



RAPPORT 1128

Nota

Zoutleeuw, Stationsstraat 16
Bouwen van een nieuwe middenschool

Deel 1: Verslag van Resultaten

Willem Vanaenrode, Inge Van de Staey & Petra Driesen
Maart 2022



ARON-RAPPORT 1128

NOTA ZOUTLEEUW, STATIONSSTRAAT 16

BOUWEN VAN EEN NIEUWE MIDDENSCHOOL.

Willem Vanaenrode, Inge Van de Staey & Petra Driesen

Tongeren
2022

Colofon

ARON rapport 1128 – Nota – *Zoutleeuw, Stationsstraat 16. Bouwen van een nieuwe middenschool.*

Erkend archeoloog:	Willem Vanaenrode (OE/ERK/Archeoloog/2018/00207)
Auteurs:	Willem Vanaenrode, Inge Van de Staey & Petra Driesen
Foto's en tekeningen:	ARON bv (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot:	D/2022/12.651/29
ID Archeologienota:	14721

Op de teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Gelieve ons de wens om gebruik te maken van de teksten of illustraties schriftelijk over te maken op info@aron-online.be. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van ARON bv mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, bewerkt, en/of openbaar gemaakt door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

ARON bv
Archeologisch Projectbureau
Neremweg 110
3700 Tongeren
www.aron-online.be
info@aron-online.be
tel: 012/225.250
fax: 012/770.034

© ARON bv, Archeologisch projectbureau, 2022.

INHOUDSTAFEL

Inleiding.....	3
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN	4
Hoofdstuk 1. Het onderzoeksgebied	4
1. Situering onderzoeksgebied	4
2. Historische voorkennis	8
2.1 Beknopte historiek van Zoutleeuw	8
2.2 De verdedigingswerken van Zoutleeuw	10
2.2.3 Latere werken in de 15 ^{de} eeuw en de toestand tussen 1507-1667	13
2.2.4 De derde stadsomwalling en de citadel.....	14
2.5 Cartografische bronnen	17
3. Archeologische voorkennis.....	25
4. Geplande bodemingrepen.....	29
5. In akte genomen maatregelen	33
Hoofdstuk 2. Proefsleuven- en proefputtenonderzoek	34
1. Beschrijvend gedeelte	34
1.1 Administratieve gegevens.....	34
1.2 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden	36
1.3 Werkwijze, verloop en actoren	37
2. Assessment.....	39
2.1 Landschappelijke opbouw van het onderzoeksgebied	39
2.2 Sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren	42
2.3 Vondsten en stalen	48
2.4 Conservatie-assessment	49
3. Conclusie	50
3.1 Interpretatie van de site	50
3.2 Potentieel op kenniswinst.....	50
3.3 Impact van de geplande werken	50
3.4 Afweging noodzaak vervolgonderzoek	51
SAMENVATTING.....	53
DEEL 2. PROGRAMMA VAN MAATREGELEN	54
1. Gemotiveerd advies	54
2. Programma van maatregelen: natuurwetenschappelijk onderzoek.....	55
2.1 Wetenschappelijke doelstellingen en onderzoeksvragen.....	55
2.2 Waardering en analyse	55
2.3 Kostenraming en timing.....	56

BIBLIOGRAFIE

BIJLAGEN

Bijlage 1: Periodentabel A4

Bijlage 2: Kadasterplan

Bijlage 3: Afbeeldingenlijst

Bijlage 4: Ontwerpplannen

Bijlage 5: Sleuven- en proefputtenplan op bestaande toestand

Bijlage 6: Sleuven- en proefputtenplan op ontworpen toestand

Bijlage 7: Overzichtsplan variatie aardkundige opbouw proefsleuvenonderzoek

Bijlage 8: Profielen proefsleuvenonderzoek

Bijlage 9: Profiellijst

Bijlage 10: Sporenlijst

Bijlage 11: Vondstenlijst

Bijlage 12: Fotolijst

Bijlage 13. Dagrappporten

Bijlage 14. Lijst met afkortingen

INLEIDING

Voorliggende nota behandelt de resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek, dat uitgevoerd werd naar aanleiding van het bekomen van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van de middenschool na sloop van de bestaande gebouwen ter hoogte van de Stationsstraat te Zoutleeuw.

Aangezien het archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem op het moment van de aanvraag niet volledig kon worden uitgevoerd, werd conform onderafdeling 7 van het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota met uitgesteld traject opgemaakt en bij het Agentschap Onroerend Erfgoed gemeld door *ARON bv*. Deze archeologienota, die ID 14721¹ meekreeg, werd door Onroerend Erfgoed in akte genomen met als voorwaarde dat het naleven van het voorgestelde Programma van Maatregelen en het naleven van het Onroerend Erfgoeddecreet van 12 juli 2013 als voorwaarden in de afgeleverde vergunning werden opgenomen.

Het vooronderzoek met ingreep in de bodem dat uitgevoerd werd, betrof een proefsleuven- en proefputtenonderzoek (2022B141). De resultaten van deze onderzoeken worden omschreven in Deel 1 van deze nota. Op basis hiervan wordt er geen verder onderzoek in de vorm van een opgraving geadviseerd, wat beargumenteerd wordt in Deel 2. Wel wordt de verdere verwerking van de natuurwetenschappelijke stalen uitgeschreven. Het Programma van Maatregelen van dit onderzoek staat eveneens omschreven in Deel 2.

¹ Van De Staey & Driesen 2020; <https://loket.onroenderfgoed.be/archeologie/notas/notas/14721>.

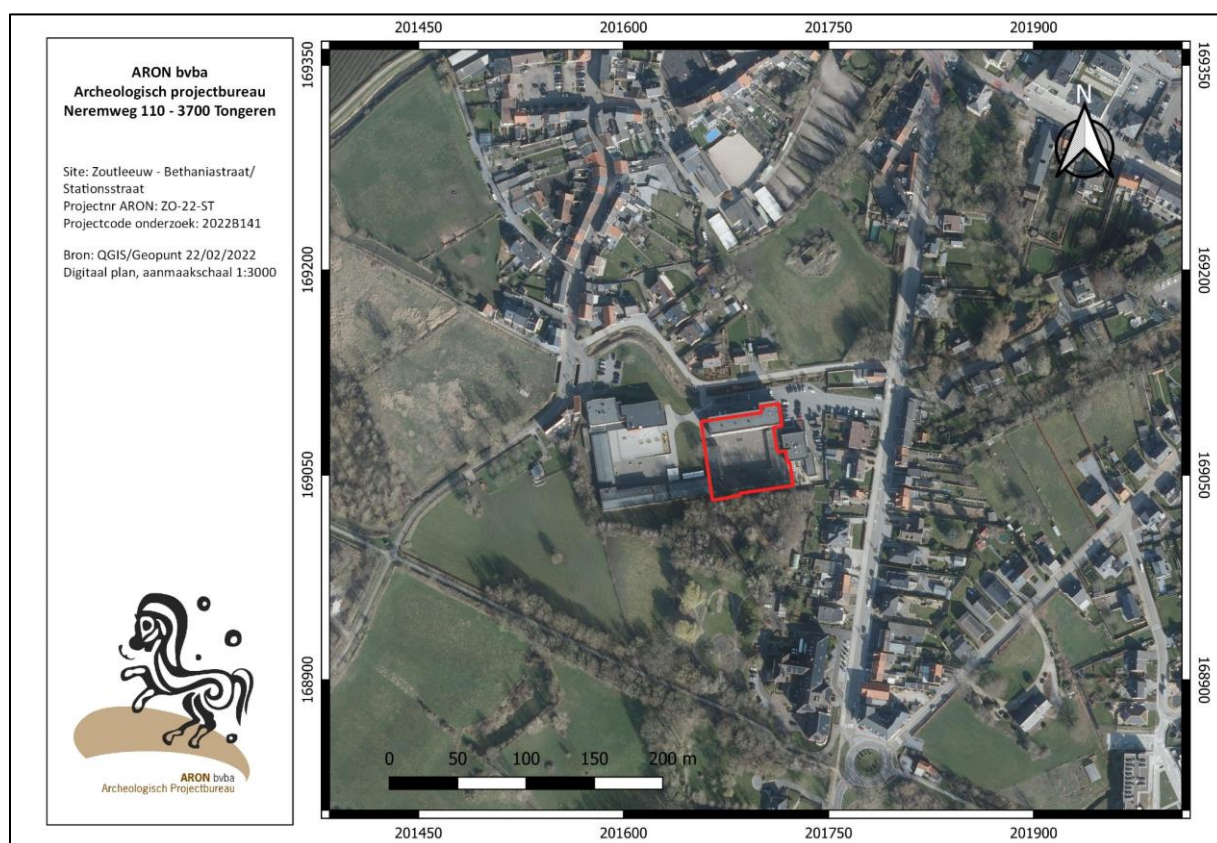
DEEL 1. VERSLAG VAN RESULTATEN

HOOFDSTUK 1. HET ONDERZOEKSGBIED

1. Situering onderzoeksgebied

De initiatiefnemer plant op een 1,86 ha groot gebied langs de Bethaniastraat in Zoutleeuw (prov. Vlaams-Brabant) de nieuwbouw van de middenschool na sloop van de bestaande gebouwen. De geplande bodemingrepen nemen een oppervlakte van ca. 3300 m² in (Afb. 1, rood). Voor dit project is een omgevings-vergunning voor stedenbouwkundige handelingen vereist.

Het onderzoeksgebied ligt volledig in de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Zoutleeuw (ID 140044).² Verder maakt het terrein deel uit van de beschermde archeologische site Spaanse citadel van Zoutleeuw (ID 13817).³



Afb. 1: Kleurenorthofoto met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

Zoutleeuw ontwikkelde zich in een lager gelegen, relatief vlakke zone, aansluitend aan de vallei van de Kleine Gete.⁴ Deze rivier, die het grondgebied van Zoutleeuw van noordoost naar zuidwest doorsnijdt, vormt de fysieke grens tussen het Hageland (ten westen) en Haspengouw (ten oosten) en situeert zich ca. 260 m ten noordwesten van het projectgebied. Ten oosten van de rivier bevonden zich twee heuvels, respectievelijk ten noordoosten en ten zuiden van de latere stad. Een middeleeuwse motte zou aangelegd zijn op de zuidflank van de meest

² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140044>

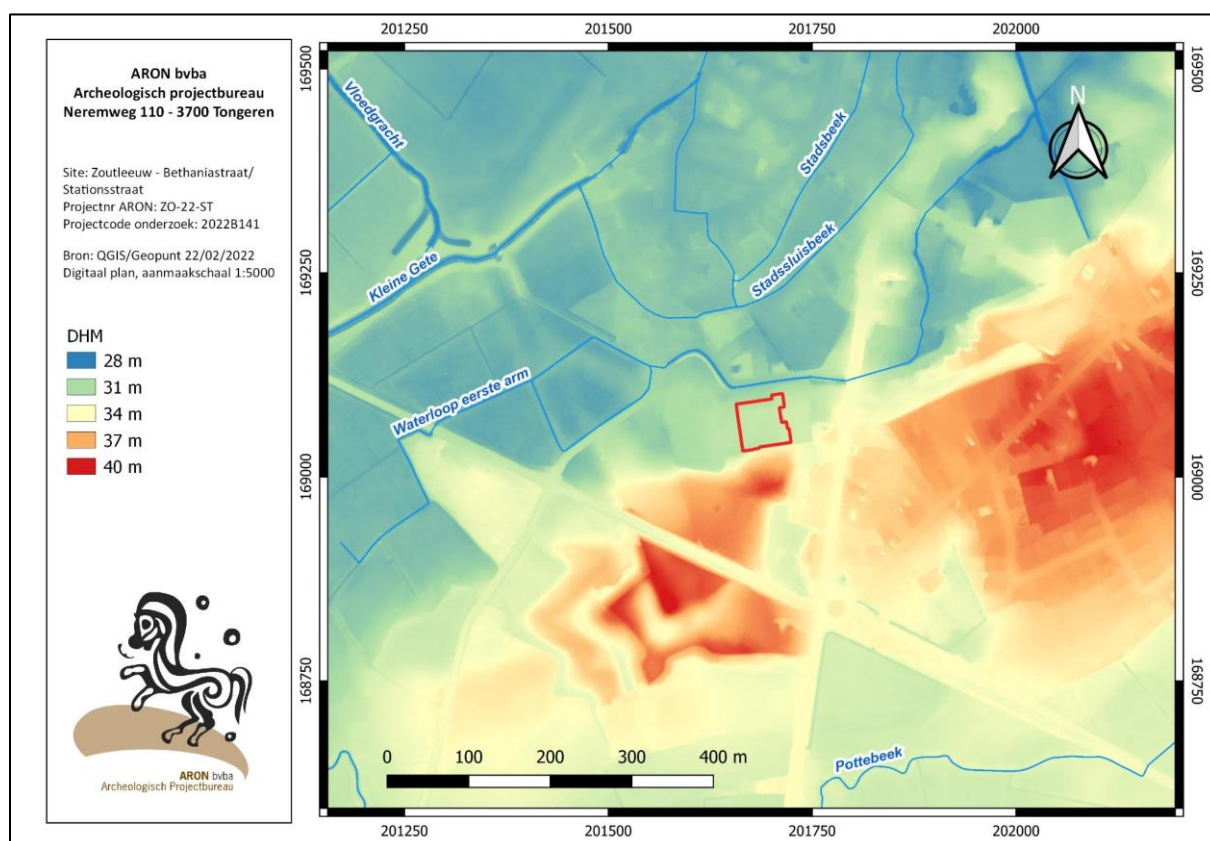
³ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/aanduidingsobjecten/13817>

⁴ Ryssaert 2013, 111-112.

noordelijke heuvel (cfr. het gehucht Kastel). De Sint-Sulpitiuskerk en de latere citadel lagen bovenop het afgeplatte plateau van de zuidelijke heuvel (cfr. het gehucht Ophem) (Afb. 8).⁵

Het projectgebied situeert zich op de noordelijke rand van laatstgenoemde heuvel, op de overgang met de vallei van de Kleine Gete. Het terrein stijgt in oost-zuidoostelijke richting, van ca. 30,5 m TAW in het westen tot 32,5 m TAW in het zuidwesten en tot max. 33,75 m TAW in het uiterste oosten, langs de Stationsstraat. Meer zuidelijk is de omgeving beduidend hoger gelegen: een hoogteverschil van ca. 2,4 m wordt door een talud overbrugd. Op het detail van het digitaal hoogtemodel zijn in de meer zuidelijk gelegen zone nog duidelijk de structuren van de voormalige citadel zichtbaar (Afb.2).

Parallel aan de Kleine Gete lopen nog enkele kleine beken. In de nabije omgeving van het onderzoeksgebied betreft het twee geklasseerde waterlopen van 3^{de} categorie: de Bethaniagracht en de Stadsluisbeek, beiden relictten van de vroegere stadsomwallingen. De Bethaniagracht, die het projectgebied in het noorden begrenst, is één van de belangrijkste relictten van de derde stadsomwalling (zie *infra*). Deze gracht, die begin jaren '60 omgeleid werd, voerde water af naar de Kleine Gete.⁶ De gracht is tussen de schoolcampus en de Bethaniastreet gelegen en is op deze locatie nog volledig open. Ter hoogte van de schoolpoort kruist de gracht de Koepoortstraat om 500 m verderop een verbinding te maken met de Gete. De Stadsluisbeek, deel van de eerste stadsomwalling (zie *infra*), situeert zich ca. 50 tot 100 m ten noorden van het projectgebied aan het Sluisstraatje. De Pothembeek, tenslotte, vloeit op ca. 650 m ten zuiden van het projectgebied in de Dormaalbeek, die op haar beurt – op ca. 600 m ten westen van het onderzoeksterrein – in de Kleine Gete vloeit (Afb. 2).



Afb. 2: Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

⁵ Lisson 2015, 87.

⁶ Ryssaert 2013, 123.

Het tertiaire substraat ter hoogte van het onderzoeksgebied behoort tot de *Formatie van Tienen*, die tot de Groep van Landen behoort. Deze formatie wordt onderverdeeld in *het Lid van Dormaal* en *het Lid van Loksbergen*. Het *Lid van Dormaal* bestaat uit fluviatiele afzettingen, met bovenaan een fijn wit en groen zand, zware donkere lignietrijke klei met zandige boorgangen, wortelsporen, plantenresten en verspreide zandkorrels. Onderaan liggen bleke zandige mergel, beige en bruin zand tot lemig zand met kwartsiet, wortelsporen en versteende houtfragmenten. Het *Lid van Loksbergen*, een fluvio-lagunaire afzetting, is beduidend minder zandig en bestaat eveneens uit donkere ligniethoudende klei, bleke mergel, groene zandige klei en grijsgroen zand met wortelsporen, plantenresten en pyrietconcentraties.⁷

De hierboven afgezette quataire afzettingen bestaan in het zuidelijke deel van het projectgebied uit een afwisseling van dunne laagjes zand (*Formatie van Wildert*) en leem (*Brabantleem*) die tijdens de laatste ijstijd door de wind werden afgezet (*Afb. 3, Donkergroen*). Het noordelijke deel wordt aangeduid met Holocene rivierafzettingen, behorend tot de *Formatie van Arenberg* (*Afb. 3, Blauw*). In deze rivierafzettingen kan een gelaagdheid onderscheiden worden, bestaande van oud naar jong uit *het lid van Kortesseem*, *het lid van Rotselaar*, *het lid van Korbeek-Dijle*, *het lid van Vliermaal* en *het lid van Rotspoel*. Ter hoogte van het onderzoeksterrein ontbreekt enkel het lid van Vliermaal.

Het lid van Kortesseem omvat basale essentieel detritische sedimenten, grove herwerkte zanden, gekenmerkt door eolische en fluviatiele structuren. Deze werden afgezet in de alluviale vlakte tijdens de recente Dryas. *Het lid van Rotselaar* omsluit venen en kleilig weinig kalkhoudende sedimenten. Grote houtresten en belangrijke molluskenfauna zijn verdere typerende kenmerken. Het lid werd hoofdzakelijk gevormd tijdens het Preboreaal, het Boreaal en het eerste gedeelte van het Atlanticum.

Het lid van Korbeek-Dijle omvat een centrale detritische valleiopvulling. Het zijn kleiige lemen en lemige kleien, soms rijk aan organisch materiaal en doorgaans gekenmerkt door een sterke aanrijking van ijzer en vooral vivianietconcreties. De vorming van dit lid startte vanaf het tweede deel van het Atlanticum tot en met de Romeinse periode. Op sommige plaatsten startte de afzetting van deze laag vroeger, op andere plaatsen komt ze helemaal niet voor. Deze afzetting is essentieel te wijten aan de toenmalige lokalisatie van de rivier in één enkele bedding van waaruit de verticale opbouw van de alluviale vlakte gebeurde. *Het lid van Rotspoel* ten slotte omvat alle lemige, kleiige en zandige oppervlakesedimenten van alluviale en colluviale oorsprong en met een sterke ijzer – of mangaanaanrijking. Deze zijn gelegen op *het Lid van Vliermaal* (een veencomplex) of direct op *het lid van Korbeek-Dijle* en werden afgezet gedurende de laatste 1000 jaar.

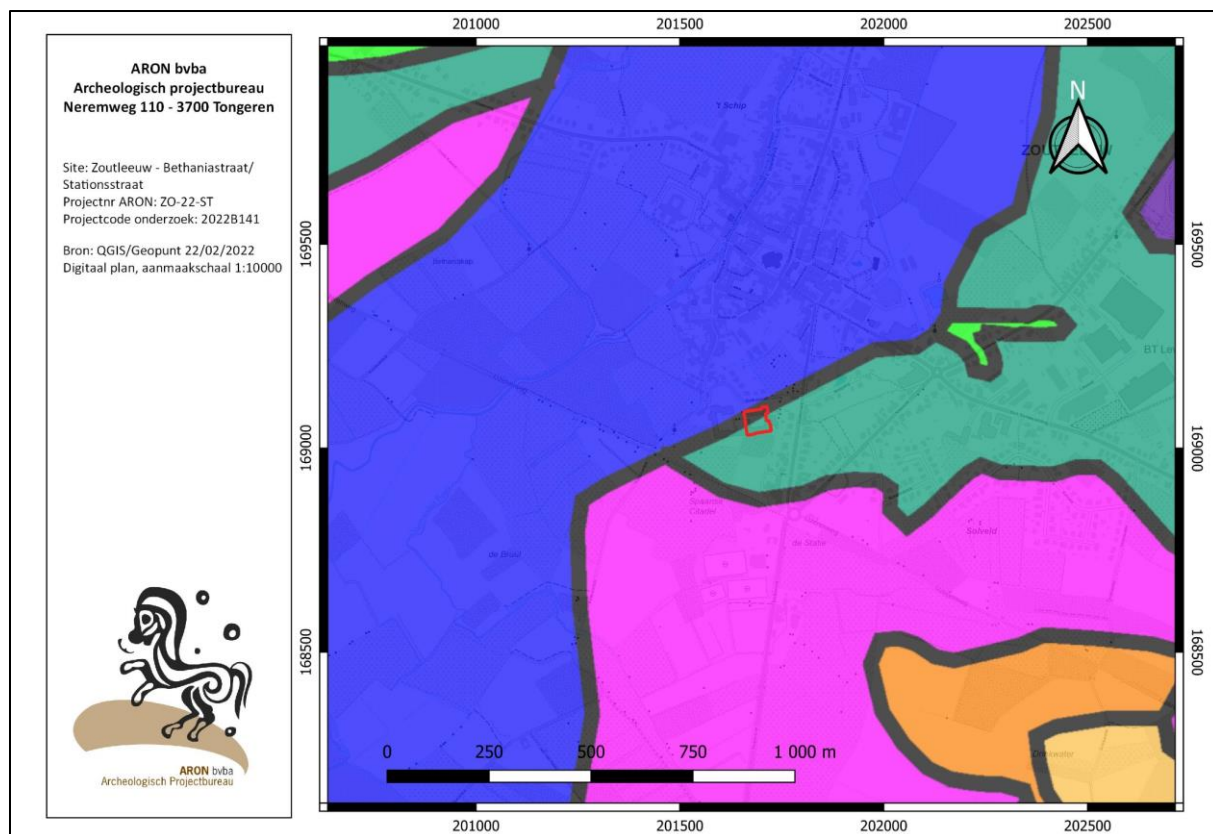
Meer naar het zuiden, in de vallei van de Pottebeek, komt beekalluvium voor (*Afb. 3, roze*). Deze bezitten in tegenstelling tot rivieralluvia slechts een beperkt of zelfs geen veencomplex.⁸

Het onderzoeksgebied wordt op de bodemkaart aangeduid als 'opgehoogde grond' (*Afb. 4, ON*). Een dergelijke grond heeft geen natuurlijke profielontwikkeling maar is het resultaat van de aanvoer van belangrijke hoeveelheden grond door de mens, voor bijvoorbeeld constructiedoeleinden of het aanleggen van wegen. In het onderzoeksgebied kunnen deze gronden gerelateerd worden aan de bouw en/of afbraak van de citadel in de 17^{de} -19^{de} eeuw (*infra*).

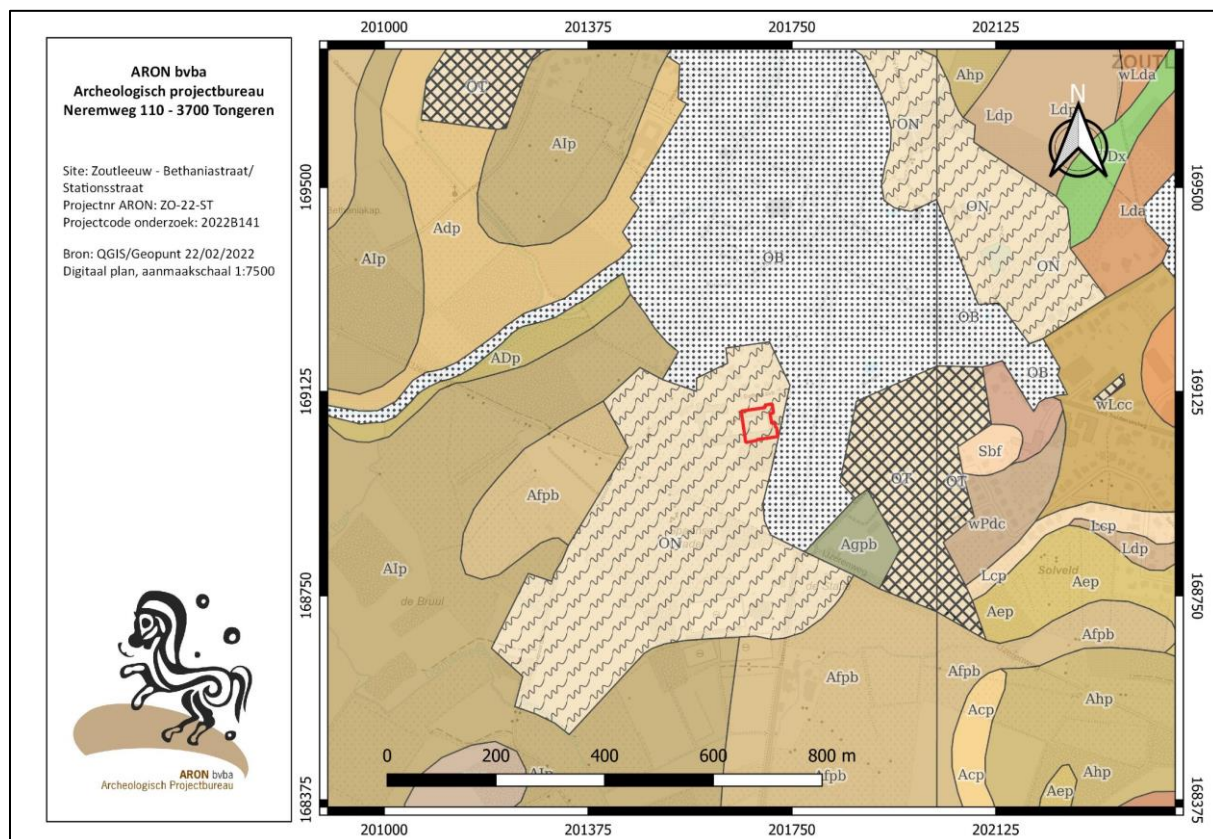
Rondom het onderzoeksgebied bestaat de bodem in de valleien van de Kleine Gete, de Dormaalbeek en de Pothembeek uit een matig natte tot zeer natte leem zonder profielontwikkeling (*Afb. 4: Adp, ADp, Afpb en Alp*). De hoger gelegen landschapsdelen, onder meer ten zuidoosten van de stad die tot Haspengouwse leemstreek gerekend kunnen worden, worden gekenmerkt door een matig droge tot natte licht zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont (*Afb. 4: Pcc en Pdc*).

⁷ De Geyter 2001, 27.

⁸ Goossens 2007, 24.



Afb. 3: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 33: Sint-Truiden et afbakening van het projectgebied in het rood (blauw: Lid van Rotspoel/Lid van Korbeek-Dijle/Lid van Rotselaar/Lid van Kortessem; groen: colluvium, groenblauw: zandleem) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).



Afb. 4: Bodemkaart met aanduiding van het projectgebied in het rood (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be).

2. Historische voorkennis

2.1 Beknopte historiek van Zoutleeuw

De eerste bewoning in de regio van het huidige Zoutleeuw zou een pre-Romeinse nederzetting in het gehucht Kastel geweest zijn. Kastel zou afgeleid zijn van het Latijnse *castellum* (versterking), waarvan de eerste vermelding dateert uit 1213. Archeologisch onderzoek in 1992 toonde aan dat de feodale motteheuvel in Kastel (Castelbergh in 1330) minstens terug gaat tot de 12^{de} eeuw, maar vonden in en rondom de motte wezen op menselijke activiteit in de prehistorie, ijzertijd en Romeinse periode (**CAI 3175, *infra***). De bewoning op de motteheuvel verdween in de 14^{de} eeuw. Of de Castelbergh de eerste, kortstondige kern van Zoutleeuw vormde, staat nog ter discussie.

De oudst overgeleverde vorm van Zoutleeuw stamt uit 980 en luidt *Leuua* (afkomstig van het Germaanse *hlaiwa*, 'bij de (graf)heuvels'). De tot op heden oudst gevonden vorm met 'zout' dateert van 1533. In dit jaar werd Guilelmus van Ottenborch van Soutleu ingeschreven aan de universiteit te Leuven. De betekenis van de term 'Zout' is onzeker: misschien bestaat er een verband met de taks op zout die Zoutleeuw mocht heffen en dat druk verhandeld werd in de stad. Een andere verklaring zou kunnen zijn dat het een afleiding is van 'solde', soldij, een verwijzing naar de soldeniers van het aanzienlijke garnizoen dat in de 16^{de} eeuw in Leeuw was gelegerd.

