



Gemeente Meierijstad Plangebied Markt te Sint-Oedenrode

Archeologisch bureauonderzoek

Auteur:

E.A.M. de Boer

Status:

definitief

BAAC Rapport V-20.0160

juli 2020



Colofon

ISSN:	1873-9350
Auteur:	Mw. E.A.M. de Boer, MSc, MA
Cartografie:	Mw. E.A.M. de Boer, MSc, MA
Redactie:	Mw. drs. I.J. Cleijne
Copyright:	BAAC te 's-Hertogenbosch

Redactie senior archeoloog : I.J. Cleijne



23-6-2020

Accordering senior prospector: E.A.M. de Boer



16-7-2020

© BAAC, 's-Hertogenbosch (2020)
BAAC aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

BAAC

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
E-mail: denbosch@baac.nl

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
E-mail: deventer@baac.nl

Inhoud

Samenvatting	7
1 Inleiding	9
1.1 Onderzoekskader	9
1.2 Ligging van het gebied	9
1.3 Administratieve gegevens	11
2 Bureauonderzoek	13
2.1 Werkwijze	13
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	13
2.2.1 Algemeen	13
2.2.1 Specifiek	15
2.3 Bewoningsgeschiedenis	19
2.3.1 Inleiding	19
2.3.2 Historie	20
2.3.3 Archeologie	26
3 Archeologische verwachting	35
4 Conclusie en aanbevelingen	39
5 Geraadpleegde bronnen	41
Bijlagen	45
Bijlage 1	Geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Specifieke archeologische verwachting



Samenvatting

In opdracht van de gemeente Meierijstad heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Markt te Sint-Oedenrode. Uit het bureauonderzoek blijkt dat het plangebied op een dekzandkop ligt, die aan de west-, noord- en oostzijde wordt omgeven door het beekdal van de Dommel. Dergelijke hoog gelegen gebieden op een landschappelijke gradiënt waren van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden. Archeologisch onderzoek zowel in het plangebied als in de directe omgeving geeft aanwijzingen voor bewoning in het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd. Tevens zijn resten van infrastructuur in de vorm van karrensporen, wegverharding van takken en klinkers aangetroffen, die dateren uit de periode vanaf circa 1300.

Direct ten zuidoosten van het plangebied bevond zich vanaf de 11^e eeuw de burcht van de Heren van Rode. Vanaf de 13^e eeuw lijkt de bewoning zich in noordelijke richting te hebben verschoven toen de Borchmolendijk ten noordoosten van het plangebied een doorgaande route werd. In deze periode lijkt de bebouwing aan de zuidoostelijke zijde van de Markt, gezien de vondst van een erf uit de late middeleeuwen aan de noordoostzijde van het plangebied, meer in noordwestelijke richting te hebben gelegen. Mogelijk is de bebouwing na een brand in de 15^e eeuw naar achter verplaatst, waardoor de Markt groter werd. Ook in latere perioden hebben lokaal verplaatsingen van de gevelwand of doorbraken van de bebouwing voor de aanleg van wegen plaatsgevonden, waardoor in het plangebied resten van bebouwing uit de 19^e eeuw en eerder voor kunnen komen. Op het plein bevond zich in ieder geval een poel, een lindenboom en vanaf 1691 tot circa 1881 het Raadhuis.

Als gevolg van de eeuwenlange het opbrengen van stedelijke ophogingen of (op de achterterreinen) bemesting met plaggen is een dik cultuurdek ontstaan, dat de bodem, en daarmee eventuele archeologische sporen, tegen bodemverstoringen heeft beschermd. Het cultuurdek is plaatselijk afgetopt en/of verstoord. Als gevolg van het gebruik als straat zijn met name langs de randen van het plangebied kabels en leidingen aangelegd, die de bodem hebben verstoord. Buiten deze leidingstroken blijkt uit onderzoek in het plangebied dat er nog wel degelijk archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een lage tot middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum-neolithicum toegekend. Voor vindplaatsen van landbouwers geldt een hoge verwachting voor het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen-nieuwe tijd geldt eveneens een hoge verwachting. Een deel van het plangebied is al opgegraven. Hiervoor geldt derhalve geen verwachting. Op basis van deze verwachting wordt voor het plangebied (met uitzondering van de reeds onderzochte gebieden) bij bodemverstoringen dieper dan 30 cm –mv én buiten het bestaande leidingencunet een vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van proefsleuven (al dan niet variant archeologische begeleiding).



1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van de gemeente Meierijstad heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Markt te Sint-Oedenrode. Aanleiding voor het onderzoek is het plan de Markt opnieuw in te richten. Aangezien het ontwerpproces pas recent van start is gegaan, zijn momenteel de exacte plannen nog niet bekend.¹ Bij realisatie van de plannen bestaat echter een gerede kans dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het onderzoeksvoorstel² te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstorende ingrepen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie versie 4.1³.

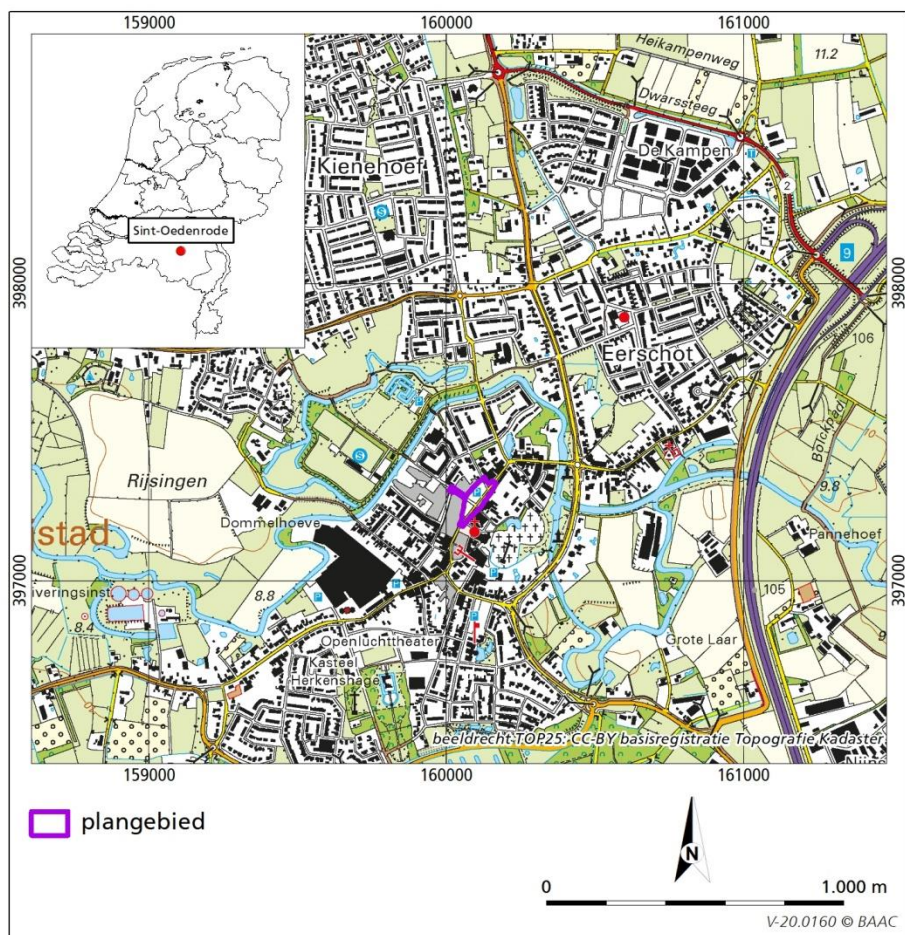
1.2 Ligging van het gebied

Het plangebied ligt in het centrum van Sint-Oedenrode in de gemeente Meierijstad (provincie Noord-Brabant). Het plangebied wordt gevormd door de Markt en het zuidoostelijke deel van de Neulstraat. De oppervlakte bedraagt circa 8750 m². In afb. 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.

¹ Schriftelijke mededeling dhr. J. Verhagen (gemeente Meierijstad) 23 april 2020 en 10 juni 2020.

² Merlidis 2020.

³ CCvD 2018.



Afb. 1.1 Ligging van het plangebied.

1.3 Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente:	Meerijstad
Plaats:	Sint-Oedenrode
Toponiem:	Markt
Datum opdracht:	19 mei 2020
Datum conceptrapportage:	25 juni 2020
Datum definitief rapport:	16 juli 2020
BAAC-projectnummer:	V-20.0160
Coördinaten:	160.127/397.351 160.166/397.325 160.054/397.183 160.008/397.305
Kaartblad:	51E
Oppervlakte:	8750 m ²
Complextype:	Vuursteenvindplaatsen, nederzettingen, graven, infrastructuur e.d.
Datering:	Steentijd-nieuwe tijd
Archis-zaakidentificatienr.:	4870169100
Archeologisch (rijks)monument:	16802
Type onderzoek:	Archeologisch bureauonderzoek
Procedure:	Omgevingsvergunning
Opdrachtgever:	Gemeente Meerijstad Contactpersoon: J. Verhagen
Bevoegde overheid:	Gemeente Meerijstad Contactpersoon: dhr. S. Molenaar
Beheer documentatie:	Archis 3, Dans Easy en archief BAAC
Uitvoerder:	BAAC, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch tel. 073-6136219
Projectleider:	Mw. E.A.M. de Boer



2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (via Archis3) en de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart, aangevuld met gegevens van de lokale heemkundekring De Oude Vrijheid. Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Er is gebruik gemaakt van oude kadastrale en topografische kaarten. Literatuur over de geologie, geomorfologie, het hoogteverloop (AHN3) en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

2.2.1 Algemeen

Het plangebied ligt in het centrale dekzandlandschap in de Roerdalslenk.⁴ De Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd, is een tektonisch dalingsgebied dat door breuken, de Feldebiss/Breuk van Vessem en de Peelrandbreuk, wordt begrensd. Gedurende de ijstijden (glacialen) van het Midden- en Laat-Pleistoceen (Elsterien, Saalien en Weichselien) werd de Roerdalslenk onder periglaciale omstandigheden geleidelijk opgevuld met een meer dan 15 m dik, soms zelfs 45 m dik pakket (overwegend) eolische afzettingen (Formatie van Boxel⁵). Het huidige landschap is grotendeels in het Weichselien ontstaan.

In de droge en zeer koude glacialen van het Pleistoceen werd door het ontbreken van vegetatie door de wind sediment verplaatst en elders weer afgezet, de zogenaamde dekzanden. Binnen het dekzand kunnen vier verschillende afzettingsmilieus worden onderscheiden; droog afgezette dekzanden, nat afgezette dekzanden, meerafzettingen en fluvio-eolische afzettingen. De droog afgezette dekzanden bestaan uit goed gesorteerde, parallel gelaagde zanden zonder snelle, verticale afwisselingen in korrelgrootte of lemige lagen. Nat

⁴ Buitenhuis *et al.* 1991.

⁵ Voorheen Formaties van Eindhoven en van Twente.

afgezette dekzanden bestaan uit een afwisseling van zand en silt met plaatselijk dunne veenlaagjes en dikkere leemlaagjes. De afwisseling in textuur is vermoedelijk het gevolg van seizoenale wisselingen in windsterkte en variaties in begroeiing op de langere tijdschaal. De meerafzettingen, die ook wel bekend staan onder de naam Brabantse Leem, bestaat voor een deel uit materiaal dat in voormalige ondiepe meren is ingewaaid of is gevormd door adhesie aan vochtige oppervlakken. Er kunnen dunne lagen gyttja voorkomen. In fluvio-eolische afzettingen (ook wel aangeduid als fluvio-periglaciale afzettingen) komt op een verticale schaal van enkele decimeters een afwisseling van afzettingen met de sedimentologische kenmerken van windafzettingen als die van stromend water voor. Bij een hoge waterafvoer werd in beek- of rivierdalen zand afgezet in een brede vlakte door een vlechtend geulsysteem, waarna bij lage afvoer door de wind zand werd verplaatst en afgezet.

Vaak worden de afzettingen uit het Pleniglaciaal en het Laat-Glaciaal onderverdeeld in het zogenaamd Oud Dekzand I en II en het Jong Dekzand I en II. Over het algemeen is het Oud Dekzand in het Pleniglaciaal als een deken over het vrijwel vegetatielose landschap afgezet. In het Laat-Glaciaal was de begroeiing weer wat dichter waardoor de verstuing een meer lokaal karakter had en het zogenaamde Jong Dekzand werd afgezet in de vorm van langgerekte, voornamelijk zuidwest-noordoost georiënteerde ruggen. Het onderscheid in de verschillende dekzandfasen kan echter alleen worden gemaakt door de aanwezigheid van bepaalde karakteristieke lagen. Zo wordt het Oud Dekzand I en II gescheiden door een grindrijk niveau, de zogenaamde *Laag van Beuningen*, dat is ontstaan door uitblazing van fijnere delen⁶ in een poolwoestijn en dat de onderliggende structuren afsnijdt. Tussen Oud Dekzand II en Jong Dekzand I heeft zich gedurende het Bølling-interstadiaal een leemlaag (zogenaamde Lower Loamy Bed), een veenlaagje of als een zwak ontwikkelde bodem. Het Jong Dekzand I en II is alleen van elkaar te onderscheiden als er een Laag van Usselo voorkomt. Deze laag is in het Allerød-interstadiaal ontwikkeld als een veenlaag of een zwak ontwikkelde bodem met een Ah-horizont met houtskool, een gebleekte E-horizont en een bruine, soms roestige (gley) ijzeraanrijkingshorizont (Bw- of Bg-horizont). De hoge concentratie houtskool wordt over het algemeen verklaard door natuurlijke bosbranden in de afstervende dennenbossen op de overgang van het Allerød-interstadiaal naar de Jonge Dryas. De bodem is doorgraven door mestkevers, die de bodem hebben gehomogeniseerd en verticale verstoringen hebben veroorzaakt.⁷

Door de koude omstandigheden gedurende de glaciale bevroor de bodem gedurende lange tijd, de zogenaamde permafrost. Hoe langer de permafrost duurde, hoe dieper de bodem bevroren raakte. Alleen gedurende de zomer, als de temperaturen wel boven nul stegen, ontdooide de bovengrond (de zogenaamde 'actieve laag'). Doordat het water door de permafrost niet kon infiltreren in de diepere ondergrond, raakte de bodem oververzadigd met water. Zodra de bodem weer ging bevriezen, kwam er druk op de niet-bevroren tussenlaag te staan, waardoor de lagen konden plooien of het onbevroren materiaal door scheuren naar het oppervlak kon uitvloeien waarbij paddenstoelachtige structuren ontstonden. Bij een dikkere actieve laag met zeer verschillende samenstelling kon ook materiaal met een grotere dichtheid in minder draagkrachtige lagen wegzakken, waardoor druppelvormige ballen ontstonden. Regelmatige herhaling van dit proces leidt uiteindelijk tot menging van het bodemmateriaal en het verdwijnen van de oude gelaagdheid. Behalve deze plastische vervorming van de bodem (cryoturbatie) konden op goed

⁶ Een zogenaamde *desert pavement*.

