaiveld aangenomen. Doordat het pad gelegen is op een talud zal de nodige aandacht geschonken moeten worden om het talud aan het pad aan te sluiten. Een kantstrook in hardhout ter versteviging van het pad zal hierdoor voorzien worden tegen afschuiven van het talud. Volgens de atlas der buurtwegen is er een bestaande buurtweg/voetpad die het perceel doorkruist. De bedoeling is om het pad langs de perceelsgrens te leggen zodat er nog een volwaardig stuk grond overblijft. De huidige weide wordt gebruikt door een landbouwer voor het grazen van de koeien. Daardoor zal het pad afgeschermd moeten worden door een omheining. Deze omheining wordt in het dossier voorzien om uit te voeren door de aannemer der werken (Groep Infrabo NV 2016).



Figuur 1.3-5 Ligging Weg 22.

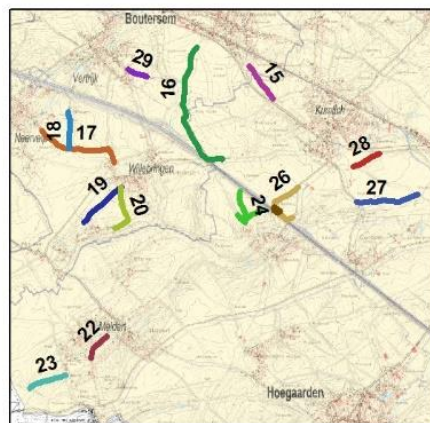
Weg 23 – Buretteweg, Hoegaarden

Het betreft een bestaande grindweg die vervangen zal worden door een cementbetonverharding zodat deze als volwaardige landbouwweg kan dienen. De breedte van 3m is hierbij belangrijk welke in huidige toestand niet altijd waar is. Hierdoor zullen de taluds aan de noordelijke zijde geprofileerd worden zodat deze breedte behaald wordt. Doordat de taluds aangepast worden om een voldoende breedte van de rijweg te kunnen verwezenlijken, zal de nodige aandacht geschonken moeten worden aan de afwatering. Door het aanpassen van het talud en het verharden van de weg, zal erosie vermeden moeten worden. De huidige toestand van de weg is zeer goed met een aanwezigheid van kiezels/steenslag. Er zal onderzoek gedaan worden of het mogelijk is om dit traject in te frezen met cement om te dienen als fundering (Groep Infrabo NV 2016).



Project: 2017A168
 Schaal: 1:4 067
 Onderwerp: Topografie
 Projectgebied-Wegen-Deel2
 Type bestaande verharding

- beton
- grind
- kassei
- wandelweg
- Wachtbekken Kapittelberg
- CAI-Gebeurtenis-2016-dec

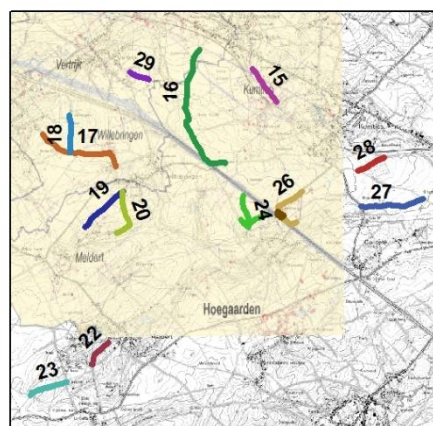


Figuur 1.3-6 Ligging Weg 23.



