

SOLVA

INTERGEMEENTELIJK SAMENWERKINGSVERBAND
VOOR RUIMTELIJKE ORDENING EN SOCIO-ECONOMISCHE EXPANSIE



RONSE – NAPOLÉON ANNICQSTRAAT

HERAANLEG VAN DE WEGENIS EN RIOLERING – AANLEG PARKING

ARCHEOLOGIENOTA – 2017C202

Buckens M., Pede R., Deschepper E. & Cherretté B.

SOLVA-ARCHEOLOGIERAPPORT NR 99

Colofon

Project:

Ronse Napoléon Annicqstraat, heraanleg van de wegenis en riolering – aanleg parking. Archeologienota (bureauonderzoek)

Projectcode – 2017C202

Projectnaam: 17-RON-NAS

SOLVA Archeologierapport 99

Opdrachtgever:

Stad Ronse

Grote Markt 12

9600 Ronse

Tel: 055/23 27 11

Uitvoerder:

SOLVA

Intergemeentelijk samenwerkingsverband voor ruimtelijke ordening en socio-economische expansie

Gentsesteenweg 1B

9520 Vlierzele

Tel: 053/64 65 20

Auteurs:

Marieke Buckens (tekst)

Ruben Pede (erkend archeoloog)

Marieke Buckens en Ewoud Deschepper (kaartmateriaal)

Bart Cherretté (redactie)

Bewaarplaats archeologisch ensemble:

Erkend onroerend erfgoeddepot SOLVA Archeologisch depot, p/a Industrielaan 25B, 9320 Erembodegem

E-mail: archeologie@so-lva.be

Tel: 053/64 65 36

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/36



Afbeelding voorblad: Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS).

Copyright: Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van SOLVA. Alle foto's, tenzij anders vermeld: © SOLVA.

Inhoudsopgave

1	Samenvatting.....	3
1.1	Planmatige context.....	3
1.2	Wettelijk kader	3
1.3	Vraagstelling	3
1.4	Onderzoeksmethode	3
1.5	Resultaten.....	4
2	Verslag van resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Beschrijvend gedeelte	5
2.2	Aanleiding voor de opmaak van de archeologienota.....	7
2.2.1	Beschrijving van de geplande werken	8
2.2.2	De onderzoeksopdracht	17
2.2.3	Werkwijze en strategie van het vooronderzoek	17
2.3	Assessmentrapport	19
2.3.1	Methoden, technieken en criteria.....	19
2.3.2	Conservatie-assessment.....	19
2.3.3	De landschappelijke ligging van het onderzochte gebied en zijn omgeving	19
2.3.4	Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn historisch kader	31
2.3.5	Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn archeologisch kader	38
2.3.6	Een datering en interpretatie van het onderzochte gebied.....	43
2.3.7	De verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed.....	44
2.3.8	Lijst der figuren, foto's en bijlagen.....	47
3	Bibliografie.....	50

1 Samenvatting

1.1 Planmatige context

De stad Ronse wenst, in het kader van de aanleg van de ‘Stadstuin’, de **wegenis** en de **riolering** in de **Napoléon Annicqstraat** te vernieuwen, alsook een nieuwe weg met riolering aan te leggen: de **Albert Massezstraat**. Langs deze straat zijn twee **parkings** voorzien. Voor de aanleg van de nieuwe straat en de bijhorende parkings, worden binnen de rooilijn, de gronden van de stad overgedragen aan het openbaar domein.

1.2 Wettelijk kader

De zone bevindt zich buiten een beschermde archeologische site of archeologische zone, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt meer dan 3000 m² en de ingreep in de bodem meer dan 1000 m².

Het onderzoeksgebied bevindt zich voor het grootste deel binnen een gebied dat gekarteerd staat als ‘**Gebied Geen Archeologie**’ (GGA-kaart). In deze zones is geen archeologisch (voor)onderzoek meer vereist.

Echter, omdat het projectgebied deels buiten dit ‘Gebied Geen Archeologie’ ligt en omdat de oppervlakte van de terreinen binnen het ‘Gebied Geen Archeologie’, op basis van de definities in het decreet niet in mindering kunnen gebracht worden, valt het onderzoeksproject binnen de criteria voor het opstellen van een archeologienota.

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.1 3°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige vergunningsaanvraag** voor de (her)aanleg van wegenis, nutsleidingen en parkings. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.¹

1.3 Vraagstelling

Het projectgebied bevindt zich **buiten een historische kern** en wordt dus gekenmerkt door een **lage densiteit aan historische bebouwing**. De vraagstelling in dit geval richt zich vooral op de landschappelijke historiek van het terrein, de gebruiksgeschiedenis en de impact van de geplande werken. Dit bureauonderzoek gaat na of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

Het doel is informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Er wordt nagegaan of verder archeologisch (voor)onderzoek nodig is op basis van de huidige gegevens.

1.4 Onderzoeksmethode

Het uitgevoerde vooronderzoek omvat een **bureauonderzoek**. Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbaar gegeorefereerd kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te

¹ Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.

veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

1.5 Resultaten

Het onderzoeksgebied is gelegen op de noordelijke helling van een heuvelrug, gelegen tussen twee beekvalleien. Op zich is dit een **interessante landschappelijke ligging** met het oog op een vroege menselijke aanwezigheid. De vele archeologische vondsten in de (onmiddellijke) omgeving van het projectgebied tonen inderdaad aan dat de regio in het verleden een vroege menselijke occupatie heeft gekend.

Het projectgebied kan opgedeeld worden in **twee zones**: een zuidelijke zone waar een nieuwe straat (Albert Massezstraat) en riolering wordt aangelegd en twee parkings worden voorzien en een noordelijke zone waar in de Napoléon Annicqstraat een nieuwe wegenis en riolering is gepland.

De **zuidelijke zone** (ca. 3400 m²), gelegen in het verlengde van de bestaande Albert Massezstraat is in 2010, als onderdeel van een groter terrein (richting zuiden), reeds opgegraven door SOLVA. Deze zone staat dan ook gekarteerd als een '**Gebied Geen Archeologie**' en zal dus **geen archeologische sporen meer omvatten**. Er is dus geen verder archeologisch (voor)onderzoek meer vereist.

De **noordelijke zone** (ca. 2600 m²) omvat de Napoléon Annicqstraat. Het gaat om een bestaande, volledig ingerichte en bebouwde straat. In deze straat wordt het bestaande gemengde rioleringsstelsel vervangen door een gescheiden riolering. Het gros van de werken (wegenis en DWA-riolering) zal grotendeels binnen het gabarit van de bestaande verstoringen plaatsvinden. Er is hier dus weinig tot geen nieuwe bodemingreep te verwachten. Enkel de nieuwe RWA-riolering (centraal in de straat) wordt aangelegd buiten het tracé van de bestaande rioleringen en vertegenwoordigt een nieuwe bodemingreep. Het gaat hier echter om een lijntracé dat weinig ruimtelijk inzicht in eventueel aanwezige archeologische sporen zal kunnen geven.

Er kan dus samengevat worden dat het projectgebied gelegen is op een interessante locatie, maar dat **op het zuidelijke deel van het projectgebied, de Albert Massezstraat en de parkings, geen archeologische sporen meer kunnen worden aangetroffen, aangezien deze zone reeds volledig archeologisch is geëvalueerd en onderzocht**. Dit is **niet het geval in het noordelijke deel**, de Napoléon Annicqstraat. Hier is archeologisch erfgoed niet uit te sluiten, maar er moet wel rekening gehouden worden met het feit dat deze straat sinds het einde van de 19^{de} eeuw **sterk ingericht en ontwikkeld** is en dat een **groot deel van de werken plaatsvindt binnen het gabarit van de bestaande verstoringen**.

Gelet op de **lijnvormige aard van het merendeel van de werken** en de **reeds bestaande verstoringen** biedt een verder onderzoek **weinig mogelijkheid tot een vergroting van het kennispotentieel**. Enkel de RWA-riolering in de Napoléon Annicqstraat betekent een nieuwe bodemingreep. Deze werken (rioleringssleuf) bieden echter **weinig of geen mogelijkheid** om een **ruimtelijk inzicht** te verwerven in de eventueel aangetroffen sporen.

Er kan dus gesteld worden dat het **potentieel op kennisvermeerdering** in deze zone **zeer gering is**. Een verder(e) archeologisch vooronderzoek/opvolging van de werken lijkt dus, kosten-baten beschouwd, niet aangewezen.

2 Verslag van resultaten bureauonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

Projectcode: 2017C202

Sitecode: 17-RON-NAS

Wettelijk depotnummer: D/2017/12.857/36

Naam en erkenningsnummer erkende archeoloog: SOLVA OE/ERK/Archeoloog/2015/00038

Locatie: Oost-Vlaanderen, Ronse, Napoléon Annicqstraat, (Figuur 1, Figuur 3)

Bounding box: punt 1: x=96382,19 / y=160317,61; punt 2: x= 96726,89 / y=160175,46

Kadastrale gegevens: Ronse; 1^{ste} afdeling, Sectie B, openbaar domein (Napoléon Annicqstraat) en percelen 634M, 663D, 657Y, 664K. De zones binnen de rooilijn van de Albert Massezstraat, die deel uitmaken van de gronden van de stad, worden nog overgedragen aan het openbaar domein.

Oppervlakte van de bodemingreep: 6032,93 m², waarvan ca. 3400 m² binnen de GGA-kaart en ca. 2600 m² buiten de GGA-kaart (Figuur 2).

Topografische kaart: zie Figuur 3 en Figuur 13

Naam betrokken actoren en specialisten:

-Erkend archeoloog: Ruben Pedé (OE/ERK/ARCHEOLOG/2015/00063)

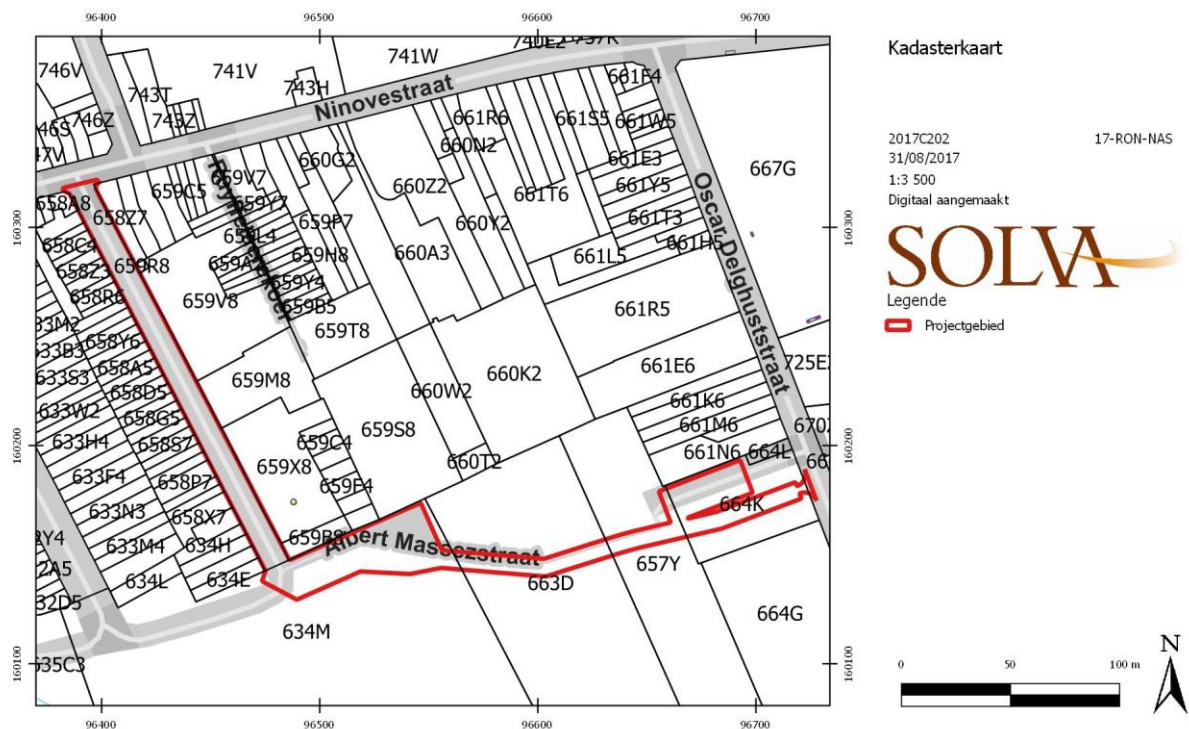
-Tekst: Marieke Buckens

-Aanmaak kaartmateriaal: Marieke Buckens en Ewoud Deschepper

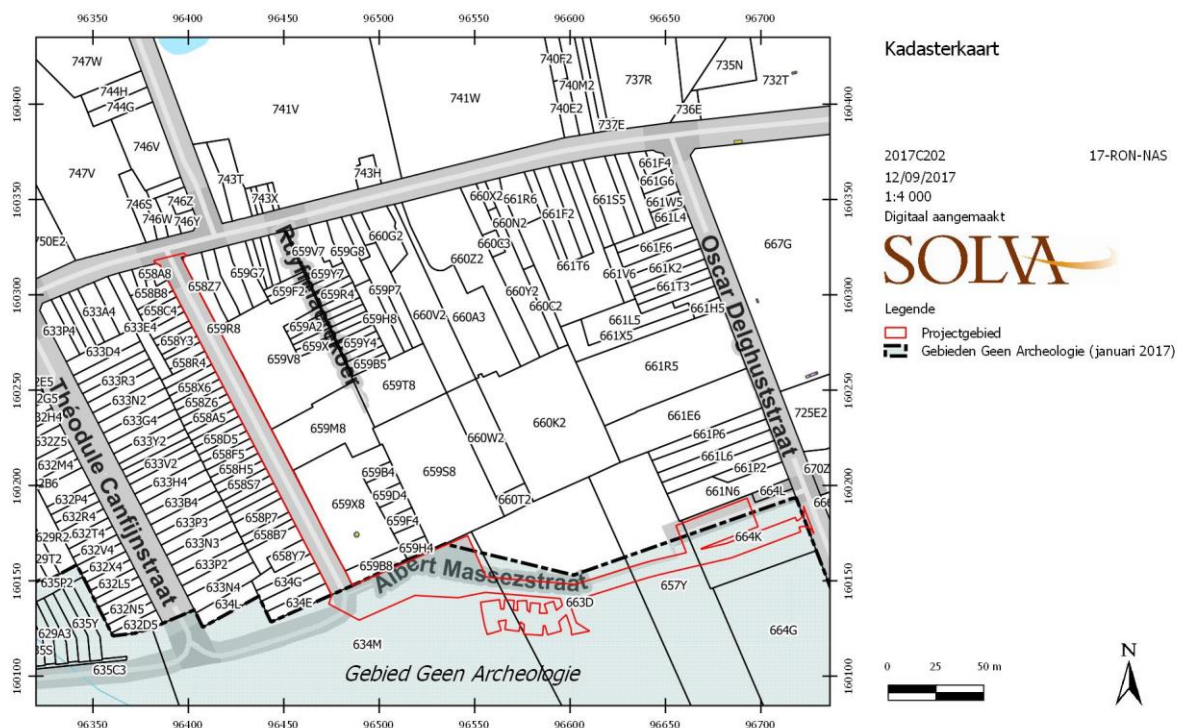
-Redactie: Bart Cherretté

Wetenschappelijke advisering:

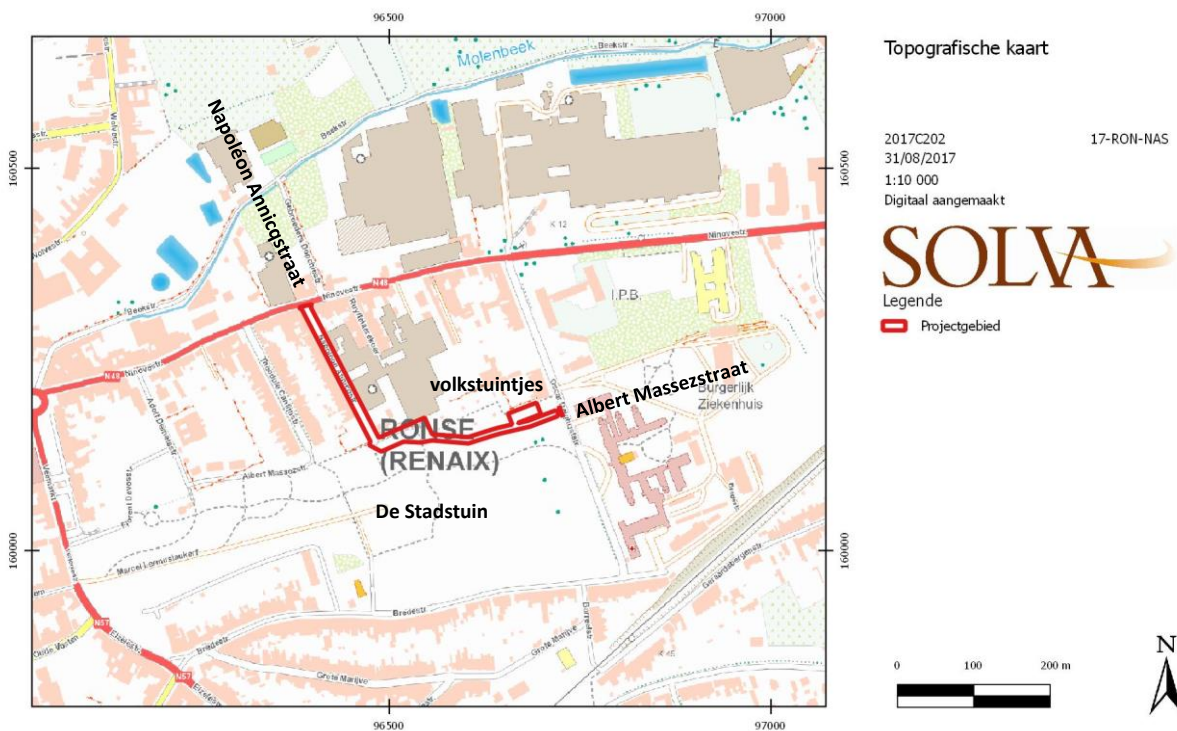
Niet van toepassing



Figuur 1: Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).



Figuur 2: Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied, geprojecteerd op de GGA-kaart (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen en Agentschap Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 12/09/2017).



Figuur 3: Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

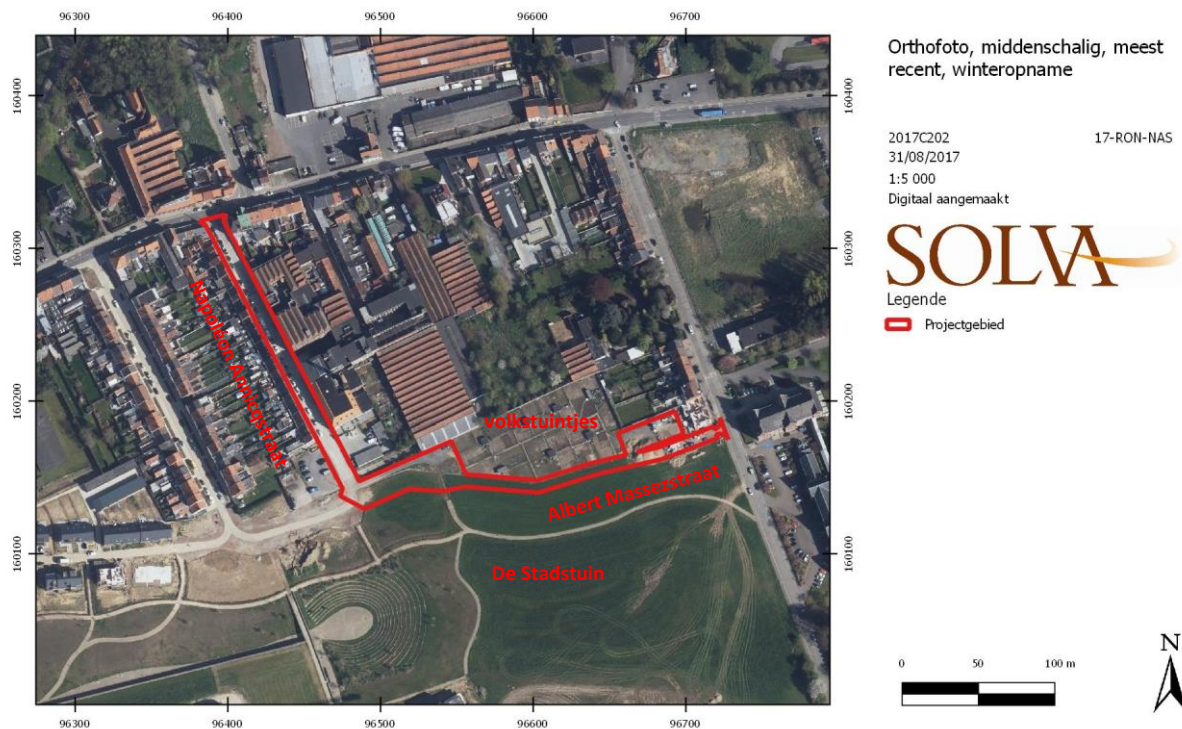


Foto 1: Luchtopname van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

2.2 Aanleiding voor de opmaak van de archeologienota

De zone bevindt zich buiten een **beschermde archeologische site of archeologische zone**, maar de oppervlakte van het projectgebied bedraagt **meer dan 3000 m²** en de ingreep in de bodem **meer dan 1000 m²**.