⁷ Jongmans *et al.* 2015, 270-280; Berendsen 2004, 189-190;.

gedraineerde gebieden in de bevroren bodem krimpscheuren, de zogenaamde vorstwiggen, ontstaan. Doordat de wiggen later zijn opgevuld met ingewaaid of gespoeld materiaal, zijn ze nog in de bodem herkenbaar. Zowel de vorstwiggen als de involuties zijn voornamelijk in de zeer koude perioden van het Pleniglaciaal gevormd.⁸

Aan het einde van het Weichselien en in het Holoceen werd het klimaat een stuk milder. Het systeem van ondiepe, verwilderde geulen en beken veranderde hierdoor in meanderende beken, die zich aanvankelijk in het landschap insneden. In de beekdalén werden zand en klei afgezet en vond lokaal veenvorming plaats (Boxtel Formatie; Singraven Laagpakket⁹).

Door de toenemende vegetatie kwam een eind aan de natuurlijke zandverstuivingen en raakten de dekzandruggen gefixeerd. Door het toedoen van de mens, door kappen, branden en ontwatering, mogelijk in combinatie met klimaatveranderingen, zoals droogte en verhoogde stormactiviteit, konden plaatselijk opnieuw verstuivingen optreden (Boxtel Formatie; Kootwijk Laagpakket¹⁰). Over het algemeen zijn dit de reliëfrijke jonge dekzanden die zijn uitgestoven. Het oudere dekzand is vlakker en lemiger, waardoor het moeilijker verstuift.

Ook de bodemvorming, die door het mildere klimaat op grote schaal plaatsvond, is grotendeels antropogeen beïnvloed, door verploeging, (plaggen)bemesting e.d.¹¹

2.2.1 Specifiek

Volgens de geologische kaart maakt het plangebied grotendeels deel uit van een gebied waar een pakket *dekzand (fijn zand en lemig fijn zand) dunner dan 2 m op Brabantse leem (fijnzandige leem en leem, plaatselijk humeus of venig)* voorkomt (kaartenheid Nu2). In het uiterste zuidwestelijke deel van het plangebied is het *dekzand dikker dan 2 m* (kaartenheid Nu3).¹²

Met behulp van de boringen uit het DINOloket kan de geologische en/of bodemkundige opbouw van het plangebied, afhankelijk van de kwaliteit van de geregistreerde boringen, nader gespecificeerd worden. Direct ten noordwesten van het plangebied is langs de Neulstraat in een boring een 1,3 m dik pakket matig humeus zand aangetroffen met daaronder een pakket zwak tot matig siltig, matig fijn zand met vanaf 1,9 m –mv een 1,4 m dikke leemlaag.¹³ Op 100 m ten noorden van het plangebied is een boring geregistreerd, die niet nader is beschreven als een pakket fijn tot matig grof zand.¹⁴ Tot slot is op 100 m ten oosten van het plangebied een boring in het beekdal van de Dommel geregistreerd. Hier is een fijnzandige beekafzetting met op 4 m –mv een 50 cm dikke zandige veenlaag aangetroffen.¹⁵

Op de geomorfologische kaart is het plangebied vanwege de ligging in de bebouwde kom niet gekarteerd. Op basis van extrapolatie van de omringende

⁸ Jongmans *et al.* 2015, 244-249.

⁹ Voorheen Formatie van Singraven.

¹⁰ Voorheen Formatie van Kootwijk.

¹¹ Buitenhuis *et al.* 1991, Teunissen van Manen 1985, Bisschops, Broertjes & Dobma 1985, Berendsen 2004.

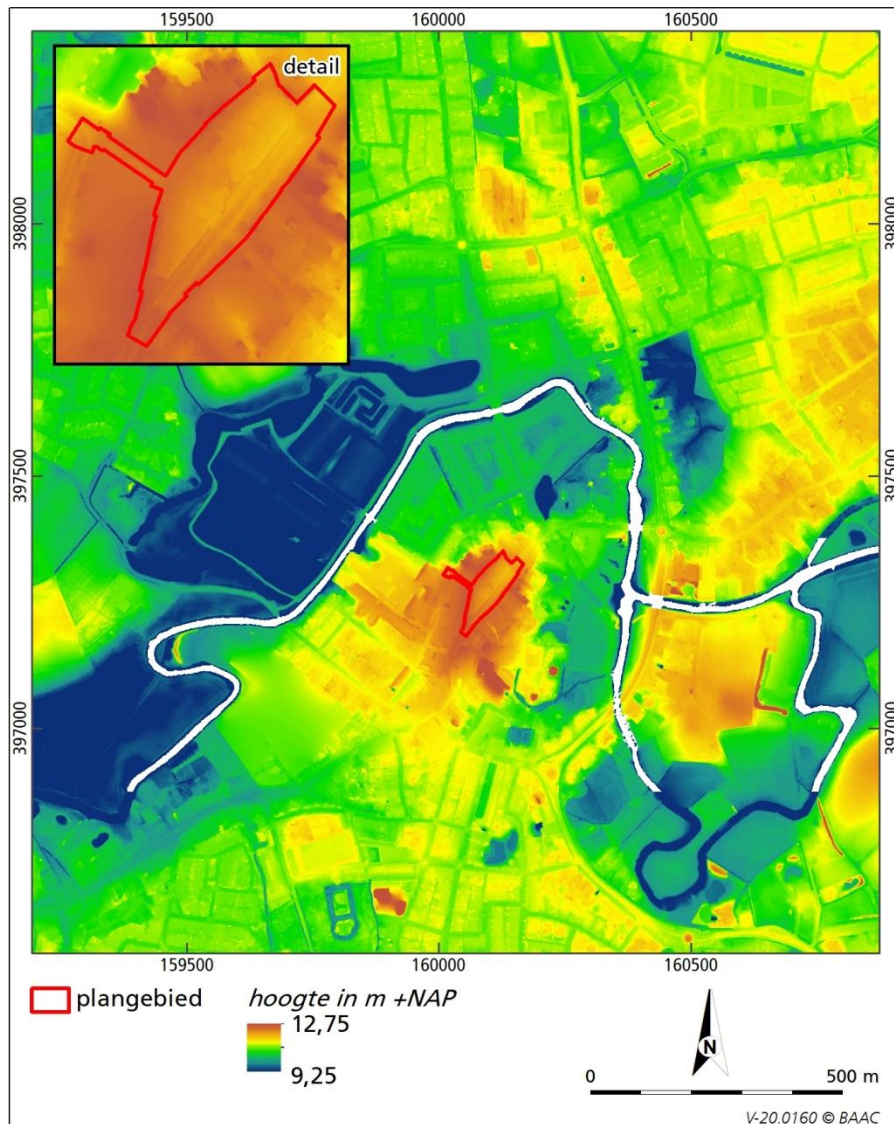
¹² Geologische kaart van Nederland (kaartblad 51 O) 1973.

¹³ DINOloket 2020, boring B51E1352.

¹⁴ DINOloket 2020, boring B51E0038.

¹⁵ DINOloket 2020, boring B51E1351.

gekarteerde gebieden blijkt dat het plangebied aan de west-, noord-, en oostzijde wordt omringd door de *beekdalbodem met meanderruggen en geulen* (kaartenheid 22R46) van de Dommel. Het schiereiland dat in een meanderbocht van de beek uitsteekt bestaat uit een *dekzandvlakte* (kaartenheid 2M51) met plaatselijk een *dekzandrug al dan niet met oud-bouwlanddek* (kaartenheid 3B53yc).¹⁶



Afb. 2.1 Ligging van het plangebied op een uitsnede van het hoogtebestand Nederland (AHN3 2020).

Ook op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie afb. 2.1) is te zien dat het plangebied op een relatief kleine geïsoleerde dekzandkop ligt, waarvan de hoogte varieert tussen 11,3 en 12,75 m +NAP. Aan de west-, noord- en oostzijde helt de dekzandkop af naar het beekdal van de Dommel (8,5 à 10 m +NAP). Als gevolg van antropogene ingrepen, zoals ophogingen voorafgaand aan bouwwerkzaamheden, is het natuurlijke hoogteverloop in en rond het plangebied wel sterk beïnvloed. De hoogte van het plangebied zelf varieert van 11,75 tot 12,75 m +NAP. Opvallend is daarbij dat de randen van het plangebied,

¹⁶ Geomorfologische kaart 2008, te raadplegen via Archis3 2020.

oftewel de randen van de Markt, een hogere ligging hebben dan het centrale deel. Dit suggereert dat de erven langs de Markt sterk zijn opgehoogd en/of dat de Markt zelf is afgegraven.¹⁷

Op de bodemkaart is het plangebied evenmin gekarteerd. Op basis van de omringende gekarteerde gebieden én de historische ligging (zie paragraaf 2.3.2) is af te leiden dat in het plangebied naar verwachting *hoge zwarte enkeerdgronden*, die zijn gevormd in *lemig fijn zand*.¹⁸ De grondwatertrap is VI. Dit betekent dat het relatief droge gronden zijn, waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand tussen 40 en 80 cm –mv ligt en de gemiddeld laagste meer dan 120 cm –mv.

Hoge zwarte enkeerdgronden bevinden zich over het algemeen rondom oude dorpen en worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond, het esdek of plaggendek, van 50 cm of dikker. Dit cultuurdek is ontstaan door eeuwenlange bemesting met potstalmest (zie afb. 2.2) en/of (in dit geval) door het aanbrengen van stedelijke ophogingen. Door variaties in de aard (soort pluggen, percentage minerale bestanddelen) en de hoeveelheid van de gebruikte mest, de duur van de ophoging en de oorspronkelijke ligging (nat of droog) vertoont het plaggendek grote verschillen in dikte, kleur, humusgehalte en textuur. Het plaggendek is vaak opgebouwd uit meerdere lagen. De bouwvoor (Aap-horizont), de recent geploegde laag, is meestal 20 à 30 cm dik en bestaat uit donkergrijsbruin tot zwart matig humeus zand. Daaronder bevinden zich vaak een of meerdere lagen (Aa-horizont), die over het algemeen lichter zijn en minder organische stof bevat. Op de overgang van het plaggendek naar de onderliggende natuurlijke ondergrond kan een lichtgrijsbruin gekleurde fossiele cultuurlaag (Apb-horizont) voorkomen daterend voor de introductie van de pluggenbemesting. Deze laag wordt gekenmerkt door een vuilgrijze, onnatuurlijke kleur en de aanwezigheid van scherven en is vaak sterk aangetast door latere grondbewerking of grotendeels opgenomen in het plaggendek.

Vaak is onder het plaggendek nog een restant van het oorspronkelijke bodemprofiel aanwezig. Indien sprake is geweest van een snelle ophoging, bijvoorbeeld als gevolg van egalisatiewerkzaamheden ten tijde van de ontginning, dan zal onder het plaggendek nog een intacte Ah-horizont aanwezig zijn van het oorspronkelijke, natuurlijke bodemprofiel (het oude loopvlak). Deze laag onderscheidt zich door een hoger humusgehalte en een wat donkerder kleur. Door verploeging is de oorspronkelijke A-horizont echter meestal opgenomen in het plaggendek. Indien de oorspronkelijke bodem bestond uit een podzolbodem kunnen dieper nog een onverstoorde B- en/of BC- horizont voorkomen. Op grotere diepte gaat de B- of BC-horizont over in het moedermateriaal (de C-horizont).¹⁹

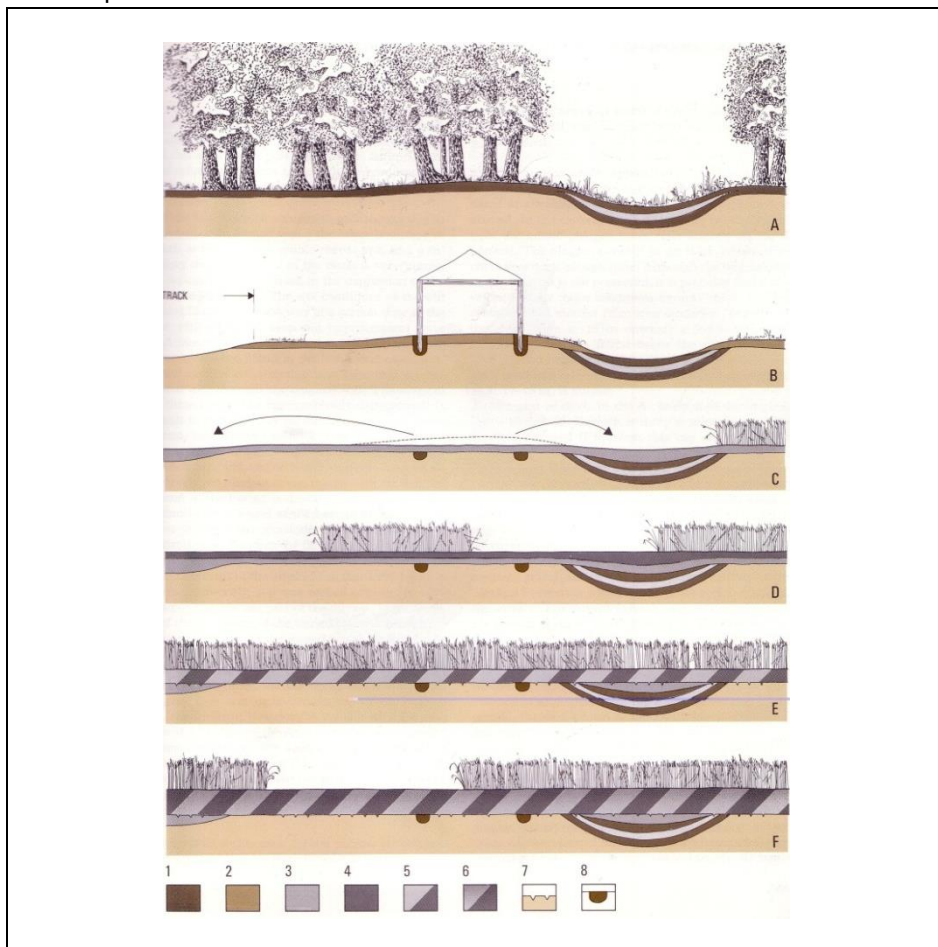
In 2005 is op de Markt een verkennend booronderzoek uitgevoerd in het kader van de herinrichting van het gebied. Uit het onderzoek blijkt dat er een verharding van klinkers, tegels en kinderkoppen aanwezig was met daaronder tot over het algemeen 70 à 100 cm –mv een laag licht humeus, bruin tot geel zand met puin. Hieronder lijkt de natuurlijke bodem aanwezig te zijn, die bestaat uit wit tot lichtbruin zand. Vanaf het gebied ten zuidwesten van de kiosk in zuidwestelijke richting (richting de Heuvel) is de puinhoudende laag dikker (tot 150 cm). Doordat de boringen met een ander doel zijn beschreven en een

¹⁷ AHN3 2020.