Project: 2017A168
 Schaal: 1:6 944
 Onderwerp: Topografie
 Projectgebied-Wegen-Deel2
 Type bestaande verharding

- beton
- grind
- kassei
- wandelweg
- Wachtbekken Kapittelberg
- CAI-Gebeurtenis-2016-dec



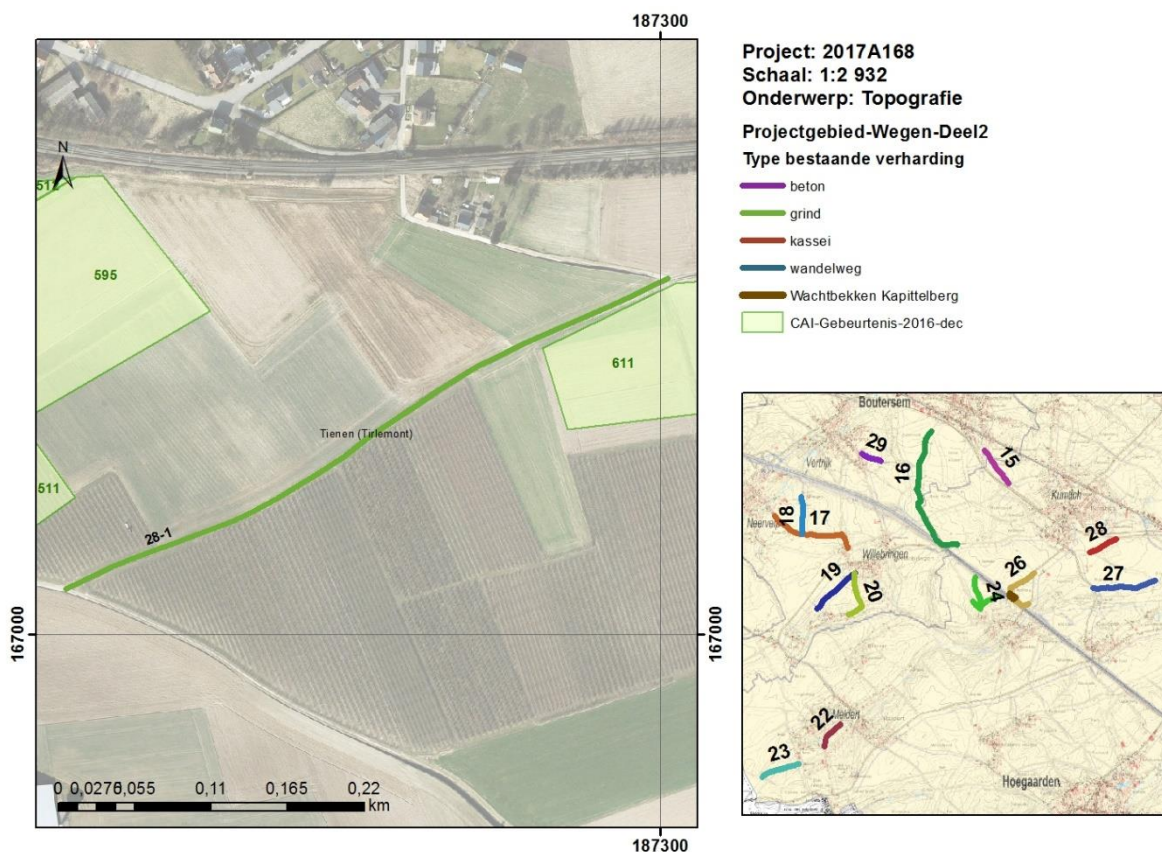
Figuur 1.3-7 Ligging Weg 27.

Weg 27 – Mettenweg, Tienen

De bestaande weg vertoont verzakkingen waarin waterstand waar te nemen is. Hierdoor is het belangrijk om de afwatering van de rijweg naar de bermen te verzekeren. De breedte van de bermen moet ook voldoende zijn om het water te kunnen infiltreren zonder dat er schade berokkend wordt aan de steenslagverharding. Het eerste gedeelte zal nog in kasseien voorzien worden waarna er verder een grindverharding voorzien is. Aan de aansluiting met Maalderijweg zullen de kasseien zo gelegd worden dat draaibeweging vlot gemaakt kan worden door landbouwvoertuigen. Aan de andere zijde sluit de Mettenweg aan op een toekomstige betonweg. Het laatste gedeelte aan de Molenbergweg is een archeologische site. Deze zone wordt niet vergraven worden en de wegoopbouw zal beginnen vanaf het huidige niveau (Groep Infrabo NV 2016).