Het onderzoeksgebied bevindt zich voor het grootste deel binnen een gebied dat gekarteerd staat als '**Gebied Geen Archeologie**' (GGA-kaart). In deze zones is geen archeologisch (voor)onderzoek meer vereist.

Echter, omdat het projectgebied deels buiten dit 'Gebied Geen Archeologie' ligt en omdat de oppervlakte van de terreinen binnen het 'Gebied Geen Archeologie', op basis van de definities in het decreet niet in mindering kunnen gebracht worden, valt het onderzoeksproject binnen de criteria voor het opstellen van een archeologienota.

Derhalve diende in uitvoering van **art. 5.4.13°** van het Onroerend Erfgoeddecreet d.d.12 juli 2013, een archeologienota te worden opgesteld ten behoeve van het indienen van de **stedenbouwkundige vergunningsaanvraag** voor de (her)aanleg van wegenis, nutsleidingen en parkings. Er zijn voor dit dossier geen vrijstellingen van toepassing op bovenvermeld artikelnummer.²

² Het uit te voeren archeologisch onderzoek valt onder de toepassing van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Besluit van de Vlaamse regering van 16 mei 2014 betreffende de uitvoering van het Onroerend Erfgoeddecreet, gewijzigd bij besluit van de Vlaamse regering van 4 december 2015 en de Code van Goede Praktijk voor de uitvoering van en de rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 2.0 van 1 januari 2017.

2.2.1 Beschrijving van de geplande werken

2.2.1.1 De bestaande toestand

Het projectgebied omvat enerzijds de Napoléon Annicqstraat. Deze is heden volledig verhard en kent een dichte bebouwing aan beide zijden (Foto 2). Langs de westelijke zijde zijn diverse arbeiderswoningen te vinden. Langs de oostelijke zijde is de weverij van Napoléon Annicq gelegen. De **bestaande riolering** bevindt zich onder het voetpad en bestaat uit betonbuizen met een doorsnede van 40 tot 60 cm. Langs de westzijde van de straat bevinden de betonbuizen zich op een diepte die varieert tussen ca. 1,47 en 1,8 m diepte. Aan de oostzijde liggen de betonbuizen tussen ca. 2,01 en 2,15 m diepte.

De aan te leggen Albert Massezstraat (zie *infra*) bevindt zich binnen een gebied dat in ontwikkeling is. Ten noorden van de straat zijn reeds volkstuintjes aangelegd, ten zuiden is men bezig met de ontwikkeling van het park De Stadstuin met langs de rand woonzones. Bepaalde zones zijn reeds verhard, zoals deze ten oosten (aansluiting met de Oscar Delghuststraat) en ten westen (aansluiting met het reeds bestaande tracé van de Massezstraat). De inplanting van de ontworpen weg volgt ten slotte een reeds bestaande weg (Foto 3, Figuur 4). Er zijn nog geen rioleringen in deze zone aanwezig.



Foto 2: Foto van de bestaande situatie op de kruising van de Napoléon Annicqstraat en de Ninovestraat. Zicht naar de Napoléon Annicqstraat (Google Streetview, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, juli 2009).



Foto 3: Foto van de bestaande situatie. Kruispunt tussen de Napoléon Annicqstraat en de nieuwe Albert Massezstraat (Google Streetview, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, juli 2009).



Figuur 4: Ontwikkelingsplan Stadstuin Ronse (<http://www.stadstuinronse.be/aanbod>, aamaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 2017).

2.2.1.2 De ontworpen toestand

Zie **Figuur 7-Figuur 6** en **Bijlagen 1-6** voor grondplannen en profielen van de ontworpen toestand voor de Napoléon Annicqstraat en de Albert Massezstraat.

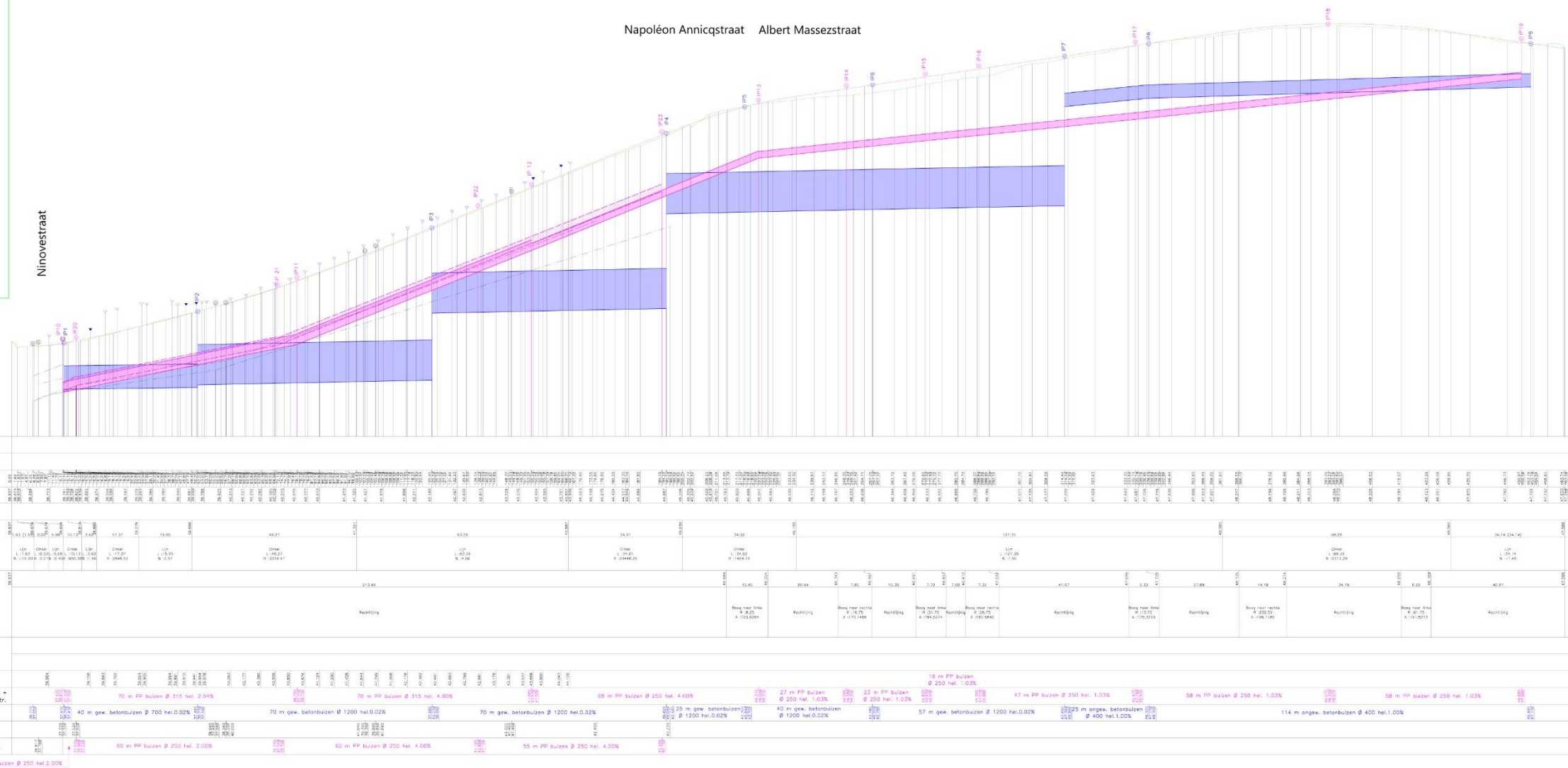
Stad Ronse legde enkele jaren geleden volkstuinen aan ten zuiden van de Ninovestraat. Om deze **volkstuinen toegankelijker te maken** voorziet de stad nu een nieuwe weg. Deze komt in het verlengde van de huidige **Albert Massezstraat** te liggen en sluit aan op de Oscar Delghuststraat. Ook zijn ten noorden van deze **nieuwe straat** (verder 'nieuwe Albert Massezstraat' genoemd) twee parkings gepland (Figuur 5). Daarnaast wordt de **wegenis** en de **riolering** in de **Napoléon Annicqstraat** volledig vernieuwd. Deze wordt aangelegd volgens een gescheiden stelsel. Voor elke woning in de straat is ook een nieuwe aansluiting voor regenwater voorzien. Het projectgebied beslaat 6032,93 m², waarvan ca. 3400 m² gelegen is binnen de GGA-kaart en 2600 m² buiten de GGA-kaart (Figuur 2). In totaal wordt een grondverzet van ca. 6000 m³ gerealiseerd.

Projectnummer:		
Projectnaam:	" DE STADSTUIN " Fase IV Vernieuwen van bestaande riolering + aanleg van RWA in de Napoléon Améliestraat en aanleg van nieuwe riolering 2 DWA in de Albert Massezstraat (deel) 'De Stadsduin'	
Planbenaming:	VOORONTWERP GRONDPLAN, WEGENIS EN RIOLERING	
DIENST OPENBARE WERKEN		
Gedraaid door Edwin Detrommaure	Naam van de technische dienst, gezien en goedgekeurd door de stadsingenieur D. De Braken	
Nagezien door Katrien Thore		
Gezien om als bijlage gevoegd te worden bij de beraadslaging van de Gemeenteraad in zitting van heden, Ronse Namens het college van Burgemeester en Schepenen		
Linda Vandekerkhove Stadssecretaris	Rudi Boudinghien Schepen	
Plan: 13.1.01	Schaal: 1/500 Datum: 08-12-2014	W 202

Volgnr.	Datum	Opmmerkingen	ID
1	01/09/2016	Aanpassing 2 DWA	



Figuur 5: Grondplan van de ontworpen toestand. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 1 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/500, aanmaakwijze digitaal, 1/09/2016).



Figuur 6: Lengteprofiel van de bestaande en ontworpen riolering. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 2 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/500, aanmaakwijze digitaal, 1/09/2016).

Riolering

In de Napoléon Annicqstraat wordt de bestaande gemengde riolering vervangen door een gescheiden stelsel. In de nieuwe Albert Massezstraat wordt een gescheiden riolering aangelegd. Op Figuur 6 is het lengteprofiel van de bestaande en nieuwe rioleringen te vinden.

Napoléon Annicqstraat

Voor de aanleg van het **nieuwe, gescheiden, rioleringsstelsel** wordt in de Napoléon Annicqstraat eerst de bestaande riolering uitgebroken. Onder het voetpad, zowel langs de oost- als de westzijde wordt nadien een **nieuwe DWA-riolering** aangelegd.

Langs de westzijde wordt de nieuwe riolering aangelegd met een verval van 2%. Naar de Albert Massezstraat toe is het verval groter, namelijk 4%. De riolering komt hier op een diepte tussen de 1,44 en 1,82 m te liggen en heeft een diameter van 25 cm. Deze **nieuwe riolering blijft volledig binnen het gabarit van de uitgebroken bestaande riolering**.

Langs de oostzijde wordt de nieuwe DWA-riolering aangelegd met een verval van 2,04%. In de richting van de Albert Massezstraat is het verval opnieuw groter, namelijk 4%. De nieuwe rioleringen hebben een doorsnede van 31,5 cm. Naar de Albert Massezstraat toe, is gekozen voor smallere rioleringen met een doorsnede van 25 cm. De diepte van de rioleringen varieert van 1,59 tot 2 m diepte. Deze nieuwe rioleringen blijven eveneens **grotendeels binnen het gabarit van de bestaande riolering**. Enkel langs de kant van de Albert Massezstraat komen de rioleringen ca. 10 cm dieper te liggen.

Centraal onder de Napoléon Annicqstraat wordt ook een **nieuwe RWA-riolering** aangelegd. Private eigenaars moeten hun water gescheiden moeten aanbieden en er wordt dus ook per woning een nieuwe aansluiting voor regenwater gerealiseerd. Deze heeft een helling van 0,02%. Gezien de grote helling van de Napoléon Annicqstraat wordt de riolering aangelegd in 'trappen'. Inspectieputten met wervelventiel moeten de hoogteverschillen opvangen. Naar de Ninovestraat toe hebben de rioleringsbuizen een doorsnede van 70 cm. In de richting van de Albert Massezstraat neemt de diameter toe tot 120 cm. De diepte van de buizen varieert tussen de 1,38 en 5,23 m. Ze liggen bovendien centraal in de weg, waar nog geen rioleringen aanwezig zijn. Deze RWA-riolering **overschrijdt dus de bestaande verstoringen**.

Albert Massezstraat

In de nieuwe Albert Massezstraat was nog geen riolering aanwezig. Hier wordt een nieuwe DWA en RWA-riolering aangelegd. De **DWA-riolering** komt langs de zuidzijde van de straat te liggen, onder het voetpad. Deze DWA-riolering wordt aangelegd met een helling van 1,03% en bestaat uit buizen met een diameter van 25 cm. De diepte van de buizen varieert tussen de 1,2 en 2,51 m.

De **RWA-riolering** wordt centraal in de wegnis aangelegd. Langs de oostzijde is gekozen voor buizen met een doorsnede van 40 cm, aan de westzijde, aansluitend met de Napoléon Annicqstraat, is gekozen voor een diameter van 120 cm. De hellingsgraad varieert tussen de 0,02 en 1%. De riolering wordt aangelegd op een diepte van 1,29 tot 4,47 m.

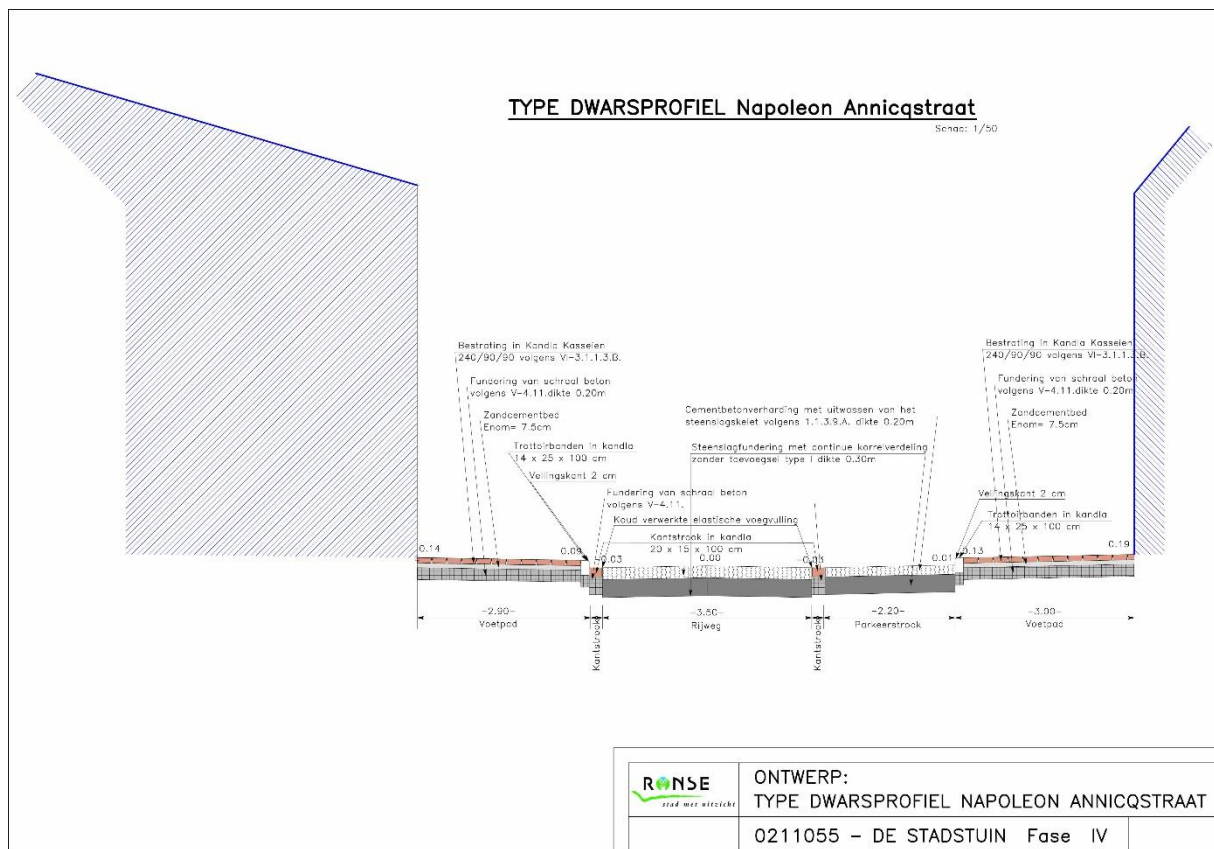
Verharding

Wegdek

Zowel in de Napoléon Annicqstraat als in de nieuwe Albert Massezstraat wordt het wegdek vernieuwd.

In de **Napoléon Annicqstraat** wordt een nieuw wegdek aangelegd. Dit wegdek bestaat uit een **rijweg** van 3,5 m breed. Deze rijweg wordt opgebouwd uit cementbetonverharding op een steenslagfundering met continue korrelverdeling (totale dikte: 50 cm). Langs de westelijke zijde van deze rijweg wordt een **parkeerstrook** voorzien over de gehele lengte van de Napoléon Annicqstraat.

Deze is 2,2 m breed en kent dezelfde opbouw als de rijweg. Langs weersijden van de rijweg en de parkeerstrook wordt tot slot een **voetpad** aangelegd. Grenzend aan de pakeerstrook meet het voetpad 3 m, grenzend aan de rijweg 2,9 m. Het voetpad wordt aangelegd in Kandla Kasseien op een bed van zandcement dat wordt geplaatst op een fundering van schraal beton (totale dikte: 36,5 cm).

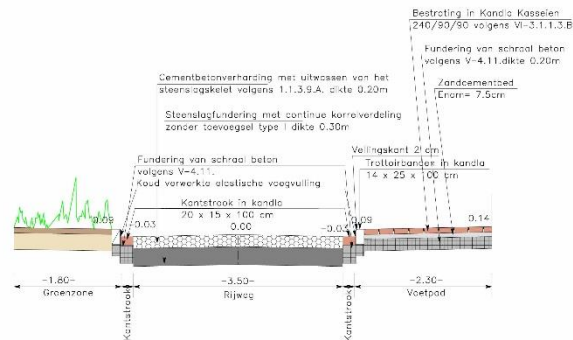


Figuur 7: Typedwarsprofiel Napoléon Annicqstraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 3 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).

Ook in de nieuwe **Albert Massezstraat** wordt een nieuw wegdek worden aangelegd. Dit wegdek is driedelig. Centraal komt er een **rijweg** van 3,5 m breed, die dezelfde opbouw kent als de rijweg in de Napoléon Annicqstraat. Deze rijweg wordt geflankeerd door een voetpad langs de zuidelijke zijde en een groenzone langs de noordelijke zijde van de rijweg. Het **voetpad** is 2,3 m breed en kent eveneens dezelfde opbouw als het voetpad in de Napoléon Annicqstraat. De **groenzone** is 1,8 m breed. Deze zone wordt ingezaaid en er worden een twaalfstal bomen geplant, dit in standaard boomputten.

