

Programma van Eisen

Format conform KNA versie 4.1 (28-05-2018)

Concept versie

Locatie	Singelring te Roermond		
Projectnaam	Singelring te Roermond / AM21392		
Plaats binnen archeologisch proces			
Archeologische begeleiding met doorstart naar een opgraving			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	drs. ing. N.J.W. van der Feest / drs. D. Hagens Aeres Milieu Noordhoven 4 6042 NW Roermond 0475-320000 Nico.vd.Feest@aeres-milieu.nl	14-09-2021	
Senior KNA Archeoloog, controle/goedkeuring	drs. ing. N.J.W. van der Feest Aeres Milieu Noordhoven 4 6042 NW Roermond 0475-320000 Nico.vd.Feest@aeres-milieu.nl	14-09-2021	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeente Roermond Cluster Projecten omgeving Dhr. W. Fictorie Postbus 900 6040 AX Roermond singelring@roermond.nl 06 - 2049 9896		
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
X Gemeente	Gemeente Roermond Sector Ruimte, Afd. Plannen en Projecten Dhr. E. (Erik) Caris, Coördinator monumentenzorg en archeologie Postbus 900 6040 AX Roermond erikcaris@roermond.nl Tel: 0475 359 281		
0 Provincie			
0 Rijk			

0 Overig			
Kennisgeving Depothouder/eigenaar	naam, adres, telefoon, email	datum	paraaf
	Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Depotbeheerder: Sjeng Kusters Raadhuisplein 20, Heerlen 043 - 389 7049 sjj.kusters@prvlimburg.nl		

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied	5
HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	5
2.1 Aanleiding en motivering	
HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek	8
HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting	8
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	
4.4 Structuren en sporen	
4.5 Anorganische artefacten	
4.6 Organische artefacten	
4.7 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	
4.8 Motivatie	
4.9 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	
4.10 Gaafheid en conservering	
HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling	23
5.1 Doelstelling	
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	
5.3 Vraagstelling	
5.4 Onderzoeksvragen	
HOOFDSTUK 6 Methoden en technieken	26
6.1 Methoden en technieken	
6.2 Strategie	
6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal	
6.4 Structuren en grondsporen, scheepswrak of vliegtuig	
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek	
6.6 Anorganische artefacten	
6.7 Organische artefacten	
6.8 Archeozoologische, archeobotanische en fysisch antropologische resten	
6.9 Overige resten	
6.10 Dateringstechnieken	
6.11 Beperkingen	
HOOFDSTUK 7 Uitwerking	30
7.1 Structuren, grondsporen, scheepswrak of vliegtuig vondstspreidingen	
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	
7.3 Anorganische artefacten	
7.4 Organische artefacten	
7.5 Archeozoologische en -botanische resten	
7.6 Beeldrapportage	

HOOFDSTUK 8 (De)selectie en conservering	32
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	
8.3 Selectie materiaal voor conservering	
HOOFDSTUK 9 Deponering	33
9.1 Eisen betreffende depot	
9.2 Te leveren product	
HOOFDSTUK 10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen	34
10.1 Personele randvoorwaarden	
10.2 Overlegmomenten	
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	
HOOFDSTUK 11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	35
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	
11.2 Belangrijke wijzigingen	
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	
Literatuur	37
Bijlagen	
1 Topografische kaart	
2 Archis3 overzichtskaart	
3 Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen	

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	Singelring te Roermond
Provincie	Limburg
Gemeente	Roermond
Plaats	Roermond
Toponiem	Minderbroederssingel en omgeving te Roermond
Kadastrale registratie	Diverse percelen
x,y-coördinaten	Centrum: 196.877; 355.820 NW: 196.716; 356.108 NO: 196.731; 356.158 ZW: 197.047; 355.548 ZO: 197.227; 355.664
CMA/AMK-status	Monument van hoge archeologische waarde
Archis-monumentnummer	16.306
Archis-waarnemingsnummer	Diverse waarnemingen
Aanleiding onderzoek	Reconstructiewerkzaamheden, rioolvervanging, aanleg nutsvoorzieningen, saneringswerkzaamheden
Oppervlakte plangebied	Circa 4,2 ha
Oppervlakte onderzoeksgebied	Circa 4,2 ha
Huidig grondgebruik	Verharde weg, trottoir en groenstroken

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit onderzoek betreft reconstructiewerkzaamheden aan en langs de straten Minderbroederssingel, Zwartbroekplein, Willem II Singel (deel tussen Zwartbroekplein en Koninginnelaan), de Kapellerpoort en al de aansluitingen van de aangrenzende straten Deemselstraat, Dokter Leursstraat, Peregrinus Vogelsstraat, Graaf Reinaldstraat, Zwartbroekstraat, Monseigneur van Gilsstraat, Pierre Cuypersstraat, Kapellerpoort, Andersonweg en Kapellerlaan (Figuur 1 en 2).

De volgende werkzaamheden zullen worden uitgevoerd:

- Reconstructie van gevel tot gevel inclusief het vervangen /aanleg van het hoofdriool en alle rioolaansluitingen
- Werkzaamheden aan kabels en leidingen door nutsbedrijven
- Reconstructie bestaande wegen
- Saneringswerkzaamheden

Ten behoeve van de reconstructiewerkzaamheden aan de infrastructuur en de rioolwerkzaamheden zal de bodemverstoring tot circa 2,0 tot 4,0 meter -mv reiken (afbeelding 1, rode kaders). Binnen een deel van het tracé van de Minderbroederssingel zal een bodemsanering worden uitgevoerd waarbij de onderzoeksdiepte circa 6,0 meter -mv zal reiken (figuur 2, rode arceringen).

Archeologiebeleid

De bevoegde overheid, de gemeente Roermond, heeft op gemeentelijk niveau een archeologisch beleid vastgesteld en beschikt over een Archeologische Verwachtingskaart. De onderzoekslocatie ligt volgens de Archeologische Beleidskaart van de gemeente Roermond (2011) deels in een zone

historische kern en deels in een zone met een hoge archeologische verwachting.¹ In het bestemmingsplan Binnenstad Roermond (2013) ligt nagenoeg het hele onderzoeksgebied binnen de dubbelbestemming Waarde – archeologie historische kern.² Er geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen met een oppervlakte groter dan 100 m² en dieper dan 40 cm beneden maaiveld. Middels deze kaart heeft de gemeente aangegeven dat de locatie onderzoeksplichtig is.

De historische binnenstad staat op de AMK aangegeven als een archeologisch monument van hoge archeologische waarde (AMK terrein 16.306). Binnen het plangebied zijn enkele archeologische waarnemingen bekend (zie ook hoofdstuk 4).

Het archeologisch onderzoek zal de vorm hebben van een archeologische begeleiding van de wegreconstructie- en rioolwerkzaamheden en alle bijkomende graafwerkzaamheden met mogelijk een doorstart naar een definitieve opgraving van de diepere lagen.

Dit onderzoek dient vooraf te worden gegaan door een nog op te stellen en door de bevoegde overheid goed te keuren Programma van Eisen (PvE).

Het plangebied (zie Figuur 1 en 2) maakt deel uit van de west- en zuidzijde van de binnenstad van Roermond. Het omvat de volgende straten:

- Minderbroederssingel (vanaf de rotonde met de Bisschop Lindanussingel – Roersingel))

- Zwartbroekplein

- Willem II Singel (gedeelte tussen Zwartbroekplein en Koninginnelaan)

- Kapellerpoort

- Aansluitingen van de aangrenzende straten: Deemselstraat, Dokter Leursstraat, Peregrines Vogelsstraat, Graaf Reinaldstraat,

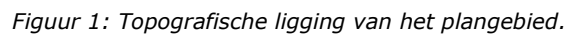
- Zwartbroekstraat, Monseigneur van Gilsstraat, Pierre Cuypersstraat, Kapellerpoort, Andersonweg en Kapellerlaan

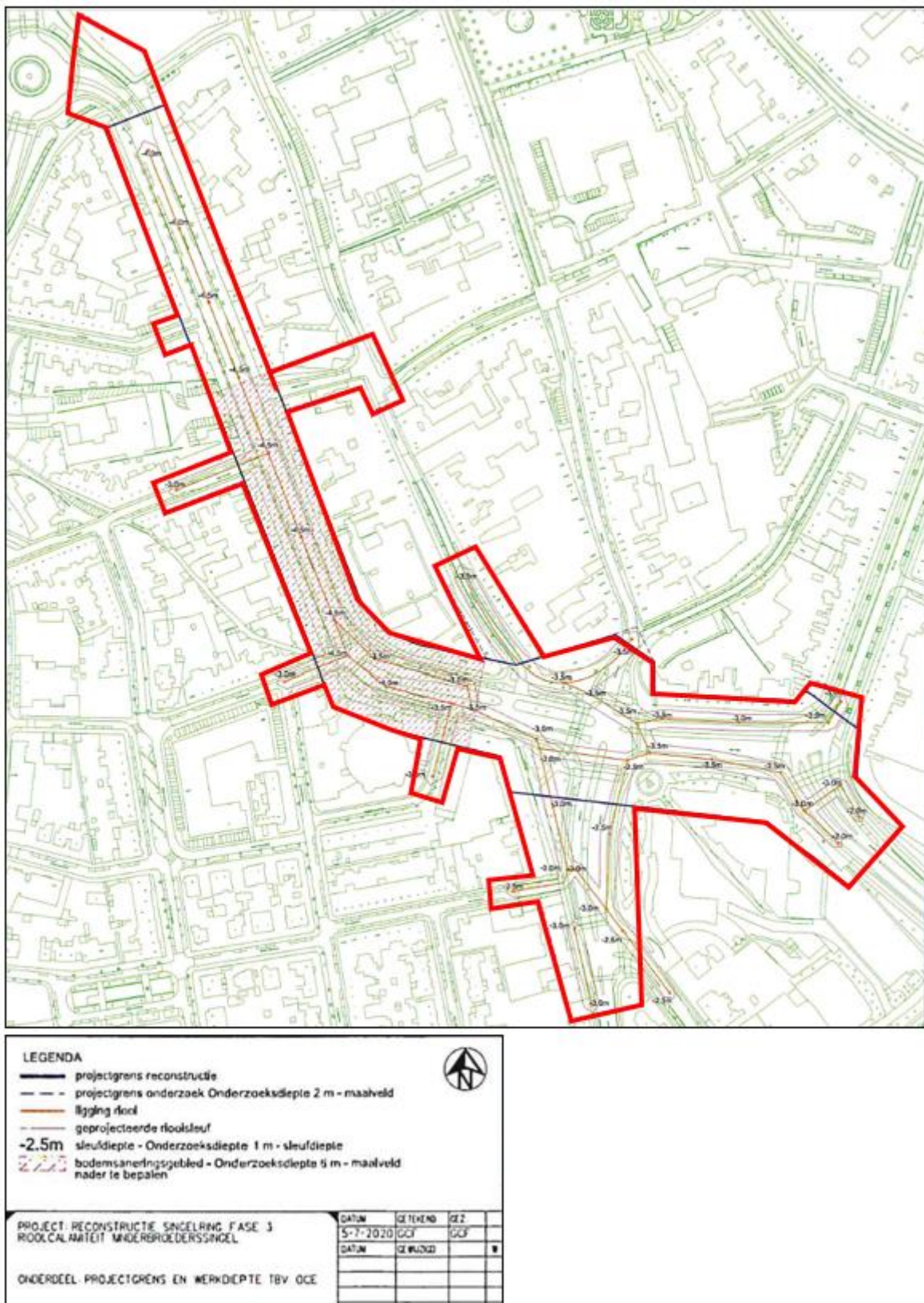
Momenteel is het plangebied in gebruik als verharde weg, trottoir, groenstrook en openbare ruimte.

De contouren van het plangebied zijn op Figuur 1 en 2 dusdanig ingetekend, zodat feitelijk ook bufferzones zijn meegenomen binnen het plangebied. Hierdoor ligt er ook meerdere (historische) bebouwing binnen het plangebied. Gezien de aard van de infrastructurele bodemingrepen (rioolvervanging, aanleg nutsvoorzieningen, wegreconstructie) zal echter geen sprake zijn van sloop- en/of bouwwerkzaamheden.

¹ Gemeente Roermond 2011, blad 13 en 18.

² www.ruimtelijkeplannen.nl.





Figuur 2: Huidige en toekomstige situatie binnen het plangebied (Bron: aangeleverd door de opdrachtgever).

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Eerder uitgevoerd onderzoek	
Niet van toepassing	
Uitvoerder	Niet van toepassing
Uitvoeringsperiode	Niet van toepassing
Rapportage	Niet van toepassing
Vondsten/monsters/documentatie	Niet van toepassing

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

De omgeving van het plangebied ligt in het Midden-Limburgse Maasterrassengebied. Het terrassenlandschap rondom het Maasdal is ontstaan door erosie en sedimentatie van de Rijn, Maas en Roer. Het plangebied bevindt zich op het Pleniglaciale terras of Laagterras, gelegen in de Roerdalslenk. De Roerdalslenk wordt begrensd door de Peelrandbreuk in het noordoosten en de Sandgewandbreuk in het zuidwesten.

Deze rivierterrassen ten oosten van het plangebied zijn ontstaan in het Kwartair (circa 1,81 miljoen jaar geleden). Door klimaatschommelingen en gestage opheffing ontstond er een getrapt terrassenlandschap. Tijdens de ijstijden hadden de rivieren een onregelmatig debiet en grote sedimentaanvoer. Hierdoor ontstond er een vlechtend geulpatroon waarbij zand en grind werden afgezet over de gehele breedte van de actieve bedding. Gedurende interglaciale hadden de rivieren een meanderend karakter. De meanderende riviergeulen sneden zich in de oudere sedimenten die waren afgezet tijdens de ijstijden. Het actieve dal van de meanderende rivieren was minder breed. Hierdoor kwam de rest van de voormalige vlechtende rivierbedding tijdens het interglaciaal hoog en droog in het landschap te liggen. Door de afwisseling van warme en koudere perioden ontstaat een steeds diepere gelegen riviervlakte en ontstonden er rivierterrassen.

In de omgeving van Roermond hebben de Maas en Rijn vrij grove, grindhoudende zanden afgezet op de midden-Pleistocene riviervlakte. De afzettingen van de Maas behoren tot de Formatie van Beegden. Indien er mineralogische componenten van de Rijn in het sediment aanwezig zijn dan worden deze afzettingen gerekend tot de Formaties van Waalre of Sterksel. Onder invloed van tektonische opheffing verplaatste de Rijn zich. Door deze opheffing heeft de Maas in de omgeving van het plangebied een vrij diep stroomdal gevormd.

Het terrassenlandschap van de Maas heeft een lange ontwikkelingsgeschiedenis. De oudste terrassen worden in het Saalien gedateerd (circa 130.000 jaar oud). Het eerstvolgende terras, gevormd onder de toenemende invloed van de Maas ligt circa 25 meter lager. Dit terras is gevormd in de periode van de laatste ijstijd, het Weichselien tot het Pleniglaciaal (circa 73.000 – 14.500 jaar geleden). De afzettingen uit deze periode behoren, zoals gezegd, tot de formatie van Beegden. Dit rivierterras is het oudst voorkomende rivierterras.

Tijdens de korte warmere periode van het Allerød interstadiaal (circa 13.500 - 12.750 jaar geleden) ontwikkelde zich vegetatie waardoor de sedimentatie en watertoevoer veranderde. Als gevolg hiervan vormde zich een hoofdgeul die zich meanderend in het tweede terras sneed. Hieruit ontstond een volgend terras dat ook wel bekend is als Allerød-terras, circa vier meter lager gelegen dan het vorige terras. De laatste fase voor de opwarming van het Holocene omvat de Jonge Dryas (circa 12.750 - 11.750 jaar geleden). Tijdens de Jonge Dryas daalt de temperatuur weer waardoor de aanvoer van het sediment weer toenam. In deze periode neemt de rivier weer een vlechtend patroon aan.

Dit vlechtende patroon stroomde met name aan de oostoever en erodeerde daar een groot deel van het Allerød-terras en zette hier matig fijne tot grove zanden af. De tweede helft van de Jonge Dryas was aanzienlijk droger, verstuingen vanuit de rivierbedding zorgden voor afzettingen op het Allerød-terras en tweede terrasniveau. De verstuingen vormden in de omgeving een dekzandpakket.

Op de Maasterrassenkaart is te zien dat het grootste deel van het plangebied binnen een Maasterras ligt dat werd gevormd in het Pleniglaciaal. Het uiterste noordwestelijke deel ligt in het holocene Roer/Swalmdal.

Volgens de geomorfogenetische kaart van het Maasdal ligt het hele westelijke deel van het plangebied (Minderbroederssingel) binnen een Maasterras uit het Interstadiaal (code IT). Het uiterste noordwestelijke deel staat op de geomorfogenetische kaart aangegeven als een holocene zijrivier (code HR).

Met de intrede van het Holoceen veranderde het klimaat sterk waardoor de aanvoer van sediment en water constanter werd. De Maas trok zich als meanderende rivier terug in het huidige Holocene dal, waarin ook het plangebied ligt. Hier hebben zich ook zandverstuivingen voorgedaan, echter is hier niet met zekerheid te zeggen of het om een natuurlijk fenomeen gaat. In de omgeving van Roermond is het zand- en grind grotendeels ontgonnen waardoor grote grindgaten zijn ontstaan.

Op de geomorfologische kaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Het zuidoostelijke deel van het plangebied is gesitueerd op één van de hogere delen binnen de stad Roermond. Waarschijnlijk ligt het plangebied daarom op een dalvlakteterras (code 5E44). Het uiterste noordwestelijke deel van het plangebied ligt in het holocene Maasdal/Maasgeul en ligt daarmee binnen de invloedssfeer van de Maas of de Roer.

Op het AHN is te zien dat het grootste deel van het plangebied en ook de binnenstad Roermond hoog in het landschap ligt, waarbij de ligging binnen het hooggelegen Pleniglaciale terras duidelijk zichtbaar is. Het uiterste noordwestelijke deel ligt lager in het landschap en ligt dan ook in het holocene dal van de Roer.

Ook op de bodemkaart is het plangebied niet gekarteerd vanwege de ligging in bebouwd gebied. Van oorsprong worden ter plaatse radebrikgronden in fijn zandige, siltige, lichte zavel voor (code BKd26) verwacht.

De radebrikgronden behoren tot de zogenaamde oude kleibrikgronden. Radebrikgronden hebben geen hydromorfe kenmerken. Het zijn hooggelegen, droge gronden. Ze liggen vaak op hoog gelegen gebieden met een golvend reliëf. Radebrikgronden hebben een 20 à 30 centimeter dikke, donkerbruine tot donker grijsbruine, humusarme bouwvoor met lutum en minimaal 70% leem. In de ondergrond komt vanaf circa 100 centimeter beneden maaiveld plaatselijk zwak lemig, matig fijn zand voor met dunnen ijzerhoudende bandjes.

Gezien de ligging direct bij de historische binnenstad van Roermond, kunnen ter plaatse stadsophogingen hebben plaatsgevonden.

Historische situatie

Roermond kent een lange bewoningsgeschiedenis. De nederzetting ontstond op de locatie waar de rivier de Roer in de Maas uitkomt. In de Romeinse periode waren er rondom de huidige stadskern al enige bewoningsactiviteiten. De stad zelf heeft voor zover bekend geen Romeinse oorsprong, hoewel wel resten van een Romeins grafveld werden gevonden bij de Maasnielderweg, ten noordoosten van de stad. Resten van een hierbij behorende nederzetting zijn nooit gevonden. Aan de Kruisherestraat, in het zuidoostelijke deel van de stadskern, vond men in 1961 bewoningsresten uit de midden-Romeinse periode (Archis3 zaakidentificatie 2888001100). In 1963 werd tijdens baggerwerkzaamheden bij de Buitenop (een uitstekend, hoger gelegen deel in het Maasdal in het noordwestelijke deel van de huidige stad) een altaarsteen uit de 3^e eeuw, opgedragen aan de godin Rura, gevonden. Vermoedelijk is deze afkomstig van een cultusplaats die bij de monding van de Roer in de Maas zal hebben gestaan. Het is niet uit te sluiten dat een Romeinse nederzetting aanwezig kan zijn geweest tussen het genoemde grafveld en de monding van de Roer in de Maas.³

Bij de Sint-Christoffelkathedraal werd in 2005 tijdens een archeologische opgraving een kogelpotscherf gevonden uit de periode 900-1200 en een scherf Duisburgse waar die tussen 850 en 1000 moet worden geplaatst. Op basis daarvan mag aangenomen worden dat sinds deze periode al bewoning binnen het gebied van de latere stad aanwezig was. Ook is recentelijk bij archeologisch onderzoek aan de Varkensmarkt enkele fragmenten aardewerk uit de Merovingische periode aangetroffen (5^e – 6^e eeuw of later) en een bolpotfragment uit de periode 740-960.⁴

De ontwikkeling van de nederzetting zal zeker gerelateerd zijn geweest aan het *castrum* van de graven van Gelre dat op zijn laatst vanaf het einde van de 12^e eeuw in gebruik zal zijn genomen. Deze versterking bevond zich op de Buitenop.⁵

³ Wattenberghe en Van den Bosch 2011, 19.

⁴ Van der Feest, Hagens en Vroomans 2019 (Aeres Milieu rapport AM15390).