¹⁸ Bodemkaart (BRO), te raadplegen via Archis3 2020.

¹⁹ De Bakker & Schelling 1989; Damoiseaux 1982.

indeling in bodemhorizonten daardoor ontbreekt, is het moeilijk om de boringen te interpreteren.²⁰



Het oorspronkelijke bodemprofiel bestond in Noord-Brabant op de hogere delen van het dekzandlandschap uit holt- of haarpodzolgronden en in de lagere, nattere delen uit veldpodzolgronden (zie A). Tot de twaalfde-dertiende eeuw werden de hogere dekzandruggen gebruikt voor bewoning en de aanleg van akkers en grafvelden. Hierdoor werd de bovengrond van het oorspronkelijke bodemprofiel verstoord en ontstond een cultuurlaag. Palen, waterputten en voorraadkuilen lieten diepere sporen in het bodemprofiel achter (zie B). Omstreeks de dertiende eeuw werden de nederzettingen verplaatst naar de overgang van de hogere naar de lagere delen, langs of in de beekdalen.

De reliëfrijke, hogere delen werden vanaf deze periode op grote schaal geëgaliseerd, zodat een groot aaneengesloten, vlakgelegen akkercomplex ontstond (zie C). Hierbij zijn de hogere delen van de zandgronden gedeeltelijk onthoofd, waardoor alleen de BC-horizont nog resteert. Het vrijgekomen zand werd gebruikt om de dekzandlaagten op te vullen, waardoor vaak het gehele (veld)podzolprofiel bewaard is gebleven. Fossiele akkerlagen uit deze periode zijn vrijwel uitsluitend op de flanken van de vroegere dekzandruggen bewaard gebleven.

Vanaf ongeveer de vijftiende eeuw is men, in combinatie met de voornoemde egalisatie, begonnen met het bemesten van de akkers met materiaal uit de potstal. Het rundvee stond in de potstal op een laag strooisel, dat bestond uit o.a. roggestro, plaggen en een mengsel van vergane bladeren, onkruid, bosstrooisel, e.d. Om de zoveel dagen werd een nieuwe laag strooisel in de stal gegooid dat vermengd raakte met de mest van de dieren. Als de potstal vol was werd de plaggenmest op het erf opgeslagen om verder te fermenteren, waarna het werd uitgereden over de akker. Hierdoor ontstond in de loop der eeuwen een dik, humeus dek, het zogenaamde esdek of plaggendek (zie D). De plaggendekken werden herhaaldelijk meerdere spaden diep gespit, waardoor de oude cultuurlagen vaak geheel in het onderste deel van het plaggendek zijn opgenomen (zie E). Door variatie in de gebruikte plaggen- en strooisel voor de potstal en spitactiviteiten kunnen in het plaggendek meerdere sublagen aanwezig zijn.²¹

Afb. 2.2 Vorming van een plaggendek in archeologisch perspectief

²⁰ Engelen 2005.

²¹ Theuws, Verhoeven & Van Regteren Altena 1988; Spek 2004.

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het plangebied maakt deel uit van het Zuid-Nederlandse dekzandgebied. Dit landschap bestond van nature uit een afwisseling van dekzandruggen, dekzandvlaktes, beekdalen en vennetjes. Het dekzandgebied kent een lange bewoningsgeschiedenis, waarvan de eerste sporen teruggaan tot de laatste ijstijd (laat-paleolithicum B). Het laat-paleolithicum werd evenals het daaropvolgende mesolithicum gekenmerkt door rondtrekkende jagers-verzamelaars, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het landschap gering.

Dit veranderde toen men vanaf 4900 v.C. (neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. Zodra de bodem op een bepaalde plek uitgeput was, kapte men een nieuw stukje bos en verplaatste men de akkers en eventueel de boerderij. Als gevolg van de ontbossing ging de natuurlijke vruchtbaarheid van de armere bodems snel achteruit. Het bos regeneerde daardoor plaatselijk vanaf het laatneolithicum na verlating van de akkers niet meer en er ontstonden heidevelden. Plaatselijk konden als gevolg van het kappen en afbranden van het bos zandverstuivingen ontstaan.

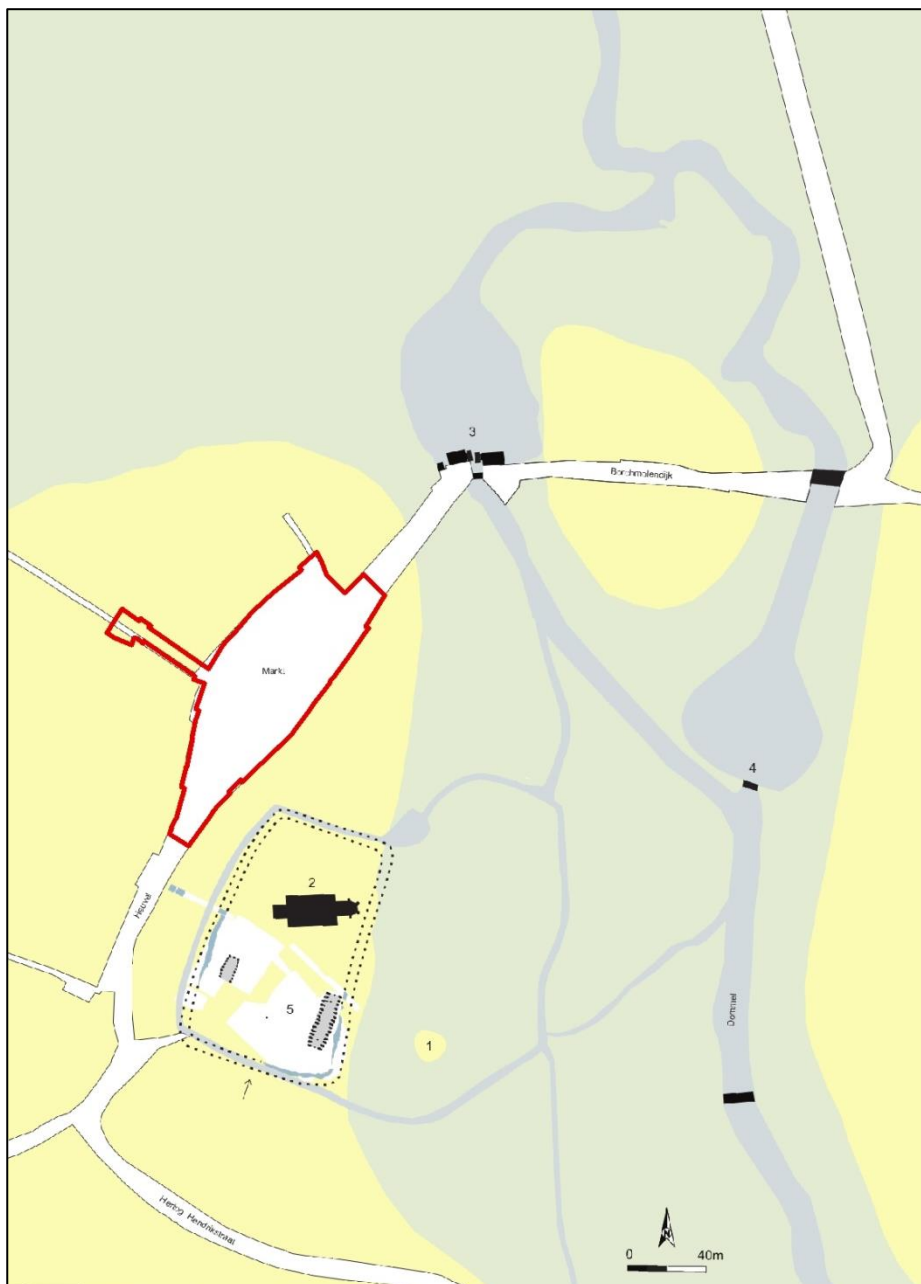
Als gevolg van de ontbossing en akkerbouw was vanaf de late ijzertijd de bodemvruchtbaarheid in grote gebieden dermate afgenomen dat deze niet meer als woon- en landbouwgebied werden gebruikt en men zich terugtrok in de gebieden met een van nature hoge bodemvruchtbaarheid. Op de uitgeputte akkers zal na verloop van tijd secundair bos zijn gaan groeien, waarna deze gebieden werden gebruikt voor het verkrijgen van brandhout en dergelijke. De beekdalen waren lange tijd nog dichtbegroeide moerasbossen en speelden geen rol in het landbouwsysteem. Beekdalen en andere moerasige delen van het landschap werden wel gebruikt voor de winning van grondstoffen (zoals hout, leem, veen, e.d.), als dump voor afval, voor rituele deposities e.d.²²

In de 11^e tot het begin van de 13^e eeuw vormde Sint-Oedenrode het centrum van het graafschap Rode (*comitatus de Roda*). Op de rand van een dekzandrug naar het dal van de Dommel, ten zuiden van het plangebied (zie afb. 2.3), lag de omgrachte burcht van de familie Van Rode. De Sint-Odakerk vormde de burchtkapel. Vóór 1180 kwam het graafschap Rode in handen van de Graven van Gelre. Na verschillende confrontaties werd het graafschap Rode in 1231 door graaf Otto II aan de Brabantse hertog I verkocht. Hij verleende Rode in 1232 stadsrechten. In de daarop volgende eeuwen nam de welvaart sterk toe en nam ook de bevolking sterk toe.

In 1472 werd Rode geteisterd door het leger van Reinoud II van Brederode en werden veel huizen in en rond De Vrijheid van Sint-Oedenrode verbrand. In 1542 trok de Gelderse bevelhebber Maarten van Rossum met zijn leger Sint-Oedenrode

²² Barends *et al.* 2010; Spek 2004; Gerritsen & Rensink (red.) 2004.

binnen en stak de plaats in brand. Tijdens de Tachtigjarige Oorlog werd Sint-Oedenrode vijf keer geplunderd en nog eens twee keer in brand gestoken.²³



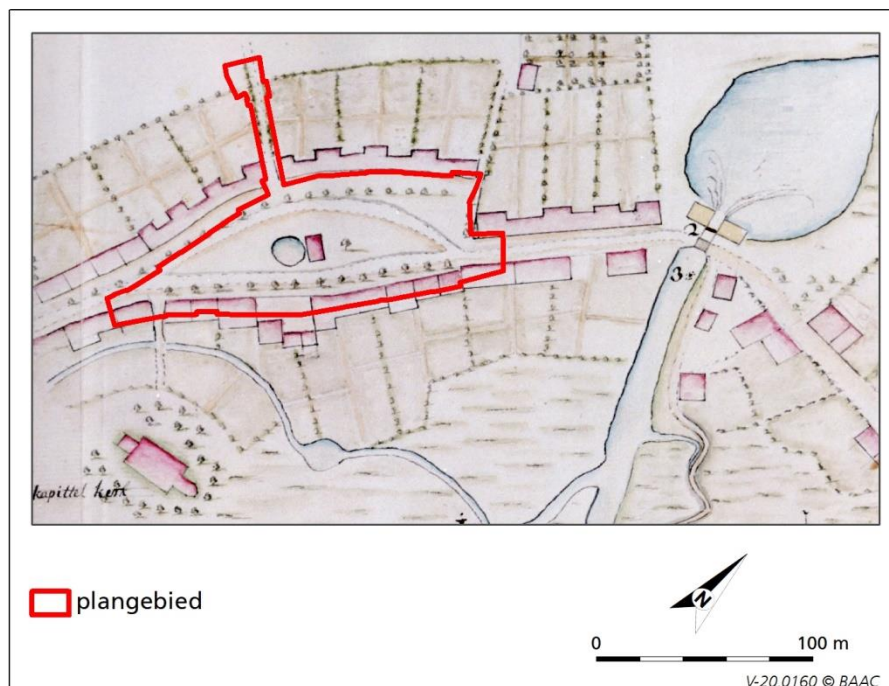
Afb. 2.3 Ligging van het plangebied (in rood) op de topografie uit het einde van de 18^e eeuw met een reconstructie van het burchtterrein omstreeks 1100 (1. Odaberg, 2. Sint-Odakerk, 3. Borchmolen, 4. Sluis, 5. Opgegraven gebied, Peters 2010).