TYPE DWARSPROFIEL Albert Massezstraat

Schaal: 1/50



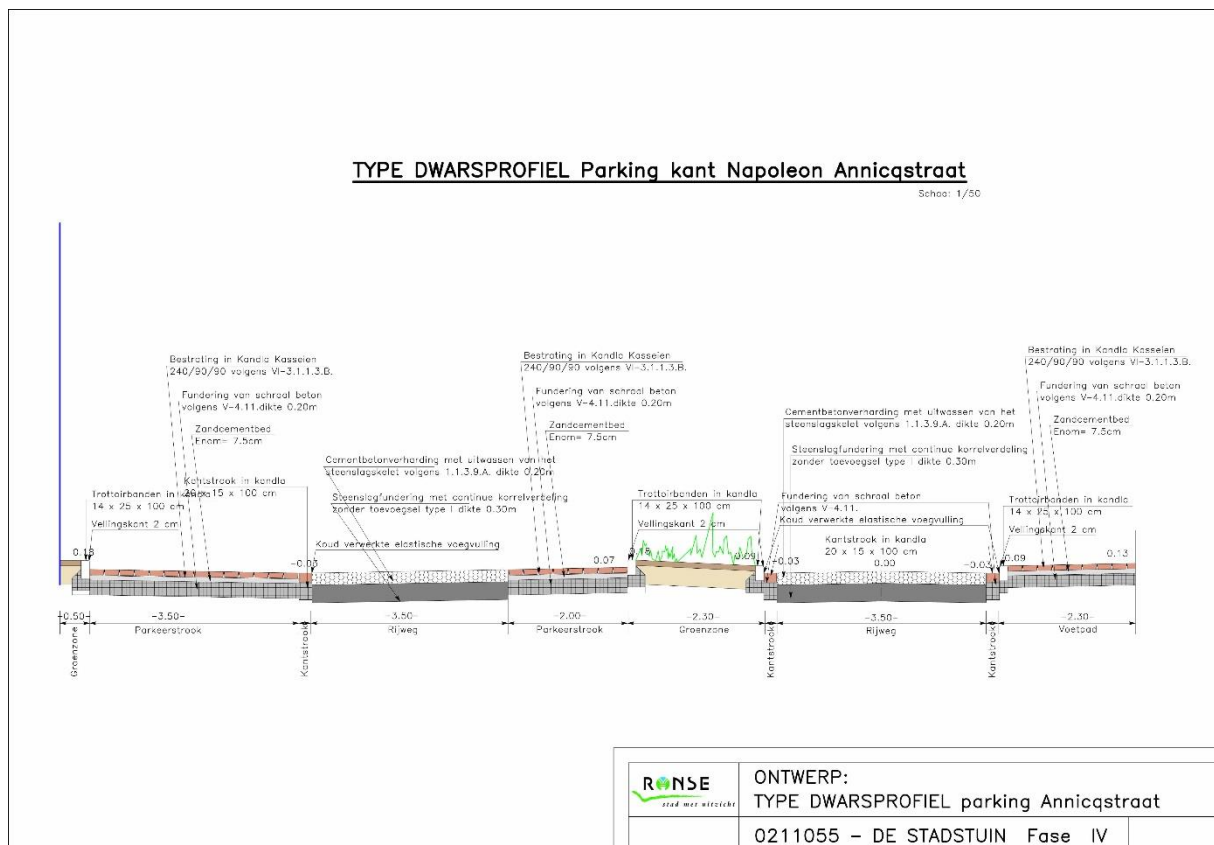
ONTWERP:
TYPE DWARSPROFIEL ALBERT MASSEZSTRAAT

Q211055 – DE STADSTUIN Fase IV

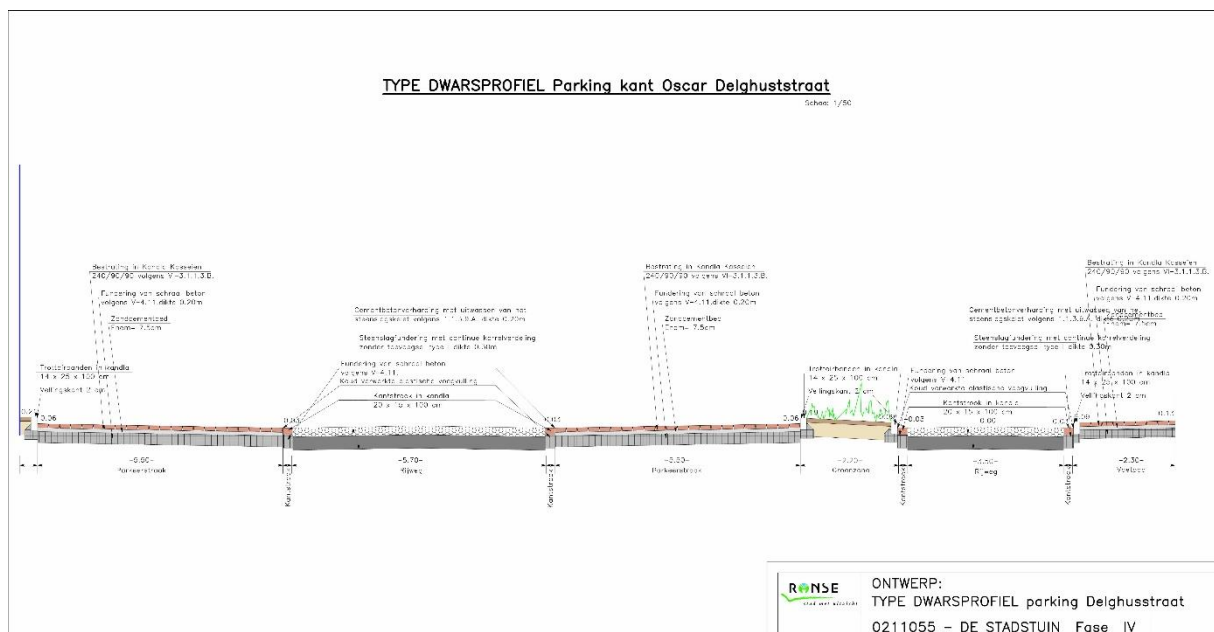
Figuur 8: Typedwarsprofiel Albert Massezstraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 4 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).

Parkings langs de volkstuintjes

Langs de nieuwe Albert Massezstraat worden net ten noorden ook twee nieuwe parkings aangelegd. Deze parkings bestaan beide uit parkeerstroken die toegankelijk worden gemaakt met stroken rijweg. De **parkeerstroken** bestaan uit Kanda Kasseien op een zandcementbed, geplaatst op een fundering van schraal beton (totale dikte: 36,5 cm). De **rijweg** is opgebouwd uit cementbetonverharding op een steenslagfundering (totale dikte: 50 cm).



Figuur 9: Typedwarsprofiel parking kant Napoléon Annicqstraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 5 (Stad Ronse, aanmaatschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).



Figuur 10: Typedwarsprofiel parking kant Oscar Delghuststraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 6 (Stad Ronse, aanmaatschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).

Samenvattend:

De Stad Ronse zal voor het toegankelijk maken van de bestaande volkstuintjes een nieuwe weg aanleggen in het verlengde van de huidige Albert Massezstraat. Daarnaast wordt een nieuw, gescheiden rioleringsstelsel voorzien in deze nieuwe straat, maar ook in de aansluitende Napoléon Annicqstraat. Beide straten krijgen een nieuw wegdek. Tot slot worden langs de nieuwe Albert Massezstraat nieuwe parkings aangelegd. **De ontworpen Albert Massezstraat en aanhorende parkings zijn hierbij grotendeels in een 'Gebied Geen Archeologie' te situeren.**

In de **Napoléon Annicqstraat** wordt het bestaande gemengde rioleringsstelsel vervangen door een **gescheiden stelsel**. De nieuwe **DWA-riolering** langs de westzijde van de straat wordt in het tracé van de bestaande riolering aangelegd. Hierbij vindt dus **geen nieuwe bodemverstoring** plaats. Ook aan de oostzijde van de straat komt een nieuwe DWA-riolering. Ook deze blijft grotendeels binnen het gebarit van de bestaande riolering. Enkel langs de zijde van de Albert Massezstraat komt de nieuwe riolering 10 cm dieper te liggen dan de bestaande. De nieuwe **RWA-riolering** komt centraal onder het wegdek en komt op een diepte te liggen tussen 1,38 en 5,23 m. Dit betekent dus een **nieuwe bodemingreep**.

In de **nieuwe Albert Massezstraat** is **geen riolering aanwezig**. Hier wordt een nieuwe DWA- en RWA-riolering aangelegd. De DWA-riolering komt onder het voetpad te liggen op een diepte van 1,2 tot 2,51 m. De RWA-riolering wordt centraal in de wegenis aangelegd en komt op een diepte van 1,29 tot 4,47 m.

In de **Napoléon Annicqstraat** wordt een **nieuw wegdek** aangelegd. Dit bestaat uit een rijweg van 3,5 m breed en met een totale dikte van 50 cm. Langs de westelijke zijde komt een parkeerstrook van 2,2 m breed met dezelfde opbouw als de rijweg. Langs weersijden komt tot slot een voetpad met een totale dikte van 36,5 cm.

Ook in de nieuwe **Albert Massezstraat** wordt een **nieuw wegdek** aangelegd. Dit wegdek bestaat uit een rijweg, een voetpad en een groenzone. De rijweg en het voetpad hebben dezelfde opbouw als in de Napoléon Annicqstraat.

Tot slot zijn langs de nieuwe Albert Massezstraat **twee nieuwe parkings** voorzien. Deze parkings bestaan uit parkeerstroken die toegankelijk worden gemaakt met stroken rijweg. De parkeerstroken hebben een totale dikte van 36,5 cm, de rijweg heeft een totale dikte van 50 cm.

2.2.2 De onderzoeksoopdracht

2.2.2.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek ten behoeve van de vergunningsaanvraag voor de (her)aanleg van de wegenis, riolering en parkings heeft tot doel om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en de wijze waarop met het terrein moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen. Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek van het terrein?
- Welke gebruiksevolutie kende het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?
- Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

2.2.2.2 De randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.2.3 Werkwijze en strategie van het vooronderzoek

2.2.3.1 Motivering van de onderzoeksstrategie, -methoden en –technieken

Strategie

In deze nota wordt een **bureauonderzoek** uitgevoerd **voor een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden**. Dit type onderzoek heeft als bijkomend doel de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied te kennen. Daarvoor wordt bijzondere aandacht besteed aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

Dit bureauonderzoek moet uiteindelijk leiden tot een gemotiveerd advies of, en welke, maatregelen van verder vooronderzoek (met of zonder ingreep in de bodem) op het projectgebied noodzakelijk zijn.

Methoden en technieken

Daartoe is enerzijds landschappelijk, historisch en archeologisch bronnen- en online beschikbare georeferencieerde kaartenmateriaal geconsulteerd en zijn eventuele (recente) verstoringen binnen het projectgebied geïnventariseerd, met het oog op het opstellen van een archeologisch verwachtingspatroon. Anderzijds is de impact van de werken op de ondergrond geëvalueerd. Deze impact werd afgewogen ten aanzien van het te veronderstellen verwachtingspatroon, op basis waarvan uiteindelijk een gemotiveerd advies kan opgesteld worden.

2.2.3.2 Organisatie van het bureauonderzoek

Alle hieronder vernoemde bronnen zijn geconsulteerd door Marieke Buckens. De opmaak van de figuren gebeurde door Marieke Buckens en Ewoud Deschepper. Inhoudelijke afwegingen en keuzes zijn in overleg geschied tussen Marieke Buckens, Ruben Pede en Bart Cherretté.

2.2.3.3 Aspecten waarvoor het advies van specialisten werd ingeroepen

Niet van toepassing.

2.2.3.4 Aspecten waarvoor algemene wetenschappelijke advisering werd ingeroepen

Niet van toepassing.

2.2.3.5 *Motivering van de geselecteerde bronnen*

Tijdens het bureauonderzoek is een analyse gemaakt van de **bodemsoorten**. Daarnaast werd onderzocht waar mogelijk afgedekte bodems en/of resten uit de prehistorie of jongere periodes kunnen verwacht worden. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via de Bodemverkenner (www.dov.vlaanderen.be) en de Geopunt-kaart (www.geopunt.be), de kaarten zelf zijn geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van deze kaarten is de Databank Ondergrond Vlaanderen.

Het belangrijkste beschikbare **historisch kaartmateriaal** werd vooral geraadpleegd om de grondgebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Deze informatie uit het historische kaartmateriaal kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel oudere bodemarchief. Het historisch kaartmateriaal is gegeorefereerd geraadpleegd via WMS in een GIS-omgeving. Verdeler van het kaartenmateriaal is het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen.

Voor het archeologisch kader werd de Centrale Archeologische Inventaris (**CAI**) geraadpleegd, alsook de beschikbare literaire bronnen.

De **ontwerplannen** zijn door Stad Ronse ter beschikking gesteld.

Een terreinbezoek was niet noodzakelijk gezien de **actuele toestand** van het terrein zichtbaar is op recente luchtfoto's en beelden (Google Maps en Streetview) en de opdrachtgever ons de huidige toestand van het terrein kon mededelen.

Alle gegevens werden hierna samengebundeld in voorliggende archeologienota.

2.3 Assessmentrapport

2.3.1 Methoden, technieken en criteria

Het assessmentrapport omvat alle informatie afkomstig uit het **bureauonderzoek**: dit zijn alle relevante gegevens die over het projectgebied verzameld kunnen worden uit toegankelijke literatuur en kaartmateriaal en bijdragen tot het gefundeerd inschatten van het archeologisch potentieel van het plangebied. Om dit laatste te bereiken worden de verzamelde gegevens met elkaar vergeleken, geconfronteerd en samengelegd. Vanuit deze assessment van het plangebied moet een goede motivering mogelijk zijn over de noodzaak en het nut van al dan niet verder te nemen maatregelen.

Een waardevol assessment van het archeologisch potentieel van een projectgebied op basis van een bureauonderzoek is enkel mogelijk indien de bronnen voldoende en afdoende relevante gegevens opleveren om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden. Bij afwezigheid of onvoldoende data zijn bijkomende maatregelen nodig om tot een correcte inschatting voor het projectgebied te komen.

2.3.2 Conservatie-assessment

Alle gegenereerde data die in het kader van deze archeologienota tot stand komen, worden door SOLVA digitaal bewaard op een centrale server die dagelijks “in-huis” wordt geback-up’t en off-site wordt gekopieerd. Alle gegenereerde data en rapporten zijn geïntegreerd in de SOLVA-Archeologiedatabank raadpleegbaar. Een conservatie-assessment voor vondsten of stalen is bij dit bureauonderzoek niet van toepassing.

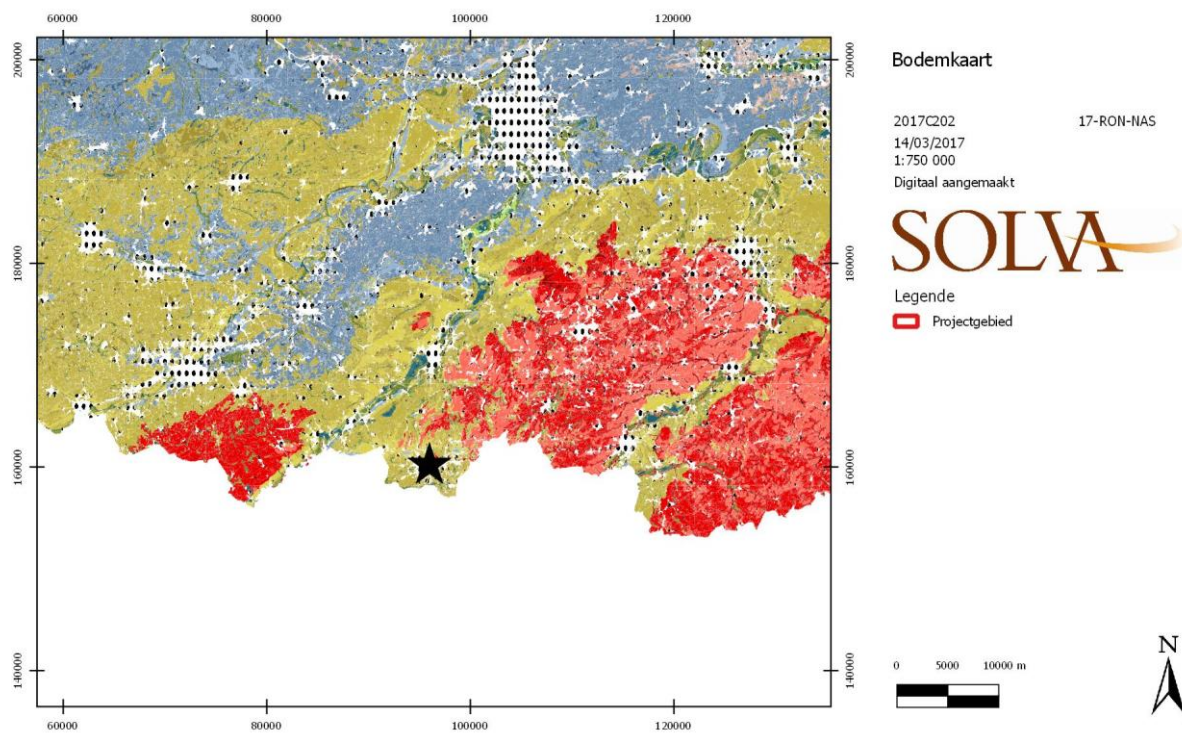
2.3.3 De landschappelijke ligging van het onderzochte gebied en zijn omgeving

2.3.3.1 Algemene landschappelijke en planmatige situering

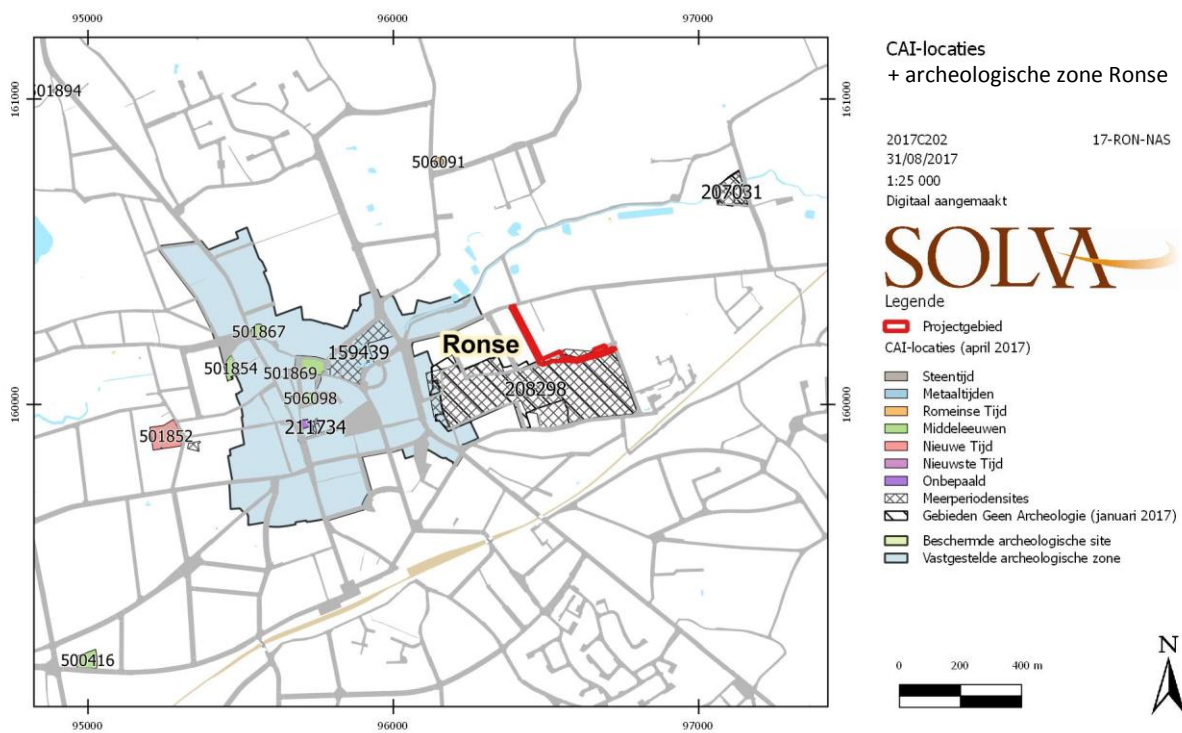
Ronse is gelegen in het uiterste zuiden van de provincie Oost-Vlaanderen op de grens met Henegouwen (Figuur 11). Als stad grenst Ronse in het noorden aan Kluisbergen en Maarkedal, en in het zuiden aan Mont-de-l'Enclus, Frasnes-les-Anvaing en Ellezelles. De streek bevindt zich tussen de Schelde- en Dendervallei en behoort tot de ecoregio van de **zuidwestelijke heuvelzone**, meer bepaald het **Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict**. De stad ligt aan de zuidelijke voet van enkele belangrijke getuigenheuvels van de Vlaamse Ardennen (Kluisberg, Hotond, Trieu, Muziekberg, ...) die overlopen in het heuvellandschap van Henegouwen (Pays des Collines).

Het projectgebied bevindt zich ten oosten van de stadskern van Ronse en dus ook ten oosten van de archeologische zone van Ronse (Figuur 12). Het projectgebied omvat de huidige Napoléon Annicqstraat, die in het noorden grenst aan de Ninovestraat. Daarnaast zal er ook een nieuwe weg worden aangelegd, die langs de Napoléon Annicqstraat in het zuiden loopt. Deze nieuwe straat zal in het verlengde liggen van de huidige Albert Massezstraat, waar nu reeds een wegeltje aanwezig is en zal ook deze naam krijgen.