⁵ Nissen en Van der Bruggen 2014, 27

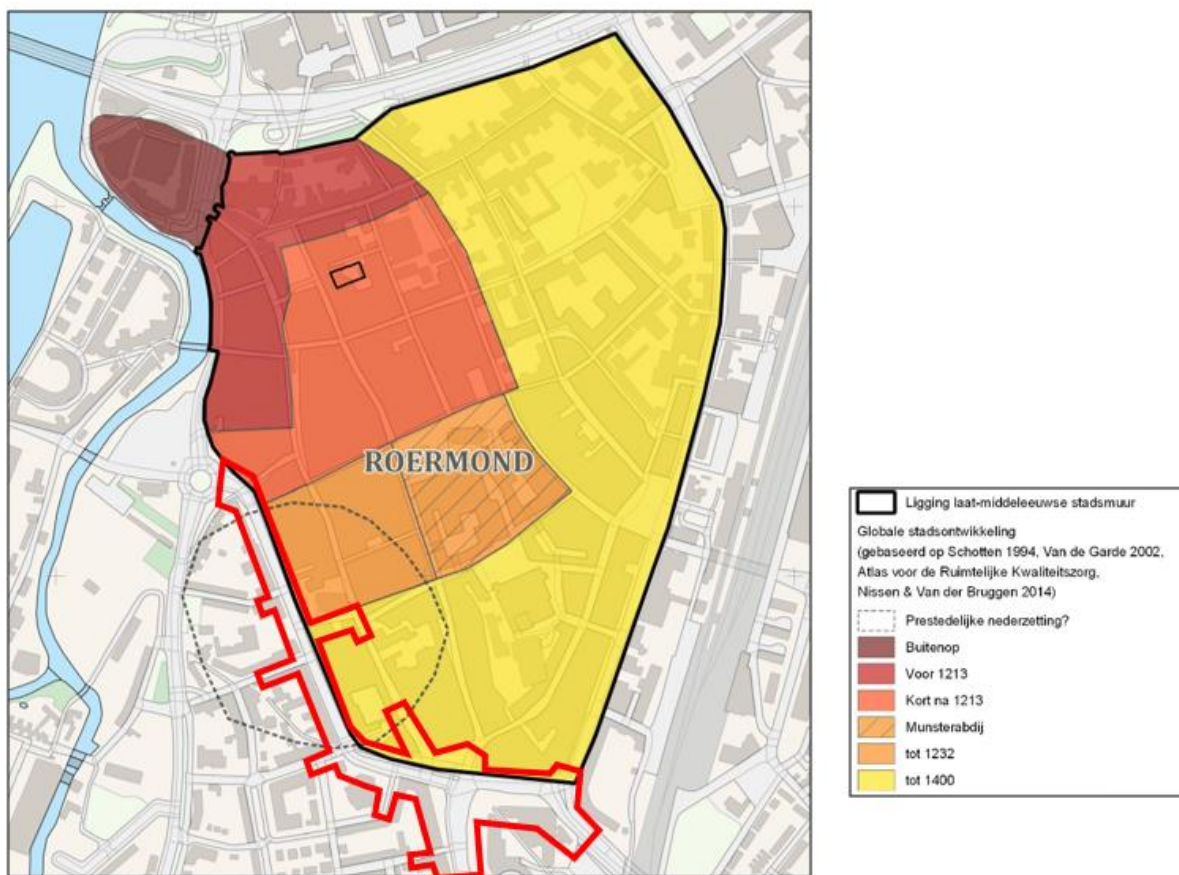
De naam Roermond (*Ruregemunde*) komen we voor het eerst in de schriftelijke bronnen tegen in het jaar 1130. Medio 12^e eeuw is sprake van *de Ruremunde*. De naam verwijst waarschijnlijk naar een *munte*, een (versterkte?) heuvel aan de Roer. De vorm *gemunde* is te vertalen als 'monding'.⁶ De graven van Gelre stelden hier een 'voogd' (ambtenaar) aan om onder andere toe te zien op een geleidetol op de Maas.⁷ Op de heuvel van de Buitenop stond ook de oude parochiekerk van Roermond. Dit kerkje stond ook bekend als het Sint-Christoffelkerkje ofwel "Moderkircke" en was een zogenaamde eigenkerk.⁸

Naast deze nederzetting op de Buitenop, met de latere Voogdij, moet tegen het eind van de 12^e eeuw een kleine handelsnederzetting tot stand zijn gekomen bij de monding van de Roer in de Maas.

In deze periode was sprake van een nederzetting naast of rondom de versterking van de graven. De nederzetting beslaat op dat moment de Buitenop en het gebied langs de Roer (rode zone in figuur 6).

Volgens Van de Garde zal de oudste 12^e-eeuwse bewoningskern van Roermond zich, naast de oorspronkelijke locatie op de heuvel van de Buitenop, eerder rondom het begin van de Swalmerstraat en de Luifelstraat hebben geconcentreerd.

Het westelijke deel van deze zone lag in de Roerbedding (holocene Roerdal) en werd omstreeks 1125 en begin 13^e eeuw opgehoogd, mede om het woongebied te beschermen tegen overstromingen.⁹



Figuur 3: De ontwikkeling van Roermond in de middeleeuwen, met het plangebied aangegeven met het rode kader.

⁶ Van Berkel en Samplonius 2006, 382.

⁷ Nissen en Van der Bruggen 2014, 30 en 35.

⁸ www.historieroermond.nl (De Voogden van Roermond).

⁹ Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl)

Vorming van de stad

Roermond zou in 1214 door Keizer Otto IV (1198-1215) zijn verwoest. Roermond zal direct hierna opnieuw zijn opgebouwd/aangelegd onder toezicht van de graaf van Gelre. Bij deze meer planmatige heraanleg van de stad kwam het nieuwe marktplein tot stand.¹⁰ De immuniteit rond de Munsterabdij werd gesloopt en mogelijk iets later, maar in elk geval vóór 1232, in het stratenpatroon opgenomen.¹¹ In 1224 is sprake van het *oppidum* Roermond, hetgeen verwijst naar een 'stedelijke nederzetting' (oranje zone in figuur 6). In 1231 kreeg Roermond stadsrechten van graaf Otto II. Het jaar daarop werden de eerste ommuringen rondom de stad gerealiseerd.¹²

De stad lag aanvankelijk aan de Roer. Rond 1342 werd de Maas, die enkele kilometers ten westen van Roermond liep, verlegd en langs de stad geleid. Sinds circa 1350 werd Roermond de hoofdstad van het Overkwartier van Gelre. In de 14^e eeuw werd een tweede omwalling aangelegd middels ommuringen. In deze periode werden ook de stadspoorten zoals de Nielderpoort, Kattentoren, Swalmerpoort, Moerkenspoort (Venlosepoort), Kraanpoort, Brugpoort, Zwartbroekpoort (later ook Kapellerpoort genoemd) gebouwd.¹³

In Roermond was sinds tenminste medio 16^e eeuw een dubbele gracht aanwezig. In de jaren 1552-1555 werd een aarden wal buiten de stad afgegraven om een kanonnenwal aan de binnenkant van de stadsmuur aan te leggen. Mogelijk bevond zich tussen deze twee grachten een aarden omwalling.¹⁴

In de periode 1568-1648 (Tachtigjarige Oorlog) werden verbeteringen aangebracht aan de stadsverdediging, na een vergeefse aanval van de Geuzen in 1568. De stadspoorten werden voorzien van 'hameien en staketten' en er werden bolwerken aangelegd aan de buitenzijde. In de periode 1577-1578 werden ook schansen opgeworpen. De meesten verdwenen kort na de belegeringen, die bij de Nielderpoort, Venlosepoort en Ezelspoort bleven bestaan. Omstreeks 1632 werd onder meer bij de Nielderpoort een bastion aangelegd. In 1673-1674 werd de buitengracht verbreedt. De vestingwerken werden in de loop van de 17^e en de 18^e eeuw meerdere malen aangepast en verbeterd.

Vanaf het einde van de 18^e eeuw raakten de functies van de vestingwerken steeds meer buiten gebruik. In 1782 besloot keizer Jozef II om de vestingwerken in Roermond op te heffen.

De jaren daarop werden de stadsmuren en torens afgebroken en met de aarde van de wallen werden de grachten gedempt. Dit werd afgerond in 1843.¹⁵ Voor enige tijd werden de braakliggende gebieden direct buiten de stad in gebruik genomen als wandelgebieden.

Historische structuren en elementen

Het plangebied vormt grotendeels de westelijke en zuidelijke begrenzingen van de historische binnenstad van Roermond. Het grootste deel van de onderzoekslocatie wordt gevormd door de huidige Minderbroederssingel die de westelijke begrenzing vormt van de ooit ommuurde binnenstad.

Singelstraten:

Na de slechting van de vestingwerken kon Roermond zich uitbreiden. Na de aanleg van de spoorlijn tussen Eindhoven en Maastricht door de Staatsspoorwegen, direct ten oosten van de oude binnenstad, en de opening van het treinstation in 1865, werden doorgaande singelwegen aangelegd. Langs de spoorlijn en het station werden de Willem II Singel en het noordelijke verlengde de Godswaerdersingel aangelegd. Deze werden in Roermond lang 'boulevards' genoemd. Aan deze wegen werden vanaf deze periode herenhuizen gebouwd, een typerende bouwstijl die in steden vaak aan de singels plaatsvonden. Direct langs de spoorlijn, achter de singels met de herenhuizen, werden fabrieken gerealiseerd.¹⁶

Vanaf de jaren twintig van de 20^e eeuw werden ook aan de Minderbroederssingel herenhuizen en andere voorname woonhuizen gebouwd.

Deze singelwegen werden aangelegd ter plaatse van de gedempte binnengrachten en daarmee direct buiten de gesloopte stadsmuren.

¹⁰ www.rura.nl (De vestingwerken van Roermond).

¹¹ Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).

¹² Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).

¹³ Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).

¹⁴ Van de Garde 2002.

¹⁵ Van Bree en Nienhuis 1998, 74-75.

¹⁶ Nissen en Van der Bruggen 2014, 383.

Het Zwartbroekplein vormt tegenwoordig een belangrijke verkeersader tussen de genoemde singelwegen en de uitvalwegen Andersonweg, de Kapellerlaan en de Koninginnelaan. Aan dit plein bevinden zich beeldbepalende gebouwen, zoals de Rechtbank Limburg en het Medisch Centrum Aan de Singel.

Straten in en aan de historische binnenstad:

Molenstraat – Ezelspoort - Bisschop Lindanussingel

De Molenstraat vormt een van de historische straten in de binnenstad. Deze straat loopt via de vroegere Ezelspoort door naar de Bisschop Lindanusstraat.

De Molenstraat vormde een deel van de meer planmatige stadsaanleg die kort na 1214 plaatsvond (zie ook Figuur 5).¹⁷ De naam verwijst naar de ligging van de Molenbeek, een oude tak van de Roer, die tot circa 50 jaar geleden net ten westen van de stad stroomde. Langs deze beek lag de Bisschop Lindanussingel en het zuidelijke verlengde de Molenstraat. Dit deel van de stad, de delta van de Roer, bestond uit twee armen van de Roer waartussen als het ware een eiland aanwezig was. De oostelijke Roerarm "de Nieuwe Roer", is niet natuurlijk en werd gegraven voor de watervoorziening van de hier omstreeks de 13^e eeuw gebouwde molens. Het gebied staat ook bekend als de Loesbleik, het veld langs de Roer waar lakens gesteven werden en enkele volmolens stonden.¹⁸ De naam verwijst naar het bleken van de lakens. Roermond stond dan ook bekend om haar lakenhandel. Aanvankelijk werd het laken plaatselijk verhandeld. Later vond export plaats in geheel West-Europa tot naar de Oostzeelanden. Aan de Markt was sinds de 13^e eeuw een gewandhuis of lakenhal aanwezig. In de eerste helft van de 15^e eeuw werd Roermond lid van de Duitse Hanze en werd het een Hanzestad.¹⁹

Op de hoek van de Minderbroederssingel met de Molenstraat stond tot in de 19^e eeuw de Ezelspoort (of Eemselspoort). Deze stadspoort vormde een van de middeleeuwse (14^e-eeuwse) stadspoorten van Roermond. De naam Ezelspoort verwijst naar de ezelskarren, het transport over de brug van de stad naar de Loesbleik.

In 2003 werden tijdens een archeologisch onderzoek op de hoek van de Minderbroederssingel met de Molenstraat de resten aangetroffen van deze stadspoort (zie paragraaf 3.4). Ook werden resten van de brug aangetroffen die vanuit deze poort over de stadsgracht liep. De brug bleek gefundeerd te zijn op bakstenen pijlers. Hiervan werd er één teruggevonden. De contouren van de stadspoort en delen van de stadmuur zijn zichtbaar gemaakt in het stratenpatroon op de hoek Minderbroederssingel met de Molenstraat en langs de Roersingel. Het maaiveld ter plaatse zou op basis van de gegevens van Rura in de 16^e eeuw circa 4 meter lager hebben gelegen en is het gebied door de eeuwen heen verder aangeslibd en opgehoogd.

Peregrinus Vogelsstraat – Minderbroedersstraat

Deze zone van het plangebied maakt deel uit van de stadsaanleg tussen 1232 en circa 1400, als laatste fase van de ommuurde stadsontwikkeling (Figuur 5, gele zone). De Peregrinus Vogelsstraat vormt de verbidingsstraat tussen de historische Minderbroedersstraat – Zwartbroekstraat. De namen van zowel de Minderbroedersstraat alsook de Minderbroederssingel verwijzen naar de hier gelegen Minderbroederskerk die op de hoek van de genoemde straten ligt en aan het plangebied grenst. De Minderbroedersstraat met het noordelijke verlengde de Neerstraat en het zuidelijke verlengde de Zwartbroekstraat was een belangrijke verbidingsroute waar mogelijk diverse handelaren aan gesitueerd waren.

De Minderbroederskerk is een protestante kerk die waarschijnlijk in de 15^e eeuw is gebouwd. De Minderbroederskerk is de kerk van het gelijknamige Minderbroedersklooster. Dit klooster bestond van 1308 tot 1797. De Minderbroederskerk kende een oudere voorganger, de Sint-Nicolaaskapel. Deze kapel wordt in relatie tot de Munsterabdij genoemd in 1224. De ligging van die kapel werd niet vermeld, maar in 1279 verkrijgen de Roermondse begijnen toestemming om zich te vestigen in een begijnhof buiten de stadsmuren, bij de Sint-Nicolaaskapel.²⁰

Het Minderbroedersklooster werd in 1308 opgericht door graaf Reinald van Gelre, waarbij de Sint-Nicolaaskapel aan de Minderbroeders (Franciscanen) werd geschonken. Bij de bouw van de kerk is waarschijnlijk bouw materiaal van de oude Sint-Nicolaaskapel gebruikt. In 1572 werd het klooster deels verwoest tijdens de Tachtigjarige Oorlog (en weer hersteld) en ook in de 18^e eeuw ontstond schade als gevolg van een aardbeving. Tijdens de Franse overheersing werd het klooster in 1798

¹⁷ www.rura.nl (De vestingwerken van Roermond).

¹⁸ www.historieroermond.nl/kaart/ezelspoort/ezelspoort.htm

¹⁹ www.rura.nl (De vestingwerken van Roermond).

²⁰ www.historieroermond.nl.

verkocht. In 1863 kwam het in handen van het stadsbestuur en werd het met uitzondering van de kerk gesloopt.²¹ Ter plaatse van het kloostercomplex werd later de huidige Peregrinus Vogelsstraat aangelegd.

Zwartbroekstraat

Zoals al vermeld vormde de Zwartbroekstraat met de aansluitende straat Minderbroedersstraat een belangrijke verbindings- en handelsroute door de stad. De Zwartbroekstraat komt in het zuiden uit op het Zwartbroekplein. Ter plaatse was tot aan de slechting van de vestingwerken de stadspoort Zwartbroekpoort (ofwel Kapellerpoort) en de zuidelijke stadsmuren met grachten aanwezig. De Zwartbroekpoort vormde de zuidelijke stadspoort van Roermond en liep richting de buurtschappen Gebroek, Ganzenbroek en Kapel in 't Zand en verder zuidelijk richting Sint Odiliënberg.

Aan het Zwartbroekplein, bij de splitsing met de Willem II Singel, werden dan ook de resten aangetroffen van deze stadspoort (zie ook paragraaf 3.4).²²

De benaming Zwartbroek verwijst dus naar de Zwartbroekpoort en het kruispunt van straten dat ter hoogte van het huidige Zwartbroekplein aanwezig was. Deze huizen werden eeuwenlang aangeduid als gelegen aan het Zwartbroek. Dit betroffen de gronden buiten de stadspoort. De naam verwijst naar moerassige, laag gelegen gronden. Het Zwartbroekplein ligt net iets lager dan de omgeving, dus de naam verwijst wellicht naar de vroegere gesteldheid van deze plek.²³ Het Zwartbroek had een eigen schepenbank. In de 13^e eeuw is ook sprake van een *curtis* Zwartbroek. In dit geval werd waarschijnlijk een herenboerderij met bijbehorende landerijen en kleinere boerderijen bedoeld.

Een terugspringende rooilijn aan het begin van de Schuitenberg richting de Zwartbroekstraat zou mogelijk de grens hebben gevormd tussen de stad Roermond en het schependom Zwartbroek. Aan het begin van de Schuitenberg was een waterpoel aanwezig, mogelijk een restant van een oudere stadsgracht.²⁴

Een doorlopende perceelsgrens in dit gebied duidt misschien de plek aan van een oude stadsgrens: de lijn vanaf de terugspringende rooilijn aan het begin van de Schuitenberg naar de Zwartbroekstraat. Linssen suggereerde dat hier tot 1372 de grens tussen de stad Roermond en het schependom Zwartbroek liep: het gebied ten zuiden hiervan werd in 1949 nog als 'aan het Zwartbroek' aangeduid en de lijn vormde de scheiding tussen de St. Barbaraput en de Onze-Lieve-Vrouw-Zwartbroekput.

Schuitenberg en Mariagardestraat

Beide straten bevinden zich eveneens binnen de 13^e-eeuwse stadsuitbreidingen (Figuur 5). Deze bebouwingszone zal vanaf 1388 zijn gerealiseerd. Hiernaar verwijst ook de middeleeuwse benaming 'Nieuwstraat' voor de huidige straten Mariagardestraat en het noordelijke verlengde de Kruisherenstraat.²⁵ De huidige naamgeving ontstond na de stichting van de twee gelijknamige kloosters Mariaga(a)rde en het Kruisherenklooster.

Dit deel van de stad stond voorheen bekend als Halenrecamp. Bekend is dat dit zuidoostelijke van oorsprong agrarische deel van de stad oorspronkelijk veel werd gebruikt voor het drogen en oprekken van laken op houten ramen. Roermond kende dan ook een lakennijverheid. Het gebied stond, vóórdat het bij de stad werd betrokken, dan ook bekend als "in de Ramen".²⁶ Het klooster werd gesticht in de 15^e eeuw.²⁷ Het klooster Mariagaarde werd zeer waarschijnlijk opgeheven in 1784, toen Roermond onderdeel was van de Oostenrijkse Nederlanden. Toen men de kerk wilde moderniseren en een einde ging maken aan de rijke en besloten kloosters die geen of onvoldoende nut hadden voor de samenleving.²⁸

De Schuitenberg en het noordelijke verlengde de Sint Christoffelstraat vormden ook deel van de 14^e-eeuwse planmatige stadsaanleg. Deze straten liepen dan ook parallel aan de Zwartbroekstraat

²¹ www.historieroermond.nl.

²² Geraeds en Rensink 1999 (RAAP rapport 481).

²³ www.historieroermond.nl.

²⁴ Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).

²⁵ Nissen en Van der Bruggen 2014, 84.

²⁶ Linssen 1965, 69.

²⁷ www.historieroermond.nl.

²⁸ Caris 2017, 51.

– Minderbroedersstraat – Neerstraat. Aan het noordelijke deel van deze straat en nabij de Munsterabdij was sinds tenminste begin 13^e eeuw echter al bewoning aanwezig.²⁹

Straten buiten de historische binnenstad:

De Deemselstraat, Dokter Leursstraat, Graaf Reinoldstraat en de Monseigneur van Gilsstraat werden aangelegd ten tijde van de 20^e-eeuwse stadsuitbreidingen, nadat de vestingwerken geheel geslecht waren. Veelal ontstond hier fabrieksbebouwing.

De Deemselstraat is afgeleid van het Latijnse *Insula Dei*, vertaald als Godsweerd. Naar dit klooster werden in de middeleeuwen de Eemselpoort (Ezelspoort) en de Eemselstraat (Ezelstraat, nu Molenstraat) vernoemd. Het gebied tussen de Bisschop Lindanusstraat en de Dokter Leursstraat, oorspronkelijk deel van het lager gelegen zone tussen de Roer-arm en de binnenstad, werd vanaf de jaren twintig van de 20^e eeuw als bewoningslocatie in gebruik genomen. Ook vonden er ambachtsactiviteiten plaats, zoals de aanwezigheid van een houten loods voor het drogen van dierenhuiden.

Tweede Wereldoorlog

Er zijn binnen het werk van Van Blankenstein meerdere gegevens bekend over enkele oorlogsvernielingen in Roermond gedurende de Tweede Wereldoorlog. Naast spoorbruggen werden enkele tientallen woningen beschadigd of vernield in de stad.³⁰ Roermond lag in het noorden van operatieterrain de Roerdriehoek (Operatie Blackcock), waar van september 1944 tot februari 1945 heftige gevechten hebben plaatsgevonden.³¹

Tijdens de Tweede Wereldoorlog werd het wegdek van de Minderbroederssingel op enkele plaatsen opgeblazen. De Duitse troepen gebruikten onder andere stukken rails voor versperringen in de straten. Deze stukken rails werden recht op in de straten gezet als tankversperring.³²

Historische situatie – historisch kaartmateriaal

In het kader van het bureauonderzoek is historisch kaartmateriaal bestudeerd. De oudst geraadpleegde kaart is van Jacob van Deventer (circa 1575) (Figuur 4). Aangezien de topografische situatie niet geheel nauwkeurig is ingetekend, wijkt de vorm van het stratenpatroon enigszins af ten opzichte van de huidige situatie en de ligging van het plangebied. Wel is duidelijk het grotendeels ongewijzigde stratenpatroon in de binnenstad te herkennen. Het plangebied ligt aan de westelijke en zuidelijke rand van de ommuurde stad Roermond. De stadsmuren liggen aan de oostelijke rand van het plangebied. Binnen het plangebied zijn beide stadsgrachten (binnen- en buitengracht) aanwezig met daartussen de aarden omwalling.

