

**ArcheoPro Archeologisch rapport
Nr. 23231**

**Millenerstraat en Haverterpoort te Nieuwstadt,
Gemeente Echt-Susteren.
Bureauonderzoek.**



Concept versie 15-02-2024

Anneleen Van de Water
Rob Paulussen

Februari 2024

ArcheoPro

ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 23231

Millenerstraat en Haverterpoort te Nieuwstadt, Gemeente Echt-Susteren. Bureauonderzoek.

Colofon	
Opdrachtgever	Plangroep Heggen, Parkweg 1a, 6121 HV Born
Projectcode	23-159
Bestandsnaam	ArcheoPro Rapport Millenerstraat, Haverterpoort, Nieuwstadt 2024 02 15
Versie	15-02-2024
Status	Concept
Archis melding (zaaknummer)	5483274100
Bevoegd gezag	Gemeente Echt-Susteren
Deskundige namens de bevoegde overheid	Mariëlle Stokbroekx
Opslagplaats documentatie	Provincie Limburg
ISSN	1569-7363
Auteur(s)	Rob Paulussen (actorregistratie 98005942) Anneleen Van de Water (actorregistratie 36360291)
Projectleider	Rob Paulussen (actorregistratie 98005942)
Projectmedewerkers	Rob Paulussen (actorregistratie 98005942) Anneleen Van de Water (actorregistratie 36360291) Joep Orbons (actorregistratie 55660015)
Onderaannemers	Niet van toepassing
Autorisatie	Drs. R.P.A. Paulussen, senior KNA archeoloog
	
Uitgegeven door ArcheoPro © Copyright 2024 ArcheoPro, Eijsden	
ArcheoPro Sint Jozefstraat 45 NL 6245 LL Eijsden Nederland	
Tel : 0(0 31) 43 3672586 www.archeopro.nl	
Kamer van Koophandel Limburg: 14117581 e-mail: info@archeopro.nl	

Inhoudsopgave

SAMENVATTING	4
1. INLEIDING	6
1.1 ALGEMEEN	6
1.2 LOCATIEGEGEVENS (LS02)	6
1.3 HUIDIGE SITUATIE (LS01)	7
1.4 AARD VAN DE INGREEP (LS01)	8
1.5 ONDERZOEK EN VRAAGSTELLING (LS01)	9
1.6 BELEID EN RANDVOORWAARDEN	9
2. BUREAUONDERZOEK	10
2.1 METHODE EN BRONNEN	10
2.2 GEO(MORFO)LOGIE, AARDKUNDE EN BODEM (LS04)	11
2.3 ARCHEOLOGIE (LS01/LS04)	20
2.4 INFORMATIE AMATEURARCHEOLOGEN (LS01/LS04)	31
2.5 HISTORIE (LS03)	31
2.6 GESPECIFICEERDE ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING (LS05)	36
3. CONCLUSIE, ADVIES EN AANBEVELINGEN (VS07)	40
3.1. CONCLUSIE	40
3.2. ADVIES EN AANBEVELINGEN	40
4. LITERATUUR EN BRONNEN	42
5. BIJLAGES	45
BIJLAGE 1: VERKLARENDE WOORDENLIJST	45
BIJLAGE 2: ARCHEOLOGISCHE TIJDSCHAAL	45
BIJLAGE 3: OVERZICHT VONDSLOCATIES	46
BIJLAGE 4: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE MONUMENTEN	49
BIJLAGE 5: OVERZICHT ARCHEOLOGISCHE ONDERZOEKSMELDINGEN	49

Samenvatting

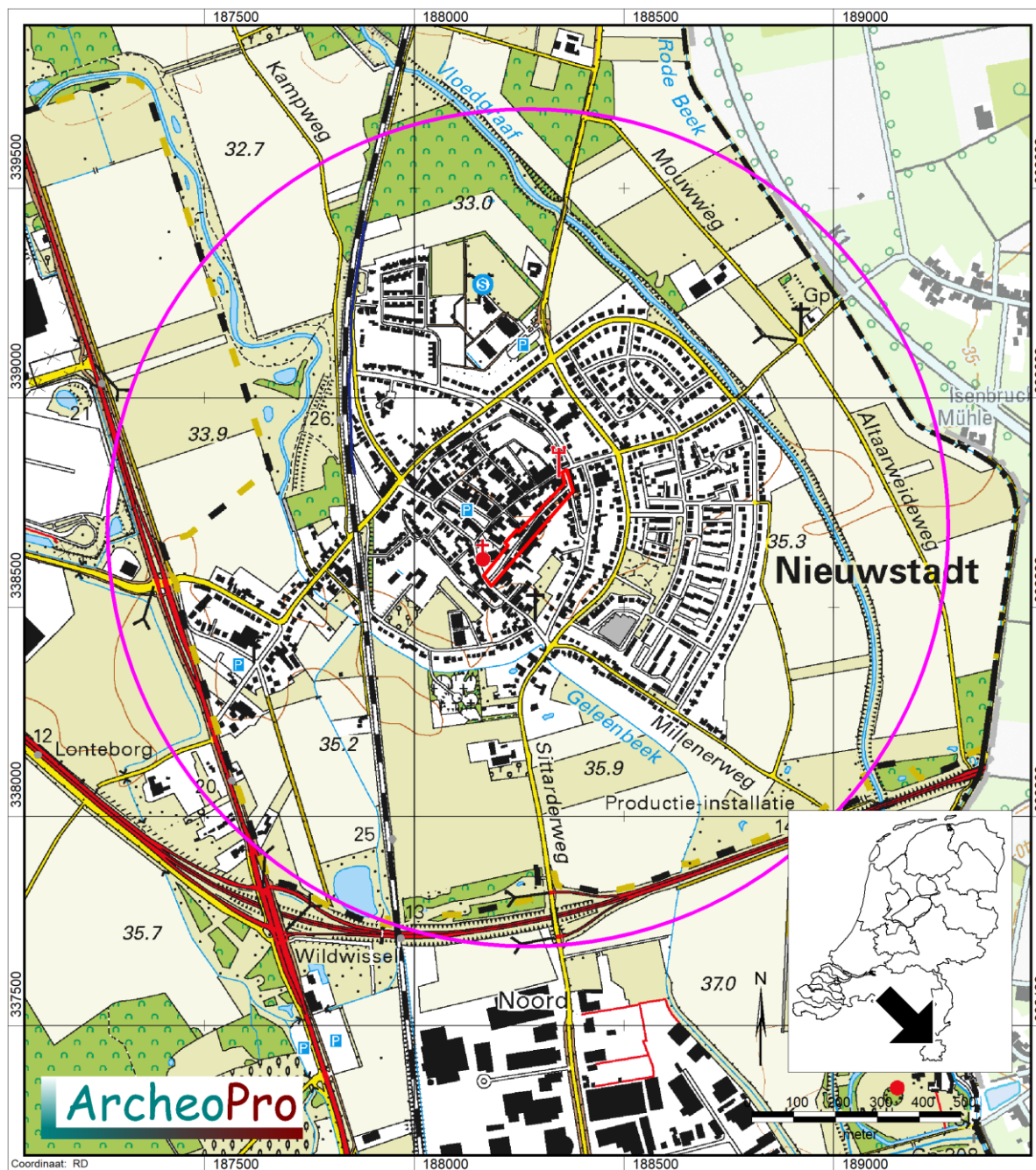
In december 2023 en januari 2024 is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Millenerstraat en Haverterpoort te Nieuwstadt, gemeente Echt-Susteren.

Het archeologisch onderzoek betrof een bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om alle beschikbare informatie te bundelen. Vervolgens kan deze gebruikt worden om te komen tot een gespecificeerde archeologische (verwachtings)waarde. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

Het plangebied ligt binnen de historische kern van Nieuwstadt, een AMK terrein van hoge archeologische waarde. In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend en in de directe omgeving zijn enkele meldingen van losse vondsten (aardewerk) uit de middeleeuwen en nieuwe tijd aanwezig. Aardkundig en landschappelijk ligt het plangebied binnen een dalvlakteterras met een vaaggrond die in de oorspronkelijke zandige leembodem of geulafzettingen is ontwikkeld.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. De verwachting geldt voor resten van bewoning, begraving en/of resten van infrastructuur of economische activiteiten (ambacht, tuinbouw, etc.). Specifiek voor het westelijke deel van het plangebied geldt tevens een verwachting op het aantreffen van proxydata. Vanwege de bodemverstoringen die door de historische bebouwing en het landgebruik zijn ontstaan, is er een lage verwachting voor vindplaatsen uit de periode van vóór de middeleeuwen uitgesproken.

Aanbevolen wordt om de geplande werkzaamheden binnen het gehele plangebied archeologisch te laten begeleiden (opgraving, variant archeologische begeleiding) op basis van een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE).



Figuur 1: De ligging van het plangebied (rood omlijnd) op de topografische kaart.¹ De cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Emmen 2008.

1. Inleiding

1.1 Algemeen

Opdrachtgever	Plangroep Heggen, Parkweg 1a, 6121 HV Born
Contactpersoon opdrachtgever	Roel Dorren
Datum uitvoering bureaustudie	December 2023 en januari 2024
Archis onderzoeksmelding	5483274100
Onderzoekskader	Aanvraag omgevingsvergunning
Bevoegd gezag	Gemeente Echt-Susteren
Deskundige namens de bevoegde overheid	Mariëlle Stokbroekx
Bewaarplaats vondsten	Niet van toepassing
Bewaarplaats documentatie	Provinciaal depot Limburg, E-depot, Archis, depot ArcheoPro

1.2 Locatiegegevens (LS02)

Provincie	Limburg
Gemeente	Echt-Susteren
Plaats	Nieuwstadt
Toponiem	Millenerstraat en Haverterpoort
Globale ligging	Het plangebied ligt in één van de zuidelijke punten van de gemeente Echt-Susteren, centraal in de kern van Nieuwstadt. Het plangebied beslaat de Millenerstraat en een gedeelte van de Haverterpoort. Figuur 1.
Hoekcoördinaten plangebied (bounding box)	188165 / 338551 188165 / 338828 188378 / 338828 188378 / 338551
Kadastrale ligging	NST02-E-1586 NST02-E-1796 (gedeeltelijk)
Oppervlakte plangebied	1,02 Hectare
Eigendom	openbaar
Grondgebruik	Het plangebied is in gebruik als openbare weg en openbare ruimte (parkeren, groen, etc.) Figuur 2.
Hoogteligging	34,6 tot 35,3 m +NAP
Klic nummer	Niet van toepassing
Bepaling locaties	Niet van toepassing



Figuur 2: Luchtfoto² uit 2021. Het plangebied is rood omlijnd.

1.3 Huidige situatie (LS01)

Het plangebied ligt in het centrum van Nieuwstadt en bestaat uit openbare ruimte (weg, parkeergelegenheid en stoepen). Het betreft de Millenerstraat en een gedeelte van de Haverterpoort. Aan weerszijde van de wegen staat (historische) bebouwing. De wegen zijn volledig geasfalteerd en langs / onder de stoep ligt riolering en afwatering. Ondergrondse gebouwde structuren zijn niet aanwezig.



Figuur 3a: Foto's³ van het westelijke deel van de Millenerstraat.

² Bron: <http://www.pdok.nl>

³ Bron: Google Street View, juni 2023.



Figuur 3b: Foto's ⁴ van het oostelijk deel van de Millenerstraat.



Figuur 3c: Foto⁵ van het gedeelte van de Haverterpoort dat binnen het plangebied ligt.

1.4 Aard van de ingreep (LS01)

Aard ingreep	Binnen het plangebied wordt de herinrichting van de openbare ruimte voorzien in combinatie met de aanleg van een gescheiden rioolstelsel. Gezien de fase waarin de planvorming zich bevindt, zijn er nog geen gedetailleerde bouw- of inrichtingstekeningen aanwezig.
Wijze fundering	Onbekend.
Onderkeldering	Onbekend.
Diepte bodemverstoring	Onbekend.
Verwachte wijziging grondwaterstand	Onbekend.
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur	Onbekend.
Toekomstige ligging verharding	Onbekend.

⁴ Bron: Google Street View, juni 2023.

⁵ Bron: Google Street View, juni 2023.

1.5 Onderzoek en vraagstelling (LS01)

In december 2023 en januari 2024 is door ArcheoPro een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied Millenerstraat en Haverterpoort te Nieuwstadt, gemeente Echt-Susteren.

Het archeologisch onderzoek betrof een bureaustudie. Bureauonderzoek heeft tot doel om alle beschikbare informatie te bundelen. Vervolgens kan deze gebruikt worden om te komen tot een gespecificeerde archeologische (verwachtings)waarde. De centrale vraagstelling van het bureauonderzoek luidt: welke archeologische verwachting en/of waarde kenmerkt het plangebied?

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische (verwachtings)waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Het onderzoek is uitgevoerd door drs. R.P.A. Paulussen (senior KNA archeoloog / senior KNA prospector), lic. A.E.M. Van de Water (senior KNA archeoloog) en drs. ing. P.J. Orbons (GIS-ondersteuning) conform de hiervoor vastgelegde normen en richtlijnen (KNA 4.1 en SIKB BRL 4000). ArcheoPro is in het bezit van het daarvoor vereiste SIKB BRL 4000 certificaat 4002 en 4003 (IVO o).

1.6 Beleid en randvoorwaarden

Het plangebied ligt in een gebied waarvoor een gemeentelijk archeologisch beleid is vastgesteld.⁶ Op grond van het gemeentelijk archeologiebeleid, het Initieel Omgevingsplan Echt-Susteren⁷ en het bestemmingsplan Stedelijk gebied Echt-Susteren⁸ valt het plangebied in een zone van archeologische waarde 1. Aan deze zonering heeft het gemeentelijke beleid de vrijstellingsgrenzen van 40 cm (diepte) en 100 m² (oppervlakte) gekoppeld.

Om in deze zone een omgevingsvergunning te kunnen verkrijgen, dient de initiatiefnemer bij overschrijding van de vrijstellingsgrens, een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 4.1). Gemeenten kunnen hierop aanvullende uitvoeringskaders vaststellen. De gemeente Echt-Susteren heeft geen aanvullende uitvoeringskaders voor het uitvoeren van archeologisch vooronderzoek. Dit onderzoek is dus gebaseerd op de algemene criteria die in de KNA staan geformuleerd.

⁶ Gemeente Echt-Susteren en Verhoeven e.a. 2010.

⁷ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>: NL.IMRO.1711.BP20230993-OW01, ontwerp van 05 december 2023

⁸ <https://www.ruimtelijkeplannen.nl/>: NL.IMRO.1711.BP20150950-VG02, onherroepelijk vastgesteld op 26 mei 2016.

2. Bureauonderzoek

2.1 Methode en bronnen

Het bureauonderzoek wordt uitgevoerd conform de KNA 4.1, protocol 4002. Tijdens het bureauonderzoek wordt door de bestudering van de beschikbare bronnen, kennis vergaard omtrent de bodem en geologie van het onderzoeksgebied en de in en rondom het plangebied aanwezige bekende en te verwachten archeologische waarden. Op basis hiervan wordt op het schaalniveau van het plangebied een locatie specifiek verwachtingsmodel geformuleerd. Dit model kan gedetailleerder zijn dan de verwachtingsmodellen (trefkansen) zoals deze op de gemeentelijke verwachtingskaarten worden gepresenteerd. Eventueel worden ook lokale deskundigen geraadpleegd. Aan de hand van de resultaten van het bureauonderzoek kan de beste aanpak voor het veldonderzoek worden bepaald. Het veldonderzoek heeft tot doel het verwachtingsmodel te toetsen c.q. nader te detailleren.

Het bureauonderzoek kent de volgende onderdelen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Beschrijven huidig gebruik;
4. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
5. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
6. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
7. Opstellen gespecificeerde verwachting;
8. Opstellen rapport bureauonderzoek.