Algemeen neemt men aan dat er vanaf de 10^{de} eeuw in de regio Zoutleeuw een aantal gelijkaardige, zogenaamde primitieve bewoningskernen bestonden waarbij twee gehuchten opvielen.⁹ Het gehucht Ophem – waartoe het onderzoeksgebied behoort – door de vroege aanwezigheid van de Sint-Sulpitiuskapel, de eerste parochiekerk van Leeuw (vermoedelijk 7^{de} eeuw). Een tweede belangrijk gehucht is het gehucht Dalhem, gelegen aan de Kleine Gete, waaruit de latere middeleeuwse stad zou groeien.¹⁰

De heerlijkheid Leeuw werd in de 11^{de} eeuw door de graven van Leuven verworven. Het historische belang van Zoutleeuw vertaalde zich in een aantal verwezenlijkingen die nu nog steeds (gedeeltelijk) bewaard zijn in het stadsweefsel, de percelering en de hoge concentratie monumentale resten. In de vroege 12^{de} eeuw (1100-1133) kreeg de stad zijn eerste omwalling, die zich beperkte tot het gehucht Dalhem (*Afb. 5*).¹¹

Op politiek vlak ging de stad een betekenisvolle rol spelen. Zoutleeuw kreeg bovendien alle steun van de Brabantse hertogen, in het bijzonder van Hendrik I (1190-1235). Onder deze hertog werd Zoutleeuw over water verbonden met Halen, vanwaar men via de Demer-Dijle-Rupel de Schelde kon bereiken. Dit werk werd in 1213 voltooid, wat voor een actieve scheepvaart zorgde. Verschillende privileges gaven verder de kans om de stad verder te ontplooiën (o.a. het vrijgesteld zijn van het betalen van tolrechten, etc.).¹² In 1284 werd Zoutleeuw tot de zeven 'goede' of 'vrije' steden van Brabant gerekend, samen met Brussel, Leuven, Antwerpen, 's-Hertogenbosch, Nijvel en Tienen.¹³

⁹ Ryssaert et al. 2013.

¹⁰ Ryssaert 2013, 47; Kempeneers 2003, 9-10 ; <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>.

¹¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>

¹² Verjans 2011, 3-4

¹³ Verjans 2011, 2.



Afb. 5: Plattegrond van Zoutleeuw, naar Jacob van Deventer (1560) met schetsmatige situering van het projectgebied (Bron: <http://uurl.kbr.be/1043818>, digitaal plan, aanmaakschaal onbekend, 2022B141).

Tot het midden van de 14^{de} eeuw floreerde de stad op alle vlakken: economisch (lakenhandel)¹⁴, politiek, demografisch, bestuurlijk, religieus en morfologisch. Terwijl de interesse van de Brabantse hertogen zich enkel richtte op het fiscale en territoriale voordeel van Zoutleeuw als pion op het politieke toneel, oefende de stad op 'gewone mensen' een aantrekkingskracht uit. De stad groeide aanzienlijk. Een tweede stadsomwalling werd opgetrokken in 1330-1350 (Afb. 5).¹⁵

Vanaf de 15^{de} eeuw was de economische bloeiperiode van Zoutleeuw echter voorbij. Concurrentie van laken uit Engeland zorgde voor de neergang van het Leeuwse laken. Die neergang werd versterkt door de opkomst van Tienen als handelscentrum, toen de Grote Gete in 1525 tot in die stad bevaarbaar werd. Zoutleeuw verloor zo onder andere de aansluiting met de andere Brabantse hoofdsteden. Ook op demografisch vlak valt een afname op. Tijdens de godsdienstoorlogen en de Tachtigjarige Oorlog werd de stad enkele keren grondig vernield. Toch slaagde de stad erin de schijn van grootheid op te houden en bouwde in 1538 zelfs nog een prestigieus stadhuis, dat thans nog de Markt siert.¹⁶

Op militair-strategisch vlak won Zoutleeuw echter wel aan belang. Vanaf 1552 werd gestart met de gefaseerde uitbouw van de derde wal, waarin de tweede stadsomwalling werd geïntegreerd. In de 17^{de} eeuw, onder Spaans bewind, kreeg de stad een uitgesproken militaire functie. Vanaf 1642 werden de deels vervallen vestingen hersteld en aangevuld met monumentale aarden versterkingen in de vorm van halve manen of hoornwerken.¹⁷ Een belangrijk element in de 17^{de}-eeuwse versterkingen werd gevormd door lager gelegen gebieden die in tijden van

¹⁴ De lakenindustrie was verantwoordelijk voor een groot deel van het inkomen en de werkgelegenheid. Zo zou al in 1133 een lakennijverheid aanwezig geweest zijn in Zoutleeuw. Zeker vanaf de jaren 1240 werd hoogkwalitatieve Engelse wol ingevoerd en werden afgewerkte laken uitgevoerd (Verjans 2011, 5).

¹⁵ Ryssaert 2013, 9.

¹⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>

¹⁷ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>

oorlog onder water gezet konden worden.¹⁸ Ten slotte kwam aan de zuidzijde van de stad de Citadel tot stand.¹⁹ Zoutleeuw werd op deze manier in de 17^{de} eeuw herschapen in een versterkte stad om de Spaanse Nederlanden te beschermen tegen Franse en Hollandse aanvallen. Als grensstad lag 'Leeuwe' immers op een steenworp van het Prinsbisdom Luik, toen onder de heerschappij van de keurvorst van Keulen.²⁰

Na de snelle verovering van de vestingstad door de Fransen vanuit Maastricht in 1678, heeft ook de bekende Franse vestingbouwkundige Vauban zijn licht op de vesting geworpen. Door tijdsgebrek konden zijn ideeën echter niet worden uitgevoerd. Door de vrede van Nijmegen van 1678 kwam Zoutleeuw immers opnieuw in Spaanse handen. Toen de Spaanse Successieoorlog (1701-1714) uitbrak, ging men de door Vauban voorgestelde verbeteringswerken opnieuw bestuderen. De Fransen lieten de vesting opnieuw in staat van verdediging brengen door de grachten uit te diepen en de borstweringen te verhogen. De vesting Zoutleeuw werd in deze periode geïntegreerd in '*La ligne du Brabant*', een verdedigingslinie met als doel de Zuidelijke Nederlanden veilig te stellen tegen aanvallers uit het noorden en het oosten. Dit feit had tot gevolg dat Franse militaire ingenieurs plannen maakten voor de verdere uitbreiding en verbetering van de vesting. Zo werden bijkomende ravelijnen, bastions, wapenplaatsen en tal van voorwerken gepland. Deze werden evenwel niet uitgevoerd. In 1705 valt Zoutleeuw in de handen van de geallieerde aanvoerder hertog van Marlborough (1650-1722).

Door veranderingen op het politieke toneel verloor de vesting haar militaire betekenis. Na de inlijving van onze gewesten bij Frankrijk, werd het prinsbisdom Luik opgeheven en hiermee viel ook de dreiging binnen deze regio weg. Het garnizoen werd er weggehaald. De vestingwerken raakten in verval. In 1784 begon de ontmanteling van de stadsomwallingen en de citadel. De wallen werden geslecht, de grachten opgevuld en de gronden werden daarna verkaveld en verkocht of verhuurd als grasland.

De tijd onder het Verenigd Koninkrijk der Nederlanden bracht opnieuw welvaart. In 1830 viel de uitroeping van de Belgische Onafhankelijkheid voor Zoutleeuw samen met het verlies van haar stadstitel. Pas in 1985 kreeg Zoutleeuw die titel terug.

2.2 De verdedigingswerken van Zoutleeuw

2.2.1 De eerste omwalling

In de vroege 12^{de} eeuw (1100-1133) kreeg de stad zijn eerste omwalling, die zich tot het gehucht Dalhem beperkte. Over de bouw en het uitzicht van de omwalling is nauwelijks iets geweten. De binnenste omwalling was waarschijnlijk ongeveer 1.500 m lang. Toegang tot de stad kreeg men via vijf poorten: een eerste poort bevond zich in het oosten van de stad op de weg naar Sint-Truiden (Sint-Truiderpoort, **CAI 3880**), de Koepoort was gelegen in het zuiden van de stad (**CAI 164509**). Een derde poort zou zich bevonden hebben in het noordwesten (cfr. Uithempoort of Tiensepoort, **CAI 164508**), de Dalempoort bevond zich in het noorden (**CAI 164507**) en de Hellepoort of Waterpoort in het zuidwesten van de stad (**CAI 164510**).²¹ Tussen de poorten werd de omwalling versterkt door minstens twaalf torens. Het kunnen er ook meer geweest zijn, want in de 16^{de} eeuw – wanneer de kaart van Deventer werd opgetekend – was al een gedeelte van de binnenste omwalling afgebroken. Wellicht was deze muur al in natuur- en ijzerzandsteen opgebouwd. Over de volledige lengte was een natte gracht gegraven. De exacte breedte van deze gracht is niet bekend.²²

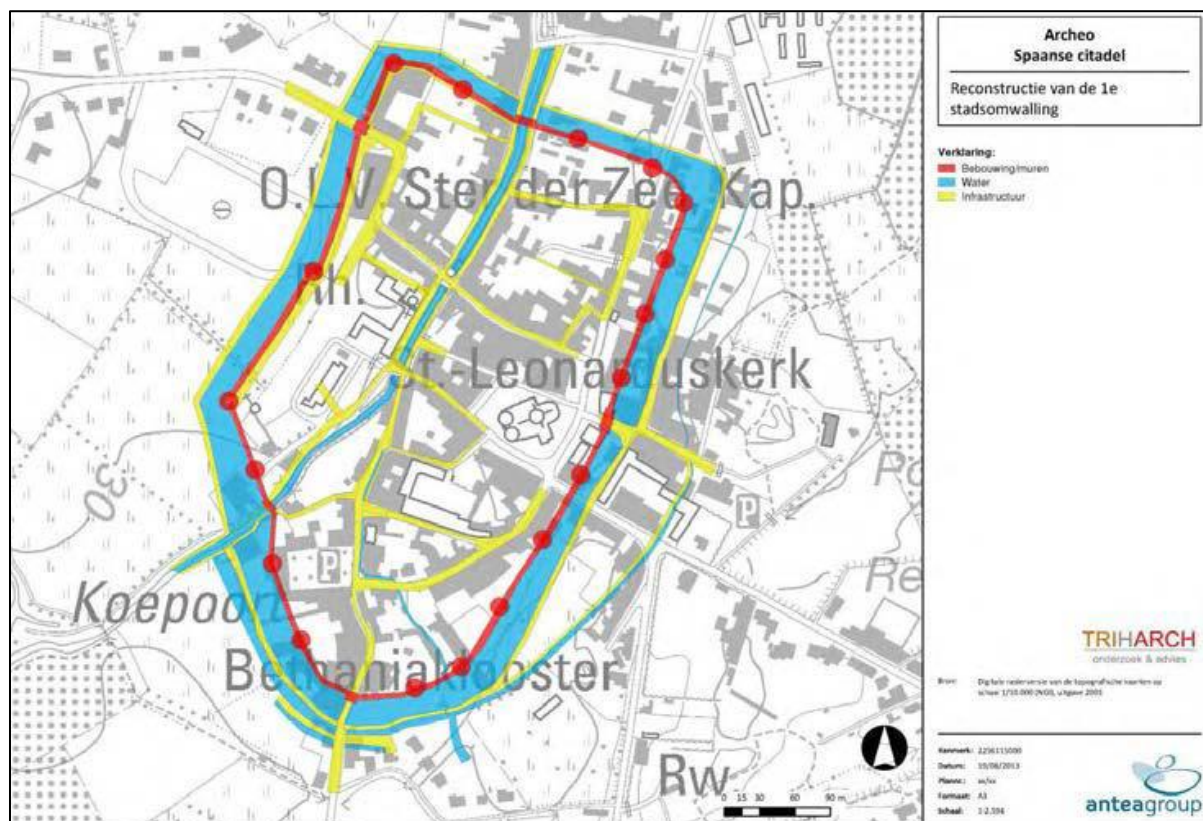
¹⁸ Ryssaert 2013, 10-11.

¹⁹ Kempeneers 2003, 39.

²⁰ Moria 2005, 11.

²¹ Kempeneers 2003, 26.

²² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>



Afb. 6: Reconstructie van de eerste stadsomwalling aan de hand van de plattegrond van Jacob van Deventer (plan Triarch-Antea Group). Het eigenlijke onderzoeksgebied ligt meer in zuidelijke richting (Ryssaert 2013, 103).

Het huidige stratenpatroon in de stadskern herinnert nog aan deze eerste omwalling, maar is vooral goed bewaard aan de zuidelijke en oostelijke zijde van de stad. In het oosten betreft het de huidige Rijkswachterstraat, Varkensmarkt en Professor R. Verdeyenstraat. Het zuidelijke deel van de stadsomwalling komt overeen met twee doodlopende straten die vertrekken vanaf de Koepoortstraat. Waar de westelijke muur lag, is minder precies te reconstrueren. P.V. Bets schrijft dat de stadsgrachten zoals die in op het einde van de 19^{de} eeuw lagen de contouren van de eerste omwalling aangaven. Mogelijk lag er toen nog een gracht ten westen van de huidige loop van de Kleine Gete.²³

Restanten van de eerste omwalling zijn fysiek bewaard op de hoek van de Grote Markt en de V. Betsstraat. Aan de zuidkant situeert het tracé van de omwalling zich ter hoogte van braakliggende percelen. De westelijke zone is geïntegreerd in de tweede stadsomwalling.²⁴

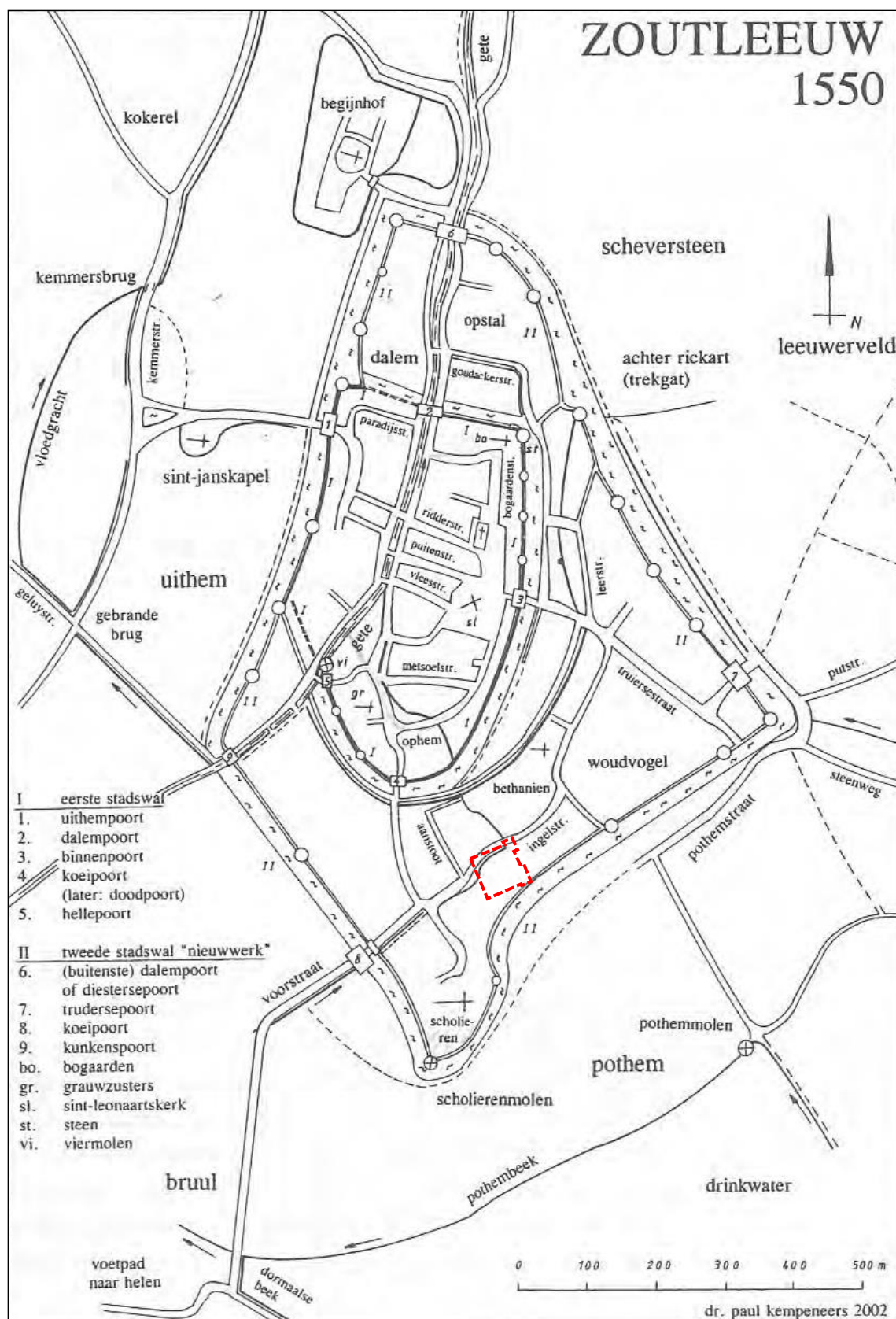
2.2.2 De tweede omwalling

Door de economische welvaart werd Zoutleeuw in 1312 één van de hoofdsteden van Brabant. De stad ontving belangrijke privileges van de hertogen van Brabant, maar moest in ruil het grondgebied verdedigen tegen invallen van het nabijgelegen prinsbisdom Luik. Om die reden werd rond 1330-1350 een tweede, ruimere ringmuur gebouwd.²⁵

²³ Verjans 2011, 22-23.

²⁴ Ryssaert 2013, 9.

²⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>



Afb. 7: Het middeleeuwse stratenpatroon ca. 1550 en situering van het onderzoeksgebied (Kempeneers 2003, 23).

De tweede omwalling was 3.000 meter lang en telde vijf poorten en twintig torens.²⁶ Bij de bouw ervan werd recuperatiemateriaal van de eerste omwalling gebruikt. Uit het onderzoek uitgevoerd door *Antea*²⁷ in 2013 blijkt dat de basis en het parament uit natuursteen bestonden, terwijl de binnenzijde en opgaande muur uit baksteen waren opgetrokken. De walgang was wellicht in hout gemaakt. Bijkomend werd wederom een natte gracht aangelegd, die aan de noordoostelijke zijde ontdubbeld werd. De westelijke zijde van de eerste omwalling werd geïntegreerd in de nieuwe stadsmuur. Aan de andere zijden breidde de stad gevoelig uit, waarbij de bestaande poorten enkele honderden meters werden verplaatst (*Afb. 5 en Afb. 7*).²⁸ Zo lag de nieuwe Koepoort (**CAI 164524**) 275 m verder zuidelijk dan de oude Koepoort en is ze te situeren 100 m ten zuidwesten van het projectgebied. Deze poort verdween echter alweer bij de bouw van de latere citadel. De fundamenten van deze poort werden waarschijnlijk aangetroffen bij de aanleg van de spoorweg.²⁹

In het zuiden werd het gehucht Opstal binnen de tweede stadsomwalling opgenomen, evenals de bewoonde linkeroever van de Gete in Dalem. Het oude begijnhof bleef buiten de stadsomwalling. Aan de oostzijde werd de nieuwe Sint-Truidersepoort (**CAI 164490**) gebouwd.³⁰ De stadsomwalling werd in zuidelijke richting uitgebreid om het Scholierenklooster, gelegen op een natuurlijke hoogte in het gehucht Ophem, binnen de stadswal te brengen. Dit klooster werd in 1235 opgericht bij de Sint-Sulpitiuskerk.³¹

Een overzicht van het stratenpatroon binnen de tweede stadsomwalling wordt gegeven op *Afb. 7*. Het onderzoeksgebied is te situeren ten zuiden van de Ingelstraat.

2.2.3 Latere werken in de 15^{de} eeuw en de toestand tussen 1507-1667

In de tweede helft van de 15^{de} eeuw werd er meermaals aan de stadsmuren en stadspoorten gewerkt. In 1485 werd ook een garnizoen in de stad gestationeerd. Ook in 1488 en 1498 werden versterkingen opgericht.³²

In 1507 werd Zoutleeuw door Geldersen bedreigd. Hoewel deze de stad links lieten liggen, werden er inspanningen gedaan om de stadsmuren weerbaarder te maken. Deze werken waren intensief en duurden tot 1516. Zo zou de buitenste wal verstrekt zijn, onder meer met meerdere torens.

Na meerdere dreigingen en onrust in de periode 1568-1609 is er weet van meerdere herstellingen. Omdat deze herstellingen nog steeds door de stad moesten gedragen worden, werden gedurende meerdere jaren kleinere herstellingen uitgevoerd, om zo de kosten te spreiden.

In 1642 werd voor het eerst sinds de 14^{de} eeuw een ingreep gedaan die de fortificaties van Zoutleeuw van uitzicht zou doen veranderen. J. Reers schrijft hierover dat in 1642 door de landvoogd Francisco de Melo bij de Sint-Truiderse poort in het oosten van de stad 'half maenen³³, horenwerken³⁴ en andere' opgericht werden. P.V. Bets meldt ook nog de bouw van vier ronduiten (redouten, schansen).³⁵

²⁶ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>

²⁷ Ryssaert 2013.

²⁸ Ryssaert 2013, 9-10.

²⁹ Kempeneers 2003, 32-33.

³⁰ Kempeneers 2003, 28-29.

³¹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>

³² Verjans 2011, 25.

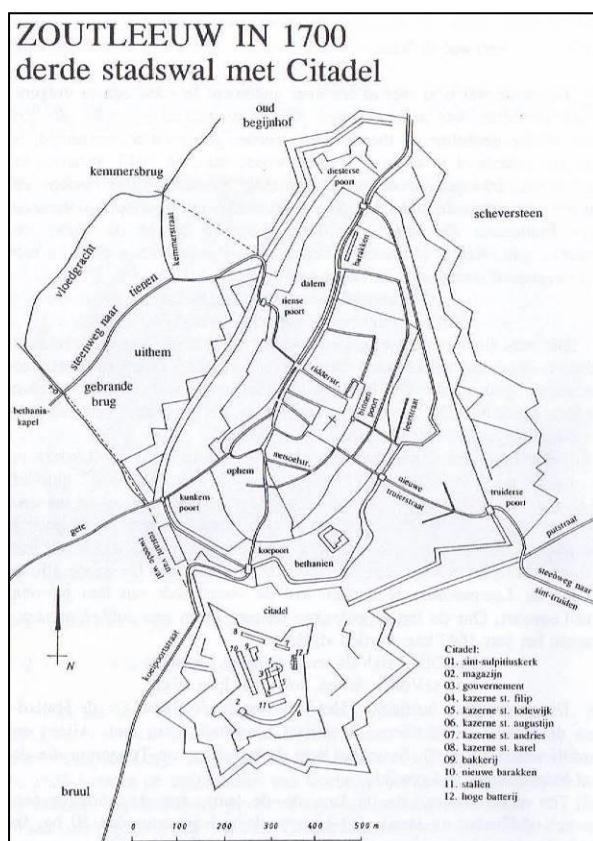
³³ Een halve maan is een buitenwerk gelegen voor een bastion, in dit geval een poort (Verjans 2011, 67).

³⁴ Hoornwerken zijn vestingwerken met twee halve bastions, bestaande uit een vooruit gerichte muur en een flank en een wal ertussen (Verjans 2011, 67).

³⁵ Verjans 2011, 67.

2.2.4 De derde stadsomwalling en de citadel

De opkomst van de vuurwapens maakte een einde aan de waarde van de middeleeuwse stenen omwallingen met torens. Het muurwerk kon door deze nieuwe artillerie snel worden stukgeschoten en eigen kanonnen konden er moeilijk worden opgesteld. De technologische ontwikkeling van het geschut zorgde ervoor dat kanonnen tegen het begin 16^{de} eeuw meer en meer werden gebruikt, waardoor een antwoord diende te worden gevonden door vestingbouwers. Aarde bleek het best te kunnen weerstaan aan de vijandelijke kogels en op de aarden wallen kon tegelijkertijd de eigen artillerie worden opgesteld. Deze kennis veroorzaakte aanpassingen aan de bestaande omwallingen, maar leidde ook tot volledig nieuwe inzichten. Zo kwam rond 1530 in Italië het gebastioneerd stelsel tot stand.³⁶



Afb. 8: Zoutleeuw na de bouw van de derde wal en de citadel (Kempeneers 2003, 40, fig. 11).

De werken aan de nieuwe stadswallen waren nog niet voltooid of de overheid kwam reeds met een nieuw voorstel, de bouw van een citadel buiten de stadsmuren. Het was de landvoogd graaf don Juan de Monterey (1649-1716) die zelf Leeuwe bezocht om samen met zijn militaire ingenieurs een geschikte plaats te zoeken voor deze extra versterking. Voor de bouw van de citadel viel hun oog op het klooster van de Dalscholieren, gelegen in het zuiden van de stad. Deze gebouwen lagen in het hoger gelegen gehucht Ophem, wat maakte dat men van hieruit een uitzicht op de ganse stad had en indien nodig was de bescherming en verdediging vanaf deze plaats optimaal. In 1671 werd gans Ophem samen met het klooster onteigend, waarbij de kloosterlingen hun intrek elders in de stad moesten nemen. Nog voor de Scholieren verhuisd waren, werd begonnen met de werkzaamheden (herfst 1671).³⁷ De kerk van de Dalscholieren zou hierbij dienst doen als soldatenkerk. De Scholieren verhuisden naar het Refugiehuis van Heilisse.³⁸

In de derde stadsomwalling in Zoutleeuw werd de tweede stadsomwalling geïntegreerd en gebruikt als hoofdwal (Afb. 8). Wellicht werd ze aangeaard. R. Moria³⁹ concludeert op basis van diverse historische kaarten dat ook de stadspoorten opnieuw werden aangelegd en een nieuwe vorm van verdediging kregen, die gebruikelijk was in het gebastioneerd stelsel.⁴⁰ Hij stelt eveneens dat de Koepoort of Dode poort werd afgebroken. P. Kempeneers heeft hieromtrent een andere mening en concludeert dat de Koepoort werd verschoven in noordelijke richting ter hoogte van de huidige kruising Bethaniastraat/Walstraatje/Koepoort-sstraat, vlak ten westen van het

³⁶ Ryssaert 2013, 61.

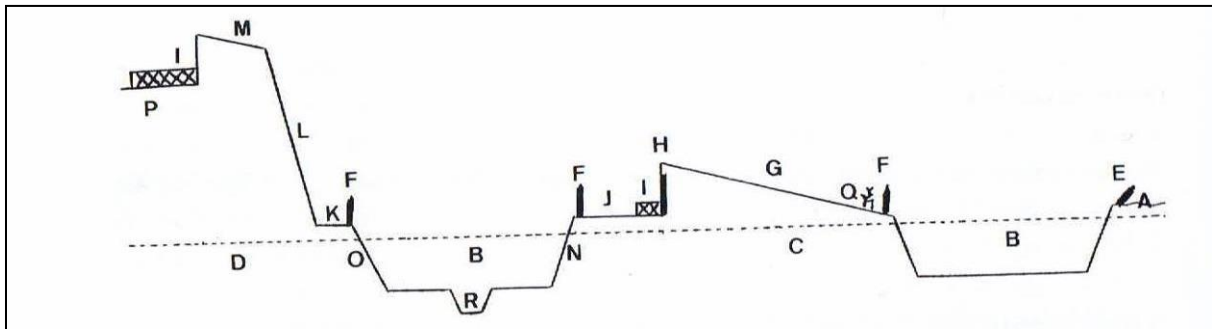
³⁷ Moria 2005, 12-13.

³⁸ Kempeneers 2003, 43-44.

³⁹ Moria 2005, 19.

⁴⁰ Zo werd voor de Tiensepoot een ravelijn aangelegd, een aarden eilandje in de gracht, bestaande uit twee facen en een open keel van waaruit de omgeving onder vuur kon worden genomen, terwijl men zelf op het ravelijn beschermd stond opgesteld achter een borstwering. De Diestse poort werd beschermd door de aanleg van een kroonwerk, een aarden voorwerk dat bestaat uit een bastion en twee halfbastions, met elkaar verbonden door twee courtines. Een kroonwerk heeft dezelfde functie als een ravelijn, maar het is veel groter en er kan dus meer vuurkracht worden opgesteld. Zie ook *infra*. (Moria 2005, 19).

onderzoeksterrein.⁴¹ Net ten noorden van het onderzoeksgebied maakte de huidige Bethaniagracht deel uit van deze derde stadsomwalling.