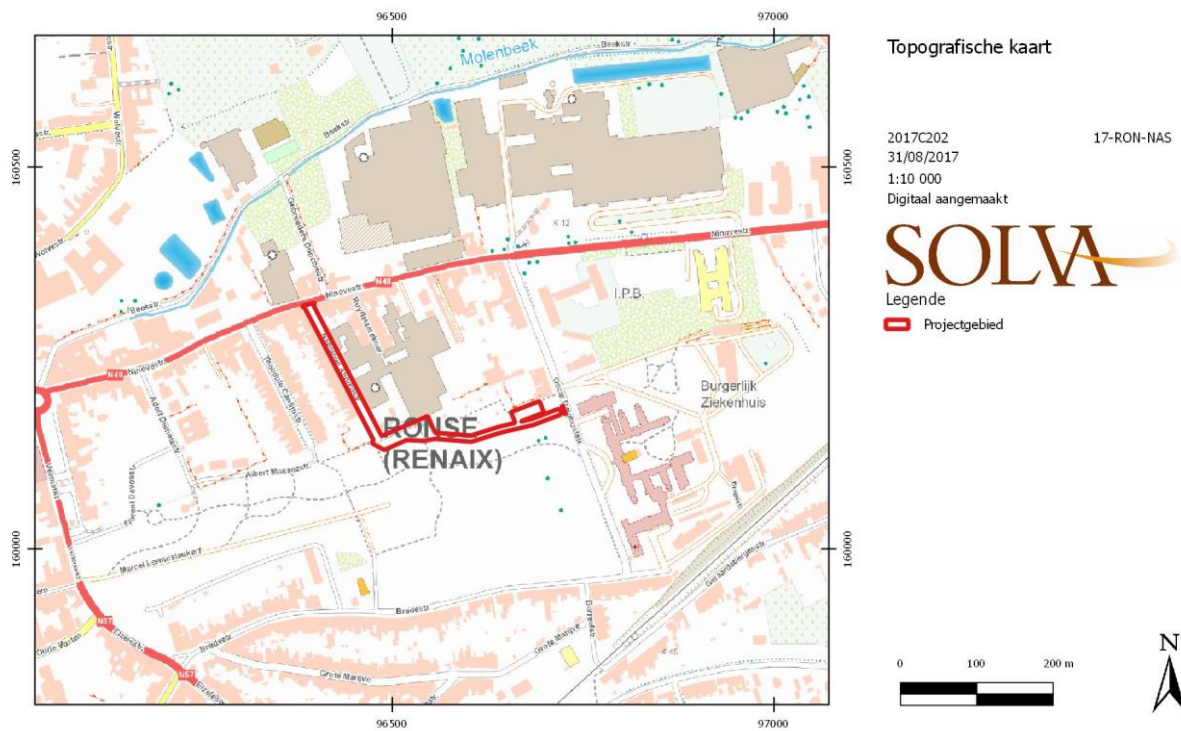
Het projectgebied valt volgens het **gewestplan** (Figuur 14) binnen een ‘woongebied’ (rood). Ten noorden van het projectgebied is een zone te vinden voor ambachtelijke bedrijven. Het noordelijke deel van het projectgebied, rond de Napoléon Annicqstraat, is reeds sterk bebouwd. Het zuidelijke deel, waar de nieuwe weg wordt aangelegd, is tot op heden amper bebouwd. Ten noorden van deze weg zijn enkele jaren geleden volkstuintjes aangelegd. Ten zuiden van deze nieuwe weg is een stadspark ‘in aanleg’. Het is de bedoeling dat langs de nieuwe weg (Albert Massezstraat) in de toekomst nog woningen zullen worden aangelegd.



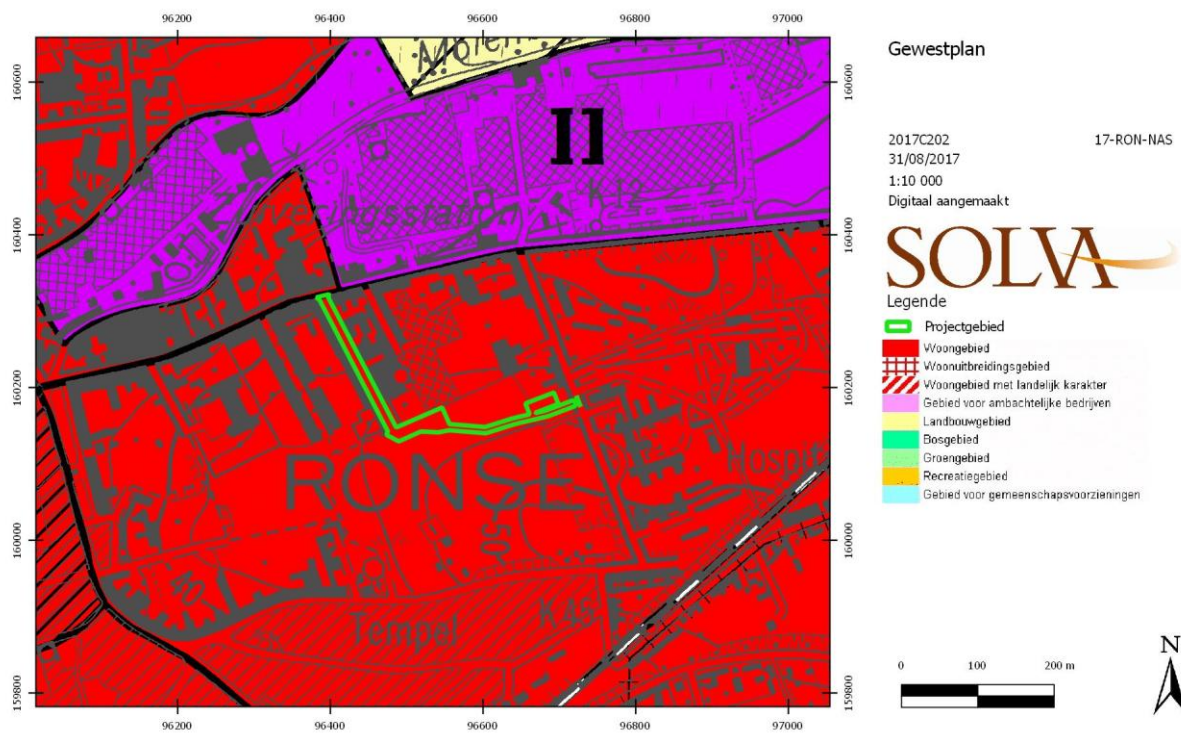
Figuur 11: Situering van het projectgebied op de bodemkaart (aangegeven met ster). Geel: zandleemstreek, rood: leemstreek (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).



Figuur 12: Situering van het projectgebied (rood) ten opzichte van de archeologische zone van Ronse (blauw gearceerd) (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).



Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).



Figuur 14: Het gewestplan met de positie van het desbetreffende terrein (Departement Ruimte Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

2.3.3.2 Aardkundige en hydrografische situering

-Algemene geologische en geomorfologische schets van de regio³

Het projectgebied ligt in de ‘**ecoregio van de zuidwestelijke heuvelzone**’, en meer bepaald in het deel van het **Zuid-Vlaams lemig heuveldistrict**. Tot dit ecodistrict behoren de Vlaamse Ardennen, de Kesterberg en Oudenberg (Pajottenland), maar ook zijn uitlopers. Typisch binnen dit gebied is het voorkomen van veelvuldige bronnen, dit op de kleilaag van de Formatie van Gent, Lid van Merelbeke. Verder zijn ook de Diestiaanheuveld (ten zuiden) typerend voor het gebied. Het volledige gebied bezit (vrij) grote reliëfverschillen, met voornamelijk lemige afzettingen.

De sterke erosie op het einde van het tertiair en tijdens het pleistoceen veroorzaakte het huidig golvend tot sterk **golvend reliëf**. Dit levert een opeenvolging op van open kouters op de leemruggen en, in de beekdalen, depressies met een gesloten begroeiing. In het zuiden wordt het landschap bepaald door de zogenaamde Zuid-Vlaamse Heuvelrij. De valleien zijn daar zeer sterk ingesneden, soms bijna kloofdalen, en de ruggen zijn zacht hellend. Er is een opeenvolging te zien van langgerekte leemruggen met relatief vlakke delen en zachte hellingen, gescheiden door talrijke beekvalleien en depressies, die dikwijls begrensd zijn door een steile rand. Typisch is het voorkomen van asymmetrische dalen, door de ongelijkmatige afzetting van de loesspakketten tijdens de laatste ijstijd.

Het reliëf in het district is golvend tot sterk golvend, zelfs plaatselijk heuvelig in het zuidelijke deel, met hellingsgraden van 9 % en meer. Het wordt gekenmerkt door een opeenvolging van ruggen, afgewisseld met diep ingesneden beekvalleien en secundaire depressies. Het zuidelijk deel bestaat uit een aantal westzuidwest-oostnoordoost georiënteerde heuvelrijen, wier absolute hoogte van zuid naar noord progressief afneemt. De hoogste heuvelrij situeert zich in de buurt van de taal- en gewestgrens, met onder andere de Kluisberg, de Spinnessenberg, de Hotondberg, de Muziekberg, de Pottelberg en de Mont de Rode, maar ook de Oudenberg (Geraardsbergen). Op het raakpunt van de oost-west en noord-zuid gerichte heuvelkammen van de Vlaamse Ardennen bevindt zich het hoogste punt (d’Hoppe, 157,5m) in het bos van Pottelberg. Deze kam vormt de geologische ruggengraat van het fysisch landschap en is een onderdeel van een groter geheel van getuigenheuvelds dat zich uitstrekt van Frans-Vlaanderen via het West-Vlaams Heuveland, de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland en het Hageland tot Midden-Limburg waar het tegen het Kempisch Plateau uitwigt. Een lagere, structurele kamlijn waarvan de hoogste delen met de hoogtelijn van 100 m flirten en die ten opzichte van het hydrografisch stelsel duidelijk contrasterend is, omvat van west naar oost volgende plateaus: Eikenberg-Kapelleberg-Boigneberg (Maarkedal), Varentberg-Hoogkouter (Horebeke), plateau Pottenberg-Leberg-Valkenberg (Brakel), Steenberg-Potaardeberg (Zottegem) en tenslotte de Biezelenberg (Herzele). Vermits de weerstandbiedende ijzerzandsteenlagen er volledig weggespoeld zijn, profileren deze plateaus zich als open akker- en kouterlandschappen.

Bodems

De **bodemseries** worden gerangschikt in twee groepen. Enerzijds zijn er de plateau- en hellinggronden met hoofdzakelijk (niet tot sterk gleyige) diepe leemgronden (meer dan 80 cm dik) met een al dan niet (sterk) gevlekte textuur B-horizont. Verspreid, maar vooral langs de valleiranden komen ondiepe leemgronden met textuur B-horizont voor, met een zand- of kleisubstraat beginnend op geringe diepte, evenals beperkte oppervlakten zandleem- en kleigronden met een niet bepaalde profielontwikkeling. Plaatselijk, op enkele hoge toppen en steile hellingen, dagzoomt het tertiair kleiig of zandig materiaal.

³ We baseren ons voor deze beschrijving op de definitie en karakterisering van de ecodistricten in Vlaanderen. In het concept ‘ecodistrict’ worden diverse geologische, geomorfologische, bodemkundige, hydrografische en historisch-geografische aspecten, die ook een determinerende invloed hebben gehad op het menselijk handelen in het verleden, in relatie tot elkaar besproken: Sevenant *et al.* 2002.

Anderzijds zijn er de vallei- en depressiegronden, met dominantie van jonge leem- of zandleembodems zonder profielontwikkeling.

Het noordelijk gebied wordt plaatselijk gedomineerd door zandleemgronden, evenals het gebied rondom de alluviale vlakke van de Dender en de Bellebeek.

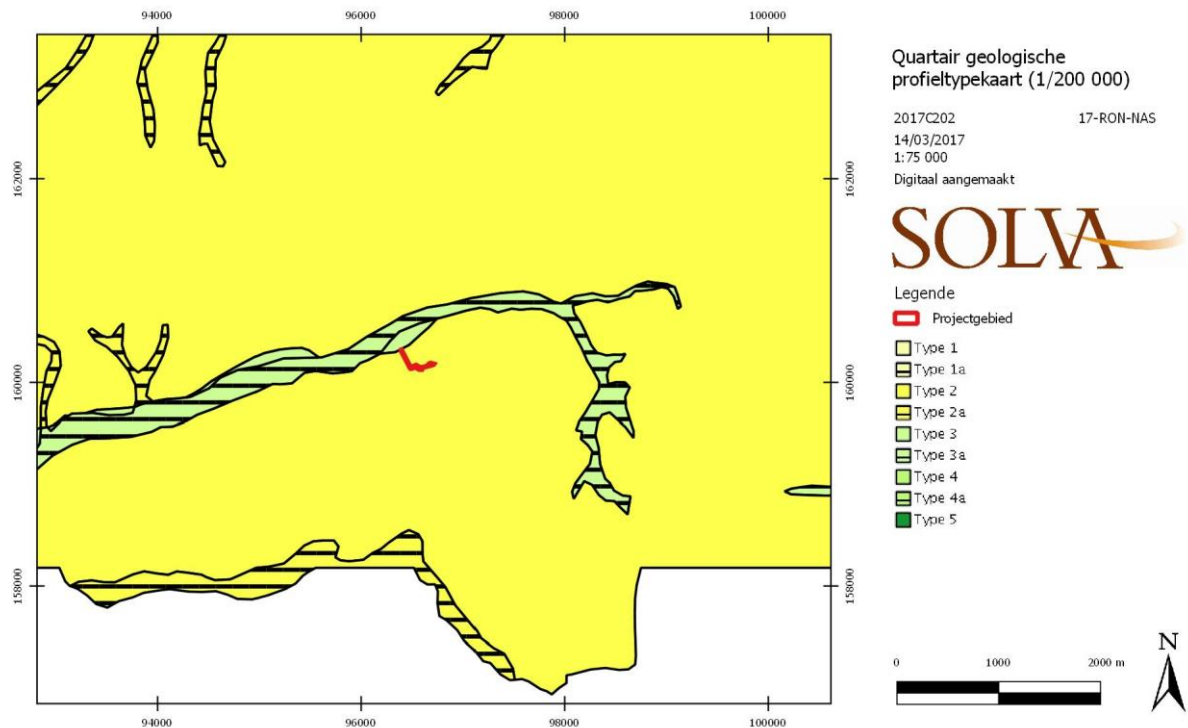
De beekalluvia staan onder invloed van een permanente grondwatertafel, die aan een regelmatige seizoenschommeling onderhevig is. Op de plateau- en hellinggronden ligt de watertafel zeer diep, behalve waar stuwwater en bronniveaus voorkomen. Deze bronniveaus treden overal op waar watervoerende lagen van het tertiair substraat dagzomen.

Geologie

Tijdens het **tertiair** werden door de zee verschillende zand- en kleilagen afgezet, achtereenvolgens de Formatie van Kortrijk, Formatie van Tielt, Formatie van Gent, Formatie van Lede, Formatie van Maldegem en Formatie van Diest. Na daling van de zeespiegel werden deze sedimenten in het **pleistoceen** (quartaire) door erosie aangetast, en dan voornamelijk de zandige formaties. De kleiige lagen boden meer weerstand aan de erosie en vormden de heuveltoppen van het tertiair reliëf. Hierdoor vormt de Formatie van Gent nu het hoofdsubstraat, en zijn de Formatie van Lede en Maldegem nog slechts op de heuvelruggen te vinden. Van de Formatie van Diest zijn nog slechts enkele relictten over op de hoogste toppen (Vlaamse Ardennen en heuvels ten zuiden van Geraardsbergen). Tijdens de laatste ijstijd werd dit landschap bedekt met niveo-eolische leem (0 tot 15 m). Onder invloed van de overheersende westenwinden tijdens het weichselglaciaal werden de naar het westen gerichte hellingen slechts met een dunne laag löss bedekt. Op plaatsen die tegen de dominerende winden beschermd waren (de oostelijk gerichte hellingen en de kleinere plateaus) is de lössmantel zeer dik. De tertiaire lagen komen slechts op een zeer beperkt aantal plaatsen aan het oppervlak.

Gedurende het **holoceen** had eerst een riviererosie van het pleistocene leemdek plaats. De beekvalleien werden verder uitgediept en er ontstonden ook secundaire depressies. De vallei van de Dender bijvoorbeeld werd uitgeschuurd tot op de leperiaanse kleilagen. Later werd de vallei gedeeltelijk opgevuld met lemig alluvium en venig materiaal. Ten gevolge van ontbossing in recente tijden trad hellingserosie op; het meeste afgespoelde materiaal werd als colluvium afgezet aan de voet van de hellingen.

-Het projectgebied



Figuur 15: De quartaire geologische profieltypekaart. Ten noorden van het projectgebied valt de vallei van de Molenbeek op (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).

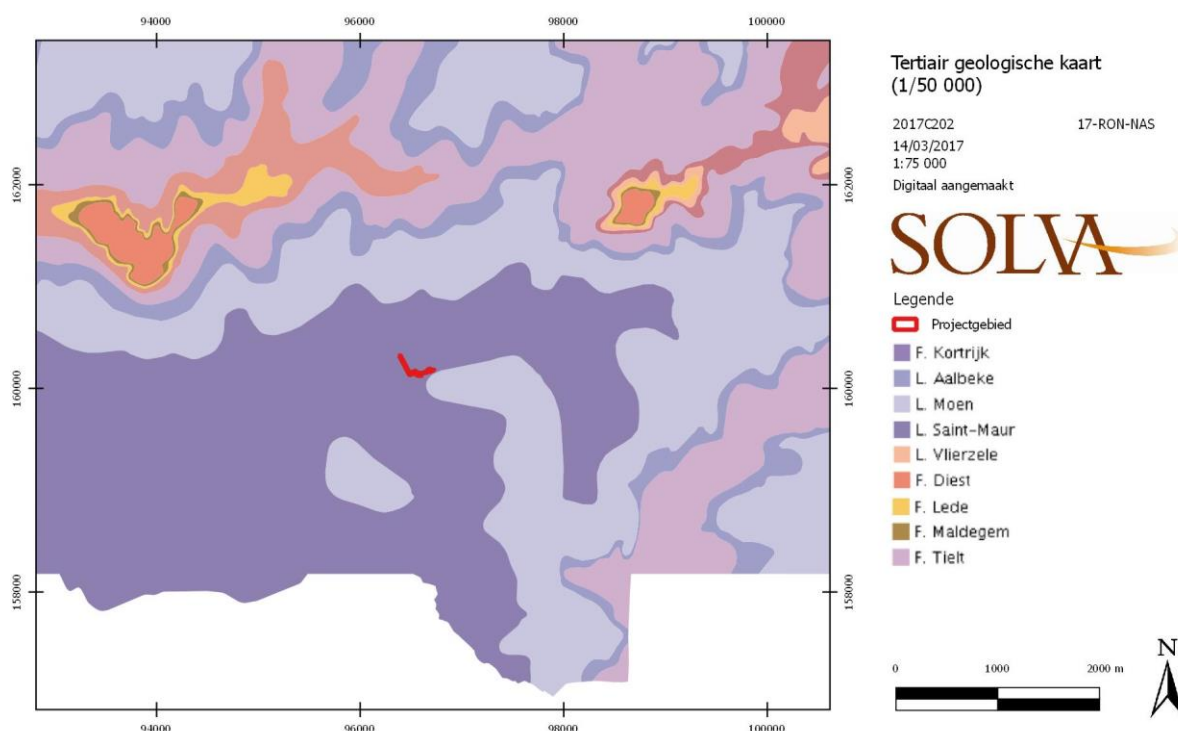
Op de **quartaire geologische** profieltypekaart (Figuur 15) valt af te lezen dat op de terreinen geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de pleistocene sequentie aanwezig zijn (type 2, geel). In het noorden grenst het gebied aan een gebied waar eveneens geen holocene en/of tardiglaciale afzettingen bovenop de pleistocene sequenties te verwachten zijn (Type 3). Met daaraan grenzend de vallei van de Molenbeek, waar wel holocene en/of tardiglaciale fluviatiele afzettingen bovenop de pleistocene sequenties aanwezig zijn.⁴

Op de **tertiaire geologische** profieltypekaart (Figuur 16) is te zien dat het projectgebied volledig gelegen is op de Formatie van Kortrijk, Lid van Saint-Maur. Dit vertaalt zich in grijze, silthoudende klei. In het zuiden grenst het projectgebied aan het Lid van Moen, met andere woorden, grijze klei tot kleihoudend silt (kleilagen; *nummulites planulatus*).⁵

Voor het gebied is **geen geomorfologische kaart** beschikbaar.

⁴ www.dov.vlaanderen.be.

