

LESINHOUD:

Deze bundel dient als handleiding voor de leerkrachten geschiedenis van middenschool Sint-Leonardus te Zoutleeuw. Dit lesmateriaal werd in 2022 aangemaakt naar aanleiding van geplande nieuwbouwwerken op de schoolsite, waarbij er archeologisch onderzoek voorzien is.

BASIS:

De leerlingen hebben tijdens de geschiedenislessen al algemeen kennisgemaakt met de disciplines archeologie en geschiedkundig onderzoek. Ze zijn al vertrouwd met de begrippen primaire bronnen, secundaire bronnen. Ze weten dat er verschillende soorten bronnenmateriaal bestaat: archeologische vondsten, oude teksten, kaartmateriaal, publicaties, enz.

OP ONTDEKKING IN DE EIGEN SCHOOLOMGEVING EN GESCHIEDENIS:

In deze lesinspiratiefiche ontdekken we via oude luchtfoto's en historische kaarten hoe onze schoolomgeving eruit zag vóór de school gebouwd werd. En we gaan op pad om restanten van die oude situatie te zoeken in het huidige landschap.

We doen dit in drie stappen:

1. De leerlingen leren zelf werken met online kaartmateriaal, op Geopunt. Ze zoeken kaarten op, observeren en vergelijken.
2. De leerlingen zoeken gelijkenissen tussen vormen op de Ferrariskaart en vormen op recente luchtfoto's.
3. We leren ter plaatse, op basis van oude kaarten, om oude restanten te herkennen in het landschap.

We stofferen deze zoektocht met illustraties en historische context, zodat de leerlingen zich beter kunnen voorstellen wat de vroegere ruimtelijke situatie was.

Hierna gaan we in op het aspect archeologie:

- Wat is archeologie? Korte intro
- Waarom wordt er op onze schoolsite aan archeologie gedaan?
- Werd er eerder al iets archeologisch gevonden in onze schoolomgeving?
- Hoe gaan de archeologen te werk bij de nieuwbouwwerken op onze schoolsite?

Zie de mogelijke lesinhoud en opdrachtjes op de volgende pagina's.

1. Onze schoolomgeving verkennen op Geopunt



Hoe ziet onze schoolsite eruit op luchtfoto? Bestaan er oudere luchtfoto's en kaarten? Wat zou daarop te zien zijn?

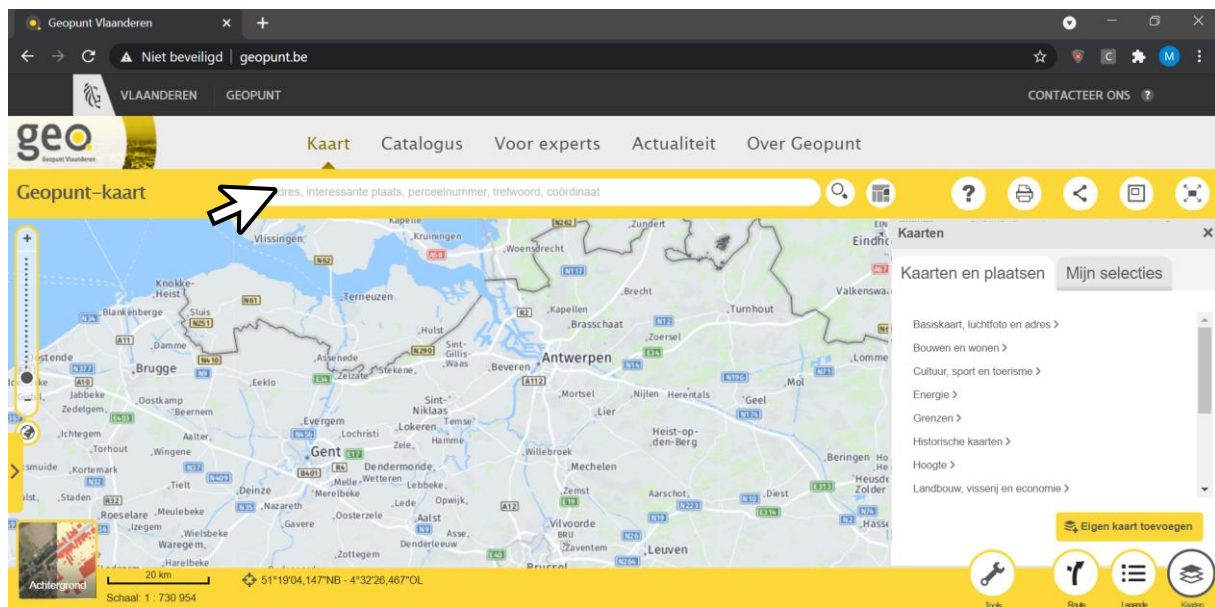
Bestond onze school al toen Joseph de Ferraris in de jaren 1770 zijn kaarten maakte?