Afb. 9: Doorsnede citadel met A. Maaiveld, B. Gracht, C. Eerste verdedigingsfront, D. Tweede verdedigingsfront, E. Stormpaal, F. Pallissadering, G. Glacis, H. Borstwering, I. Bank of banket, J. Bedekte weg, K. Rondweg, L. Buitentalud, M. Plongee, N. Contrescarp, O. Escarp, P. Walgang, Q. Hindernis van doornen, R. Cunette (Moria 2005, 28). Uit de kroniek van de abdij Sint-Truiden leren we dat na de eerste gracht het schuin oplopende glacis was aangelegd waarop ook een palissade was aangebracht en een hindernis van doornen. Achter het glacis bevond zich de bedekte weg van zo'n 4 m breed. In de rug waren de soldaten op de bedekte weg gedekt door een palissade. Om de troepen op de bedekte weg te beschermen tegen zijdelings vuur werden in de bedekte weg aarden traversen aangelegd. De bedekte weg werd als het ware onderbroken door aarden ophopingen waarin zijdelings vuur zou terechtkomen in plaats van troepen over de ganse zijde van de bedekte weg te kunnen raken. De bedekte weg werd van de citadel gescheiden door de hoofdgracht van ook zo'n 12 m breed. Aan de vestingzijde van de hoofdgracht was net als aan de overkant van de gracht een rondweg aangelegd, afgebakend met een palissade. Die rondweg deed dienst om herstellingen te kunnen uitvoeren als de hoofdwal werd beschadigd. Ook zorgde deze ervoor dat de aarde van de wal niet rechtstreeks in de gracht verdween bij beschietingen (Ryssaert 2013, 72).

Kenmerk van de gebastioneerde vestingen volgens het Oud-Nederlands systeem is dat ze volledig opgetrokken zijn uit aarde en dat ze steeds worden beschermd door brede, natte grachten (Afb. 9). Het was ook vaak mogelijk de omgeving onder water te zetten. De omliggende waterwegen of waterloopjes waren bijgevolg strategisch van bijzonder groot belang. Een aanvalverwerf immers bijzonder graag controle over een waterloop, waardoor de inundatie kon worden drooggelegd en het water als hindernis verdween. De verdedigers bouwden dan ook versterkingen (schansen) in het omliggende terrein om sluizen, dijken en bruggen te beschermen. Het ganse inundatiegebied rond de stad werd opgesplitst in drie zones. Van aan de Sint-Truidense poort tot de Gete werd de "inondatie van Dormal" genoemd. Tussen de Gete en de Diestse poort was er de "inondatie van Tirlemont" en van aan de Diestse poort tot het Heksenkot de "inondatie van Diest".⁴²

De flanken van de bastions⁴³ stonden loodrecht op de courtines⁴⁴ tussen de bastions. Vaak werd een onderwal aan de voet van de hoofdwal aangelegd om enerzijds de verdedigers daar ook toe te laten zich verdedigen op te stellen en om anderzijds bij een beschieting de aarde van de hoofdwal enigszins tegen te houden. De courtine en de bastions werden vaak beschermd door een ravelijn⁴⁵ en een halve maan⁴⁶. Soms werden deze met elkaar verbonden tot een enveloppe. Rond de vesting werd een gedekte weg aangelegd, zodat de patrouillerende troepen beschermd waren tegen vijandelijk vuur.⁴⁷

Voor de citadel van Zoutleeuw tonen de plannen duidelijk aan dat men zich hier had laten leiden door het terrein, met als gevolg dat de citadel geen zuivere meetkundige vorm had. Omwille van zijn atypische vorm valt de citadel

⁴¹ Kempeneers 2003, 45.

⁴² Ryssaert 2013, 61, 64.

⁴³ Een bastion of bolwerk is een uitspringend verdedigingswerk van aarde of steen en maakt deel uit van een vesting of een fort (Ryssaert 2013, 61).

⁴⁴ Een courtine is een rechte weermuur of verbindingswal tussen twee waltorens of twee bastions (Ryssaert 2013, 61).

⁴⁵ Een ravelijn is een buitenwerk van een vesting. Het is een vijfhoekig of redanvormig versterkt eiland, omgeven door een gracht (Ryssaert 2013, 61).

⁴⁶ Een Halve maan is een in de hoofdgracht gelegen buitenwerk van een vesting, met als taak de dekking van de saillant van het bastion of ravelijn; de benaming is ontleend aan de naar binnen gebogen achterzijde (de keel). (Ryssaert 2013, 61).

⁴⁷ Ryssaert 2013, 61.

van Zoutleeuw binnen de categorie van de 'onregelmatige versterkingen'. Door zijn zeer onregelmatige vorm en het feit dat in de plaats van een glacis tussen citadel en stad, een tweede gracht werd aangebracht, onderscheidt de citadel zich van andere voorbeelden in de Lage Landen. Er werd enerzijds gebruik gemaakt van de structuren die er al aanwezig waren van de tweede stadsomwalling. Anderzijds werd maximaal gebruik gemaakt van de landschappelijke elementen: de verhoogde positie van het kloosterareaal en de lager gelegen, drassige gebieden errond. De ingang situeerde zich op de locatie van de middeleeuwse Koepoort. Ook de gracht werd gedeeltelijk geïncorporeerd, zij het wel aangepast en uitgebreid met voorwerken. Aan de zuidwestelijke en zuidelijke zijde werd het areaal uitgebreid, waardoor de voormalige stadsgracht binnen de hoofdwal kwam te liggen. Aan de oostelijke zijde werd de citadel eveneens voorzien van voorwerken. Hier pikte de inplanting van de citadel weer aan bij de middeleeuwse relict: resten van de muur vormden de verbinding tussen het bastion Sint-Andries en de eerste wal en verderop vielen de middeleeuwse en 17^{de}-eeuwse gracht weer samen.⁴⁸

De landerijen die de stad omsloten, werden als mogelijk inundatiegebied in de plannen opgenomen. De grootste verdedigingswerken kwamen daarom aan de niet-inundeerbare en hoger gelegen oostelijke zijde. Bij de aanvang van de werkzaamheden werd een zeer groot deel van de van de vroegere uitbreidingen bij de Sint-Truidensepoort opgeofferd voor de aanleg van moderne vestingwerken, waardoor straten zowel binnen als buiten de stad verdwenen of verlegd werden. Samen met alle huizen werd ook het gasthuis der Grauwzusters gesloopt. Ook het klooster van Bethanië bleef niet gespaard en zag zijn eigendom krimpen door de aanleg van een bastion. De Leerstraat werd ingekort en de Ingelstraat verdween. De Truidersestraat werd omgelegd, vermoedelijk om de poort te laten functioneren tijdens de werken. Aan de andere zijde van de stad kwam de Sint-Jansparochie te midden van de uitbreidingswerken aan de Tiensepoort te liggen. Voor de bewoners, die reeds met een garnizoen waren opgezadeld, kwam er op deze manier bij dat de woonkern aanzienlijk verkleind werd.⁴⁹

Binnen de citadel bleef de Sint-Sulpitiuskerk functioneren, niet alleen als garnizoenskerk maar eveneens voor de omwonenden. Wat er met de andere kloostergebouwen gebeurde, is niet bekend. Sommige historische bronnen suggereren dat deze werden afgebroken, maar we weten niet in hoeverre dit effectief gebeurde.⁵⁰

Ter hoogte en rondom het projectgebied waren de opvallendste ingrepen door de bouw van de derde stadsomwalling en citadel de volgende: De Ingelstraat verdween quasi volledig. Ook de Aanstoot (een zijstraat van de Ingelstraat) die tegen de stadswal aanbotste verdween volledig. Tenslotte kwam er een nieuwe Koepoort. Deze stond op de kruising van de huidige Bethaniastraat en de Koepoortstraat, ten noordoosten van het onderzoeksgebied. Ook de Koepoortstraat zelf werd in een grote boog rond de citadel omgeleid om weer aan te sluiten bij het oude tracé⁵¹.

De vesting werd in de 18^{de} eeuw nog verder aan de noden aangepast. Na de Oostenrijkse successieoorlog (1740-1748) kwam er een einde aan het strategische belang van Zoutleeuw. Het garnizoen werd teruggetrokken en vanaf 1748-1749 werden de militaire gebouwen afgebroken. Dat geldt trouwens voor de volledige stadsversterking. In 1781-1782 werden de vestingwerken voor afbraak verkocht en gedeeltelijk genivelleerd en werden de grachten gedempt. Deze werken werden evenwel niet overal uitgevoerd, wat blijkt uit de huidige waterloop aan de Bethaniastraat, net ten noorden van het onderzoeksterrein.⁵²

⁴⁸ Ryssaert 2013, 11.

⁴⁹ Moria 2005, 11.

⁵⁰ Ryssaert 2013, 11.

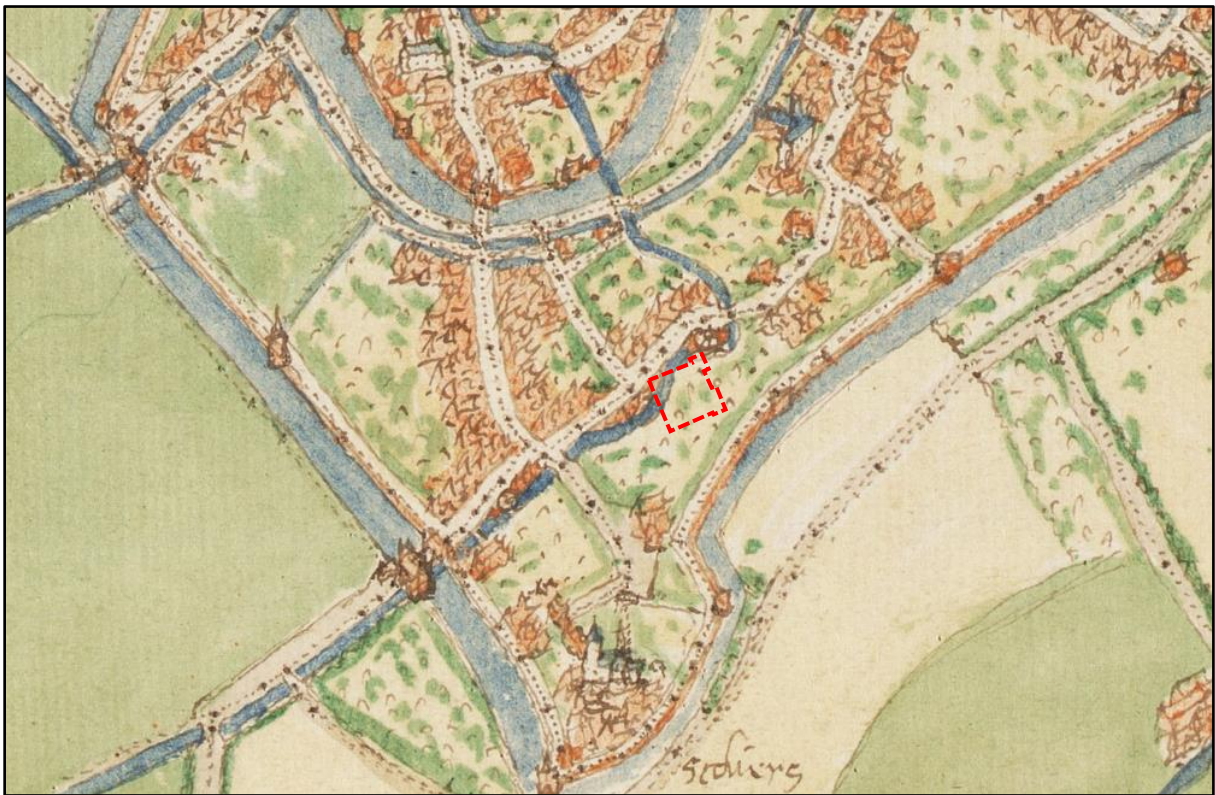
⁵¹ Kempeneers 2003, 39-42 en 131-132.

⁵² Verjans 2011, 25, 67-68 en Ryssaert 2013, 12, 70.

2.5 Cartografische bronnen

Een overzicht van de iconografische bronnen en historische kaarten, met hun belangrijkste aanduidingen in het onderzoeksgebied, wordt in onderstaande paragraaf gegeven.

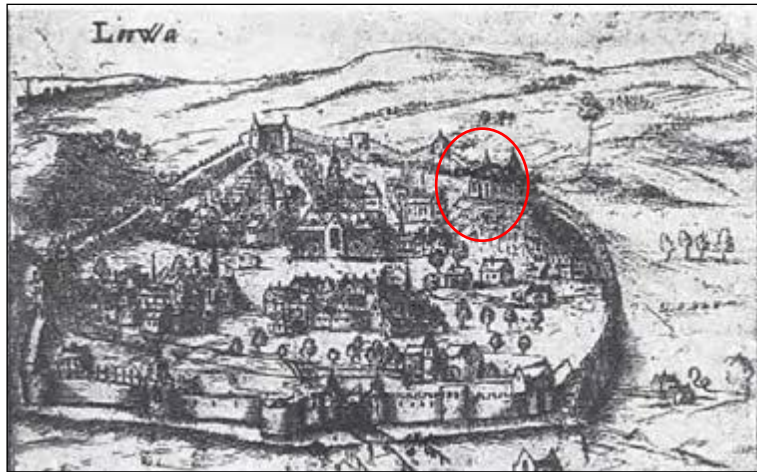
De oudste bekende stadsplattegrond van Zoutleeuw is de kaart van Jacob van Deventer, die vervaardigd werd omstreeks ca. 1560. Het projectgebied situeert zich op deze kaart (Afb. 10) in het gebied tussen de eerste en tweede stadsomwalling. Dit tussengebied werd gekenmerkt door lintbebouwing langs de uitvalswegen, maar er bleef ook veel open ruimte over.⁵³ Het projectgebied wordt in het noorden door een waterloop begrensd, die ten oosten van het terrein afbuigt in noordelijke richting waar hij verder in de Kleine Gete vloeit. Ten zuiden van deze waterloop lijkt het onderzoeksgebied onbebouwd en als landbouwgrond in gebruik. Meer in zuidelijke richting zijn de Sint-Sulpitiuskerk en het Scholierenklooster zichtbaar, gelegen op een natuurlijke hoogte in het gehucht Ophem. De tweede stadsomwalling grenst aan het onderzoeksgebied, ten zuidoosten.



Afb. 10: detail uit een kaart van Jacob van Deventer (1560), met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood) (<http://uurl.kbr.be/1043818>).

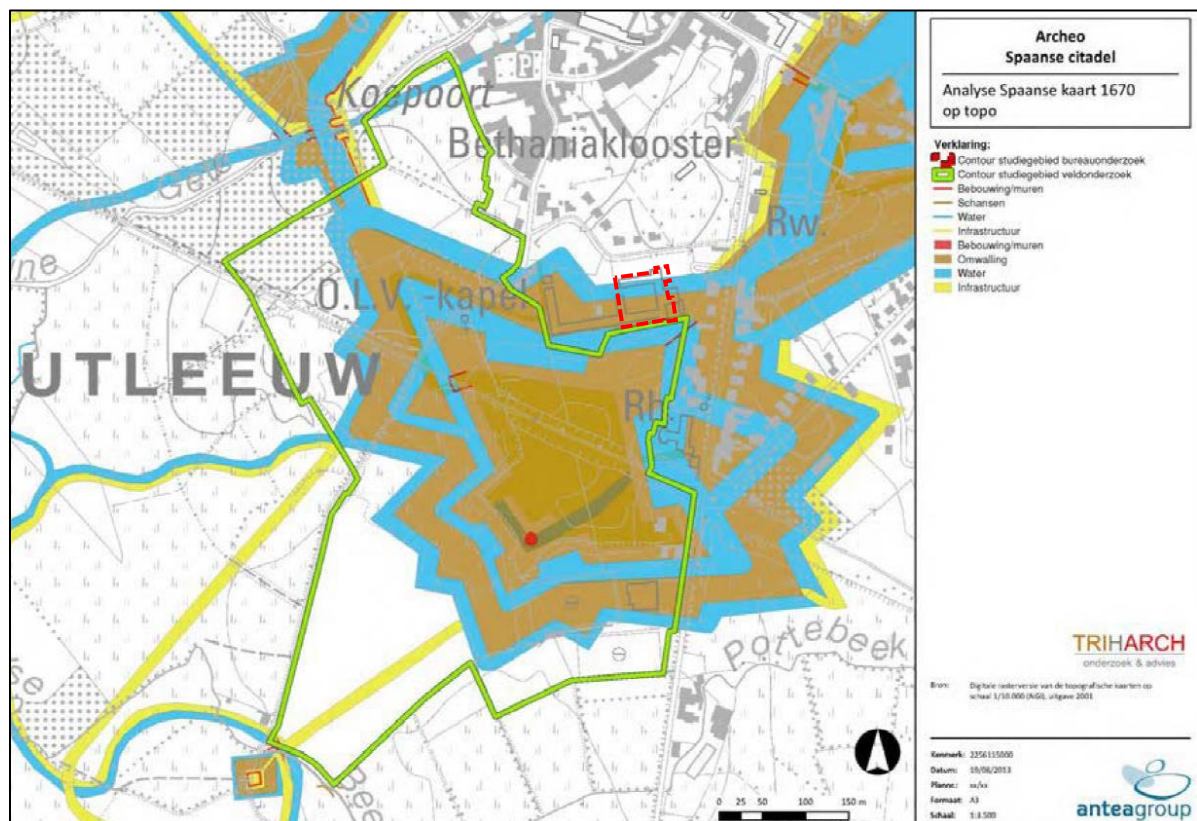
Een schets van Zoutleeuw (Afb. 11), daterend uit 1606, werd opgenomen in J.B. Gramaye en geeft een schetsmatige weergave van het panorama van de stad. De stad 'Leeuwa' wordt in vogelperspectief vanaf de Tiensepoort weergegeven. Deze schets draagt echter weinig bij tot de kennis van het onderzoeksgebied. De schets illustreert wel de uitgesproken topografische positie van het gehucht Ophem, rechts achteraan op de schets.

⁵³ Lisson 2015, 32.



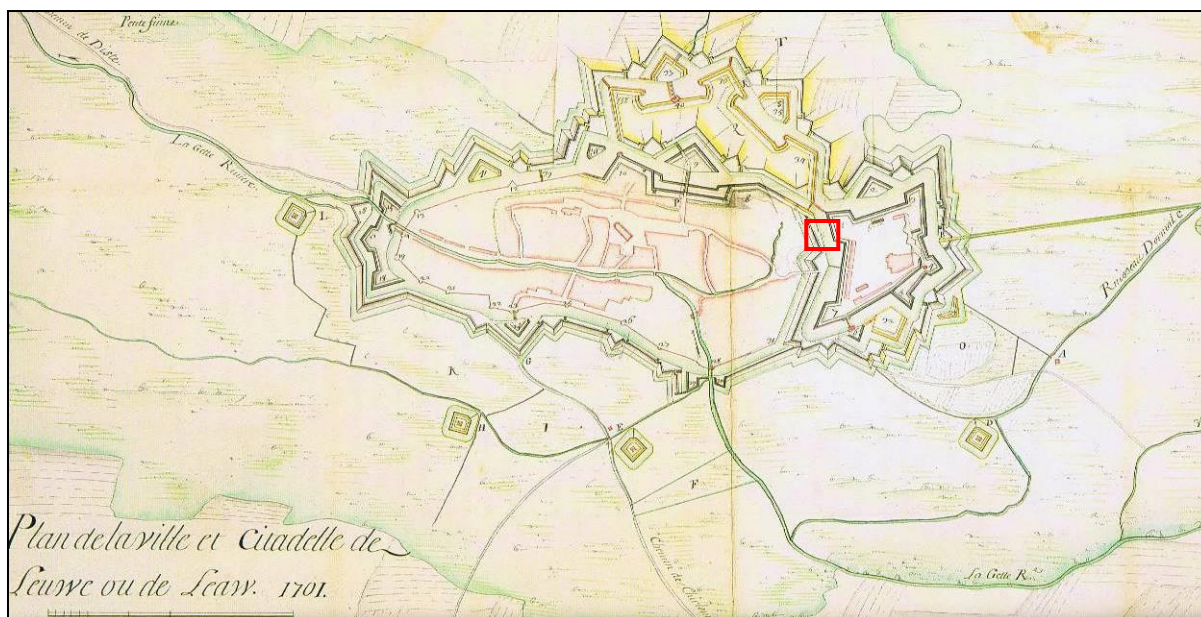
Afb. 11: Schets van Zoutleeuw, 1606 met aanduiding van het gehucht Ophem en de Sint-Sulpitiuskerk. (Rysaert 2013, 58, Fig. 30).

De Spaanse kaart uit 1670 vormt de eerste cartografische bron van de vesting van Zoutleeuw. Deze kaart geeft uitsluitend een beeld van de derde stadsomwalling en de citadel. De interne structuur of gebouwen worden niet weergegeven. De iets donkerdere delen buiten de vesting zijn de inundeerbare gebieden. In het evaluatie -en waarderingsrapport van 2013 werd het toenmalige projectgebied op deze kaart geprojecteerd (Afb. 12). Uit deze projectie blijkt dat het huidige onderzoeksgebied ter hoogte van de buitenste gracht – op de overgang met de glacis – gelegen is.



Afb.12: Analyse van de Spaanse kaart (1670) op basis van een herprojectie op de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). (Bron: Triarch-Antea Group. Rysaert 2013, 94, Fig. 57).

Het plan van de vesting Zoutleeuw, daterend uit ca. 1701 (Afb. 13) toont de verdedigingen uit de tweede helft van de 17^{de} eeuw. In het midden onderaan is het hoornwerk voor de verbetering van de Kunkenspoort zichtbaar, links het kroonwerk voor de verdediging van de Diestse poort en bovenaan de relatief zware verdediging van de Sint-Truidense poort. In samenhang met de Spaanse kaart van 1670 kan ook op deze plannen het onderzoeksgebied ter hoogte van de buitenste gracht en de overgang met de glacis gesitueerd worden.



Afb. 13: Plan de la ville et citadelle de Leuwe ou de Leaw, met retombe, 1701. (Moria 2005, 46, Kaart VI).

Een kaart van de belegering van Zoutleeuw uit 1705 (Afb. 14) geeft een vergelijkbaar beeld met de Spaanse kaart van 1670 (Afb. 12). Van de stad zelf wordt de derde stadsomwalling weergegeven. De Gete en de bebouwde zones in de stad zijn zeer schematisch weergegeven. Hetzelfde geldt voor de zone van de citadel. Op het binnenplein van de citadel worden verschillende gebouwen, waaronder de Sint-Sulpitiuskerk, afgebeeld. In het buitengebied zijn schansen, wegen en waterlopen te herkennen.⁵⁴ Uit de herprojectie van deze kaart op de topografische kaart wordt duidelijk dat het huidige onderzoeksgebied zich ter hoogte van de buitenste aarden wal (glacis) bevindt, op de rand met de binnenste gracht (Afb. 15).

Een vergelijkbaar beeld is waar te nemen op de Villaretkaart (1745-1748, Afb. 16), met uitzondering dat binnen de gracht bijkomend een ravelijn wordt afgebeeld. Hoewel de citadel op deze kaart duidelijk zichtbaar blijft, wordt ze als verwoest beschreven.

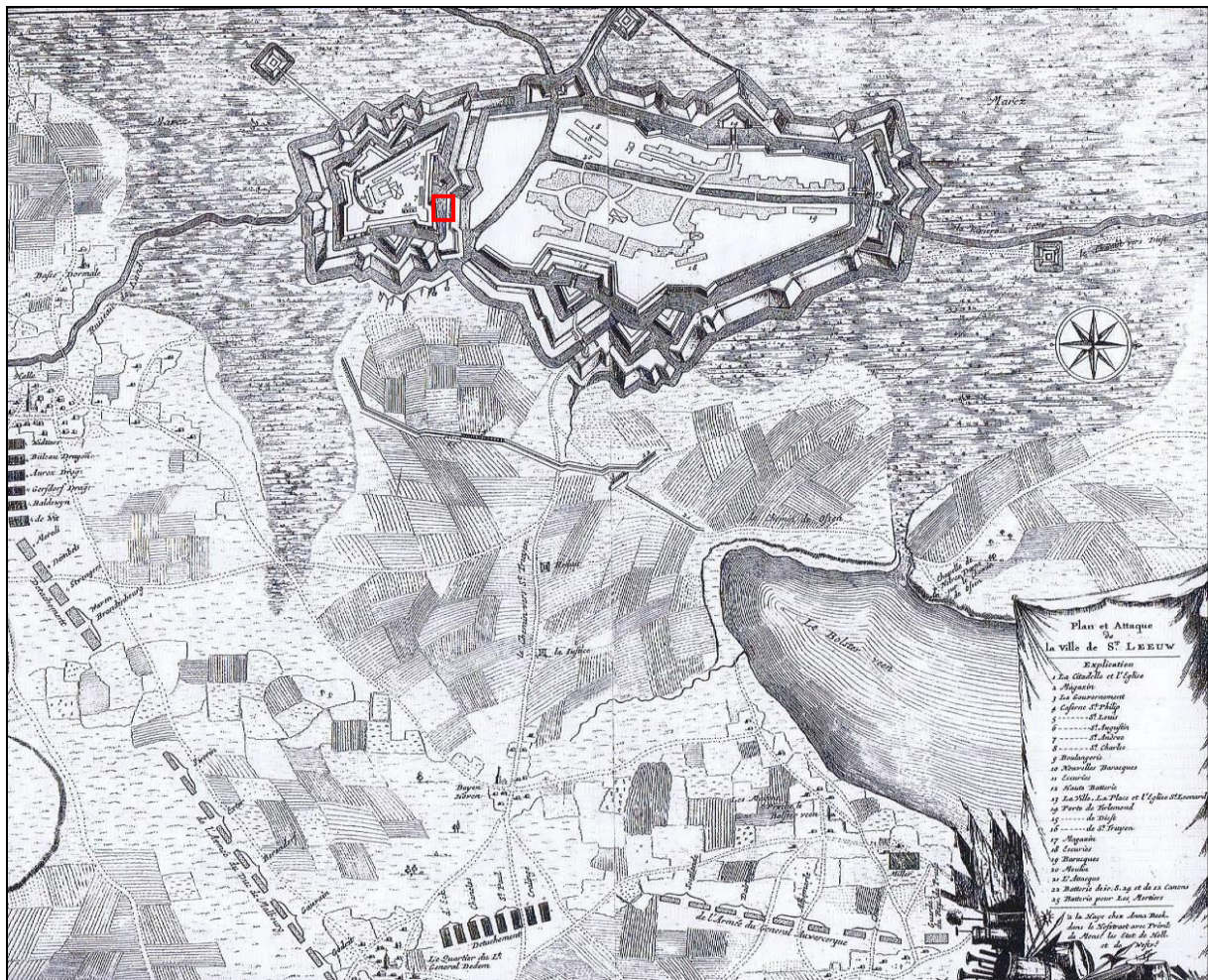
Na de Oostenrijkse successieoorlog (1740-1748) kwam een einde aan het strategisch belang van de stad. Het garnizoen werd teruggetrokken en de citadel lag er verlaten bij. De oude Sint-Sulpitiuskerk werd samen met de militaire gebouwen afgebroken in 1748-1749. Ook de linie rond de stad werd grotendeels geëgaliseerd na verkoop van de goederen aan verschillende particulieren. De situatie zoals afgebeeld op de Ferrariskaart uit 1771-1778 (Afb. 17), illustreert de citadel net voor deze egalisering. Het onderzoeksterrein situeert zich, net zoals op voorgaande kaarten, ter hoogte van de glacis op de rand met de binnenste gracht.

Op de gereduceerde kadasterkaart uit ca. 1825 (Afb. 18) is de citadel niet meer afgebeeld. Een westelijk gelegen lunet is nog de enige structuur die herinnert aan de citadel. Over dit lunet is de Koepoortstraat doorgetrokken, die vanaf dan op haar huidige locatie loopt. De huidige Bethaniastraat wordt ten noorden van het onbebouwde projectgebied weergegeven, dat als akker is ingekleurd.