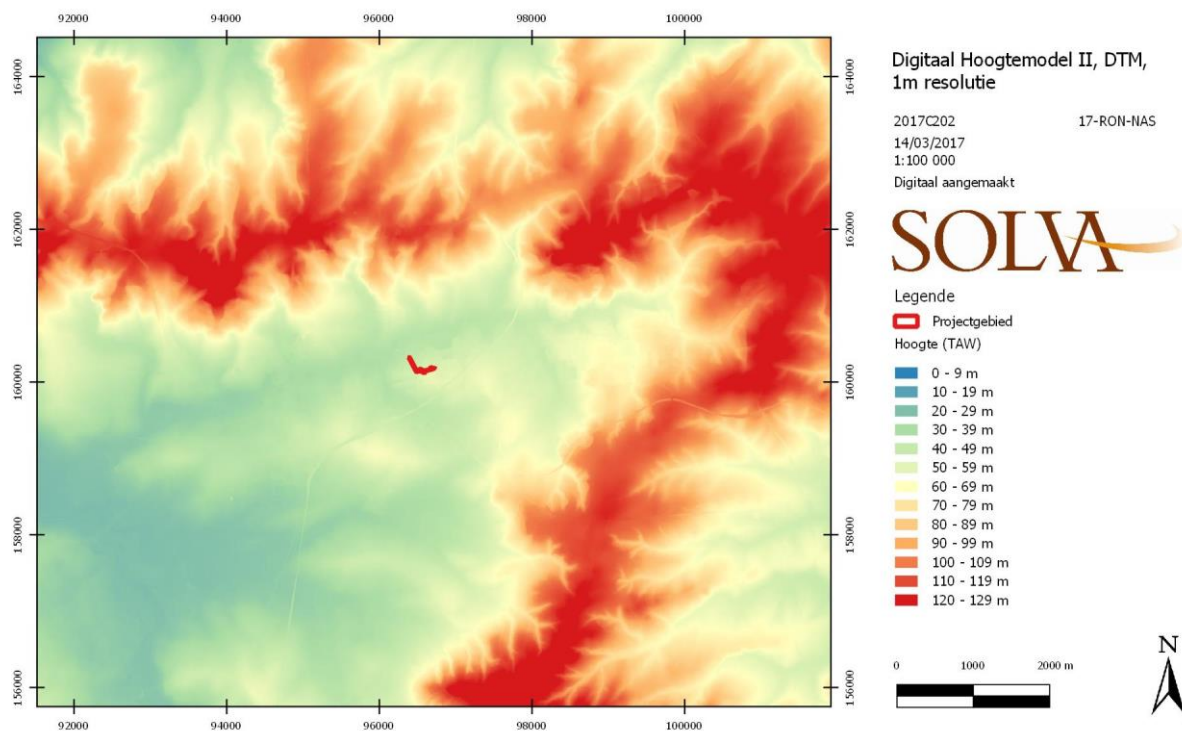
⁵ www.dov.vlaanderen.be.



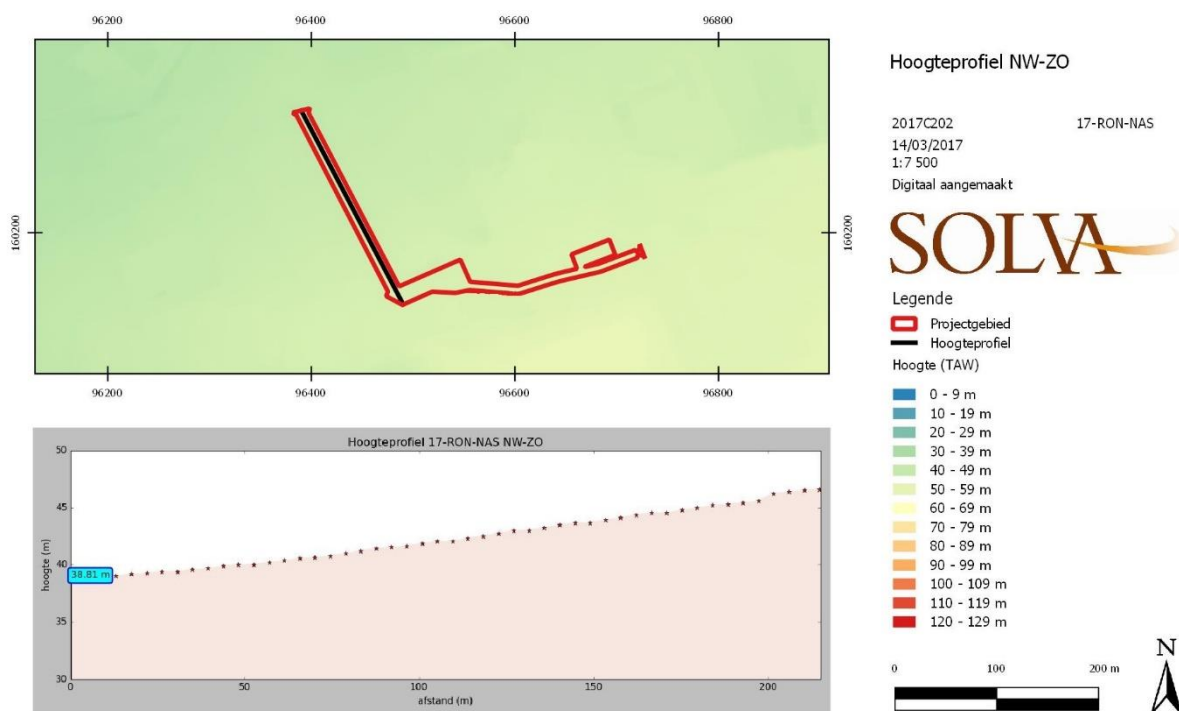
Figuur 16: De tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).

2.3.3.3 Fysisch-geografische gegevens

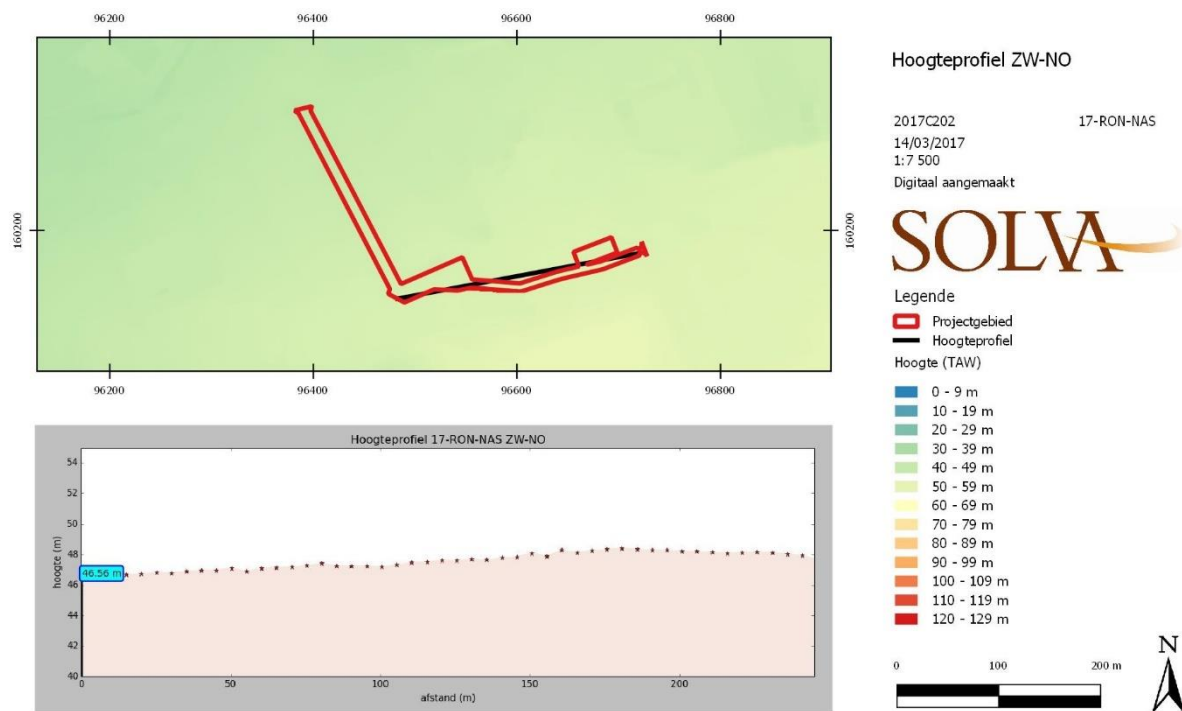
Het projectgebied ligt net ten oosten van stadskern van Ronse. Ten noorden en op grotere afstand ook ten oosten van het projectgebied zijn enkele **belangrijke getuigenheuvels** van de Vlaamse Ardennen te vinden (Kluisberg, Hotond, Muziekberg, ...). Net ten noorden van het projectgebied ligt de Molenbeekvallei, ten zuidwesten stroomt ook een kleiner beekje: De Sint-Martensbeek. Het projectgebied ligt op een hoogte tussen deze twee beekvalleien. Op de doorsnede van het terrein is te zien dat het projectgebied zich op de **noordelijke helling van een heuvelrug** bevindt (Figuur 17). Een profieldoorsnede van de Napoléon Annicqstraat toont een stijgende helling richting het zuidoosten, waarbij de hoogte over een afstand van ca. 230 m toeneemt van 38,81 m TAW tot ca. 46 m TAW (Figuur 18). Ook de nieuwe weg, in het verlengde van de Albert Massezstraat kent een lichte helling. Over een afstand van ca. 250 m neemt de hoogte toe van 46,56 m TAW in het westen tot ca. 48 m TAW in het oosten (Figuur 19).



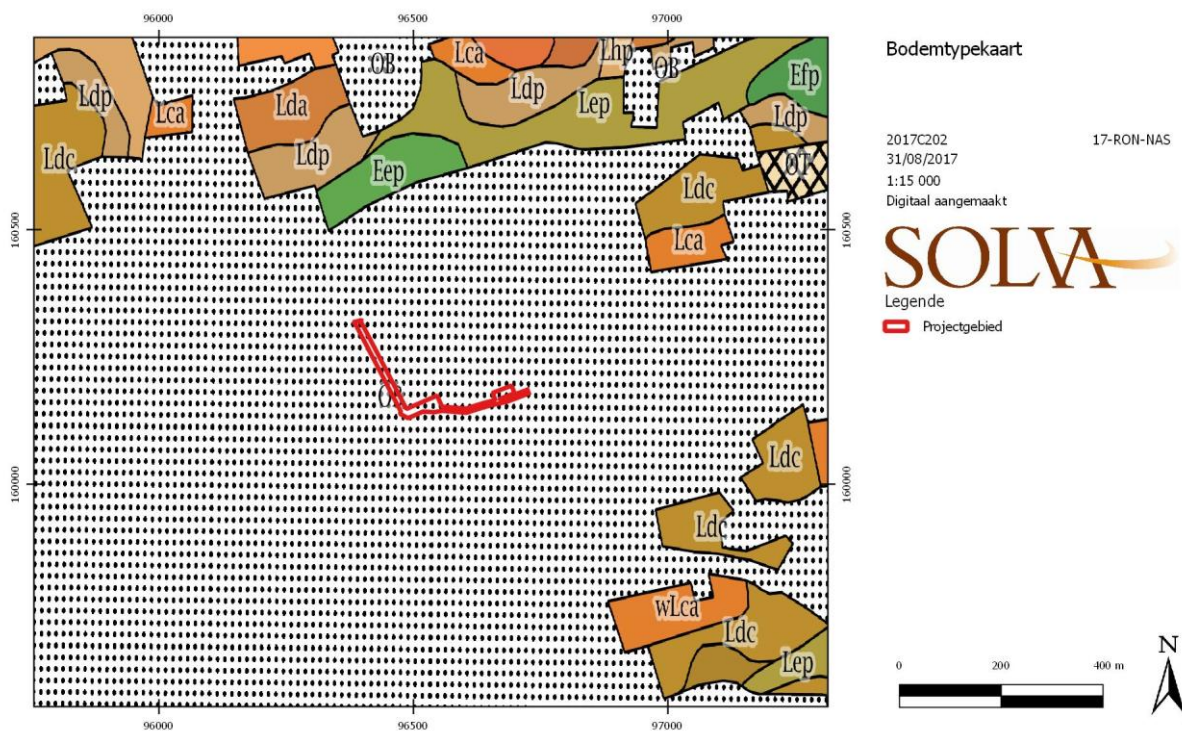
Figuur 17: Hoogtekaart met ligging van het projectgebied ten opzichte van de prominent aanwezige getuigenheuvelrij, ten noorden van de stad Ronse (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).



Figuur 18: Hoogtemodel van het terrein; dwarsdoorsnede op het terrein van het noordwesten naar het zuidoosten (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).

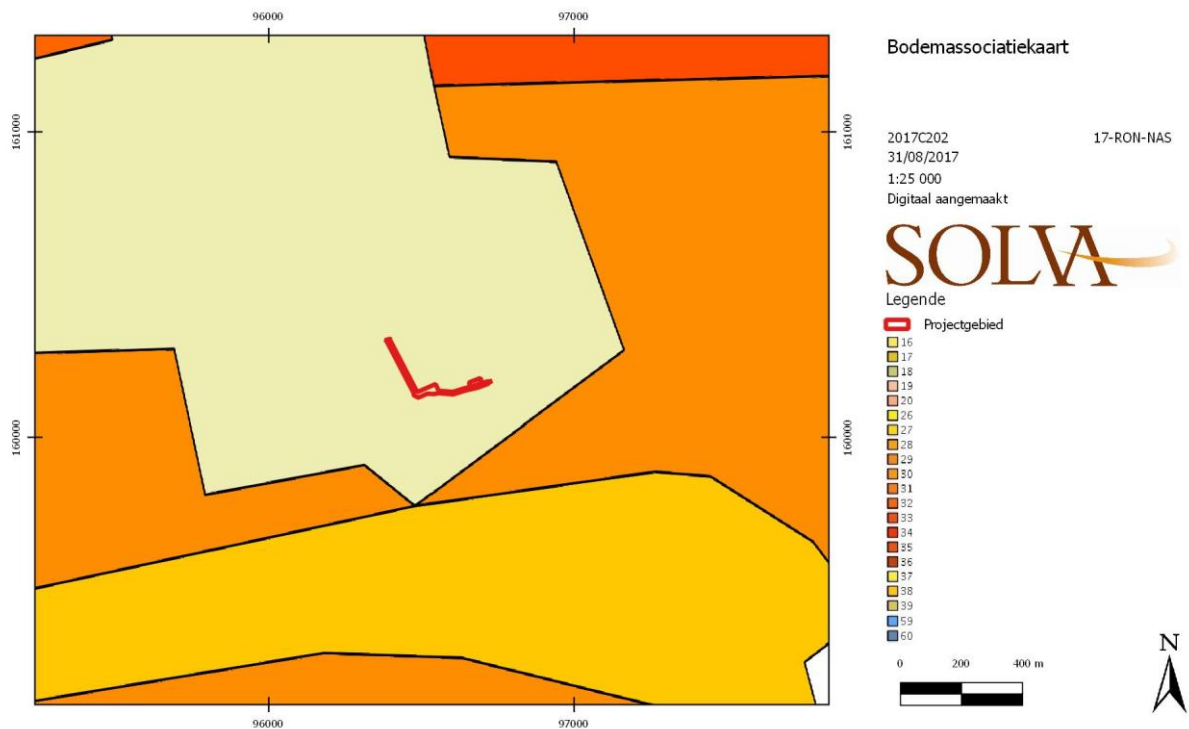


Figuur 19: Hoogtemodel van het terrein; dwarsdoorsnede op het terrein van het zuidwesten naar het noordoosten (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).



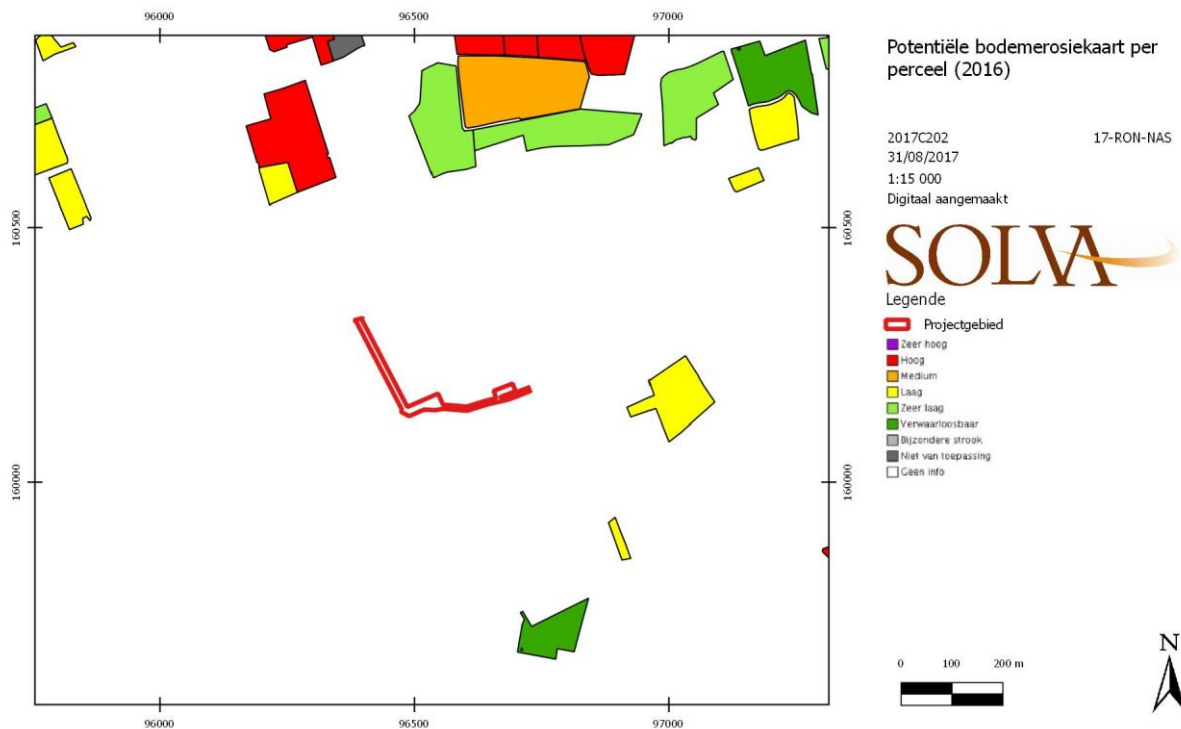
Figuur 20: De bodemtypekaart met de positie van het desbetreffende projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

De **bodemtypekaart** (Figuur 20) toont dat het projectgebied in een bebouwde zone (OB) ligt. In de ruimere omgeving zijn voornamelijk zandleembodems (Ldp, Lda, Lep, Lca, ...) te vinden, alsook enkele kleibodems (Eep).



Figuur 21: Bodemassociatiekaart van het projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

De **bodemassociatiekaart** (Figuur 21) toont duidelijk dat het projectgebied in een niet gekarteerde zone ligt. Ten oosten en westen worden de gronden echter gekenmerkt als 'natte zandleemgronden met textuur B-horizont of met verbrokkelde textuur B-horizont'.



Figuur 22: Bodemerosiekaart (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

De potentiële **bodemerosiekaart** geeft over het projectgebied zelf geen informatie. De percelen in de omgeving waar wel informatie van voorhanden is, kennen een erosiegraad die varieert van hoog tot zeer laag. Op basis hiervan is het dus moeilijk om een uitspraak te doen over het projectgebied zelf.

2.3.3.4 Grondgebruik

De Napoléon Annicqstraat is heden reeds volledig verhard en kent langs beide zijden een dichte bebouwing. De nieuw aan te leggen weg (Albert Massezstraat) en parkings komen grotendeels in parkgebied (De Stadstuin) te liggen. Bepaalde zones zijn echter reeds verhard, zoals deze ten oosten (aansluiting met de Oscar Delghuststraat) en ten westen (aansluiting met het reeds bestaande tracé van de Massezstraat). De inplanting van de ontworpen weg volgt ten slotte een reeds bestaande weg (Foto 4, Figuur 23). Een gedetailleerde beschrijving van de bestaande infrastructuur binnen het projectgebied is te vinden in Hoofdstuk 2.2.1.1.