Duidelijk herkenbaar zijn de beeldbepalende gebouwen, zoals de Ezelspoort in het noordelijke deel van het plangebied alsook de Zwartbroekpoort in het zuidelijke deel. Aan beide poorten zijn de toegangswegen vanuit de stad duidelijk te zien. Tussen de stadspoorten zijn ook meerdere bolwerken en rondelen te zien op de stadsmuren. In het centrale deel is het complex van het Minderbroedersklooster te herkennen. De Peregrinus Vogelsstraat bestaat dan nog niet en ligt ter plaatse van het complex.

Op de stadsplattegrond van Joannes Blaeu uit 1649 (figuur 5) is een soortgelijke situatie te zien. De stad is voorzien van de divers stadspoorten en de dubbele stadsgrachten. Het stratenpatroon in en direct rondom het plangebied is ongewijzigd. Op de kaart is goed te zien dat de Zwartbroekpoort uit een binnen- en buitenpoort bestaat die met elkaar zijn verbonden middels een bruggebouw. Aan de historische straten Molenstraat, Bakkerstraat, Zwartbroekstraat en ook de Schuitemberg en Mariagardestraat is een aaneengesloten bebouwing aanwezig waarbij de binnenterreinen grotendeels onbebouwd zijn en als tuin of akkerland in gebruik zullen zijn. De Peregrinus Vogelsstraat is niet aanwezig, maar wel is er recht tegenover de Bakkerstraat een andere straat aanwezig. Aangezien de kaart oblique is ingetekend (geen loodrechte weergave van boven), kan niet exact de ligging van het plangebied worden weergegeven.

Ook de kaart van Janssens uit 1671 (figuur 6) is oblique is ingetekend, waardoor niet exact de ligging van het plangebied kan worden weergegeven. Op deze kaart is wel in detail de situatie in de

²⁹ Van de Garde 2002 (via www.historieroermond.nl).

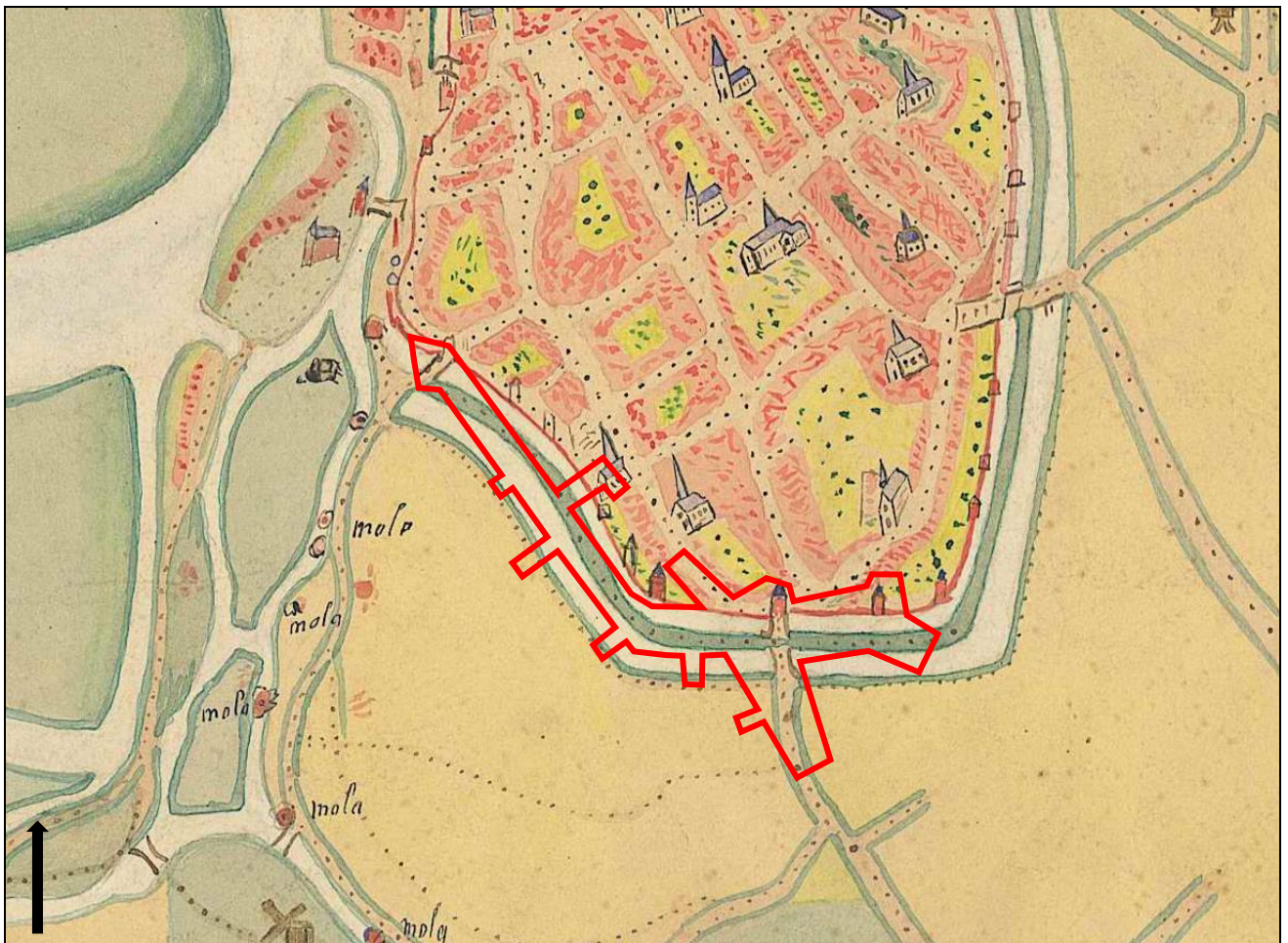
³⁰ Van Blankenstein 2006, 163.

³¹ www.ikme.nl; Klep en Schoenmaker 1995, 260-261.

³² www.archiefroermond.nl/nl/verhalen/verhalen-over-de-oorlog/roermond-frontstad/voordeuren-open-en-versperringen

stad te zien. Zo zijn duidelijk de gebouwconstructies van de beide binnen het plangebied gelegen stadspoorten Ezelspoort (zie ook detailkaart Figuur 7) en de Zwartbroekpoort (zie ook detailkaart Figuur 8) duidelijk ingetekend. Ook blijkt dat de stad nu is voorzien van meerdere bastions als onderdeel van de vestingwerken van de stad die rond 1632 werden aangelegd (maar nog niet aanwezig zijn op de kaart van Blaeu). Ook is op de kaart de binnen- en buitenpoortconstructie van de Zwartbroekpoort (zie ook detailkaart Figuur 9) goed te zien. In het centrale deel is het complex van de Minderbroedersklooster te zien. Nu is geen sprake meer van een straat die op dezelfde hoogte als de Bakkerstraat ligt. Ter plaatse van de latere Peregrinus Vogelstraat is nu een deel van het klooster met grote binnentuin te zien. Grote delen van de binnenstad blijken gespaard te zijn gebleven van de tweede grote stadsbrand die in 1665 plaatsvond. Janssens voorzag namelijk de van de brand gespaard gebleven gebouwen van blauwe daken. De na de stadsbrand (op)nieuw gebouwde panden werden voorzien van een rood dak. Dit geldt niet voor de Molenstraat en grote delen van de Bakkerstraat. Hier zijn de gebouwen voorzien van rode daken, dus zullen deze panden opnieuw zijn opgebouwd.

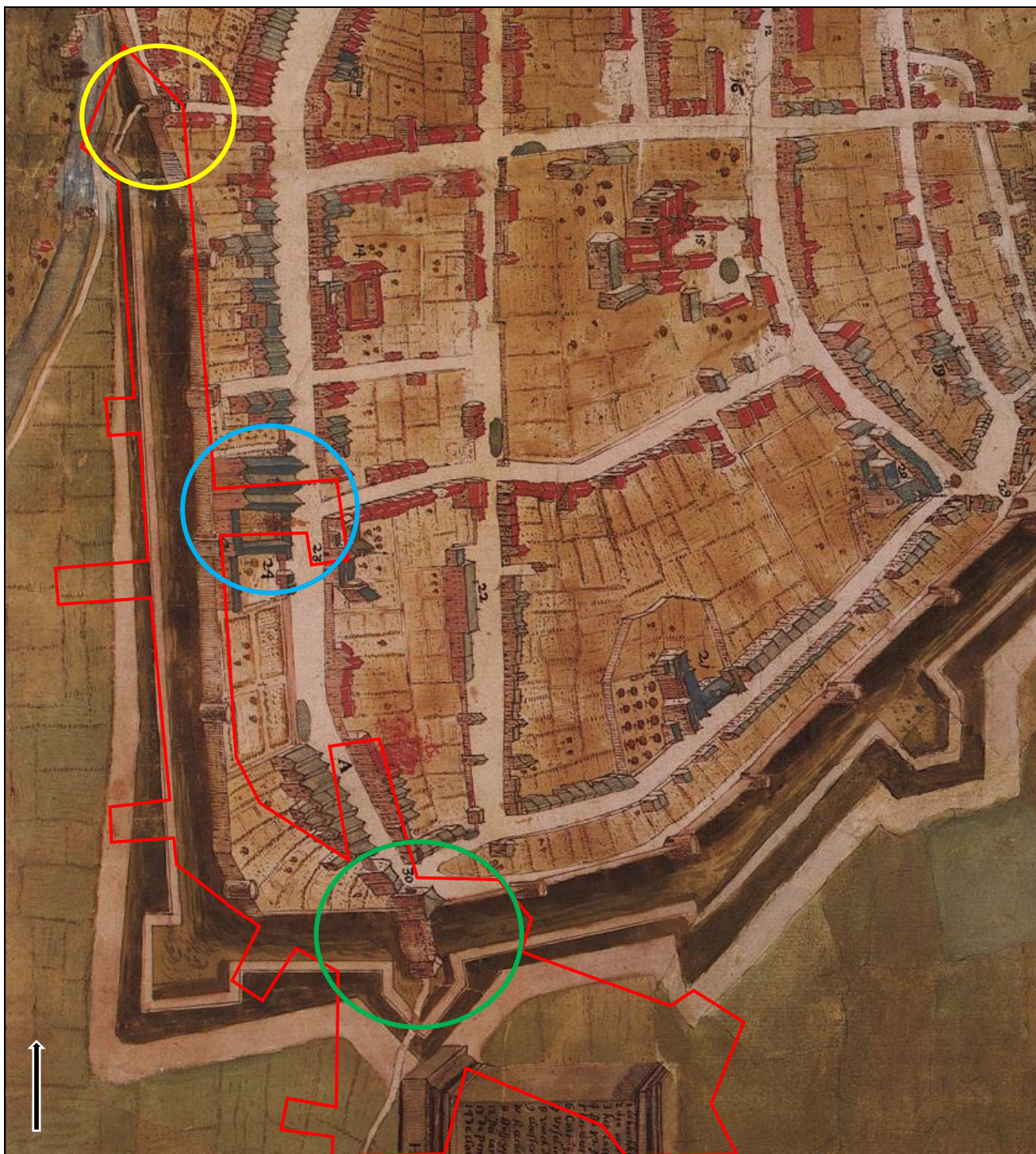
De kaart van Debouge uit 1781 (figuur 10) laat weer een andere situatie zien. Op de kaart is te zien dat er nieuwe versterkingen met extra bastions en ravelijnen zijn aangebracht. Binnen het plangebied zijn dan ook meerdere bastions en deels ook ravelijnen aanwezig.



Figuur 4: Uitsnede van de stadsplattegrond van Jacob van Deventer uit 1558-1570. Het plangebied is globaal aangegeven met het rode kader (Bron: <http://bdh-rd.bne.es> (website Biblioteca Nacional de España te Madrid).



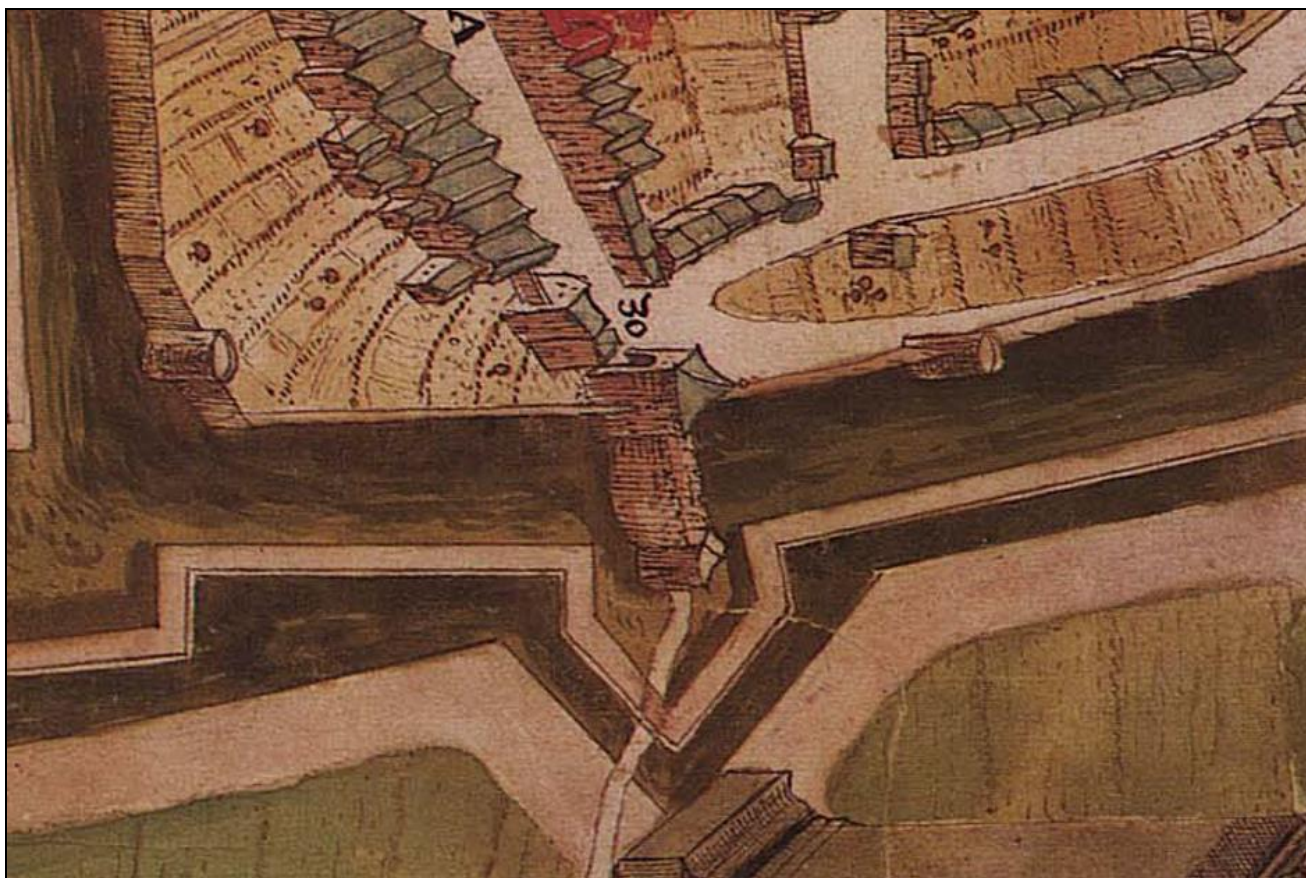
Figuur 5: Uitsnede van de stadsplattegrond van Johannes Blaeu uit 1649. Het plangebied is bij benadering aangegeven met het rode kader (Bron: www.wildernis.eu).



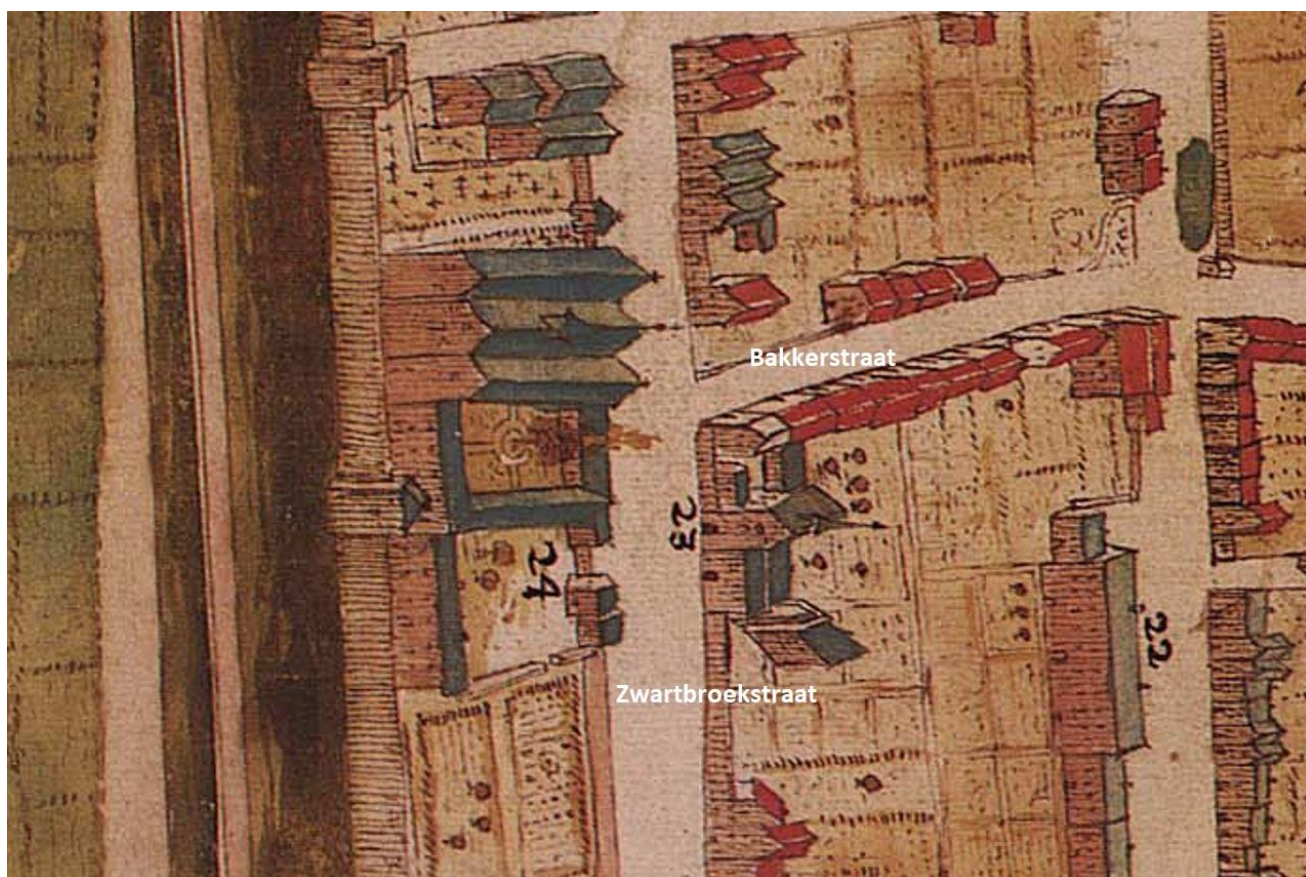
Figuur 6: Uitsnede van de stadsplattegrond van Herman Janssens uit 1671. Het plangebied is bij benadering aangegeven met het rode kader. Groene cirkel: Ezelspoort (nr. 31), groene cirkel: Zwartbroekpoort (nr. 30), blauwe cirkel: Minderbroedersklooster (nr. 24).