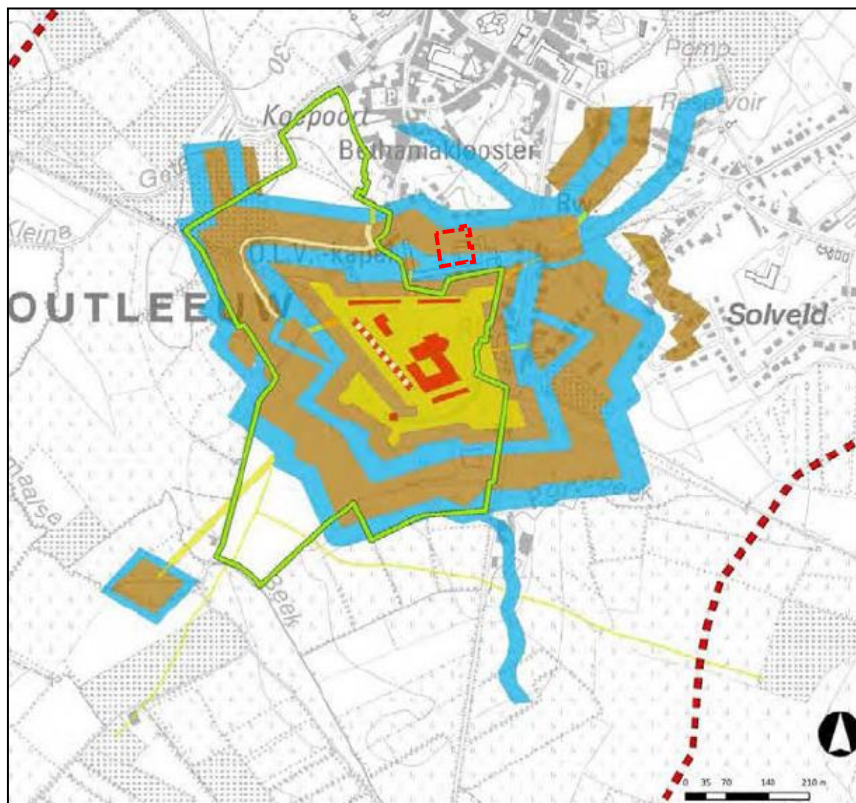
Ook op de Atlas der buurtwegen (ca. 1841) en de Vandermaelenkaart (Afb. 19, ca. 1850) komt een vergelijkbare situatie voor. De contouren van de citadel laten zich op deze kaart nog wel duidelijk aflezen in het perceelspatroon. Ten zuiden van het terrein is een talud zichtbaar.

Op de kadasterkaart van Popp (Afb. 20, ca. 1842-1879) is deze westelijke lunet niet meer aangeduid. Het terrein ten zuiden van het onderzoeksterrein wordt op deze kaart als 'Bolwerken' gekarteerd. Verder is op deze kaarten een sterke overeenkomst met de huidige percelering vast te stellen. Op de Poppkaart verschijnt een gebouw langs de Koepoortstraat, dat zich ter hoogte van het huidige huis Koepoortstraat 29-31 bevindt.

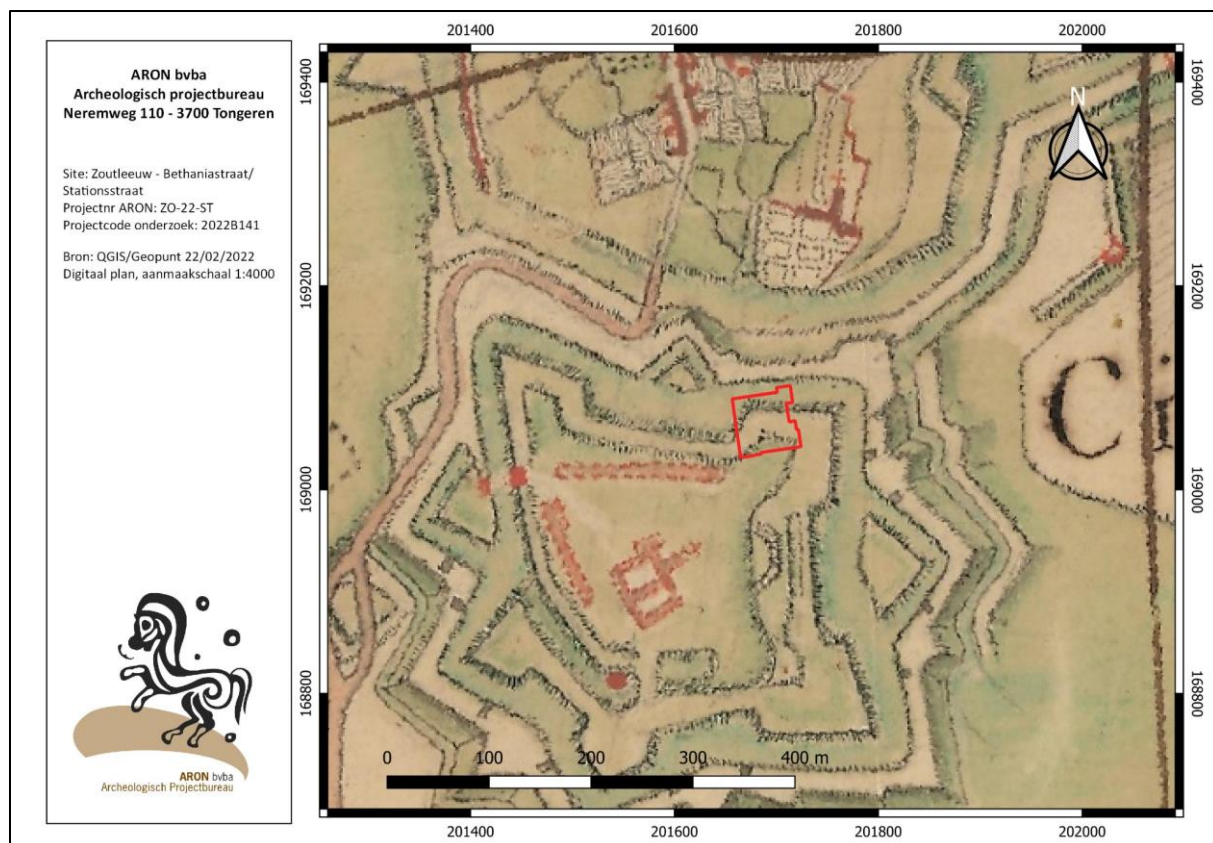
⁵⁴ Ryssaert 2013, 95.



Afb. 14: Belegering van Zoutleeuw, ca. 1705. (Moria 2005, 56, Kaart VIII).



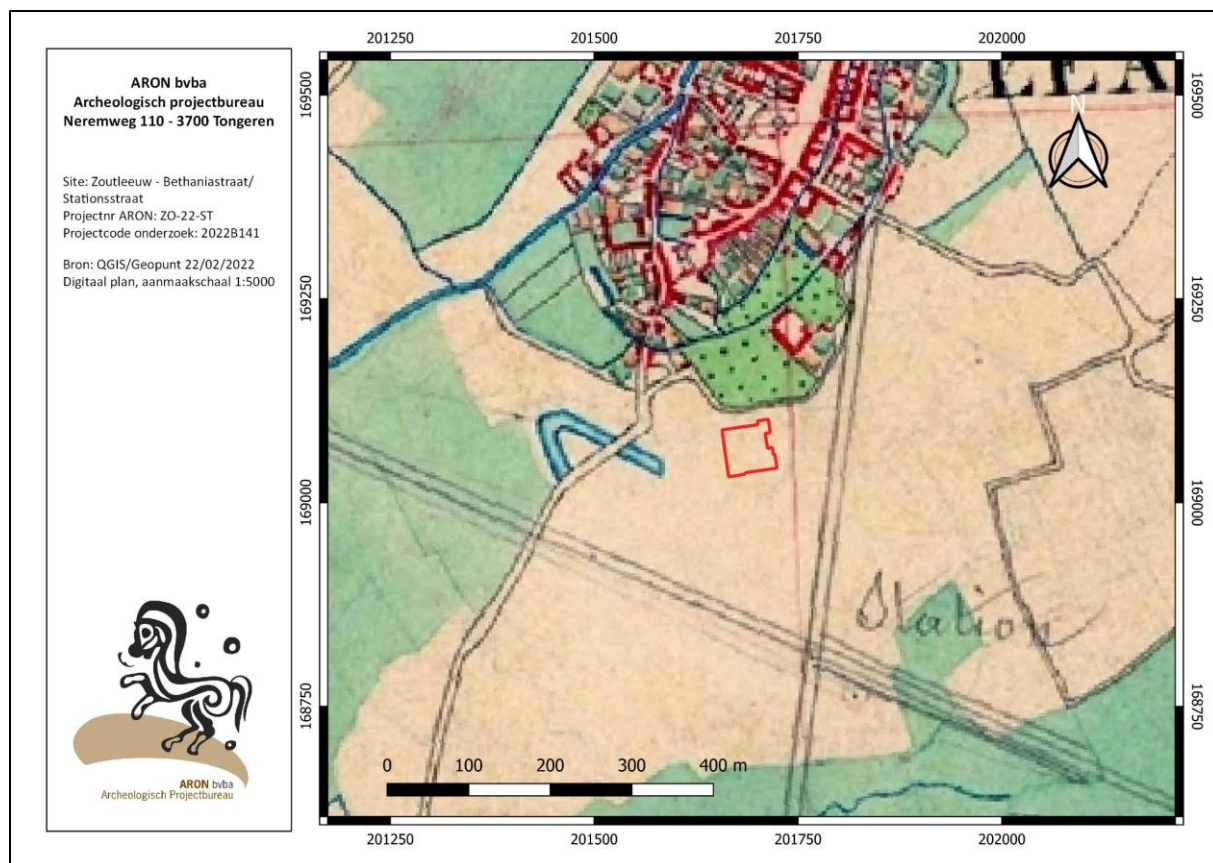
Afb. 15: Analyse van de kaart St. Leeuwe 1705 op basis van een herprojectie op de topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood). De onderzoekszone uit 2013 wordt in het groen aangeduid (plan Triarch-Antea Group). (Ryssaert 2013, 98, Fig. 60).



Afb. 16: Detail uit de Villaretk kaart (1745-1748) met situering van het onderzoeksgebied in het rood.

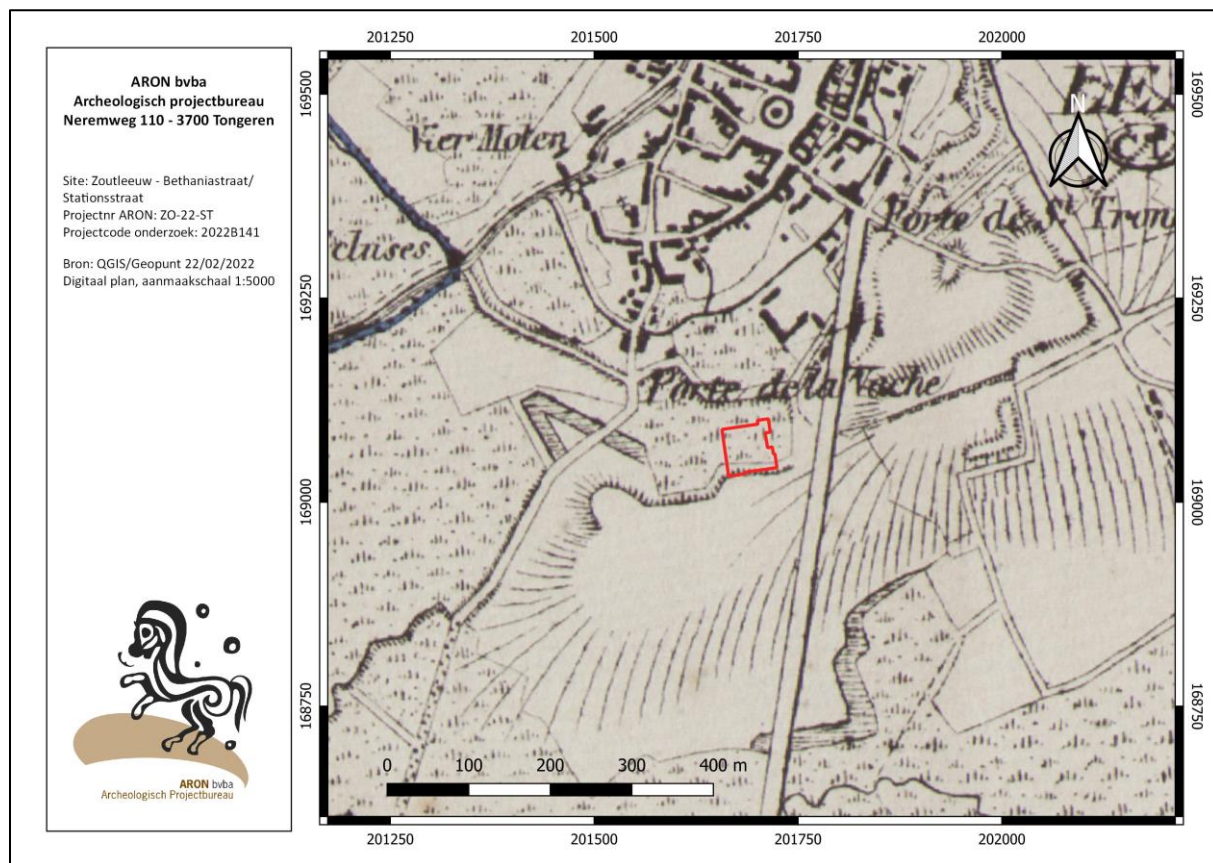


Afb. 17: Detail uit de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgesteld op initiatief van Graaf de Ferraris (1771-1778) met situering van het onderzoeksgebied (rood).

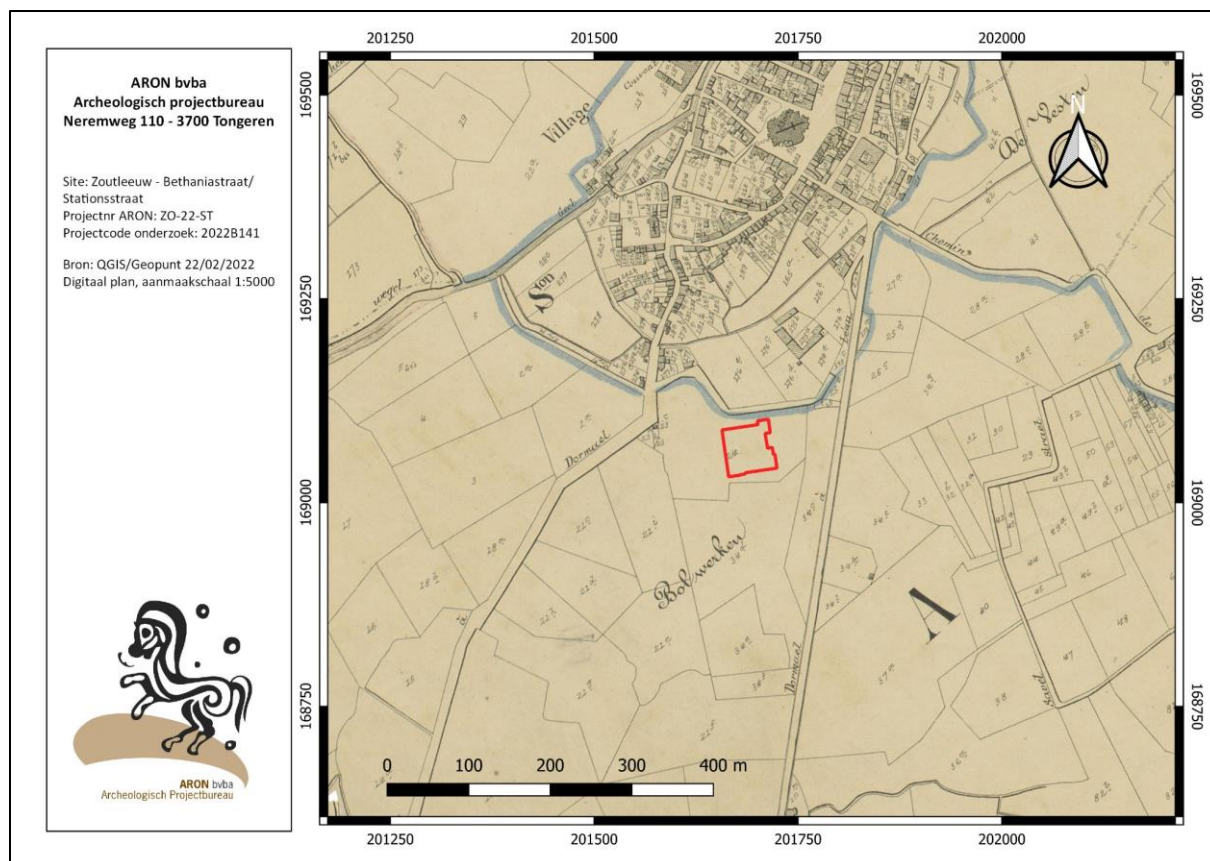


Afb. 18: Detail uit de Geredeuceerde Kadasterkaart (1825-1845) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be/cai/zone/140044>.



Afb. 19: Detail uit de Vandermaelenkaart (ca. 1846-1854) met aanduiding van het onderzoeksgebied (rood).



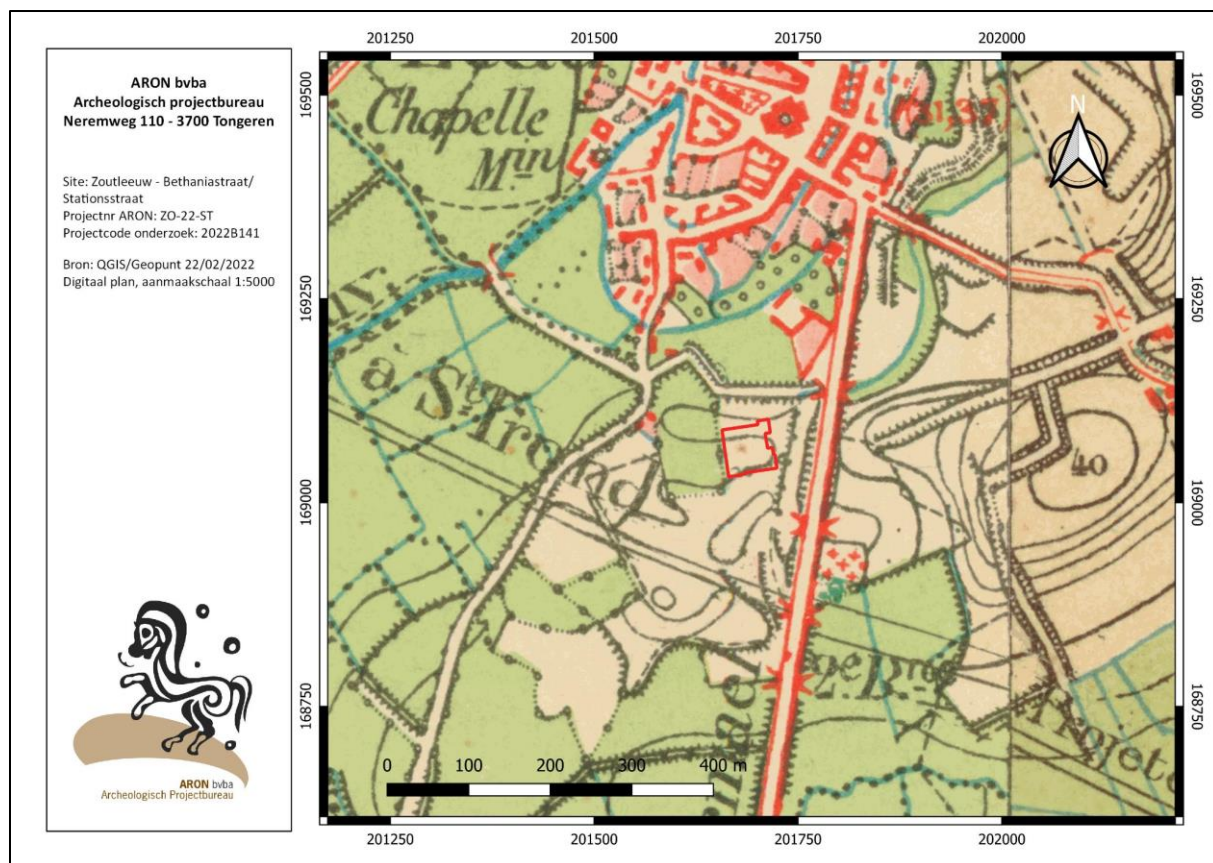
Afb. 20: Detail uit de Popp-kaart (ca. 1842-1879) met aanduiding van het projectgebied (rood).

In 1876 – 1878 opende de spoorlijn Tienen-Tongeren. Haar bedding doorsneed de citadel van oost naar west tot ca. 8 m diep. Verdere vernielingen volgden door het afgraven en egaliseren van het noordwestelijk deel. De impact die deze infrastructuurwerken hadden op de citadel, wordt geïllustreerd op *de topografische kaarten uit 1873 (Afb. 21) en 1904*. Voor de top van de bolwerken wordt een hoogte van 43 m TAW aangegeven. In de percelen rond de kern van de citadel zijn weinig hoogtelijnen aangeven, wat er op lijkt te wijzen dat de grachten/wallen gedeeltelijk genivelleerd zijn.⁵⁵ De nog aanwezige talud, die het zuidoostelijke deel van het projectgebied begrensd, is wel zichtbaar. Verder is ook het meest oostelijke gedeelte, langs de Stationsstraat, hoger gelegen, waarbij deze langwerpige N-Z georiënteerde strook langs beide zijden een talud wordt afgebakend. Het projectgebied is onbebouwd en als in gebruik.

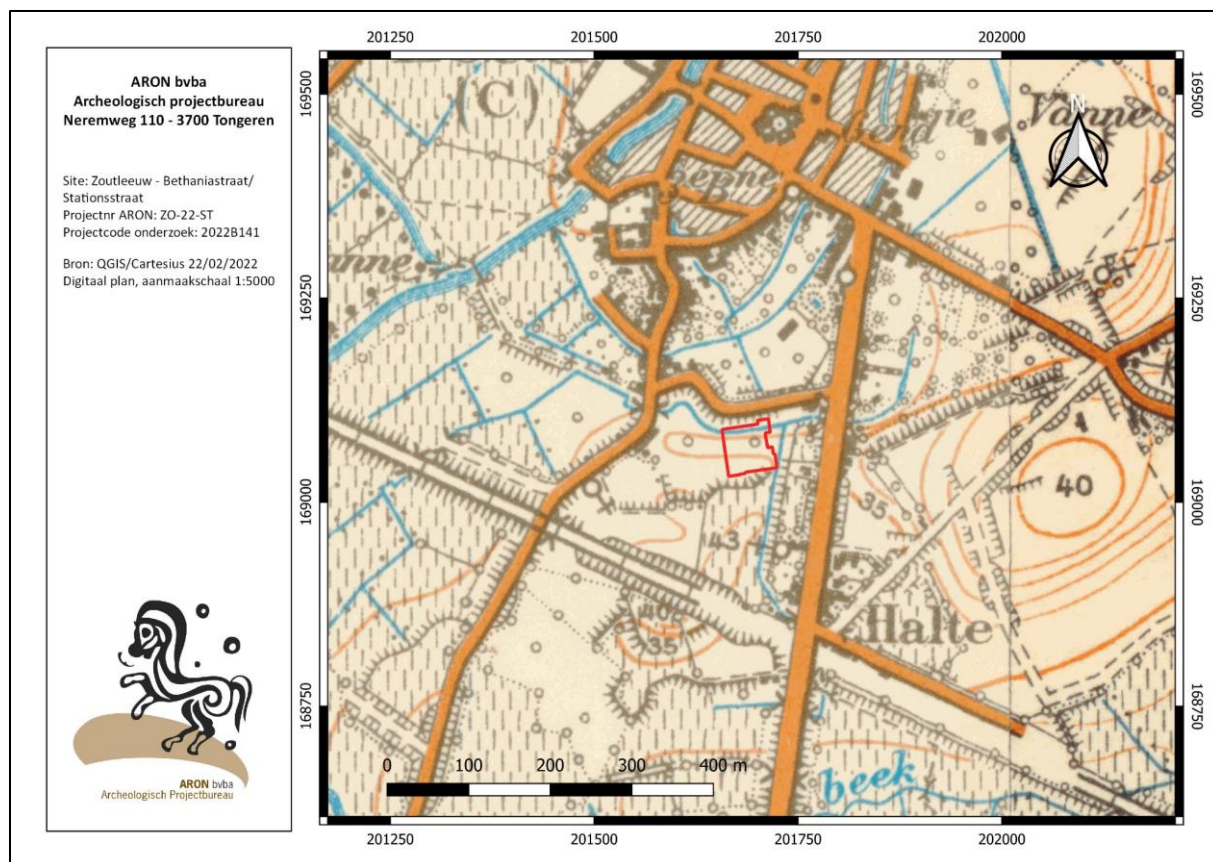
Op de *topografische kaart van 1939 (Afb. 22)* is ten westen van laatgenoemde oostelijke talud een gracht aanwezig, die in de Bethaniagracht vloeit.

Op basis van de mutatieschetsen uit het kadasterarchief (schetsen dd. 1958, 1960, 1965, 1972, 1995, 1996, 1998, 2000 en 2003), oude orthofoto's bv. 1971 en 2000-2003 en de *topografische kaarten van 1969 en 1981* wordt duidelijk dat perceel 24P vanaf 1957 met de huidige schoolgebouwen werd ingericht, waarbij in 1958 werd gestart met de noord- en oostvleugel van de middenschool. In 1960 volgden de prefabgebouwen (zuid- en westvleugel middenschool). Vanaf het midden van de jaren '60 werd de school in westelijke richting uitgebreid en werd ook perceel 24R (ter hoogte van het huidige administratief gebouw) bebouwd. In 2017-2018 werd in het noordwesten vleugel G aangebouwd.

⁵⁵ Ryssaert 2013, 76, 78.



Afb. 21: Topografische kaart van 1873 met aanduiding van het projectgebied (rood).

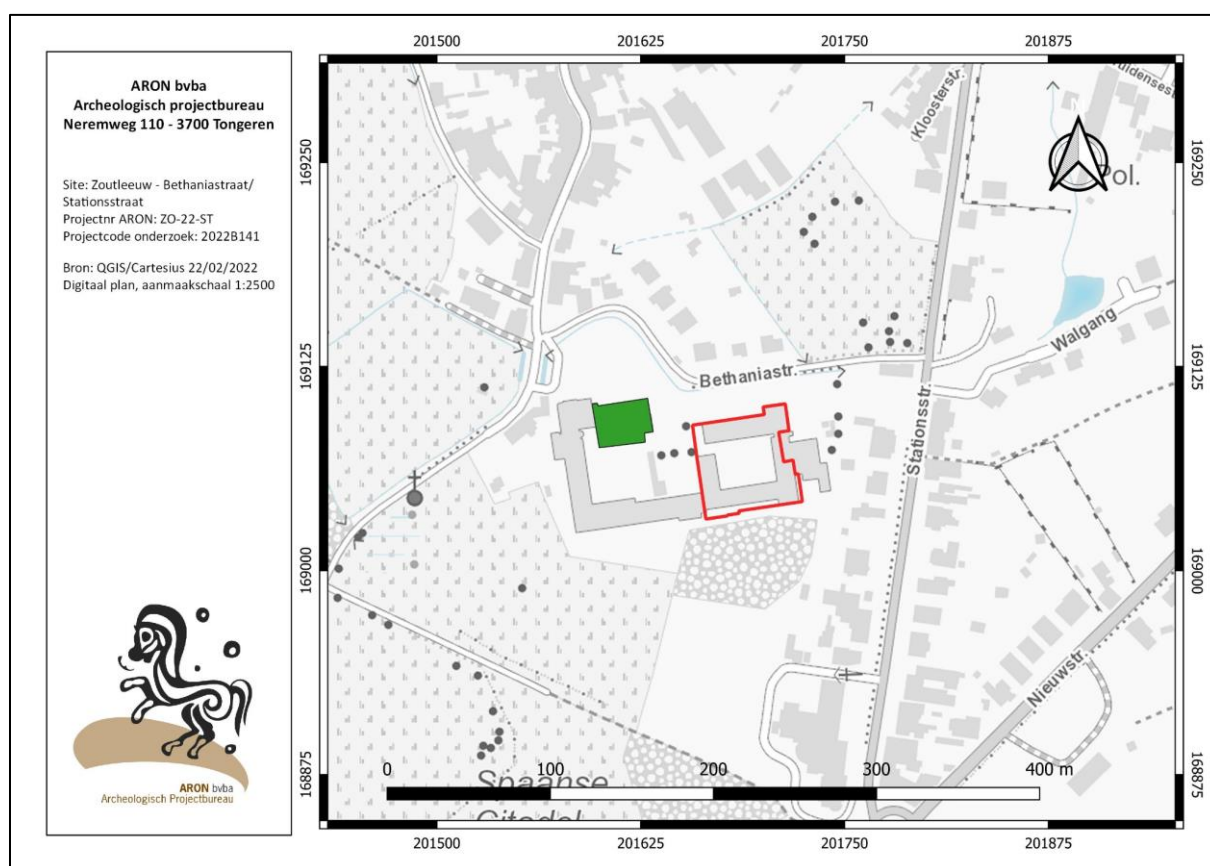


Afb. 22: Topografische kaart van 1939 met aanduiding van het projectgebied (rood).

3. Archeologische voorkennis

Het projectgebied maakte in 2016-2017, n.a.v. de bouw van vleugel G (kleuterschool), deel uit van een archeologisch onderzoek (*Afb. 23, groen*). Een bureaustudie en een verkennend booronderzoek werd uitgevoerd in 2016.⁵⁶ Het verkennend booronderzoek leerde dat de zone ter hoogte van Vleugel G, en de huidige speelweide die ten noorden hiervan gelegen is, tot op een diepte van 40 tot 95 cm met recente egalisatie-/en stabilisélagen werd aangevuld. Hieronder bevond zich een bruine tot donkergrijs-zwarte opvullingslaag met veel bouwpuin die mogelijk aan de 19^{de}-eeuwse egalisatie en demping van de citadel/gracht kon gekoppeld worden. Deze laag rustte op een donker bruingrijze zandlemige opvullingslaag. Of deze laag als een oude grachtvulling betrof, bleef onduidelijk.