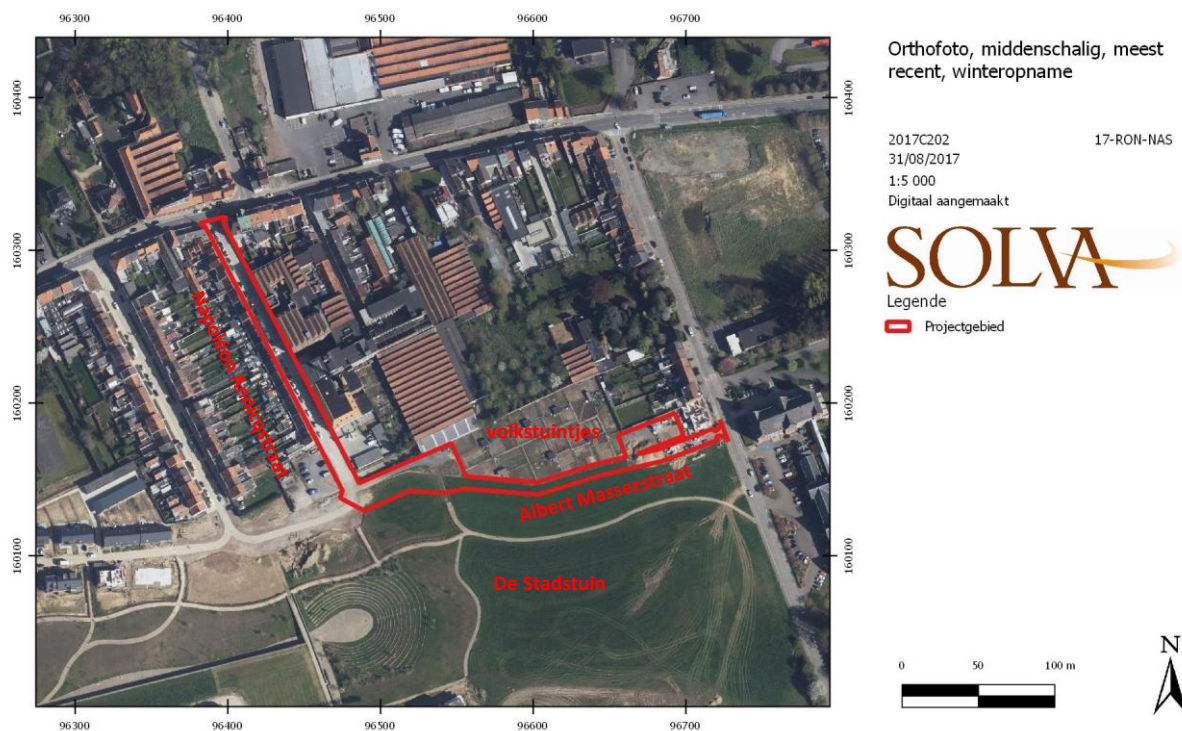
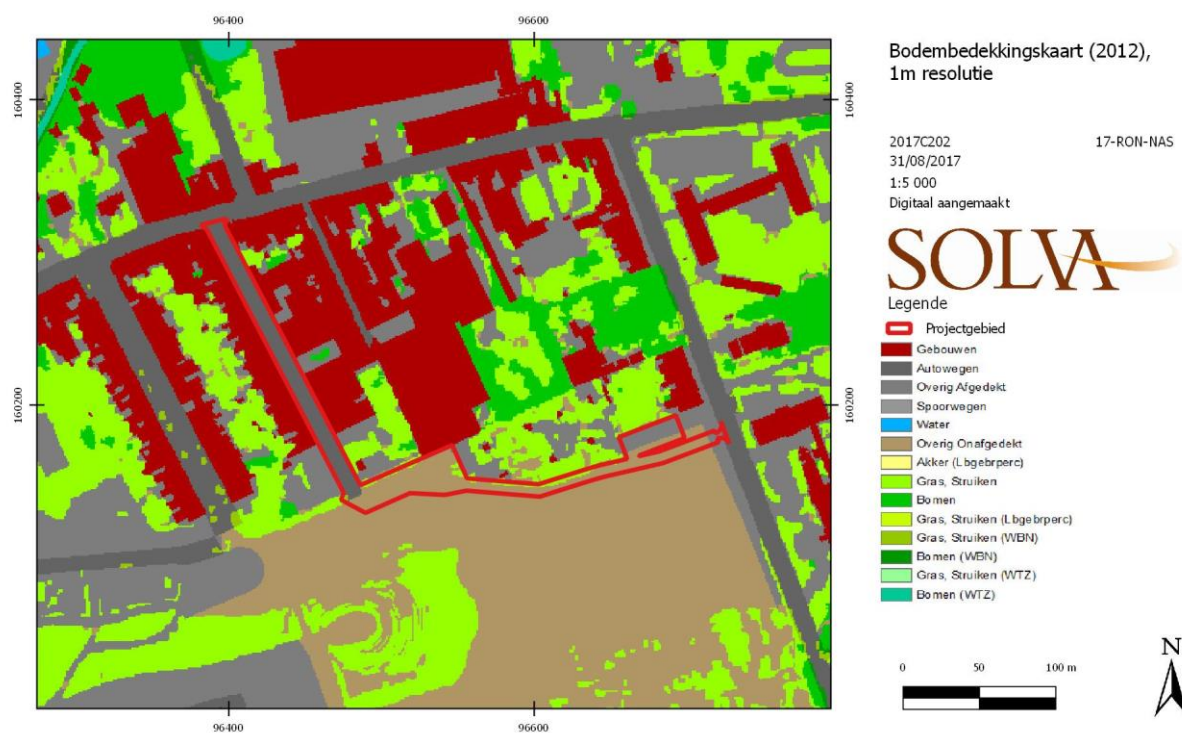


Foto 4: Luchtopname van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).



Figuur 23: De bodembedekkingskaart (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

2.3.4 Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn historisch kader

2.3.4.1 Historisch kader

Het projectgebied situeert zich ten oosten van het **centrum van Ronse**, dat volgens de overlevering teruggaat tot een vroegmiddeleeuwse religieuze stichting. In de loop van de middeleeuwen ontwikkelen zich verschillende heerlijkheden op het grondgebied van Ronse. Het gebied kende een complexe geschiedenis en is gedurende decennia een twistpunt tussen de graven van Vlaanderen en Henegouwen. De voornaamste kernen zijn de Vrijheid (rondom de huidige Kleine Markt), die zal uitgroeien tot een bedevaartsoord, en de nederzetting rondom de huidige Grote Markt. Deze historische kernen zullen uiteindelijk evolueren tot de huidige stad Ronse.⁶

Het is een historisch-archeologische realiteit dat de bewoning zich in het verleden in het centrum van Ronse concentreerde, en dat vanaf men deze kern verlaat, de densiteit sterk afneemt. Er lijkt ter hoogte van het projectgebied dan ook **geen directe link met de historische kern** te zijn.

2.3.4.2 Inventaris Onroerend Erfgoed

In de inventaris bouwkundig erfgoed wordt de Napoléon Annicqstraat beschreven als een doodlopende en hellende zijstraat van de Ninovestraat (ID: 104971).⁷ Langs de westelijke zijde van de straat liggen verschillende arbeidershuizen, vermoedelijk gebouwd in opdracht van de gebroeders Mouroit in 1866. Langs de oostelijke zijde is een voormalige weverij (ID: 28843), de fabriek van Napoléon Annicq-Willems, te vinden.⁸ Deze fabriek maakte deel uit van een Amerikaans bedrijf “Allied Products Corporation USA” dat kamerbreed getuft tapijt en badkamertapijt vervaardigde. De fabriek werd opgericht in 1911 en nadien in 1924, 1940 en 1941 verder uitgebreid. De weverij is opgetrokken in een strenge functionalistische architectuur naar het ontwerp van R. Cordier en omvat burelen, magazijnen en een fabrieksruimte (Foto 5, Foto 6).

⁶ Voor een volledig overzicht, zie Devos 2008.

⁷ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/104971>, geraadpleegd op 14 maart 2017.

⁸ <https://inventaris.onroenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28843>, geraadpleegd op 14 maart 2017.



Foto 5: Napoléon Annicqstraat 51 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 01/06/2009).



Foto 6: Napoléon Annicqstraat 40-43-47 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 01/06/2009).

Aansluitend op de weverij is in de Ninovestraat een herenhuis te vinden, dat vermoedelijk dienst deed als directeurswoning van de Napoléon Annicq-fabriek (ID: 28876). Het gebouw werd ontworpen door A. Massez (Foto 7).⁹



Foto 7: Ninovestraat 103 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 23/11/2009).

Op de hoek van de Ninovestraat en de Napoléon Annicqstraat staat een hoekhuis in Art Decostijl (ID: 28872).¹⁰ Het huis werd gebouwd door N. Annicq naar het ontwerp van J. De Bouver in 1937. Het interieur is grotendeels bewaard (Foto 8).

Aan de Oscar Delghuststraat is tot slot nog een onderkelderd rijhuis, gebouwd voor Alligorides-Annicq in 1934 naar het ontwerp van A. Massez, te vinden. De tuin van dit huis grenst aan de achterzijde aan de nieuwe Albert Massezstraat.

⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28876>, geraadpleegd op 14 maart 2017.

¹⁰ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28872>, geraadpleegd op 14 maart 2017.



Foto 8: Art Deco woning Ninovestraat 93 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 23/11/2009).

2.3.4.3 Historisch-cartografische documentatie

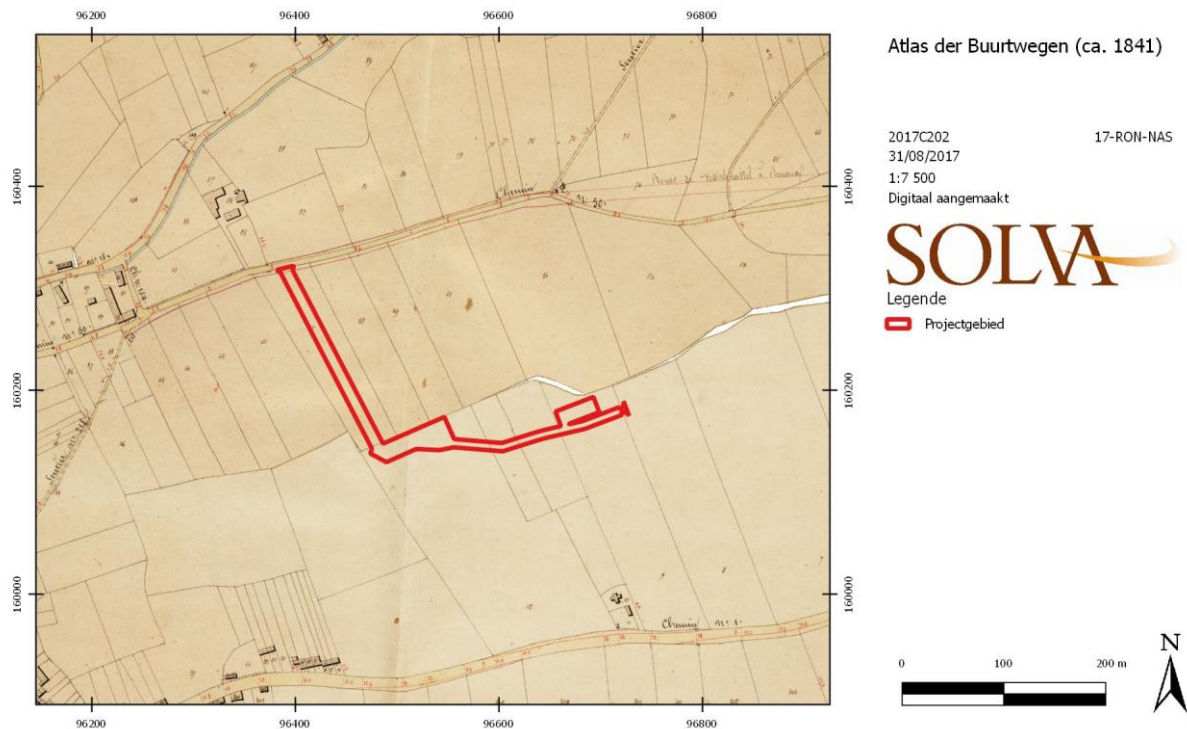
a) Jozef Johan Frans Ferraris – Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden en het Prinsbisdom Luik: Aelst (1771-1778)



Figuur 24: Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

Op de Ferrariskaart (Figuur 24) is te zien dat het projectgebied en de onmiddellijk omgeving ervan, op het einde van de 18^{de} eeuw volledig is ingenomen door **akkerland**. Ten noordoosten is op het akkerland een houten kruis aangeduid op de kaart. Van de Napoléon Annicqstraat of de aangrenzende Ninovestraat is in deze periode nog geen sprake. Verder naar het noorden toe, langs de huidige Molenbeek, ligt wel reeds de Beekstraat. Ten zuiden van het projectgebied is ook reeds de Bredestraat te situeren. Ten westen van het projectgebied ligt de historische kern van Ronse.

b) Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)

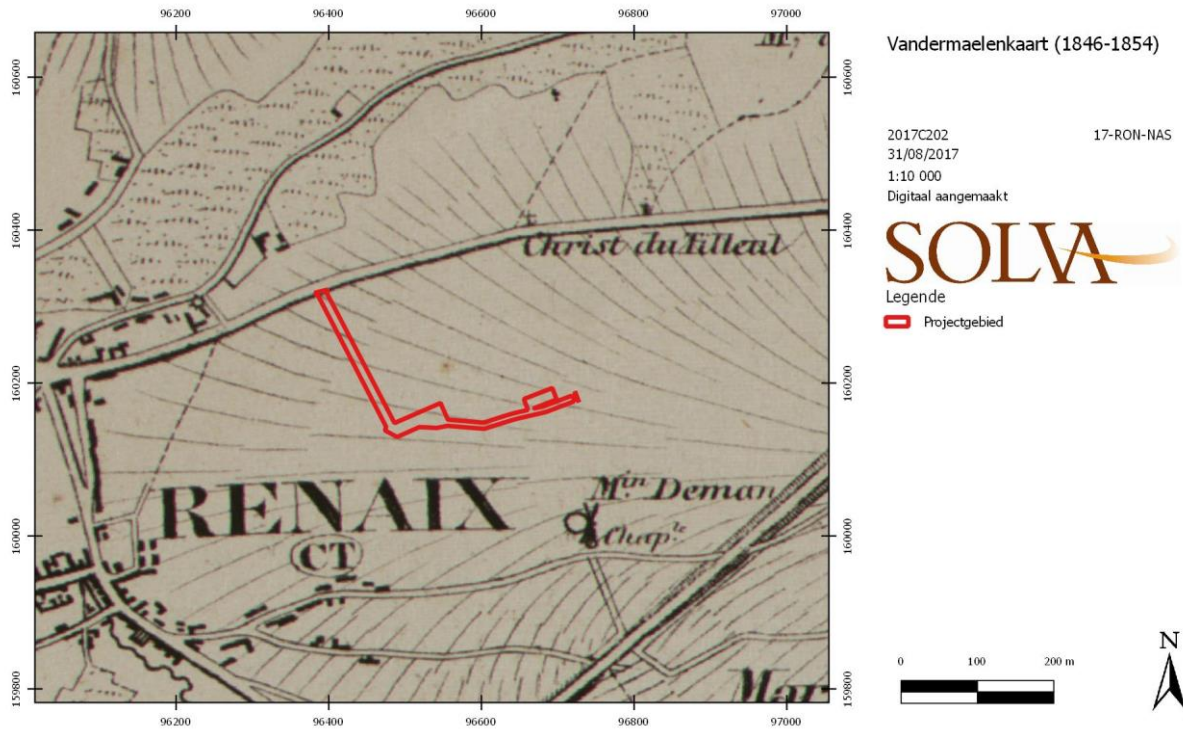


Figuur 25: Afbakening van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

Op de Atlas der Buurtwegen (Figuur 25) is te zien dat het projectgebied zich nog steeds in een **landelijke, onbebouwde zone** bevindt. De Ninovestraat is nu wel aanwezig. Langs deze straat is echter amper bebouwing waar te nemen. Wel zijn diverse langwerpige percelen langs de straat aangegeven. Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich een molen. Deze Bru(u)lmolen werd in 1835 in opdracht van bakker Simon Louis Joseph Deman opgericht op wat het Bru(u)lmolenveld (Bredestraat) heette, op het kadaster ingetekend op sectie B657. In 1910 sloeg de bliksem in en brandde de molen af. Pas in 1921 werd hij volledig afgebroken.¹¹ Sporen van het gebruik en de uitbraak van deze molen werden reeds vastgesteld tijdens het archeologisch vooronderzoek in De Stadstuin (zie infra).

¹¹ Pede, Clement & Cherretté 2013, 25.

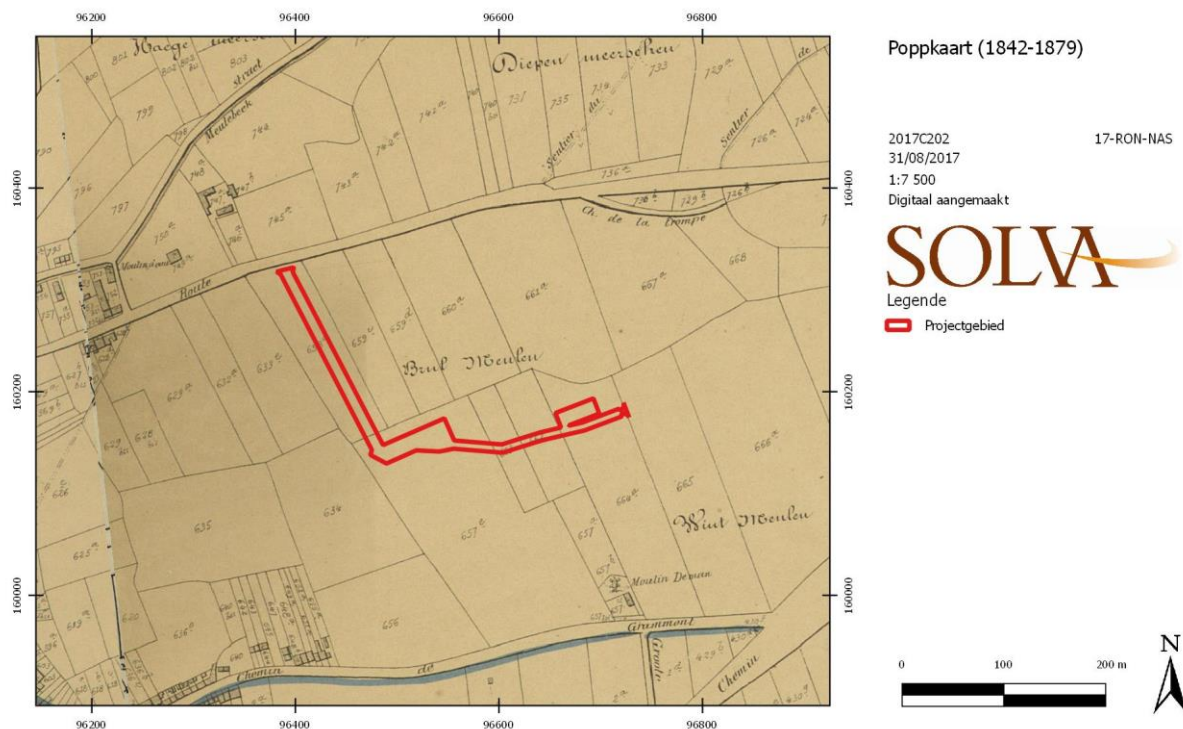
c) Philippe Vandermaelen – Cartes topographiques de la Belgique (1846-1854)



Figuur 26: Detail van Vandermaelenkaart uit 1846-1854 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

Er zijn op de Vandermaelenkaart uit 1846-1854 (Figuur 26) amper wijzigingen waarneembaar ten opzichte van de oudere kaarten. De molen wordt benoemd als 'Mⁱⁿ Deman'.

d) Philippe Chrétien Popp - Atlas cadastral parcellaire de la Belgique (1842-1879)



Figuur 27: Detail van het kadasterplan van Popp (1842-1879) met afbakening van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

Ook op het kadasterplan van Popp (Figuur 27) zijn weinig wijzigingen te herkennen. Het projectgebied wordt aangeduid met het toponiem 'Brul meulen'. De eigenlijke molen ten zuiden van het projectgebied is benoemd als 'moulin Deman'.

e) Orthofoto 1971, kleinschalig, zomeropname

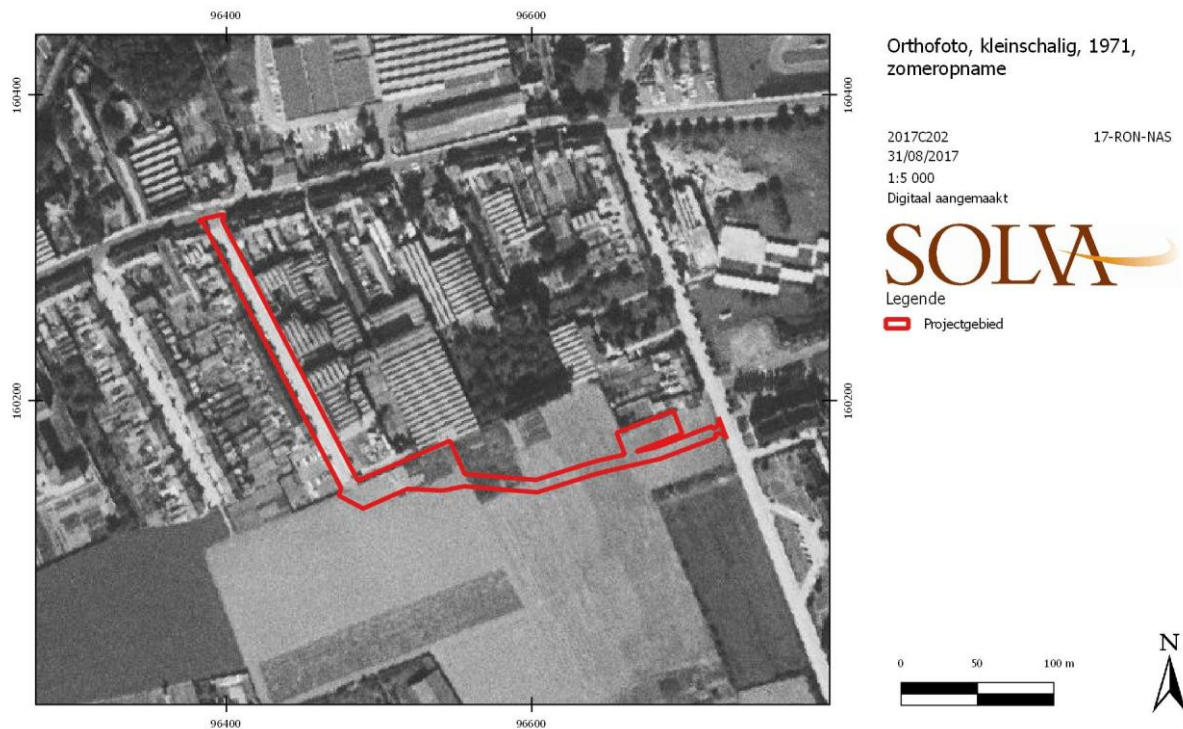
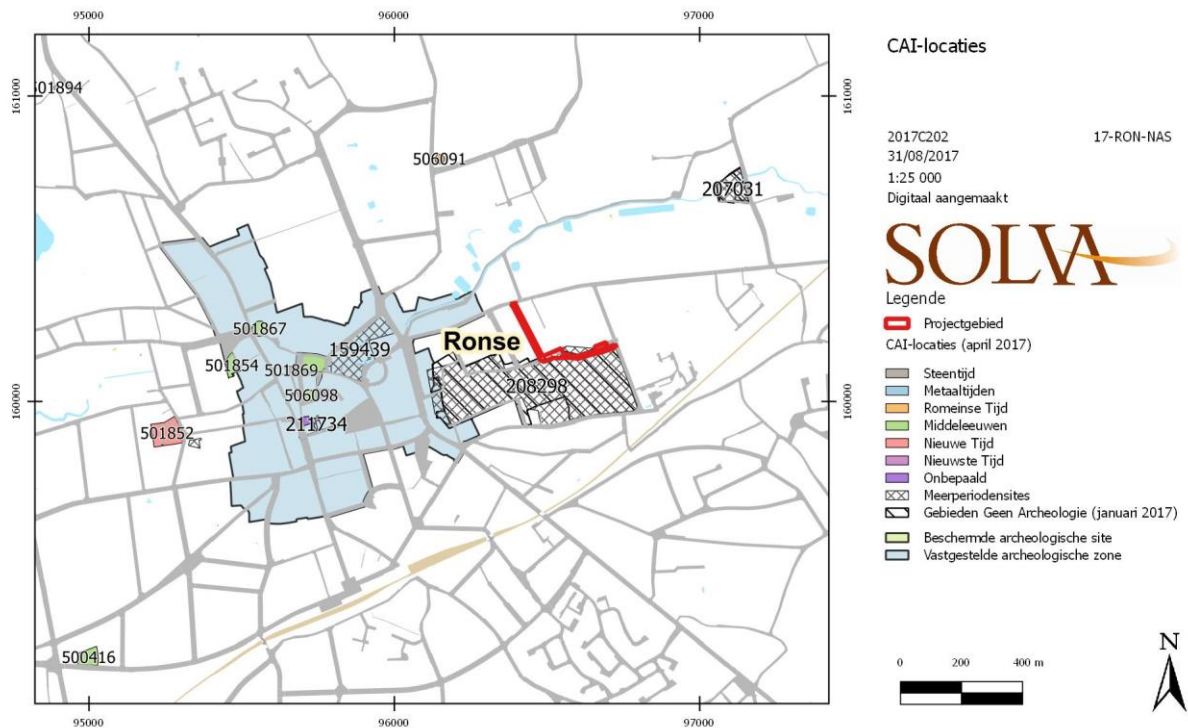