2.3.2 Historie

Het plangebied maakte, in ieder geval vanaf het midden van de 18^e eeuw (zie afb. 2.4), deel uit van de Markt (vroeger ook wel 't Sant genoemd), een langgerekt, noordoost-zuidwest georiënteerd plein tussen de Heuvel in het zuidwesten, de Borchmolendijk in het noordoosten en *Het Neul Straatje* (eerder ook wel *Coeysstraat* genoemd, de huidige Neulstraat) en een onbenaamde weg

²³ Peters 2010; Koopstra & Van Luytelaar 2014

ter hoogte van de huidige Stomperstraat in het noordwesten. *Het Neul Straatje* was destijds zeer smal, waardoor de huidige straat (en dus het plangebied) deels over de oude (bebouwde) percelen loopt. Ook op enkele andere plekken lag de gevelwand iets anders dan tegenwoordig waardoor het huidige plangebied lokaal ter hoogte van oude bebouwing ligt. Langs de rand van de Markt bevonden zich bomen. Centraal op de Markt bevond zich het Raadhuis (gebouwd in 1691) met ten noordoosten daarvan een lindenboom (geplant in 1691 als vervanging van de Lindenboom op de plek van het Raadhuis) en ten zuidwesten een poel (*Linde Put*). De poel diende voor het drenken van het vee en als reservoir voor bluswater. Op circa 75 m ten oosten van het plangebied stak de Borchmolendijk een zijtak van de Dommel over, waarlangs zich de Borchmolen bevond.²⁴

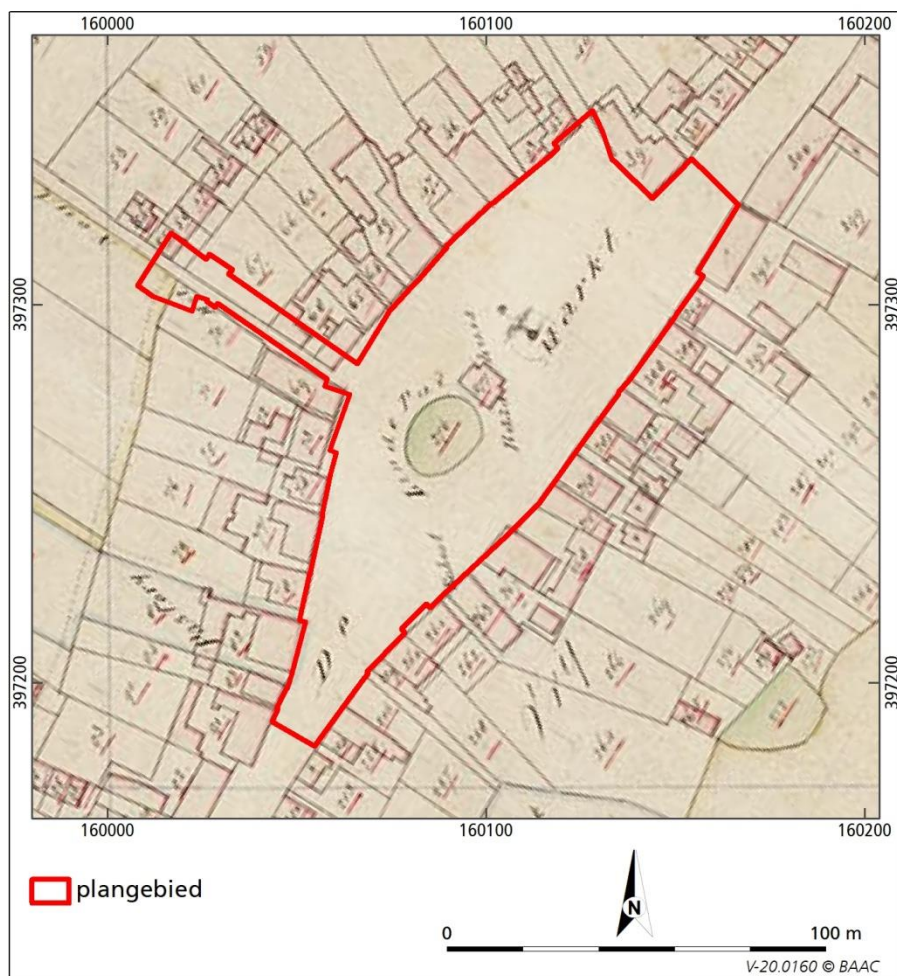


Afb. 2.4 Indicatieve ligging van het plangebied op een kaart uit de tweede helft van de 18^e eeuw (De Weijer 1782). De kaart kan, vanwege de projectie, niet helemaal goed gegeoreferereerd worden.

Aan het einde van de 19^e eeuw is achter de bebouwing langs de Markt en dwars op het *Het Neul Straatje* een rij arbeiderswoningen gebouwd die deels in het plangebied vallen (zie afb. 2.5).²⁵

²⁴ De Weijer 1782; Heemkundige kring 'De Oude Vrijheid' z.j. a en b; Heesters 1979; Koomans 1993.

²⁵ Kadasterkaart 1811-1832; Caspers & Stam 2008.



Afb. 2.5 Ligging van het plangebied op een kaart uit het begin van de 19^e eeuw (Kadasterkaart 1811-1832).

In de 19^e eeuw is het deel van de Markt waar de doorgaande weg liep verhard. In 1875 is de lindeboom op de Markt, die toen bijna 200 jaar oud was, omgewaaid en vervolgens verkocht. In dezelfde periode werd het Raadhuis te klein. In 1881 verhuisde men daarom naar het herenhuis aan de Markt 2, dat in 1863 was gebouwd, waarna het oude raadhuis werd gesloopt. Op het plein is vervolgens in 1885 een kiosk gebouwd (zie afb. 2.6).²⁶

In de tweede helft van de 19^e eeuw is langs *Het Neul Straatje* vanaf de Markt tot aan de Deken van Erpstraat bebouwing verrezen. Hierbij zal ook een deel van het plangebied bebouwd zijn geraakt.²⁷ In 1897 is door de Tramweg-Maatschappij 'De Meierij' door Sint-Oedenrode de tramlijn Eindhoven-Veghel aangelegd (zie afb. 2.6 en 2.7, kaart 1931).²⁸ In 1904 is ten westen van de kruising van de *Het Neul Straatje* en de Deken van Erpstraat, d.w.z. direct ten westen van het plangebied, het Odaklooster gerealiseerd (zie afb. 2.7, kaart 1931).²⁹

²⁶ Heemkundige kring 'De Oude Vrijheid' z.j. a en b.

²⁷ Topotijdreis 2020, kaart 1900.

²⁸ Leideritz 1978.

²⁹ Topotijdreis 2020, kaart 1910-1915, 1918, 1928 en 1931; Huismans 2013.



Afb. 2.6 Zicht op de onverharde Markt in het begin van de 20^e eeuw met centraal de kiosk en ten zuiden daarvan de tramlijn (BHIC 2020, foto 1602-000024).

Die tramlijn is in de jaren dertig vervangen door een busdienst, waardoor de lijn in 1933 werd gesloten voor personenvervoer en vier jaar later voor goederenvervoer.³⁰ In 1940 is de Markt voorzien van halfverharding (grind) en het duurde nog tot 1959 voordat de hele Markt werd bestraat.³¹

In 1948 is de oude kiosk vervangen door de huidige kiosk.³² Rond 1950 is het pand in de noordwesthoek van de Markt gesloopt om ruimte te maken voor de Stompersstraat. In deze periode is ook min of meer evenwijdig aan *Het Neul Straatje* een weg, de Odalaan, naar de Deken van Erpstraat aangelegd, waarvoor een pand aan de Markt moet zijn gesloopt (zie afb. 2.7, kaart 1953).³³ In de jaren zestig is vervolgens *Het Neul Straatje* opgebroken en bebouwd (zie afb. 2.7, kaart 1973). De oude arbeiderswoningen ten noorden van de Neulstraat zijn in deze periode gesloopt en vervangen door nieuwbouw met een eveneens nieuw stratenpatroon.³⁴ In de jaren zeventig is het Odaklooster direct westen van het plangebied gesloopt en vervangen door nieuwbouw (zie afb. 2.7, kaart 1984).³⁵ In de jaren negentig is het oude tracé van *Het Neul Straatje* weer hersteld. De bebouwing uit de jaren zeventig ten noorden van de Neulstraat is daarbij alweer gesloopt en vervangen door nieuwbouw.³⁶ Enkele jaren geleden is ook de bebouwing ten zuiden van de Neulstraat gesloopt en vervangen door nieuwbouw.³⁷

³⁰ Leideritz 1978; NIMH 2002, foto 1920-1940 (objectnr. 2155_033301 t/m 2155_033303).

³¹ Heemkundige kring 'De Oude Vrijheid' z.j. a en b.

³² Heemkundige kring 'De Oude Vrijheid' z.j. a en b.

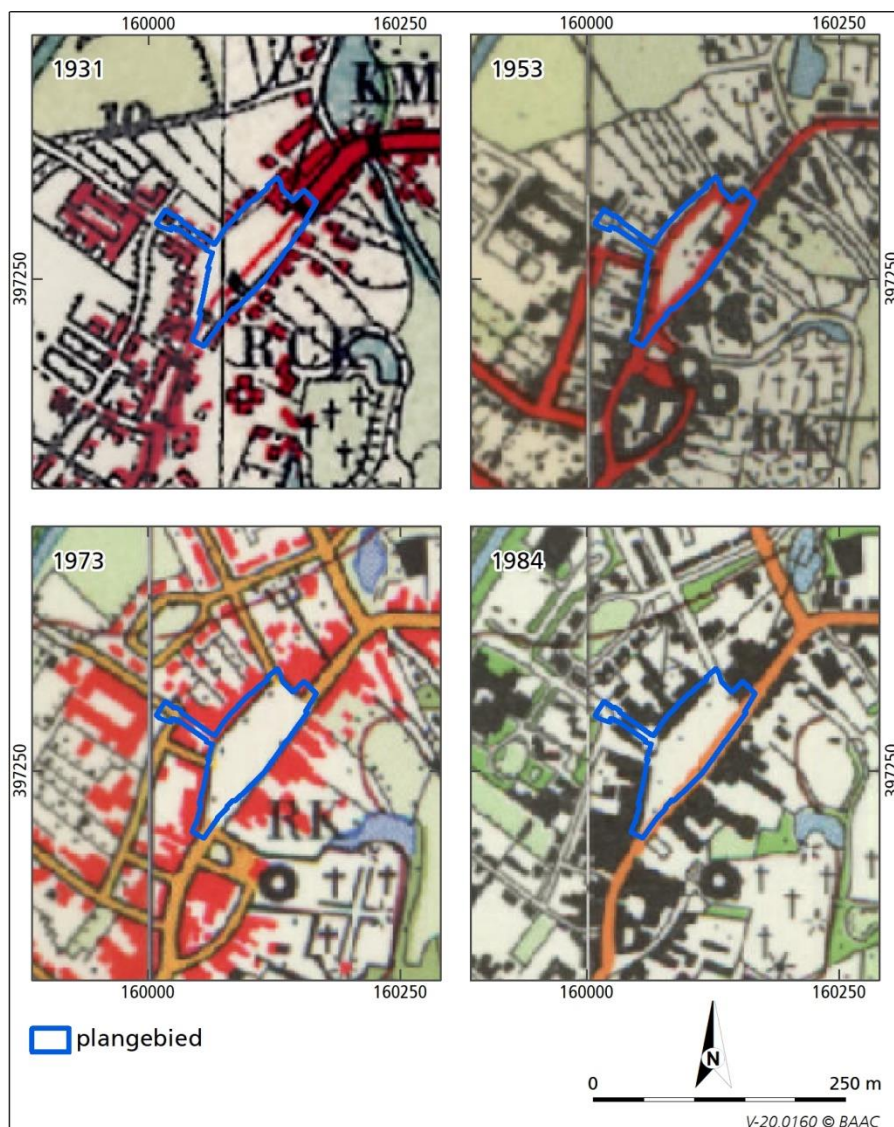
³³ BHIC 2020, foto 1669-001709; Topotijdreis 2020, kaart.1953.

³⁴ Topotijdreis 2020, kaart 1963 en 1973.

³⁵ Topotijdreis 2020, kaart 1983.

³⁶ Topotijdreis 2020, kaart 1993 en 1999.

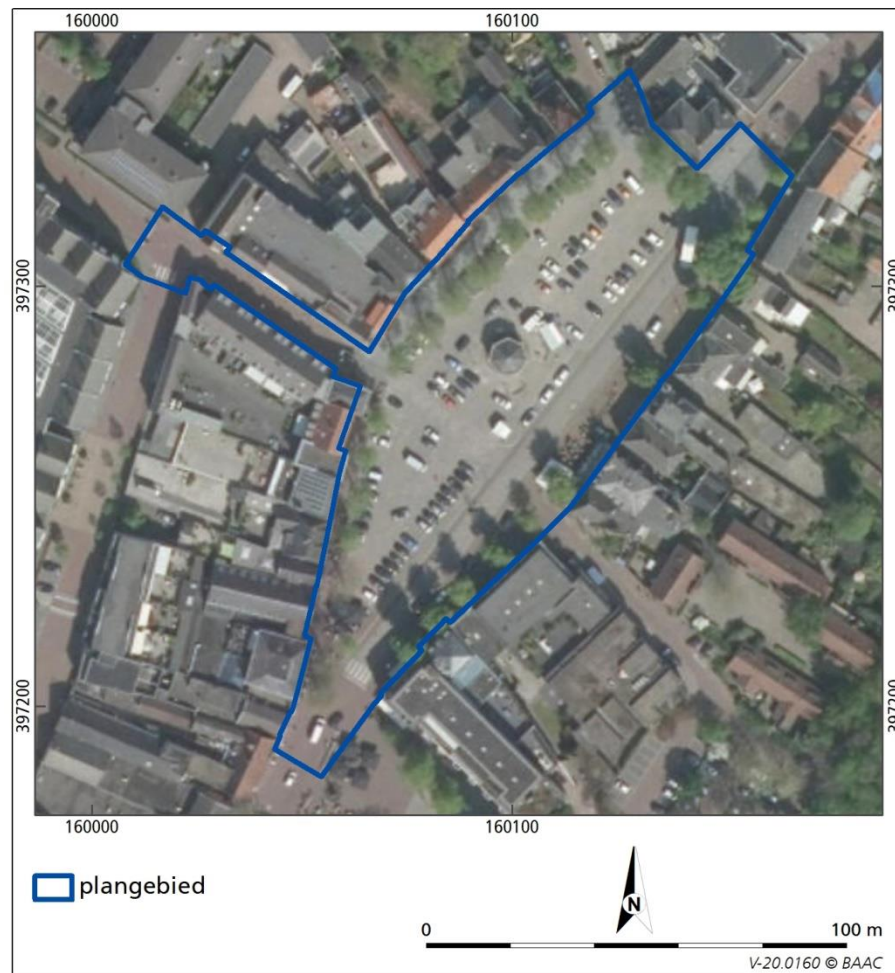
³⁷ Topotijdreis 2020, kaart 2003-2019.



Afb. 2.7 Ligging van het plangebied op kaarten uit de 20^e eeuw (Topotijdreis 2020).

Het plangebied is tegenwoordig in gebruik als weg met langs de noordzijde van de Markt een parkeerplaats (zie afb. 2.8). Het gebied is grotendeels bestraat met kinderkopjes en deels met klinkers. Centraal in het plangebied bevindt zich een kiosk. Langs de randen zijn bomen aangeplant.³⁸

³⁸ Recente luchtfoto, via ArcGISOnline 2020.



Afb. 2.8 Ligging van het plangebied op een recente luchtfoto (ArcGISonline 2020).