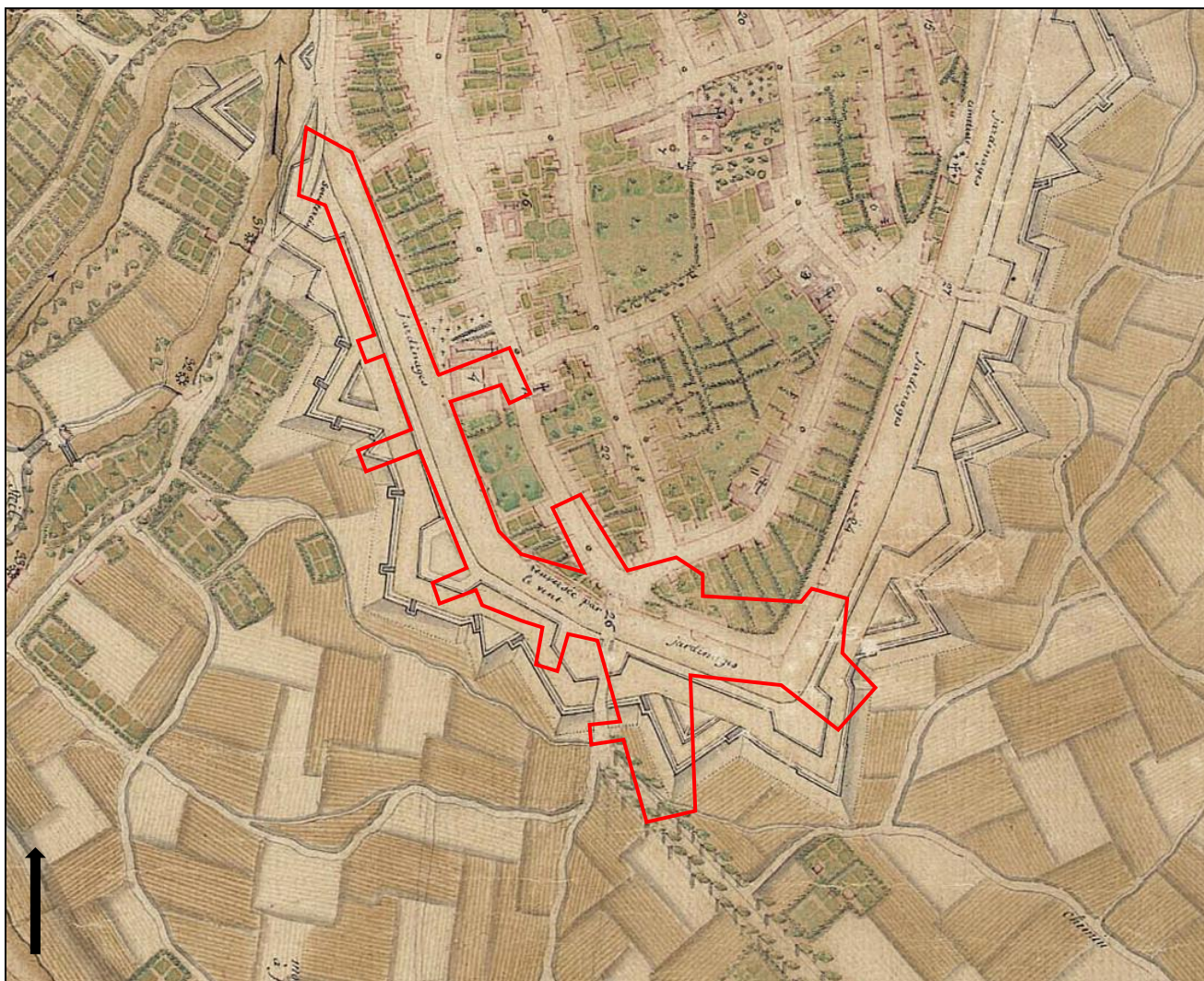
Figuur 7: Detail van de stadsplattegrond van Herman Janssens uit 1671. Nummer 31 geeft de stadspoort Ezelspoort weer aan de Molenstraat met direct buiten de ommuurde stad de brug over de stadgracht en het bastion.



Figuur 8: Detail van de stadsplattegrond van Herman Janssens uit 1671. Nummer 30 geeft de stadspoort Zwartbroekpoort weer met hiertussen een brugconstructie over de stadsgracht dat uitkomt in een buitenpoortgebouw op het bastion.



Figuur 9: Detail van de stadsplattegrond van Herman Janssens uit 1671. Nummer 24 geeft het Minderbroedersklooster weer dat uiteindelijk in 1863 werd gesloopt met uitzondering van de huidige kerk. Nummer 23 geeft het voormalige van oorsprong 14^e-eeuwse St.Theobald of Beggardenklooster weer.



Figuur 10: Uitsnede van de stadsplattegrond uit 1781 van Debouge Het plangebied is bij benadering aangegeven met het rode kader.

Op de drie Minuutplannen uit het begin van de 19^e eeuw (figuur 11 t/m 13)³³ is de situatie op kadastraal niveau en daarmee echt waarheidsgetrouw te zien. Op het minuutplan van de binnenstad (Figuur 16) is de situatie in de binnenstad zelf weinig veranderd. Er is sprake van een aaneengesloten bebouwing aan de straten die binnen het plangebied liggen. Het Minderbroedersklooster bestaat in deze periode nog uit enerzijds de huidige Minderbroederskerk en als enkele gebouwen die direct aan de Zwartbroekstraat liggen. Volgens de oorspronkelijke Aanwijzende Tafels (OAT), behorende bij het minuutplan, staan de gebouwen als "huis" vermeld. Het onbebouwde achterdeel is als tuin in gebruik. Ook aan het zuidelijke deel van de Zwartbroekstraat en aan de straten Schuitenbergh en Mariagardestraat ligt meerdere bebouwing. Dit geldt ook voor de huidige Molenstraat, hier aangegeven als het Ezels Straatje.

Op het minuutplan van het westelijke deel blijkt dat (delen van) de stadsmuren nog aanwezig lijken te zijn in de oostelijke rand van het plangebied. Dit deel van het plangebied is verder nagenoeg geheel onbebouwd. De stadspoorten en de muren zijn inmiddels gesloopt. De beide grachten zijn gedempt en worden vermeld als weiland en bouwlandstroken. De zone hierbuiten staat op het minuutplan vermeld als "De Wercken Witte Berg", hiermee verwijzend naar de ligging van de voormalige vestingwerken. Uit de begrenzingen van de percelen is dan ook nog te zien hoe

³³ www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl. Gemeente Roermond, sectie B, blad 3, sectie C, blad 1 en sectie D, blad 1. Minuutplannen zijn de oorspronkelijke kadastrale kaarten die zijn vervaardigd vanaf 1811 en 1812 in navolging van de Fransen o.l.v. Napoleon Bonaparte. Het zijn grondbeschrijvingen (kaders) van de gemeenten met hierop aangegeven de percelen, perceelnummers en gebouwen. Voor Limburg werden deze kaarten rond 1840 vervaardigd.

de bastions en ravelijnen gesitueerd waren. Zowel de percelen binnen de voormalige vestingwerken, waar het plangebied grotendeels binnen ligt, als de percelen direct hierbuiten zijn in gebruik als bouwland.

Op het minuutplan van het zuidoostelijke deel is een soortgelijke situatie te zien als het westelijke buitengebied. De zone is onbebouwd en staat aangegeven als "Op de Wercke", verwijzend naar de voormalige vestingwerken ter plaatse. Al deze percelen zijn als bouwland in gebruik.

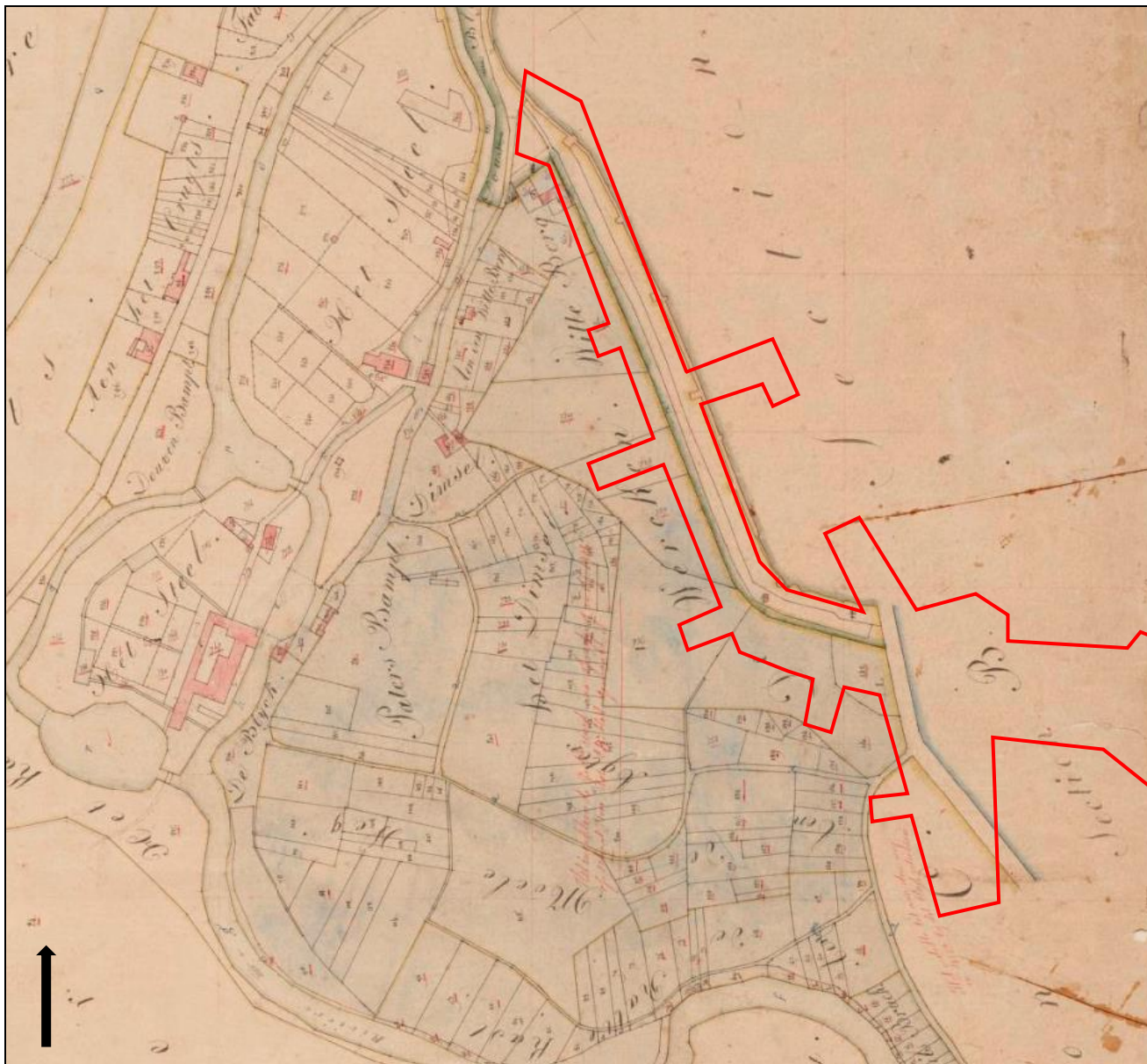
Op de Maaskaart uit 1849 (Figuur 14) is een soortgelijke situatie te zien als op het minuutplan. De huidige singelwegen zijn nog niet aangelegd en deze zones, ter plaatse van de gedempte dubbele stadsgrachten, staat nog aangegeven als "In de Wercken" en zullen als bouwland en/of weiland in gebruik zijn. Vaak werden deze stroken gebruikt als wandelpaden.

Op de historische kaart uit 1900 (Figuur 15) is de situatie al grotendeels veranderd. De huidige singelwegen Minderbroederssingel en Willem II Singel zijn aangelegd. Aan de en Willem II Singel is al meerdere nieuwe bebouwing aanwezig. De Minderbroederssingel is onbebouwd. De situatie ter hoogte van de Andersonweg en Kapellerlaan is nog hetzelfde als in de 19^e eeuw. Aan deze uitvalswegen is meerdere bebouwing aanwezig. De huidige straten Dokter Leursstraat, Graaf Reinaldstraat, Monseigneur van Gilsstraat zijn nog niet bestaand. Deze worden vanaf de jaren twintig van de 20^e eeuw aangelegd. Deze zone bestaat dan nog uit bouwland en deels uit boomgaard.

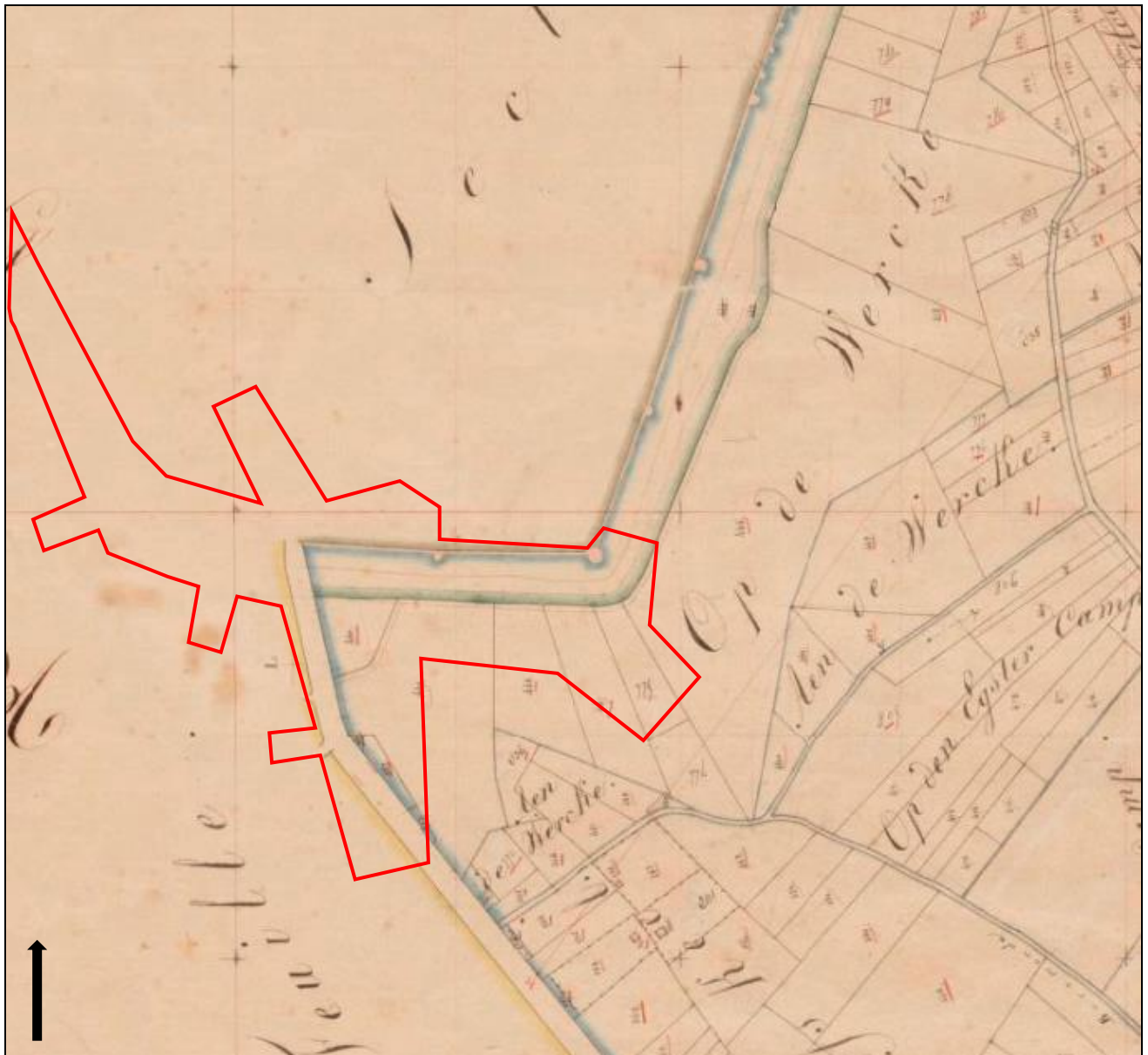
In 1960 (Figuur 16) zijn inmiddels al de huidige straten zoals de Dokter Leursstraat, Graaf Reinaldstraat aanwezig en is de stad al aanzienlijk uitgebreid. Ook is het Zwartbroekplein als zodanig te herkennen. Nu is de huidige Peregrinus Vogelsstraat ook te zien.



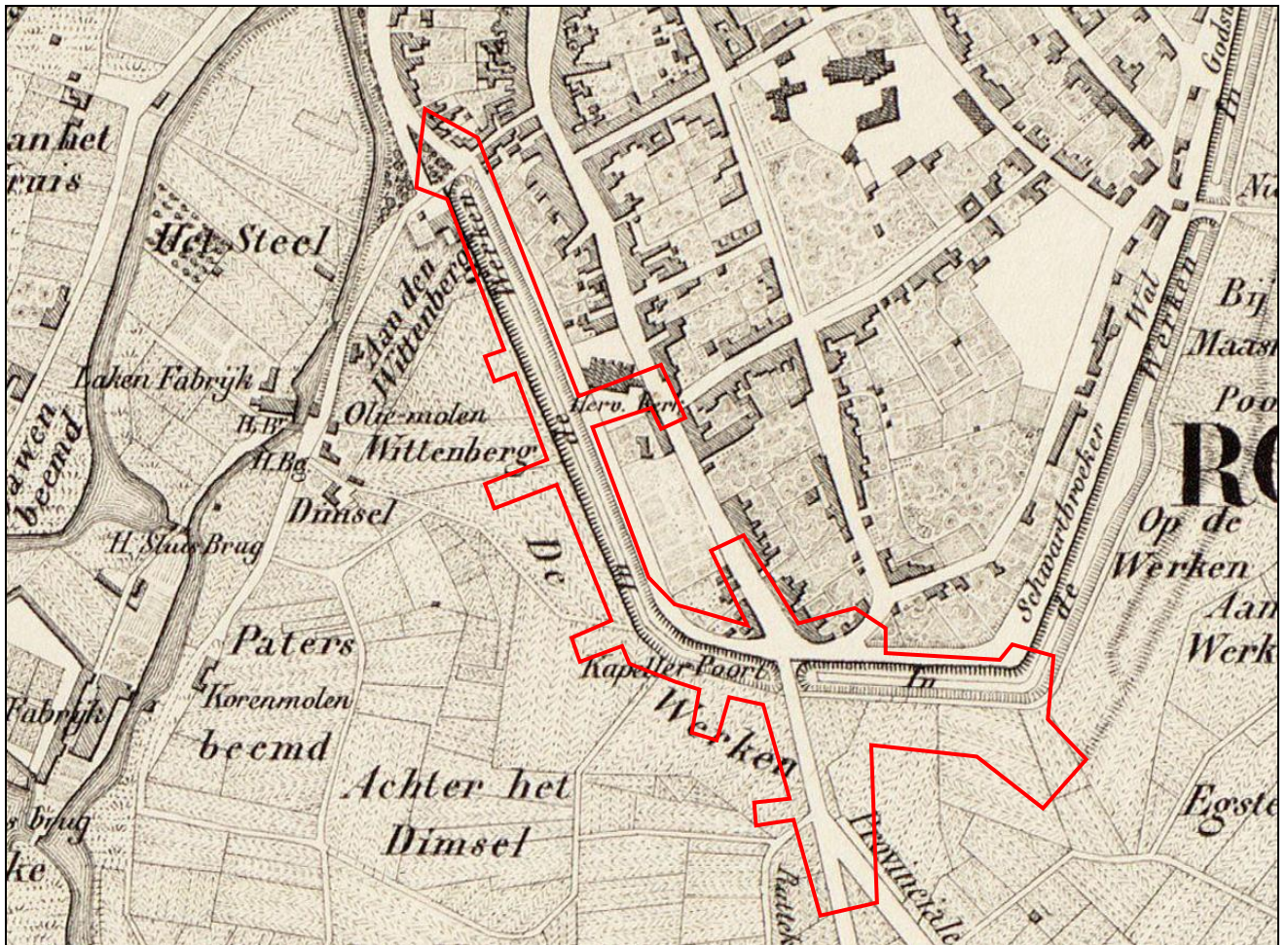
Figuur 11: Het minuutplan uit circa 1811-1832, met in het rood het oostelijke deel van de onderzoekslocatie aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



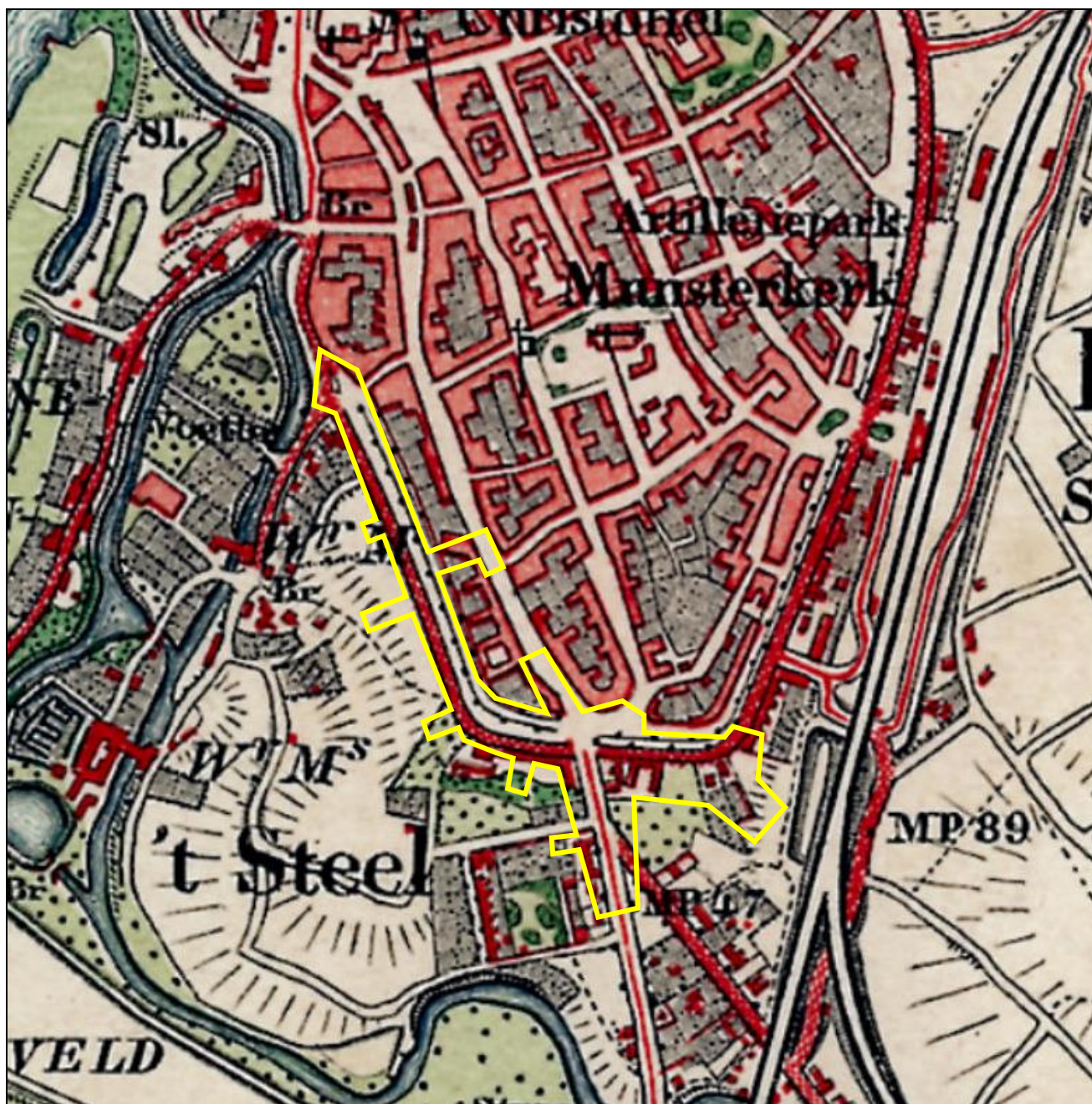
Figuur 12: Het minuutplan uit circa 1811-1832, met in het rood het westelijke deel onderzoekslocatie aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