Foto 9: Orthofoto 1971 met aanduiding van het projectgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

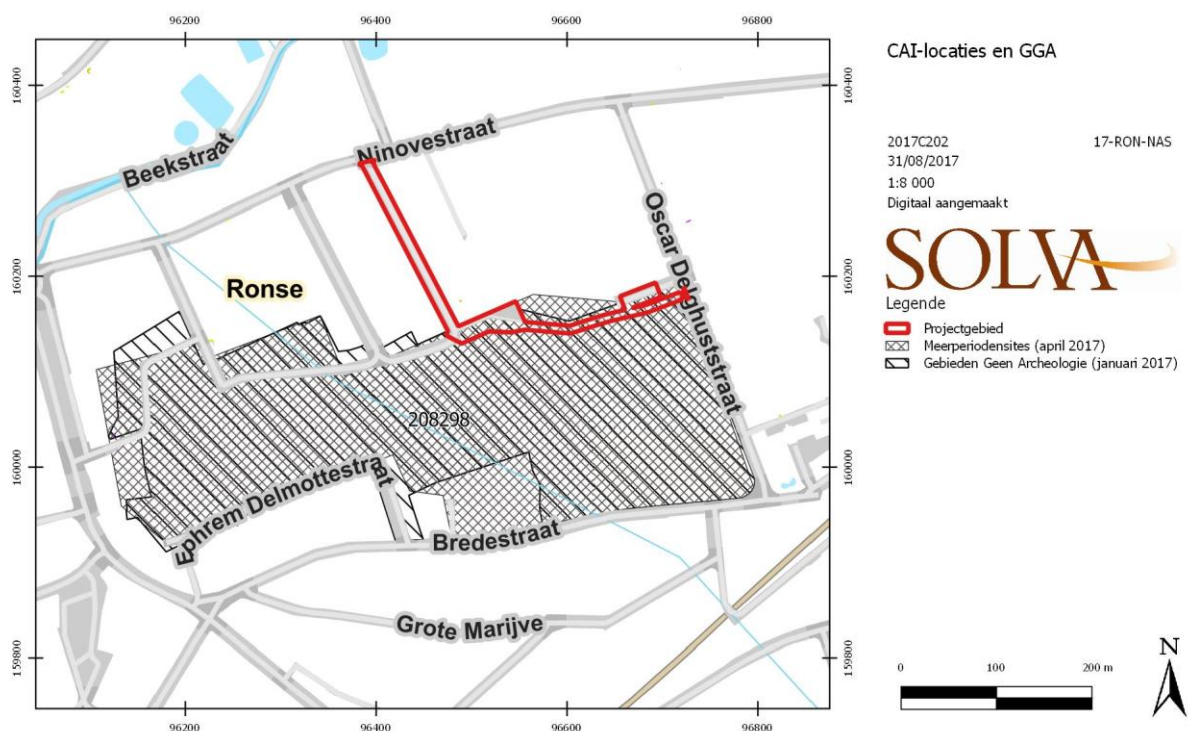
Op de orthofoto van 1971 (Foto 9) is te zien dat de Napoléon Annicqstraat, Théodule Canfijnstraat en deel van Adolf Demetsstraat reeds zijn aangelegd. Op dit moment zijn deze drie straten, langs weerszijden, sterk bebouwd. De zone ten zuiden van de Napoléon Annicqstraat is ook in 1971 nog steeds onbebouwd en wordt hoofdzakelijk gebruikt als akkerland.

2.3.5 Het onderzochte gebied en zijn omgeving in zijn archeologisch kader

2.3.5.1 Algemeen



Figuur 28: Uittreksel uit de CAI met de gekende sites in de nabijheid van het terrein (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).



Figuur 29: Detail uittreksel uit de CAI met aanduiding van de CAI-locatie en het 'Gebied Geen Archeologie' (Ronse-De Stadstuin) die deels in het projectgebied gelegen is (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).

Een uittreksel uit de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) toont dat **het projectgebied deels gelegen is binnen de CAI-locatie 208298** (Figuur 28, Figuur 29). Het gaat om een vooronderzoek en

opgraving (Ronse-De Stadstuin) uitgevoerd door SOLVA in 2010. Deze worden nader besproken in Hoofdstuk 2.3.5.2.

Het projectgebied ligt net ten oosten van de archeologische zone ‘Historische stadskern van Ronse’. De meeste CAI-meldingen bevinden zich dan ook binnenin deze archeologische zone. Het gaat om verschillende archeologisch onderzoeken die gegevens opleverden omtrent het ontstaan en de ontwikkeling van de stad maar die minder relevant zijn voor het onderzoeksgebied.

In de ruimere omgeving van het projectgebied situeren zich nog enkele andere meldingen. Ten noordwesten van het projectgebied, op de hoek gevormd door de Hogerlucht, Hogerbeek en Fonteinstraat bevindt zich het CAI-locatienummer 506091. Het betreft één of meerdere **Romeins crematiegraven**, ontdekt in 1842. Naast het aantal graven, verschillen de bronnen ook over de aard van de bijgiften. Men spreekt van *“5 potten en een kruikje, in gebakken aarde en overblijfselen van een fibula”* tot een *“groepje vazen en urnen met beenderen”*.¹²

Ten noordoosten van het projectgebied ligt het CAI-locatienummer 207031. Hier werden bij een archeologisch vooronderzoek naar aanleiding van de aanleg van een wooncomplex grondsporen aangetroffen. Het gaat om enkele paalkuilen, greppels en nederzettingsafval uit de volle **middeleeuwen**. Mogelijks kunnen hier twee gebouwplattegronden herkend worden. Daarnaast is ook een structuur op poeren aangetroffen, gedateerd in de Nieuwe Tijd. Tot slot werden restanten teruggevonden van een vermoedelijke ververij, gedateerd in de 20^{ste} eeuw.

Tal van vondsten in de **(ruime) omgeving van Ronse** wijzen op **een zeer vroege menselijke aanwezigheid in het gebied**. Het aantreffen van **vuurstenen** artefacten, **bronstijd tumuli**, **Romeinse en vroegmiddeleeuwse vondsten** toont dat de streek reeds gedurende millennia bezocht en bewoond werd.¹³

2.3.5.2 De Stadstuin

Het **zuidelijke deel van het projectgebied**, waar de nieuwe weg (verlengde Albert Massezstraat) en de parkings worden aangelegd, **is reeds archeologisch onderzocht**. Dit archeologisch onderzoek werd uitgevoerd door de archeologische dienst van SOLVA naar aanleiding het stads- en woonproject ‘De Stadstuin’.¹⁴ Op de CAI is de locatie van het archeologische onderzoek aangeduid met het nummer 208298 (Figuur 28).

Archeologisch vooronderzoek (Pede, Clement & Cherretté 2013; dossiernummer 2010/117)

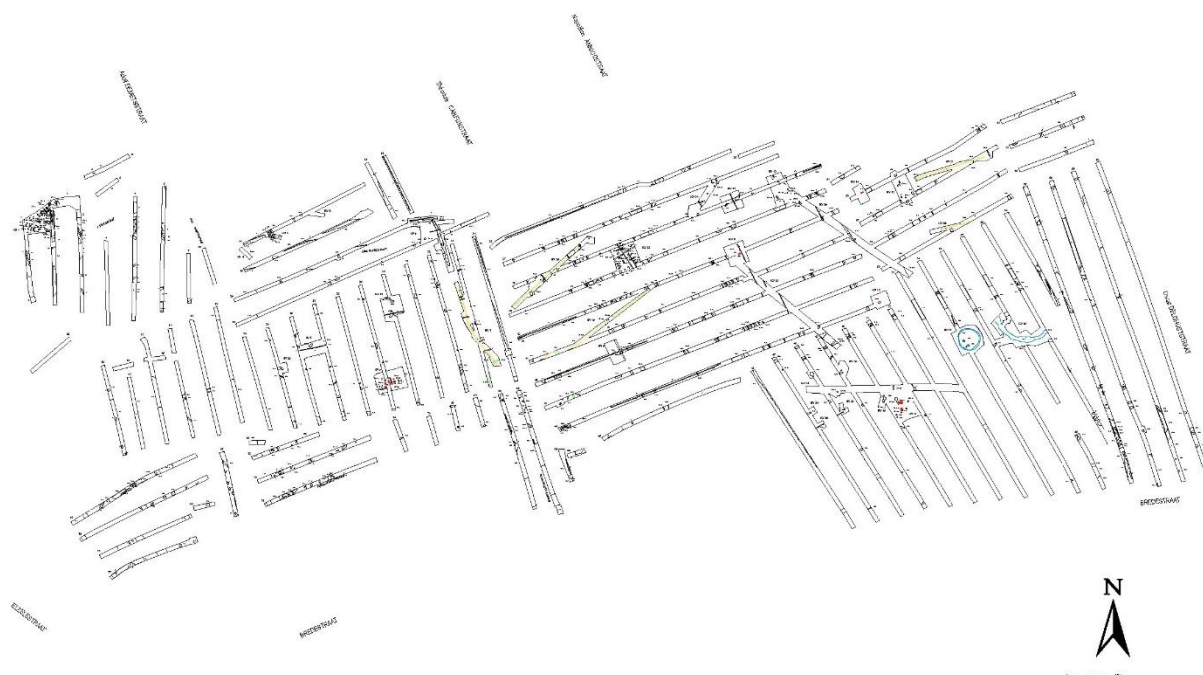
In maart 2010 startte een archeologisch vooronderzoek. Op het volledige terrein werden in totaal 91 proefsleuven aangelegd (Figuur 30), aangevuld met kijkvensters om een beter zicht te krijgen op bepaalde sporen.

Bij dit vooronderzoek zijn diverse sporen uit verschillende periodes aangetroffen. Op basis van het archeologisch vooronderzoek en in overleg met het Agentschap Onroerend Erfgoed (toenmalig Agentschap Ruimte & Erfgoed) zijn een aantal zones afgebakend die door middel van een vlakdekkende opgraving verder onderzocht zouden worden (Figuur 31). In mei 2010 werd gestart met de archeologische opgraving.

¹² Bauwens-Lesenne 1962; Van Doorselaer 1964; De Maeyer 1979.

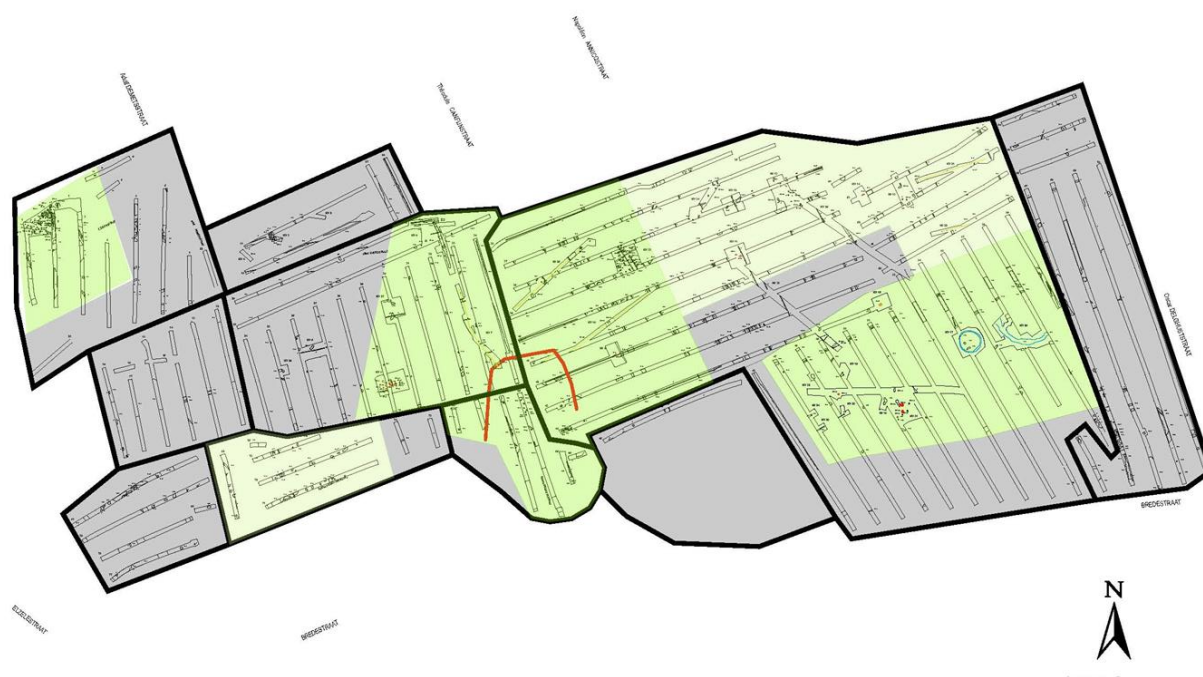
¹³ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121273>, geraadpleegd op 14 maart 2017.

¹⁴ Pede *et al.* 2015.



Figuur 30: Proefsleuvenplan met aanduiding van de belangrijkste sporen (© SOLVA, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal).

Archeologische opgraving (Pede *et al.* 2015; dossiernummers 2010/177 & 2010/244)



Figuur 31: Aanduiding van de afgebakende archeologische zones, aangeduid in het groen (vlakdekkend), lichtgroen (optionele zones) en grijs (niet in aanmerking voor verder onderzoek)(© SOLVA, aanmaatschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal).



Figuur 32: Opgravingsplan Ronse-De Stadstuin, grondplan A (Pede et al. 2015).

Kringgreppels uit het neolithicum/bronstijd

Op één van de hoogstgelegen delen van het terrein, in het zuidoosten van het onderzoeksgebied, werden drie kringgreppels aangetroffen (Foto 10). De twee grootste kringgreppels hebben een diameter van meer dan 30 m en zijn enerzijds te dateren op het einde van het finaal neolithicum en de overgang naar de vroege bronstijd en anderzijds in het begin van de midden bronstijd. In één van de kringgreppels was een graf aanwezig, wat doet veronderstellen dat het hier gaat om greppels die een grafheuvel afbakenden.

Ten westen van deze twee grote cirkels kwam nog een derde, kleinere kringgreppel aan het licht, die in de midden bronstijd dateren.



Foto 10: Zicht op de kringgreppels in De Stadstuin. Het noorden situeert zich onderaan op de foto (© B. Stichelbaut, UGent, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal).

Crematiegraven uit de late ijzertijd/vroeg-Romeinse periode

In dezelfde zone van de kringgreppels, op enkele tientallen meters ten westen ervan, werden ook enkele crematiegraven teruggevonden. Deze zijn mogelijk te dateren in de late ijzertijd of de vroeg-Romeinse periode.

Romeinse periode: nederzettingssporen en begravingen

Tijdens de Romeinse periode werd zo goed als het volledige onderzoeksgebied van De Stadstuin in gebruik genomen. In het zuidelijke deel van het terrein werden enkele kuilen aangetroffen die wijzen op leemontginningen in deze periode. Deze werden in middeleeuwen gedeeltelijk heruitgegraven.

In de noordwestelijke hoek van het onderzoeksgebied zijn restanten van een enclosure teruggevonden. Deze was van de 1^{ste} eeuw tot de 3^{de} eeuw n.Chr. in gebruik, waarbij de structuur van de nederzetting amper wijzigde. Binnen deze enclosure zijn paalkuilen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van verschillende houten gebouwen. Deze landelijke nederzetting sloot ook aan op een

wegtracé. Ten oosten van de nederzetting werden verschillende greppelsystemen aangetroffen die te linken zijn aan de indeling en organisatie van het landschap. Tussen deze greppels kwamen crematiegraven tevoorschijn. Deze begraafplaats is vermoedelijk gerelateerd aan de Romeinse nederzetting. Of de bronstijd grafmonumenten op dat moment nog zichtbaar waren in het landschap is niet duidelijk. Aangezien in deze zone echter amper Romeinse sporen zijn aangetroffen, is aannemelijk. De Romeinse begraafplaats lijkt de zone van de bronstijdcirkels te respecteren.

Middeleeuwse nederzetting

Centraal in het onderzoeksgebied werd een middeleeuwse enclosure aangetroffen. Binnen de omgrachting werden, elk nabij een ingang van de enclosure, drie houten gebouwen herkend. Het ging om twee drieschepige gebouwen en één tweeschepig. Dateringen wezen uit dat de nederzetting werd opgericht op het einde van de 9^{de} eeuw en ten laatste is opgegeven in het midden van de 11^{de} eeuw.

Laatmiddeleeuwse en vroegmoderne sporen

Op het volledige terrein van De Stadstuin zijn verschillende lineaire sporen (grachten, greppels) aangetroffen die vermoedelijk uit de late middeleeuwen en vroegmoderne periode dateren. Deze tonen een uitgebreide percelering van het onderzoeksgebied. De basis voor deze percelering is vermoedelijk reeds in de middeleeuwse periode gelegd. Vanuit de middeleeuwse enclosure is het gehele omliggende gebied ingericht. Deze indeling bleef waarschijnlijk in gebruik na het verdwijnen van de middeleeuwse nederzetting.

Synthese

Het zuidelijk deel (verlengde Albert Massezstraat) van het projectgebied, behandeld in deze archeologienota, maakt deel uit van het noordelijk onderzochte deel van de opgravingen op De Stadstuin. Bij het proefsleuvenonderzoek in 2010 was reeds duidelijk dat deze zone een lage archeologische verwachting had. Figuur 31 toont dat het oostelijke deel niet in aanmerking kwam voor een vervolgonderzoek (grijze zone) terwijl in het westelijke deel wel archeologische sporen werden aangetroffen, maar in een lage densiteit en van minder duidelijke aard (lichtgroene zone). Daarom is de lichtgroene zone destijds bij de opgraving opgevat als een optionele zone/bufferzone waarbij de omvang en de locatie van de werkputten voornamelijk te bepalen was op basis van hetgeen aangetroffen werd in de vlakdekkend te onderzoeken zones (groene zones). Deze optionele zone is uiteindelijk niet in zijn totaliteit opengelegd (opgravingszone VIII-XI, Figuur 32), aangezien het **patroon van lage sporendensiteit** zich verderzette bij de vlakdekkende opgraving en er geen nieuwe informatie of vraagstellingen aan het licht kwamen.

De aangetroffen sporen in dit gebied betreffen enkele Romeinse crematiegraven en greppeltjes en een aantal sporen uit de laat- en/of postmiddeleeuwse periode (gracht, kuilen). Deze weinige sporen sluiten ruimtelijk en inhoudelijk aan bij de overige opgegraven delen van De Stadstuin.