Hierbij zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
- ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS)
- Atlas van topografische kaarten Nederland 1955-1965, 1:50.000
- Bodemkaart van Nederland 1:50.000
- De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap, J. Renes 1988
- Gemeente Echt-Susteren, Archeologische beleidskaart
- Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000
- Geologische kaart 1:50.000
- Grote historische atlas van Nederland 1:50.000 1838-1857 (Deel Zuid)
- Grote historische topografische atlas van Nederland, provincie Limburg 1:25.000 1894-1926
- Kaart Archeologie in Nederland: dit is een combinatie van de Archeologische Monumentenkaart (AMK) en de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW). Hierop zijn bekende behoudenswaardige archeologische terreinen verzameld, gecombineerd met de trefkans (hoog, middelhoog, laag) op archeologische resten. Sinds 2014 wordt de AMK niet meer bijgehouden door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE). De huidige AMK kan dan ook beschouwd worden als een statisch bestand. De IKAW bevat een vlakdekkende en landsdekkende classificatie van de trefkans op archeologische resten. Deze trefkans is gebaseerd op een kwantitatieve analyse en op archeologisch inhoudelijke kennis van het bodemarchief. De kaart geeft een globaal beeld van de trefkans op archeologische resten in de bodem en onder water. Deze trefkans wordt per gebied van 50 bij 50 meter aangegeven met een van de categorieën: 'hoge', 'middelhoge', 'lage' of 'zeer lage' trefkans, dan wel: 'niet gekarteerd'. Deze laatste categorie geeft aan van

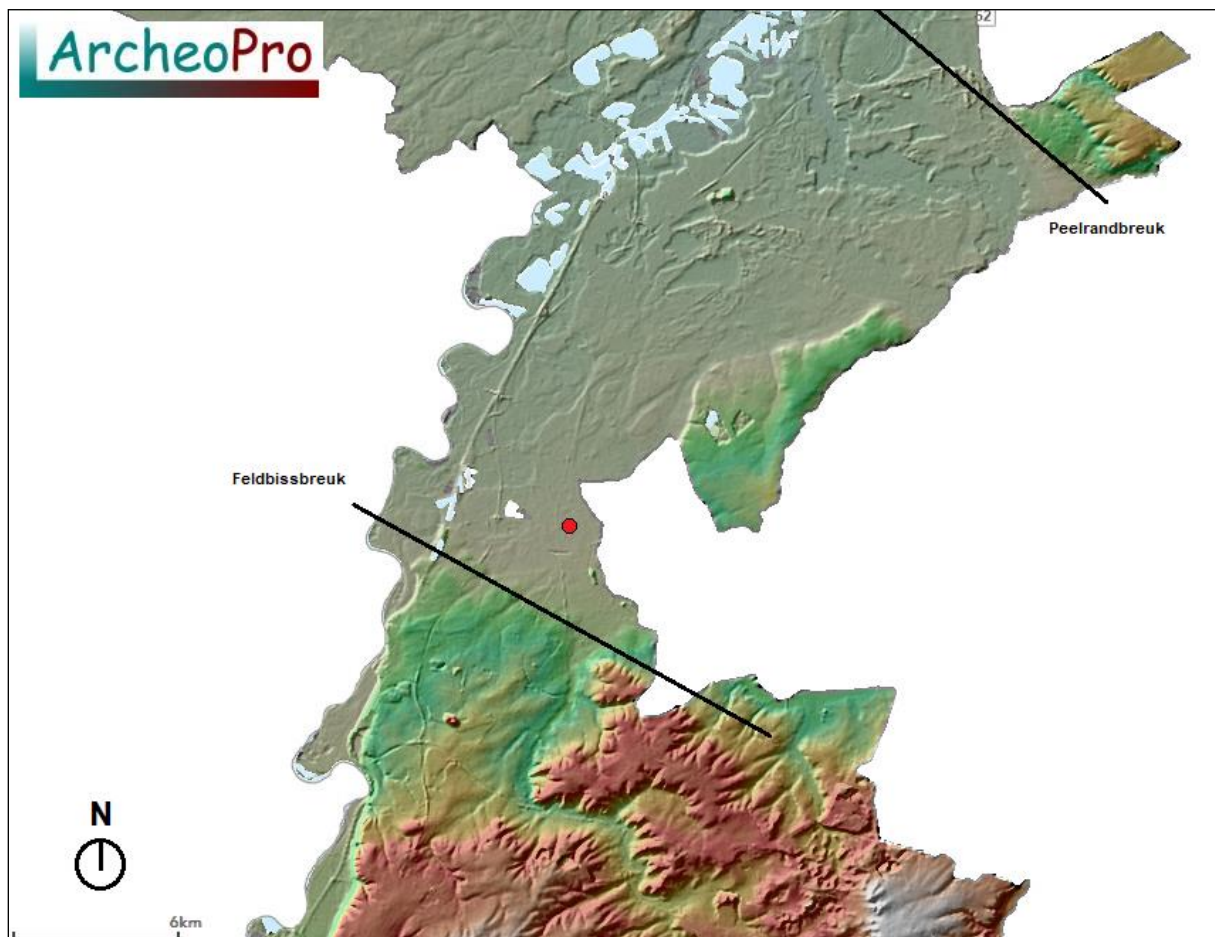
welke gebieden tijdens het maken van deze versie van de IKAW geen bodemkundige of geologische gegevens beschikbaar waren. Het gaat hier vooral om bebouwde gebieden.

- Kadastrale minuutplan met aanwijzende tafels, 1830

Bovenstaande bronnen zijn gebruikt omdat deze relevante informatie bevatten over de historische en/of archeologische en/of aardkundige achtergrond van het plangebied. De informatie uit deze bronnen wordt gebruikt voor het opstellen van de gespecificeerde verwachting. Niet opgenomen bronnen hebben geen relevante informatie opgeleverd en zijn verder niet beschreven.

2.2 Geo(morfo)logie, aardkunde en bodem (LS04)

Het plangebied ligt binnen het zuidelijke deel van de Midden-Limburgse Centrale Slenk, tussen de Feldbissbreuk in het zuiden en de Peelrandbreuk in het noorden (fig. 4), en is onderdeel van de bebouwde kern van Nieuwstadt.



Figuur 4: De ligging van het plangebied binnen Midden-Limburg (rode stip) weergegeven op het AHN-hoogtebeeld.⁹

Het plangebied bevindt zich volgens de geomorfologische kaart van Nederland (figuur 8) op een dalvlakteterras van de Pleistocene Maas. Het terrassenlandschap waarbinnen het plangebied ligt is ontstaan door een combinatie van tektonische activiteit en klimaatsveranderingen. Door tektonische opheffing sneed de Maas zich dieper en dieper in

⁹ Bron ondergrond: www.ahn.nl

het landschap in. Door klimaatsveranderingen (glacialen en interglacialen) is op relatief korte tijdschaal een opeenvolging van insnijding (interglaciaal) en accumulatie (glaciaal) ontstaan. Door deze afwisseling heeft de Maas zijn loop vaak verlegd. Vandaag de dag loopt de Maas op circa 6 kilometer ten westen van het plangebied en vormt deze de grens tussen Nederland en België.

De afzettingen van het Maasterras behoren tot de formatie van Beegden en zijn ontstaan in de voorlaatste ijstijd (het Saalien: 380.000-150.000 BP). Toen had de Maas een vlechtend karakter met diverse geulen die zich snel verlegden om zand- en grindbanken heen. Restanten van deze oude afzettingen vormen nu de hoogste Maasterrassen in het landschap, namelijk het Terras van Caberg 3 (300.000-245.000 BP). Dit Maasterras vormt als het ware als een 1-2 km brede strook in het landschap. Het Terras van Caberg 3 bestaat uit grof zand en (grof) grind, maar er kunnen zowel zandige en siltige kleilagen alsook keien, stenen en blokken in voorkomen. Uit eerder veldonderzoek is gebleken dat de ondergrond ter plaatse van het plangebied inderdaad uit grindrijk sediment bestaat, waarvan de top enigszins varieert. Die bevindt zich namelijk op een diepte van 32,8-33,4 m +NAP, wat overeenkomt met 1-1,6 m -mv.¹⁰ Nieuwstadt ligt op de uiterste punt van een lage rug op dit terras.

Omstreeks 115.000 jaar geleden begon de laatste ijstijd: het Weichselien. Deze periode kende verscheidene klimaatwisselingen, waardoor de Maas afwisselend een meer vlechtend of meanderend karakter had en zich meerdere malen in haar oude sedimenten insneed, waarbij opnieuw verschillende rivierterrassen werden gevormd. Wanneer een oude dalbodem werd verlaten, bleven de diepere geulen vaak nog een tijd watervoerend. Door de dalende stroomsnelheid werd in de laatste fase veelal nog een kleidek afgezet (zgn. oude klei).

Het westelijke deel van Nieuwstadt wordt doorsneden door een oude, globaal zuid-noord georiënteerde Maasgeul die uit het Laat-Weichselien (mogelijk het Allerød interstadiaal) dateert (figuur 5 en 6). In deze geul stroomt de huidige Geleenbeek/Molenbeek. De geul doorsnijdt het westelijke deel van het plangebied. De geul is opgevuld met een pakket dat bestaat uit een sterke afwisseling van donkergrijze, humeuze, (kom)kleiige laagjes en gele, zwak siltige zandlagen. Plaatselijk bevat het onderste deel verspoelde plantenresten en hout. Dit laat-glaciale landschap was in het reliëf rond 2009 nog steeds zichtbaar. Naast de geul loopt blijkens eerder onderzoek een lage oeverwal waarop de huidige St. Janswal ligt.¹¹ Een dergelijke oeverwal kan zich ook aan de oostzijde van de geul hebben gevormd ter plaatse van het centrale en oostelijke deel van het plangebied.

De geologische oppervlaktekaart van Zuid-Limburg (figuur 7) laat zien dat Nieuwstadt en het plangebied in een brede beekdalvlakte liggen dat is opgevuld met de Holocene formatie van Singraven (oude aanduiding). Ten westen van het plangebied loopt de Geleenbeek om de historische kern van Nieuwstadt heen. Ten oosten van Nieuwstadt stroomt de Rode Beek. Verder westelijk stroomt de Limbrichterbeek in een eigen beekdal. Op geringe afstand ten oosten van het plangebied loopt een overwelfde Molenbeek.¹² De Geleenbeek ontspringt in Benzenrade en stroomt momenteel deels gekanaliseerd, deels meanderend richting Susteren om in Stevensweert in de Maas uit te stromen. Volgens van Dijk (2013) is de door Renes aangeduide Molenbeek de Geleenbeek en is de beekloop die aan de westzijde rond Nieuwstadt heen loopt de gegraven Sluysbeek. Voor een uitgebreidere analyse van de waterhuishouding rondom Nieuwstadt wordt verwezen naar de publicatie van Van Dijk uit 2013 (deel 1, paragraaf 7.7).

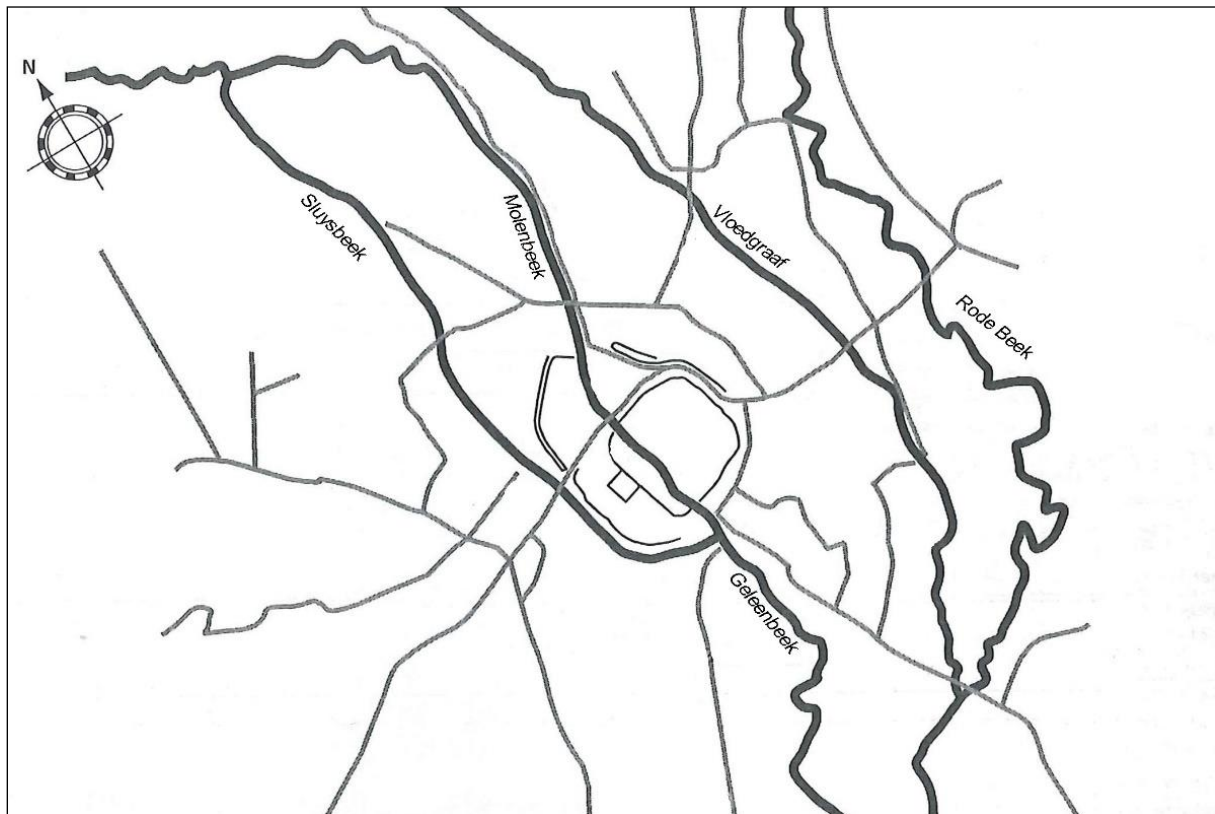
Wat verder opvalt is dat de huidige Geleenbeek die door en langs de historische stadskern van Nieuwstadt stroomt, hier geen beekdal(bodem) heeft gevormd (zie figuur 8 en 10). Dit in

¹⁰ Van Dijk 2013

¹¹ Van Dijk 2013, deel 1 p. 50

¹² Renes, 1988, p. 97

tegenstelling tot de Rode Beek ten oosten van Nieuwstadt, die wel in duidelijk morfologische waarneembaar beekdal stroomt (zie figuur 8, legenda eenheid 22R42L). Dit zou er op kunnen duiden dat de huidige Geleenbeek bij Nieuwstadt geen natuurlijke beekloop is. Op de geomorfologische kaart van Nederland (kaartblad 59-60-61-62) is te zien dat ten noorden van Sittard de huidige Geleenbeek het oorspronkelijke dal van de Geleenbeek verlaat, net voordat deze en het dal van de Rode Beek samenvloeien. De oorzaak van deze schijnbaar kunstmatige aftakking hangt zeer waarschijnlijk samen met de historische ontwikkeling en betekenis van Nieuwstadt in de middeleeuwen. Het huidige dal van de Rode Beek ten oosten van Nieuwstadt is dus mogelijk het oorspronkelijke (pre-middeleeuwse) Geleenbeekdal.



Figuur 5: Kaart met beken bij Nieuwstadt, 1780-1800.¹³

Nieuwstadt ligt niet op de grote daluitspoelingswaaier van de Geleenbeek iets verder zuidelijk (figuur 8, eenheid 5G21ydl). Desondanks zullen de beekafzettingen in en rondom Nieuwstadt voor een groot deel uit verspelde lössleem (colluvium) bestaan dat vanuit Zuid-Limburg door de Geleenbeek is aangevoerd.

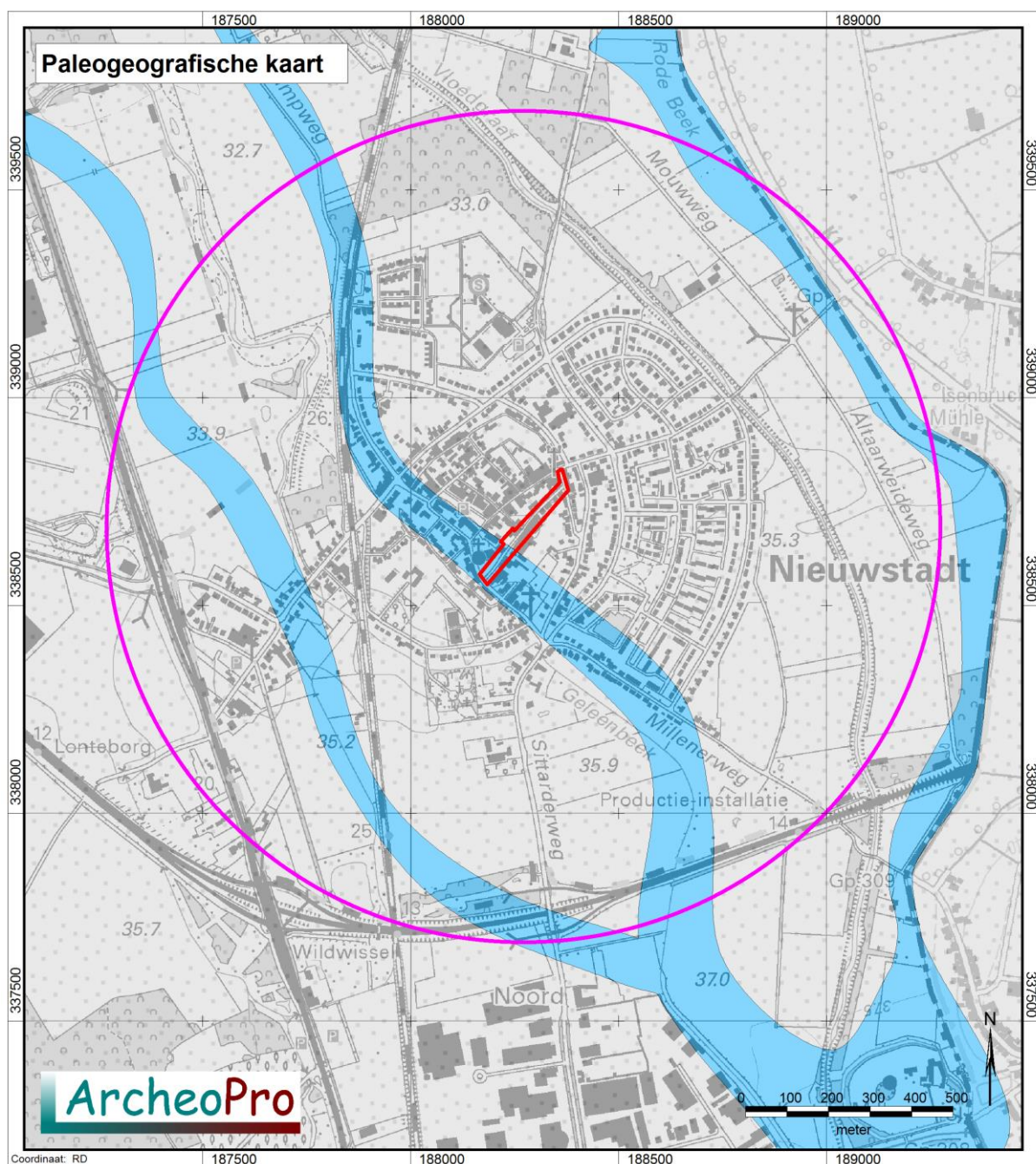
Overwegend gedurende de late middeleeuwen en de nieuwe tijd werd in het plangebied versneld een pakket zandige klei afgezet. Dit pakket is het dikste in de lagere gebiedsdelen en dunner op de hogere zones, zoals de oeverwal.

Op de uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (figuur 9) is te zien dat Nieuwstadt op de overgang ligt van een hoger gelegen gebied in het zuiden en een lager gelegen vlakte in het noorden. Het betreft hier de overgang tussen het oudere terras van Caberg 3 en het jongere terras van Eijsden-Lanklaar. De terrasrand loopt ten noorden van Nieuwstadt. Binnen de historische kern van Nieuwstadt zijn duidelijke hoogteverschillen waarneembaar. Wat tevens opvalt is de huidige loop van de Geleenbeek ten zuiden van Nieuwstadt op een

¹³ Verstaen & Schlossels 1995.

zuid-noord georiënteerde rug in het landschap ligt. Ook dit wijst er op dat de huidige bedding van oorsprong kunstmatige is, waarschijnlijk gegraven in de volle middeleeuwen.