Weg 28 - Kleine Grijpen, Tienen

Het betreft een 3m brede grindweg op het tracé van een bestaande weg. De huidige toestand van de weg is zeer goed buiten op het laatste gedeelte naar Vondelstraat. Daardoor is het toch aan te raden om te bekijken of het mogelijk is om de bestaande weg in te frezen met cement. Eén fruitbomenrij staat de dicht bij de rijweg om het degelijk doorlaten van landbouwvoertuigen op deze smalle weg toe te laten. Daarom zal de bomenrij tegen de rijweg gerooid worden om voldoende ruimte te voorzien zodat landbouwvoertuigen elkaar kunnen kruisen (Groep Infrabo NV 2016).

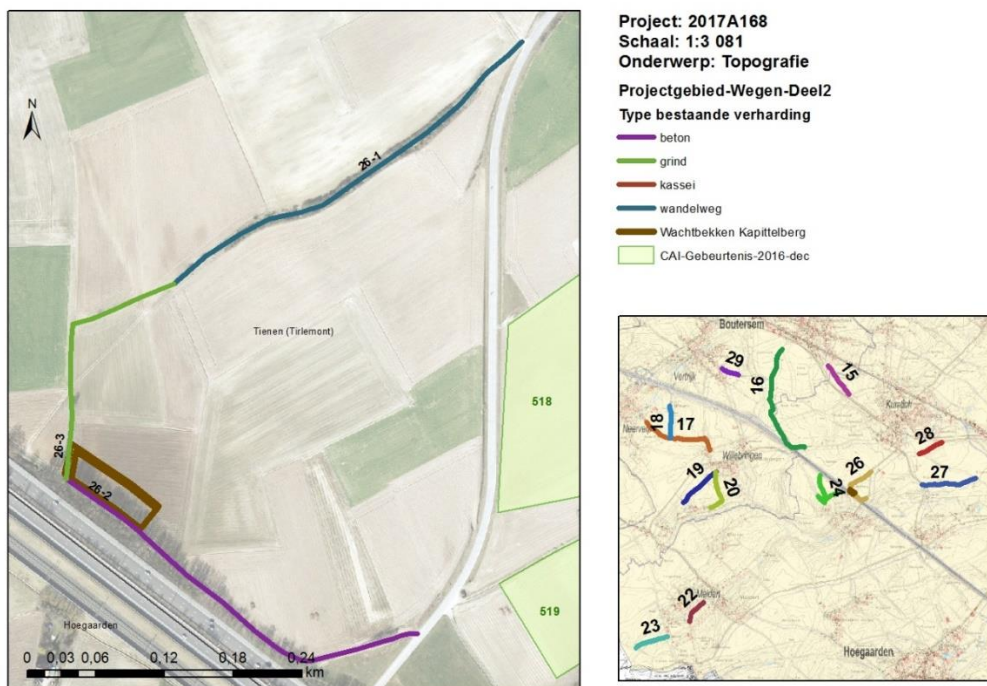


Figuur 1.3-8 Ligging Weg 28

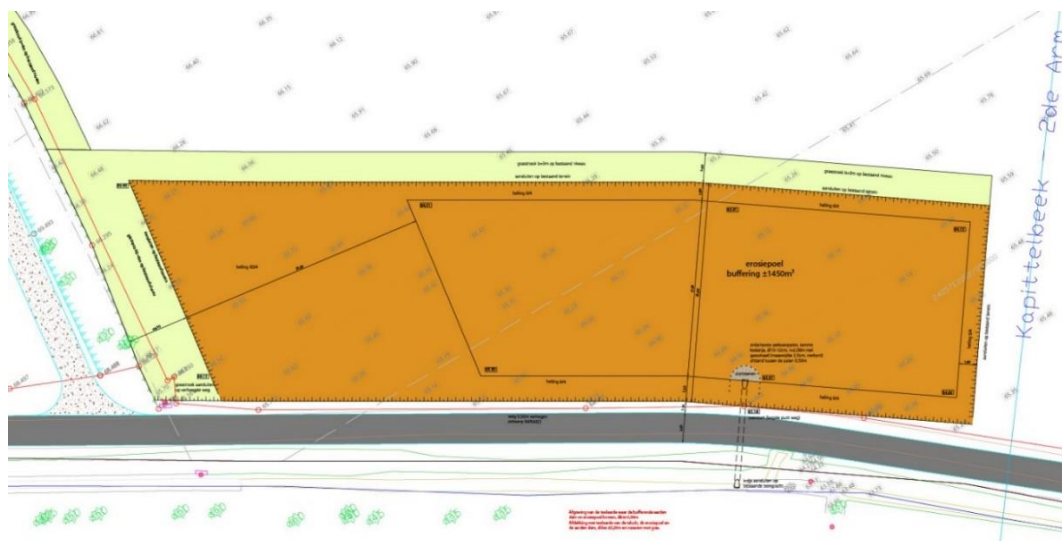
Wachtbekken Kapittelberg

Het wachtbekken wordt gecreëerd vanwege de grote wateroverlast komende van de noord en noordwestelijke akkers. Het lengteprofiel van de weg zal zo ontworpen moeten worden dat deze stroom naar het bekken gaat in plaats van het traject van de weg volgt (Groep Infrabo NV 2016). De geplande graafwerkzaamheden kunnen worden ingedeeld in drie groepen:

- Aanleg van een grasstrook op bestaand niveau (Westzijde: $b=6\text{m}$ op bestaand niveau, Noordzijde: $b=3\text{m}$ op bestaand niveau).
- Aanleg helling (Westzijde $b=25\text{m}$ en helling $60/4$, Noordzijde $b=1.80\text{m}$ en helling $6/4$, Oostzijde $b=1.80\text{m}$ en helling $6/4$, Zuidzijde $b=1.80\text{m}$ en helling $6/4$), oppervlakte= 889m^2 , diepte=afhankelijk van hellingsgraad.
- Aanleg erosiepoel: oppervlakte= 908m^2 , diepte= 1.30m .