Hoe zag deze plek er in de 18^e eeuw uit?

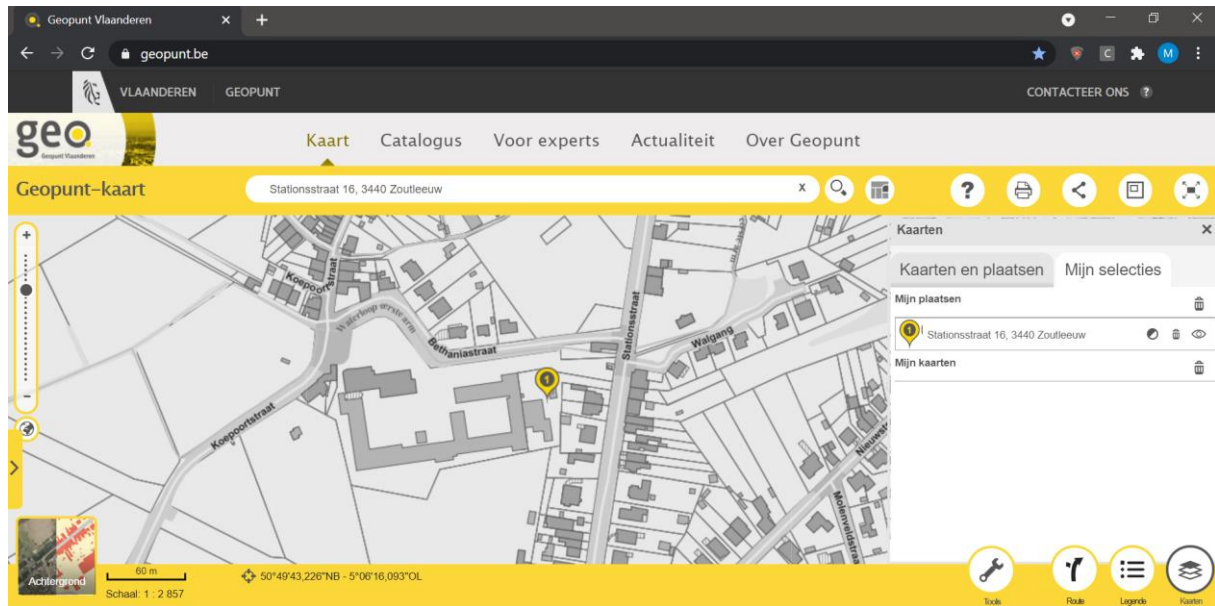
We gaan hiervoor op verkenning via het internet.

Gezamenlijke oefening, begeleid door de leraar:

Open [Geopunt.be](https://www.geopunt.be)



Typ in de zoekbalk bovenaan “Stationsstraat 16, Zoutleeuw” en zoom in naar wens.