Op de bodemkaart van Nederland (Figuur 10) is het plangebied niet gekarteerd in verband met de ligging binnen de bebouwde kom van Nieuwstadt. Vergelijking met aangrenzende kaarteenheden maakt het aannemelijk dat binnen het plangebied ooivaaggronden in zandige leem aanwezig zijn (Figuur 10: legenda-eenheid: Ldh5 en Ld5). Deze gronden hebben zich gevormd in zandige colluviale leem, op een puinwaaier of in zandige leem in-situ. Ooivaaggronden zijn diep bruin gekleurde en goed gehomogeniseerde (zandige) kleigronden. De bouwvoor (Ap-horizont) van de ooivaaggrond heeft nagenoeg dezelfde kleur als de laag eronder (C-horizont). Onderliggende sporen en structuren kunnen door verbruining moeilijk herkenbaar zijn. De verbruinde laag is door biologische activiteit van onder meer mollen en wormen goed gehomogeniseerd. De gehomogeniseerde laag gaat geleidelijk aan over in de C-horizont.

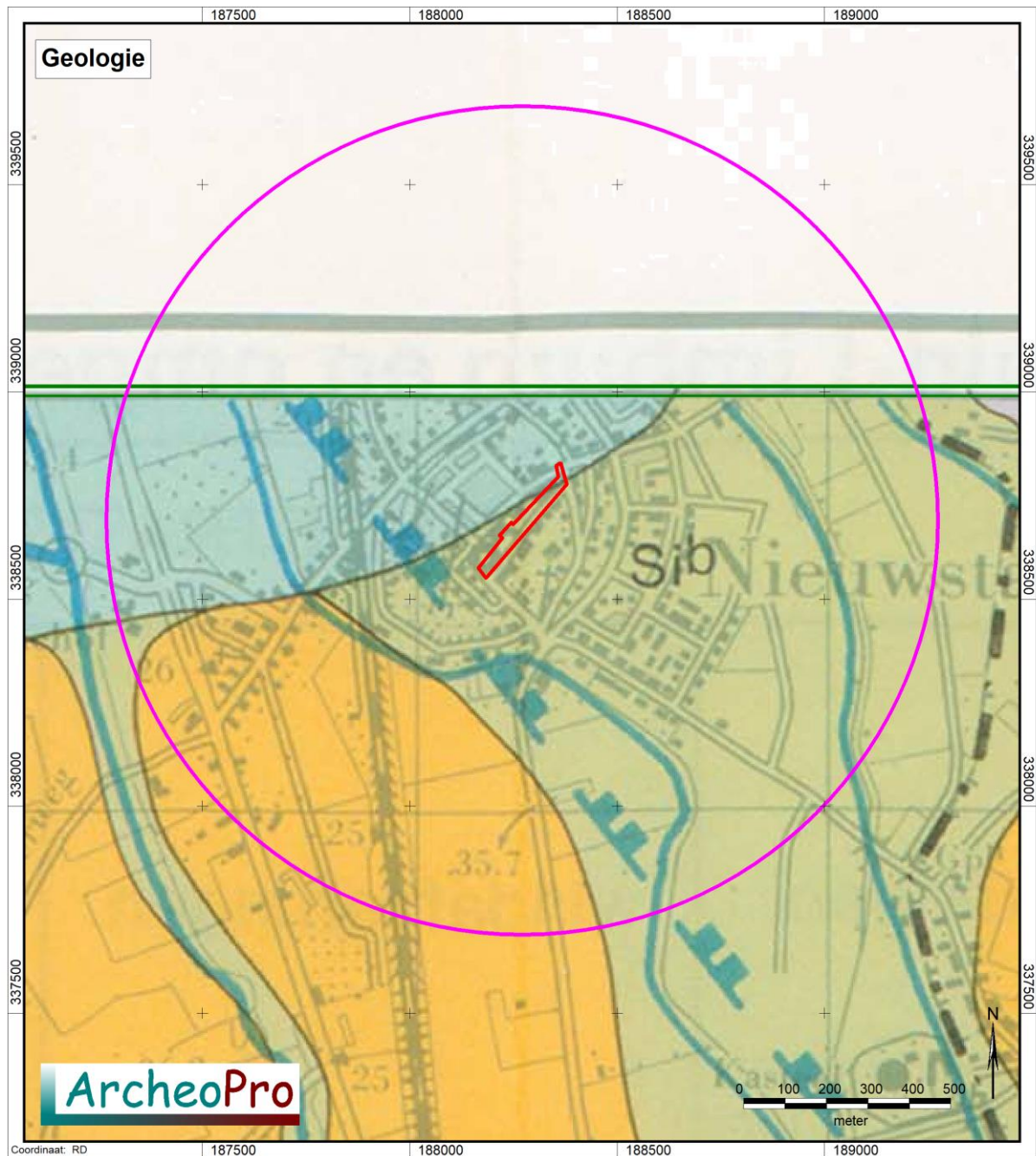


Legenda

	Huidig		100 - 500		5800 vC - 5100 vC		8900 vC - 8200 vC
	1850 - 2000		500 vC - 100		6300 vC - 5800 vC		10600 vC - 8900 vC
	1500 - 1850		1200 vC - 500 vC		6900 vC - 6300 vC		11700 vC - 10600 vC
	1200 - 1500		1800 vC - 1200 vC		7400 vC - 6900 vC		12400 vC - 11700 vC
	900 - 1200		4500 vC - 1800 vC		7800 vC - 7400 vC		13900 vC - 12400 vC
	500 - 900		5100 vC - 4500 vC		8200 vC - 7800 vC		17000 vC - 13900 vC
							Pleistoceen

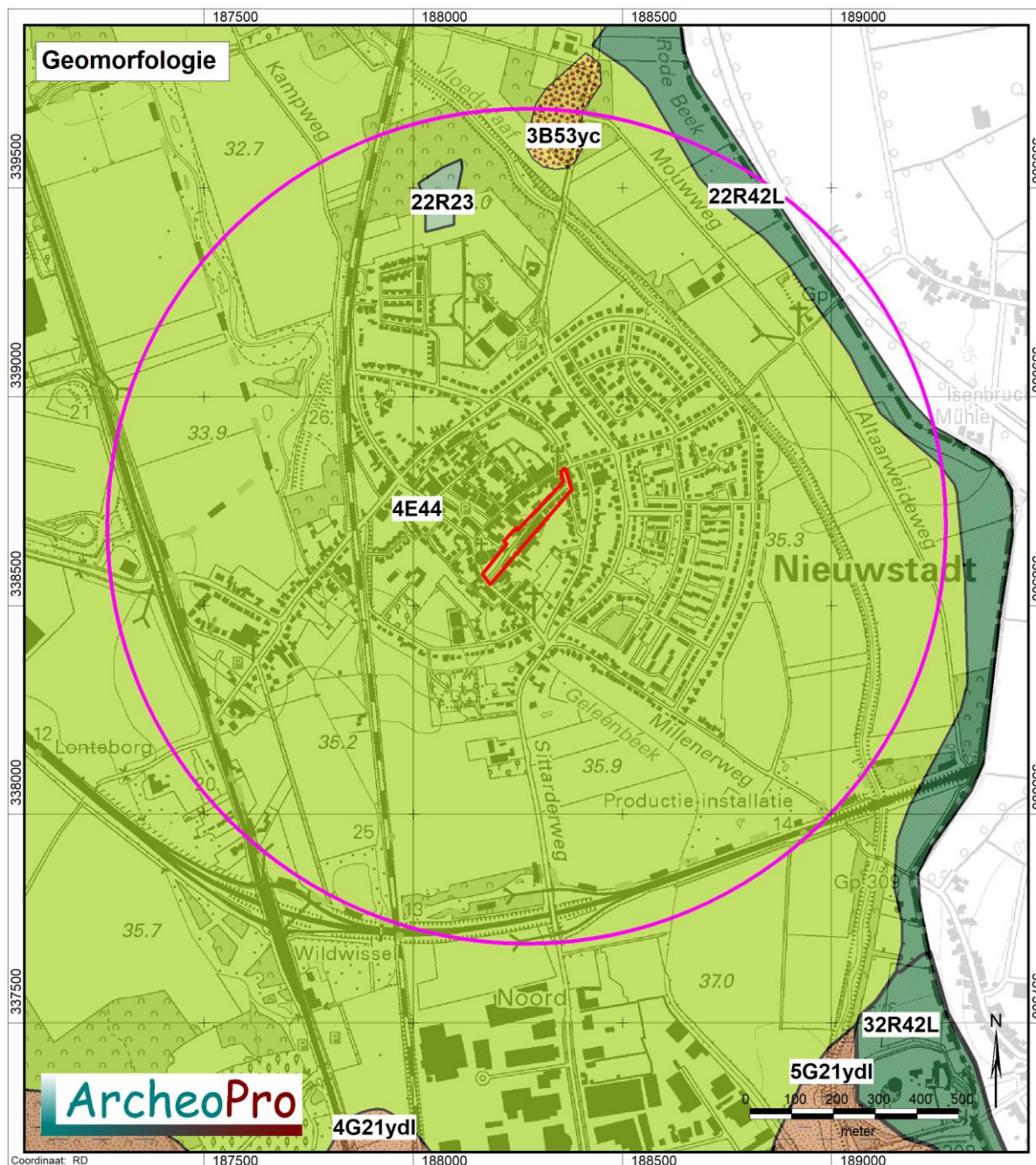
Figuur 6: Uitsnede uit de paleografische kaart van Nederland.¹⁴ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁴ Bron: Berendsen & Stouthamer 2001.



Figuur 7: Uitsnede uit de geologische kaart.¹⁵ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁵ Bron: Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

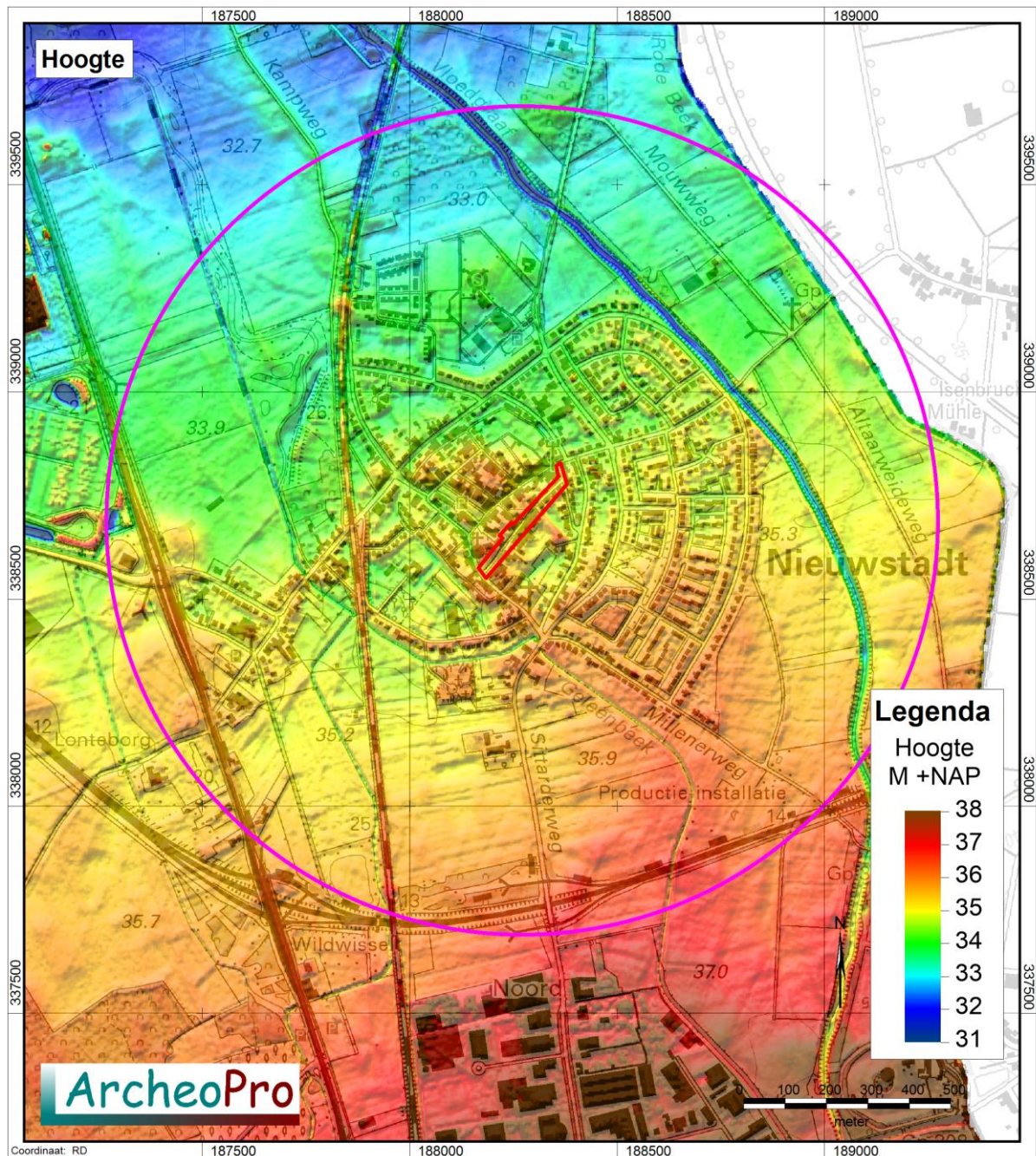


Legenda

3B53yc	Dekzandrug, vrij vlak, met ontginningsdek
4E44	Dalvlakteterras, vrij vlak
4G21ydl	Daluitspoelingswaaier, vrij vlak, met dekzand/loss
5G21ydl	Daluitspoelingswaaier, vrij vlak, met dekzand/loss
22R23	Dalvormige laagte, langgerekte ondiepe dalvormige laagte
22R42L	Beekdalbodem, langgerekte ondiepe dalvormige laagte, laaggelegen
32R42L	Beekdalbodem, langgerekte, diepe dalvormige laagte, laaggelegen

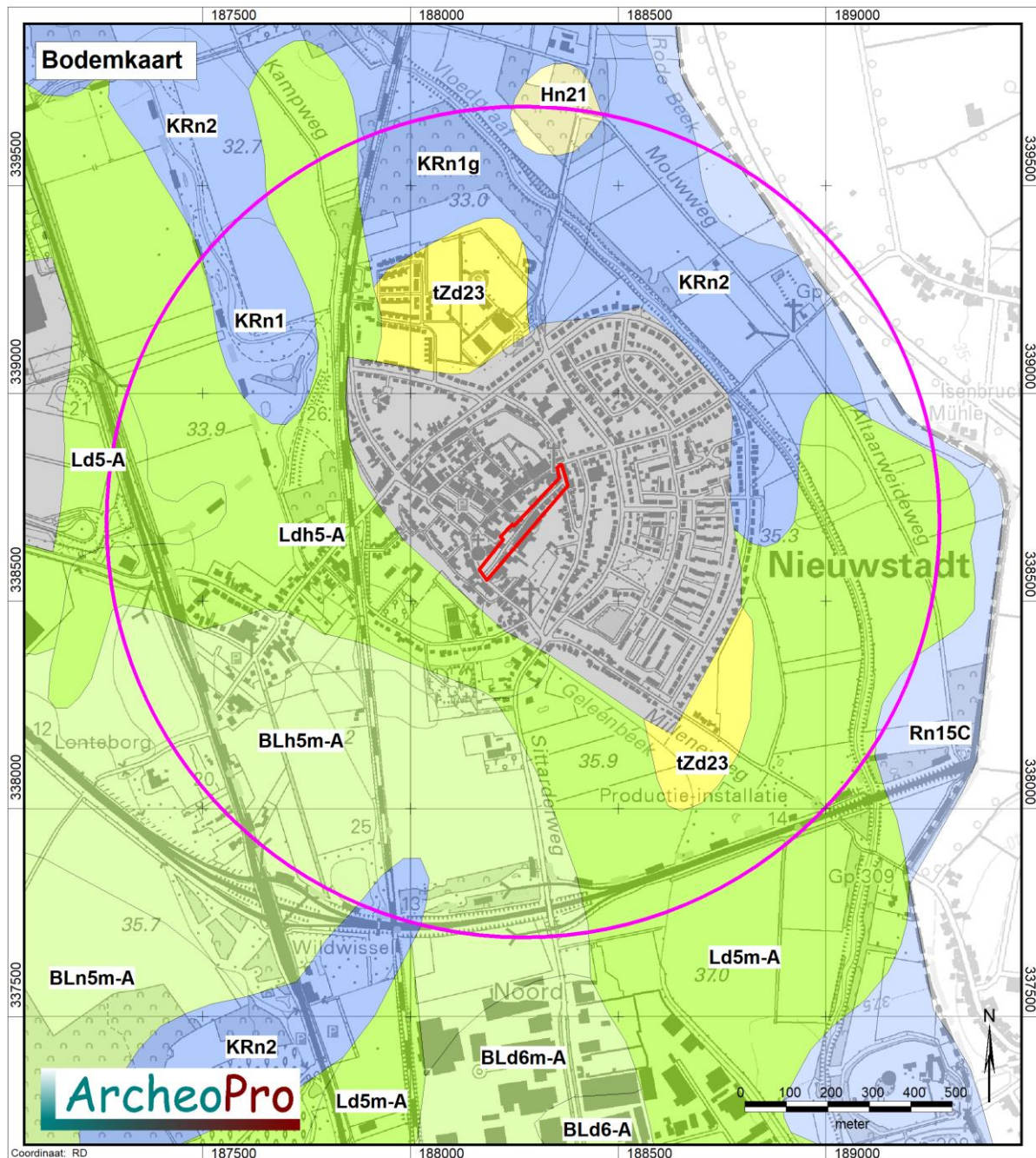
Figuur 8: Uitsnede uit de geomorfologische kaart.¹⁶ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁶ Bron: Universiteit Wageningen, 2017.



Figuur 9: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland.¹⁷ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁷ Bron: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland), Delft.



Figuur 10: Uitsnede uit de bodemkaart.¹⁸ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied weer.