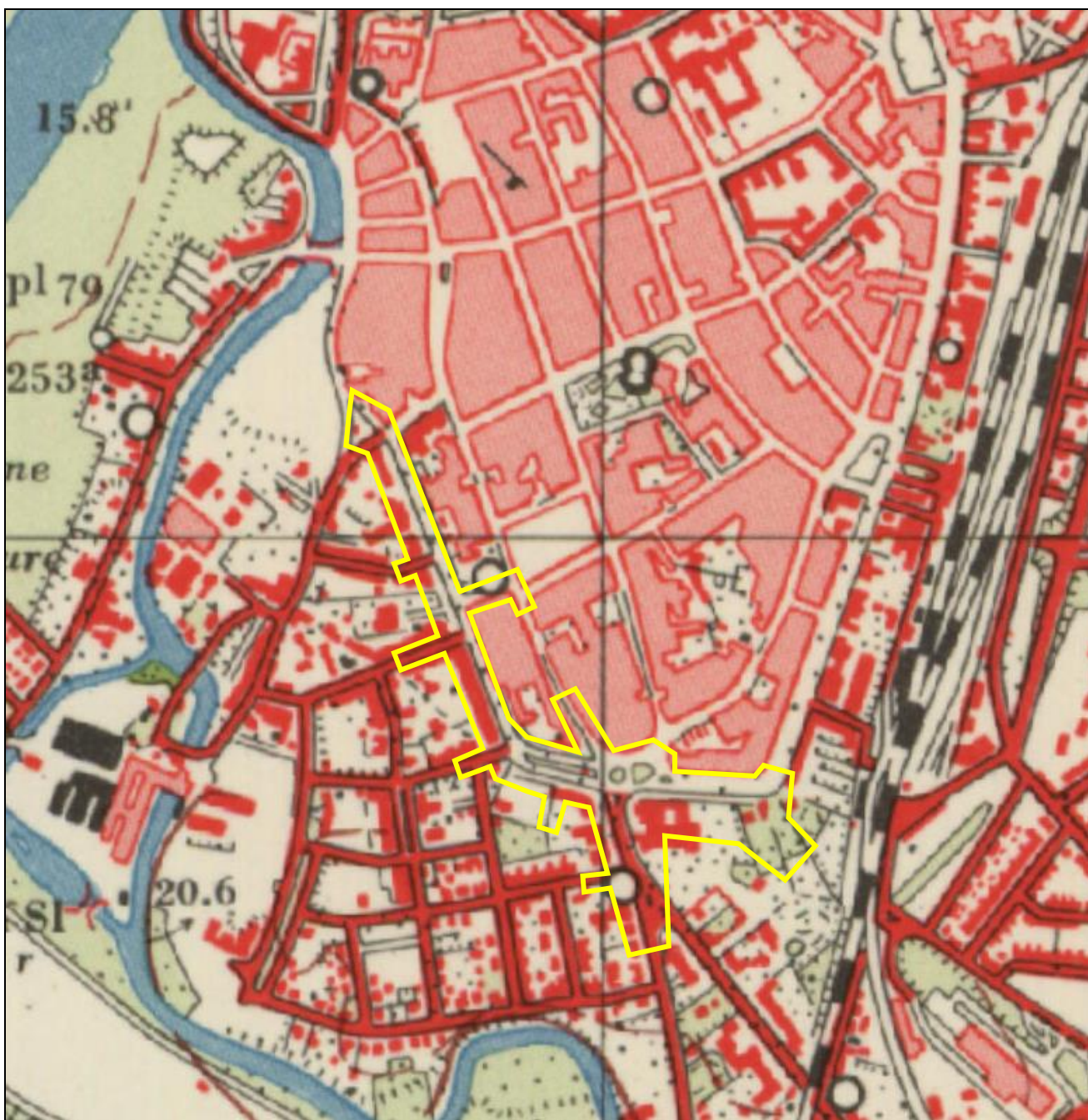
Figuur 13: Het minuutplan uit circa 1811-1832, met in het rood het zuidoostelijke deel van de onderzoekslocatie aangegeven (Bron: www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl).



Figuur 14: Uitsnede van de Rivierkaart (Maaskaart) uit circa 1849, met in het rood de onderzoekslocatie aangegeven (Bron: Rijkswaterstaat via www.wildernis.eu).



Figuur 15: Historische topografische kaart uit 1900, met in het geel de onderzoekslocatie aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 16: Historische topografische kaart uit 1960, met in het geel de onderzoekslocatie aangegeven (Bron: www.topotijdreis.nl).



Figuur 17: Luchtfoto van Roermond uit de periode 1920-1940 met rechts op de voorgrond de Minderbroederssingel die verderop overgaat in het Zwartbroekplein (Bron: www.nimh-beeldbank.defensie.nl, Collectie Nederlands Instituut voor Militaire Historie).

Archeologische waarden

De onderzoekslocatie valt volgens de Archeologische Verwachtingskaart van de Roermond (2011) deels in een zone historische kern en deels in een zone met een hoge archeologische verwachting (Bijlage 3).³⁴ De contouren van de historische kern zijn bepaald op basis van de ligging van de ommuurde binnenstad inclusief het westelijk hiervan gelegen Voorstad Sint Jacob.

Binnen de stadskern van Roermond en in de directe omgeving van het plangebied zijn in het verleden meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd en vindplaatsen bekend (Bijlage 2).

Monumentnummer 16.306

Het plangebied ligt deels binnen een monument van hoge archeologische waarde. Het betreft de historische binnenstad van Roermond. Binnen de contouren kunnen bewoningssporen worden aangetroffen uit de late middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Deze contouren corresponderen met de contouren op de Archeologische Beleidskaart (Bijlage 3).

Monumentnummer 8527

Aan de Dokter Leursstraat, op 95 meter ten westen van het plangebied, ligt een klein monument van hoge archeologische waarde. Het betreft een terrein met resten van een waterput uit de late middeleeuwen. De aanwezigheid van de waterput hangt samen met sporen van bewoning in de directe omgeving. Hij verdween als gevolg van de vernieuwing van vestingwerken in 1388. De put werd in 1981 in gave staat blootgelegd en na opmeting toegedekt door bestrating.

³⁴ Gemeente Roermond 2011, Beleidskaart Archeologie, kaartblad 13.

Zone rotonde Roersingel – Minderbroederssingel en de Roer (noordelijke deel plangebied)

In het verleden zijn rond de rotonde meerdere archeologische onderzoeken uitgevoerd en vindplaatsen aangetroffen. Het gaat hierbij met name om het gebied tussen de Roer, de Roersingel en De Ster.

Zaakidentificatie 2025067100

In 2003 werd door ADC tijdens een proefsleuvenonderzoek op de hoek van de Minderbroederssingel met de Molenstraat, de resten aangetroffen van de Ezelspoort. Het onderzoek heeft gegevens opgeleverd over de exacte aard, ligging en vorm van de Ezelspoort en de relatie met een doorgang door de natuurstenen stadsmuur. Het bakstenen poortgebouw lag koud tegen een oudere doorgang in de stadsmuur van natuursteen. Tijdens het onderzoek zijn geen aanwijzingen voor een datering van deze oudere stadspoort gevonden. Het betreft een vierkant poortgebouw van circa 9 x 7 meter. Door de afbraak van de stadsmuur in de 19^e eeuw zijn de bovenbouw van de stadspoort en -muur weg en alleen de restanten van onder het straatniveau zijn blijven liggen. Bij de werkzaamheden ten behoeve van kabels, gasleiding en riool is aan het eind van de 19^e en 20^e eeuw de noordelijke vleugel van het poortgebouw gesloopt. De bij het onderzoek blootgelegde restanten waren fragmentarisch maar nog in goede staat. Het baksteen en mortel van de verschillende constructies waren nog van goede kwaliteit. Na afloop van de eerste fase van het DAO is tijdens de tweede fase tenslotte de zuidelijke vleugel van het poortgebouw gesloopt, waarbij ook een deel van de stadsmuur is weggebroken. De fragiele toestand van de Ezelspoort en de aanwezigheid van een druk verkeerskruispunt maakt een reconstructie van het poortgebouw ter plaatse niet mogelijk. De oudste scherf dateert van kort voor 1200. Het betreft een fragment van een stuk (rood beschilderd) Zuid-Limburgs aardewerk. Het overgrote deel van de vondsten dateert uit de 13^e tot en met de 18^e eeuw, waarbij het zwaartepunt duidelijk in de 13^e en 14^e eeuw ligt. Het aardewerk uit de oostelijke insteek van de muur van het poortgebouw geeft aan dat het tijdens of na de periode 1325-1375 is gebouwd. Voor de poort lag een brug die over de gracht voerde. De brug blijkt gefundeerd te zijn geweest op bakstenen pijlers, waarvan er één is teruggevonden.

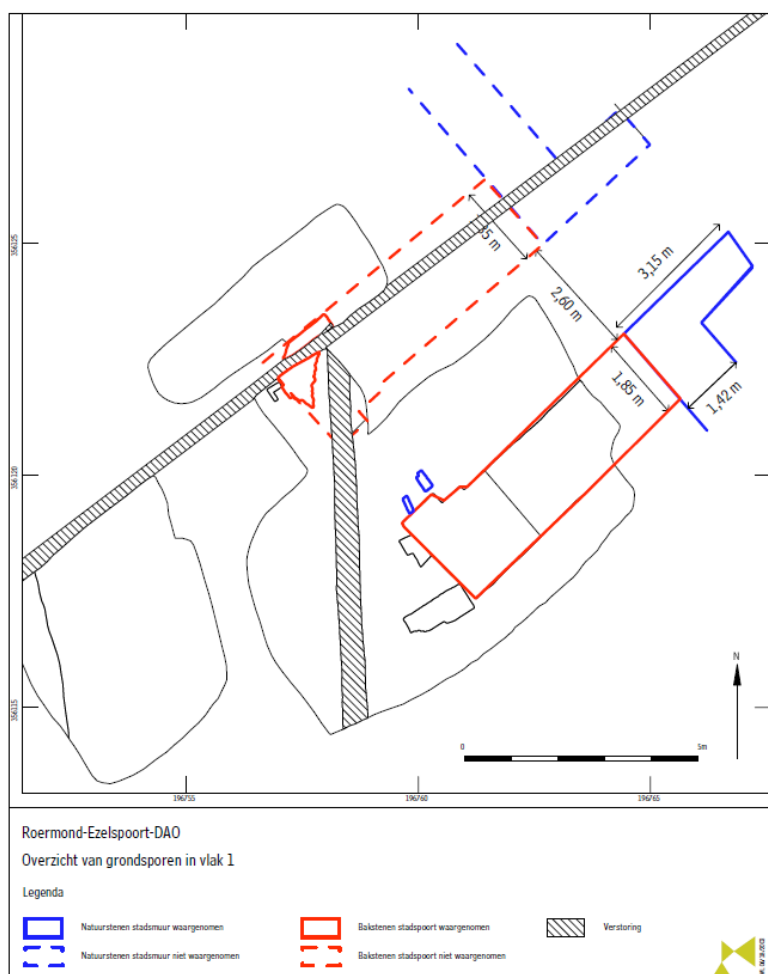
Het is tijdens het onderzoek niet vast komen te staan of de gracht wel of niet watervoerend is geweest. In de doorgang van de poort zijn ophogingslagen gevonden, die wijzen op reparaties of verhogingen van het wegdek. Interessant voor de fasering van het bouwwerk zijn de vier gootjes voor afvoerwater en een V-vormige greppel, die eveneens voor de afvoer van (riool)water diende.³⁵

De locatie van de Ezelspoort is in het stratenpatroon aangegeven op de hoek Minderbroederssingel – Molenstraat en ligt binnen de begrenzingen van het plangebied.

³⁵ Schutte, Tichelman en Verhoeven 2003 (ADC rapport 189).



Figuur 18: Binnenkant van het poortgebouw met een verbreding van fundament (Bron: Schutte, Tichelman en Verhoeven 2003, 14 (ADC rapport 189).



Figuur 19: Reconstructie van de Ezelspoort en de aangetroffen resten (Bron: Schutte, Tichelman en Verhoeven 2003, 16 (ADC rapport 189).

Zaakidentificatie 2011701100

Door RAAP werd in 2000 een booronderzoek uitgevoerd ter plaatse van de rotonde aan de Roersingel. Het onderzoek heeft gegevens opgeleverd over de exacte aard, ligging en vorm van delen van huizen aan de Molenstraat, de stadsmuur, de Roerkade, de Roerarm, de stadsgracht en verdedigingswerken buiten de stadsgracht.

Tijdens de archeologische begeleiding van de riolerings- en inrichtingswerkzaamheden in 2003 door ADC, aan de rotonde en het deel van de Minderbroederssingel, in het uiterste noordelijke deel van het plangebied, werd in de voormalige Molenstraat een aantal muurtjes blootgelegd die de façade vormden van de huizen die hier tot in de 20^e eeuw hebben gestaan. De exacte bouwperiode van de huizen is moeilijk te achterhalen. Vondstmateriaal uit een greppel door het midden van de straat wijzen op bewoning aan het begin van de 13^e eeuw. Aan de Roersingel werd een stadstoren van baksteen en een bakstenen muur gevonden, die koud tegen de oudere stadsmuur van natuursteen waren gezet. Mogelijke toevoegingen aan de oude stadsmuur zijn rond hetzelfde tijdstip gebeurd als ook de Ezelspoort werd aangelegd, tussen 1400 en 1450. Voorts zijn aan de westkant van de Roersingel een kademuur van de oude Roerarm en de Roerarm zelf ontdekt en een aantal muren die buiten de stadsgracht lagen. Bij de rotonde is tenslotte de stadsgracht van Roermond ontdekt die was opgevuld met zand en puin, maar ook water heeft gevoerd. De bij het onderzoek blootgelegde restanten waren fragmentarisch maar nog in goede staat van conservering. Het baksteen en mortel van de verschillende constructies waren nog van goede kwaliteit.³⁶

³⁶ Schutte, Tichelman en Verhoeven 2003 (ADC rapport 185).



Figuur 20: Overzicht van de aangetroffen resten en de opgravingsputten (Bron: Schutte, Tichelman en Verhoeven 2003, 13 (ADC rapport 185).

Zaakidentificatie 2109712100

Tussen 2005 en 2007 voerde ADC een proefsleuvenonderzoek uit voor het plangebied 'Steenen Trappen' ter plaatse van de Molenstraat. De locatie ligt op circa 100 meter ten oosten van het huidige plangebied. Op basis hiervan werd een opgraving uitgevoerd. In dit plangebied zal woningbouw met daaronder een parkeerkelder worden gerealiseerd. Het terrein bleek deels verstoord. Het terrein achter het 17^e-eeuwse huis 'De Steenen Trappen' ligt in het historisch centrum van Roermond. Het terrein bevindt zich binnen de 13^e-eeuwse stadsuitbreiding. De oudste sporen, enkele paalkuilen en ophogingslagen, bevatten inderdaad aardewerk uit de periode 1050-1225. Ter plaatse was sinds de 12^e eeuw wel activiteit, maar wellicht geen echte bewoning. De oudste bewoningsfase bestond uit een plattegrond van een groot houten gebouw uit de 13^e eeuw.

Zaakidentificatie 2231082100, 4623864100, 3294557100 en 4011957100

Tijdens een booronderzoek op een terrein De Roerdelta, op een afstand vanaf 60 meter ten westen van het plangebied, werd een stuk grijsbakkend aardewerk aangetroffen uit de 13^e of 14^e eeuw. Volgens historische bronnen is in het plangebied zeker vanaf het begin van de 19^e eeuw, maar mogelijk eerder, bebouwing in de vorm van fabrieken, molens en woonhuizen gesitueerd. Tijdens de archeologische begeleiding van de aanleg van de tegen het plangebied aan gesitueerde rotonde, zijn meerdere resten aangetroffen die dateren uit de late middeleeuwen. Er werd een proefsleuvenonderzoek geadviseerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek in het noordelijke deel van het onderzoeksgebied van het booronderzoek, op 140 meter ten noordwesten van het plangebied op het terrein 't Bastion, werden sporen en vondsten gedaan die waarschijnlijk in relatie met het ravelijn van de vestingwerken staan. Het betreft een gracht van het ravelijn uit de 17^e eeuw.

Tijdens de opgraving in 2016 door Econsultancy werden naast sporen van de middeleeuwse gegraven Roerarm, "De Nieuwe Roer" en de grachten rondom de ravelijn ook resten van

funderingen en riolering aangetroffen van een vleugel van een schoolgebouw dat daar gestaan heeft.

Zaakidentificatie 2432173100

Binnen het terrein van bovengenoemd onderzoek, op 150 meter ten noordwesten van het plangebied, werden sporen aangetroffen van de middeleeuwse gegraven Roerarm, "De Nieuwe Roer". Deze Roerarm is in de jaren vijftig van de vorige eeuw gedempt met puin.

Zaakidentificatie 2333953100 en 2432173100

In 2011 werd door Sweco een bureauonderzoek uitgevoerd voor het tracé van de Roerkade en de Roersingel. Dit onderzoek was onderdeel van een uit te voeren archeologische begeleiding ter plaatse (zaakidentificatie 2333953100). Tijdens de archeologische begeleiding in 2012 door Sweco werd op een afstand vanaf 150 meter ten noorden van het plangebied zijn substantiële delen van de middeleeuwse stadsmuur van Roermond aangetroffen. Daarin kunnen tenminste twee bouwfases worden onderscheiden: de eerste helft van de 13^e eeuw en vermoedelijk in de 14^e eeuw (zaakidentificatie 2432173100).

Zaakidentificatie 2007011100

Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2000 direct ten noorden van de Molenstraat en het plangebied, werden onder meer waterputten en een beerput uit de late middeleeuwen aangetroffen. In het onderzoeksgebied zijn de eerste ophogingslagen eind 12^e - begin 13^e eeuw ontstaan. De vroegste bebouwing in het gebied dateert uit de vroege 13^e eeuw. Vanaf deze vroegste perioden tot in de 20^e eeuw is het gebied voortdurend in gebruik geweest, zoals blijkt uit ophogingslagen, sporen en vondstmateriaal.

Zone Minderbroederssingel -Zwartbroekplein (zuidelijke deel plangebied)

Binnen het zuidelijke deel van het plangebied zijn in het verleden enkele onderzoeken uitgevoerd en zijn enkele waarnemingen en vondsten bekend.

Zaakidentificatie 2191425100 en 4708517100

Betreft een archeologische waarneming die in 2008 werd gedaan aan de Minderbroederssingel, ter hoogte van de Graaf Reinaldstraat. Er zijn verder geen gegevens bekend betreffende de aard en ouderdom van de waarneming (zaakidentificatie 2191425100).

Op dezelfde locatie bevindt zich een waarneming, waarbij in 1993 tijdens grondverzet tussen de Salvatorflat aan de Minderbroederssingel 43-661 en de winkel op Minderbroederssingel 663 een fundament van een muur uitgevoerd in baksteen (geen hele stenen) werd aangetroffen. Op deze locatie heeft in het verleden het Salvatorklooster gestaan. Aan de stadszijde van de muur zijn menselijke botten aangetroffen. Menselijke botten werden aangetroffen aan de binnenzijde van de muur (zaakidentificatie 4708517100).

Zaakidentificatie 2028915100

RAAP voerde in 1999 een booronderzoek uit in verband met geplande bouwwerkzaamheden aan het Zwartbroekplein, bij de splitsing met de Willem II Singel. Uit de projectie van kaartgegevens op de huidige topografie, blijkt dat een klein deel van de stadsmuur en een bijbehorende toren gesitueerd waren in het zuidelijk deel van het plangebied. In ieder geval hebben vanaf het einde van de 16^e eeuw en vermoedelijk reeds vanaf de 14^e eeuw, gebouwen in het plangebied staan.

De Zwartbroekpoort (zuidelijke stadspoort van Roermond) lag circa 80 meter meer westelijk. Na de bestudering van historische kaarten, zijn vier boringen gezet. De bodem van het meest noordelijk gelegen deel van het plangebied is zwaar verstoord. In drie boringen werden houtskool, steen, puin en steenkool aangetroffen. De verstoring zet zich voort tot een minimale diepte van 1,2 meter onder het niveau van de straat. Op basis van de resultaten van het onderzoek dient rekening gehouden te worden met de aanwezigheid van resten van de stadsmuur en gebouwen uit de 14^e - 19^e eeuw (restanten van funderingen, kelders en beerputten).³⁷

Zaakidentificatie 4707172100

Bij de rechtbank aan het Zwartbroekplein werden in 1993 aardewerkresten uit de late middeleeuwen gevonden. De ondergrond bleek verstoord te zijn, naar men vermoed als gevolg van de aanleg en afbraak van de wal en/of het bastion van de vestingwerken.