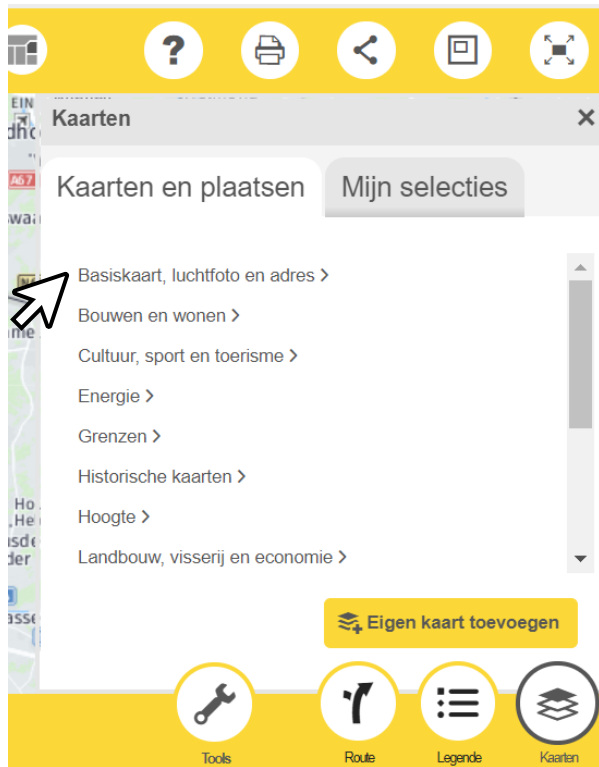


Herken je onze schoolgebouwen op dit plan? (De kaart die standaard opent, is een kaart waarop straten, gebouwen en percelen staan ingetekend.)

Kan je aanduiden waar de middenschool ligt? Herken je: ... (som de onderdelen op zoals jullie ze benoemen).

Voor de leerlingen die naar de naastgelegen lagere school zijn gegaan: herken je de laatste nieuwbouw (kleuters), het gebouw waarin de refter en turnzaal liggen, de speelplaats? ...

Misschien lukt het beter als we de luchtfoto opzetten?



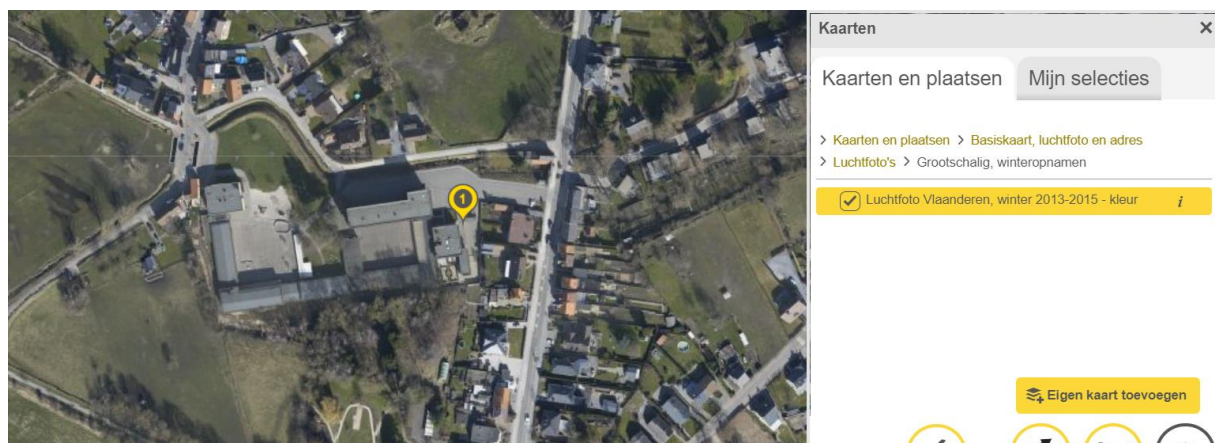
Als het witte keuzevenster “Kaarten” rechts op het scherm niet open staat, open dit dan via het icoontje rechts onderaan.

Ga naar “kaarten en plaatsen”

→ “Basiskaart, luchtfoto en adres”

→ “luchtfoto’s” – “grootschalig, winteropnamen”

→ “Luchtfoto Vlaanderen, winter 2013-2015 – kleur”



Merk op dat op deze luchtfoto de laatste nieuwbouw van de lagere school nog niet te zien is.

Wil je die nieuwbouw wél zien? Kies dan “luchtfoto’s” – “middenschalig, winteropnamen” – “Luchtfoto Vlaanderen, winter 2020 – kleur”. Nadeel van deze luchtfoto is dat die minder scherp is bij het inzoomen.

Aan de hand van deze luchtfoto’s merk je zelf op dat onze omgeving snel kan veranderen.



Wist je dat de lagere school op deze plaats werd opgericht in het begin van de jaren 1970?

Eerder, in 1957, verhuisde er al een school (toen het vrije technische en beroepsonderwijs, voor snit en naad, handel en kantoor) vanuit de Rijkswachtstraat naar nieuwe gebouwen hier in de Stationsstraat. Later, vanaf 1983, kwam de huidige middenschool in deze gebouwen.