¹⁸ Bron: Universiteit Wageningen, 2017

2.3 Archeologie (LS01/LS04)

De gemeentelijke beleidskaart archeologie (figuur 13) plaatst het plangebied in een gebied van hoge archeologische waarde, namelijk een AMK terrein dan wel een historische kern. Volgens de Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW 3.0; figuur 11 en 12) ligt het plangebied geheel in een niet-gekarteerde zone (binnen de bebouwde kern). Extrapolatie van de omgeving leidt tot een inschaling in een zone van lage tot middelhoge archeologische verwachting. De Archeologische Monumenten Kaart (AMK, figuur 11 en 12) plaatst het plangebied binnen een aangewezen terrein van hoge archeologische waarde.

Zowel op de Archis-kaarten, de kaart Archeologie in Nederland als op de gemeentelijke beleidskaart archeologie is het plangebied aangeduid als een onderdeel van een historisch bebouwingskern. Het betreft de oude kern van Nieuwstadt (AMK terrein 16740). Nieuwstadt gaat terug op het dorp *Helsene*. Het dorp kan rond 1250 stad zijn geworden. In 1277 werd de plaats *novum oppidum* genoemd en was zij al versterkt. Nieuwstadt was vooral bedoeld als Gelderse grensvesting. In economisch opzicht is de stad nooit tot ontwikkeling gekomen. De vesting was aanvankelijk ruim opgezet, maar werd al snel ingekrompen tot een handzamer geheel. Van de oorspronkelijke dubbel zo grote stadsuitleg is de buitengrens nog op kaarten en luchtfoto's herkenbaar.

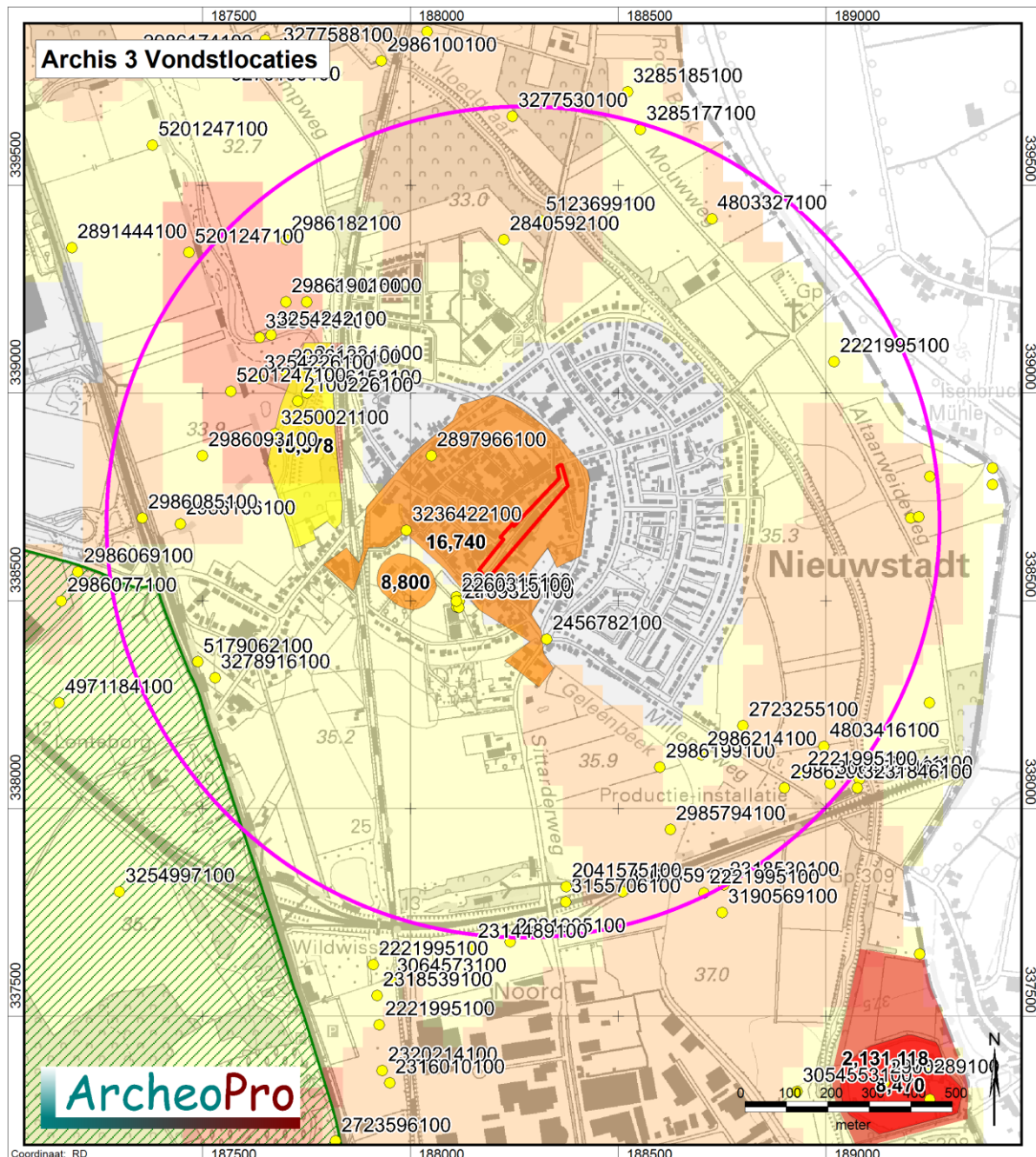
Op de AMK zijn historische stads- en dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19^{de}-eeuwse en vroeg 20^{ste}-eeuwse kaarten. Binnen deze contouren worden in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning verwacht, maar ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn.

In de omgeving van het plangebied, binnen het onderzoeksgebied, liggen verder nog de AMK terreinen 8800 en 15578.

AMK terrein 8800 betreft een terrein met resten van een kasteel uit de late middeleeuwen, namelijk Huize Witham. De geschiedenis van huis Witham zou teruggaan tot circa 1200. In de bodem kunnen zich nog resten van verdwenen delen van het gebouwencomplex bevinden. Op een situatieschets uit 1979 wordt ten oosten van het monument een langgerekte verhoging in het terrein aangegeven die mogelijk een restant is van de oude stadswal.

AMK terrein 15578 betreft een terrein met resten van een wal, daterend uit de late middeleeuwen. Het perceel, dat aan de westzijde wordt begrensd door een sloot, maakt deel uit van de oude stadswal van Nieuwstadt. Waarschijnlijk markeert de sloot de locatie van de voormalige stadsgracht. Het perceel ligt in het verlengde van de Elsenewal, die in het landschap nog in reliëf te herkennen is. Met name op de AHN tekent zich het wal-gracht-systeem binnen het onderhavige monument duidelijk af. Nieuwstadt kreeg rond 1271 stadsrechten. De vestingwerken zijn in 1573 gesloopt.

Binnen het plangebied zijn tot op heden nog geen waarnemingen of onderzoek gedaan. Binnen het onderzoeksgebied zijn wel zeer veel waarnemingen en onderzoeken bekend. Voor dit bureauonderzoek zullen enkel de vondsten, waarnemingen en onderzoeken binnen de oude kern van Nieuwstadt volledig behandeld worden, archeologische informatie buiten de stadswallen van Nieuwstadt zijn namelijk minder relevant voor dit plangebied. Voor een compleet overzicht van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige waarnemingen en/of vondsten en onderzoeken wordt verwezen naar bijlage 3 en 5.

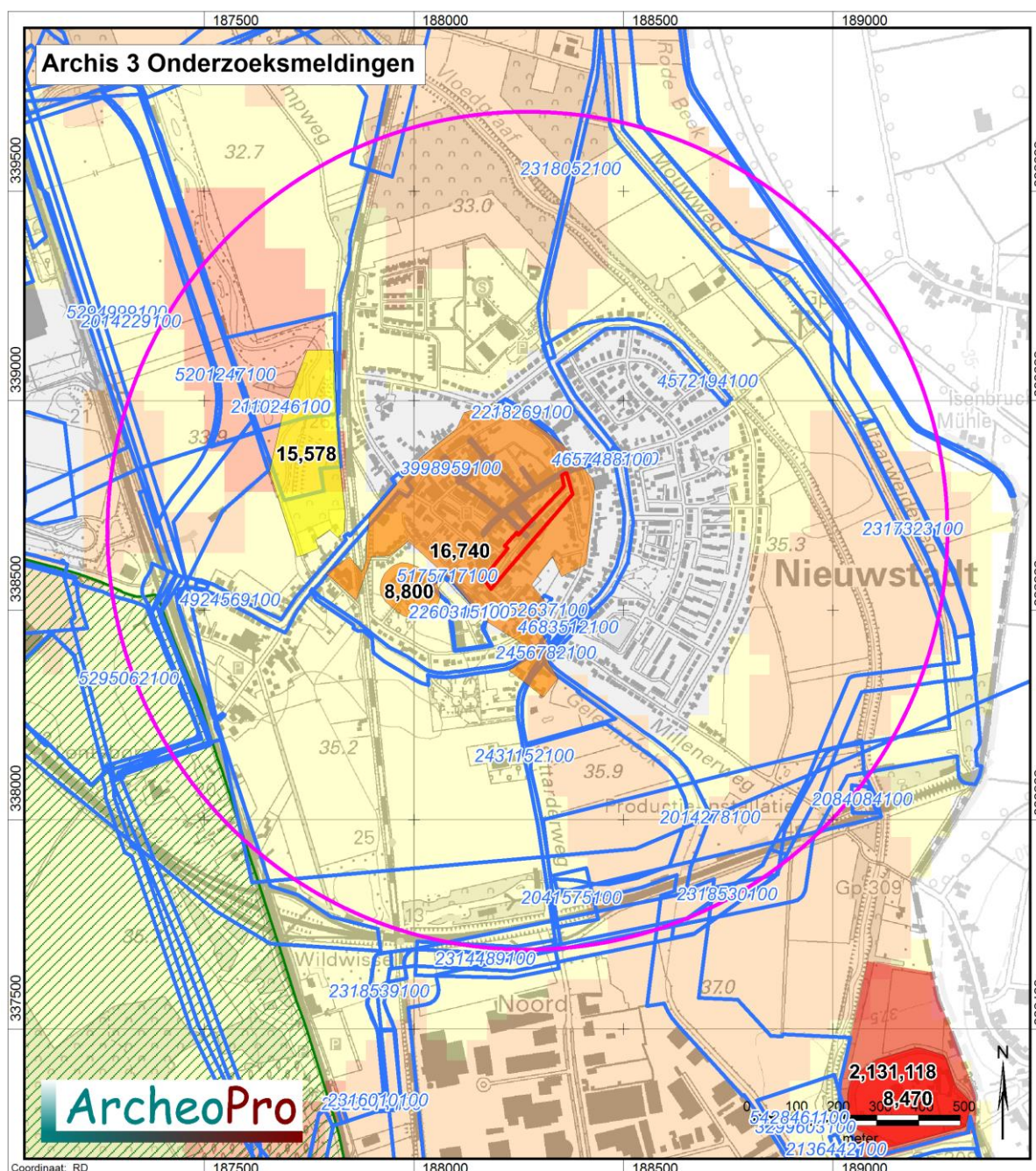


Legenda

- | | |
|---|--|
| Archeologisch monument | Plangebied |
| Vondstlocatie met nummer | Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | Provinciale aandachtsgebieden |
| Lage verwachting | Beschermd stads en dorpsgezicht |
| Middelhoge verwachting | |
| Hoge verwachting | |

Figuur 11: Kaart met Archis vondstlocaties.¹⁹ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

¹⁹ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem).

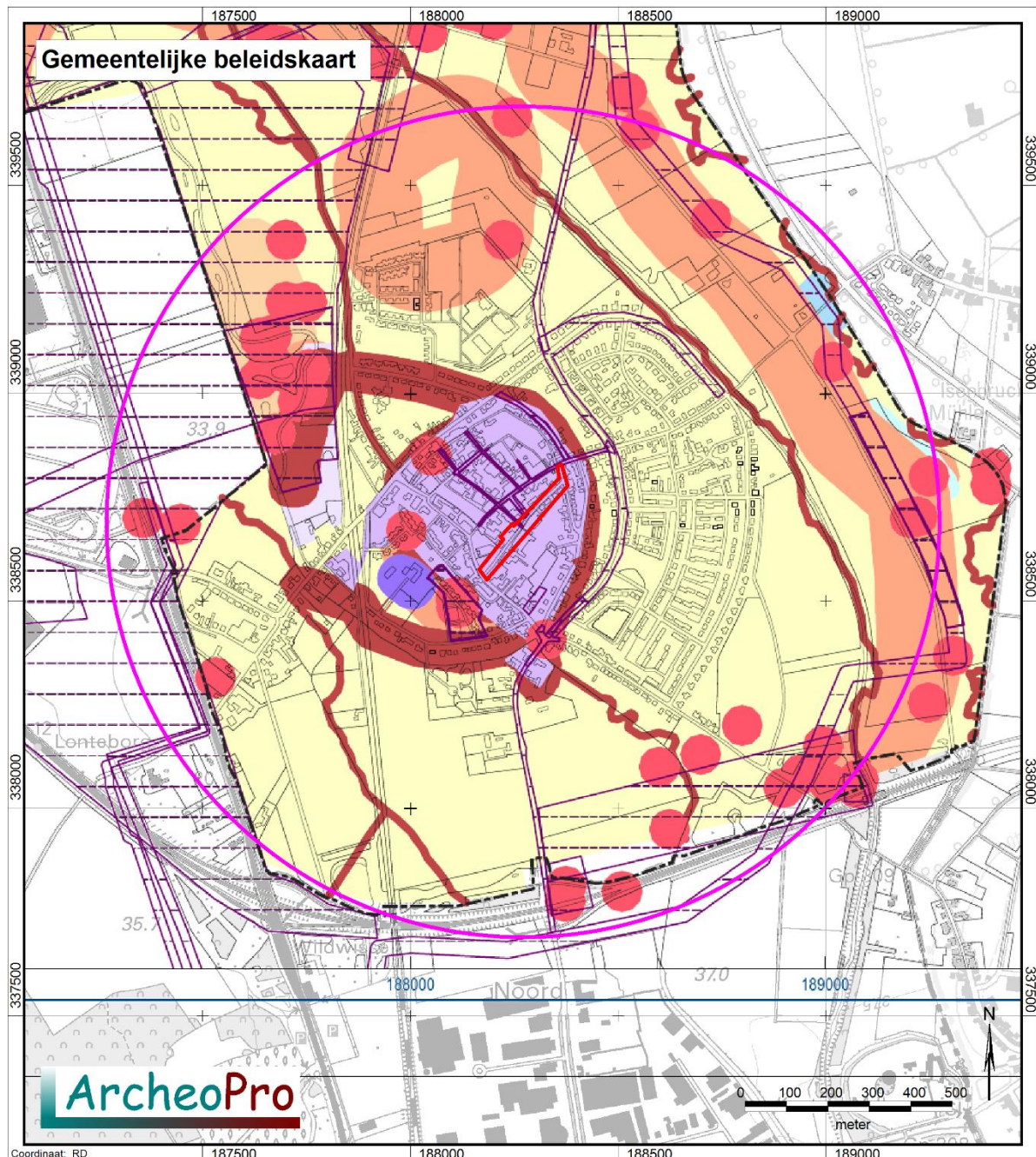


Legenda

- | | |
|--|--|
| Archeologisch monument | Plangebied |
| Onderzoeksmelding met nummer | Onderzoeksgebied |
| IKAW 3.0 | Provinciale aandachtsgebieden |
| Lage verwachting | Beschermd stads en dorpsgezicht |
| Middelhoge verwachting | |
| Hoge verwachting | |

Figuur 12: Kaart met Archis-onderzoeksmeldingen.²⁰ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

²⁰ Bron: Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, ARCHIS III (Archeologisch Informatie Systeem).



legenda

archeologie

- AMK-terrein; terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd
- AMK-terrein; terrein van zeer hoge en hoge archeologische waarde
- historische stads- en dorpskernen
- AMK-terrein; terrein van archeologische waarde
- ontgrond
- niet ontgrond of onzeker
- provinciaal aandachtsgebied
- ARCHIS3 onderzoeksmelding. De beleidslijn is afhankelijk van de resultaten van het uitgevoerde onderzoek. Wanneer hieruit blijkt dat het gebied geen waardevolle archeologische resten bevat, kan het gebied of het betreffende deel ervan worden vrijgegeven.

verwachting

- zone rondom bekende archeologische vindplaats
- zone rondom archeologisch relevant cultuurhistorisch element
- hoge archeologische verwachting voor droge landschappen
- middelhoge archeologische verwachting voor droge landschappen
- hoge archeologische verwachting voor natte landschappen
- middelhoge archeologische verwachting voor natte landschappen
- hoge archeologische verwachting voor natte landschappen; Maasafzettingen
- lage archeologische verwachting voor droge en natte landschappen

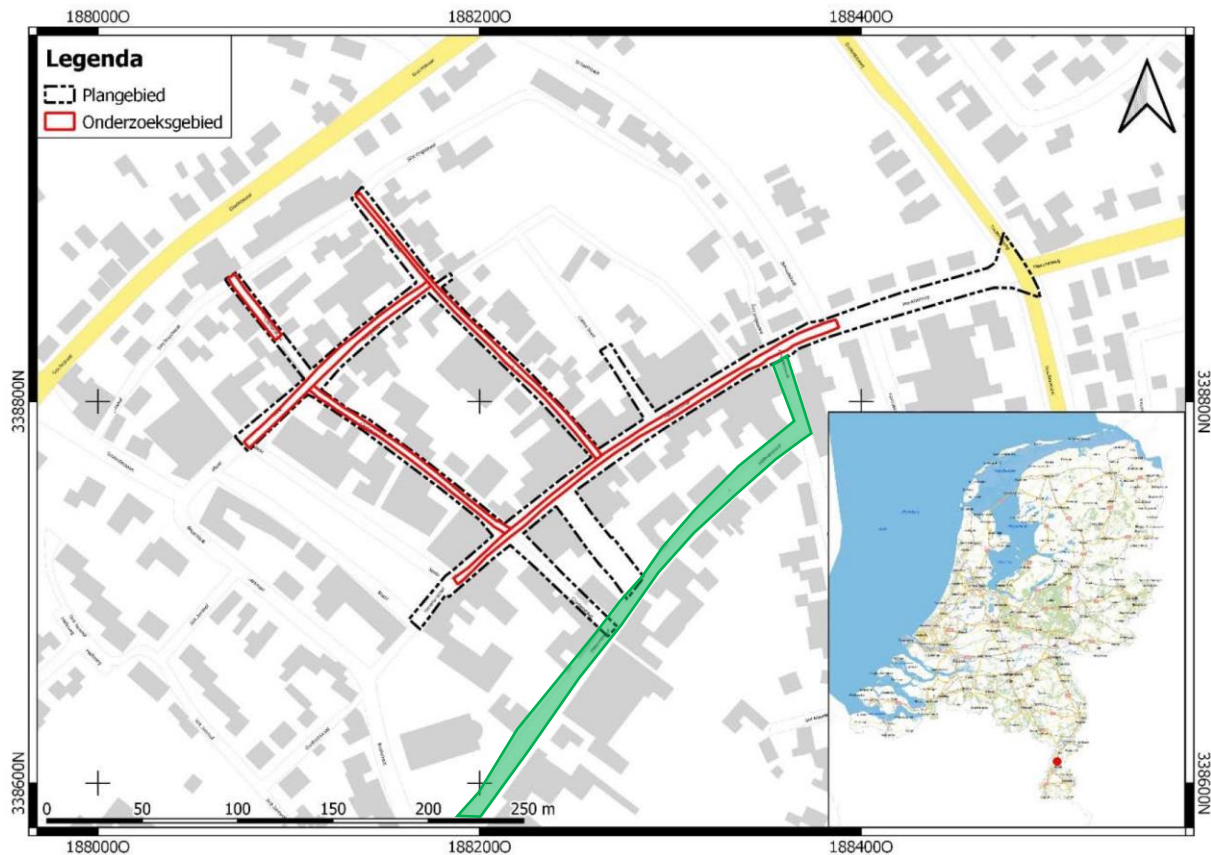
overig

- gemeentegrens

Figuur 13: Uitsnede uit de gemeentelijke beleidskaart.²¹ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

²¹ Bron: Gemeente Echt-Susteren en Verhoeven e.a. 2010.