De aanleg van gas-, water- en elektriciteitsleidingen vanaf 1865 heeft tot verstoring van de bodem ter hoogte van het stratenpatroon geleid.³⁹ In de loop van de tijd zijn de leidingen steeds vervangen en uitgebreid (met onder andere datatransportleidingen). De locatie van de oude leidingen is niet bekend, maar net als tegenwoordig (zie afb. 2.9) zijn deze vooral aan de randen van de straten aangelegd, waar dan ook de grootste verstoring aanwezig zal zijn.⁴⁰ Dit blijkt ook uit archeologisch onderzoek (zie paragraaf 2.3.3) dat aan de noordoostzijde van de Markt is uitgevoerd. De verstoringen van de leidingencunetten in het archeologisch vlak zijn over het algemeen 30 tot 50 cm breed.⁴¹ Dit hangt uiteraard af van het soort leiding en de daarmee samenhangende breedte en diepte van het leidingencunet. Uit navraag bij de beheerders van de kabels en leidingen blijkt dat waterleidingen over het algemeen op een diepte van 90 à 100 cm –mv worden aangelegd, gas- en elektriciteitsleidingen liggen meestal op een diepte van 70 à 90 cm –mv en datatransportleidingen bevinden zich op een diepte van 50 à 70 cm –mv. Riolering wordt met een natuurlijk verhang aangelegd, waardoor de diepte van aanleg kan variëren van 80 à 90 cm –mv tot circa 300 cm –mv.⁴² Sommige leidingen zullen zijn geschoten in plaats van ingegraven, waardoor de verstoring eveneens beperkt kan zijn. De exacte locatie van de

³⁹ Damen van de Mosselaer 2018..

⁴⁰ KLICmelding 19O85252.

⁴¹ Afgeleid uit de ASK van Koopstra & Van Luytelaar 2014 (zie paragraaf 2.3.3).

⁴² De Boer 2011.

kabels en leidingen kan bovendien afwijken. Tot slot is de invloed van kabels en leidingen op het archeologische niveau afhankelijk van de dikte van het cultuurdek. Zeker de datatransportleidingen hoeven vanwege de ondiepe ligging de bodem niet te hebben verstoord. Als gevolg hiervan is het op basis van het bureauonderzoek niet met zekerheid is vast te stellen welke zones door de aanwezigheid van kabels en leidingen zijn verstoord.



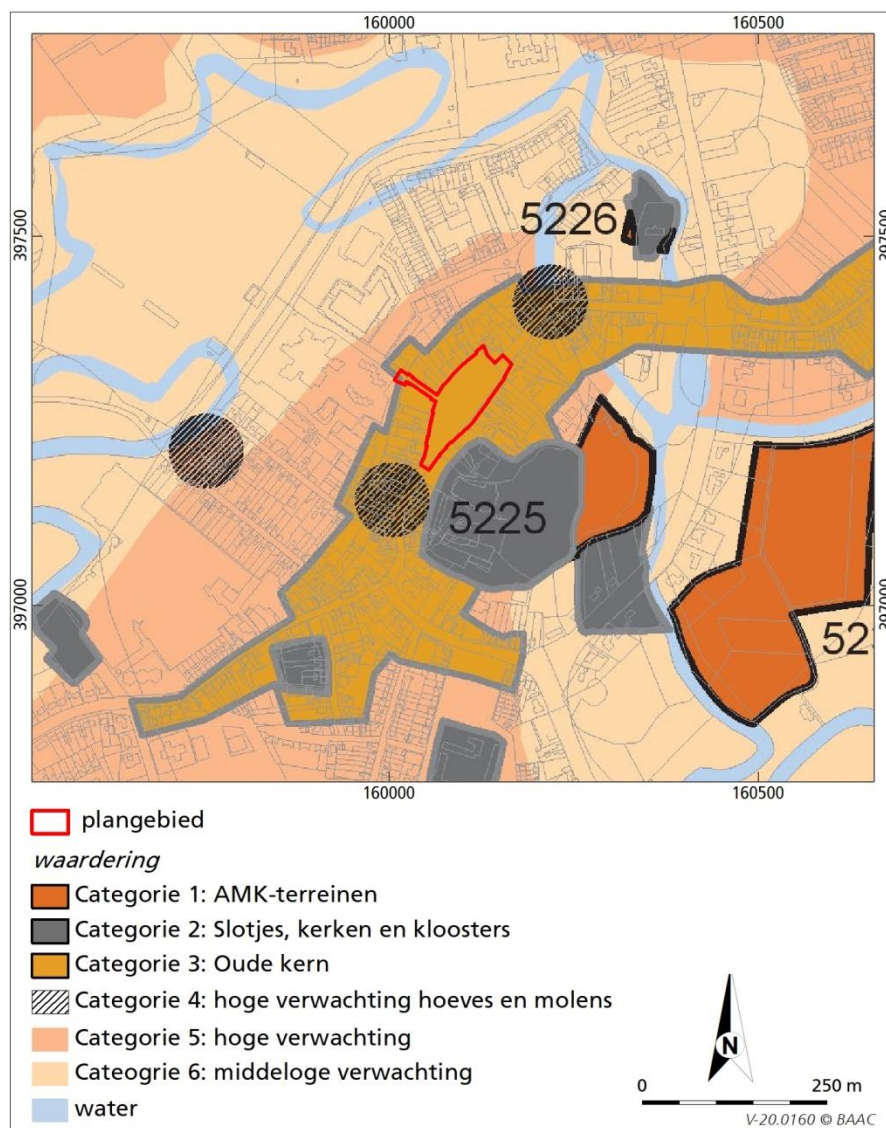
Afb. 2.9 Ligging van het plangebied op een recente luchtfoto (ArcGISOnline 2020).

2.3.3 Archeologie

Over het algemeen zijn in Nederland op verschillende niveaus (landelijk, provinciaal, regionaal en gemeentelijk) archeologische (verwachtings-)kaarten opgesteld. Het huidige beleid, dat van toepassing is op het plangebied, is gebaseerd op de gemeentelijke verwachtingskaart (zie afb. 2.10). Volgens deze kaart maakt het plangebied deel uit van de Oude Kern (categorie 3).⁴³

⁴³ BAAC 2007.

Volgens het vigerende bestemmingsplan geldt voor het gehele een dubbelbestemming Waarde – Archeologie 5. Voor dit gebied geldt dat bij bodemverstoringen groter dan 50 m² en dieper dan 30 cm –mv een archeologisch onderzoek uitgevoerd dient te worden.⁴⁴



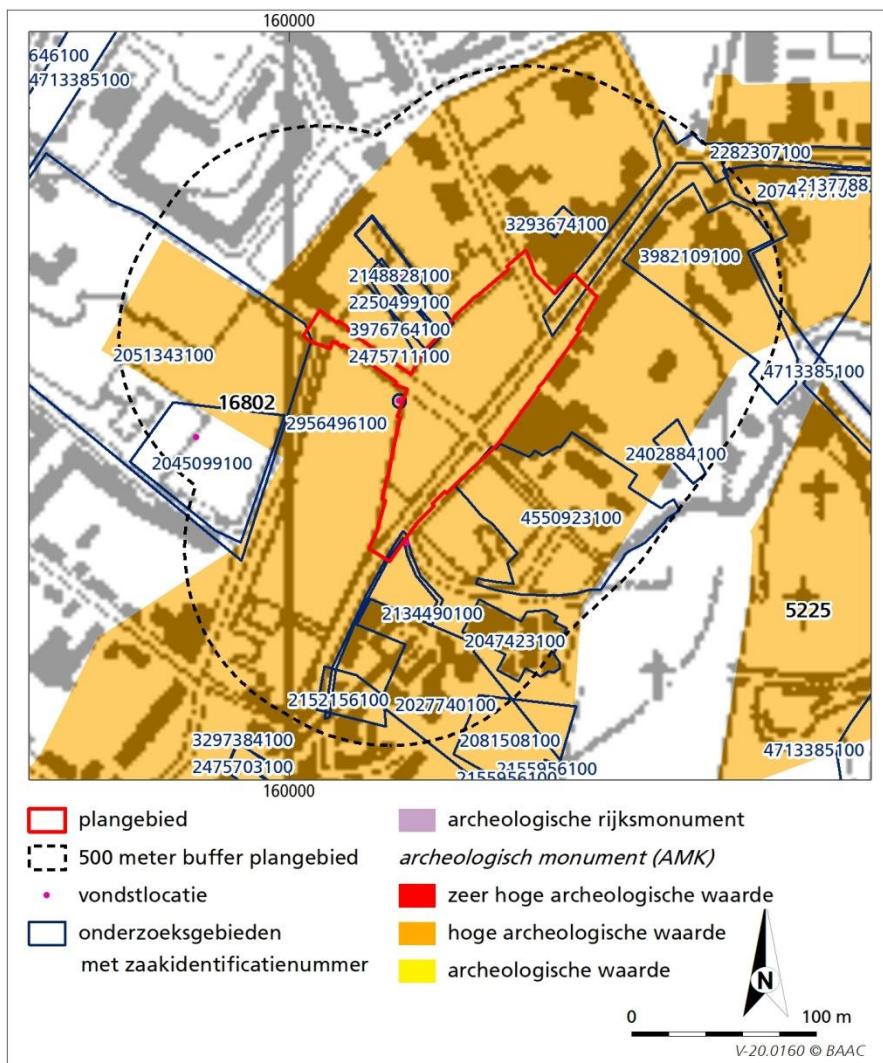
Afb. 2.10 Ligging van het plangebied op de gemeentelijke verwachtingskaart (BAAC 2007). Het plangebied maakt tevens deel uit van een AMK-terrein (zie afb. 2.11).

Naast deze verwachte archeologische waarden zijn rond het plangebied in het verleden ook daadwerkelijk archeologische waarden aangetroffen (zie afb. 2.11). In de database van de RCE, Archis 3, (aangevuld met gegevens van de lokale heemkundekring De Oude Vrijheid) zijn rond het plangebied binnen een straal van circa 100 m diverse archeologische vondsten bekend.⁴⁵ Bepaalde gebieden zijn vanwege hun archeologische waarde aangewezen als archeologisch (rijks)monument. Het plangebied maakt deel uit van de oude stadskern van Sint-

⁴⁴ Gemeente Sint-Oedenrode 2013.

⁴⁵ Vanwege het grote aantal onderzoeken én de afgeperkte landschappelijke situatie is gekozen voor een beperkt onderzoeksgebied.

Oedenrode, die is aangewezen als *terrein van hoge archeologische waarde* (AMK-terrein 16802). In het gebied kunnen archeologische resten vanaf de late middeleeuwen verwacht worden, alhoewel oudere resten ook aanwezig kunnen zijn. Op 50 m ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich een *terrein van hoge archeologische waarde* waar zich de resten van het kasteel 'Hertogshuis/De Borch' bevinden (monumentnr. 5225).



Afb. 2.11 Ligging van het plangebied met onderzoeksmeldingen, vondstlocaties en archeologische (rijks)monumenten (Archis3 2020).

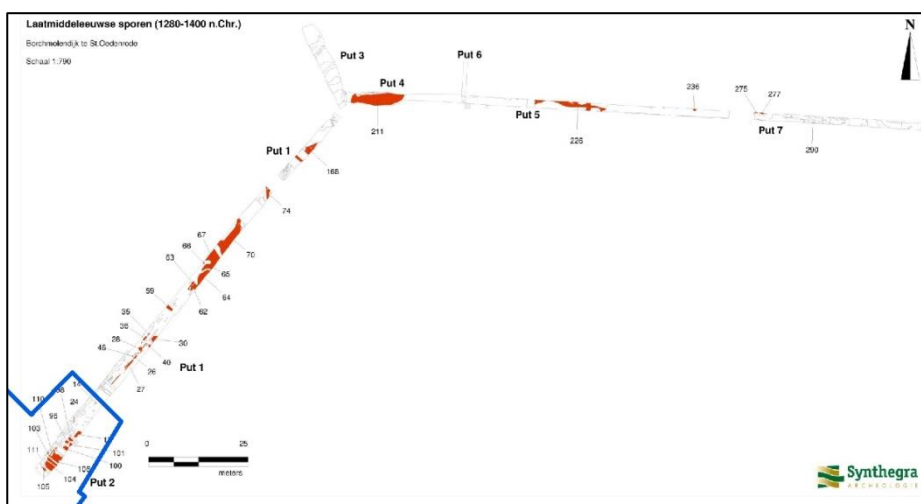
Direct ten noordoosten van het plangebied heeft Synthegra in 2010 een begeleiding van rioleringswerkzaamheden aan de Borchmolendijk uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2282307100). Uit dit onderzoek bleek dat de C-horizont in noordoostelijke richting afhelde van circa 30 cm onder de bestaande bestrating ter hoogte van het huidige plangebied tot 220 cm –mv in het dal van de Dommel. De verstoring in het gebied was grotendeels beperkt gebleven tot de kabels en leidingen aan weerszijden van de weg. Bij het onderzoek zijn resten aangetroffen, die onder te verdelen zijn in vier gebruiksfasen. Ter hoogte van de Borchmolendijk 4 (d.w.z. in het uiterste noordoostelijke deel van het plangebied) zijn nederzettingsresten uit de midden-ijzertijd aangetroffen (zie afb. 2.12).



Afb. 2.12 Ligging van het huidige plangebied (in blauw) op de sporenkaart ijzertijd van Synthegea (Koopstra & Van Luytelaar 2014).

Uit de vroege middeleeuwen zijn resten van extensief grondgebruik aangetroffen, die mogelijk te relateren zijn aan bewoning aan de overzijde van de Dommel (ter hoogte van Eerschot). Uit de late middeleeuwen (zie afb. 2.13) zijn kuilen aangetroffen, die verband houden met de zuidelijk gelegen erven. Uit dezelfde periode stammen ook resten van de toenmalige infrastructuur (karrensporen, takkenweg en straatniveau eind 19^e, begin 20^e eeuw). Hieruit is de conclusie getrokken dat de Borchmolendijk pas vanaf de 13^e eeuw een doorgaande weg was. Opvallend is dat de karrensporen een westelijker tracé volgen dan de huidige weg, waardoor aan de zuidoostzijde (d.w.z. in het noordoostelijke deel van het huidige plangebied) een middeleeuws erf met resten van een houten gebouw (leemvloer, ingestorte lemen wand en twee paalsporen) is aangetroffen. Het huis is vermoedelijk bij brand (vermoedelijk in de 15^e eeuw) verloren gegaan. Direct naast het huis zijn diverse afvalkuilen aangetroffen. In de 13^e eeuw heeft in het gebied demping van het stroomgebied van de Dommel plaatsgevonden, mogelijk als onderdeel van de plaatsing van een

watermolen. Uit de nieuwe tijd zijn resten aangetroffen van de Borchmolen en de daaraan verwante waterhuishouding.⁴⁶



Afb. 2.13 Ligging van het plangebied (in blauw) op de sporenkaart late middeleeuwen van Synthegra (Koopstra & Van Luytelaar 2014).