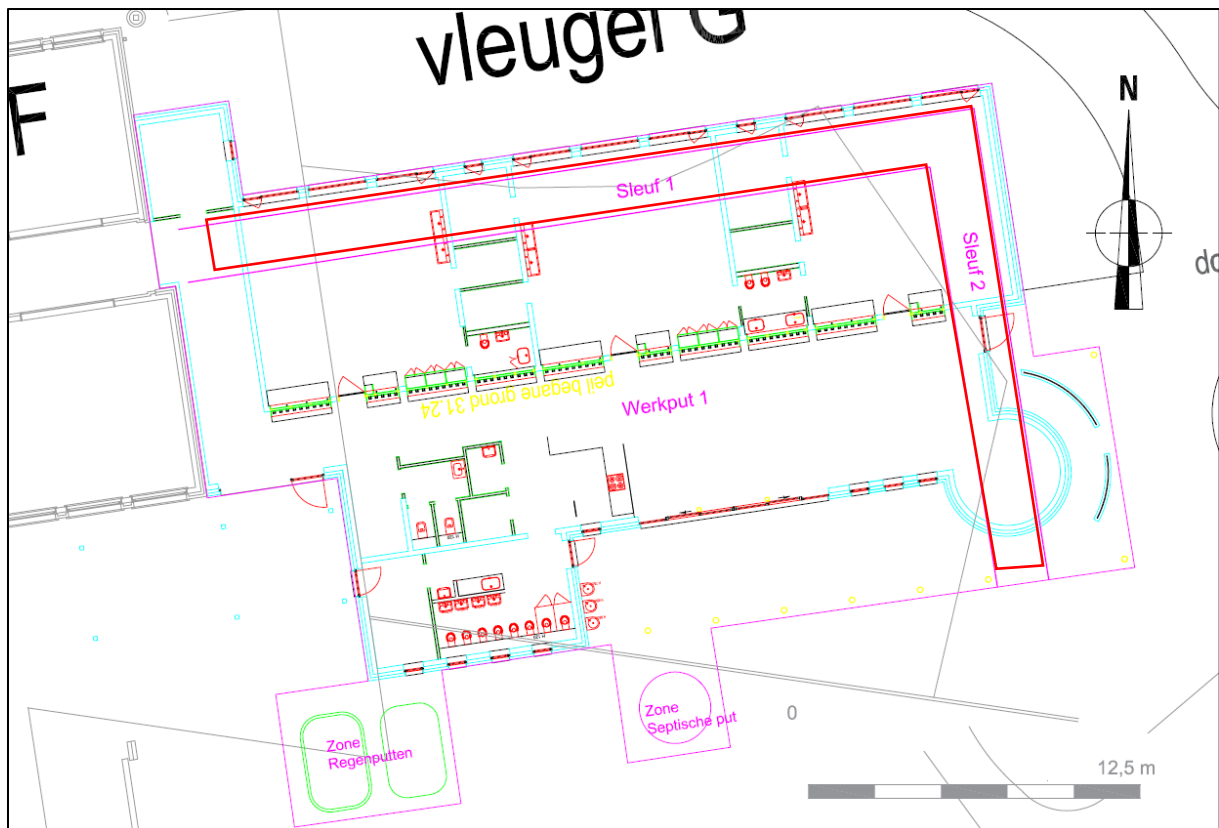
Naar aanleiding van deze resultaten werd beslist om twee bodemprofielen aan te leggen aan de rand van de bouwput (*Afb. 24, rood*). De resultaten hiervan waren erg gelijkaardig aan het booronderzoek. De moederbodem of restanten van de Koepoort werden echter nergens aangetroffen. Op basis hiervan werd beslist om geen vlakdekkende opgraving uit te voeren maar wel een archeologische begeleiding van de werken. Tijdens deze begeleiding werden de profielen geregistreerd van de uitgravingen voor de waterputten, liftschacht en septische put. Hierbij werd vermoedelijk een grachtvulling aangesneden die lokaal tot 2,2 m diepte kon gevolgd worden, waarna de moederbodem verscheen (*Afb. 25*). De opvulling van de gracht bevatte quasi geen materiaal. Mogelijk werd deze regelmatig geruimd of werd deze geleegd alvorens hem te dempen.⁵⁷



Afb. 23: Detailplan met aanduiding van de archeologische werken in 2016-2017.

⁵⁶ Van de Staey 2016.

⁵⁷ Reygel 2018.

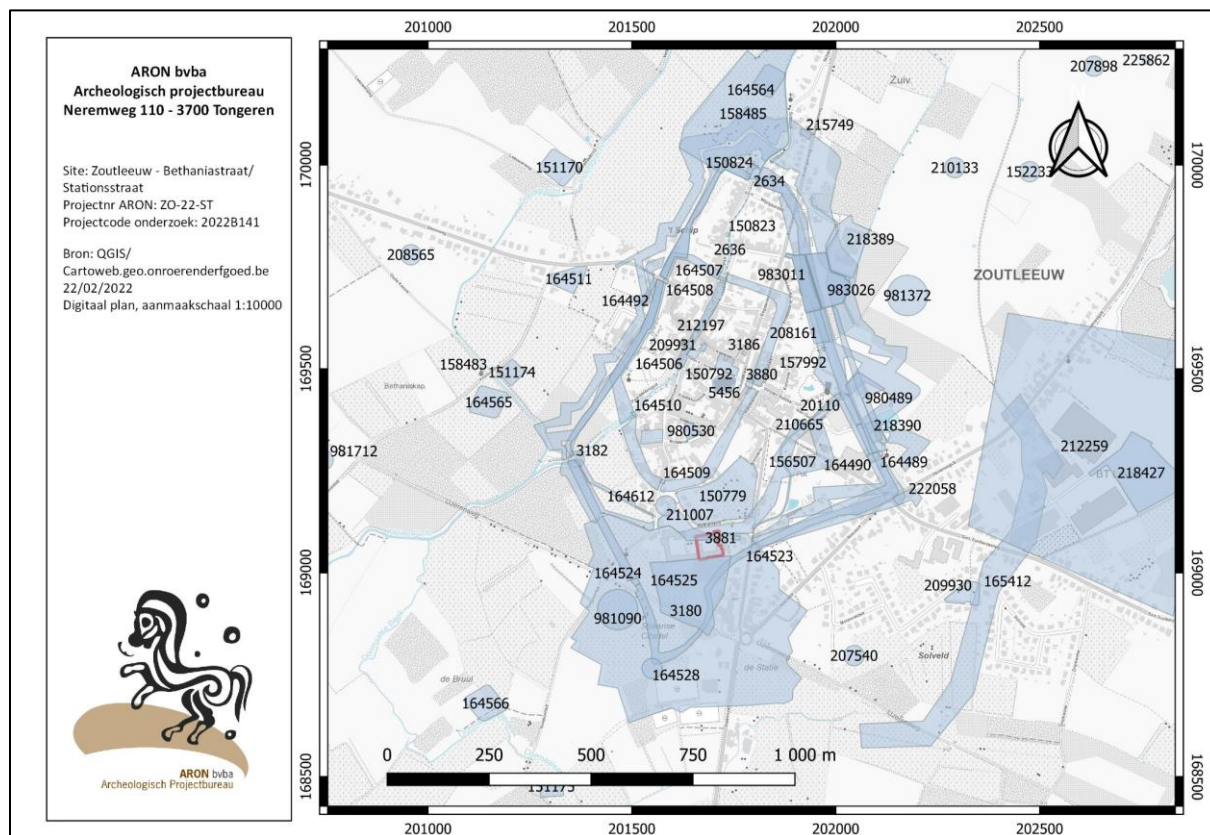


Afb. 24: Detailplan met aanduiding van de archeologische werken in 2017 (Reygel 2018, Afb. 18).



Afb. 25: PP1, Onderzoek 2017 (Reygel 2018, Afb. 24).

Op en in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied zijn zowel in de CAI (Afb. 26), uit mondelinge mededelingen en uit de literatuurstudie enkele archeologische vindplaatsen en indicatoren (cfr. het historische kaartmateriaal) gekend:



Afb. 26: Detail uit de Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van de omliggende vindplaatsen (lichtblauw), gebeurtenissen (groen) en het projectgebied (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het Nationaal Geografisch Instituut C18008 – www.ngi.be)

Vanaf de volle middeleeuwen wordt de stad uitgebouwd met een eerste stadsomwalling, die zich ca. 60 m ten noorden van het projectgebied bevond (CAI 164506).

CAI 164523, die het projectgebied in de zuidoosthoek begrensd geeft de tweede stadsomwalling weer. Tijdens het evaluatie- en waarderingsonderzoek in 2013 werd langs het Walstraatje, 190 m ten noordwesten van het onderzoeksterrein, een bakstenen muur geregistreerd die wellicht een restant is van deze middeleeuwse omwalling. De muur was op het moment van de terreincontrole overwoekerd. Losse stukken baksteen wijzen erop dat de muur in slechte staat is (CAI 164612)⁵⁸. Bij een opgraving in hetzelfde onderzoek werden geen restanten van een omwalling teruggevonden. Wel werden sterk geroerde sedimenten met gefragmenteerde baksteen, kwartsiet, een grote hoeveelheid houtskool en sterk verbrande fragmenten kalkmortel gevonden. Mogelijk betreft het de afbraakresten van de middeleeuwse omwalling. Restanten van de Koepoort, die zich 150 m ten zuidwesten van het onderzoeksterrein bevindt, werden via geofysisch onderzoek geïdentificeerd (CAI 164524).⁵⁹

Op het projectgebied zelf wordt CAI 3180⁶⁰ aangeduid, die de locatie van de Citadel weergeeft. Ook CAI 157992 wordt ter hoogte van het projectgebied weergegeven. Deze CAI-locatie geeft een indicatie van de ligging van de 17^{de}-eeuwse derde stadsomwalling en vestengordel. Ook locaties CAI 156507 en CAI 750 geven een indicator van deze derde stadsomwalling.

⁵⁸ Ryssaert 2013, 131.

⁵⁹ Ryssaert 2013, 187.

⁶⁰ Zie hiervoor Ryssaert 2013, 40, 215 ev.; Roossens 1982, 27-29; Verbeeck 1993, 55.

Net ten zuiden van het onderzoeksterrein verhaalt Roossens⁶¹ dat in 1982 voor de aanleg van de tuin van de Grauwzusters en het nieuw rusthuis, veel grond werd weggevoerd, waarbij het voormalig kerkhof rond de St.Sulpitiuskerk (**CAI 164525**) tevoorschijn kwam. M. Lodewijckx bezocht de site tijdens de graafwerkzaamheden en stelde vast dat er botmateriaal vrij gegraven was. Bouwresten van de kerk konden niet worden waargenomen. Dezelfde graafwerken legden onderaardse gangen in de wallen van de citadel vrij, die toegang verschaften tot de opslagruimten en bastions. Verder waren er ook nog muurstukken van kazematten aan de oppervlakte aanwezig.⁶²

Tijdens het evaluatie- en waarderingsonderzoek in 2013 werden werkputten 1 en 3 aangelegd ter hoogte van het oude klooster.

In werkput 1 werd uit drie sporen lithisch materiaal (enkele fragmenten in wommersomkwartsiet: drie kernen, een kernrandkling en één afslag) gerecupereerd dat het aannemelijk maakt dat er op de top van de heuvel een steentijdvindplaats was. Verder werden in de werkput tot op een diepte van ca. 2,5 m onder het maaiveld meerdere puinlagen aangesneden, met voornamelijk natuursteen (kwartsiet) en baksteenfragmenten. De aanwezigheid van natuursteen als bouw materiaal samen met de afwezigheid van recenter schervenmateriaal, lijkt te suggereren dat deze bouwresten afkomstig zijn van een middeleeuwse structuur. Door de sterke vergraving konden echter geen verdere uitspraken gedaan worden. Verder werd in de werkput ook aardewerk uit de late middeleeuwen aangetroffen.⁶³

Bij de aanleg van werkput 3 werden acht fragmenten menselijk bot gerecupereerd. Hoewel deze niet in situ lagen en er geen aanwijzingen zijn voor restanten van grafkuilen of bekisting, bevestigt deze vondst de ligging van het voormalig kerkhof en kerkareaal.⁶⁴ Ook bij de aanleg van de spoorlijn Tienen-Rongeren in 1876 – 1878 werden bij de werken talrijke skeletten aangetroffen, vermoedelijk van het oude Sint-Sulpitiuskerkhof.⁶⁵

Verder werd tijdens het evaluatie- en waarderingsonderzoek in 2013⁶⁶ een gracht en wal herkend in werkput 4. Onder een ploeglaag kon een met baksteen gevulde puinlaag, te interpreteren als een intentionele demping van de gracht, worden vastgesteld. De onderliggende lagen, die vanaf een diepte van ca. 40 cm voorkomen, zijn opvullingslagen van de gracht. De onderkant van de gracht en een bruinigrijze alluviale klei werden op een diepte van ca. 2,10 m onder het maaiveld aangesneden. Op basis van deze werkput werd duidelijk dat de opvulling van de gracht geleidelijk gebeurde tot in de 19^{de}-vroeg 20^{ste} eeuw. Elmpeteraardewerk (12^{de}-14^{de} eeuw) werd teruggevonden in de vulling.

Ter hoogte van **CAI 3881**⁶⁷, net ten oosten van de Sint-Leonardusschool, werden aan de Stationsstraat 18 op een diepte van ca. 60 cm archeologische relictten uit de late en post-middeleeuwen aangetroffen. Deze bestonden uit een grote concentratie aan aardewerk en gemetste bakstenen funderingen. Het is niet duidelijk aan welke gebouwen deze funderingen kunnen toegewezen worden (klooster van de Scholieren?, Bethaniaklooster? andere? ...).

Ten noorden van de Bethaniastraat geeft **CAI 150779** de locatie weer van het Bethaniaklooster, waarbij bij een noodopgraving in 2000 en een veldprospectie in 2013 restanten van de kloostermuur, alsook afwateringsgreppels werden aangetroffen. Van de kloosterhoeve werden geen restanten van de eigenlijke gebouwen aangetroffen, maar leverde onderzoek wel sporen van de binnenplaats op. Tenslotte werden sporen aangetroffen van een open steenbakkersatelier voor de productie van de bakstenen van de kloostermuur.

Net ten noorden van de het projectgebied, tenslotte, duidt **CAI 211007** op de toevalvondst van een gesteelde en gevleugelde pijlpunt in silex uit het laat-neolithicum.

⁶¹ Roossens 1982, 27.

⁶² Ryssaert 2013, 40-42.

⁶³ Ryssaert 2013, 200-210.

⁶⁴ Ryssaert 2013, 212-214.

⁶⁵ Ryssaert 2013, 78.

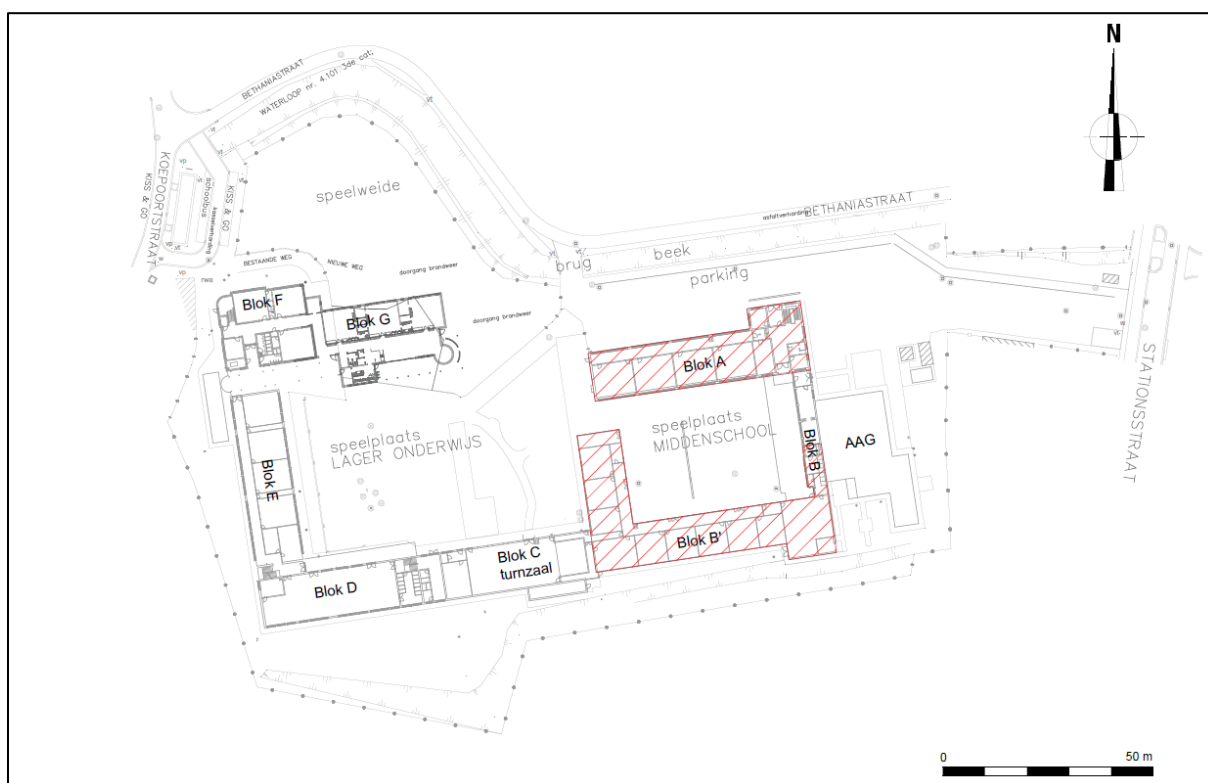
⁶⁶ Ryssaert 2013, 219-222.

⁶⁷ Zie hiervoor ook Vandenbergh 1980; Verbeeck et al. 1993, 59-60; Ryssaert 2013, 43-44.

4. Geplande bodemingrepen

De initiatiefnemer plant op een ca. 1,86 ha groot terrein aan de Bethaniastraat te Zoutleeuw (prov. Vlaams-Brabant) de nieuwbouw van enkele schoolgebouwen (Afb. 28-29).

Hierbij zal, binnen de huidige omgevingsvergunning, een deel van de bestaande gebouwen behouden en ongewijzigd blijven, en dit over een oppervlakte van ca. 1,56 ha. De geplande bodemingrepen nemen ca. 3300 m² in. In het oosten wordt de aanwezige bebouwing (Blok A en B (deels)) gesloopt om plaats te maken voor de nieuwbouw (Afb. 27, Rood). Blok B en B' maakt in het zuiden plaats voor een nieuwe L-vormige aanbouw (Blok B1 en B2). Blok A zal afgebroken worden na de realisatie van de nieuwbouw van blok B en zal in een latere fase ontwikkeld worden.



Afb. 27: Inplantingsplan bestaande toestand en afbraak (Bron: Architectenbureau Joris Gijsenberg bv-bvba /Aron bv, dd. 16/01/2020, 2022B141).

De geplande werken kaderen in een masterplan dat gefaseerd zal worden uitgevoerd. Voorlopig wordt van volgende fasering uitgegaan:

1. Binnen de huidige omgevingsvergunning worden enkele schoolgebouwen (Blok A en B (deels)) gesloopt en een L-vormige nieuwbouw (blok B) opgericht. Blok A zal na de nieuwbouw van blok B gesloopt worden. Ter hoogte van de gesloopte blok A wordt de parking tijdelijk heraangelegd (Afb. 28-29).
2. Oprichting College, als L-vormig volume, in het verlengde van blok B (Blok A), ter plaatste van het te slopen gebouw A, inclusief heraanleg parking ten noorden en noordoosten hiervan.
3. Oprichting van een sporthal ten westen van de nieuwbouw Blok B.

De fasering van de geplande werken binnen de huidige omgevingsvergunning is hierbij als volgt voorzien: 1. Sloop blok B; 2. Nieuwbouw blok B; 3. Sloop blok A.

Volgende bodemingrepen zijn voorzien in het kader van de huidige omgevingsvergunning. Op te merken hierbij is dat de nulpas = vloerplaat blok B1.

Afbraak schoolgebouwen

In het oosten van het projectgebied zullen de bestaande schoolgebouwen van de middenschool worden gesloopt. Het betreft hierbij, in het noorden, vleugel A en in het zuiden, vleugel B. In eerste instantie worden de gebouwen van blok B gesloopt. Deze gebouwen, opgebouwd in prefab, zijn niet onderkelderd waardoor voor de sloop hiervan (ca. 900 m²) een gemiddelde verstoringsdiepte van 40 tot 50 cm en plaatselijk – ter hoogte van de funderingszolen – van 80 tot 100 cm, kan worden aangenomen.

Pas na de nieuwbouw van blok B (zie *infra*) worden de gebouwen van blok A gesloopt. Vleugel A is onderkelderd waardoor over de ganse oppervlakte (ca. 665 m²) een verstoring van ca. 1,35 tot 2,45 m diepte kan worden aangenomen. Gezien echter ter hoogte van gebouw A in een volgende fase (buiten de huidige omgevingsvergunning) opnieuw gebouwd zal worden – vermoedelijk met kelder – wordt geopteerd om de ontstane bouwput na afbraak van de kelder (voorlopig) terug verdicht aan te vullen met gebroken steenpuin van de afbraakwerken.

Verder zal de asfaltverharding ter hoogte van de speelplaats worden opgebroken en heraangelegd. Voor de opbraak hiervan worden bodemingrepen tot ca. 40 cm onder het maaiveld voorzien. In deze zone zullen echter meerdere leidingen en nutsvoorzieningen worden aangelegd (*infra*). Ook zal in het westen en zuiden een ca. 3 m brede strook verdiept (ca. 0,9 - nulpas) worden aangelegd. Deze sluit zo aan bij de gelijkvloerse verdieping van blok B2 (zie *infra*).

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.

Nieuwbouw L-vormige vleugel B (Afb. 28-29)

Ter hoogte van de gesloopte gebouwen van Blok B zal een nieuwe L-vormige aanbouw (Blok B1 en B2) worden opgericht.

De nieuwbouw wordt ter hoogte van vleugel B1 (ca. 257 m²), net zoals de bestaande en af te breken bebouwing, niet onderkelderd. Op basis van het funderingsplan en de principesneden (*BIJLAGE 5d – 5f*) kan afgeleid worden dat deze vleugel zal opgebouwd worden op een betonnen vloerplaat en een paalfundering. De diepte van de bodemingrepen bedraagt hier ca. 55 cm ter hoogte van de vloerplaat (niveau ten opzichte van de nulpas = vloerplaat blok B1). De nieuwbouw wordt verder op een funderingsbalk langs de randen en palen gefundeerd, onder paalkoppen. Een diepte tot ca. 1 tot 1,1 m -nulpas kan hiervoor worden aangenomen. De diepte van de palen, die geboord worden, is niet gekend.

Vleugel B1 maakt in de zuidoosthoek, via een bovengrondse oversteek, aansluiting met de meer westelijk gelegen vleugel B2 (oppervlakte gelijkvloers: ca. 685 m²). In het oosten van deze vleugel is op hetzelfde niveau als B1 een sanitair blok voorzien, de rest van het gelijkvloers zal als verzonken niveau ingericht worden (90 cm - nulpas). Het gehele blok wordt echter onderkelderd. Deze kelder reikt ten noorden ook onder het inkomblok en tevens onder het verzonken niveau in het westen van de speelplaats en heeft zo een oppervlakte van ca. 850 m². De vloerplaat zal hier gemiddeld reiken tot een diepte van 4,87 m - nulpas. Hierbij dient een ca. 55 cm dikke vloerplaat tot ca. 1-1,1 m dikke funderingsbalk langs de zijwanden en ter hoogte van de paalkoppen in rekening gehouden worden, waardoor de uitgraafdiepte zal reiken tot een diepte van 5,42 tot 5,87 m - nulpas. Een kleine groenzone in het westen zal bovendien dieper worden uitgegraven (niveau vloerplaat 5,35m - nulpas) waardoor bovenop beschreven dieptes nog 48 cm extra (cfr. 5,9 tot 6,35 m - nulpas) zal worden uitgegraven. De palen zullen geboord worden. De diepte hiervan is niet gekend. Voor de aanleg van de kelder zal bronbemaling toegepast worden.

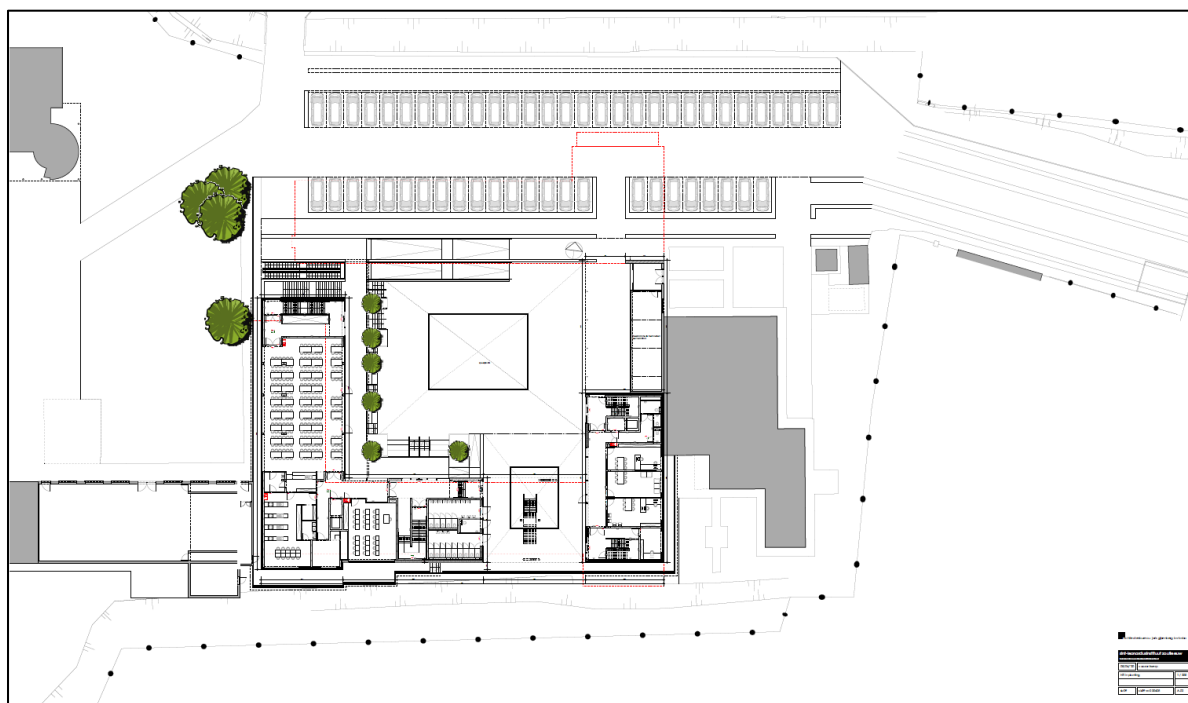
Ter hoogte van de verzonken niveaus rondom blok B2, die niet onderkelderd worden, reikt het niveau tot ca. 90 cm - nulpas. In beide zones worden echter meerdere nutsleidingen en voorzieningen gelegd (zie *infra*).

Verhardingen

De bestaande speelplaats zal opnieuw als speelplaats worden opgericht. In deze zone zullen echter meerdere leidingen en nutsvoorzieningen worden aangelegd (zie *infra*). In het westen en zuiden zal een ca. 3 m brede strook verdiept (ca. 1 m diep) worden aangelegd, en sluit zo aan bij de gelijkvloerse verdieping van blok B2. Het hoogteverschil zal door middel van vijf treden, evenals een helling in het oosten, worden overbrugd. Ook in het noorden van de speelplaats worden twee hellingen voorzien.

Het terrein ter hoogte van het te slopen blok A wordt als parking ingericht, aansluitend aan de reeds bestaande parking ten noorden en noordwesten. De geplande bodemingrepen bedragen hiervoor ca. 40 cm ten opzichte van het bestaande niveau, dat reeds ca. 1 m onder de nulpas is gelegen. En zullen grotendeels in een reeds geroerde bodem plaatsvinden. Enkele geïsoleerde bomen worden aangeplant tussen de treden die het hoogteverschil tussen de speelplaats en de nieuwbouw overbruggen. Voor de aanplanting hiervan kunnen bodemingrepen tot een diepte van ca. 80 cm niet worden uitgesloten.

De bodemingrepen zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.