Direct noordelijk van het plangebied ligt het zaaknummer 4734080100. Het betreft een vondstmelding als gevolg van een archeologische begeleiding.²² De archeologische begeleiding was een vervolg op twee archeologische bureauonderzoeken.²³ Figuur 14. Beide onderzoeken staan bekend onder onderzocht gebied Nieuwstad fase 2.



Figuur 14: De ligging van het onderzochte gebied van Nieuwstadt Fase 2.²⁴ Voorliggend plangebied is groen gekleurd voor zover dit plangebied zichtbaar is op deze uitsnede.

Volgens het bureauonderzoek heeft het onderzochte gebied een hoge verwachting op het voorkomen van waarden uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd, vanwege de ligging in de historische kern van Nieuwstadt. Eventuele archeologische waarden uit oudere perioden worden niet verwacht doordat de bodem naar verwachting is verstoord door de historische bebouwing en het landgebruik.

Volgens het bureauonderzoek was het plangebied niet gekarteerd op de bodemkaart. Uit extrapolatie bleek dat er waarschijnlijk sprake is van een poldervaaggrond of ooivaaggrond. De bodem zou naar verwachting sterk verstoord zijn als gevolg van de historische bebouwing en het aanleggen van kabels en leidingen en de oude riolering. Uit de archeologische begeleiding bleek dat de bodem inderdaad sterk was verstoord, zoals verondersteld in het vooronderzoek.

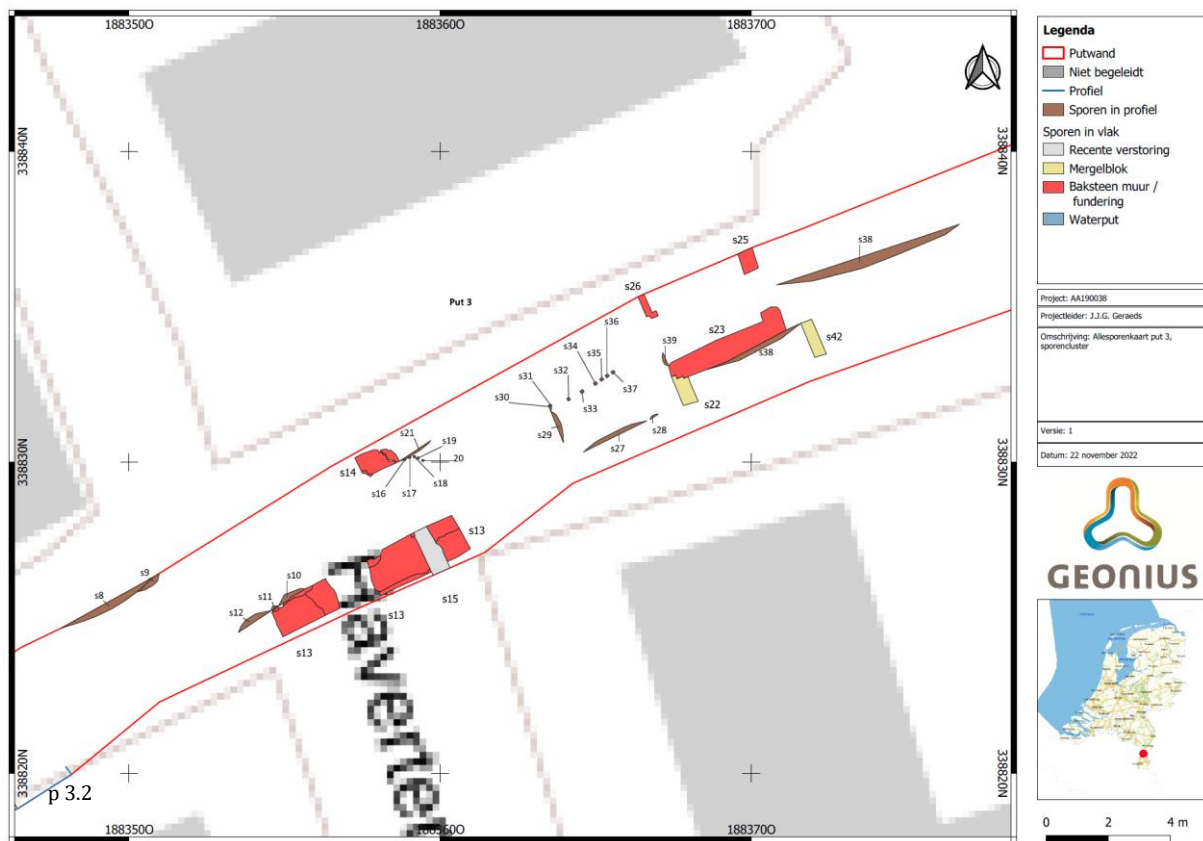
In totaal zijn 44 spoornummers uitgedeeld. De meeste sporen zijn waargenomen in de putwand. Tijdens de begeleiding is de fundering van de Haverterpoort gevonden (fig. 15, sporen 13 en 14 en fig. 16). Deze fundering was in het verleden al doorbroken door de oude riolering. Naast de poort, iets oostelijk ervan, is de stadsgracht gevonden (fig. 15, spoor 38).

²² Verschuren & Geraeds 2022.

²³ Zaaknummers 3998959100 en 4657488100 met hun respectievelijke publicaties: Gazenbeek 2017 en Verhoeven 2018.

²⁴ Bron: Verschuren & Geraeds 2022, fig. 1.

Restanten van de fundering van de brug over de gracht zijn gevonden in de vorm van houten heipalen (fig. 15, sporen 16 t/m 20 en 30 t/m 37). Tevens zijn resten gevonden van een fundering van een gebouw uit de nieuwe tijd (fig. 15, sporen 22, 23, 25 en 26). Deze baksteen fundering ligt op de vulling van de stadsgracht en is aangelegd nadat de gracht was gedempt. Ter hoogte van Haverterstraat 6 is een waterput gevonden. Deze waterput lag niet op een erf en zal een openbare put zijn geweest waar de bewoners van Nieuwstadt water konden halen. In totaal zijn tijdens de begeleiding 180 vondsten verzameld verdeeld over 30 vondstnummers bestaande uit 152 fragmenten keramiek, 1 fragment ondefiniceerbaar metaal, 4 fragmenten glas, 3 ijzeren voorwerpen, 2 dierlijke botfragmenten, 5 monsters kalksteenmortel, 9 leisteen fragmenten, 2 hout fragmenten en een metalen lamp. Veruit het merendeel van de vondsten bestaat uit keramiek uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd. Aanbevolen wordt om bij toekomstige werkzaamheden in het dan wel in de nabijheid van het onderzochte gebied, rekening te houden met de aanwezigheid van archeologische waarden. Met name ter hoogte van de Haverterstraat – Haverterpoort is de kans groot op het voorkomen van archeologische waarden.



Figuur 15: Allesporenkaart put 3 met aanduiding van het aangetroffen sporencluster ter hoogte van de Haverterpoort van onderzoeksgebied Nieuwstadt Fase 2.²⁵

²⁵ Bron: Verschuren & Geraeds 2022, kaartbijlage p. 54.



Figuur 16: Funderingen van de oude stadspoort. Links en midden: spoor 13. Rechts: spoor 14.²⁶

Op iets grotere afstand tot dit plangebied liggen de zaaknummers 2897966100 en 3236422100.

Zaaknummer 2897966100 betreft een oude vondstmelding van enerzijds een pot (poreus en op de draaischijf gemaakt, geel gebakken en gedeeltelijk met een rossige saus bedekt) en anderzijds van een braadpan van muisgrijs materiaal gebakken met een oneffen bodem. Afmetingen zijn enerzijds 14 cm (hoogte), 8 cm (opening bovenaan), 16,5 cm (buik) en 11 cm (bodem) en anderzijds 5,5 cm (hoogte) en 15 cm (diameter). Beide objecten zijn aangetroffen bij graafwerkzaamheden ten behoeve van de aanleg van een waterleiding en kunnen op basis van hun vormtypologie in de late middeleeuwen gedateerd worden.

Zaaknummer 3236422100 betreft de locatie van diverse scherven aardewerk uit de late middeleeuwen en de nieuwe tijd, een koperen duit (vroege nieuwe tijd) en een zandstenen beeld. De vondsten zijn gelinkt aan bewoning en aan een sluis uit de late middeleeuwen.

Ten zuidwesten van het plangebied is, tenslotte, een grotere hoeveelheid vondsten, waarnemingen en onderzoeken bekend. Het betreft de zaaknummers 2101303100, 2169320100, 2222091100, 2231025100 en 2260315100.

Deze kunnen gelinkt worden aan het archeologisch onderzoek van het plangebied Elsenewal. Het onderzoek ter plaatse startte in 2005. Toen heeft Synthegra een uitgebreid bureauonderzoek uitgevoerd, waarin het historisch belang van het plangebied duidelijk naar voren kwam.²⁷ Op basis van het bureauonderzoek werd het plangebied door middel van boringen onderzocht.²⁸ De resten waren van die aard dat bewoning in dit deel van het plangebied vermoed werd. Naast de verzamelde resten waren in het plangebied eveneens reliëfverschillen opgemerkt die mogelijk gerelateerd konden worden aan de binnenste omwalling van Nieuwstadt met bijbehorende grachtstructuren. Daarom werd voorafgaand aan het proefsleuvenonderzoek geadviseerd om eerst een geofysisch onderzoek uit te voeren,

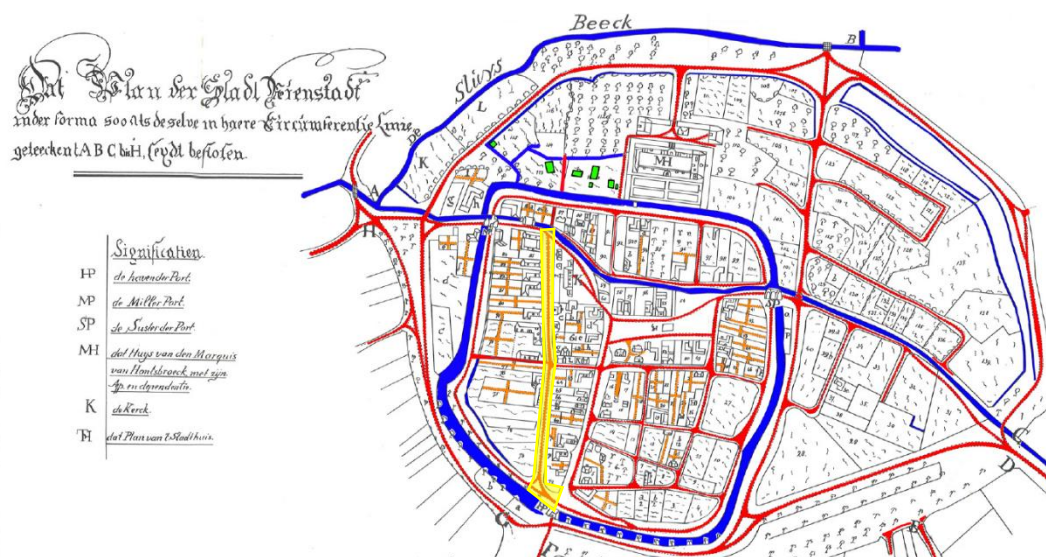
²⁶ Bron: Verschuren & Geraeds 2022, fig. 15.

²⁷ Zaaknummer 2101303100 met publicatie: Hensen & Van Klaveren 2005.

²⁸ Zaaknummer 2169320100 met publicatie: Liefferinge & Mol 2007.

dat eventuele structuren (grachten en muurresten) kon lokaliseren.²⁹ Het proefsleuvenonderzoek dat in 2009 is uitgevoerd door Synthegra, had als doel om de gaafheid en conservering van de archeologische resten te bepalen.³⁰ Het plangebied is vervolgens in oktober-november 2009 en maart 2010 door RAAP Archeologisch Adviesbureau vlakdekkend opgegraven.³¹

Het onderzoek laat meer licht schijnen op de ontstaansgeschiedenis van Nieuwstadt. Men kan ervan uitgaan dat de eerste bebouwing in het plangebied uit de vroege of midden ijzertijd dateert, hoewel geen resten van woonstructuren uit die periode kunnen worden aangewezen. Er zijn weliswaar enkele paalkuilen en een grote kuil met een rituele functie uit deze periode gevonden, maar een eventuele woonstructuur is dermate ondiep ingegraven dat er nauwelijks sporen van zijn aangetroffen, of het is verstoord door de laatmiddeleeuwse bewoning. Het onderzoek heeft namelijk al in de late 12^{de} eeuw extensief menselijk gebruik vastgesteld, maar de bewoning vond voornamelijk plaats tussen het begin van de 13^{de} en de tweede helft van de 14^{de} eeuw (ca. 1250 en 1375). De bewoning bestond uit zeven gebouwen, die op regelmatige onderlinge afstand lagen, waardoor er sprake lijkt van planmatig opgezette erven (vijf in totaal). Figuur 17 en 18. Er vond veeteelt plaats en er was hooiland, maar er werden ook ambachten beoefend, getuige een smederij en een ververij. In enkele gebouwen vond ook het stremmen van melk plaats en/of vond kaasproductie plaats en/of het stremmen van melk en er werd wellicht tevens hennep en vlas geteeld en/of verwerkt, veelal voor productie van olie, linnen, touw. Enkele van deze ambachten worden ook in de historische bronnen genoemd. Het voorkomen van kookpotten wijst erop dat het niet enkel ambachtelijke gebouwen betreft, maar dat er ook werd gewoond. Dit wordt ondersteund door de grootte van enkele gebouwen. Het plangebied werd doorsneden door een weg die aansloot op de Millenerstraat in de stadskern. Daarnaast wordt het plangebied doorkruist door zes grachten en sloten met zwak stromend of stilstaand water. Die zijn vermoedelijk aangelegd door de gemeenschap als groep, en dienden voor de ontwatering van het gebied. In landschappelijk opzicht liggen ze op een oeverwal van de Maas, die ingeklemd ligt tussen twee oude Maasgeulen. De oeverwal vormde een lichte verhoging ten opzichte van de omgeving.



Figuur 17: De ligging van de erven en gebouwen (groene blokjes) van onderzoeksgebied Elsenewal op de 18^{de}-eeuwse pre-kadastrale minuutplan.³² In blauw de grachten en waterlopen, in rood de wegen en voorliggend plangebied is geel gekleurd.

²⁹ Zaaknummer 2222091100 met publicatie: Orbons 2008.

³⁰ Zaaknummer 2231025100 met publicatie: Koeman e.a. 2009.

³¹ Zaaknummer 2260315100 met publicatie: van Dijk 2013.

³² Bron: van Dijk 2013, fig. 19.3.



Figuur 18: De ligging van de laatmiddeleeuwse gebouwen (oranje), grachten (blauw) en weg (grijs) in het plangebied Elsenewal.³³ Voorliggend plangebied is rood omlijnd.

Midden in de noordelijke helft van het onderzochte gebied is een weg aangetroffen (fig. 18 en 19). De weg is zuidwest-noordoost georiënteerd en niet gericht op een stadspoort, maar sluit wel aan op de huidige Millenerstraat in Nieuwstadt. De weg blijkt uit twee rijbanen te bestaan en kruist twee waterlopen: de stadsgracht langs de St. Janswal (gracht 1) en gracht 2. De laatste kon in eerste instantie ook door een voorde worden overgestoken, maar hier is op enig moment een bruggetje of vlonder gebouwd. In totaal maken 27 sporen deel uit van de weg en de brug/vlonder. Voor een uitgebreide beschrijving van de aangetroffen weg ter plaatse van onderzoeksgebied Elsenewal wordt verwezen naar Dijk 2013 pp. 158 t/m 171.

³³ Bron: van Dijk 2013, fig. 19.1.



Figuur 19: De weg op vlak 1 in put 14.³⁴ Op de achtergrond is de kerk van Nieuwstadt zichtbaar, de kerk die naast het plangebied is gelegen.