Ten zuiden van de Borchmolendijk, op 55 m ten noordoosten van het plangebied, heeft Aeres Milieu in 2015 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 3982109100). Bij het booronderzoek is het dijklichaam van de Borchmolendijk aangeboord, dat terug gaat tot de volle middeleeuwen. In twee boringen was de bodem verstoord tot in de C-horizont (1 à 1,9 m –mv). De overige boringen stuikten op een moderne puinlaag of op mogelijk resten van oude bebouwing. In deze gebieden is een vervolgonderzoek in de vorm van een begeleiding aanbevolen. In de verstoorde boringen is geen vervolgonderzoek aanbevolen.⁴⁷

Op 125 m ten oosten van het plangebied heeft BAAC in 2005 een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2074178100). Dit gebied lag op de overgang van de dekzandrug van Sint Oedenrode in het noordwesten naar het beekdal van de Dommel in het oosten. In de 19^e eeuw was aan de west- en noordzijde een gegraven waterloop, de Molenstroom, aanwezig. Bij het onderzoek is een natuurlijke waterloop (mogelijke voorganger van de Molenstroom) aangetroffen met beschoeiingen en aardewerkfragmenten uit de periode 950-1225. Er zijn diverse greppels aangetroffen, die al in de 13^e eeuw zijn gedempt om het gebied langs de Borchmolendijk te verbreden voor bewoning. Het lijkt erop dat het gebied vanaf 1500 meerdere malen is opgehoogd en weer afgegraven, aangezien er nauwelijks postmiddeleeuwse bewoningssporen zijn aangetroffen.⁴⁸

Direct ten westen van het plangebied bevindt zich een vondstmelding die betrekking heeft op een waarneming gedaan tijdens de nieuwbouw van de Albert Heijn (Archis-zaakidentificatienr. 2956496100). Hierbij zijn kuilen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd en mogelijk de ijzertijd waargenomen alsmede twee bakstenen waterputten. Het vondstmateriaal bestond uit aardewerkfragmenten uit de late middeleeuwen A tot midden Nieuwe tijd. Volgens dhr. Hendriks van de lokale heemkundekring was het terrein doordat er

⁴⁶ Koopstra & Van Luytelaar 2014.

⁴⁷ Van der Veen & Hagens 2015.

⁴⁸ Cleijne 2008.

een weg was geweest sterk verstoord. Een deel van het terrein was vervuild omdat er een benzinestation had gestaan. Hier was derhalve geen archeologisch onderzoek mogelijk. Op een diepte van 50 à 55 cm –mv is een leemlaag met brandsporen aangetroffen, die vermoedelijk het gevolg zijn van de vernielingen in de periode 1583-1590. Er is tevens veel materiaal (afvalkuil, keldervloer e.d.) uit de 2^e helft van de 19^e eeuw aangetroffen. Voor de resten van dit gebouw is een greppel met (proto-)steengoed en botten aangetroffen.⁴⁹

Ten noorden van deze melding heeft ADC in 2007 voor de Markt 10 een archeologisch bureauonderzoek opgesteld, waarna in 2010 een archeologische begeleiding is uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2148828100). Tijdens het onderzoek zijn muurfundamenten van mogelijk de oudste steenbouwfase van het pand aangetroffen, die vermoedelijk dateert uit de 15-/16^e eeuw. Op basis van aardewerkvondsten uit enkele kuilen, die dateren uit de 13^e/14^e eeuw is het terrein hiervoor ook in gebruik geweest. In ieder geval was het terrein vanaf 1320 bewoond (houtbouw). De archeologische waarden werden al vanaf 20 cm –mv aangetroffen.⁵⁰

In 2015 heeft ADC voor het naastgelegen terrein, aan de Markt 12, een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2475711100). Op basis van het bureauonderzoek was aan het gebied een hoge verwachting toegekend voor alle perioden. In de achtertuin is een 140 tot 185 cm dik cultuurdek aangetroffen, dat bestond uit een 60 tot 80 cm dikke donkergrijsbruine laag met baksteenfragmenten en plastic met daaronder een (donker)grijsbruine laag met houtskool, baksteen en glas. De onderliggende C-horizont bestond uit (licht)geel, zwak siltig, zeer fijn zand. Op basis hiervan is geadviseerd een proefsleuvenonderzoek uit te voeren.⁵¹ In hetzelfde jaar is vervolgens een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 3976764100). Vanwege de beperkte diepte van het onderzoek is de natuurlijke ondergrond daarbij niet bereikt. In de sleuven zijn derhalve alleen subrecente ophogingslagen aangetroffen met fragmenten industrieel wit aardewerk.⁵²

Op ruim 50 m ten westen van het plangebied heeft BAAC in 2002 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2051343100). Uit dit onderzoek bleek dat het gebied op de overgang van een dekzandrug in het oosten naar het beekdal van de Dommel in het westen te liggen. In het gebied is een 60 tot 160 cm dik humeus cultuurdek aangetroffen, waarbij op de hogere delen de natuurlijke bodem is verdwenen. Er zijn veel aardewerkfragmenten uit de periode vanaf de 12^e/13^e eeuw aangetroffen alsmede mogelijk muurresten. Op basis hiervan is geadviseerd de bouwwerkzaamheden archeologisch te begeleiden.⁵³

In 2004 heeft BAAC vervolgens in het gebied een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2045099100). Bij dit onderzoek is de natuurlijke ondergrond op 88 cm –mv aangetroffen met daarboven nog 20 cm onverstoord plaggendek met daarboven een in de 19^e eeuw verstoorde cultuurlaag. In het cultuurdek zijn aardewerkfragmenten uit de ijzertijd en de periode vanaf de 14^e eeuw aangetroffen. In de eerste helft van de 19^e eeuw zijn op het terrein twee huizen gebouwd, waarvan muurwerk (funderingen en kelder)

⁴⁹ Schriftelijke mededeling dhr. H. Hendriks (Heemkundekring De Oude Vrijheid, werkgroep archeologie) 22 juni 2020.

⁵⁰ Verniers 2012.

⁵¹ Wijnen 2015.

⁵² Van Benthem 2020.

⁵³ Koop 2002.

is aangetroffen. Tevens is in het gebied een waterput aangetroffen. Aangezien het grootste deel van het terrein in de 19^e en 20^e eeuw verstoord is, waarbij eventuele oudere archeologische sporen zijn verdwenen, is geen vervolgonderzoek aanbevolen.⁵⁴

Op 25 m ten noordoosten van het plangebied heeft Bureau voor Archeologie een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 3293674100). Uit het booronderzoek bleek dat de bodem in het oostelijke deel van het gebied recent tot in de C-horizont was omgewerkt. In het westelijke deel was een gevlekt humeus pakket aanwezig, dat is geïnterpreteerd als een omgewerkt plaggendek. Vanwege de beperkte geplande verstoringen is aanbevolen de graafwerkzaamheden door de lokale archeologische werkgroep te laten begeleiden.⁵⁵

Direct ten zuidoosten van het plangebied heeft Aeres Milieu in 2017 een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 4550923100). Op basis van dit onderzoek is aan het gebied een hoge verwachting voor alle perioden toegekend, waarbij wel is opgemerkt dat er sprake is van lokaal diepe verstoringen. Op basis hiervan is geadviseerd een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven uit te voeren.⁵⁶

Op 70 m ten zuidoosten van het plangebied heeft RAAP in 2013 een archeologisch bureau- en booronderzoek uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2402884100). Uit het onderzoek bleek dat in het gebied een 100 cm dik humeus dek aanwezig is, waarvan de bovenste 60 cm donkerbruingrijs is en baksteenspikkels bevat. Hieronder is een lichtere, minder humeuze laag met houtskool- en puinspikkels aangetroffen, die via een 15 tot 25 cm dikke gevlekte menglaag overgaat in de C-horizont. De C-horizont is aangetroffen vanaf 95 à 125 cm –mv en bestaat uit zwak siltig, matig fijn zand met plaatselijk leembrokken. In de boringen zijn twee scherven uit de nieuwe tijd aangetroffen. Tevens is een mogelijke greppel of kuil aangeboord. Op basis hiervan is geadviseerd om bij bodemverstoringen groter dan 60 cm –mv een vervolgonderzoek in de vorm van een begeleiding uit te voeren.⁵⁷

Direct ten zuiden van het plangebied zijn een groot aantal onderzoeken uitgevoerd. In de periode 2003-2007 heeft BAAC hier in het kader van de ontwikkeling van een nieuw winkel- en appartementencomplex een grootschalig archeologisch onderzoek (proefsleuven en opgraving) uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2081508100, 2027740100 en 2155956100). Uit het onderzoek bleek dat het terrein op een dekzandrug ligt, waarbij de top van de natuurlijke bodem afhelde van 10,6 à 10,8 m +NAP in het westen naar 7,8 m +NAP in het zuidwesten. De overgang naar het beekdal van de Dommel ligt ten oosten van het onderzoeksterrein. In het gebied zijn vuurstenen werktuigen en fabricageafval aangetroffen, die wijzen op bewoning in het mesolithicum en/of neolithicum. In twee dichtgestoven vennen is afval gevonden, dat er op wijst dat in de omgeving in de late bronstijd-vroege ijzertijd een nederzetting moet hebben gelegen. Ook de hoeveelheid bouw materiaal, aardewerk en metaalvondsten uit de Romeinse tijd wijst op een nederzetting in of in de directe omgeving van het plangebied. De scherven uit de late Romeinse tijd of Merovingische tijd wijzen er op dat er weliswaar sprake is geweest van bewoning, maar dat deze niet erg intensief is geweest. Een grote hoeveelheid vondsten uit

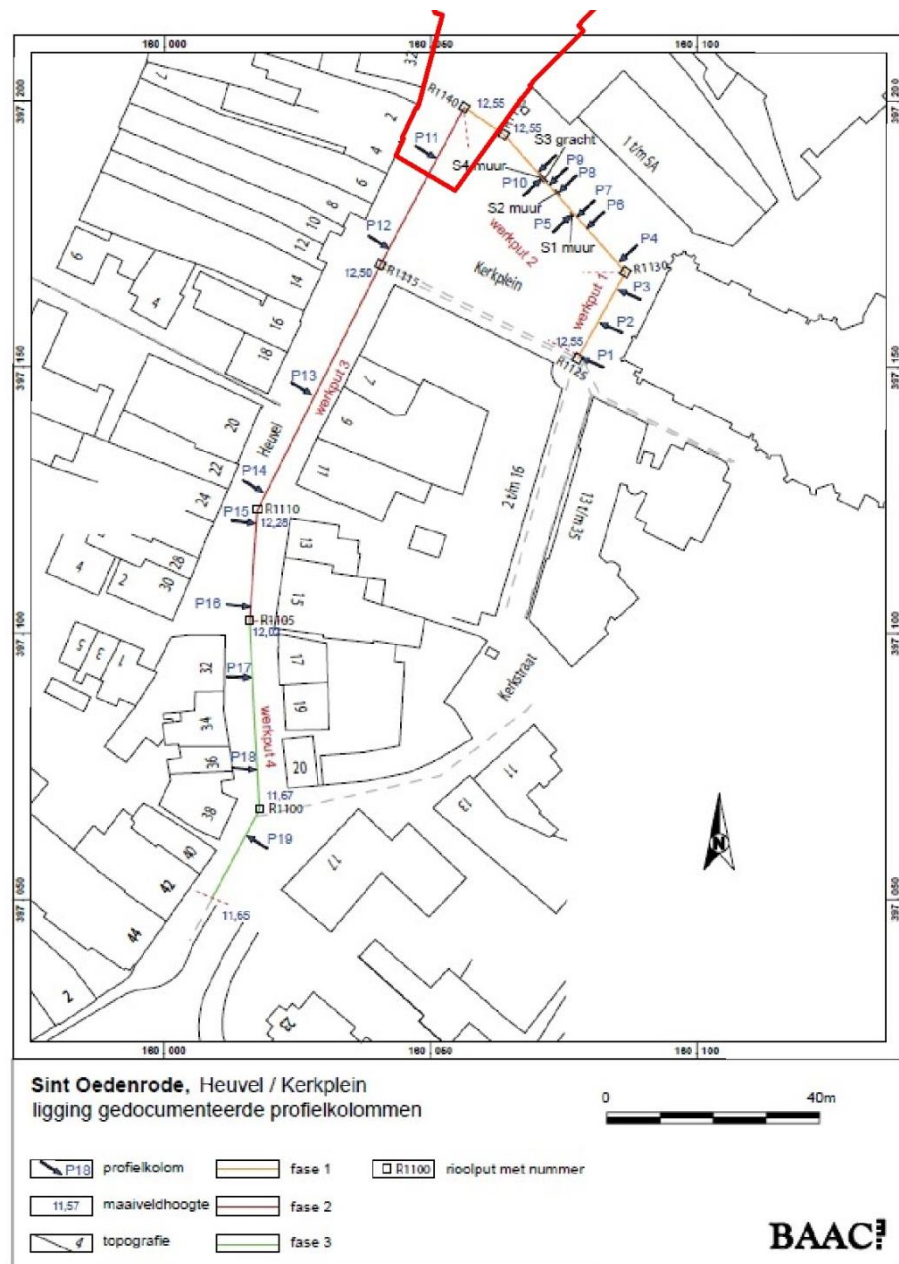
⁵⁴ Peters 2004.

⁵⁵ De Boer 2015.

⁵⁶ Hagens 2017.

⁵⁷ Janssens 2013.

de 8^e eeuw wijst weer op een nederzetting ter plaatse. Mogelijk vormde een kerk (mogelijk een voorganger van de Odakerk) en grafveld het centrum hiervan. De meeste resten die zijn aangetroffen zijn te relateren aan de Heren van Rode (1085-1175), de burcht van de graven van Brabant (1175-1232) en het Hertogenhuis (leengoed van de hertogen van Brabant, 1232-1575).⁵⁸



Afb. 2.14 Ligging van de rioolbegeleiding uit 2006 met daarop in rood het huidige plangebied (naar: Van Nuenen 2008).