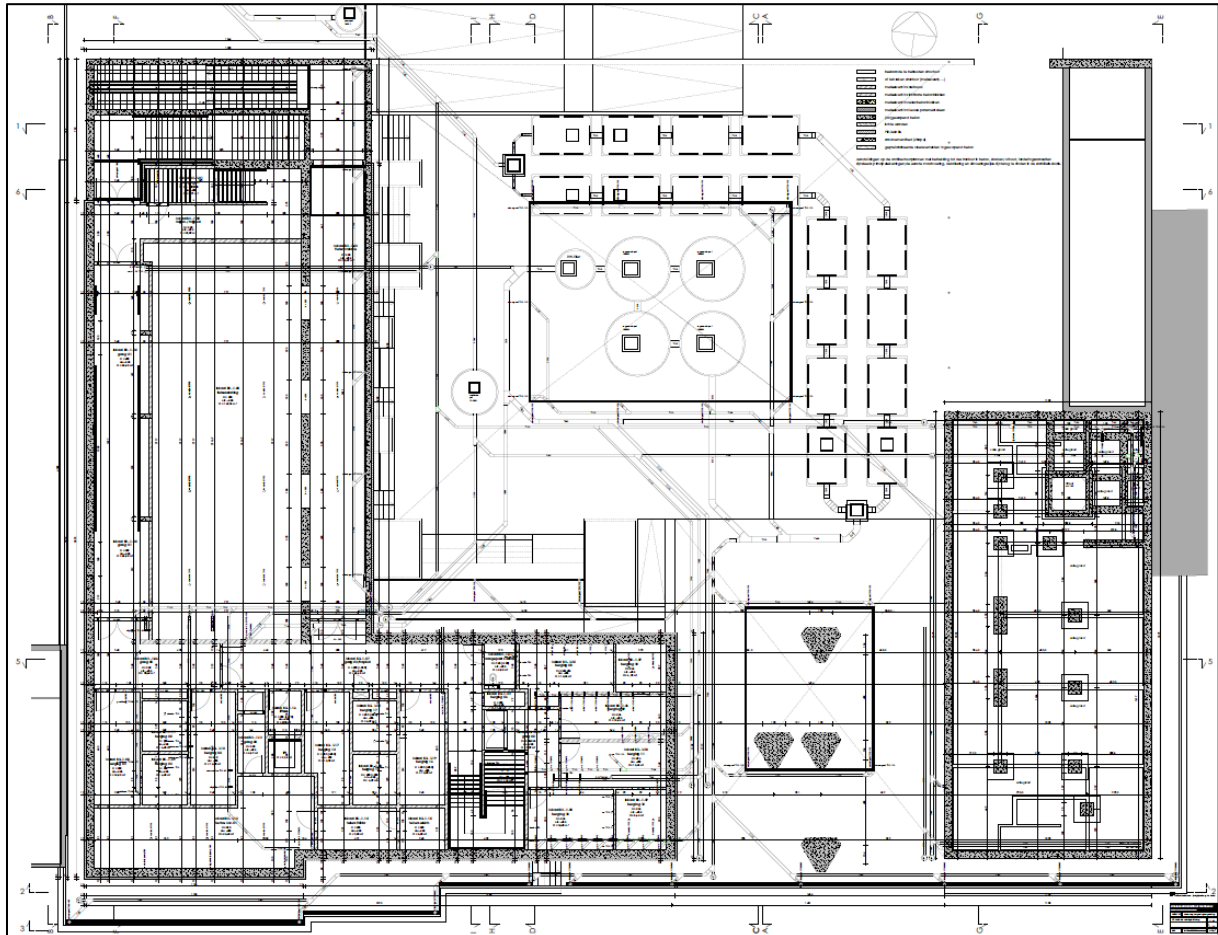
Afb. 28: Inplantingsplan ontworpen toestand blok B (Bron: Architectenbureau Joris Gijsenberg bv-bvba, digitaal plan, 05/04/2020, schaal 1/200, 2022B141).

Nutsleidingen

Een rioleringsplan is terug te vinden in *BIJLAGEN 5d en 5e*. Centraal op de speelplaats worden meerdere putten voorzien. Het betreft een regenwaterfilter en vier regenwaterputten van 15.000 l. Een bufferinstallatie met telkens acht putten wordt zowel ten noorden als oosten hiervan geplaatst. Een septische put (10.000 l) is ten zuidwesten hiervan, tevens op de speelplaats, voorzien. Een tweede septische put (3000 l) wordt aangelegd ter hoogte van het verzonken niveau in het zuiden van de speelplaats. Ten noorden van de nieuwbouwvleugel B2 komt een pompput (1500 l). Meerdere leidingen worden rondom de nieuwbouw aangelegd en maken aansluiting met deze nieuwe nutsvoorzieningen en/of worden op de reeds bestaande riolering aangesloten. Tot op heden zijn geen plannen van de overige nutsleidingen die gaan aangelegd worden beschikbaar, maar naar alle waarschijnlijkheid zal de nieuwbouw verbonden worden met de bestaande nutsleidingen. Deze leidingen worden aangelegd in sleuven die net iets breder zijn dan de desbetreffende leiding. Over de exacte breedte en diepte van de sleuven

voor nutsleidingen en riolering zijn nog geen gegevens bekend, maar er kan verwacht worden dat verstoringen tot ca. 1,20 cm onder het maaiveld zullen plaatsvinden. Op bepaalde plaatsen zal echter dieper gegraven worden i.f.v. de gravitaire afwatering van DWA en RWA. Dit is het geval ter hoogte van de putten en overloopleiding (ca. 2,5 - mv) en ter hoogte de rioleringsaansluitingen en bufferinstallatie (ca. 1,5 -mv).

De bodemingrepen voor de aanleg van de sleuven zullen machinaal gebeuren d.m.v. een graafmachine.



Afb. 29: Kelder –en rioleringsplan ontworpen toestand blok B (Bron: Architectenbureau Joris Gijsenberg bv-bvba, digitaal plan, dd. 24/04/2020, schaal 1/50, 2022B141).

Werfzone

De werfzone wordt volledig binnen het projectgebied voorzien. Hiervoor worden in principe geen bijkomende bodemingrepen uitgevoerd.

5. In akte genomen maatregelen

Uitgaande van bovenstaande gegevens werd in de in akte genomen archeologienota (ID 14721)⁶⁸ bijkomend vooronderzoek geadviseerd.

In het programma van maatregelen werd de volgende randvoorwaarde opgesteld. *“Vermits de werken als volgt worden opgevat – met in eerste instantie de afbraak en nieuwbouw van blok B en in tweede instantie de sloop van blok A– geldt dit ook voor het vervolgonderzoek. Er worden, afhankelijk van de noodzaak voor de opeenvolging van de werken, aparte nota’s opgemaakt.”*

Momenteel wordt van volgende fasering uitgegaan:

1. Sloop gebouwen blok B
2. Aanleg proefsleuven en/of proefputten zone blok B
3. Al dan niet noodzakelijk vervolgonderzoek of te nemen maatregelen nieuwbouw blok B
4. Sloop gebouw blok A incl. registratie profielen

Ter hoogte van blok B dient het vooronderzoek te bestaan uit een proefputten- en proefsleuvenonderzoek. Die resultaten worden behandeld in deze nota. Ter hoogte van blok A dient na de verwijdering van de kelders een registratie van de bodemprofielen plaats te vinden. De te registreren profielen zullen het mogelijk maken een bijkomend zicht te krijgen op de complex stratigrafische opbouw van het te onderzoeken gebied op een weinig destructieve manier. Die resultaten worden behandeld in een afzonderlijke nota.

Het onderzoek is succesvol wanneer de vragen zowel wat betreft de bodemkunde als de archeologie een inhoudelijk antwoord konden ontvangen.

⁶⁸ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14721>; Van De Staey & Driesen 2020.

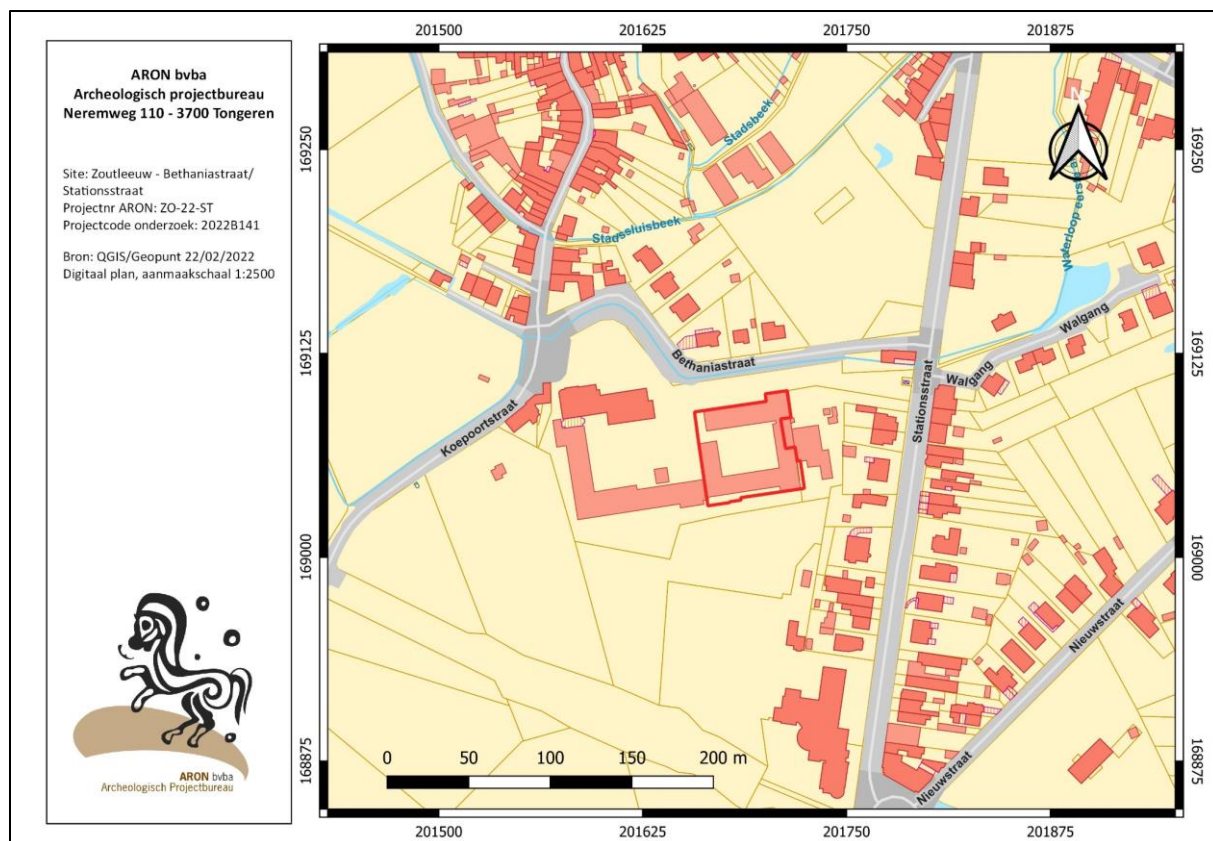
HOOFDSTUK 2. PROEFSLEUVEN- EN PROEFPUTTENONDERZOEK

1. Beschrijvend gedeelte

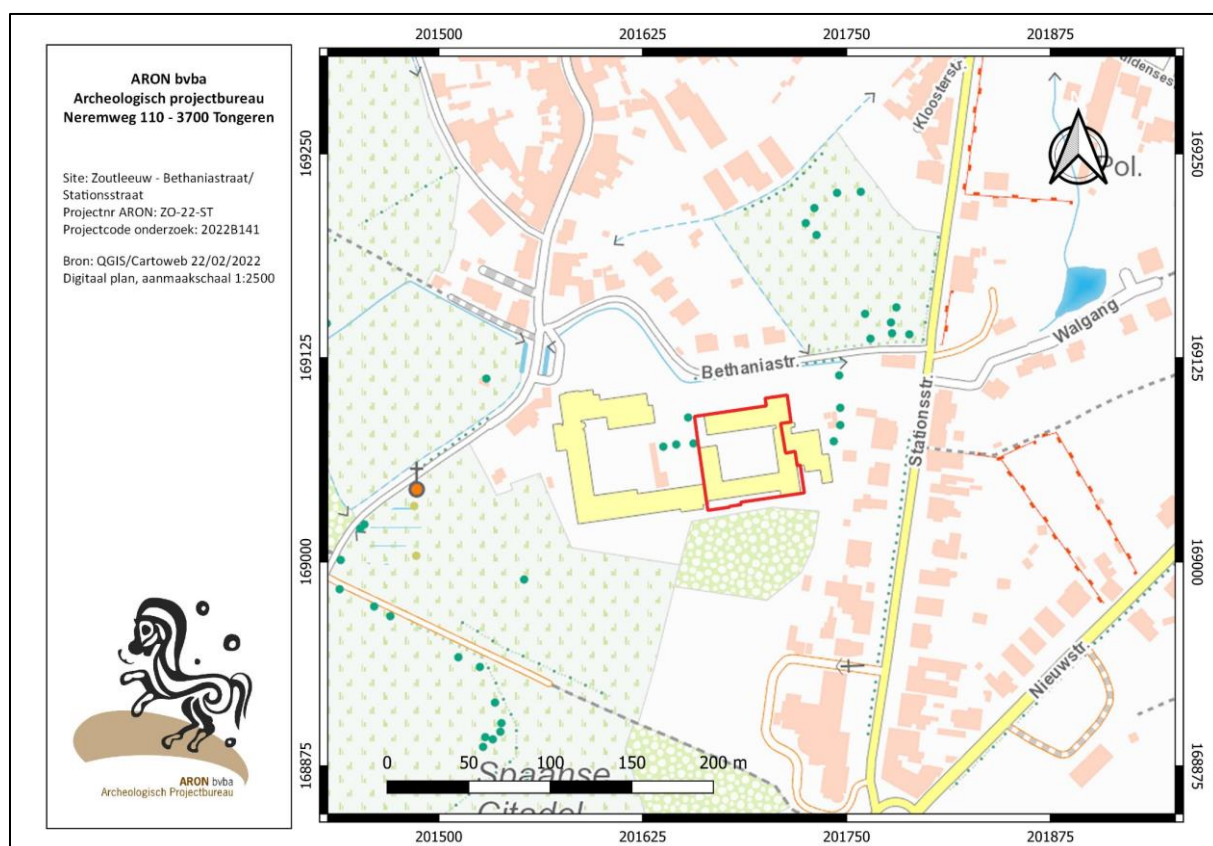
1.1 Administratieve gegevens

Onderdeel van het onderzoek	Proefsleuven en proefputten	
Projectcode	2022B141	
Naam en erkenningsnummer archeoloog	Willem Vanaenrode OE/ERK/Archeoloog/2018/00207 ARON bv Archeologisch Projectbureau, Neremweg 110, 3700 Tongeren OE/ERK/Archeoloog/2015/00006	
Andere actoren en specialisten:	Functie	Naam
	Projectleider Veldwerkleider Assistent-archeoloog	Petra Driesen Willem Vanaenrode Joris Steegmans
Extern wetenschappelijk advies	IOED Zuid-Hageland	Marijke Wouters
Locatiegegevens	Vlaams-Brabant, Zoutleeuw, Bethaniastraat, Stationsstraat	
Bounding box coördinaten	X-min,Y-min: 201656.72, 169031.17 X-max,Y-max: 201724.08, 169102.12	
Oppervlakte	Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van ca. 3300 m ²	
Kadasternummers	Zoutleeuw, 1 ^{ste} AFD., sectie A, nrs 24P, 24R (beiden partim)	
Thesaurusthermen ⁶⁹	Zoutleeuw, proefsleuvenonderzoek, citadel, vestigingsgracht, cunette.	
Overzichtsplan verstoringen	Zie bijlagen.	

⁶⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/thesaurus>



Afb. 30: Kadastraal plan met perceelgrenzen, afbakening van het onderzoeksgebied (rood)



Afb. 31: Uittreksel uit de topografische kaart met afbakening van het onderzoeksgebied (rood) (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het NGI C18008 – www.ngi.be).

1.2 Onderzoeksvragen en randvoorwaarden

Doel van het aanvullend vooronderzoek met ingreep in de bodem, is dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt. Rekening houdend met de archeologische waardering van het terrein zal het aanvullend vooronderzoek zich vnl. richten op het aantreffen en evalueren van sporen van de middeleeuwse bewoning en/of andere ingebruikname en sporen van de 17^{de}-eeuwse vestingwerken.

Verder wordt de potentiële impact van toekomstige geplande werken op de al dan niet goed bewaarde bodems en het mogelijke aanwezige archeologisch erfgoed ingeschat. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, aanbevelingen worden geformuleerd voor een vervolgonderzoek.

In onderstaande tekst worden – indien van toepassing – minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord:

Landschappelijke context:

- In hoeverre is de oorspronkelijke bodem (moederbodem) bewaard gebleven? Op welke diepte bevindt zich deze? Kunnen we deze beschrijven en duiden?
- Waar wijst het bodemprofiel op een ophoging en/of egalisatie van het terrein? Is er sprake van een verstoring van het bodemprofiel? Een afgraving? Zo ja, waar en tot welke diepte is hier sprake van? Om welke ingrepen gaat het? Is hier een natuurlijke of een antropogene verklaring voor?
- Wat was de invloed van de bestaande bebouwing/verhardingen op het archeologisch erfgoed?

Archeologische sporen en structuren:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Wat is de aard, de omvang en de datering van de aangetroffen archeologische resten?
- Wat is de stratigrafie van de site? Is deze over het ganse onderzoeksterrein hetzelfde te verwachten?
- Zijn er sporen die gelinkt kunnen worden aan de middeleeuwse of pré-middeleeuwse ingebruikname van het terrein, meer bepaald bewoningssporen en/of sporen van tuininrichting?
- Zijn er sporen en/of restanten te linken aan de middeleeuwse stadsomwalling?
- Zijn er naast middeleeuwse bewoningssporen, structuren en sporen van een tuininrichting of restanten van de stadsomwalling ook sporen die wijzen op andere activiteiten? Zo ja, wat is de datering, aard en de omvang (klein vs. grootschalig) van die activiteiten? Passen die in de historische context van de locatie?
- Hoe werd de middeleeuwse stadstructuur (bewoning en eventuele omwalling) aangepast in functie van de aanleg van de 17^{de}-eeuwse vestingwerken?
- Wat is de precieze locatie, aspect (de opbouw en fasering van het defensieve systeem, diepte en onderhoud van de grachten, ...) en bewaringstoestand van de middeleeuwse en latere vestingwerken?
- Wat is de datering en samenstelling van de aangetroffen ophogings- en vullingslagen?
- Zijn er sporen, spoorcombinaties of archeologische structuren te verwachten onder het aanwezige kelderniveau van blok A?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen de kennis van de stadsontwikkeling van Zoutleeuw?

Archeologische vindplaatsen

- Zijn er één of meerdere archeologisch relevante niveaus die door middel van bijkomend onderzoek (opgraving) dienen onderzocht te worden? Op welke diepte bevinden deze zich? Hoeveel opgravingsvlakken zullen er moeten worden aangelegd?

Vervolgonderzoek

Is verder onderzoek noodzakelijk? Indien ja, motiveer de keuze van de te gebruiken methode.

1.3 Werkwijze, verloop en actoren

Op 11 februari 2022 werd via het archeologieportaal bij het Agentschap Onroerend Erfgoed een melding van de aanvang van het onderzoek ingediend met referentie ID 5642.

Het proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd op 14 februari en 15 februari 2022. Willem Vanaenrode (*ARON bv*) was de veldwerkleider en Joris Steegmans (*ARON bv*) was aanwezig als assistent-archeoloog. De graafwerken werden uitgevoerd door de firma *Vandersmissen BV*. Petra Driesen (*ARON bv*) volgde het project intern op. De werken werden op 14 februari 2022 bezocht door Giel Verbeelen (Onroerend Erfgoed) en Marijke Wouters (IOED Zuid-Hageland). Onmiddellijk na registratie werden de proefsleuven gedicht omwille van veiligheidsoverwegingen. Het assessment werd geschreven door Willem Vanaenrode en Petra Driesen.

Het programma van maatregelen, zoals omschreven in de in akte genomen archeologienota (ID 14721)⁷⁰, voorzag in een proefsleuvenonderzoek waarbij 4 % van het terrein onderzocht diende te worden door middel van twee N-Z georiënteerde proefsleuven van 2 m breed. Kijkvensters, dwars -of volgsleuven waren niet voorzien. Indien de gracht werd aangetroffen, diende geopteerd te worden om deze te couperen om de opbouw, gelaagdheid, omvang vast te stellen. Gezien in het ontwerp een kelder ter hoogte van gebouw B2 is voorzien, diende dit te gebeuren in de westelijke proefsleuf. Bij het aantreffen van de glacis diende minstens één proefput /(extra) sleufsegment verdiept aangelegd te worden. Op basis hiervan kon de eventuele aanwezigheid van één/meerder archeologisch niveau(s) onder de opgehoogde grond geregistreerd worden.

Het programma van maatregelen werd tijdens het uitgevoerde onderzoek grotendeels gevolgd. Het terrein werd onderzocht door twee N-Z georiënteerde proefsleuven (*Afb. 32*) met een totale oppervlakte van 132 m², wat overeenkomt met 4 % van het totale onderzoeksgebied. Proefsleuf 1 werd drie meter minder lang aangelegd, omdat anders de toegangsweg tot het onderzoeksterrein versperd zou worden. Daarnaast werd proefsleuf 2 iets westelijker aangelegd omdat er zich bouwpuin op het oorspronkelijke voorgesteld sleuftracé bevond. Ook werd deze sleuf verlengd naar het noorden om de niet aangelegde afstand van proefsleuf 1 te compenseren.

Tijdens het onderzoek werd de vestigingsgracht aangesneden en werd conform het programma van maatregelen gecoupeerd, in de westelijke proefsleuf (SL1). Die sleuf werd hierbij aangelegd op een diepte van ca. 2,8 m onder het maaiveld (PR1). Wegens instortingsgevaar werd de oostelijke proefsleuf (SL2) niet aangelegd tot op de moederbodem, maar op het eerste archeologisch niveau, dat zich op een diepte van ca. 1,5 m onder het maaiveld bevond. Om het verloop van de vestigingsgracht toch te kunnen volgen, werden in die sleuf twee diepere profielputten tot de moederbodem (PR2 en PR3) aangelegd. Ook het noordelijk deel van de sleuf werd verdiept en tot in de moederbodem aangelegd, en dit om de relatie met de noordelijke aangesneden ophogingspakketten te kunnen bekijken (PR4). Een glacis werd niet aangetroffen, een extra proefput of sleufsegment in functie hiervan werd daarom niet aangelegd.

Drie aangelegde profielkolommen (SPR1-PR3) zijn gezet tot een maximale diepte van 2,8 m. De relevante delen van de putwandprofielen werden over een breedte van minimaal 1 meter opgeschoond en geregistreerd, conform de bepalingen in Hoofdstuk 10 van de *Code van Goede Praktijk*.

De aanleg van de sleuven en kijkvensters gebeurde machinaal door middel van een 16 ton kraan op rupsbanden voorzien van een platte graafbak van 2m breed.

⁷⁰ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14721>; Van De Staey & Driesen 2020.

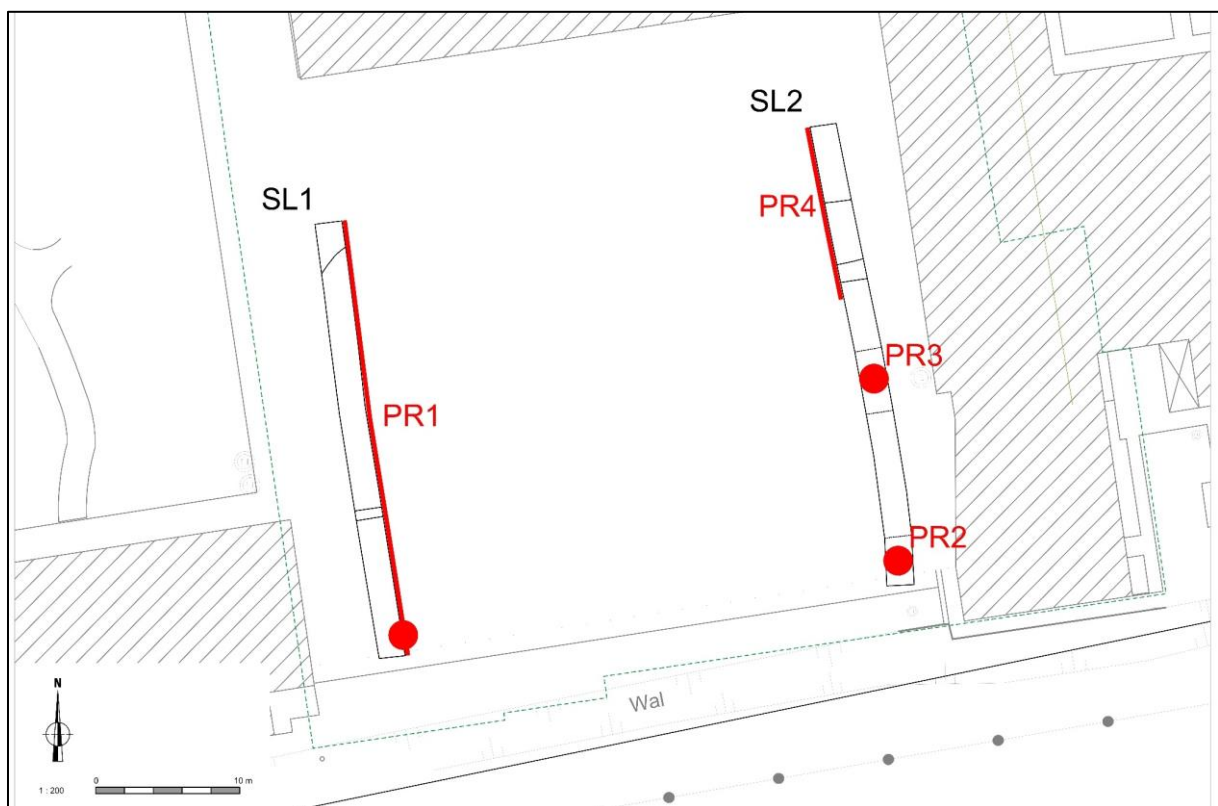
Er kwamen gedurende het onderzoek 11 archeologische sporen aan het licht. Deze werden geregistreerd conform CGP 8.6. Gedurende het onderzoek werden drie archeologische vondsten ingezameld: het betreffen allen fragmenten aardewerk (V3, V4 en V5). Deze werden geregistreerd conform CGP 8.6.

Verder werden tijdens het onderzoek vier stalen genomen. Het betreft 3 pollenbakken (V1M, V2M en V7M) en een zeefstaal (V6M)

De veldarcheologen waren voorzien van het gebruikelijk handgerief om een kwalitatief en een correct archeologisch onderzoek uit te voeren. Voor de registratie van profielen, sleuven, putten, sporen en vondsten was een Nikon D3200 fotocamera, een schaallat, een bodemkundig meetlint, een noordpijl en een fotobord beschikbaar, voorzien van de correcte informatie (CGP 6.7). De analoge registratie werd op het terrein uitgevoerd conform CGP 8.6. Daarnaast had het veldteam de beschikking over een Leica GPS. Alle profielputten, proefsleuven en profielkolommen, sporen en coupes werden ingemeten door middel van deze GPS, met de planimetrie in Lambert coördinaten (ESPG:31370), altimetrie ten opzichte van de Tweede Algemene Waterpassing, conform CGP 6.3.

De GPS opmetingen werden uitgelezen in AutoCAD. De gegevens werden verwerkt om de gevraagde plannen (sleuvenplannen, overzichtsplan met bewaring aardkundige eenheden, transect) op te leveren die conform CGP 6.3 werden opgesteld.⁷¹ De coupe –en profieltekeningen werden gedurende de verwerking gedigitaliseerd in AutoCAD, conform CGP 6.4 en CGP 6.5.⁷² GIS-bestanden werden opgemaakt in QGis.

Bij de uitwerking van het onderzoek werden sporen- en vondstenlijsten opgemaakt. De foto's werden op zo'n manier hernoemd opdat de benaming van de foto's de gegevens uit de fotolijst omvat (CGP 6.11).



Afb. 32: Uitgevoerd sleuvenplan op bestaande toestand, na sloop van de gebouwen (Bron: ARON bv, dd. 22/02/2022, 2022B141).

⁷¹ Zie bijlagen.