Er zijn drie fasen in de weg te onderscheiden:³⁵

1. fase 1: onverhard zandpad (mogelijk tweebaans) dat de sloot (gracht 2) en de oude Maasgeul/stadsgracht kruiste door middel van een voorde en aansluit op de Millenerstraat. Mogelijk dateert fase 1 voorafgaand aan stadswording.
2. fase 2: weg die is verhard met Maaskeien die de sloot (gracht 2) kruiste middels een brug/vlonder en de oude Maasgeul/stadsgracht doorsneed middels een voorde. De weg was op de brug/vlonder smal en éénbaans; het is niet duidelijk of die zich vervolgens als één- of tweebaans voortzet in de richting van de stadskern. Onbekend is evenmin of de weg in deze fase ook aansluit op de Millenerstraat. Mogelijk dateert

³⁴ Bron: van Dijk 2013, fig. 8.43.

³⁵ Van Dijk 2013, p. 171.

fase 2 ook voorafgaand aan of gedurende de stadswording. Onbekend is of dit voorafgaand was aan de bouw van de stadsmuur op de St. Janswal. Het is weliswaar aannemelijk dat de weg naar de stadskern van Nieuwstadt leidde, maar het kan niet worden uitgesloten dat die stopte aan de stadsgracht. Fase 2 kan in twee subfasen worden opgesplitst:

- a. fase 2a: de oudste, westelijke brug of vlonder. Hiervan resteren slechts enkele palen;
- b. fase 2b: de jongste, oostelijke brug of vlonder. Hier zijn grote delen van aanwezig. De weg loopt zuidelijk van de gracht in het verlengde van deze constructie.

Beide bruggen of vlonders sloten aan op een zone in de weg waar veel keien zijn gestort om een vastere ondergrond te creëren.

3. fase 3: één- of tweebaans weg die is verhard met Maaskeien met een vaste doorgang over de sloot (gracht 2). Onbekend is wanneer de weg in verval raakte en of het verslechteren van de weg een langdurig proces was. In elk geval raakte de sloot, die eerder nog met een brug kon worden overgestoken, dichtgeslibd en mogelijk is het laatste deel gedempt. De sloot werd sindsdien overgestoken door middel van een vaste dam, waarop verharding uit losse Maaskeien is aangebracht. De stadsgracht en gracht 2 zijn in dezelfde periode dichtgeslibd. Dit kan erop wijzen dat de weg tijdens deze fase doodliep voor de stadsgracht; er was vermoedelijk geen aansluiting meer op de Millenerstraat, en de weg diende enkel nog om vanuit het zuiden (de Elsenewal ?) het gebied te bereiken dat tegen de stadsgracht lag, buiten de stadskern en grenzend aan de St. Janswal.

Naast bovenstaande onderzoeken zijn onderzoeken verricht binnen de onderzoeksgebieden Millenerpoort en Sint Janswal. De overige onderzoeken (zie bijlage 5 voor een volledig overzicht) liggen in te afwijkende landschappelijke eenheden om voor dit plangebied relevante informatie te bieden.

Gebied Millenerpoort³⁶

ArcheoPro heeft in 2009 een bureauonderzoek met Inventariserend Veldonderzoek Overig (IVO-O) uitgevoerd op een terrein aan de Millenerpoort te Nieuwstadt. Volgens de gespecificeerde verwachting geldt voor het plangebied een middelhoge verwachting voor resten van landbouwnederzettingen daterend vanaf het neolithicum tot en met ijzertijd. Voor de middeleeuwen en nieuwe tijd geldt een hoge verwachtingswaarde. De niet genoemde periodes kennen een lage verwachting. Het booronderzoek heeft echter diep verstoorde bodems aangetoond. De ongeroerde C-horizont bestaat uit een opeenvolgende gelaagdheid van kleiige en zandige rivierafzettingen van de Pleistocene Maas. De kleilagen kunnen verantwoordelijk zijn geweest voor een relatief hoge grondwaterstand. Dergelijke omstandigheden zullen het plangebied in de prehistorie en Romeinse tijd onaantrekkelijk hebben gemaakt voor bewoning. In verband met de geringe geschiktheid voor bewoning, de sterke mate van verstoring van de bodem en het ontbreken van voldoende archeologische indicatoren, is geen vervolgonderzoek geadviseerd.

Gebied Sint Janswal³⁷

In 2022 heeft ArcheoPro een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Op basis van de bureaustudie is geconcludeerd dat voor het plangebied een middelhoge

³⁶ Zaaknummer 2252637100 met publicatie: Exaltus e.a. 2009.

³⁷ Zaaknummer 5175717100 met publicatie: Paulussen & Van de Water 2022.

archeologische verwachting geldt voor nederzettingsresten, begravingen en/of *off site* resten uit alle perioden daterend vanaf het neolithicum tot en met de Romeinse tijd en een (zeer) hoge verwachting voor archeologische nederzettingsresten en grafvelden uit de middeleeuwen en de nieuwe tijd. Voor *off site* resten (sporen die met het voormalige economisch gebruik van het landschap te maken hebben) uit de middeleeuwen en nieuwe tijd geldt eveneens een hoge verwachting.

Het verkennend booronderzoek heeft ter plaatse van boring 1 aangetoond dat er sprake is van een opgebracht bodempakket met een onderliggende cultuurlaag op alluviaal zand c.q. een grachtvulling, al dan niet met een alluviale component. De boring 2 en 3 zijn gestuit.

Op basis van met name de resultaten van de bureaustudie en de specifieke situering van het plangebied binnen de historische kern van Nieuwstadt op de overgang van oeverwal/stadswal naar oude stroomgeul/gracht is geadviseerd om een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren.

2.4 Informatie amateurarcheologen (LS01/LS04)

ArcheoPro heeft geen contact opgenomen met lokale amateurarcheologen of een heemkundevereniging met betrekking tot eventuele (niet in Archis geregistreerde) archeologische oppervlaktevondsten binnen het plangebied aangezien het onderzochte gebied een privaat en omheind terrein betreft. Het terreingebruik (verharde openbare ruimte) maakt het niet mogelijk om oppervlaktevondsten te verkrijgen.

2.5 Historie (LS03)

Nieuwstadt is ontstaan in de 13^{de} eeuw als een stadstichting door de graven van Gelre, vermoedelijk nabij een plaats die bekend was als (*H*)*elsene*. Mogelijk wordt Nieuwstadt voor het eerst genoemd in een akte uit 1242 als novum oppidum. Rond 1263 kreeg de nederzetting waarschijnlijk stadsrechten van Otto II, graaf van Gelre. Nieuwstadt vormde een Gelderse enclave in Valkenburgs, later Guliks, gebied. Waarschijnlijk dat er al een omwalling in 1277, die later uitgebouwd tot een dubbele omwalling met grachten aan de buitenzijde. De stedelijke nijverheid te Nieuwstadt bestond uit de vervaardiging van wollen stoffen, laken, bier, en het malen van graan. In 1543 verloor Nieuwstadt haar betekenis als grensvesting toen de stad overging in Hapsburgse handen. Aan het eind van de zestiende eeuw werden de wallen geslecht, de poorten werden echter gehandhaafd tot na 1700. Tot 1715 bleef Nieuwstadt in Gelders (Hapsburgs) bezit, waarna het overging in Staatse handen en deel ging uitmaken van de Republiek der Verenigde Nederlanden. Tijdens de Franse overheersing was Nieuwstadt een enclave van het departement Nedermaas in het departement Roer. Bij het herstel van de oude orde na de val van Napoleon werd Nieuwstadt toegevoegd aan het nieuwe Koninkrijk der Nederlanden.³⁸

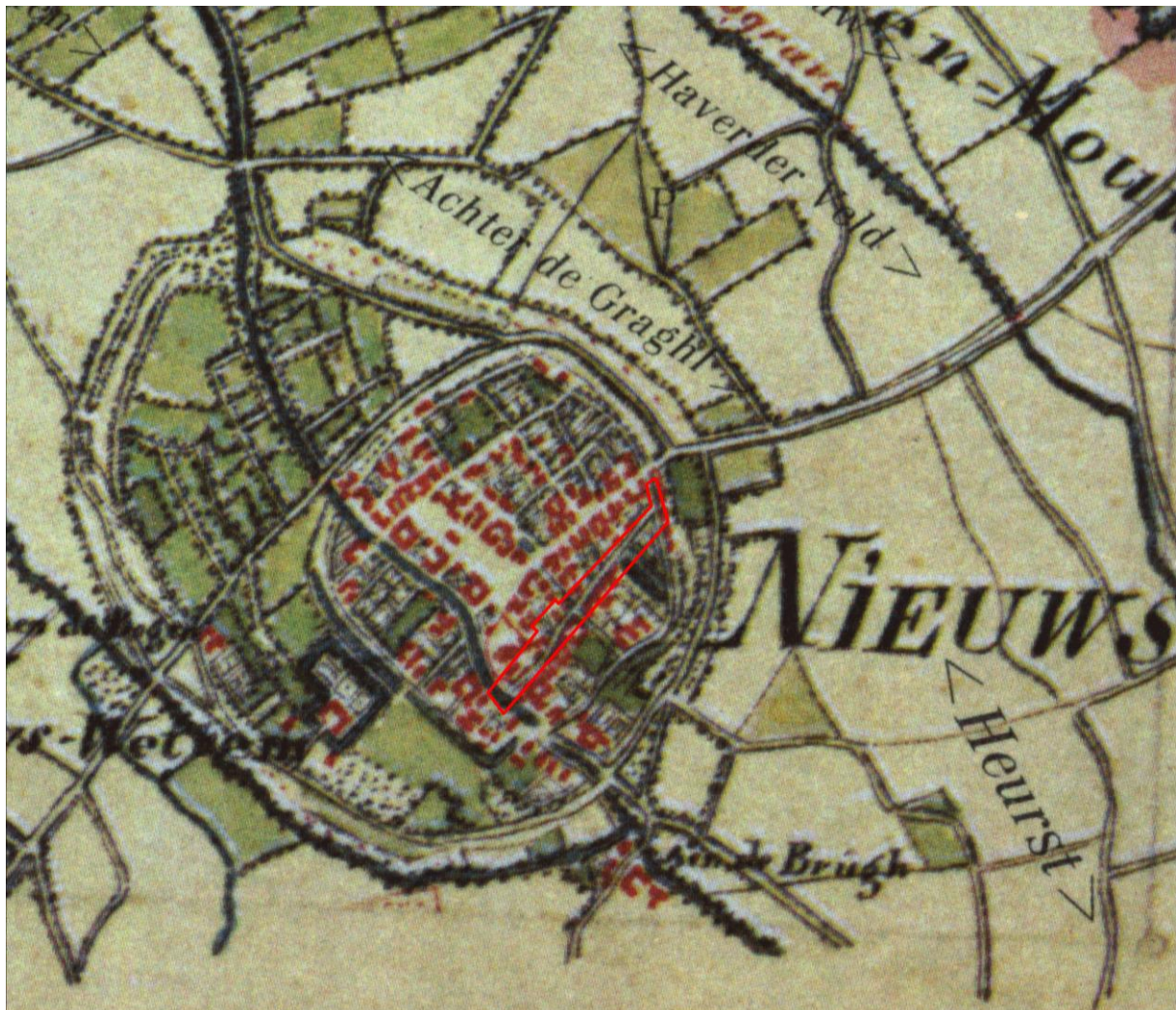
De Tranchotkaart uit 1805 (figuur 20) is de oudste kaart die voor dit plangebied relevante informatie toont. Het plangebied lijkt begin 19^{de} eeuw binnen het gebied te liggen dat omsloten wordt door de binnenste stadswallen c.q. stadsgrachten. Het stratenpatroon dat op de Tranchotkaart is afgebeeld is goed herkenbaar waardoor een exacte positionering van het plangebied perfect mogelijk is. De Millenerstraat, Haverterstraat, Markt, etc. zijn allemaal terug te herleiden op deze kaart en reeds in gebruik als openbare ruimte (wegen). Rondom de wegen is bebouwing aangeduid. Meestal betreft het seculiere bebouwing, maar aan de

³⁸ Verhoeven 2018, p. 15-16.

zuidkant van de Millenerstraat ligt eveneens een kerkelijk gebouw, namelijk de kerk van Nieuwstadt.

De kerk betreft de Sint Janskerk uit de 13^{de} eeuw. De redengevende omschrijving van de RCE uit 1969 geeft de volgende beschrijving³⁹:

Driebeukig basilicaal schip, XIII. Driezijdig gesloten koor, XIV. Alles ingrijpend gerestaureerd door P.J.H. Cuypers in 1862. Oude inventaris, waartoe o.a. behoren mergelstenen altaar, XV? met hardstenen mensa, twee hardstenen mensea, XV?, houten tabernakel, plm 1700, twee biechtstoelen plm 1700. Hardstenen grafzerk, 1664. Houten beelden: H. Anna te drieën, plm 1500; madonna, XVIa, St. Johannes in disco, XVI; crucifix, XVII B; H. Brigida plm 1700; St. Jan de Doper, XVIIId; Engelbewaarder, XVIII. Schilderijen; Maria ten Hemelopneming door C. Nicolas, 1826 (voormalig altaarstuk). Koperen crucifix, XIXa. Koperen lichtkroon, XIXb. Drie stenen grafkruisen (? 166?, 1634). Latere toren. Oorlogsschade hersteld in 1946. Klokkenstoel met gelui bestaande uit een klok van J. Simon en G. Foissey, 1789, een klok van een anonieme gieter, 1522, diam. 60 cm en twee moderne klokken.



Figuur 20: Uitsnede uit de Tranchotkaart van 1805.⁴⁰ Het plangebied is rood omlijnd.

³⁹ <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/monumenten/34954>

⁴⁰ Bron: Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

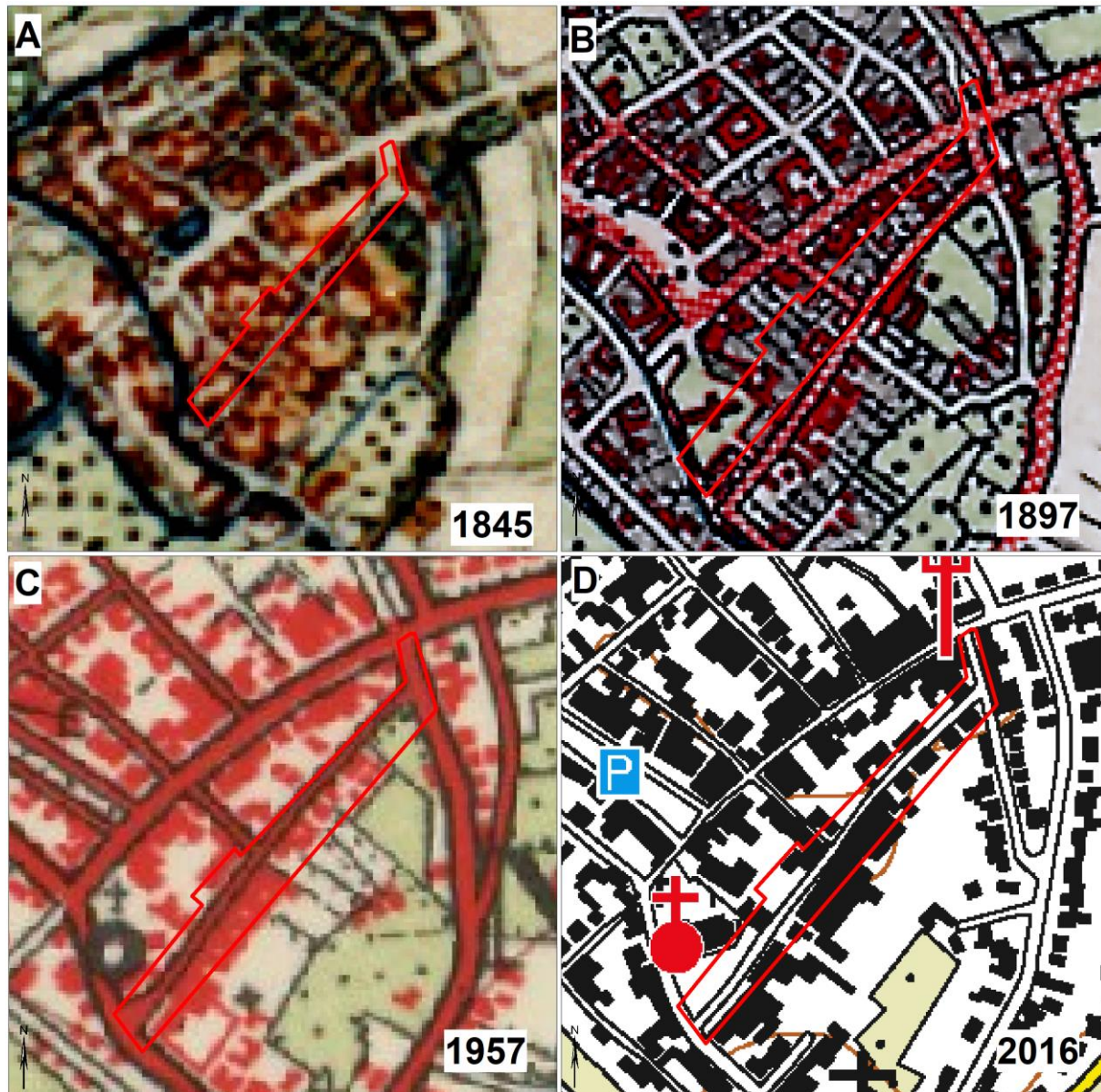


Figuur 21: Uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832.⁴¹ Het plangebied is rood omlijnd. Rechts is een detailuitsnede van de kerkelijke bebouwing.