Figuur 1.3-9 Ligging Weg 26 en het geplande wachtbekken ter hoogte van Kapittelberg.



Figuur 1.3-10 Grondplan Wachtbekken Kapittelberg (Bron: VLM).

DP1
Vergelijkingsvlak
60.00 m T.A.W.

HOOGTE BT
HOOGTE OT

oophoging
utgraving

1.3.3. Afwezigheid kennispotentieel binnen de geplande werken

Wegen W15-1-2, 16-1-2, 18-1, 19-1, 19-2, 22-1, 22-2, 23, 27-1, 28-1

Wachtbekken Kapittelberg

17

holocene eolische pakket werd geen begraven A-horizont vastgesteld. Ook hier mogen we concluderen dat de originele bodems reeds zijn geërodeerd en dus eventueel aanwezige archeologische artefacten of sporenvindplaatsen reeds (deels of helemaal) getransporteerd werden of verdwenen zijn.

Alles bij elkaar genomen menen we te kunnen besluiten dat de impact van de geplande werkzaamheden gering is op het eventueel bewaard gebleven archeologisch bodemarchief. Er dient dus geen programma van maatregelen worden opgesteld. Indien tijdens de werkzaamheden toch archeologische sporen of vondsten worden blootgelegd, is de vinder wettelijk verplicht hiervan melding te maken. Hiervoor verwijzen we naar het agentschap Onroerend Erfgoed (onroenderfgoed.be) voor het invullen van een digitaal formulier binnen de drie dagen dat de archeologische resten werden aangetroffen. De bodemverstoorder is bovendien verplicht om de vondst tot 10 dagen na het vinden te beschermen. Onroerend Erfgoed komt binnen die termijn ter plaatse, waarbij op basis van dat onderzoek de termijn van 10 dagen verlengd of ingekort kan worden.