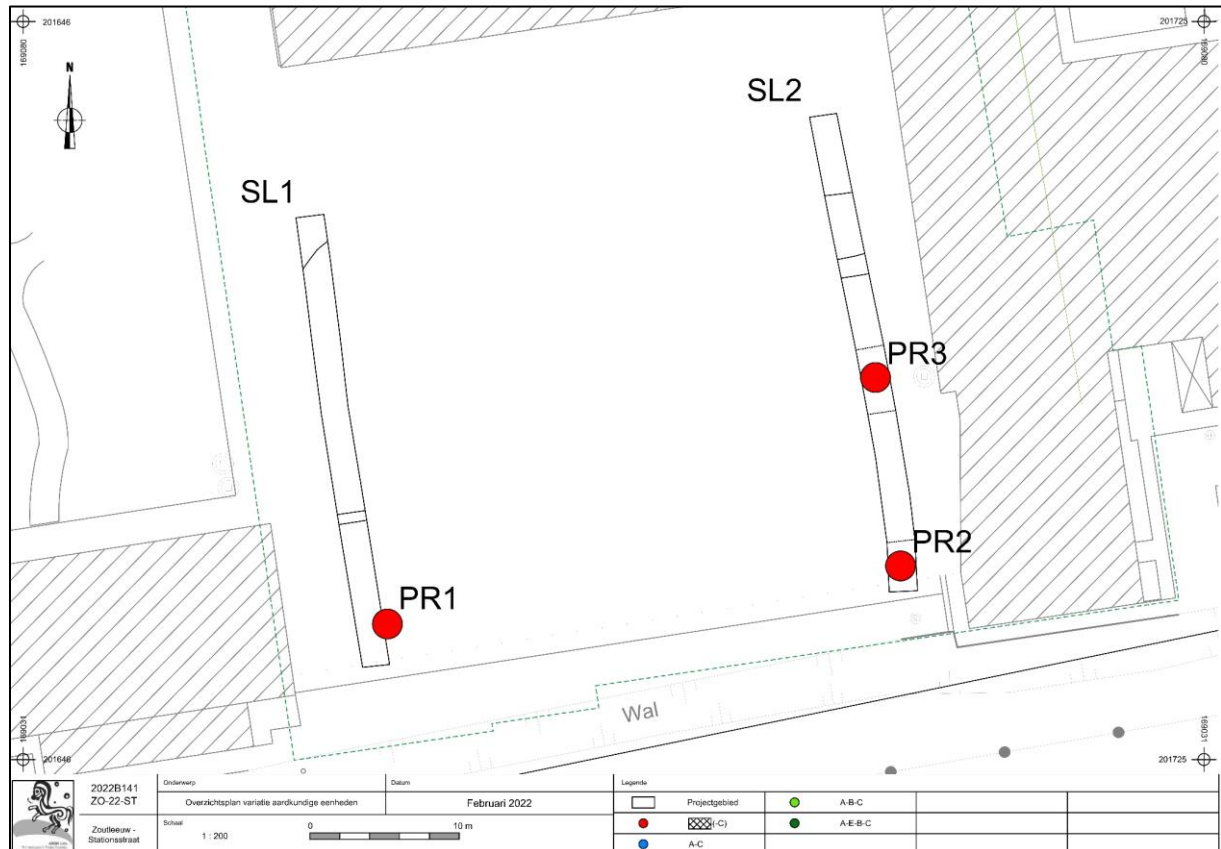
⁷² Zie bijlagen.

2. Assessment

2.1 Landschappelijke opbouw van het onderzoeksgebied

2.1.1 Beschrijving

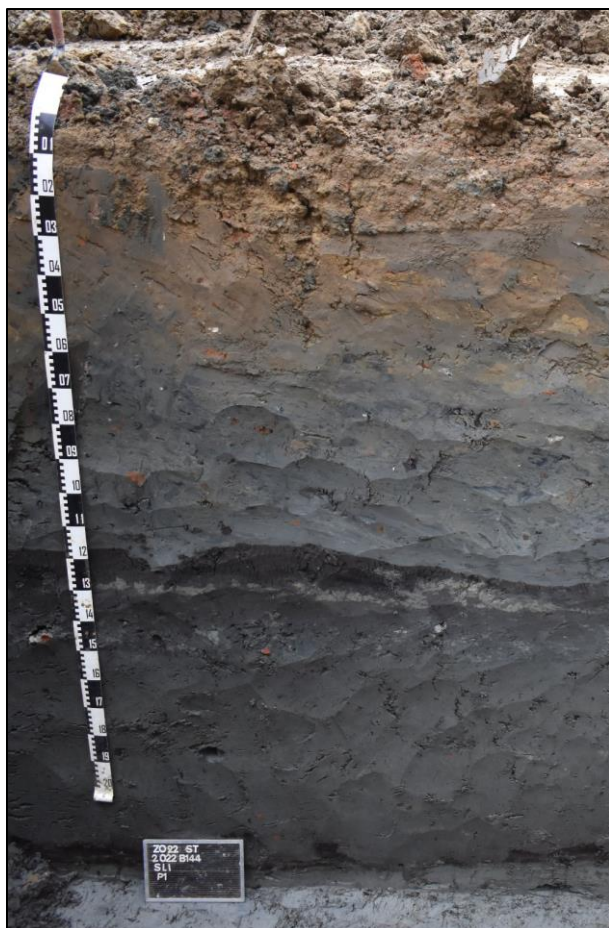
Uit het proefsleuven- en proefputtenonderzoek blijkt dat over het volledige onderzoeksgebied een zandleem-bodem aanwezig is. Op het terrein kan één profieltype onderscheiden worden (Afb. 33).



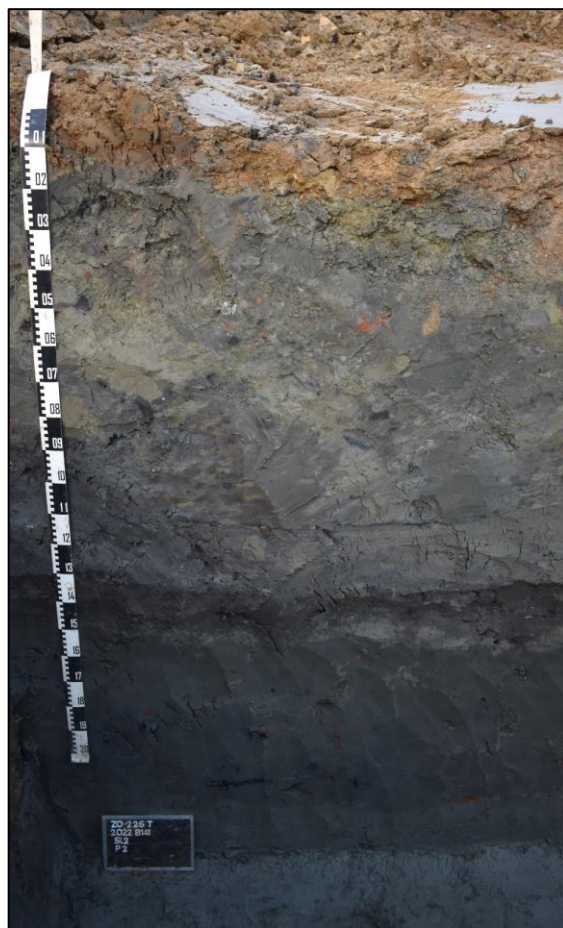
Afb. 33: Overzichtplan met variatie in aardkundige eenheden (Aron bv., dd. 22/02/2022, 2022B141).

Over het terrein bleek de bodem sterk verstoord bodemprofiel had (**VER-C**, Afb. 33, rood). De bovenkant van het bodemprofiel (Afb. 34 en Afb. 35) bestond hierbij uit verschillende egalisatie- en opvullingspakketten, die tot een diepte van ca. 1,2 m reikten. Een onderliggende zwarte humeuze laag dekte daaronder het dempingspakket van de 17^e eeuwse vestigingsgracht af, die een dikte had van ca. 1,2 tot 1,5 m. Onderaan de vestigingsgracht werd de oorspronkelijke grachtbodem aangetroffen in de vorm van een dunne zwarte humeuze laag van ca. 5 cm, die daarna overging naar een blauwgrijze gereduceerde moederbodem.

De verschillende aangetroffen lagen zullen bij hoofdstuk “2.2 Sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren” verder en in meer detail beschreven worden.



Afb. 34: P1 in SL1 (Aron bv, dd. 14/02/2022, 2022B141).



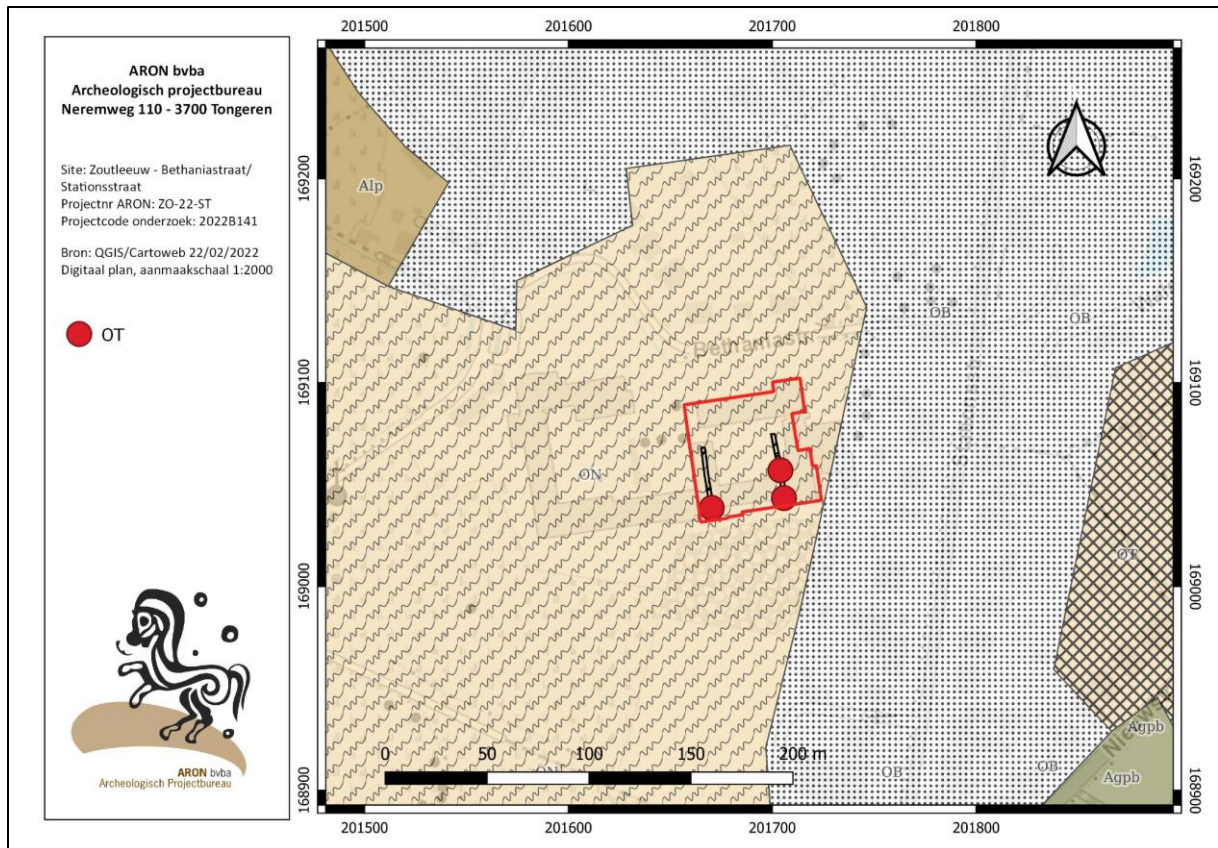
Afb. 35: P2 in SL2 (Aron bv, dd. 15/02/2022, 2022B141).

2.1.2 Interpretatie

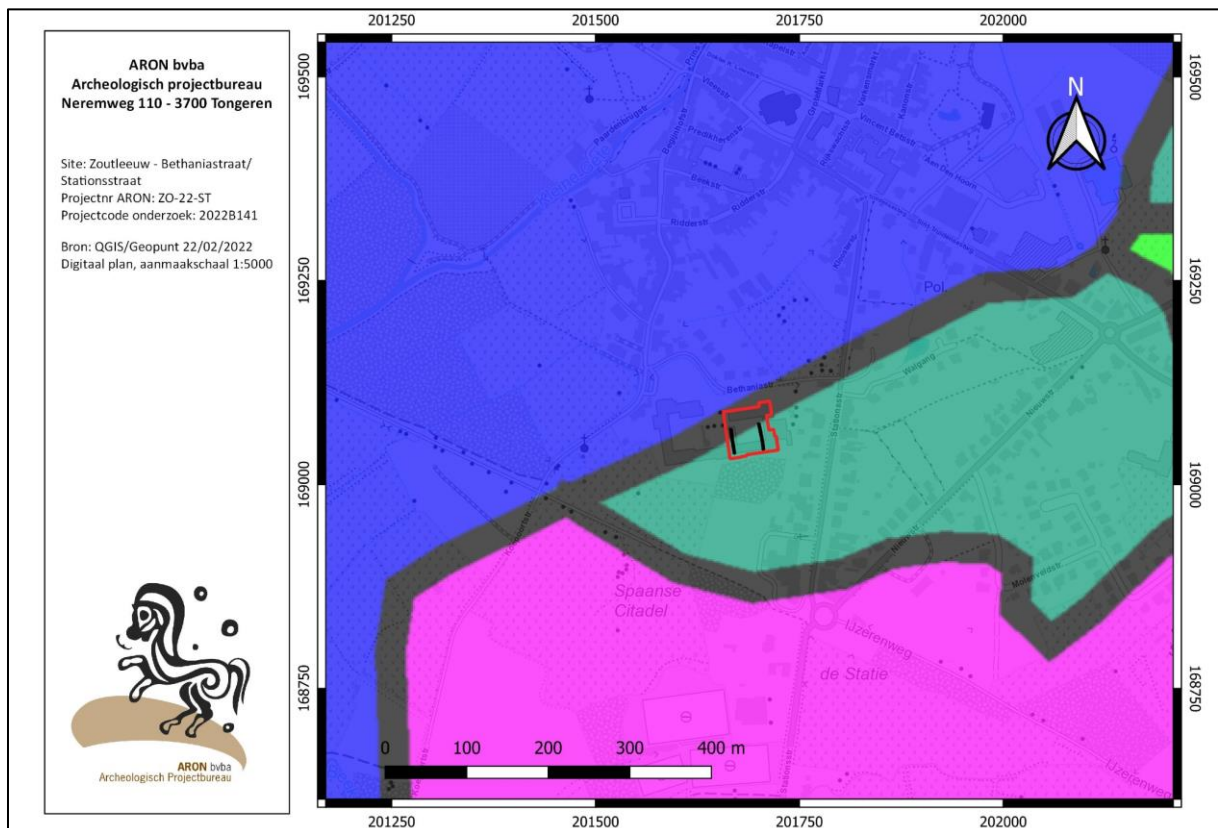
De bevindingen van het proefsleuven- en proefputtenonderzoek komen deels overeen met de gegevens op de bodemkaart (Afb. 36).

Op de bodemkaart wordt het onderzoeksgebied weergegeven als een ON-bodem of een opgehoogde zone. In het onderzoeksgebied kan dit bodemtype gerelateerd worden aan de bouw en/of afbraak van de citadel in de 17^{de} - 19^{de} eeuw. Uit historische en cartografische bronnen (*supra*) weten we dat de citadel in het midden van de achttiende eeuw, na de Oostenrijkse successieoorlog, werd verlaten en nadien ook, afgebroken. De linie rond de stad werd hierbij grotendeels geëgaliseerd, zoals zichtbaar wordt in de aangelegde bodemprofielen. De geregistreerde bodemprofielen sluiten hierbij eerder aan bij een OT-bodem of een sterk vergraven bodem.

De moederbodem blijkt ter hoogte van het onderzoeksgebied te bestaan uit *beekalluvium van de Pottebeek* (Afb. 37, *blauw*). Eolische sedimenten, meer bepaald afwisseling van dunne laagjes zand (*Formatie van Wildert*) en leem (*Brabantleem*) – die de quartaire kaart in het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied aanduidt (Afb. 37, *groen*) – werden nergens aangetroffen.



Afb. 36: Bodemkaart met aanduiding van de aangelegde profielen.

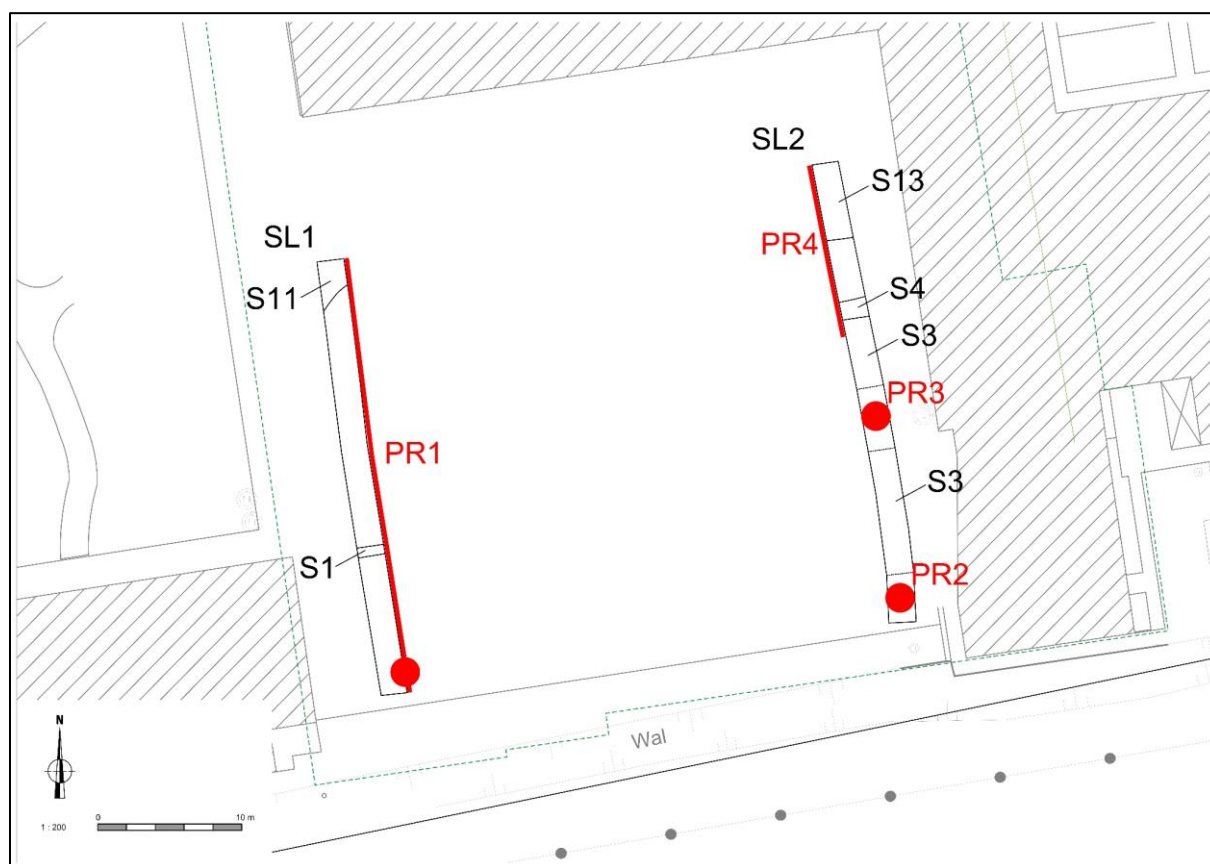


Afb. 37: Uittreksel Quartair profieltypekaart kaartblad 33: Sint-Truiden et afbakening van het projectgebied in het rood (blauw: Lid van Rotspoel/Lid van Korbeek-Dijle/Lid van Rotselaar/Lid van Kortesseem; fluogroen: colluvium, donkergroen: zandleem en roze: beekalluvium van de Pottebeek), (Uittreksels uit Cartoweb.be met toelating van het NGI C18008 – www.ngi.be).

2.2 Sporen, spoorcombinaties en archeologische structuren

2.2.1 Beschrijving

Tijdens het proefsleuven- en proefputtenonderzoek werd in de aangelegde profielen de restant van een vestigingsgracht herkend. De meest westelijke sleuf (SL1) werd tot op de moederbodem aangelegd (-2,8 m), zodat het verloop van deze vestigingsgracht volledig in het profiel kon geregistreerd worden. Wegens instortingsgevaar werd hierbij ter hoogte van SL2 afgezien: deze sleuf werd aangelegd op het eerste archeologisch niveau (-1,5 m). Om het verloop van de gracht te kunnen volgen werden ook in SL2 twee diepere profielputten tot de moederbodem (PR2 en PR3) aangelegd. Ook het noordelijk deel van de sleuf werd verdiept en tot in de moederbodem aangelegd, en dit om de relatie met de noordelijke aangesneden ophogingspakketten te kunnen bekijken (PR4, *infra*).



Afb. 38: Overzichtsplan sleuvenplan op bestaande toestand, met aanduiding van de aangelegde profielen en de aangesneden sporen in het vlak (Bron: ARON bv, dd. 03/03/2022, 2022B141).

Afb. 39 en 40 geven een overzicht van de vestinggracht, zoals werd aangesneden in de meest westelijke sleuf (SL1, PR1). Voor een gedetailleerd plan van het profiel van de vestigingsgracht: zie *bijlage 8*.

Aan de bovenzijde bevond zich een beige verstoringspakket, met daarin veel recent bouwpuin. Dit pakket reikte tot een diepte van ca. 40 tot 60 cm onder het maaiveld. Waarschijnlijk is dit de bouwlaag van de vroegere schoolgebouwen.

De vestigingsgracht werd over het grootste deel van beide sleuven waargenomen en was minstens 28 m lang. In het zuiden kon het uiteinde van de vestigingsgracht niet volledig worden waargenomen. Onder de aanwezige verstoringslaag (*supra*) bevond zich een grijsblauwe egalisatielaag (S2), met daarin een bijmenging van spikkels baksteen, kalk en steenkool. Deze laag ging op een diepte van ca. 1,5 m onder het maaiveld over naar twee

humeuze lagen. **S3** was een zwarte zandlemige humeuze laag, die sterk aan een (oude) bouwvoor doet denken. In deze laag, die ca. 10 cm dik was, werd geen bijmenging aangetroffen. Een tweede humeuze, tevens 10 cm dikke, laag was hieronder aanwezig (**S4**). De laag had een donkergrijze kleur, in de zandlemige vulling waren wortels aanwezig.

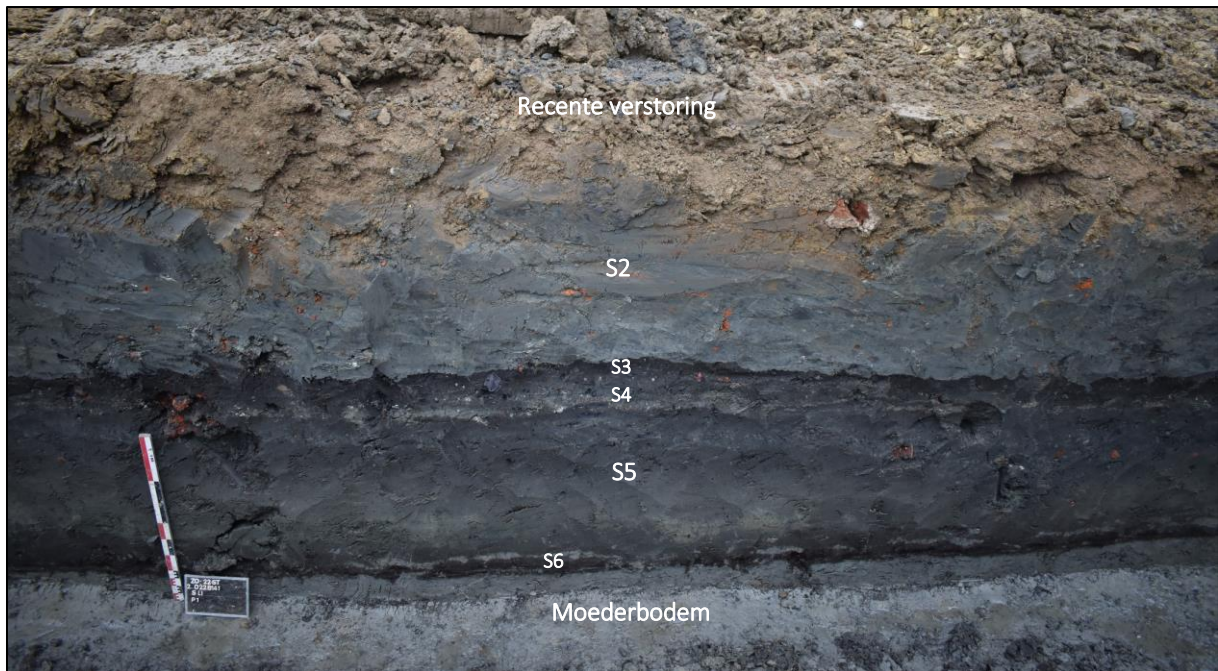
Daaronder, op een diepte tussen 1,7 en 2,5 m onder het maaiveld, was de dempingslaag van de vestigingsgracht (**S5**) aanwezig. Deze laag bestond uit een blauwgrijs pakket en had een bijmenging van weinig spikkels baksteen en houtskool.

Op een diepte tussen 2,5 m en 2,7 m onder het maaiveld was hieronder een humeuze donkerbruine laag (**S6**) aanwezig.

Opvallend was de aanwezigheid van een O-W georiënteerde greppel (**S1**) van 0,6 m breed, in het midden van de vestigingsgracht centraal in sleuf 1. Bij het couperen bleek het om een lokale verdieping van de gracht te gaan. De vulling van S1 komt hierbij overeen met die van S5 en S6. Aangezien de aangelegde sleuf in het oosten (SL2) op deze locatie de moederbodem niet bereikt, werd S1 op deze locatie niet aangetroffen. Het profielplan in *bijlage 8* toont wel op welke locatie greppel 1 zich daar zou bevinden.



Afb. 39: Overzichtsfoto van PR1 in SL1 met het verloop van de vestigingsgracht en de aanduiding van greppel S1, centraal. Zicht uit het zuiden (Aron bv., dd. 14/02/2022, 2022B141).

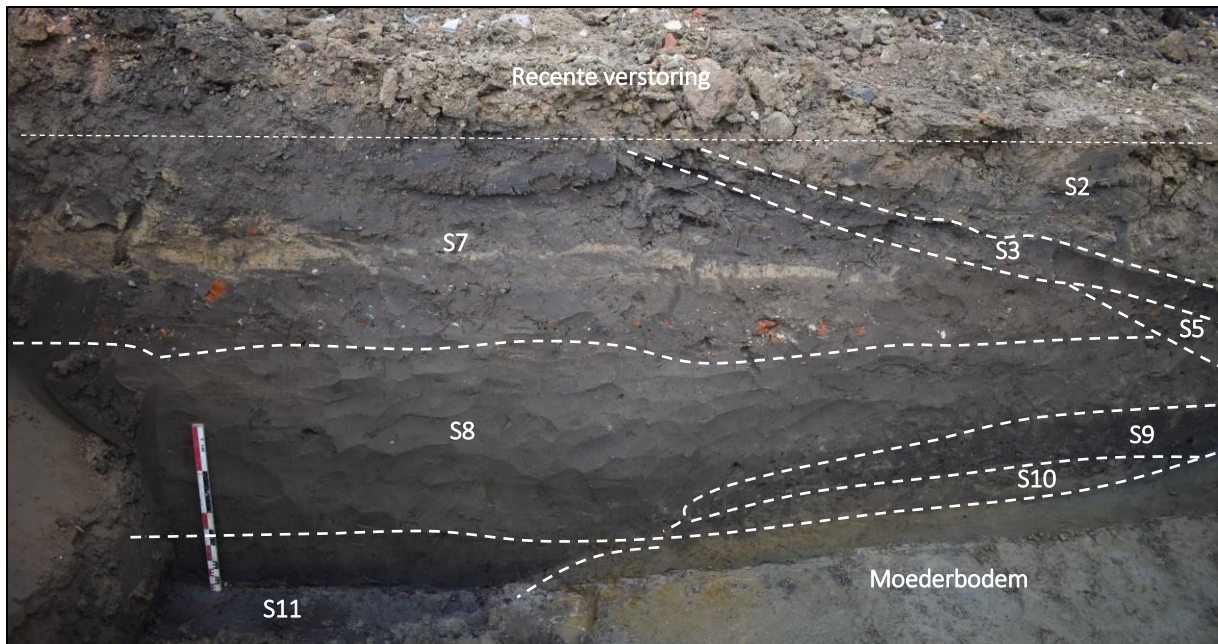


Afb. 40: Detail van PR1 met overzicht van verschillende lagen (Aron bv, dd. 14/02/2022, 2022B141).



Afb. 41: Coupefoto van S1 in SL1 (Aron bv, 14/02/2022, 2022B141).