De kadasterkaart uit 1832 (figuur 21) plaatst het plangebied in een gelijkaardig landschap. Ook volgens deze kaartuitsnede ligt het plangebied binnen de oude stadskern van Nieuwstadt, ter plaatse van de Millenerstraat en de Haverterpoort. Op de Kadastrale Minuut is de Millenerstraat is aangeduid als *Millender Straat*; de Haverterpoort is niet apart met een toponiem aangeduid. Aan weerszijde van de wegen is bebouwing aanwezig. Het merendeel van de bebouwing is seculiere bebouwing (rood aangeduid op de Kadastrale Minuut). In het zuidelijke deel van het plangebied is daarnaast wat kerkelijke bebouwing aangeduid. Het betreft de kerk van Nieuwstadt (fig. 21 rechts, perceel 243), de begraafplaats (fig. 21 rechts, perceel 242), een tuin (fig. 21 rechts, perceel 244), de pastorie (fig. 21 rechts, perceel 245), een gebouw en een huis (fig. 21 rechts, percelen 253 en 254). Het betreft de kerkelijke bebouwing van de Rooms Katholieke Gemeente van Nieuwstadt en van de Kerkfabriek.

Het vierluik van figuur 22 toont achtereenvolgens topografische kaarten van het onderzoeksgebied uit 1845, 1897, 1957 en 2016. Op deze kaarten is te zien dat gedurende de afgelopen tweehonderd jaar de hoofdstructuur van het landschap waarin het plangebied ligt, niet erg veel verandering heeft ondergaan. De bebouwing blijft geconcentreerd in de kern binnen de binnenste stadswallen en stadsgrachten langs de bestaande straten en het stratenpatroon blijft stabiel onveranderd in de kern liggen.

⁴¹ Bron: Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008.



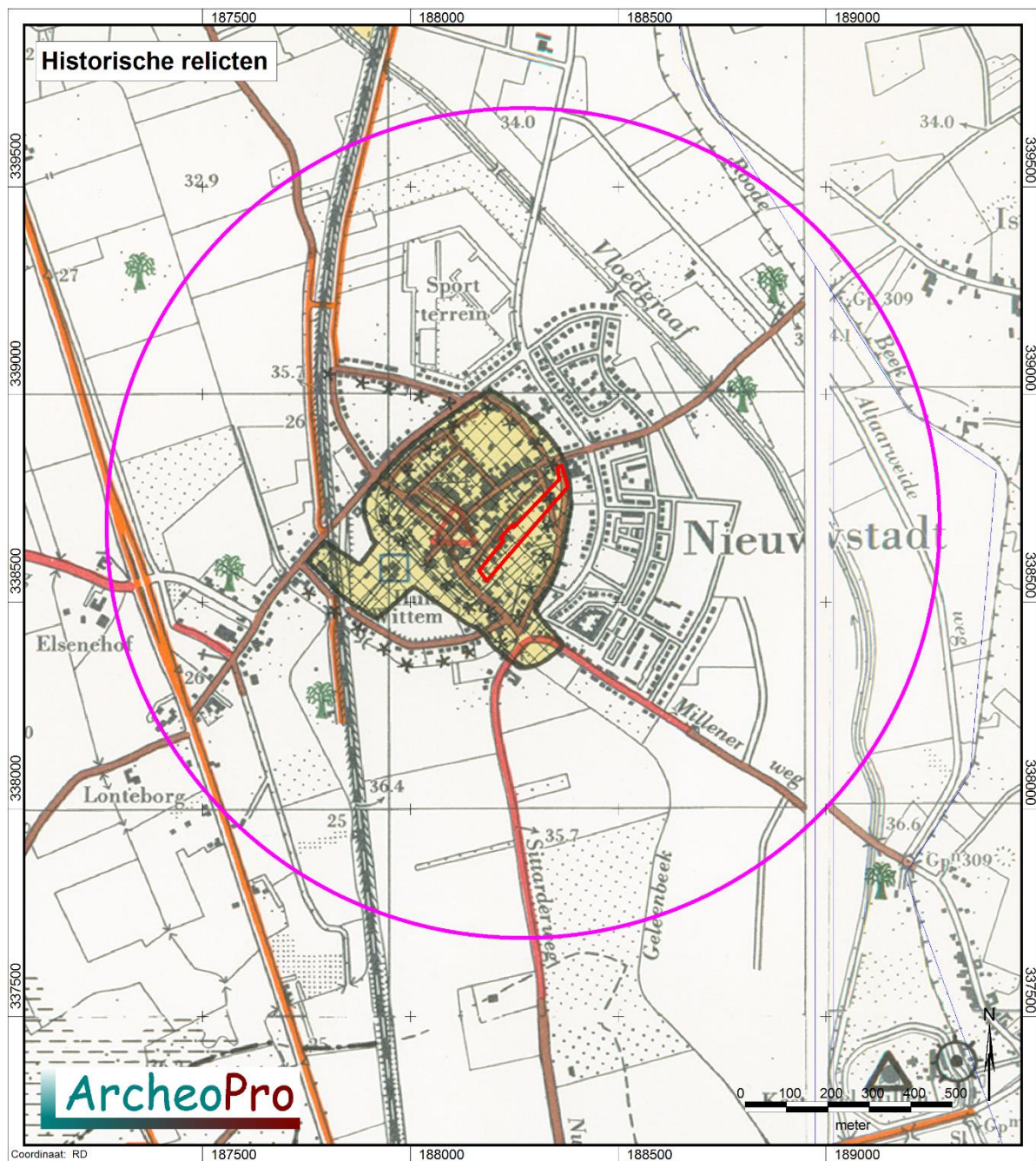
Figuur 22: Uitsneden uit de topografische kaarten uit achtereenvolgens: 1845, 1897, 1957 en 2016.⁴² Het plangebied is telkens rood omlijnd.

Deze evolutie wordt ook gezien als de studie van Renes⁴³ ter hand genomen wordt. Renes heeft immers in de jaren 1980 een studie gemaakt naar de historisch geografische evolutie en ontwikkelingen in Zuid-Limburg. Hierbij heeft hij gepoogd nog gave en historisch complete delen in het huidige landschap aan te duiden en te dateren.

Volgens de kaart van de historische relicten (figuur 23) ligt het plangebied in een stabiele en ongewijzigde historische kern in een deel van het landschap dat wel een aantal ruimtelijke wijzigingen heeft ondergaan. Het wegenstelsel binnen de kern geeft Renes een middeleeuwse ouderdom (of zelfs nog ouder). Behalve het kerkelijke centrum en Huize Witham zijn er geen bijzondere historisch geografische elementen (meer) aanwezig.

⁴² Bron: www.topotijdreis.nl

⁴³ Renes 1988.



Figuur 23a: Uitsnede uit de kaart met historische relict van Zuid Limburg.⁴⁴ Het plangebied is rood omlijnd en de cirkel geeft de buitengrens van het onderzoeksgebied aan.

⁴⁴ Bron: Renes 1988.



Figuur 23b: Legenda van de kaart met historische relicten van Zuid Limburg.⁴⁵

2.6 Gespecificeerde archeologische verwachting (LS05)

Specifieke ligging (locatie)

Het plangebied ligt landschappelijk op een interessante locatie binnen het zuidelijke deel van de Midden-Limburgse Centrale Slenk. Geomorfologisch ligt het plangebied (met de geheel Nieuwstadt en omgeving) in een dalvlakteterras met in het westelijke deel van het plangebied (en Nieuwstadt) een oude, globaal zuid-noord georiënteerde Maasgeul die uit het Laat-Weichselien dateert. Naast deze geul ligt een lage oeverwal. De oorspronkelijke bodem bestaat naar verwachting uit vaaggronden die in zandige leem of in alluviale afzettingen ontwikkeld zijn. Vanuit historisch oogpunt ligt het plangebied binnen de oude kern van Nieuwstadt. Het plangebied kent een eeuwenoud gebruik als openbare ruimte (weg). Aan weerszijde van de weg heeft van oudsher bebouwing gestaan.

Verwachtingsmodel met verwachte perioden (datering) en complextypen

Nederzettingen (kampementen) uit het paleolithicum en mesolithicum kunnen in principe overal voorkomen. Deze jagers-verzamelaars verbleven doorgaans niet lang op dezelfde plaats en trokken veelvuldig door het landschap. Er is echter wel een tendens in de vestiging

⁴⁵ Bron: Renes 1988.

van deze jagers-verzamelaars zichtbaar: met name de hoogtes bestaande uit terrassen, plateaus, hoge ruggen, lokale opduikingen en de gradiëntzones nabij (oude) geulen, beek- en droogdalen, kaaplocaties en/of dalhoofdbekkens werden opgezocht. Binnen het plangebied is in het westelijke deel een oude geul aan te wijzen met daarnaast een mogelijke oeverwal. Hierdoor is voor het westelijke en centrale deel langs de geul in principe een hoge verwachting voor deze vroegste periodes aan te houden. Voor de rest van het plangebied geldt een lage verwachting voor deze periodes.

Uit verschillende verwachtingsanalyses van de gemeentelijke archeologische kaarten en van andere lössregio's⁴⁶, alsook uit recent onderzoek binnen het beekdal van de Geleenbeek of Keutelbeek blijkt dat ook gedurende het neolithicum tot en met de volle middeleeuwen de meeste bewoning zich binnen een afstand van 500 meter tot een geul of droog- of beekdal bevond, met name vanwege de watervoorziening. Voor deze periodes (neolithicum t/m volle middeleeuwen) geldt in principe dus een hoge verwachting.

Vanaf de laat Romeinse tijd en de vroege middeleeuwen ontstaan er meer en meer bebouwingsclusters in het midden Limburgse land. Deze bebouwingsclusters concentreren zich in eerste instantie op landschappelijk 'interessante' locaties, zoals bij kruising van wegen of waterlopen of nabij kerken en/of kastelen. Rondom deze bebouwing werden dan de huisweides en boomgaarden gevonden en daarrond de akkerlanden. Het plangebied ligt in zo'n historische bebouwingscluster, namelijk Nieuwstadt. Nederzettingsresten en *off site* fenomenen (met name in de vorm van wegen en mogelijk ook (delen van) stadsgrachten en/of stadswallen) uit middeleeuwen en/of nieuwe tijd kunnen derhalve ook verwacht worden. Begravingen kunnen eveneens verwacht worden, maar zullen geconcentreerd zijn rond de kerken en kapellen. Op basis van de kaartstudies kunnen deze voorkomen in het westelijke deel van het plangebied. Derhalve een hoge waardering⁴⁷ voor resten (nederzetting, begraving en/of *off site* fenomenen) uit de periode middeleeuwen en nieuwe tijd.

Op basis van bovenstaande kan dit archeologische verwachtingsmodel voor voorliggend plangebied opgesteld worden:

1. in de oude geul (westelijk deel van het plangebied):
 - een hoge verwachting voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en *off site* resten voor de middeleeuwen t/m de nieuwe tijd;
 - een hoge verwachting voor proxydata;
 - een lage verwachting voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en *off site* resten voor alle periodes tot de middeleeuwen.
2. langs de oude geul op de oeverwal (westelijke en centrale deel van het plangebied):
 - een hoge verwachting voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en *off site* resten uit de vroege prehistorie t/m de nieuwe tijd (met name voor de vroege prehistorie).
3. het oostelijke deel van het plangebied :
 - een hoge verwachting voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en *off site* resten uit de late prehistorie t/m de nieuwe tijd;
 - een lage verwachting voor archeologische nederzettingsresten, grafvelden en *off site* resten uit de vroege prehistorie (laat-paleolithicum t/m mesolithicum) in het oostelijke deel van het plangebied.

Uiterlijke kenmerken

Nederzettingen (kampementen) uit het paleo- en mesolithicum zullen uit vondststrooiingen van voornamelijk vuursteen en houtskool bestaan met eventuele ondiepe sporen van met

⁴⁶ O.a. van Wijk & Orbons 2009.

⁴⁷ Voor dit complex kan niet gesproken worden van een verwachting aangezien eerder uitgevoerd onderzoek de aanwezigheid van resten heeft aangetoond.

name haarden in de ondergrond. Eventuele nederzettingsresten uit deze vroegste periodes kunnen zowel bestaan uit basisnederzettingen met een oppervlakte tussen 200 en 1.000 m² of van kleine tijdelijke kampementjes met zeer geringe afmetingen die nauwelijks meer zijn dan de neerslag van een enkele (jacht)activiteit of een kortstondig verblijf. De omvang hiervan kan beperkt zijn tot enkele (tientallen) vierkante meters.

Nederzettingsresten uit het neolithicum tot en met de nieuwe tijd kunnen voorkomen als concentraties van vondstmateriaal (met name aardewerk, metalen, glas, bouw materiaal bestaande uit natuursteen, baksteen of verbrande leem en houtskool) en/of als concentraties van grondsporen zoals kuilen, graven, afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, erfgreppels, e.d. Uit de periode middeleeuwen en nieuwe tijd kunnen nederzettingsresten eveneens bestaan uit resten van kelders, fundamenteën en/of uitbraaksleuven.

Begravingen kunnen bestaan uit inhumaties alsook crematies. Deze kunnen solitair voorkomen of in (grote) groepen en bestaan uit grafkuilen, al dan niet vergezeld van grafputten. Naast de begravingen en de grafkuilen kan er tevens sprake zijn een ritueel landschap, bestaande uit randfenomenen (greppels, palencirkels, muren, kopstenen, etc.), rituele wegen, heiligdommen, brandstapels, etc.

Tevens kunnen *off site* verschijnselen oftewel randfenomenen uit alle periodes voorkomen. Deze kunnen worden verwacht in de vorm van bijvoorbeeld greppels, grensstenen, landinrichtingselementen, houtskoolmeilers, wegen of opgevulde ploegsporen. Specifiek voor voorliggend plangebied worden *off-site* fenomenen verwacht in de vorm van wegen, bundels karrensporen, etc., maar grachten, wallen, bermsloten, etc. kunnen niet uitgesloten worden.

Een bijzondere vorm van *off site* verschijnselen zijn (proxy)datasets. Door de (gedeeltelijke) situering van het plangebied binnen een oude geul kunnen naast antropogene resten en sporen ook afzettingen en afgedekte bodems aanwezig zijn die dusdanig intact zijn en goede conserveringsomstandigheden bieden, dat ze middels de analyse van bijzondere (proxy)datasets in aanmerking komen voor diachroon landschapsgenetisch en paleo-ecologisch onderzoek van het voormalige landschap in de perifere zone van Nieuwstadt.

Diepteligging (stratigrafie)

Tijdens de uitgevoerde archeologische begeleiding binnen onderzoeksgebied Nieuwstadt fase 2 is ter plaatse van de Haverterstraat - Haverterpoort (put 3 van dat onderzoek) vastgesteld dat de bodem vrij diep verstoord is. Profiel 3.2 ligt dichtbij voorliggend plangebied (fig. 14).

Ter hoogte van profiel 3.2 (fig. 24) is het opgebracht pakket met stollaag ca. 105 cm dik. Hieronder ligt een natuurlijk licht oranjebruin, sterk zandig leempakket. Het pakket is 25 cm dik en het bevat dunne roestbanden. Dit pakket is geïnterpreteerd als fluviatiele afzettingen van de Maas. Vanaf 130 cm -mv is een matig fijn, zwak siltig zandpakket met veel grind en roest waargenomen. Hier is sprake van beddingafzettingen. Deze grindige afzettingen zijn enkel in put 3 waargenomen. Richting het oosten lopen de beddingafzettingen naar beneden. In put 3 is sprake van een poldervaaggrond.



Figuur 24: Bodemprofiel 3.2 van het onderzoeksgebied Nieuwstadt fase 2.⁴⁸

⁴⁸ Bron: Verschuren & Geraeds 2022, afb. 6.

Op basis van voorgaande kan aangenomen worden dat er ook binnen voorliggend plangebied een afdekking heeft plaatsgevonden. Hierdoor worden archeologische resten in één laag onder de afdekking, in de top van de vaaggrond verwacht.

Gaafheid en conservering, incl. mogelijke verstoringen

Het plangebied ligt binnen een oude historische kern. Door het langdurige gebruik als onderdeel van de historische bebouwing, als weg dan wel als openbare ruimte, zal de bodem in enige mate verstoord zijn. Deze verstoring is noordelijk van het plangebied (ter plaatse van onderzoeksgebied Nieuwstadt fase 2) ook vastgesteld. Ten tijde van het gebruik, maar zeker ten tijde van de (her)inrichting van het plangebied, zullen immers naast het aanbrengen van een funderingspakket ook infrastructurele ingrepen (kabels en leidingen) uitgevoerd zijn. Plaatselijk zal dus sprake zijn van diepe bodemroering.

Voor archeologische resten die niet zijn afgedekt door bijvoorbeeld colluvium, alluvium of een of meerdere ophoogpakketten, kunnen deze civieltechnische ingrepen negatief zijn geweest. Tevens kunnen (oudere) vindplaatsen vergraven zijn door de stadsontwikkeling, de stadsgrachten en/of de bijhorende stadswallen. Dit kan dus geleid hebben tot een verminderde gaafheid van vindplaatsen. Met name pre-middeleeuwse resten zullen in meer of mindere mate vergraven zijn.

De diepte van het grondwater is onbekend. Hierdoor kunnen geen gemotiveerde uitspraken gedaan worden over de aard van conservering van met name organische resten. Eventuele begravingen van dierlijke of menselijke resten of andere organische resten boven de grondwaterstand zullen slecht geconserveerd zijn. Anorganische resten (aardewerk, vuursteen, e.d.) zijn doorgaans goed bewaard. In verkoolde staat zullen ook organische resten doorgaans goed bewaard zijn.

Gespecificeerde verwachting met betrekking tot behoudenswaardige resten:

1. Westelijk deel van het plangebied (geulzone)

	<i>Nederzetting / grafveld</i>	<i>Off-site</i>	<i>Proxy data</i>
steentijd (paleolithicum en mesolithicum)	laag	laag	hoog
neolithicum t/m Romeinse tijd	laag	laag	
middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog	hoog	

2. Centrale en oostelijke deel van het plangebied

	<i>Nederzetting / grafveld</i>	<i>Off-site</i>	<i>Proxy data</i>
steentijd (paleolithicum en mesolithicum)	laag	laag	hoog
neolithicum t/m Romeinse tijd	laag	laag	
middeleeuwen – nieuwe tijd	hoog	hoog	

3. Conclusie, advies en aanbevelingen (VS07)

3.1. Conclusie

Het plangebied ligt binnen de historische kern van Nieuwstadt, een AMK terrein van hoge archeologische waarde. In het plangebied zijn geen archeologische vindplaatsen bekend en in de directe omgeving zijn enkele meldingen van losse vondsten (aardewerk) uit de middeleeuwen en nieuwe tijd aanwezig. Aardkundig en landschappelijk ligt het plangebied binnen een dalvlakteterras met een vaaggrond die in de oorspronkelijke zandige leembodem of geulafzettingen is ontwikkeld.