In 2006 is in het kader van de aanleg van riolering en nieuwe huisaansluitingen op de Heuvel en het Kerkplein door BAAC een archeologische begeleiding uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2134490100). Een klein deel van dit onderzoek valt binnen het huidige onderzoek (zie afb. 2.14). In het profiel dat binnen het plangebied is gedocumenteerd (P11) is een ruim 40 cm dikke recente

⁵⁸ Peters 2010.

ophooglaag aangetroffen met daaronder een 110 cm dik donkerbruingrijs ophoogpakket met veel puin en slachtafval. Op basis van het vondstmateriaal is deze laag na 1700 gedateerd. Hieronder is vanaf 11,1 m +NAP een ruim 20 cm dikke laag compact hout aangetroffen met daaronder vanaf circa 10,85 m +NAP oftewel 1,65 m -mv een 20 cm dikke laag donkerbruin zand (bodenvorming) met daaronder de C-horizont. De laag hout bestaat uit dunne takjes en twijgjes, die ook in de profielen P12-P16 en P19 is aangetroffen, waarbij de hoogte vanaf P13 sterk daalde. Op grond van vondstmateriaal is de laag, die vermoedelijk de eerste verharding van de Heuvel vormt, rond 1300 gedateerd. Op het Kerkplein zijn sporen van bewoning aangetroffen in de vorm van bakstenen funderingen uit de 19^e eeuw. Er is in dit gebied tevens de aanzet van een gracht van het burchtterrein aangetroffen, die rond 1800 is gedempt.⁵⁹

Op circa 60 m ten zuiden van het plangebied bevindt zich de St. Martinuskerk, waar de VUHbs in 2004 een archeologische opgraving naar een graf uit circa 1200 heeft uitgevoerd (Archis-zaakidentificatienr. 2047423100). De resultaten van dit onderzoek zijn niet opgenomen in Archis of Dans Easy.

Op 2007 heeft ADC een archeologische opgraving uitgevoerd op de Heuvel (Archis-zaakidentificatienr. 2152156100). Aan de westzijde van het terrein kwamen resten van bewoning (lemen vloeren, haarden, een kuil en een waterput) uit de 13^e tot 18^e eeuw aan het licht. In het oostelijke deel zijn de resten van de slotgracht rond de burcht van de heren van Rode aangesneden, die op basis van vondstmateriaal vanaf de 12^e eeuw dateert. De rapportage van dit onderzoek is niet in Archis of Dans Easy opgenomen.

⁵⁹ Nuenen 2008.



3 Archeologische verwachting

Het plangebied ligt op een dekzandkop die aan de west-, noord- en oostzijde wordt omgeven door het beekdal van de Dommel. Dergelijke hoog gelegen gebieden op een landschappelijke gradiënt waren van oudsher aantrekkelijke vestigingsgebieden. Archeologisch onderzoek zowel in het plangebied als in de directe omgeving geeft aanwijzingen voor bewoning in het mesolithicum tot en met de nieuwe tijd. Tevens zijn resten van infrastructuur in de vorm van karrensporen, wegverharding van takken en klinkers aangetroffen, die dateren uit de periode vanaf circa 1300.

Direct ten zuidoosten van het plangebied bevond zich vanaf de 11^e eeuw de burcht van de Heren van Rode. Vanaf de 13^e eeuw lijkt de bewoning zich in noordelijke richting te hebben verschoven toen de Borchmolendijk ten noordoosten van het plangebied een doorgaande route werd. In deze periode lijkt de bebouwing aan de zuidoostelijke zijde van de Markt, gezien de vondst van een erf uit de late middeleeuwen aan de noordoostzijde van het plangebied, meer in noordwestelijke richting te hebben gelegen. Mogelijk is de bebouwing na een brand in de 15^e eeuw naar achter verplaatst, waardoor de Markt groter werd. Ook in latere perioden hebben lokaal verplaatsingen van de gevelwand of doorbraken van de bebouwing voor de aanleg van wegen plaatsgevonden, waardoor in het plangebied resten van bebouwing uit de 19^e eeuw en eerder voor kunnen komen. Op het plein bevond zich in ieder geval een poel, een lindenboom en vanaf 1691 tot circa 1881 het Raadhuis.

Als gevolg van het eeuwenlange opbrengen van stedelijke ophogingen (afval) of (op de achterterreinen) bemesting met plaggen is een dik cultuurdek ontstaan, dat de bodem, en daarmee eventuele archeologische sporen, tegen bodemverstoringen heeft beschermd. Het cultuurdek is plaatselijk afgetopt en/of verstoord. Als gevolg van het gebruik als straat zijn met name langs de randen van het plangebied kabels en leidingen aangelegd, die de bodem hebben verstoord. Buiten deze leidingstroken blijkt uit onderzoek in het plangebied dat er nog wel degelijk archeologische resten aanwezig kunnen zijn.

Archeologische verwachting (incl. datering, complextype en omvang)

Het laat-paleolithicum werd evenals het daaropvolgende mesolithicum gekenmerkt door rondtrekkende jagers-verzamelaars, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Vindplaatsen van jager-verzamelaars worden overwegend gekenmerkt door een spreiding van vuurstenen werktuigen en afval en zijn meestal (zeer) klein (<200 m²). Het plangebied ligt nabij het dal van de Dommel, waardoor het voor jager-verzamelaars een aantrekkelijke locatie was. De kans op de aanwezigheid van onverstoorde vindplaatsen is echter door de verwachte verploeging en latere verstoringen van de natuurlijke bodem klein. Op basis hiervan wordt aan

vindplaatsen van jager-verzamelaars uit het laat-paleolithicum tot neolithicum een lage tot middelhoge verwachting toegekend.⁶⁰

Vanaf 4900 v.C. (neolithicum) verruilde men geleidelijk het jagen en verzamelen voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. De locatiekeuze van de mensen werd in belangrijke mate bepaald door de mate waarin gronden geschikt waren voor beakkering (vruchtbaarheid en ontwatering). Voor archeologische resten van landbouwers (nederzettingen, graven, ontginningssporen e.d.) uit het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen geldt een hoge verwachting (zie bijlage 2). Dergelijke vindplaatsen (omvang 500-2000 m²) worden gekenmerkt door een strooiing van vondsten (met name aardewerk, maar ook andere gebruiksvoorwerpen) en sporen (kuilen, paalgaten, waterputten e.d.). Vaak is de vondstenlaag (het oude maaiveld) opgenomen in de bovengelegen akkerlaag, waardoor de vondstdichtheid relatief laag is.

Omstreeks de 13^e eeuw is de Borchmolendijk een doorgaande weg geworden, waarlangs een steeds dichter bebouwinglint is ontstaan. Rond de Markt heeft zich de kern van Sint-Oedenrode gevormd. Door o.a. wijzigingen in de infrastructuur heeft ook op de huidige Markt bebouwing gestaan en centraal op de Markt bevond zich het Raadhuis. Daarnaast zullen in dit gebied allerlei aan nederzetting gerelateerde sporen kunnen voorkomen, zoals afvalkuilen, de poel, karresporen, oude wegverhardingen e.d. Aan het plangebied wordt een hoge verwachting voor archeologische resten uit de late middeleeuwen-nieuwe tijd toegekend (zie bijlage 2).

Een deel van het plangebied is al opgegraven. Hiervoor geldt derhalve geen verwachting (zie bijlage 2).

Diepteligging en stratigrafische ligging

De vindplaatsen bevinden zich overwegend in de top van de natuurlijke bodem (dekzand) onder een recent ophoogdek en/of het oude cultuurdek. De dikte van deze ophoogdekken kan variëren, maar bedraagt naar verwachting (incl. bestrating) minimaal 40 cm en kan oplopen tot circa 150 cm. Sporen uit de nieuwe tijd kunnen ook in het cultuurdek aanwezig zijn.

Gaafheid, conservering en mogelijke verstoringen

Als gevolg van het eeuwenlange gebruik als bouwland en dorpskern zal de natuurlijke bodem naar verwachting zijn opgenomen in het cultuurdek. Tegelijkertijd zal door dit gebruik en de daarmee gerelateerde plagenbemesting en ophoging met afval sprake zijn van een dik humeus cultuurdek, waardoor een eventuele vindplaats wel beschermd is tegen diepe (sub)recente bodemverstoringen. Uit eerder onderzoek blijkt dat dit dek echter niet overal aanwezig is. Op de hogere delen van de dekzandkop van Sint-Oedenrode is het archeologisch vlak al op 40 cm -mv aanwezig. Hier is dan ook meestal geen cultuurdek aanwezig, maar ligt het archeologisch niveau direct onder een recent ophogingsdek. Elders kan, door het aflopen van het natuurlijke landschap, sprake zijn van een dik cultuurdek. Als gevolg van de aanleg van kabels en leidingen en de bouwwerkzaamheden ter hoogte van de Neulstraat zal de bodem lokaal

⁶⁰ De verwachting voor vuursteenvindplaatsen is niet in bijlage 2 opgenomen om het kaartbeeld simpel te houden. Voor het gebied met een hoge verwachting voor het neolithicum-nieuwe tijd geldt voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum-neolithicum een lage tot middelhoge verwachting.

diep(er) zijn verstoord. Op de verwachtingskaart is dit aangegeven als een zone met mogelijke verstoring (zie bijlage 2).

De verwachte verstoring van de natuurlijke bodem heeft met name gevolgen voor vuursteenvindplaatsen aangezien *in situ* vindplaatsen zich in de top van de natuurlijke bodem (voornamelijk Ah-, E-, en B-horizont) bevinden. De latere vindplaatsen worden voornamelijk gekenmerkt door sporen, die dieper (tot in de C-horizont van de natuurlijke bodem) zijn ingegraven, waardoor ze minder gevoelig zijn voor verstoring. Vanwege de relatief droge omstandigheden worden, met uitzondering van in waterputten, geen (onverkoolde) organische resten verwacht.



4 Conclusie en aanbevelingen

Hieronder volgt de beantwoording van de onderzoeksvragen:

Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?

Het plangebied maakt deel uit van de oude kern van Sint-Oedenrode. In het plangebied zijn in het verleden archeologische resten aangetroffen uit de ijzertijd en late middeleeuwen. In de directe omgeving zijn aanwijzingen voor bewoning vanaf het mesolithicum. Delen van het plangebied waren in ieder geval in het midden van de 18^e eeuw bebouwd. De rest werd gebruikt als markt en weg, waarvan nog resten aanwezig kunnen zijn.

Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringen in het verleden binnen het plangebied?

In het plangebied bevindt zich naar verwachting een verhardingslaag gevolgd door een laag ophoogzand en/of recent verstoorde laag met daaronder eventueel nog een restant van het cultuurdek. Direct daar onder bevindt zich de C-horizont. Lokaal zullen kabels en leidingen en bebouwing voor diepere verstoring van de bodem hebben gezorgd.

Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Op basis van het bureauonderzoek is aan het plangebied een lage tot middelhoge verwachting voor vuursteenvindplaatsen uit het laat-paleolithicum-neolithicum toegekend. Voor vindplaatsen van landbouwers geldt een hoge verwachting voor het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen. Voor de late middeleeuwen-nieuwe tijd geldt eveneens een hoge verwachting. Een deel van het plangebied is al opgegraven. Hiervoor geldt derhalve geen verwachting.

Op basis van deze verwachting wordt voor het plangebied (met uitzondering van de reeds onderzochte gebieden) bij bodemverstoringen dieper dan 30 cm –mv én buiten het bestaande leidingencunet een vervolgonderzoek geadviseerd. Een proefsleuvenonderzoek vormt de meest geëigende methode om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in één keer uit te sluiten of vast te stellen. Indien dit vanwege de aard van de graafwerkzaamheden (bv. graaf werkzaamheden met een beperkte omvang) of de locatie (ter hoogte van de weg) niet mogelijk is wordt geadviseerd het onderzoek als een variant archeologische begeleiding uit te voeren. Voorafgaand aan dit onderzoek dient een (door het bevoegd gezag goedgekeurd) Programma van Eisen te worden opgesteld, waarin de eisen waaraan het onderzoek dient te voldoen, zijn vastgelegd.

Bovenstaand advies dient beoordeeld te worden door de bevoegde overheid (gemeente Meierijstad) en leidt tot een selectiebesluit. Het rapport is op 14 juli 2020 goedgekeurd, waarbij bovenstaand advies is overgenomen.⁶¹

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC wil er daarom op wijzen dat men bij bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016.

⁶¹ Selectieadvies AMZ 14-7-2020 (opsteller dhr. J. van der Roest, gemeente 's-Hertogenbosch, afdeling SO/Erfgoed).

5

Geraadpleegde bronnen

BAAC, 2007: *Sint-Oedenrode – Erfgoedplan. Archeologische verwachtingskaart*. BAAC.

Bakker, H. de & J. Schelling, 1989: *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland. De hogere niveaus*. Staring Centrum, Wageningen.

Barends, S. et al., 2010: *Het Nederlandse landschap. Een historisch-geografische benadering*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Bentham, A. van, 2020: *Sint-Oedenrode Heuvel 40-42 en Markt 12, gemeente Meierijstad. Een archeologische begeleiding*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort (rapport 5096).

Berendsen, H.J.A., 2004: *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie. (Fysische geografie van Nederland)*. Assen: Koninklijke Van Gorcum.

Bisschops, J.H., 1982: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Eindhoven Oost (51O)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Bisschops, J.H., J.P. Broertjes & W. Dobma, 1985: *Toelichtingen bij de geologische kaart van Nederland 1:50.000. Blad Eindhoven West (51W)*. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

Boer, A. de, 2015: *Borchmolendijk 1, Sint-Oedenrode, gemeente Sint-Oedenrode: een bureau- en inventariserend veldonderzoek in de vorm van boringen*. Utrecht (Bureau voor Archeologie Rapport 203).

Buitenhuis, A. et al., 1991: *Geomorfologische gesteldheid van Midden en Oost Noord-Brabant*. Staring Centrum, Wageningen (Rapport 121).

CCvD, 2018: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 4.1*. Structuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB), Gouda.

Cleijne, I.J., 2008: *Sint-Oedenrode, Borchmolendijk. Inventariserend Veldonderzoek en Opgraving*. BAAC, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 05.249/05.319).

Damen van de Mosselaer, W., 2018: *De gasfabriek aan 't Kofferen*. <https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/de-gasfabriek-aan-t-kofferen>.