Zaakidentificatie 4708606100

In 1996 werd tijdens de afbraak van het voormalige Hotel Geurts op de hoek van de Willem II Singel en de Koninginnelaan het tracé van de buitenste gracht aangetroffen die voor het bastion in de post-middeleeuwse vestingwerken had gelegen.

³⁷ Geraeds en Rensink 1999 (RAAP rapport 481).

Zaakidentificatie 2388142100 en 2432910100

In 2012 werd in verband met reconstructiewerkzaamheden een bureauonderzoek uitgevoerd door SOB Research ter plaatse van de Godswaerdersingel. Het zuidelijke deel van dit tracé ligt binnen het zuidoostelijke deel van het huidige plangebied. Op basis van de resultaten gold een zeer hoge verwachting op archeologische resten uit de periode vanaf de late middeleeuwen. Er werden resten van de stadsgrachten (grachtvullingen) verwacht. Voor de graafwerkzaamheden onder de huidige straatfundering werd een archeologische begeleiding geadviseerd. Deze begeleiding werd volgens de gegevens uit Archis3 tussen 2014 en 2018 uitgevoerd. De resultaten hiervan staan niet in Archis of Dans Easy vermeld. Wel is bekend dat binnen het wegtracé van de Godswaerdersingel de funderingsresten van de Nijlderpoort werden aangetroffen. De Godswaerdersingel werd aangelegd ter plaatse van de binnengracht van de ommuurde stad.

Zaakidentificatie 4706881100

Tijdens een onderzoek in een tweetal kelders aan de Veeladingstraat (tussenstraat naar de Willem II Singel), op 70 meter ten noordoosten van het plangebied, werden resten van een gewelf aangetroffen. Deze heeft wellicht deel uitgemaakt van de vestingwerken van Roermond.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Er zijn nog geen vindplaatsen bekend in het plangebied. Op basis van eerder uitgevoerde archeologische bureauonderzoeken kunnen in theorie vuursteenvindplaatsen uit de periode (laat)paleolithicum en het mesolithicum worden aangetroffen. Deze kunnen tot in de oorspronkelijke bodem aangetroffen worden en kunnen bestaan uit tijdelijke bewoningssporen, haardkuilen, artefacten van vuursteen en dergelijke.

In de omgeving zijn enkele vondsten bekend uit de periode vanaf het neolithicum. Specifiek uit de bronstijd, vroege middeleeuwen. In de directe omgeving zijn voornamelijk vindplaatsen bekend uit de periode late middeleeuwen en nieuwe tijd, mede gezien de ligging binnen de historische stadskern van Roermond.

De ligging van het plangebied op waarschijnlijk een hoger gelegen dalvlakteterras (Pleniglaciale Maasterras) zal gunstig zijn geweest. Resten uit de periode neolithicum tot en met de late middeleeuwen worden tot in de oorspronkelijke bodem verwacht en kunnen bestaan uit vuursteenresten (neolithicum), cultuurlaag, paalkuilen/-gaten, afvalkuilen, fragmenten aardewerk, natuursteen of andere gebruiksvoorwerpen.

Het plangebied ligt binnen de 13^e eeuwse stadsaanleg. Op basis van deze gegevens en op basis van aangetroffen vondsten en historische bronnen, kunnen in het bijzonder resten worden aangetroffen uit de periode vanaf de vroege 13^e eeuw. De Sint Nicolaaskapel, die ter plaatse van de huidige Minderbroederskerk stond, direct ten zuidwesten van het plangebied, wordt in mogelijk de vroege 13^e eeuw al genoemd. Het is aannemelijk dat de Minderbroedersstraat in tenminste de 13^e eeuw al een bestaande (doorgaande) straat was. Aan deze straat en zeer waarschijnlijk ook binnen het plangebied, is op basis van bestudering van historische kaarten bebouwing aanwezig sinds tenminste medio 16^e eeuw.

Om deze redenen worden bebouwingsresten verwacht uit de periode vanaf de 13^e eeuw. Het zal hierbij gaan om woonhuizen en/of panden waar ambachtelijke activiteiten plaatsvonden, mede gezien de ligging aan de doorgaande weg Neerstraat-Minderbroedersstraat-Zwartbroekstraat. Deze straten vormden een belangrijke verbindingroute waar mogelijk diverse handelaren aan gesitueerd waren.

Ook ter plaatse van het huidige achterterrein en de verbinding met de Pelsersstraat kunnen resten van bebouwing aanwezig zijn.

Men denke hieraan aan (losstaande) bijgebouwen of achterbouw van de hoofdbebouwing. Ook kunnen resten worden verwacht van beerputten, waterputten en sporen van agrarische bewerking en/of het gebruik als (moes)tuin. Er zijn geen concrete gegevens bekend dat binnen het achterterrein bebouwing aanwezig was, getuige bestudering van historisch kaartmateriaal vanaf medio 16^e eeuw tot begin 19^e eeuw. Vanaf begin 19^e eeuw is deze bebouwing wel aantoonbaar aanwezig.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Er zijn in het plangebied (nog) geen vindplaatsen aangetoond. Het plangebied heeft een oppervlakte van circa 660 m². De begrenzing van een eventuele vindplaats dient middels een archeologische opgraving te worden vastgesteld. Resten van (bij)gebouwen kunnen enkele vierkante meters tot tientallen vierkante meters groot zijn.

4.4 Structuren en sporen

Nederzettingsresten kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (aardewerk, bouwsteen, natuursteen) of als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, e.d. Daarnaast kunnen ook sporen behorend tot agrarische activiteiten, zoals perceleringsgreppels, erfscheidingen, etcetera. Resten gerelateerd aan historische bebouwing kunnen zich manifesteren als funderings- en/of muurresten, mergelsteen, natuursteen.

4.5 Anorganische artefacten

Naar verwachting zullen met name anorganische artefacten worden aangetroffen tijdens het onderzoek. Het kan hierbij gaan om resten van aardewerk, metaal, bouwkeramiek, glas, natuursteen en mogelijk ook (bewerkt) vuursteen. De datering van de vondsten kan variëren van de steentijd tot de (late) middeleeuwen en nieuwe tijd.

4.6 Organische artefacten

De verwachting op het aantreffen van organische vondsten is relatief laag vanwege de verwachte lage grondwaterstand. Hierdoor worden binnen tenminste 100 cm-mv geen organische resten worden verwacht. Enkel in waterverzadigde contexten, zoals bijvoorbeeld een waterput, een diepe greppel of gracht, kunnen organische artefacten worden gevonden. Te denken valt hierbij aan voorwerpen van hout, vlechtwerk, been en leer.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Bij het aantreffen van een waterverzadigde of natte context kunnen archeozoölogische en botanische resten worden aangetroffen. Het is ook mogelijk dierbegravingen/dumps aan te treffen van bijvoorbeeld runderen of paarden. Buiten waterverzadigde context is de verwachting dat botanische resten enkel in verkoolde toestand bewaard zijn gebleven. Hierbij kan het gaan om houtskool of zaden en pollen.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Er kan geen duiding gegeven worden aan de stratigrafie of diepteligging omdat er nog geen vooronderzoek heeft plaatsgevonden. Als uitgangspunt dient te worden uitgegaan dat archeologische resten vanaf maaiveld kunnen worden aangetroffen tot diep in de oorspronkelijke/natuurlijke bodem.

Direct onder de bouwvoor kunnen vondsten en sporen aangetroffen worden uit de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. In de top van de natuurlijke bodem (pleistocene niveau) kunnen oudere sporen en/of vondsten worden aangetroffen van paleolithicum tot en met vroege middeleeuwen. Mogelijk is sprake van een antropogene stadsophoging direct onder het maaiveld.

4.9 Gaafheid en conservering

Binnen het plangebied is enerzijds vermoedelijk sprake van antropogene ophogingslagen of opgebracht (sub)recent pakketten die een beschermende werking op archeologische resten kunnen hebben. Er zijn geen gegevens bekend van bodemverstorende activiteiten binnen het plangebied, los van de huidige bebouwing. Vanwege het gebruik van het achterterrein als tuin en achtererf kunnen resten mogelijk zijn verstoord door het gebruik als moestuin, boomgaard.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Het doel van de archeologische begeleiding is het aanvullen en toetsen van de in dit Programma van Eisen (PvE) opgestelde archeologische verwachting en gebeurt door middel van waarnemingen in het veld, waarbij (extra) informatie wordt verkregen over bekende en/of verwachte archeologische waarden binnen het onderzoeksgebied. Dit omvat de aan- of afwezigheid, de aard, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Aangezien de te verwachten vondsten en sporen uit alle perioden kunnen dateren, heeft het onderzoek betrekking op de onderzoeksthema's van de NOaA 2.0 gerelateerd aan deze perioden.

Echter omdat er nog geen sprake is van een geduide vindplaats kan het onderzoeksthema niet nader gespecificeerd worden.

Onderzoeksthema's Nota archeologie gemeente Roermond 2011

Vanwege de ligging van het plangebied binnen het oudste deel van de stad Roermond, zullen met name de vragen geformuleerd onder thema 1. de oudste bewoning en ontstaan van de verschillende kernen en thema 3. infrastructuur, handel en defensie van toepassing zijn. Hierbij verdienen met name de volgende vragen aandacht:

1. Welke ontwikkelingen van menselijke aanwezigheid kunnen binnen Roermond gedurende de geschiedenis onderscheiden worden en welke continuïteit en discontinuïteit bestaat er en waarom?
2. Welke handel bestond er, en welke vormen van transport, gedurende verschillende perioden.
3. Welke zijn de strategische locaties gedurende de geschiedenis van Roermond en waarom?

5.3 Vraagstelling

De onderzoeksvragen gaan over de aard, omvang en fysieke kwaliteit van de mogelijk aan te treffen sporen en vondsten. Daarnaast kunnen deze sporen en vondsten in relatie worden gebracht met de bewoningsgeschiedenis van het gebied, eerder uitgevoerde onderzoeken in de omgeving en met historische kennis over dit gebied.

5.4 Onderzoeksvragen

Voor zover mogelijk dient antwoord te worden gegeven op de volgende vragen:

Algemeen:

- Bevinden zich in het plangebied nog archeologisch relevante sporen of vondsten in de breedste zin van het woord (dus ook (sub)recente resten ouder dan 50 jaar)?
- Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?
- Wat is de aard, datering, omvang en begrenzing (horizontaal en verticaal) van archeologische resten, grondsporen en structuren?
- Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondst categorieën behoren zij?
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en loopniveaus en/of wegdekken?
- Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?
- Wat is de gaafheid en conservering van grondsporen, structuren en vondstconcentraties?
- Wat is de landschappelijke ligging van de site(s). Meer in het bijzonder, wat is de geologische, geomorfologische en bodemkundige context?
- Is er sprake van (sub)recente verstoring en postdepositionele processen?
- Wat is de relatie tussen het gebruik en de geschiedenis van de onderzoekslocatie en de historische, historisch-landschappelijke en overige cultuurhistorische aspecten van zijn omgeving?
- Waar en in welke mate is deze locatie geschikt voor paleo-ecologisch en natuurwetenschappelijk onderzoek? Welke methoden zijn het meest kansrijk?
- Indien er geen archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijv. alleen losse vondsten zonder enige context) oplevert, welke verklaring kan hieraan worden gegeven? Is er bijvoorbeeld sprake van aantoonbare afwezigheid van bewoning en/of actief landgebruik, verstoringen van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van bodemprocessen of beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden als gevolg van werk- en/of weersomstandigheden?

- Hoe kan de vindplaats gewaardeerd worden op basis van de fysieke en archeologisch inhoudelijke kwaliteit? Welke waarde is er samenvattend te geven aan het onderzoeksgebied en de daarin te onderscheiden delen (binnen verticale en/of horizontale grenzen; complextypen, periode, sites)? Beschrijf en beredeneer de verschillen in waarde conform de waarderingstabel uit de KNA 4.1.

Bij het aantreffen van muurresten:

- In welke periode kunnen de resten worden gedateerd?
- Is er sprake van herstel- of verbouwingssporen? Zo ja, is het mogelijk te achterhalen wat de datering en/ of aanleiding hiervoor was?
- Wat is de relatie tussen de aangetroffen resten en de huidige bebouwing (oriëntatie, toegepast materiaal, toegepaste bouwmethode)?

Locatie specifieke vragen:

- Zijn er aanwijzingen voor bebouwing voordat het plangebied bij de laatste fase van de stadsontwikkeling en ommuring werd opgenomen? Zo ja, welke?
- Is er sprake van een gefaseerde bebouwing uit de periode vanaf vermoedelijk de 13^e eeuw tot heden? Wat is de diepteligging hiervan en is sprake van oude kelder(woon)niveaus naast de reeds bekende huidige keldergewelven?
- Zijn er aanwijzingen voor de fase van bebouwing voordat het terrein mogelijk werd heringericht na de stadsbrand van 1665? Zo ja, welke? Is sprake van een onderbreking/verwoesting als gevolg van brandschade? Zo ja, hoe is dit te zien en welke fasering is te duiden? Zijn er mogelijk ook aanwijzingen van de eerste stadsbrand uit 1554?
- Is er sprake van ontsluitingsroutes? Zo ja, welke vorm, omvang en oriëntatie hebben deze ontsluitingen en bij welke fase van bewoning horen ze?
- Zijn er aanwijzingen voor specifieke inrichting van het achterterrein als zodanig? Is sprake van bijgebouwen, aanbouwsels. Zijn er waterputten of beerputten aanwezig of mogelijk alleen een invulling als achtererf, moestuin? Zo ja, welke?
- Andere opgravingen in Roermond lijken twee pieken in welvaart te vertonen, rond de 12^e-14^e eeuw en de 16^e-17^e eeuw, komen deze pieken ook terug in het vondstmateriaal aan de Minderbroedersstraat of is er sprake van een andere verdeling? Kan deze verdeling worden verklaard? Zo ja, hoe?
- Is gedurende late middeleeuwen sprake (geweest) van ambachtelijke activiteiten aan de Minderbroedersstraat? Zet deze zich ook door tot in de nieuwe tijd? Zo ja, welke aanwijzingen en welke ambachten?

Afhankelijk van hetgeen tijdens de archeologische opgraving in het veld wordt aangetroffen, kunnen zo mogelijk aanvullende, meer specifieke vervolgvragen worden geformuleerd met betrekking tot de aangetroffen archeologische resten en structuren. Deze aanvullende vragen dienen te worden opgenomen in een oplegger op onderhavig PvE, indien er sprake is van nader archeologisch onderzoek, danwel in een evaluatierapport, indien op dat moment geen verder archeologisch onderzoek meer zal plaatsvinden.

Provincie Limburg

De Provincie Limburg heeft de archeologische kennisstand, kennislacunes en kenniswinst laten onderzoeken op basis van onderzoeksrapporten vervaardigd tussen 2007 en 2013. In 2007 was reeds een kennisstand opgemaakt op basis van onderzoeken uitgevoerd tussen 1995 en 2006.

Om de in de onderzoeken opgedane archeologische kennis te synthetiseren zijn in 2017 drie rapporten gepubliceerd die samen een actueel overzicht geven van de kennis per periode, per thema en per landschap.

De synthesesrapporten³⁸ beslaan de Vroege prehistorie, Late prehistorie en Romeinse tijd. Het rapport over de Middeleeuwen/Nieuwe Tijd volgt op een later moment.

De komende jaren wensen provincie en gemeenten, samenwerkend in het Beleidsplatform Erfgoed Limburg, te werken aan het actueel houden van de opgedane kennis. In dat kader volgen onderstaande onderzoeksvragen:

1. Heeft het onderhavige onderzoek een bijdrage geleverd aan de kennisstand archeologie zoals weergegeven in de provinciale synthese uit 2017?

³⁸ <https://www.limburg.nl/onderwerpen/cultuur/erfgoed/archeologie/arch-onderzoek/>

2. Welke nieuwe inzichten heeft het onderzoek in dat opzicht opgeleverd en op welk vlak (periode, gebied, thema)?

De antwoorden dienen te worden toegelicht in een korte synthese.

Op basis van de resultaten van het veldwerk kan het relevant zijn om bijkomende, en meer gerichte, onderzoeksvragen te poneren. Indien nodig zal dit tijdens het veldwerk en/of in de evaluatiefase worden aangegeven. De betreffende vragen zullen vervolgens worden geformuleerd en vastgesteld d.m.v. een oplegger/aanvulling op onderhavig PvE. Deze dient door de bevoegde overheid te worden getoetst en te worden ondertekend.

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

Algemeen:

- Het onderzoek dient conform de in de vigerende KNA 4.1 (Centraal College van Deskundigen 2018) verwoorde richtlijnen te worden uitgevoerd.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische en bouwhistorische resten buiten de archeologische verwachting (zie hoofdstuk 4) worden opdrachtgever, depotbeheerder en bevoegde overheid onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen de partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.
- Bij de aanleg van- en het verdiepen tot het vlak zal gebruik gemaakt worden van een metaaldetector. De metaaldetector wordt ook gebruikt bij het couperen van sporen. Daarnaast wordt ook de stort afgezocht.
- De aanleg van het 'vlak' dient te gebeuren met een gladde, gesloten bak onder toezicht van een archeoloog.
- Graven dient te gebeuren op aangeven van de archeoloog. Dit geldt ook voor de bovengrond, waar de saneringswerkzaamheden uitgevoerd zullen worden.
- Graven dient te gebeuren op aangeven van de archeoloog.
- Het onderzoek staat fulltime onder leiding van een senior KNA archeoloog die archeologische gegevens conform de KNA documenteert.
- Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie, waaronder terrein en omgeving bij aanvang van het werk, de vlakken, de profielen, de grondsporen in het vlak en de coupes. Tevens worden er van belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ten behoeve van publicatie of expositie worden ook actie- of illustratieve foto's gemaakt.
- Puinlagen en recente verstoringen worden laagsgewijze afgegraven tot het niveau van ongestoorde vlakken.
- Tijdens het onderzoek wordt profiel- en vlakinformatie altijd gecombineerd. Dit houdt in dat profielen niet achteraf worden schoongemaakt, d.w.z. nadat het vlak reeds is onderzocht.
- Cultuurlagen worden steekproefsgewijs doorzocht op vondstmateriaal.
- Alle sporen zullen worden voorzien van unieke volgnummers en geregistreerd worden op een daartoe geëigend formulier.
- Vondsten zullen worden geregistreerd op een daartoe geëigend formulier en voorzien van een vondstnummer.
- Alle vondsten worden verzameld per stratigrafische laag in vakken van 5x4 m (of putbreedte) , per spoor, en binnen een spoor per spoorvulling, ook binnen een spoor wordt gelet op de stratigrafie van het spoor. Uitzondering hierop zijn vondsten jonger dan 50 jaar, deze worden alleen verzameld indien ze diagnostische waarde hebben.
- Vondsten in de bouwvoor worden, alleen wanneer daar een bijzondere reden voor is, in vakken van 5x4 m verzameld.
- Bijzondere vondsten in intacte bodemhorizonten worden altijd ingemeten en met een afzonderlijk vondstnummer geregistreerd.
- Hoogtematen zullen worden genomen van de vlakken, het maaiveld en alle sporen in de ontgraving.
- Het gebruikte meetsysteem wordt gekoppeld aan het Rijksdriehoeksstelsel.
- Om tot een goede waardering van de vindplaats (en beantwoording van de vraagstellingen uit het PvE te komen, wordt 10% van de aanwezige sporen gecoupeerd en afgewerkt. Dit tenzij de ontgravingsdiepte nog niet is bereikt. Als het vlak hoger ligt, dienen alle sporen te worden gecoupeerd. Indien sprake is van een zeer lage sporendichtheid (maximaal twee per werkput), dan worden alle sporen gecoupeerd en afgewerkt. Sporen behorende tot een duidelijk te onderscheiden structuur worden zodanig onderzocht dat alle bouwkundige elementen goed onderzocht kunnen worden. Bij een geringe spoordichtheid worden alle geïsoleerde sporen, behalve recente sporen en verstoringen (van na 1950) gecoupeerd.
- Grotere sporen worden in secties of door middel van kwadranten onderzocht.
- Bij het laagsgewijs verdiepen met de graafmachine dient men ook alert te zijn op archeologische mobilia (vuursteen, houtskool en/of crematieresten). Indien vuursteen, spikkels houtskool of crematieresten worden getraceerd, dan de locatie als bult laten staan. Locatie vervolgens met schep schavenderwijs verdiepen. Indien er aanwijzingen zijn voor spoorvervaging (uitloging) zal een dieper controlevlak aangelegd moeten worden.

- Er wordt altijd een vlaktekening gemaakt, ook wanneer geen grondsporen of structuurresten zichtbaar zijn. Deze vlaktekening is altijd in het veld aanwezig (ook bij digitaal intekenen).
Alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen worden ingetekend en beschreven op de vlaktekeningen. Het puttenplan geeft een overzicht van alle werkputten en het gehanteerde meetsysteem.
- Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen voor ¹⁴C of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek uit kansrijke sporen. Bij het aantreffen van sporen van uitzonderlijke aard wordt contact opgenomen met de bevoegde overheid.
- Indien archeozoölogische resten worden aangetroffen worden deze volledig geborgen en wordt niet volstaan met het nemen van een monster. Wanneer de sporen daartoe geschikt zijn, moeten alle sporen van één en dezelfde structuur bemonsterd worden ten behoeve het verzamelen van macroresten. Voor deze systematische monsternamen dient een specialist in het veld geraadpleegd te worden.
- Sloten en greppels dienen zodanig gecoupeerd en leeg geschaafd te worden dat de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden. Tevens dient gelet te worden op het voorkomen van sporen in of onder de sloten en greppels (bijvoorbeeld door delen van de greppels in de lengterichting te couperen).
Indien sloten en greppels tot een erf behoren, dienen op regelmatige afstand monsters uit coupes genomen te worden, teneinde informatie over activiteitscentra op de erven te verzamelen.
- Bij het aantreffen van waterputten/beerputten dient de aard ervan te worden vastgesteld d.m.v. boringen.
- Bij het aantreffen van graven dient een segment te worden uitgenomen om de aard van het spoor en de datering vast te stellen. Indien het inderdaad een graf betreft dient het, vanwege de kwetsbare aard, direct (tijdens de archeologische begeleiding) te worden opgegraven. Dit opgraven dient plaats te vinden op aanwijzingen van een osteoarcheoloog of fysisch antropoloog. Uitzondering hierop zijn veldgraven uit de Tweede Wereldoorlog. Indien dergelijke graven worden aangetroffen wordt de Bergings en Identificatiedienst Koninklijke Landmacht (BIDKL) ingelicht.