Op basis van het bureauonderzoek geldt voor het plangebied een hoge verwachting voor wat betreft de aanwezigheid van archeologische resten daterend uit de middeleeuwen en nieuwe tijd. De verwachting geldt voor resten van bewoning, begraving en/of resten van infrastructuur of economische activiteiten (ambacht, tuinbouw, etc.). Specifiek voor het westelijke deel van het plangebied geldt eveneens een verwachting op het aantreffen van proxydata. Vanwege de bodemverstoringen die door de historische bebouwing en het landgebruik zijn ontstaan, geldt er een lage verwachting voor vindplaatsen uit de periode van vóór de middeleeuwen.

3.2. Advies en aanbevelingen

Aanbevolen wordt om binnen het gehele plangebied een vervolgonderzoek uit te voeren. Conform de stappen in de KNA zou een verkennend booronderzoek het eerstvolgende uit te voeren onderzoek zijn. Echter, vanwege de aard van het plangebied (een verhard, openbaar gebied binnen een historische bewoningskern) wordt het uitvoeren van een verkennend booronderzoek als niet-doelmatig gezien. Het is namelijk erg lastig om boorkernen in een historische kern goed te interpreteren (veel lijkt verstoord, maar is de verstoring een neerslag van een historische activiteit of niet) en vervolgens eenduidig naar waarde te beoordelen. Daarnaast wordt aangenomen dat de resultaten van een verkennend booronderzoek niet leiden tot een vermindering van het te onderzoeken gebied. Er kan voor dit plangebied aangenomen worden dat een verkennend booronderzoek derhalve slechts een beperkte meerwaarde kan bieden.

Daarom wordt geadviseerd om de geplande werkzaamheden binnen het gehele plangebied archeologisch te laten begeleiden (opgraving, variant archeologische begeleiding), zodat eventuele archeologische resten gedocumenteerd en geborgen kunnen worden. Een archeologische begeleiding dient te zijn gebaseerd op een door de gemeente goedgekeurd Programma van Eisen (PvE) waarin de (rand)voorwaarden voor de archeologische begeleiding zijn beschreven. Omdat slechts beperkte voorinformatie beschikbaar is en omdat bij het opstellen van de gespecificeerde verwachting uitgangspunten uit de directe omgeving gehanteerd zijn, dient in het PvE rekening gehouden te worden met aanpassing van de begeleiding indien blijkt dat de bodemopbouw beter bewaard is dan uit het bureauonderzoek verwacht wordt of indien blijkt dat pre-middeleeuwse resten in behoudenswaardige condities voorkomen.

Dit rapport geeft (selectie)adviezen. Het is aan de bevoegde overheid, de gemeente Echt-Susteren, deze al dan niet over te nemen in de vorm van een (selectie)besluit. In alle gevallen geldt dat indien bij toekomstig graafwerk archeologische vondsten worden gedaan of

archeologische grondsporen worden aangetroffen, deze direct gemeld dienen te worden bij de minister conform de Erfgoedwet 2016, artikel 5.10 & 5.11 en de gemeente Echt-Susteren.

4. Literatuur en bronnen

Literatuur

Bakker, H. de en J. Schelling, 1989. *Systeem van bodemclassificatie. De hogere niveaus*. Wageningen.

Berendsen, H.J.A., 1997a. *Landschappelijk Nederland*, Assen.

Berendsen, H.J.A., 1997b. *De vorming van het land. Inleiding in de geologie en geomorfologie*, Assen.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer 2001. *Palaeogeographic development of the Rhine Meuse delta, the Netherlands*.

Bunnik, F.P.M., 1999. *Vegetationsgeschichte der Lössböden zwischen Rhein und Maas von der Bronzezeit bis in die frühe Neuzeit*. PhD-thesis universiteit Utrecht.

Exaltus, R., R. Paulussen & J. Orbons, 2009. *Millenerpoort, Nieuwstadt Gemeente Echt-Susteren. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek*. ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 962.

Gazenbeek, A.E., 2017. *Archeologisch onderzoek herinrichting Cremersstraat en Oude Staat te Nieuwstadt Bureau studie inzake de herinrichting wegen te Nieuwstadt, gemeente Echt-Susteren*. SWECO-rapport 2021.

Hensen, G. & H.W. van Klaveren, 2005. *Bureauonderzoek. Elseneweg te Nieuwstadt*. Synthesgra Archeologie rapport 175179-B051138.

Koeman, S.M., I.H.J. Hesseling & P.J.L. Wemerman, 2009. *Inventariserend veldonderzoek d.m.v. proefsleuven. Elsenewal te Nieuwstadt, gemeente Echt-Susteren*. Synthesgra Archeologie rapport S090067.

Kuiper, M., 2006/2007. *Atlas van topografische kaarten Nederland, 1955-1965*. Uitgeverij 12 Provinciën, Landsmeer.

Liefferinge, N. van & J.A. Mol, 2007. *Karterend booronderzoek. Elsenewal te Nieuwstadt (gemeente Echt-Susteren)*. Synthesgra Archeologie rapport P0502388.

Orbons, J., 2008. *Elsenewal, Nieuwstadt Gemeente Echt-Susteren. Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Geofysisch onderzoek*. ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 886.

Paulussen R. & A. Van de Water 2022. *Sint Janswal te Nieuwstadt, Gemeente Echt-Susteren. Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O), verkennende fase*. ArcheoPro Archeologisch rapport Nr. 22021.

Renes, J., 1988. *De geschiedenis van het Zuid-Limburgse cultuurlandschap*, Maastricht.

SIKB, 2006. *Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek*.

van Dijk, X.C.C., 2013. *Tussen twee wallen Een opgraving van prehistorische en middeleeuwse bewoningssporen aan de Elsenewal in Nieuwstadt, gemeente Echt-Susteren*. RAAP-rapport 2600.

van Wijk, I. & J. Orbons, 2009. *Archeologische (verborgen) schatten/waarden van Valkenburg op de kaart gezet. Een archeologische beleidskaart voor de gemeente Valkenburg aan de Geul*. Archol-rapport 121.

Verhoeven, M.P.F., 2018. *Plangebied Nieuwstadt, fase 2 te Nieuwstadt, gemeente Echt - Susteren: een archeologisch bureauonderzoek*. RAAP-rapport 3697.

Verhoeven, M.P.F., G.R. Ellenkamp, D.M.G. Keijers & M.M. Peeters, 2010. *Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren*. RAAP-rapport 1951.

Verschuren, B.N.J. & J.J.G. Geraeds, 2022. *Archeologisch onderzoek opgraving variant archeologische begeleiding Nieuwstadt fase 2*. Archeologische Rapporten Geonius 405.

Verstaen, R.F.M. & R. Schlössels, 1995. Nieuwstadt van hof tot stad.

Bronnen

Grote historische Provincie Atlas van Nederland; deel 4 Zuid-Nederland 1838-1857 1:50.000. Topografische dienst Wolters Noordhoff Groningen 1990

Grote historische topografische Provincie Atlas Limburg; 1894-1926 1:25.000. Nieuwland Tilburg 2006

Grote topografische atlas van Nederland 1:50.000 Deel 4 Zuid-Nederland. Topografische dienst. Wolters Noordhoff Groningen 1997

Kadaster Topografische Dienst, Top25Raster, Top10Vector, GBKN kaarten, Emmen 2008

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, IKAW 3.0 (Indicatieve kaart Archeologische Waarden), Amersfoort.

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, AMK (Archeologische monumentenkaart), Amersfoort.

Stichting voor Bodemkartering, Bodemkaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Stichting voor Bodemkartering: Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000, Staring Centrum, Wageningen, 1989

Stichting voor Bodemkartering, Geologische kaart van Nederland 1:50.000. Wageningen, 1968.

Tranchot en v. Muffling, Kartenaufnahme der Rheinlande 1803-1820

Twaalf provinciën 2007. Atlas van topografische kaarten. Nederland 1955-1965. Uitgeverij twaalf provinciën. Landsmeer.

Digitale bronnen

Hoogtekaart Nederland: Rijkswaterstaat, Servicedesk Data, AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) / www.ahn.nl

Luchtfoto: <http://www.pdok.nl>

Monumentenregister: <https://monumentenregister.cultureelerfgoed.nl/>

Ruimtelijke plannen: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed - Archis III: <http://archis.cultureelerfgoed.nl>

Topotijdreis: www.topotijdreis.nl

5. Bijlages

Bijlage 1: Verklarende woordenlijst

Verklarende woordenlijst	
AHN	Actueel Hoogtebestand Nederland
AMK	Archeologische Monumentenkaart
ASB	Archeologische Standaard Boorbeschrijving
Archis	Archeologisch Informatie Systeem
BP	Before Present (present=1950)
GIS	Geografische Informatie Systemen
GPS	Global Positioning System
IKAW	Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden
IVO	Inventariserend VeldOnderzoek
KLIC	Kabels en Leidingen Informatie Centrum
KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
-mv	Onder maaiveld
NAP	Normaal Amsterdams Peil
PVA	Plan van Aanpak
PVE	Programma van Eisen
RCE	Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed
SBB	Standaard Boor Beschrijvingsmethode
SIKB	Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer

Bijlage 2: Archeologische tijdschaal

Periode	Datering	
Midden- en Laat Paleolithicum (oude steentijd)	250.000	- 9000
Mesolithicum (midden steentijd)	9000	- 4500
Neolithicum (nieuwe steentijd)	4500	- 2000
Bronstijd	2000	- 800
IJzertijd	800	- 12 v. chr.
Romeinse tijd	12 v chr.	- 500 n. chr.
Vroege middeleeuwen	500	- 1000
Volle middeleeuwen	1000	- 1250
Late middeleeuwen	1250	- 1500
Nieuwe tijd	1500	- heden

Bijlage 3: Overzicht vondstlocaties

Zaak nr.:	Coördinaat	Periode	Vondsten	Complexen
2041575100	188375/337812	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
2100226100	187729/338981	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik	Bewoning
2110246100	187756/339058	Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, keramik	Bewoning
2169320100	188116/338484	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramik	Onbekend
2221995100	189019/339076	Middeleeuwen	Keramik	Agrarisch
2221995100	188942/338082	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramik	Agrarisch
2221995100	188706/337797	Neolithicum, Bronstijd, Middeleeuwen	Keramik, vuursteen	Agrarisch, onbekend
2231025100	188111/338485	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramik, metaal, vuursteen, onbekend	Bewoning
2260315100	188117/338500	Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bot, gebruiksmateriaal, keramik, metaal, onbekend	Bewoning, grafveld, infrastructuur
2260315100	188110/338500	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum	Keramik, vuursteen	Onbekend
2260315100	188110/338510	IJzertijd	Bot, keramik	Bewoning
2317323100	189204/338700	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramik, metaal, vuursteen	Onbekend
2318530100	188754/337816	Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouwmateriaal, keramik, metaal, vuursteen, onbekend	Bewoning

2456782100	188328/338408		Geen	Geen
2723255100	188800/338200	Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2840592100	188225/339370	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Onbekend
2897966100	188050/338850	Middeleeuwen	Keramiek	Geen
2985794100	188625/337950	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen, onbekend	Onbekend
2986085100	187355/338700	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen, onbekend	Onbekend
2986093100	187500/338850	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2986125100	187750/339220	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek	Onbekend
2986133100	187700/339050	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2986158100	187750/339000	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Geen	Bewoning
2986166100	187446/338685	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Onbekend	Industrie en nijverheid
2986182100	187700/339370	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Onbekend
2986190100	187700/339220	Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
2986199100	188600/338100	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
2986206100	188900/338050	Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek, onbekend	Onbekend
2986214100	188700/338130	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek	Onbekend
3064581100	189010/338060	Middeleeuwen	Keramiek	Onbekend
3128596100	189250/338800	IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, keramiek	Bewoning

3155706100	188373/337776	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, keramiek, vuursteen, onbekend	Onbekend
3236422100	187990/338670	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Bouwmateriaal, keramiek, metaal, onbekend	Bewoning, infrastructuur
3250013100	187637/339134	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Vuursteen	Onbekend
3250021100	187674/338903	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Onbekend
3254226100	187635/339035	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3254242100	187665/339140	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning
3262659100	188510/337800	Middeleeuwen	Metaal	Onbekend
3277530100	188245/339666	Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
3278916100	187530/338315	Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Agrarisch, bewoning, onbekend
3285177100	188553/339635	Middeleeuwen	Keramiek	Agrarisch, industrie en nijverheid
4803327100	188725/339420	Neolithicum, IJzertijd, Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Keramiek, vuursteen	Agrarisch
4803408100	189223/338703	Neolithicum	Vuursteen	Geen
4803416100	188995/338150	Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Geen
5123699100	188312/339417	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd, IJzertijd, Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, keramiek, vuursteen	Geen
5179062100	187488/338353	Mesolithicum, Neolithicum, Bronstijd	Vuursteen	Geen

5201247100	187567/339005	Mesolithicum	Bouwmateriaal, vuursteen	Bewoning
------------	---------------	--------------	--------------------------	----------

Bijlage 4: Overzicht archeologische monumenten

AMK nr.:	Coördinaat	Periode	Complex
8800	187991.2/338546.3	Middeleeuwen	Kasteel
15578	187745.8/338874.8	Middeleeuwen	Wal/omwalling
16740	188111.2/338643.9	Middeleeuwen, Nieuwe Tijd	Kasteel, Nederzetting, onbepaald

Bijlage 5: Overzicht archeologische onderzoeksmeldingen

Zaak nr.:	Coördinaat	Onderzoek	Periode	Vondsten	Complexen
2014229100	187330.2/339189.9 Oppervlak: 75.7144 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2014278100	188711.9/338005.6 Oppervlak: 14.3481 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2041575100	188381.3/337813.8 Oppervlak: 1.17869 ha.	Opgraving	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum	Vuursteen	Bewoning
2067099100	187688.6/338985.6 Oppervlak: 7.89733 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2084084100	189074.4/338049.2 Oppervlak: 0.304323 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
2101303100	188114.7/338493.9 Oppervlak: 1.14352 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

2110246100	187688.6/338985.6 Oppervlak: 7.89733 ha.	Proefsleuven	Middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, keramiek	Bewoning
2148569100	187448.4/332106.2 Oppervlak: 23.1321 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2169320100	188114.5/338494.2 Oppervlak: 1.15706 ha.	Booronderzoek	Middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek	Onbekend
2218269100	188261.4/338972.8 Oppervlak: 0.227031 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2221995100	186486.9/333710.1 Oppervlak: 73.1837 ha.	Bureauonderzoek	Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen	Keramiek, vuursteen	Agrarisch, bewoning, onbekend
2222091100	188113.6/338494.8 Oppervlak: 1.16424 ha.	Geofysisch onderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2231025100	188111.9/338496.1 Oppervlak: 1.15595 ha.	Proefsleuven	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	Bewoning
2252637100	188299.6/338500.8 Oppervlak: 0.138309 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2256144100	188260.4/338973.8 Oppervlak: 0.28606 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
2260315100	188112.5/338495.2 Oppervlak: 1.22056 ha.	Opgraving	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, ijzertijd,	Bot, gebruiksmateriaal,	Bewoning, grafveld, infrastructuur, onbekend

			romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	
2278890100	187119.2/335666.6 Oppervlak: 18.794 ha.	Opgraving	Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen	Gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen	Bewoning, grafveld
2314489100	188174.8/337668 Oppervlak: 2.52191 ha.	Proefsleuven	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, vuursteen	Bewoning, onbekend
2317323100	189195.1/338694.6 Oppervlak: 2.32984 ha.	Begeleiding	Paleolithicum, Mesolithicum, Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bouwmateriaal, gebruiksmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen	Onbekend
2318052100	188379/339554.1 Oppervlak: 2.686 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2318522100	189196.2/338695.3 Oppervlak: 2.50668 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
2318530100	188752.4/337822.7 Oppervlak: 1.24507 ha.	Proefsleuven	Mesolithicum, Neolithicum, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bouwmateriaal, keramiek, metaal, vuursteen, onbekend	Bewoning

2431152100	188270/338153.3 Oppervlak: 0.914205 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
2456782100	188320.5/338398.8 Oppervlak: 0.220615 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
3997638100	187632/340057.2 Oppervlak: 30.179 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
3998959100	188092.1/338838.8 Oppervlak: 0.277582 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4572194100	188705.9/339046.9 Oppervlak: 3.10557 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4657488100	188453.2/338859.9 Oppervlak: 0.636718 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4683512100	188373.5/338460.2 Oppervlak: 0.128088 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
4725487100	186859.2/338908 Oppervlak: 245.993 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4734080100	188469/338862 Oppervlak: 0.636194 ha.	Begeleiding	Onbekend	Geen	Geen
4867715100	185033.6/334503.8 Oppervlak: 11069.69 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
4924569100	187566/338525.5 Oppervlak: 1.53951 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen

5175717100	188084.7/338582.1 Oppervlak: 0.021211 ha.	Booronderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5179062100	186639.8/338763.2 Oppervlak: 16.0044 ha.	Booronderzoek	Mesolithicum, Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Keramiek, vuursteen	Geen
5201247100	187555/339062.7 Oppervlak: 4.40462 ha.	Proefsleuven	Mesolithicum, Neolithicum, bronstijd, ijzertijd, romeinse tijd, middeleeuwen, nieuwe tijd	Bot, bouw materiaal, gebruiksmateriaal, keramiek, vuursteen, onbekend	Agrarisch, bewoning, industrie en nijverheid, infrastructuur
5294999100	187295.9/339211 Oppervlak: 22.1416 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
5295062100	187325.1/338337.8 Oppervlak: 8.10888 ha.	Proefsleuven	Onbekend	Geen	Geen
5387768100	154100.2/395913.6 Oppervlak: 2164.09 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5401163100	187683.9/341128.6 Oppervlak: 4.60709 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen
5428461100	188925.9/337289.4 Oppervlak: 18.6621 ha.	Bureauonderzoek	Onbekend	Geen	Geen