In het noordelijke deel van SL1 doorsneede de vestigingsgracht verschillende ophogingspakketten (Afb. 39 & Afb. 42). Het jongste ophogingspakket (**S7**) had een bruine kleur met beige vlekken met daarin matig veel spikkels baksteen, kalk en weinig spikkels steenkool, houtskool, kiezel en zand. Daaronder bevond zich een egale donkergrijze ophogingslaag met groenbruine vlekken (**S8**), waarin een bijmenging van spikkels houtskool, baksteen, houtskool en fosfor aanwezig was. Ophogingslaag S8 doorsneede een donkergrijze laag (**S9**) met matig veel spikkels houtskool en baksteen en een sterk gevlekte grijze tot beige laag (**S10**), met een bijmenging van weinig spikkels baksteen, houtskool en fosfor. Mogelijk zijn beide twee lagen de aanzet van de gedempte gracht **S11**, die werd aangesneden onder S8, en dus het oudste aangetroffen spoor betreft. Ook in het vlak van de sleuf werd deze gracht, met een NO-ZW oriëntatie, aanwezig (Afb. 38). De vulling van de gracht bestond uit een donker blauwgrijs zandlemig pakket met daarin spikkels houtskool, fosfor, baksteen en hout.

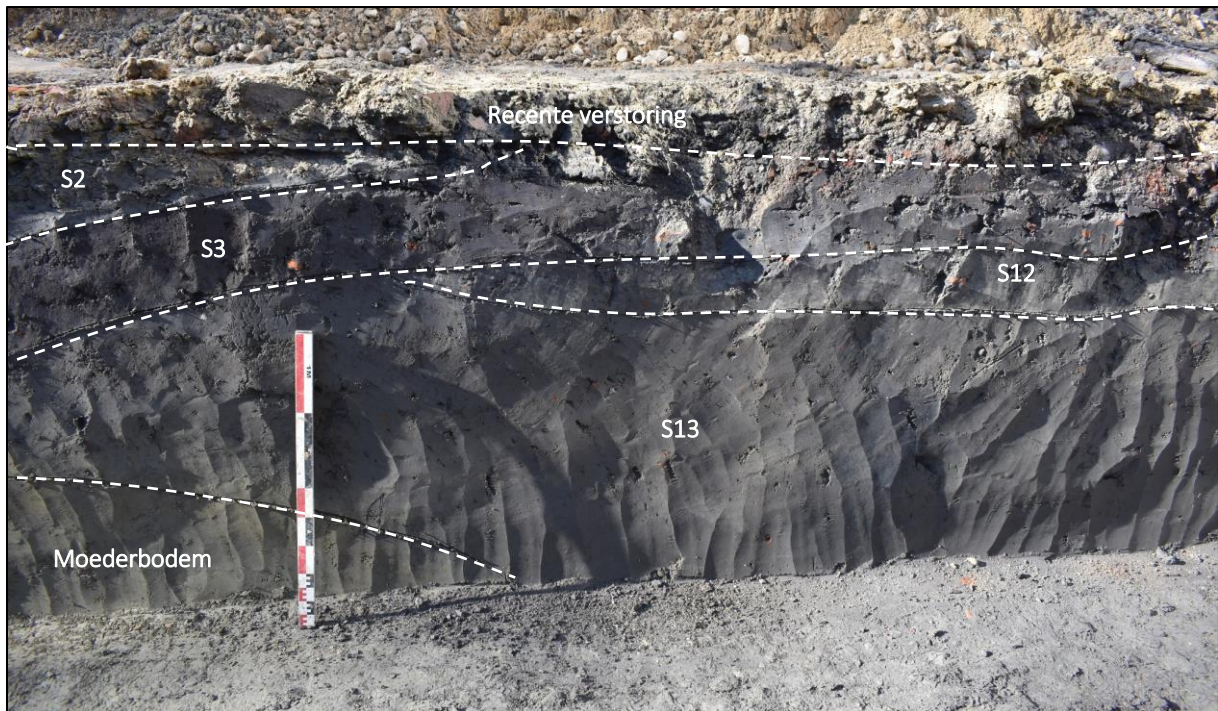


Afb. 42: Detail van het noordelijke uiteinde van PR1 in SL1, waarbij de vestigingsgracht enkele ophogingslagen doorsnijdt. Hieronder was gracht S11 aanwezig (Aron bv, dd. 14/02/2022, 2022B141).

Een gelijkaardige situatie werd waargenomen ter hoogte van PR4, in het noordelijke deel van SL2 (Afb. 43 & 44). Daar doorsneed de vestigingsgracht ophogingslagen S12 en S13. **S12** had een grijsblauwe kleur met daarin matig veel spikkels houtskool en weinig spikkels baksteen. **S13** had een donkergrijze kleur waarin een bijmenging van spikkels houtskool, baksteen, houtskool en fosfor in aanwezig was. De laag was zeer gelijkaardig aan de hierboven besproken laag S8 uit SL1 en betreft vermoedelijk eenzelfde ophogingspakket.



Afb. 43: Overzichtsfoto van PR4 in SL2 met het verloop van de vestigingsgracht (Aron bv, dd. 15/02/2022, 2022B141).



Afb. 44: Detail van het noordelijke uiteinde van PR4 in SL2, waarbij de vestigingsgracht enkele ophogingslagen doorsnijdt. (Aron bv, dd. 15/02/2022, 2022B141).

2.2.2 Interpretatie

De aangetroffen gracht kan aan de hand van cartografische bronnen aangeduid worden als de vestigingsgracht van de 17^{de} eeuwse citadel (Afb. 45 en Afb. 46, "B"). De dunne humeuze laag S6 betreft de oorspronkelijke bodem van de vestigingsgracht en is aldus te plaatsen in het tweede deel van de 17^{de} eeuw toen Zoutleeuw werd herschapen in een versterkte stad om de Spaanse Nederlanden te beschermen tegen Franse en Hollandse aanvallen. Greppel S1 kan hierbij geïnterpreteerd worden als een "cunette" (Afb. 46, "R")⁷³. Het betreft hierbij een kleine, verdiepte geul in het midden van een natte vestigingsgracht. Een "cunette" had een dubbele functie. Bij een natte gracht was het een hindernis tegen doorwaden. Als de gracht droog stond, werd de "cunette" gebruikt voor de afvoer van water.⁷⁴

De grijsblauwe dempingslaag (S5) is te plaatsen aan het eind van de 18^e eeuw. Vanaf 1784 werd de citadel immers ontmanteld en werden de grachten gevuld. Eenzelfde dempingslaag werd ook aangetroffen bij de archeologische werfbegeleiding, die in 2016 ca. 50 m ten westen van het huidige onderzoeksgebied plaatsvond (Afb. 25).⁷⁵

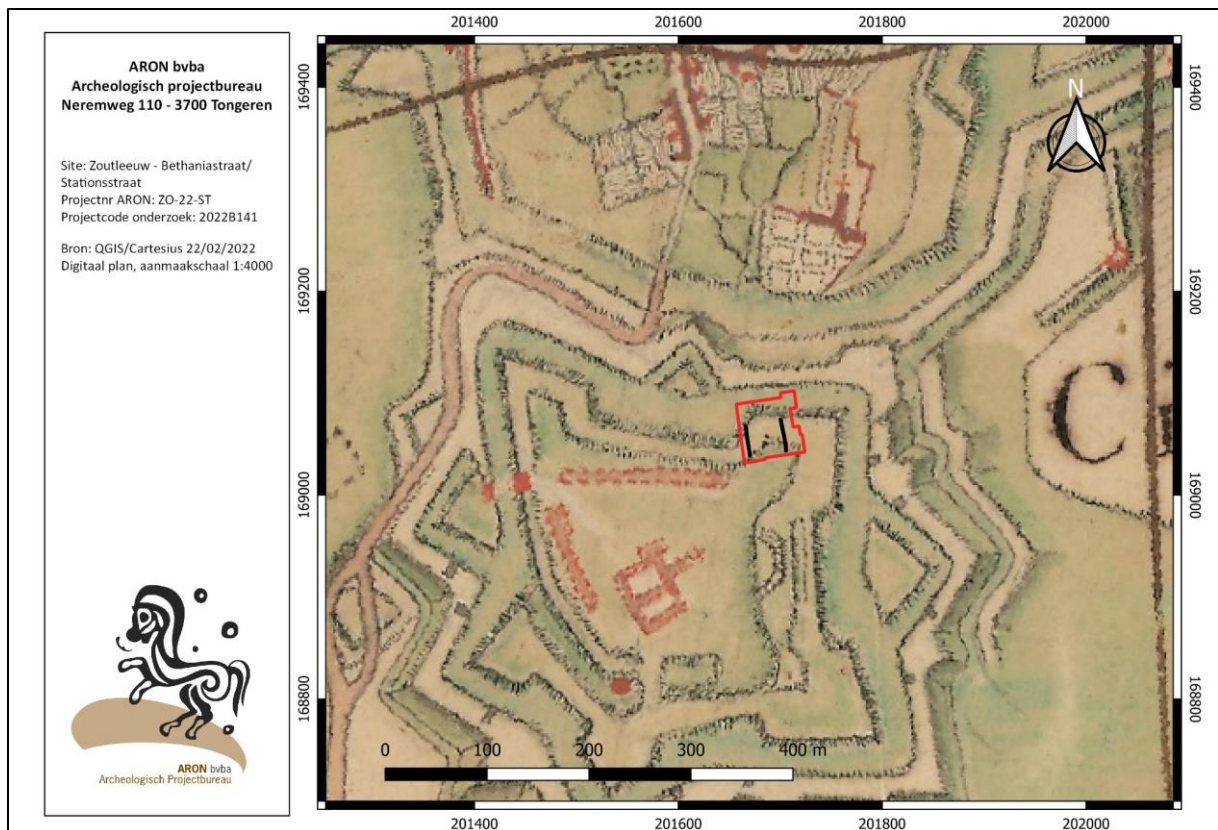
De humeuze lagen S3 en S4 lijken restanten te zijn van de 19^{de}-begin 20^{ste} eeuwse bouwvoor. Het terrein bleef hierbij laag gelegen en daarom waarschijnlijk (periodiek) nat tot zeer nat.

Vervolgens werd het terrein, in het midden van de 20^{ste} eeuw, geëgaliseerd (S2) voor de bouw van de school.

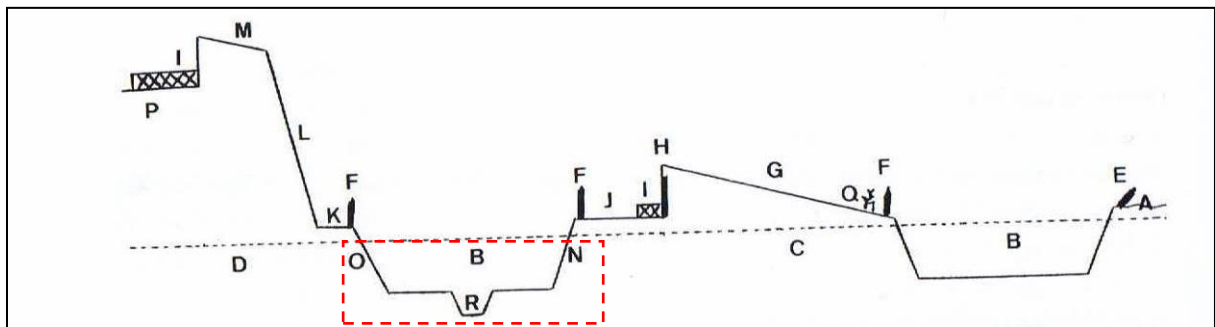
⁷³ Moria 2005, 28

⁷⁴ Ryssaert 2013, 95

⁷⁵ Reygel 2017.



Afb. 45: Vestigingsgracht van de 17^{de} eeuwse citadel geprojecteerd op de Villaretkaat met aanduiding van de sleuven.



Afb. 46: Opbouw en doorsnede van de citadel

Het oudste spoor van de opgraving betreft S11, aangeduid in het noorden van SL1. Het spoor kan geïnterpreteerd worden als de vermoedelijke dempingslaag van de beek, die ingetekend staat op het stadsplan van Jacob van Deventer uit 1560 (Afb. 47). Mogelijk waren lagen S9 en S10 de aanzet van deze beek.

De bovenliggende lagen S7 en S8 (en soortgelijke lagen S12 en S13 in SL2) zijn hierbij als ophogings- of egalisatielagen te bestempelen, die na de demping van de beek maar voor de demping van de vestinggracht – vermoedelijk in de 17^{de} eeuw – werden aangevoerd.



Afb. 47: Kaart van Jacob van Deventer met aanduiding van het onderzoeksgebied in het blauw (ca. 1560).

2.3 Vondsten en stalen

In totaal werden tijdens het onderzoek 7 vondstnummers uitgeschreven. Vier vondstnummers werden toegekend aan natuurwetenschappelijke stalen (V1, V2, V6 en V7). Drie vondstnummers hebben betrekking op aardewerk (V3 t.e.m. V5).

2.3.1 Assessment van het aardewerk

Drie vondstnummers hebben betrekking op aardewerk, dat uit drie verschillende sporen (lagen) werd ingezameld.

In totaal betrof het vijf fragmenten aardewerk. Bij onderstaande beschrijving wordt een onderscheid gemaakt tussen verschillende Maaslandse baksels, op basis van de indeling door K. De Groote voor de abdijsite van Herkenrode.⁷⁶

V3 werd ingezameld uit dempingslaag S5 van de vestigingsgracht en bestond uit twee aardewerkfragmenten. Het eerste fragment is een wandfragment in roodbakend aardewerk. Aan de binnenzijde kan een spatje loodglazuur worden waargenomen, aan de buitenzijde is geen glazuur aanwezig. Het andere fragment betreft een wandfragment in witbakend Maaslands aardewerk (MV-TG1), dat met loodglazuur is bedekt. Witbakend aardewerk, met loodglazuur, komt voor vanaf 850.

V4 is afkomstig uit ophogingslaag S8 in het noorden van SL1 en bevat twee wandfragmenten in oranje Maaslands aardewerk (MV-TG3). Deze technische groep is te dateren vanaf 1100 tot de 14^{de} eeuw.

⁷⁶ De Groote 2015, 246-448

V5 uit de humeuze laag S3 bestaat uit één randfragment, afkomstig van een pot in Maaslands witbakkend aardewerk. Het fragment is niet geglaazuurd. Het gaat om een ondersneden bandvormige rand met diepe dekselgeul. Voor het fragment is weinig vergelijkingsmateriaal te vinden in de literatuur. Parallellen, die het best in de buurt kwamen, zijn gevonden in Giertz 1996, fig. 6.16 (eerste helft 11^{de} eeuw) en Lauwerijs 1975-76, Pl. 5.38 (1075-1125). V5 lijkt om een evolutie te gaan van de sikkelvormige rand (typisch 11^{de} eeuw) naar de manchetvormige rand (typisch 12^{de} eeuw).

De datering van het aangetroffen aardewerk wijkt zo af met de gegevens van de dateringen van de aangesneden lagen. V3 werd gevonden in de dempingslaag van de vestigingsgracht, hetgeen in het midden van de achttiende eeuw gebeurde. V5 werd uit de humeuze laag S3 verzameld, die als 19^{de}-begin 20^{ste} eeuwse bouwvoor kan bestempeld worden. Een verklaring voor de vroege datering van het aangetroffen aardewerk is dat de grond, die gebruikt werd om (minstens een deel van) de gracht te dempen, van elders werd aangevoerd. V4 werd ingezameld uit ophogingslaag S8. Deze werd aangebracht bovenop S11, vermoedelijk de demping van de beek zoals nog zichtbaar op de kaart van Deventer (1560). Ook voor deze ophoging werd vermoedelijk grond, van elders werd aangevoerd.

Algemeen kan gesteld worden dat het aardewerk afkomstig is van secundaire contexten en niet gebruikt kan worden voor de datering van de aangetroffen lagen.

2.3.2 Assessment van stalen

Tijdens het proefsleuven- en proefputtenonderzoek werden 3 pollenbakken (V1M, V2M en V7M) en een bulkstaal grond (V6M, 10 l) genomen. De stalen zijn genomen uit sporen S1 (V1M), S6 (V2M en V6M) en S11 (V7M). Alle stalen werden handmatig ingezameld.

Door een combinatie van een pollenanalyse met een macrorestenonderzoek op de monsters uit de onderste humeuze opvulling van de vestigingsgracht (resp. V2M & V6M uit S6), kan voor de periode waarin de citadel in gebruik was, namelijk de 17^{de}-18^{de} eeuw, een inzicht bekomen worden in de inrichting van het omliggende (cultuur)landschap en het gebruik hiervan (menselijke invloed, gebruik voedingsgewassen (dieet), etc.).

Dit in combinatie met het feit dat de datering van de vestingsgracht gekend is op basis van historische bronnen (met de aanleg van de citadel vanaf het laatste kwart van de 17^{de} eeuw; vanaf 1784 werd de citadel ontmanteld en werden de grachten gedempt) maakt dat de kenniswinst voor context S6 (onderzijde vestingsgracht) als hoog wordt ingeschat.

2.4 Conservatie-assessment

De bewaringstoestand van het aardewerk is over het algemeen goed. Er is geen preventieve of stabiliserende conservatie nodig voor deze materiaalgroep.

Alle stalen worden droog, koel en donker bewaard in luchtdichte dozen. Er zijn geen preventieve of stabiliserende conservatiemaatregelen nodig.

3. Conclusie

3.1 Interpretatie van de site

Het onderzoek langs de Bethaniastraat in Zoutleeuw (prov. Vlaams-Brabant) waarvoor naar aanleiding van de nieuwbouw van de middenschool een ca. 3300 m² grote zone door middel van een proefsleuven- en proefputtenonderzoek werd onderzocht, leverde in totaal 11 sporen op.

Alle sporen zijn antropogeen. De bewaringstoestand van deze sporen is goed. De sporen betreffen allen lagen, die aan de gekende ingebruikname van het terrein gekoppeld kunnen worden.

Tijdens het onderzoek werd zo in de aangelegde profielen de restant van de vestigingsgracht van de 17^{de} eeuwse citadel herkend. De basis van deze gracht wordt gekenmerkt door een dunne humeuze laag (S6). Het betreft de oorspronkelijke bodem van de vestigingsgracht en is aldus te plaatsen in het tweede deel van de 17^{de} eeuw, toen Zoutleeuw werd herschapen in een versterkte stad om de Spaanse Nederlanden te beschermen tegen Franse en Hollandse aanvallen. Een centraal aangeduide greppel (S1) – haaks op deze gracht – sluit bij de gekende vesting structuur aan en kan als een “*cunette*” worden aangeduid. Het betreft hierbij een kleine, verdiepte geul in het midden van een natte vestigingsgracht die een dubbele functie had: enerzijds was het een hindernis tegen doorwaden, anderzijds werd deze cunette gebruikt voor de afvoer van water.⁷⁷

Vanaf 1784 werd de citadel ontmanteld en werden de grachten gedempt (S5). De bovenliggende humeuze lagen S3 en S4 lijken restanten te zijn van de 19^{de}-begin 20^{ste} eeuwse bouwvoor. Het terrein bleef hierbij laag gelegen en daarom waarschijnlijk (periodiek) nat tot zeer nat. Vervolgens werd het terrein, in het midden van de 20^{ste} eeuw, geëgaliseerd (S2) voor de bouw van de school.

In het noorden van SL1 werd met S11 vermoedelijk de dempingslaag van een beek, zoals ingetekend op het stadsplan van Jacob van Deventer uit 1560, aangeduid. De bovenliggende lagen S7 en S8 (en soortgelijke lagen S12 en S13 in SL2) zijn hierbij als ophogings- of egalisatielagen te bestempelen, die na de demping van de beek – maar voor de demping van de vestinggracht – vermoedelijk in de 17^{de} eeuw werden aangevoerd.

3.2 Potentieel op kenniswinst

De aangetroffen sporen kunnen op basis van de gekende bronnen duidelijk in functie en in tijd geplaatst worden. Bijkomend onderzoek in de vorm van een opgraving zal hierover geen bijkomende informatie opleveren. Het potentieel op kenniswinst is daarom tijdens het uitgevoerde proefsleuven- en proefputtenonderzoek reeds bereikt.

Wel werden bij het onderzoek meerdere stalen genomen die een licht kunnen werpen op het 17^{de}-18^{de} eeuwse (cultuur)landschap en het gebruik hiervan (menselijke invloed, gebruik voedingsgewassen (dieet), etc.).

3.3 Impact van de geplande werken

Op basis van de omschrijving van de geplande bodemingrepen (H.1.4) kan de impact van de bodemingrepen op het aanwezige archeologisch erfgoed bepaald worden.

⁷⁷ Ryssaert 2013, 95

De initiatiefnemer plant op een ca. 1,86 ha groot terrein aan de Bethaniastraat te Zoutleeuw (prov. Vlaams-Brabant) de nieuwbouw van de middenschool.

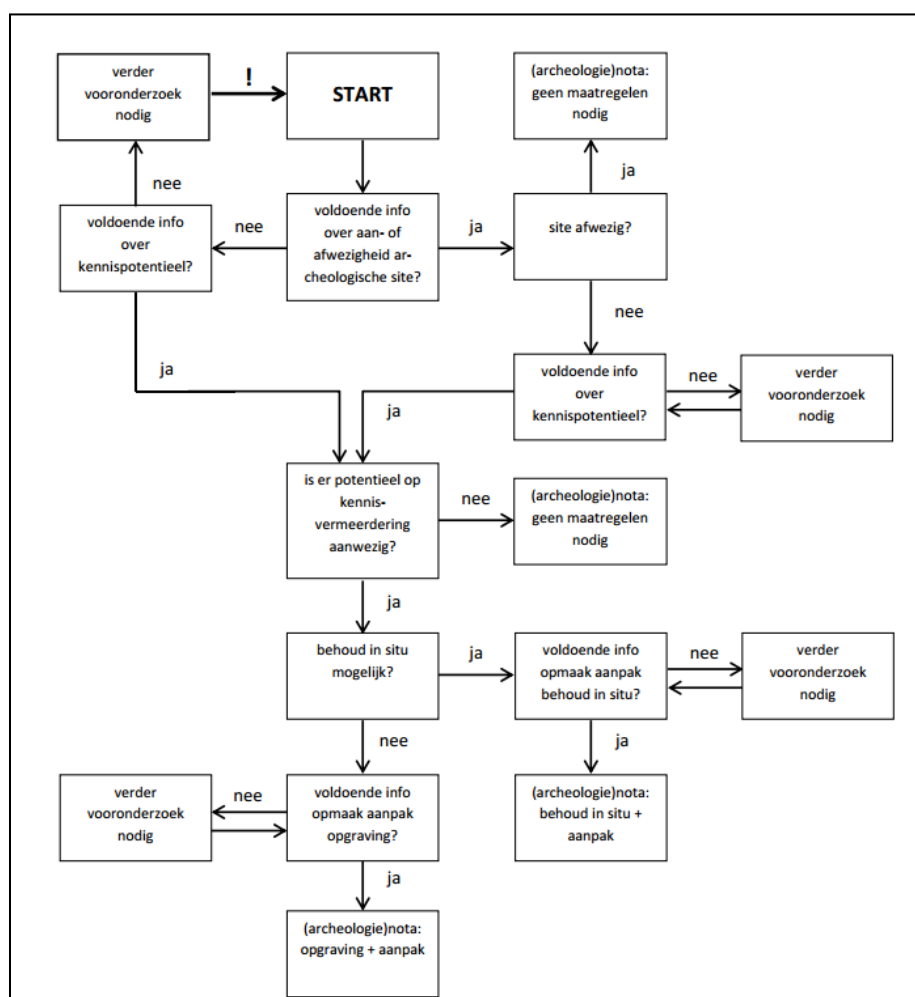
Hierbij zal een deel van de bestaande gebouwen behouden en ongewijzigd blijven, en dit over een oppervlakte van ca. 1,56 ha. De geplande bodemingrepen nemen ca. 3300 m² in. In het oosten wordt de aanwezige bebouwing (Blok A en B (deels)) gesloopt om plaats te maken voor de nieuwbouw. Blok B en B' maakt in het zuiden plaats voor een nieuwe L-vormige aanbouw (Blok B1 en B2). Blok A zal afgebroken worden na de realisatie van de nieuwbouw van blok B en zal in een latere fase ontwikkeld worden.

De nieuwbouw reikt ter hoogte van vleugel B1 (ca. 257 m²) tot een diepte van ca. 1 tot 1,1 m -nulpas. Vleugel B1 maakt in de zuidoosthoek, via een bovengrondse oversteek, aansluiting met de meer westelijk gelegen vleugel B2 (oppervlakte gelijkvloers: ca. 685 m²). Het gehele blok wordt onderkelderd, de uitgraafdiepte zal reiken tot een diepte van 5,42 tot 5,87 m - nulpas.

Centraal op de speelplaats worden meerdere putten (regenwaterfilter en vier regenwaterputten) voorzien.

3.4 Afweging noodzaak vervolgonderzoek

Voor de afweging van de noodzaak voor verder onderzoek maken we gebruik van de beslissingsboom zoals opgenomen in de *CGP 4.0 (Afb. 48)*.



Afb. 48: Beslissingsboom bij de afweging voor de noodzaak van verder vooronderzoek en/of een opgraving (Bron: OE, CGP 4.0, p. 32).

Er is voldoende info over de aanwezigheid van een archeologische site. De aangetroffen sporen kunnen op basis van de gekende bronnen duidelijk in functie en tijd geplaatst worden. Bijkomend onderzoek in de vorm van een opgraving zal hierover geen bijkomende informatie en kenniswinst opleveren.

Wel werden bij het onderzoek meerdere stalen genomen die een licht kunnen werpen op het 17^{de}-18^{de} eeuwse (cultuur)landschap en het gebruik hiervan (menselijke invloed, gebruik voedingsgewassen (dieet),etc.). Verder onderzoek van deze monsters wordt als noodzakelijk beschouwd. Een Programma van Maatregelen wordt daarom voor de uitwerking van deze stalen uitgeschreven.

SAMENVATTING

Voorliggende nota behandelt de resultaten van het uitgesteld archeologisch vooronderzoek, dat uitgevoerd werd naar aanleiding van het bekomen van een omgevingsvergunning voor de nieuwbouw van de middenschool na sloop van de bestaande gebouwen ter hoogte van de Stationsstraat te Zoutleeuw. De geplande bodemingrepen nemen een oppervlakte van ca. 3300 m² in.

Het uitgestelde vooronderzoek dat in het kader van deze nota werd uitgevoerd, betrof een proefsleuven- en proefputtenonderzoek (2022B141).

Het terrein werd onderzocht door twee N-Z georiënteerde proefsleuven met een totale oppervlakte van 132 m², wat overeenkomt met 4 % van het totale onderzoeksgebied.

Het onderzoek leverde in totaal 11 sporen op. Deze sporen betreffen allen lagen, die aan de gekende ingebruikname van het terrein gekoppeld kunnen worden.

Tijdens het onderzoek werd zo in de aangelegde profielen de restant van de vestigingsgracht van de 17^{de} eeuwse citadel herkend. De basis van deze gracht wordt gekenmerkt door een dunne humeuze laag (S6). Het betreft de oorspronkelijke bodem van de vestigingsgracht en is aldus te plaatsen in het tweede deel van de 17^{de} eeuw, toen Zoutleeuw werd herschapen in een versterkte stad om de Spaanse Nederlanden te beschermen tegen Franse en Hollandse aanvallen. Een centraal aangeduide greppel (S1) – haaks op deze gracht – sluit bij de gekende vesting structuur aan en kan als een “*cunette*” worden aangeduid. Het betreft hierbij een kleine, verdiepte geul in het midden van een natte vestigingsgracht die een dubbele functie had: enerzijds was het een hindernis tegen doorwaden, anderzijds werd deze *cunette* gebruikt voor de afvoer van water.⁷⁸

Vanaf 1784 werd de citadel ontmanteld en werden de grachten gedempt (S5). De bovenliggende humeuze lagen S3 en S4 lijken restanten te zijn van de 19^{de}-begin 20^{ste} eeuwse bouwvoor. Het terrein bleef hierbij laag gelegen en daarom waarschijnlijk (periodiek) nat tot zeer nat. Vervolgens werd het terrein, in het midden van de 20^{ste} eeuw, geëgaliseerd (S2) voor de bouw van de school.

In het noorden van SL1 werd met S11 vermoedelijk de dempingslaag van een beek, zoals ingetekend op het stadsplan van Jacob van Deventer uit 1560, aangeduid. De bovenliggende lagen S7 en S8 (en soortgelijke lagen S12 en S13 in SL2) zijn hierbij als ophogings- of egalisatielagen te bestempelen, die na de demping van de beek – maar voor de demping van de vestinggracht – vermoedelijk in de 17^{de} eeuw werden aangevoerd.

De aangetroffen sporen kunnen zo duidelijk in functie en tijd geplaatst worden. Bijkomend onderzoek in de vorm van een opgraving zal hierover geen bijkomende informatie en kenniswinst opleveren. Wel werden bij het onderzoek meerdere stalen genomen die een licht kunnen werpen op het 17^{de}-18^{de} eeuwse (cultuur)landschap en het gebruik hiervan (menselijke invloed, gebruik voedingsgewassen (dieet),etc.).

⁷⁸ Ryssaert 2013, 95