6.2 Strategie

Conform het gemeentelijk archeologisch beleid en volgens het advies van de bevoegde overheid dient het gehele plangebied, daar waar de bodem dieper dan 40 cm-mv verstoord gaat worden, opgegraven te worden.

Aangezien op basis van het eerder uitgevoerde milieukundige onderzoek sprake is van bodemverontreiniging van de bovengrond, zullen de ontgravingen van de te saneren lagen onder archeologische begeleiding plaatsvinden. De 'schone' lagen zullen zelfstandig archeologisch worden ontgraven. De werkzaamheden zullen worden uitgevoerd onder leiding van een senior KNA archeoloog met ervaring in binnenstedelijk onderzoek.

Binnen de saneringscontouren:

In deze zone wordt op aanwijzingen van de Senior KNA archeoloog laagsgewijs gegraven. De milieukundig begeleider bepaald de omvang van de te ontgraven delen en de uiteindelijke diepte van de sanering. Voor het uitkeuren van de putwanden en bodem wordt het vlakniveau door de senior KNA archeoloog 'vrijgegeven' enkel voor het nemen van de milieuhygiënische monsters. Indien blijkt dat de putwand en -rand schoon is, wordt verder gegaan conform de reguliere methoden van de KNA.

Buiten de saneringscontouren:

Op aanwijzing van de archeoloog zal (laagsgewijs) worden ontgraven. Daar waar de sporen op het eerste vlak niet aanwezig zijn of niet behoudenswaardig zijn, wordt direct verdiept naar een volgend vlakniveau.

Eventueel aangetroffen vondsten en grondsporen zullen worden gedocumenteerd voor zover deze zich binnen het te verstoren oppervlak bevinden. Alle vondsten zullen worden verzameld. Alle aanwezige sporen gecoupeerd en afgewerkt. Alleen sporen die doorlopen buiten de ontgravingscontouren worden bij voorkeur *in situ* behouden. Er dient na afronding van ieder vlak overleg te worden gepleegd met de bevoegde overheid (Dhr. Erik Caris, Coördinator monumentenzorg en archeologie). Uitzondering hierop zijn diep reikende sporen (> 2,5 meter -mv).

De diepte van dergelijke sporen worden in kaart gebracht middels handboringen. Hierbij wordt monsternamen gepleegd. Uitzondering hierop zijn keldercomplexen, deze worden integraal geborgen om op een later tijdstip te verwerken (indien dit bergen zinvol wordt geacht door de senior KNA archeoloog in overleg met de adviseur namens de bevoegde overheid).

Indien tijdens het onderzoek een vindplaats wordt aangetroffen, dan dient tijdens het veldwerk contact opgenomen te worden met de bevoegde overheid en opdrachtgever of naar aanleiding van de aangetroffen vindplaats(en).

Bij bijzondere en/of *in situ* behoudenswaardige vondsten dient overleg plaats te vinden met de bevoegde overheid en/of diens adviseur en de opdrachtgever over de te volgen strategie, vóórdat deze verwijderd mogen worden. Richtlijn bij het onderzoek is de Veldhandleiding Archeologie. Het veldwerk vindt plaats conform de vigerende versie van de KNA (4.1), protocol 4004.

Bij de interpretatie van de profielen wordt een fysisch geograaf betrokken indien de senior KNA archeoloog de stratigrafie te complex acht voor regulier onderzoek. Tijdens het onderzoek is de senior KNA archeoloog leidend bij het uitgraven van de werkputten. Gezien de gerede kans op het aantreffen van relatief intacte bouwelementen in de ondergrond, dient op voorhand een bouwhistoricus te worden ingelicht die bij het aantreffen van dergelijke resten direct kan worden ingeschakeld.

6.3 Omgang kwetsbare vondsten en monsters

- Bij bijzondere of kwetsbare vondsten zullen materiaalspecialisten ingeschakeld worden voor de berging. Mochten deze niet beschikbaar zijn, zullen dergelijke vondsten *en-bloc* worden gelicht.
- Kwetsbare vondsten en monsters worden dusdanig geborgen, dat degradatie van het vondstmateriaal/monstermateriaal tot een minimum beperkt blijft, in ieder geval tot het moment van eventuele deselectie of overdracht aan het specialistisch laboratorium dat zorg draagt voor de uitwerking en/of conservering ervan.
- Conform KNA 4.1 worden kwetsbare en voor degradatie gevoelige vondsten binnen 1 week aan een daartoe erkend specialist aangeleverd.

6.4 Structuren en grondsporen

- Alle sporen worden gedocumenteerd door ze te fotograferen en te tekenen (vlakfoto's en vlaktekening). Dit gebeurt op schaal 1:50. Coupes en profielen zullen ook worden gefotografeerd en getekend. Dit dient te gebeuren op schaal 1:20.
- Van de aangetroffen structuren worden, indien dit niet de constructie in gevaar brengt, monsters genomen van de gebruikte bouwmaterialen (bakstenen, hout, mortel etc.).
- Grondsporen worden gecoupeerd en afgewerkt. Uitzondering hierop vormen zeer grote sporen als water- of beerputten. Hiervan zal getracht worden de diepte vast te stellen d.m.v. een boring.
- Van aanwezige lagen zullen representatieve aandelen monster en vondstmateriaal worden verzameld. Daarnaast zal ook de vorm, omvang en dikte van deze lagen worden bepaald.
- Resten uit de Eerste en Tweede Wereldoorlog worden behandeld als archeologische resten.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Van de werkput dient een goede bodemkundige beschrijving te worden opgesteld om inzicht te krijgen in de landschappelijke en bodemkundige context van het onderzoeksgebied (o.a. benaming van horizonten, textuur en bodemtype, zie KNA 4.1 - voor verdere specificaties OS05).

Hiervoor dienen in de in geomorfologisch/bodemkundig meest informatieve zijde (of, als dit overal gelijk is, in de lange zijde) van de werkput, profielopnames van één meter breed gemaakt te worden, waarvan één profiel in de vorm van een kijkgat wordt aangelegd. Deze dienen te worden gefotografeerd, getekend en beschreven. De beschrijving van de profielen kan worden opgesteld door de veldarcheoloog, tenzij er sprake is van een zodanig complex profiel dat de veldarcheoloog hiervoor ontoereikende kennis heeft (uitgezonderd antropogene lagen). In dat geval dient de beschrijving plaats te vinden door een fysisch geograaf.

De tekening van de profielen dient op schaal 1:20 te gebeuren; hierop moeten tevens de NAP-hoogtes en de grens met het opgravingsvlak worden aangegeven.

Indien sprake is van bijzondere fenomenen als oude cultuurlagen, dan worden deze selectief (d.w.z. in relatie tot de onderzoeksvragen) bemonsterd voor pollenanalyse en/of slijpplaatonderzoek. Hiertoe wordt zo nodig aanvullend in het veld een specialist geraadpleegd. Daarnaast is er specifiek aandacht gevraagd voor de potentiële overstromingen binnen het plangebied, hiervoor zullen op daartoe geschikte locaties micromorfologische monsters worden vergaard (pollenbak van minimaal 10 cm breed).

6.6 Anorganische artefacten

- Alle vondsten zullen worden geborgen conform Specificatie PS06 Richtlijnen voor (de)selectie van vondsten, KNA 4.1, met uitzondering van uitzonderlijk grote hoeveelheden. In dergelijke gevallen zal alleen een representatief aandeel worden verzameld (in overleg met het bevoegde overheid/diens adviseur archeologie).
- Indien er sprake is van vondsten van groot belang of vondsten welke aanvullende kosten met zich meebrengen zal hierover eerst overleg gepleegd worden met de initiatiefnemer en de bevoegde overheid.
- (Fragmenten van) kookpotten (ongeglazuurd) uit een gesloten context zullen met handschoenen aan in het veld worden verpakt met aluminiumfolie. Dit om eventueel residu-onderzoek mogelijk te maken.
- Diepe sporen als beerputten, waterputten en grachten worden niet gecoupeerd in deze fase van het onderzoek. Wel wordt de diepte van dergelijke sporen d.m.v. een boring vastgesteld.
- Conform KNA 4.1 worden kwetsbare en voor degradatie gevoelige vondsten binnen 1 week aan een daartoe erkend specialist aangeleverd.
- Monsters worden uitsluitend genomen voor zover ze bijdragen aan beantwoording van de vraagstelling. Datering en aard zijn hierbij de belangrijkste nadrukken.
- Indien er sprake is van uitzonderlijk rijke vondstcontexten welke niet direct geborgen kunnen worden, dienen deze te worden afgedekt door betonplaten zonder hijsogen (géén Stelcon).

6.7 Organische artefacten

- Organische vondsten zullen worden geborgen conform Specificatie PS06 Richtlijnen voor (de)selectie van vondsten, KNA 4.1. In het veld zullen ze een tijdelijke verpakking krijgen om verslechtering van de conditie te minimaliseren. Dergelijke vondsten worden dagelijks afgevoerd naar beter controleerbare omstandigheden.

6.8 Archeozoölogische, archeobotanische en fysisch antropologische resten

Ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek zullen sporen en lagen worden bemonsterd conform de leidraad KNA Eerste hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal, zowel door middel van algemene bodemonsters als door middel van slaan van pollenbakken. Bij het aantreffen van diepe sporen als beer- en waterputten, wordt handmatig geboord tot diepere niveaus, waarbij ook monsternamen zal plaatsvinden.

6.9 Overige resten

Overige resten worden behandeld als de hierboven genoemde artefacten. Als er sprake is van een bijzondere vondst, worden opdrachtgever en bevoegde overheid gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen deze partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze vondst dient te worden omgegaan.

6.10 Dateringstechnieken

Datering van sporen en structuren zal primair geschieden op basis van determinatie van het vondstmateriaal. Indien noodzakelijk, zullen monsters voor ¹⁴C of OSL datering worden genomen.

6.11 Beperkingen

- Indien blijkt dat de bodemomstandigheden ongunstig zijn kan het aantal paleo-ecologische monsters beperkt worden tot enkele indicatieve monsters.

- Onvoorziene omstandigheden (vertraging, vorst, zwaar weer, lekkages, instorten profielen, toestromen grondwater, ed.) waardoor niet aan de eisen gesteld in dit PVE kan worden voldaan dienen tijdens het veldwerk gemeld te worden bij de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur.
- Indien blijkt dat bij het aantreffen van graven of uitzonderlijk rijke contexten deze niet voor het einde van de dag geborgen kunnen worden, dienen deze afdoende beschermd te worden (stelcon volstaat hiervoor niet, wenselijker is het gebruik van betonplaten zonder bevestigingsogen).
- Indien munitie of andere niet gesprongen explosieven worden aangetroffen zal melding worden gedaan aan de betrokken instanties en alarmdiensten. Eveneens zal met de OCE-deskundigen worden overlegd. De werkzaamheden worden bij aantreffen stilgelegd.
- In geval van grondwateroverlast of overlast van hemelwater dienen grondwaterbemaling of pompen aanwezig te zijn. Hiervoor dient door de opdrachtgever zorggedragen te worden.
- In geval van waarneembare verontreiniging zullen de werkzaamheden worden stilgelegd en de betrokken instanties ingelicht.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Evaluatierapport

- Na het veldwerk en na de technische uitwerking wordt door de projectleider – zo nodig na specialistisch advies – een evaluatierapport opgesteld volgens specificatie OS12.
- In het evaluatierapport worden de bevindingen van het veldwerk samengevat en wordt een voorstel gedaan voor nadere analyse van sporen, monsters en vondsten (waaronder laboratoriumonderzoek), voor de conservering van objecten en voor de opzet van het eindrapport, waaronder de keus van de te tekenen, te fotograferen en af te beelden objecten. Voorgesteld wordt welke vondsten en monsters niet bewaard (gedeponeerd) hoeven te worden. Geëvalueerd wordt in welke mate de onderzoeksvragen beantwoord kunnen worden en of voor de uitwerking gewijzigde of aanvullende onderzoeksvragen gesteld moeten worden. Geëvalueerd wordt of aanvullende of gewijzigde eisen gesteld moeten worden aan de hieronder genoemde eisen van uitwerking en conservering.
- Het evaluatierapport wordt binnen 8 weken na het veldwerk digitaal bij de opdrachtgever ingediend. Deze dient het evaluatierapport ter beoordeling voor te leggen aan de bevoegde overheid.
- Het evaluatierapport wordt getoetst en vastgesteld door de bevoegde overheid en fungeert daarna als aanvulling van dit Programma van Eisen.
- Na vaststelling van het evaluatierapport door de bevoegde overheid geeft de vergunningaanvrager opdracht tot uitwerking, rapportage en conservering volgens het vastgestelde evaluatierapport, rekening houdende met de vastgestelde termijn voor oplevering van het concept-eindrapport.
- Na goedkeuring van het evaluatierapport vindt de wetenschappelijke uitwerking plaats, waarbij materiaal- en andere specialisten worden ingeschakeld, eventueel laboratoriumonderzoek plaats vindt, objecten worden getekend en gefotografeerd en geconserveerd. De resultaten van het veldwerk worden geanalyseerd. Vondsten en monsters worden verder geëvalueerd en geanalyseerd en de gegevens worden verwerkt in teksten en in een database.

7.2 Structuren, grondsporen, scheepwrak of vliegtuig, vondstspreidingen

Uitwerking van de aangetroffen sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA, versie 4.1 en bijbehorende protocollen te worden uitgevoerd.

Sporen worden minimaal uitgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk is om bovengenoemde onderzoeksvragen en eventueel aanvullend gestelde vragen te beantwoorden. De beschrijving van de sporen dient zoveel mogelijk in te gaan op de aard, karakter, datering, gaafheid en conservering van de aangetroffen vindplaatsen.

Alle gekarakteriseerde vondsten, sporen en structuren worden geregistreerd in een digitaal gegevensbestand en worden afgebeeld op een allesporenkaart of op (bij een complexe stratigrafie) op gecombineerde vlaktekeningen.

Typochronologische analyse en determinatie van structuren en sites vindt plaats binnen het kader van de archeoregio. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een allesporenkaart (ASK) voorzien van het landelijke coördinatengrid. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart

gemaakt van alle sporen en structuren. Tenslotte zal nog een overzichtskaart worden gemaakt van de landschappelijke situatie met de sporen daarop geprojecteerd.

In de synthese van de onderzoeksbevindingen wordt de analyse van bodemopbouw, sporen, vondsten en monsters en andere gegevens in logisch verband geplaatst, voorzien van deugdelijke argumentatie, referenties aan de wetenschappelijke literatuur en ondersteund door tabellen, foto's en tekeningen. In de synthese worden complexen en perioden onderscheiden en in een breder (ten minste regionaal) kader geplaatst.

7.3 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

Fysisch-geografische analyse (beschrijving bodemopbouw, analyse van gaafheid) vindt zoveel mogelijk plaats binnen de technische uitwerking. In de analyse dient in ieder geval de (paleo)landschappelijke context voor de aangetroffen activiteiten en functies beredeneerd te worden (locatiekeuzeanalyse) en de wisselwerking tussen antropogeen landgebruik en de vorming van het landschap. Hierbij dient ook de relatie met de aangetroffen archeologische resten te worden behandeld.

7.4 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd in een digitaal gegevensverband, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen (bijv. Deventer Classificatiesysteem voor post/middeleeuws aardewerk en glas), indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal.

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Deze specialist beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Van metaalvondsten, waarvan de aard niet duidelijk is, wordt een röntgenfoto gemaakt.

Voor de evaluatiefase worden alle vondsten op basisniveau geanalyseerd en geteld (minimaal op niveau van vondstcategorie). Een senior specialist materialen zal het vondstmateriaal analyseren en determineren. Hij/zij doet vervolgens een uitwerkingsvoorstel welke wordt opgenomen in het evaluatierapport (Welke vondsten analyseren, bijzondere contexten, vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak oppervlakkig bekijken of juist niet?)

De uitwerking zal eveneens door een senior KNA-specialist materialen worden uitgevoerd. Per materiaalcategorie wordt een rapportage opgesteld waarbij minimaal een overzicht van het aangetroffen materiaal wordt gepresenteerd, sleutelvondsten en/of nieuwe types worden uitgelicht, kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening.

Bijzonderheden worden beschreven en afgebeeld. Specifieke onderzoeksvragen uit onderhavig PvE worden beantwoord. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en het opstellen van de synthese.

7.5 Organische artefacten

Al het aangetroffen vondstmateriaal wordt gewassen (tenzij niet toegestaan in verband met de conservering). Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden slechts oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd. Een archeoloog (senior KNA-specialist materialen) zal het vondstmateriaal analyseren en determineren middels een quickscan ten behoeve van de evaluatie. Deze specialist of een senior KNA archeoloog beoordeelt of er extra maatregelen voor de berging of conservering getroffen moeten worden. De vondsten worden goed verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd.

In de evaluatiefase dienen de monsters te worden gescand zodat duidelijk is of deze de gestelde onderzoeksvragen kunnen beantwoorden.

De uitwerking zal door een senior KNA-specialist materialen worden uitgevoerd. Per materiaalcategorie wordt een rapportage opgesteld waarbij minimaal een overzicht van het aangetroffen materiaal wordt gepresenteerd, sleutelvondsten en/of nieuwe types worden uitgelicht,

kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Bijzonderheden worden beschreven en afgebeeld. Specifieke onderzoeksvragen uit onderhavig PvE worden beantwoord. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.6 Archeozoölogische en -botanische resten

Monsters voor botanische macroresten en palynologische resten worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, direct overgedragen aan de betreffende specialist voor de bepaling van de kwaliteit en het archeologisch potentieel.

Hout wordt eveneens op grond van de kwetsbaarheid, al tijdens het veldwerk of daar onmiddellijk na overgedragen aan de betreffende specialist. Het hout wordt al in de evaluatiefase volledig beschreven en gedetermineerd. Er worden keuzes gemaakt voor dendrochronologisch onderzoek en eventueel te conserveren stukken.

De uitwerking zal eveneens door een senior specialist materialen worden uitgevoerd. Per materiaalcategorie wordt een rapportage opgesteld waarbij minimaal een overzicht van het aangetroffen materiaal wordt gepresenteerd, sleutelvondsten en/of nieuwe types worden uitgelicht, kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening. Bijzonderheden worden beschreven en afgebeeld. Specifieke onderzoeksvragen uit onderhavig PvE worden beantwoord. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.7 Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten e.d.)

Tijdens de uitwerking worden tekeningen, kaarten, materiaalfoto's en objecttekeningen gemaakt ten einde de vraagstelling te beantwoorden, argumentatie te onderbouwen en advisering te verantwoorden.

In het rapport dienen minimaal de volgende kaarten/foto's opgenomen te worden:

- Ligging van het plangebied;
- Planvorming: Aangelegde/onderzochte werkputten;
- Overzichtskaart(en) met goed leesbare aanduiding van sporen, structuren en grootschalige verstoringen (indien noodzakelijk ook detailkaarten);
- Kaarten, vlak-, profiel- en coupetekeningen worden van een legenda voorzien, verwijzend naar gehanteerde kleur of arcering of andere code (bijvoorbeeld nummers van lagen);
- Op alle tekeningen van een horizontaal vlak worden op regelmatige plaatsen NAP-hoogten gezet;
- In profieltekeningen moeten x, y, z-waarden in RD-coördinaten en NAP worden aangegeven met het oog op de aansluiting met vlaktekeningen en aangrenzende profielen;
- In profieltekeningen worden de niveaus van de aangelegde vlakken aangegeven;
- Met gekleurde (contour)lijnen, pijlen en tekst worden foto's van profielen, complexe structuren e.d. verduidelijkt;
- Tekeningen van (in principe) alle (gecombineerde) vlakken, profielen, structuren, belangrijke individuele sporen (vlak en coupe), overzichtstekeningen, analytische en interpretatieve tekeningen en kaarten, foto's en graphics worden voor publicatie gereed gemaakt; evenals foto's en tekeningen van relevante objecten;
- In het rapport dient een vondstenlijst met verwijzing naar de vondstcontext (spoornummer) te worden opgenomen;
- In het rapport dient een determinatielijst per vondstcategorie met verwijzing naar de vondstcontext (spoornummer) te worden opgenomen;
- In het rapport dient kaartmateriaal te zijn opgenomen met verspreiding van vondstmateriaal gerelateerd aan sporen;
- Alle afbeeldingen worden weergegeven op een conventionele, goed leesbare schaal.

HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Een evaluatierapport bevat een uitwerkingsvoorstel en begroting. Dit uitwerkingsvoorstel dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid.

Dit evaluatierapport heeft als doel de uitwerking van het onderzoek te plannen en een definitieve begroting aan de opdrachtgever voor te leggen. Het is daarvoor van belang dat vondsten, monsters en sporen zijn beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden aan de in het PvE gestelde vragen. Op basis van deze beoordeling wordt besloten welke vondsten, grondsporen en

monsters worden uitgewerkt. Welke artefacten daadwerkelijk in aanmerking komen voor uitwerking, conservering en/of restauratie wordt in overleg met de bevoegde overheid, diens adviseur en de opdrachtgever bepaald. Ook kunnen afspraken worden gemaakt over de omgang met bijzondere of niet in het PvE of ontwerp voorziene, en daarmee doorgaans niet begrote, vondsten.