Damoiseaux, J.H., 1982: *Bodemkaart van Nederland. Schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 49 Oost Bergen op Zoom*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

- Engelen, R., 2005: *Verkennd bodemonderzoek ter plaatse van de Markt en het Kerkplein te Sint-Oedenrode*. MILON bv, Schijndel.
- Gemeente Sint-Oedenrode, 2013a: *Bestemmingsplan Centrum, herziening 2013. Vastgesteld 10-10-2013*. Te raadplegen via <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>, juni 2020.
- Gerritsen, F. en E. Rensink (ed.), 2004: *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief. Een kwestie van onderzoek en monumentenzorg*. Nederlandse Archeologische Rapporten 28. ROB, Amersfoort.
- Hagens, D., 2017: Rapport Archeologisch bureauonderzoek Markt-Kapittelhof te Sint-Oedenrode. Aeres Milieu B.V., Roermond.
- Heemkundige kring 'De Oude Vrijheid', z.j.a: *Rooise streken 1, Het Rooise raadhuis op de Markt 1691-1881*.
<https://www.oudevrijheid.nl/ckfinder/userfiles/files/RS1Raadhuis%20op%20de%20Markt.pdf>, juni 2020.
- Heemkundige kring 'De Oude Vrijheid', z.j.b: *Rooise streken 2, Van raadhuizen en de Raad*.
<https://www.oudevrijheid.nl/ckfinder/userfiles/files/RS2VanRaadhuizenendeRaad.pdf>, juni 2020.
- Heesters, W., 1979: De Oude Vrijheid: haar huizen en bewoners in het begin van de vorige eeuw. In: *Heemschild*, 1979.
- Huismans, P., 2013: *Het Sint-Oedagesticht in Sint-Oedenrode*.
<https://www.bhic.nl/ontdekken/verhalen/het-sint-odagesticht-in-sint-oedenrode>.
- Janssens, M., 2013: *Plangebied Leerlooierspad te Sint-Oedenrode, gemeente Sint-Oedenrode; archeologische vooronderzoek: een bureau- en verkennend booronderzoek*. RAAP Archeologisch Adviesbureau B.V., Weesp (RAAP-notitie 4555).
- Jongmans, A.G. et al., 2015: *Landschappen van Nederland. Geologie, bodem en landgebruik*. Wageningen Academic Publishers.
- Koomans, N. 1993: Drie huizen op de Markt (4). In: *Heemschild*, jaargang 27, nr. 2, juni 1993.
- Koop, P.J.M., 2002: *Sint Oedenrode, Odendaal & Mariendael. Archeologische prospectie*. BAAC, Deventer (BAAC-rapport 02.099).
- Koopstra, C.G. & P. van Luytelaar, 2014: *Van Hof tot stad. Een Archeologische begeleiding (AB). Riolerings Borchmolendijk te Sint-Oedenrode Gemeente Sint-Oedenrode*. Doetinchem (Synthegra Rapport s100092).
- Leideritz, W.J.M., 1978: *De tramwegen van Noord-Brabant: Een historische terugblik op ruim een halve eeuw tram- en autobusexploitatie in de provincie Noord-Brabant*.
- Merlidis, T., 2020. *Onderzoeksvoorstel Archeologisch bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennde fase). Plangebied Markt te Sint-Oedenrode*. BAAC, 's-Hertogenbosch.

Nuenen, F. van, 2008: *Sint-Oedenrode, Heuvel en Kerkplein. Archeologische begeleiding*. BAAC, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 06.323).

Peters, S., 2004: *Sint-Oedenrode, Odendaal. Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven*. BAAC, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport 04.025).

Peters, S., 2010: *Sint-Oedenrode, Kerkstraat. Archeologisch onderzoek*. BAAC, 's-Hertogenbosch (BAAC-rapport A-05.0339).

Spek, T., 2004: *Het Drentse esdorpenlandschap: een historisch-geografische studie*. Stichting Matrijs, Utrecht.

Teunissen van Manen, T.C., 1985: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Toelichting bij de kaartbladen 50 Oost Tilburg en 51 West Eindhoven*. Stichting voor Bodemkartering, Wageningen.

Theuws, F., A. Verhoeven & H.H. van Regteren Altena, 1988: *Medieval Settlement at Dommelen*. In: Berichten van de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek. Jaargang 38. ROB, Amersfoort.

Veen, V. van der & D. Hagens, 2015: *Rapport Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Borchmolendijk (ong.) te Sint-Oedenrode*. Aeres Milieu B.V., Roermond.

Verniers (red.), L.P. : *Een archeologische begeleiding aan de Markt 10 in Sint-Oedenrode*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort (rapport 3220).

Wijnen, J.J.A., 2015: *Heuvel 40-42 en Markt 12 te Sint-Oedenrode (gemeente Sint-Oedenrode). Een Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van een verkennend booronderzoek*. ADC ArcheoProjecten, Amersfoort (ADC Rapport 3867).

Geraadpleegde kaarten

AHN3, *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Verkregen via ArcGISOnline, <http://www.arcgis.com>, juni 2020.

ArcGIS Online, recente luchtfoto, <http://www.arcgis.com>, juni 2020.

Caspers, T. & H. Stam, 2008. *Historische topografische Atlas Noord-Brabant ±1836-1843 schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Tilburg.

Dienst van het kadaster en de openbare registers, 2020. Apeldoorn.

Geologische kaart van Nederland. Eindhoven Oost (51Oost). 1973. Rijks Geologische Dienst Haarlem.

Kadasterkaart (minuutplan en OAT), 1811-1832. te raadplegen via Beeldbank van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, <http://beeldbank.cultureelerfgoed.nl>.

Ontgrondingen, *Ontgrondingen Noord-Brabant*, te raadplegen via http://atlas.brabant.nl/arcgis/services/pgr_m01_milieu/MapServer/WMSServer, juni 2020.

Topotijdreis, *over 200 jaar topografie*, <http://www.topotijdreis.nl>, juni 2020.

Overige bronnen

KLICmelding 19O085252.

NIMH, Beeldbank Nederlands Instituut voor Militaire Historie, <https://nimh-beeldbank.defensie.nl/>, juni 2020.

Schriftelijke mededeling dhr. J. Verhagen (gemeente Meierijstad) april-juni 2020.

Schriftelijke mededeling dhr. H. Hendriks (Heemkundekring De Oude Vrijheid, werkgroep Archeologie) 22 juni 2020.

Bijlage 1

Geologische en archeologische tijdvakken

Bijlage 1: Geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom (jr) 0 = 1950 n. Chr.	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie				
11.650	Kwartair	Laat	Holoceen (warme periode)					1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Bortel (eolisch en lokaal terrestrisch)
12.850			Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Weichselien (ijstijd)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye (Rijn)				
13.900					Allerød (warm)						
14.030					Vroege Dryas (koud)						
14.640					Bølling (warm)						
30.000			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		Laat-Pleniglaciaal (zeer koud)	3					
60.000				Midden-Pleniglaciaal (koud)							
75.000				Vroeg-Pleniglaciaal (zeer koud)	4						
117.000			Vroeg-Weichselien (gematigd koud)			5a					
						5b					
						5c					
						5d					
130.000			Eemien (warme periode)						5e	Eem Formatie (marien, lagunair en lacustrien)	
370.000		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6-10			Formatie van Urk (Rijn)		
410.000				Holsteinien (warme periode)		11					
475.000				Elsterien (ijstijd)		12	Formatie van Peelo (Glaciaal)				
850.000				Cromerien (warme periode)					13-22	Formatie van Sterksel (Rijn)	
2.600.000		Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien			23-104	Formatie van Stamproy (eolisch en lokaal terrestrisch)			

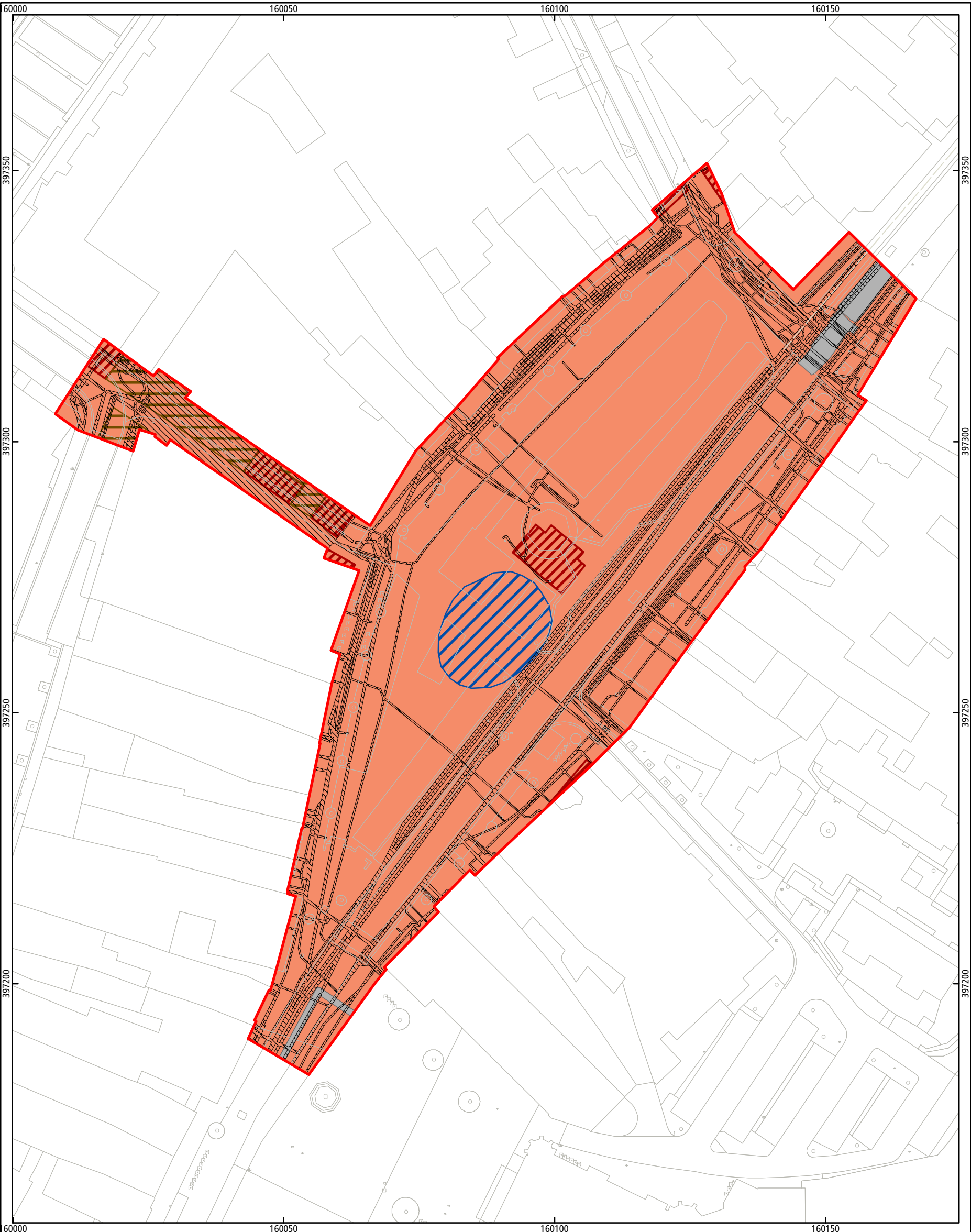
Chrono-, zuurstofisotopen- en lithostratigrafie voor Noordwest-Europa naar De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Berendsen (2008) en Cohen *et al.* (2009). Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed (RCE). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2008). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Ouderdom (kal. jaren BP ¹)	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden (kal. jaren v/n. Chr.)						
450	1250	Holoceen	Laat	Subatlanticum (koeler Vochtiger)	Vb2	nieuwe tijd (1500-heden)						
1150						Vb1	middeleeuwen (450-1500 n. Chr.)					
1500							Romeinse tijd (12 v.Chr. – 450 n. Chr.)					
1962					Va		ijzertijd (800 – 12 v. Chr.)					
2750						IVb	Loofbos. Eik, els en hazelaar overheersen; beuk vanaf IVb >1% en grotere invloed landbouw (granen)	bronstijd (2000 – 800 v. Chr.)				
3050								IVa	neolithicum (5300 – 2000 v. Chr.)			
3950	Atlanticum (warm Vochtig)		III	Loofbos eik en els overheersen, relatief veel iep en linde. Het percentage den neemt af	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)							
5700						Boreaalaal (warmer)	II			Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
7250								Preboreaalaal (warmer)	I			Eerst berk en later overheerst de den
8700	Boreaalaal (warmer)		II	Den overheerst, daarnaast hazelaar, eik, iep, linde, es	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)							
10.250						Preboreaalaal (warmer)	I			Eerst berk en later overheerst de den	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)	
10.750								Preboreaalaal (warmer)	I			Eerst berk en later overheerst de den
11.650	Preboreaalaal (warmer)		I	Eerst berk en later overheerst de den	mesolithicum (8800 – 5300 v. Chr.)							
12.850		Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)				Late Dryas	LW III			Parklandschap (subarctisch)		
13.900						Allerød	LW II	Dennen- en berkenbossen				
14.030	Vroege Dryas		LW I	Open parklandschap								
14.640	Bølling			Open vegetatie met kruiden (bijvoet) en berkenbomen								
35.000 (v. Chr.)	¹⁴ C-methode loopt tot 43.000 jaar BP	Laat-Pleistoceen	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)			Perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	laat-paleolithicum (35.000 – 8800 v. Chr.)				
75.000									Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)			Perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap
117.000				Eemien (warme periode)			Loofbos					
130.000									Saalien (ijstijd)			Maximale ijsuitbreiding Scandinavische ijskap tussen 200.000 en 130.000 jaar BP
300.000 (v. Chr.)												

¹ BP = aantal werkelijke jaren voor 1950 AD.

Bijlage 2

Specifieke archeologische verwachting



Sint-Oedenrode, Markt

Bijlage 2; Specifieke archeologische verwachting

- | | |
|------------------------------------|---|
| plangebied | archeologische verwachting (landbouwers, neolithicum-nieuwe tijd) |
| topografie | hoog |
| vermoedelijke locatie verstoringen | middelhoog |
| inrichting 19e eeuw | laag |
| bebouwing | geen (al onderzocht) |
| erf/tuin | |
| poel | |



0 50 m

V-20.0160 © BAAC