2.3.6 Een datering en interpretatie van het onderzochte gebied

2.3.6.1 *Het landschappelijk kader*

De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het **laat-glaciaal**, wat algemeen gesteld met zich meebrengt dat archeologische informatie vanaf het laat-glaciaal, vanaf ongeveer 10.000 jaar geleden, kan aanwezig zijn in het onderzoeksgebied.

2.3.6.2 *De antropogene aanwezigheid*

Het projectgebied bevindt zich deels in een gebied dat reeds werd opgegraven (De Stadstuin). Bij deze opgraving werden tal van sporen aangetroffen. Het ging o.a. om drie kringgreppels uit het neolithicum en de bronstijd, crematiegraven uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode en nederzettingssporen en begravingen uit de Romeinse periode. Daarnaast kwam ook een middeleeuwse nederzetting aan het licht en werden aanwijzingen gevonden dat de postmiddeleeuwse

percelering van het omliggende landschap wortels had in deze middeleeuwse periode. Het is dus duidelijk dat de onmiddellijke omgeving van het projectgebied in het verleden een aantrekkelijk gebied was. Dit kan deels verklaard worden door de ligging van het projectgebied op een heuvelrug, een prominente plaats in het landschap.

Cartografische bronnen toonden aan dat vanaf het einde van de 18^{de} eeuw tot zeker het einde van de 19^{de} eeuw het projectgebied gelegen was in een **landelijk gebied**. **Pas op het einde van de 19^{de} eeuw werd de omgeving van het projectgebied bebouwd.** In 1866 werd de Napoléon Annicq-fabriek opgericht. De Napoléon Annicqstraat dateert vermoedelijk ook van deze periode. Vandaag is de Napoléon Annicqstraat langs weersijden omgeven door bebouwing. **De zone van de nieuwe Albert Massezstraat werd pas de laatste jaren ontwikkeld.** Ten noorden liggen reeds enkele volkstuintjes en ten zuiden is de ontwikkeling van een groengebied met bewoning langs de zijden volop aan de gang (De Stadstuin). De aanleg van de Albert Massezstraat kadert ook in deze ontwikkeling.

2.3.7 De verwachting ten aanzien van archeologisch erfgoed

2.3.7.1 *Een gemotiveerde tekstuele verwachting ten aanzien van de aanwezigheid en aard van het archeologisch erfgoed op het onderzochte terrein*

Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek konden de vooropgestelde **onderzoeksvragen beantwoord** worden. Hieronder worden deze beantwoord en wordt een inschatting gemaakt van het potentieel op kennisvermeerdering van het projectgebied, wat moet leiden tot de uiteindelijke evaluatie of bijkomend onderzoek noodzakelijk is.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologische potentieel van het terrein?

Het projectgebied is gelegen op de noordelijke helling van een heuvelrug tussen twee beekvalleien. Dit is een **landschappelijke interessante locatie** voor vroege menselijke occupatie.

Het projectgebied bevindt zich deels in een gebied dat reeds werd opgegraven (De Stadstuin). Bij deze opgraving werden tal van sporen aangetroffen. Het ging o.a. om drie kringgreppels uit het neolithicum en de bronstijd, crematiegraven uit de late ijzertijd of vroeg-Romeinse periode en nederzettingssporen en begravingen uit de Romeinse periode. Daarnaast kwam ook een middeleeuwse nederzetting aan het licht en werden aanwijzingen gevonden dat de postmiddeleeuwse percelering van het omliggende landschap wortels had in deze middeleeuwse periode. Het is dus duidelijk dat de onmiddellijke omgeving van het projectgebied in het verleden een aantrekkelijk gebied was. Dit kan deels verklaard worden door de ligging van het projectgebied op een heuvelrug, een prominente plaats in het landschap.

Cartografische bronnen toonden aan dat vanaf het einde van de 18^{de} eeuw tot zeker het einde van de 19^{de} eeuw het projectgebied gelegen was in een **landelijk gebied**. **Pas op het einde van de 19^{de} eeuw werd de omgeving van het projectgebied bebouwd.** In 1866 werd de Napoléon Annicq-fabriek opgericht. De Napoléon Annicqstraat dateert vermoedelijk ook van deze periode. Vandaag is de Napoléon Annicqstraat langs weersijden omgeven door bebouwing. **De zone van de nieuwe Albert Massezstraat werd pas de laatste jaren ontwikkeld.** Ten noorden liggen reeds enkele volkstuintjes en ten zuiden is de ontwikkeling van een groengebied met bewoning langs de zijden volop aan de gang (De Stadstuin). De aanleg van de Albert Massezstraat kadert ook in deze ontwikkeling.

Wat is de landschapshistoriek van het terrein?

De sedimenten aan de oppervlakte dateren uit het **laat-glaciaal**. Behalve de bestaande wegen en nutsleidingen zijn er geen aanwijzingen voor recentere aanvullingen of vergravingen.

Welke gebruiksevolutie kende het terrein?

Vanaf het einde van de 18^{de} eeuw, maar vermoedelijk reeds sinds de middeleeuwen was het projectgebied gelegen in een **landelijk gebied**, voornamelijk ingericht met akkers. Pas **vanaf het einde van de 19^{de} eeuw** werd de omgeving van het projectgebied **bebouwd** en werd de **Napoléon Annicq-fabriek** opgericht. De **zuidelijke zone van het projectgebied wordt pas sinds de laatste jaren ontwikkeld**, dit in het kader van de ontwikkeling van de 'Stadstuin'. De aanleg van de nieuwe Albert Massezstraat kadert in deze nieuwe ontwikkelingen.

Wat is de impact van de geplande werken?

De Stad Ronse zal voor het toegankelijk maken van de bestaande volkstuintjes een nieuwe weg aanleggen in het verlengde van de huidige Albert Massezstraat. Daarnaast wordt een nieuw, gescheiden rioleringsstelsel voorzien in deze nieuwe straat, maar ook in de aansluitende Napoléon Annicqstraat. Beide straten krijgen een nieuw wegdek. Tot slot worden langs de nieuwe Albert Massezstraat nieuwe parkings aangelegd. **De ontworpen Albert Massezstraat en aanhorende parkings zijn hierbij grotendeels in een 'Gebied Geen Archeologie' te situeren.**

In de **Napoléon Annicqstraat** wordt het bestaande gemengde rioleringsstelsel vervangen door een **gescheiden stelsel**. De nieuwe **DWA-riolering** langs de westzijde van de straat wordt in het tracé van de bestaande riolering aangelegd. Hierbij vindt dus **geen nieuwe bodemverstoring** plaats. Ook aan de oostzijde van de straat komt een nieuwe DWA-riolering. Ook deze blijft grotendeels binnen het gebarit van de bestaande riolering. Enkel langs de zijde van de Albert Massezstraat komt de nieuwe riolering 10 cm dieper te liggen dan de bestaande. De nieuwe **RWA-riolering** komt centraal onder het wegdek en komt op een diepte te liggen tussen 1,38 en 5,23 m. Dit betekent dus een **nieuwe bodemingreep**.

In de **nieuwe Albert Massezstraat** is **geen riolering aanwezig**. Hier wordt een nieuwe DWA- en RWA-riolering aangelegd. De DWA-riolering komt onder het voetpad te liggen op een diepte van 1,2 tot 2,51 m. De RWA-riolering wordt centraal in de wegnis aangelegd en komt op een diepte van 1,29 tot 4,47 m.

In de **Napoléon Annicqstraat** wordt een **nieuw wegdek** aangelegd. Dit bestaat uit een rijweg van 3,5 m breed en met een totale dikte van 50 cm. Langs de westelijke zijde komt een parkeerstrook van 2,2 m breed met dezelfde opbouw als de rijweg. Langs weersijden komt tot slot een voetpad met een totale dikte van 36,5 cm.

Ook in de nieuwe **Albert Massezstraat** wordt een **nieuw wegdek** aangelegd. Dit wegdek bestaat uit een rijweg, een voetpad en een groenzone. De rijweg en het voetpad hebben dezelfde opbouw als in de Napoléon Annicqstraat.

Tot slot zijn langs de nieuwe Albert Massezstraat **twee nieuwe parkings** voorzien. Deze parkings bestaan uit parkeerstroken die toegankelijk worden gemaakt met stroken rijweg. De parkeerstroken hebben een totale dikte van 36,5 cm, de rijweg heeft een totale dikte van 50 cm.

Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site?

Het onderzoeksgebied is gelegen op de noordelijke helling van een heuvelrug, gelegen tussen twee beekvalleien. Op zich is dit een **interessante landschappelijke ligging** met het oog op een vroege menselijke aanwezigheid. De vele archeologische vondsten in de (onmiddellijke) omgeving van het projectgebied tonen inderdaad aan dat de regio in het verleden een vroege menselijke occupatie heeft gekend.

Het projectgebied kan opgedeeld worden in **twee zones**: een zuidelijke zone waar een nieuwe straat (Albert Massezstraat) en riolering wordt aangelegd en twee parkings worden voorzien en een noordelijke zone waar in de Napoléon Annicqstraat een nieuwe wegenis en riolering is gepland.

De **zuidelijke zone** (ca. 3400 m²), gelegen in het verlengde van de bestaande Albert Massezstraat is in 2010, als onderdeel van een groter terrein (richting zuiden), reeds opgegraven door SOLVA. Deze zone staat dan ook gekarteerd als een '**Gebied Geen Archeologie**' en zal dus **geen archeologische sporen meer omvatten**. Er is dus geen verder archeologisch (voor)onderzoek meer vereist.

De **noordelijke zone** (ca. 2600 m²) omvat de Napoléon Annicqstraat. Het gaat om een bestaande, volledig ingerichte en bebouwde straat. In deze straat wordt het bestaande gemengde rioleringsstelsel vervangen door een gescheiden riolering. Het gros van de werken (wegenis en DWA-riolering) zal grotendeels binnen het gabarit van de bestaande verstoringen plaatsvinden. Er is hier dus weinig tot geen nieuwe bodemingreep te verwachten. Enkel de nieuwe RWA-riolering (centraal in de straat) wordt aangelegd buiten het tracé van de bestaande rioleringen en vertegenwoordigt een nieuwe bodemingreep. Het gaat hier echter om een lijntracé dat weinig ruimtelijk inzicht in eventueel aanwezige archeologische sporen zal kunnen geven.

Er kan dus samengevat worden dat het projectgebied gelegen is op een interessante locatie, maar dat **op het zuidelijke deel van het projectgebied, de Albert Massezstraat en de parkings, geen archeologische sporen meer kunnen worden aangetroffen, aangezien deze zone reeds volledig archeologisch is geëvalueerd en onderzocht**. Dit is **niet het geval in het noordelijke deel**, de Napoléon Annicqstraat. Hier is archeologisch erfgoed niet uit te sluiten, maar er moet wel rekening gehouden worden met het feit dat deze straat sinds het einde van de 19^{de} eeuw **sterk ingericht en ontwikkeld** is en dat een **groot deel van de werken plaatsvindt binnen het gabarit van de bestaande verstoringen**.

Gelet op de **lijnvormige aard van het merendeel van de werken** en de **reeds bestaande verstoringen** biedt een verder onderzoek **weinig mogelijkheid tot een vergroting van het kennispotentieel**, dat, gelet op eerder onderzoek, mogelijks wel aanwezig is. Enkel de RWA-riolering in de Napoléon Annicqstraat betekent een nieuwe bodemingreep. Deze werken (rioleringssleuf) bieden echter **weinig of geen mogelijkheid** om een **ruimtelijk inzicht** te verwerven in de eventueel aangetroffen sporen.

Er kan dus gesteld worden dat het **potentieel op kennisvermeerdering** in deze zone **zeer gering is**. Een verder(e) archeologisch vooronderzoek/opvolging van de werken lijkt dus, kosten-baten beschouwd, niet aangewezen.

Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

Niet van toepassing gelet op voorgaande, er is *de facto* **weinig tot geen wetenschappelijk kennispotentieel**.

Is er verder vooronderzoek noodzakelijk en welke vorm dient dit aan te nemen?

Alle bovenstaande **onderzoeksvragen** konden op basis van het bureauonderzoek voldoende **beantwoord** worden. Het wetenschappelijk onderzoekspotentieel, als er al sporen zouden aangetroffen worden binnen het gabarit van de werken, is zéér gering. Bijkomend vooronderzoek zal geen nieuwe inzichten brengen en is derhalve niet relevant.

Om deze redenen wordt in het kader van de stedenbouwkundige vergunning **geen verder archeologisch (voor)onderzoek** op het terrein geadviseerd. Dit advies stelt noch de initiatiefnemer, noch zijn (onder)aannemers vrij van de in artikel 5.1.4 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 bedoelde meldingsplicht.

2.3.8 Lijst der figuren, foto's en bijlagen

2.3.8.1 Figurenlijst

Figuur 1: Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	5
Figuur 2: Uittreksel van het kadastraal plan met de situering van het onderzoeksgebied, geprojecteerd op de GGA-kaart (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen en Agentschap Onroerend Erfgoed, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 12/09/2017).	6
Figuur 3: Detail van de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	6
Figuur 4: Ontwikkelingsplan Stadstuin Ronse (http://www.stadstuinronse.be/aanbod , aamaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 2017).	9
Figuur 5: Grondplan van de ontworpen toestand. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 1 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/500, aanmaakwijze digitaal, 1/09/2016).....	10
Figuur 6: Lengteprofiel van de bestaande en ontworpen riolering. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 2 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/500, aanmaakwijze digitaal, 1/09/2016).	11
Figuur 7: Typedwarsprofiel Napoléon Annicqstraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 3 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).	13
Figuur 8: Typedwarsprofiel Albert Massezstraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 4 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).	14
Figuur 9: Typedwarsprofiel parking kant Napoléon Annicqstraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 5 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).....	15
Figuur 10: Typedwarsprofiel parking kant Oscar Delghuststraat. Een gedetailleerde versie is te vinden in de bijlagen, plan 6 (Stad Ronse, aanmaakschaal 1/50, aanmaakwijze digitaal, 08/2017).....	15
Figuur 11: Situering van het projectgebied op de bodemkaart (aangegeven met ster). Geel: zandleemstreek, rood: leemstreek (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).....	20
Figuur 12: Situering van het projectgebied (rood) ten opzichte van de archeologische zone van Ronse (blauw gearceerd) (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	20
Figuur 13: Situering van het onderzoeksgebied op de topografische kaart (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	21
Figuur 14: Het gewestplan met de positie van het desbetreffende terrein (Departement Ruimte Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	21
Figuur 15: De quartair geologische profieltypekaart. Ten noorden van het projectgebied valt de vallei van de Molenbeek op (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).....	24
Figuur 16: De tertiair geologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).	25
Figuur 17: Hoogtekaart met ligging van het projectgebied ten opzichte van de prominent aanwezige getuigenheuvelrij, ten noorden van de stad Ronse (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).....	26
Figuur 18: Hoogtemodel van het terrein; dwarsdoorsnede op het terrein van het noordwesten naar het zuidoosten (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).	26

Figuur 19: Hoogtemodel van het terrein; dwarsdoorsnede op het terrein van het zuidwesten naar het noordoosten (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, Digitaal Hoogtemodel II, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 14/03/2017).	27
Figuur 20: De bodemtypekaart met de positie van het desbetreffende projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).	27
Figuur 21: Bodemassociatiekaart van het projectgebied (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).	28
Figuur 22: Bodemerosiekaart (Databank Ondergrond Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	29
Figuur 23: De bodembedekkingskaart (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).	30
Figuur 24: Detail van de Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	34
Figuur 25: Afbakening van het onderzoeksgebied op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1841) (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	35
Figuur 26: Detail van Vandermaelenkaart uit 1846-1854 met aanduiding van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	36
Figuur 27: Detail van het kadasterplan van Popp (1842-1879) met afbakening van het onderzoeksgebied (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	36
Figuur 28: Uittreksel uit de CAI met de gekende sites in de nabijheid van het terrein (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	38
Figuur 29: Detail uittreksel uit de CAI met aanduiding van de CAI-locatie en het ‘Gebied Geen Archeologie’ (Ronse-De Stadstuin) die deels in het projectgebied gelegen is (Agentschap Onroerend Erfgoed, eigen bewerking, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).	38
Figuur 30: Proefsleuvenplan met aanduiding van de belangrijkste sporen (© SOLVA, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal).	40
Figuur 31: Aanduiding van de afgebakende archeologische zones, aangeduid in het groen (vlakdekkend), lichtgroen (optionele zones) en grijs (niet in aanmerking voor verder onderzoek)(© SOLVA, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal).	40
Figuur 32: Opgravingsplan Ronse-De Stadstuin, grondplan A (Pede et al. 2015).	41

2.3.8.2 Fotolijst

Foto 1: Luchtopname van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).	7
Foto 2: Foto van de bestaande situatie op de kruising van de Napoléon Annicqstraat en de Ninovestraat. Zicht naar de Napoléon Annicqstraat (Google Streetview, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, juli 2009).	8
Foto 3: Foto van de bestaande situatie. Kruispunt tussen de Napoléon Annicqstraat en de nieuwe Albert Massezstraat (Google Streetview, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, juli 2009).....	9
Foto 4: Luchtopname van het onderzoeksgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).	30
Foto 5: Napoléon Annicqstraat 51 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 01/06/2009).....	32
Foto 6: Napoléon Annicqstraat 40-43-47 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 01/06/2009).....	32

Foto 7: Ninovestraat 103 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 23/11/2009).	33
Foto 8: Art Deco woning Ninovestraat 93 (Geert Callebaut ©Stadsbestuur, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 23/11/2009).....	34
Foto 9: Orthofoto 1971 met aanduiding van het projectgebied (Agentschap Geografische Informatie Vlaanderen, geraadpleegd via WMS, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal, 31/08/2017).....	37
Foto 10: Zicht op de kringgreppels in De Stadstuin. Het noorden situeert zich onderaan op de foto (© B. Stichelbaut, UGent, aanmaakschaal 1/1, aanmaakwijze digitaal).	42

2.3.8.3 Lijst van de bijlagen

Nummer bijlage	Onderwerp	Aanmaakschaal	Aanmaakdatum	Bronvermelding
1	Grondplan	1/500	01/09/2016	Stad Ronse
2	Lengteprofiel	1/500	01/09/2016	Stad Ronse
3	Dwarsprofiel Napoléon Annicqstraat	1/50	08/2017	Stad Ronse
4	Dwarsprofiel Albert Massezstraat	1/50	08/2017	Stad Ronse
5	Dwarsprofiel parking Napoléon Annicqstraat	1/50	08/2017	Stad Ronse
6	Dwarsprofiel parking kant Oscar Delghuststraat	1/50	08/2017	Stad Ronse

3 Bibliografie

- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Herenhuis, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28876> (geraadpleegd op 14 september 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Hoekhuis in Art Decostijl, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28872> (geraadpleegd op 14 september 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Napoléon Annicqstraat, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/104971> (geraadpleegd op 14 september 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Ronse, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121273> (geraadpleegd op 14 september 2017).
- Agentschap Onroerend Erfgoed 2017: *Weverij, Inventaris Onroerend Erfgoed* [online], <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/28843> (geraadpleegd op 14 september 2017).
- Bauwens-Lesenne M. 1962 : *Bibliografisch repertorium der oudheidkundige vondsten in Oost-Vlaanderen: vanaf de vroegste tijden tot aan de Noormannen*, Oudheidkundige repertoria II, Brussel.
- De Maeyer R. 1979 : De overblijfselen der Romeinse villa's in België, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 18, pp. 34-143.
- Devos E. 2008: De stedelijke ontwikkeling van Ronse tot circa 1800, met enkele latere uitlopers, *Annalen van de Geschied- en Oudheidkundige Kring van Ronse en het Tenement van Inde* 57, 189-264.
- Pede R., Clement C. & Cherretté B. 2013, *Ronse De Stadstuin – Archeologisch vooronderzoek*, SOLVA Archeologie Rapport 13, Erembodegem.
- Pede R., Clement C., De Cleer S., Guillaume V. & Cherretté B. 2015: *Ronse De Stadstuin – Archeologische onderzoek*, SOLVA Archeologie Rapport 20, Erembodegem.
- Sevenant M., Menschaert J., Couvreur M., Ronse A., Antrop M., Geypens M., Hermy M. & De Blust G. 2002: *Ecodistricten: Ruimtelijke eenheden voor gebiedsgericht milieubeleid in Vlaanderen. Deelrapport II: Afbakening van ecodistricten en ecoregio's: Verklarende teksten*.
- Van Doorselaer A. 1964: *Repertorium van de begraafplaatsen uit de Romeinse tijd in Noord-Gallië*, Oudheidkundige repertoria I, Brussel.
- Geraadpleegde websites (laatste raadpleging 14/09/2017):
- <https://www.dov.vlaanderen.be>
 - <https://www.geopunt.be>
 - <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>
 - <https://geo.onroerenderfgoed.be>
 - <https://maps.google.be>
 - De Stadstuin Ronse 2017: *Aanbod* [online], <http://www.stadstuinronse.be/aanbod> (geraadpleegd op 14 september 2017).