In het evaluatierapport kan bovendien een globaal antwoord op de vraagstelling opgenomen worden; niet alleen een indicatie of het mogelijk is de onderzoeksvragen te beantwoorden, maar alvast de eerste indruk en hoeverre dit afwijkt van de verwachting voorafgaand aan het onderzoek. In het evaluatierapport worden ook foto's van belangrijke vondsten opgenomen, alsook kaartmateriaal om het onderzoek te duiden. Na oplevering van het evaluatierapport vindt overleg plaats tussen de archeologische aannemer, de opdrachtgever, de bevoegde overheid en de depotbeheerder.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Vondstmateriaal aangetroffen tijdens de werkzaamheden is krachtens de wet eigendom van de provincie Limburg. De beslissing over definitieve verwijdering hiervan valt derhalve onder de verantwoordelijkheid van de Depothouder het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg. Vondsten worden aangeleverd aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg.

Na evaluatie van het veldwerk vindt overleg plaats met de opdrachtgever, de depothouder, de bevoegde overheid en diens adviseur, waarbij op basis van een opgesteld selectierapport, een definitieve selectie van te conserveren en te deponeren materialen wordt gemaakt. De resultaten van het overleg worden schriftelijk vastgelegd en aan alle partijen beschikbaar gesteld. De evaluatiefase is ook het moment waarop voor het eerst nauwkeurig kan worden geschat hoeveel materiaal ter deponering zal worden aangeboden. De schatting van de hoeveelheid te deponeren materiaal dient aan het aangewezen depot te worden doorgegeven.

In het brief- of evaluatierapport wordt tevens aangegeven welk materiaal ter deponering wordt aangeboden. Vondsten en monsters die niet worden uitgewerkt en gedeponeerd, worden door de opdrachtnemer vernietigd, tenzij de depothouder anders besluit. Kwetsbaar vondstmateriaal dient in tussentijd zodanig bewaard te worden opdat de toestand stabiel blijft.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Conform de eisen van KNA 4.1 zullen alle vondsten onderhevig aan degradatie binnen een week worden aangeboden aan de daartoe erkende conservator. Dit om eventuele verdere degradatie te voorkomen. Na stabilisatie zal in overleg met de depotbeheerder en bevoegde overheid bepaald worden welk materiaal in aanmerking komt voor conservering. In het geval van eventuele uitzonderlijke vondsten zal direct contact opgenomen worden met depotbeheerder, bevoegde overheid en opdrachtgever over de te volgen stappen.

HOOFDSTUK 9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

Vondstmateriaal en documentatie van het onderzoek dient gedeponeerd te worden bij:

Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg (PDB Limburg)
Depotbeheerder: Sjeng Kusters
Raadhuisplein 20
6411 HK Heerlen
T: 043 389 7049
E-mail: sjj.kusters@prvlimburg.nl

De digitale documentatie wordt gedeponeerd in een E-depot (bijvoorbeeld easy.dans.knaw.nl).

Het deponeren van de vondsten en de documentatie bij bovenvermelde instituten dient plaats te vinden conform de daarvoor opgestelde eisen van aanlevering.

Bij de overdracht van vondsten en documentatie aan het Provinciaal depot Bodemvondsten Limburg dient een bewijs van overdracht afgegeven te worden door het depot aan de opdrachtnemer conform KNA 4.1 protocol 4010, DS03. Bij aanvang van de voorbereiding van het

onderzoek neemt de opdrachtnemer contact op met de depotbeheerder van het provinciaal depot de eisen van aanlevering van de vondsten, vondstdocumentatie en opgravingsdocumentatie. Deponering van vondsten en documentatie vindt plaats na afronding van het eindrapport. De documentatie wordt tevens in kopie aangeleverd aan de RCE. Voor het deponeren van de vondsten en documentatie dient een afspraak gemaakt te worden met de depotbeheerder van het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg op bovenvermelde contactgegevens.

9.2 Te leveren product

Een brief- of evaluatierapport (o.a. afhankelijk van de hoeveelheid vondstmateriaal) wordt binnen een termijn van 8 weken na einde veldwerk ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever.

Eindrapport: de inhoudelijke eisen, die zijn ondergebracht in het handboek KNA (versie 4.1) vormen hiervoor de leidraad. Deze dient in eerste instantie als concept te worden opgestuurd. Dit conceptrapport dient binnen maximaal twee jaar na afronden van het veldwerk te worden opgeleverd. Het onderzoeksrapport wordt uitgegeven door het uitvoerend bedrijf (opdrachtnemer). De opdrachtnemer verstrekt het conceptrapport aan de opdrachtgever en bevoegde overheid en/of diens adviseur archeologie. Na beoordeling van de bevoegde overheid en diens adviseur archeologie wordt het rapport verstrekt aan de opdrachtgever. Tevens wordt een digitaal exemplaar aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) en het Provinciaal Depot Bodemvondsten Limburg. Ook dient er een versie te worden verzonden aan de lokale heemkundevereniging.

HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

- Het onderzoek moet verricht worden door een gecertificeerd archeologisch bedrijf. De certificaathouder houdt zich aan de normen die in de archeologische beroepsgroep gelden voor het doen van opgravingen.
- Het onderzoek dient fulltime onder leiding te staan van een senior KNA Archeoloog met aantoonbare werkervaring en actuele kennis van de problematiek van de nederzettingsgeschiedenis van het zuidelijke zand- en Maasterassengebied en met voldoende ervaring in het binnenstedelijk gebied.
- Het PvA dient ter goedkeuring voorgelegd te worden aan de gemeente (of diens adviseur). De gemeente (of diens adviseur) houdt verder toezicht op de kwaliteit van het archeologisch onderzoek zoals vastgelegd in dit PvE.

10.2 Overlegmomenten

Voor aanvang van de werkzaamheden zal een startoverleg plaatsvinden tussen opdrachtgever, de archeologische opdrachtnemer, de aannemer van de grondwerkzaamheden en de bevoegde overheid. Bij het startoverleg worden planning en veiligheid besproken. Ook wordt contact opgenomen bij afronding van het vlak met een vindplaats en het nog niet bereiken van de ontgravingsdiepte ten behoeve van de sanering.

Indien tijdens de werkzaamheden zich onverwachte zaken voordoen of sporen en/of vondsten worden aangetroffen die vertraging teweeg brengen of een aangepaste werkwijze vereisen, dan zal contact opgenomen worden met de bevoegde overheid en opdrachtgever. Ook wordt contact opgenomen bij afronding van het vlak met een vindplaats en het nog niet bereiken van de ontgravingsdiepte ten behoeve van de sanering/aanleg parkeerplaats. Na uitvoering van het veldwerk zal een overlegmoment plaatsvinden ter evaluatie. Na oplevering van het evaluatierapport vindt overleg plaats tussen de archeologische aannemer, de opdrachtgever, het bevoegde overheid en de depotbeheerder m.b.t. het uitwerkingsniveau en de planning.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De eindverantwoordelijkheid en het toezicht op de werkzaamheden liggen in handen van de archeologische projectleider. De gemeentelijk adviseur en de bevoegde overheid zien erop toe dat het geheel volgens dit Programma van Eisen wordt uitgevoerd en beoordelen het evaluatierapport en het concept van het standaardrapport.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

- Het veldwerk zal in overleg met de opdrachtgever na het goedkeuren van het PvE worden ingepland. Hierbij wordt rekening gehouden met een minimale voorbereidingstijd van 10 werkdagen.
- De bevoegde overheid wordt minimaal vijf werkdagen voor aanvang van het veldwerk op de hoogte gebracht van de start.
- De duur van het veldwerk is afhankelijk van diverse elementen (weer, grondwaterstand, bereikbaarheid locatie, planning aannemer, aard van sporen en vondsten, grote hoeveelheden sporen en/of vondstmateriaal of zeer complexe structuren). Deze zaken kunnen vertraging tot gevolg hebben.
- Over de toegankelijkheid van het terrein en eventuele afzettingen en vergunningen dient overleg gevoerd te worden met de opdrachtgever. De opdrachtgever verzorgt hiernaast een tekening met daarop aangegeven wat de ligging is van de kabels en leidingen door het privé terrein. Voor de huisaansluitingen van de nutsvoorzieningen dient een KLIC-melding voor aanvang van het veldwerk te worden aangeleverd. Beide dienen reeds in het bezit van de opdrachtnemer te zijn voor aanvang van de werkzaamheden.
- Binnen 8 weken na afronding van het veldwerk wordt een kort briefrapport (per mail) dan wel evaluatierapport met de voorlopige resultaten aan de opdrachtgever, de bevoegde overheid c.q. de provincie ter beschikking gesteld.
- Het basisrapport dient binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gereed te zijn. De vondsten en documentatie dienen binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gedeponeerd te worden. Het conceptrapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Het commentaar wordt verwerkt in een definitieve rapportage.

HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Bij eventuele wijzigingen in het veld zal contact opgenomen worden met de bevoegde overheid. Eventuele belangrijke afwijkingen met betrekking tot de gang van zaken dienen schriftelijk vastgelegd te worden.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Indien substantieel van het PvE afgeweken moet worden, wordt hiervoor overleg gevoerd met de bevoegde overheid, opdrachtgever, depothouder/eigenaar op aangeven van de uitvoerder. Dergelijke overleggen worden schriftelijk vastgelegd. Belangrijke wijzigingen zijn afwijkingen van de archeologische verwachting of het complextype, significante afwijkingen van verwachte vondstmateriaal/vondsten (hoeveelheid, soorten materialen, soorten voorwerpen, type conservering), wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode, wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden en wijzigingen die (de)selectie en/of conservering van vondsten beïnvloeden.

De depot houder dient binnen twee werkdagen op de afwijking te reageren (zie PS04). Bij het uitblijven van een reactie van de depothouder/eigenaar binnen de gestelde termijn dan worden vondsten en monsters tijdelijk geconserveerd en opgeslagen totdat besluitvorming heeft plaatsgevonden over het wel/niet deponeren (en conserveren) van de onverwachte/onvoorziene vondsten en monsters.

Wanneer tijdig wordt gereageerd door de depothouder/eigenaar en een overleg wordt gepland tussen de betrokken partijen dan geldt een termijn van zes weken voor dit overleg en de daaruit voortvloeiende besluitvorming (die leidend is voor de vervolgstappen).

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen:

- Wijzigingen van de gehanteerde onderzoeksmethode;
- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Wijzigingen van de fysieke en/of technische omstandigheden;
- Vastleggen overleg- en evaluatiemomenten;
- Onvoorziene omstandigheden die leiden tot meerwerk. Meerwerk kan alleen worden verricht nadat het is goedgekeurd door de opdrachtgever.

Onderstaande belangrijke wijzigingen worden te allen tijde aantoonbaar voorgelegd aan alle betrokken partijen en de eigenaar-depohouder:

- Afwijking van de archeologische verwachting;
- Onvoorziene omstandigheden (bijvoorbeeld m.b.t. omvang vindplaats, aantallen m², vlakken, vondsten, vondsttypen et cetera).
- Wanneer de in het veld aangetroffen vondsten (hoeveelheden, soorten materialen, soorten objecten en/of dateringen en conservering) significant afwijken van reeds gekende vergelijkbare vindplaatsen is overleg nodig tussen uitvoerder, opdrachtgever, bevoegde overheid en depohouder (als eigenaar). Veldbezoek vanuit de provincie en telefonisch overleg zijn uiteraard ook mogelijk, vooral daar waar snel handelen vereist is. De depohouder geeft aan of het onvoorziene/onverwachte materiaal voor deponering in aanmerking komt. De depohouder gaat niet over het onderzoek zelf, zoals nieuwe of gewijzigde onderzoeksvragen of meer/minderwerk.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Na afloop van het veldwerk wordt in overleg met de bevoegde overheid besloten welke vervolgstappen moeten worden genomen om tot het gewenste uitwerkingsniveau te komen. Eventuele afwijkingen worden schriftelijk vastgelegd.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Kwetsbaar vondstmateriaal dient zodanig te worden geconserveerd dat de toestand stabiel blijft. De selectie van de te conserveren vondsten wordt in overleg met de bevoegde overheid bepaald. Indien blijkt dat zich hier wijzigingen in voordoen, wordt dit in overleg met de bevoegde overheid schriftelijk vastgelegd.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

- Auwerda, F./ P. Grimm, 2008: *Verliesregister 1939-1945, Alle militaire vliegtuigverliezen in Nederland tijdens de Tweede Wereldoorlog*, Den Haag.
- Bakker, de, H., 1966: De subgroepen van het systeem van bodemclassificatie voor Nederland, in *Boor en spade: verspreide bijdragen tot de kennis van de bodem van Nederland*, Wageningen.
- Bakker de, H./ J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland, de hogere niveaus*.
Staring Centrum, Wageningen.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Landschappelijk Nederland. Fysische geografie van Nederland*, Assen.
- Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en Geomorfologie*, Assen.
- Berkel, G. van/ K. Samplonius, 2006: *Nederlandse plaatsnamen. Herkomst en Historie*, Utrecht (Prisma).
- Blankenstein, van, E., 2006: *Defensie- en oorlogsschade in kaart gebracht (1939 – 1945)*, Zeist.
- Bree, G.W.G. van/ O.J. Nienhuis, 1998: 'Roermond', in: *Atlas van vestingwerken in Nederland. Limburg*, Utrecht (Stichting Menno van Coehoorn), 71-78.
- Carmiggelt, A./ P.J.W.M. Schulten, 2002: *Veldhandleiding archeologie. Archeologie leidraad 1*, College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK). Zoetermeer.
- Eggen, C., 2020: *Bouwhistorische opname Minderbroedersstraat 3, Roermond*, Kelmond-Beek.
- Ellenkamp, G.R./ G. Tichelman en W. de Baere, 2008: *Archeo-landschappelijke knooppunt gemeente Roermond; een archeologieatlas (3 delen)*, Weesp (RAAP rapport 1741).
- Garde, G. van de, 2002: 'Stadsuitbreiding en stadsommuring in middeleeuws Roermond', in: *Spiegel van Roermond*, Roermond (via www.historieroermond.nl).
- Jongmans, A.G./ M.W. van den Berg/ M.P.W. Sonneveld, G.J. W.C. Peek en R.M. van den Berg van Saparoea, 2013. *Landschappen van Nederland*. Wageningen.
- Koomen, L./ M. Vrolix, 2020: *Verkennd bodemonderzoek, Minderbroedersstraat 3 te Roermond*, Roermond (Aeres Milieu rapport AM20617).
- Kragten 2019, *Steegstraat 9 te Roermond. Nader bodemonderzoek*, Roermond (Projectnr. ROE385, 16 april 2019).
- Mulder, de, E.J.F./ M.C. Geluk/ I. Ritsema/ W.E. Westerhoff/ T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Utrecht.
- Renes, J., 1999: *Landschappen van Maas en Peel. Een historisch-geografisch onderzoek in het streekplangebied Noord- en Midden-Limburg*, Leeuwarden (Maaslandse Monografieën 9).

Digitale bronnen:

www.arcgis.com
www.archis.cultureelerfgoed.nl

www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl
www.bdh-rd.bne.es
www.bodemloket.nl
www.dinoloket.nl
www.historieroermond.nl
www.ruimtelijkeplannen.nl
www.rura.nl
www.schumulder.nl
www.topotijdreis.nl
www.wildernis.eu

Archeologische kaarten en databestanden:

Alterra 2009: *Bodemkaart van Nederland schaal 1:50.000, blad 58 Oost*, Wageningen.

Archeologische Monumenten Kaart (AMK, Archis2), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2007.

Archeologisch Informatie Systeem (Archis3), Rijksdienst voor Cultureel erfgoed (RCE), Amersfoort, 2015.

Gemeente Roermond, 2011: *Archeologische beleidskaart, kaartblad 13*, Roermond.

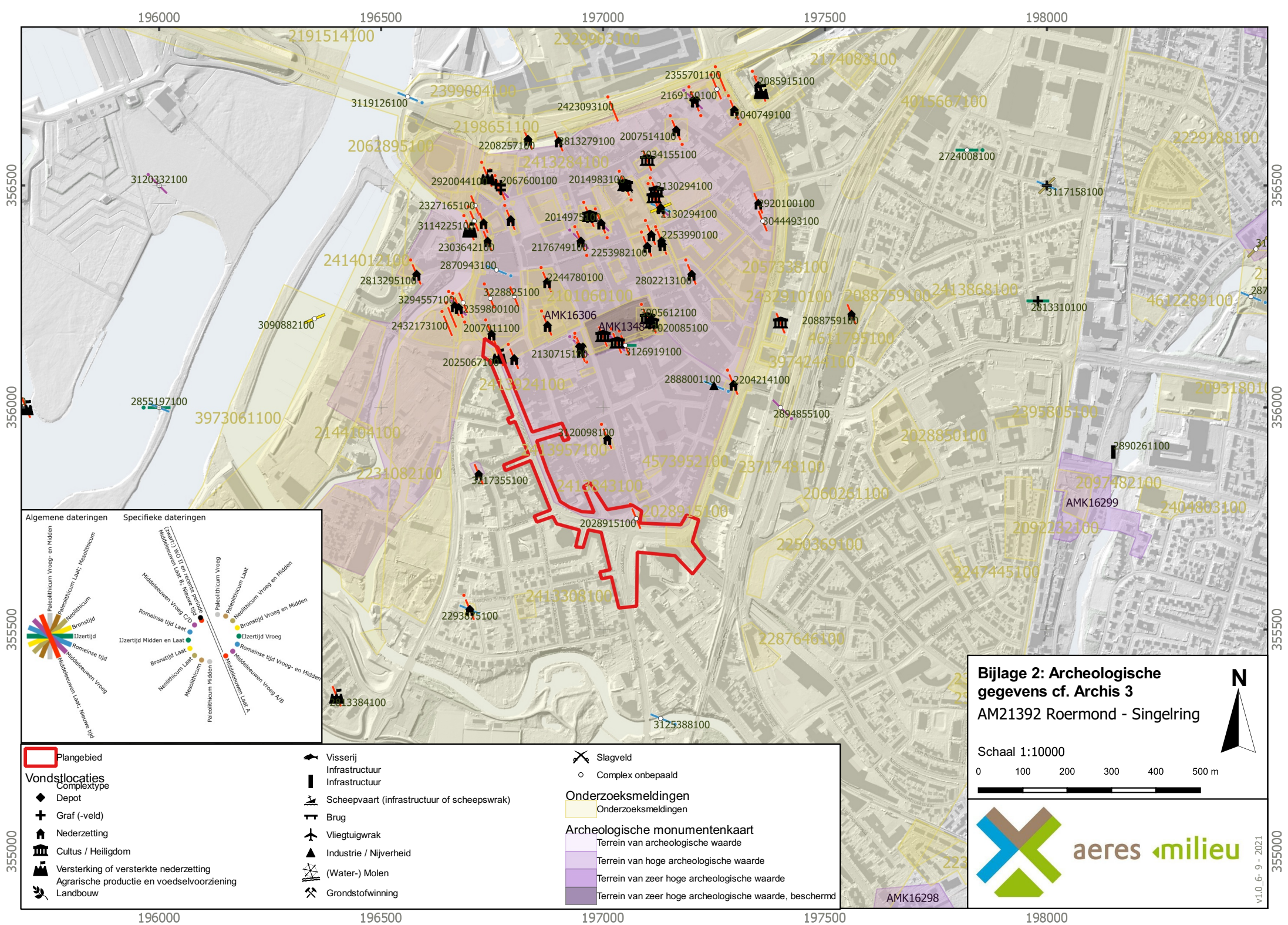
RAAP, 2008: *kaartbijlage 5b, Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemeente Roermond*, Weesp (RAAP rapport 1741).

Bijlage 1

Topografische kaart

Bijlage 2

Archis3 overzichtskaart



Bijlage 3

Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Bijlage 3 bij het PvE: Overzicht te raadplegen specialisten/specialismen

Vondstcategorie	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij PvA"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij veldwerk"	In PvE voorschrijven "Raadplegen bij uitwerking"
Aardewerk	nee	nee	Ja
Bouwmateriaal	nee	nee	nee
Metaal (ferro)	nee	nee	Ja
Metaal (non-ferro)	nee	nee	Ja
Slakmateriaal	nee	nee	nee
Vuursteen	nee	nee	Ja
Overig natuursteen	nee	nee	nee
Glas	nee	nee	Ja
Menselijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	Ja
Menselijk botmateriaal verbrand	nee	nee	Ja
Dierlijk botmateriaal onverbrand	nee	nee	Ja
Dierlijk botmateriaal verbrand	nee	nee	Ja
Visresten	nee	nee	Ja
Schelpen	nee	nee	Ja
Hout	nee	nee	Ja
Houtskool(monsters)	nee	nee	Ja
Textiel	nee	nee	Ja
Leer	nee	nee	Ja
Submoderne materialen	nee	nee	nee
Monstername			
Algemeen biologisch monster (ABM)	nee	nee	Ja
Algemeen zeefmonster (AZM)	nee	nee	Ja
Pollen, diatomeeën en andere microfossielen	nee	nee	Ja
Monsters voor anorganisch chemisch onderzoek	nee	nee	Ja
Monsters voor micromorfologisch onderzoek	nee	nee	Ja
Monsters voor luminescentiedatering (OSL)	nee	nee	Ja
Monsters voor koolstofdatering (¹⁴ C)	nee	nee	Ja
DNA	nee	Ja	Ja
Dendrochronologisch monster	nee	nee	Ja