Nieuwsgierig naar hoe deze plek eruit zag, een hele tijd vóór de school er werd gebouwd?

We nemen je nog eens mee op een online verkenning:

2. Onze schoolomgeving op de Ferrariskaart



**Bestond onze school al toen Joseph de Ferraris in de jaren 1770 zijn kaarten maakte?
Hoe zag deze plek er in de 18^e eeuw uit?**

We gaan hiervoor opnieuw op verkenning via het internet.



De Ferrariskaarten werden gemaakt in de periode 1771 – 1778. Onze gebieden behoorden toen tot de Oostenrijkse Nederlanden. De Oostenrijkse regering vond het belangrijk om gedetailleerde kaarten te hebben van hun grondgebied en stuurde Joseph de Ferraris, een bevelhebber in het Oostenrijkse leger, met een groep medewerkers op pad. Zij maakten op terrein opmetingen en aantekeningen, die werden omgezet in kaarten, met de hand getekend en ingekleurd.

Op die kaarten zie je gebouwen (rood), wegen, grenzen, rivieren, bossen, boomgaarden, weilanden, akkerlanden, hagen, ... Allemaal elementen in het landschap waarop de regering en legerleiding graag een overzicht had, om militaire redenen: hoe konden ze hun troepen verplaatsen, waar konden ze zich opstellen, waar konden ze eten en overnachtingsplaatsen vinden, ...

Tips voor meer info online:



- Legende van de Ferrariskaarten: zie deze [link](#).
- Ludiek filmpje over de Ferrariskaarten: <https://www.youtube.com/watch?v=KnPyRFhE6eA> Al ligt de klemtoon in dit filmpje wel vooral op de situatie van Prinsbisdom Luik. Zoutleeuw lag in Brabant, op de grens met het prinsbisdom.

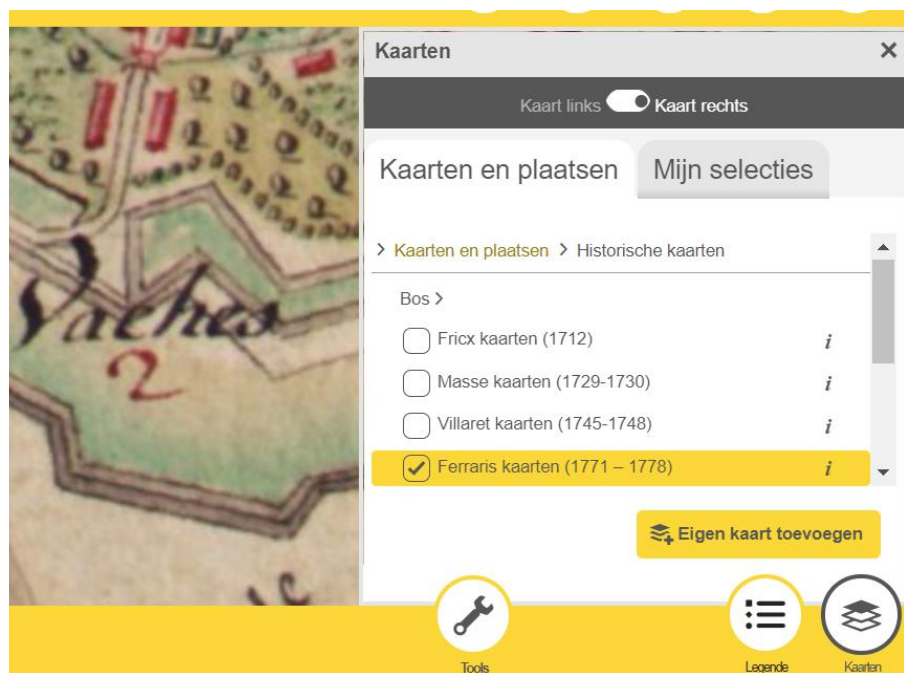
Je kan in Geopunt de luchtfoto vergelijken met de Ferrariskaart. Dit kan als volgt:



Open de keuzebalk links (klik op gele balk met pijltje) en kies “vergelijk kaarten”

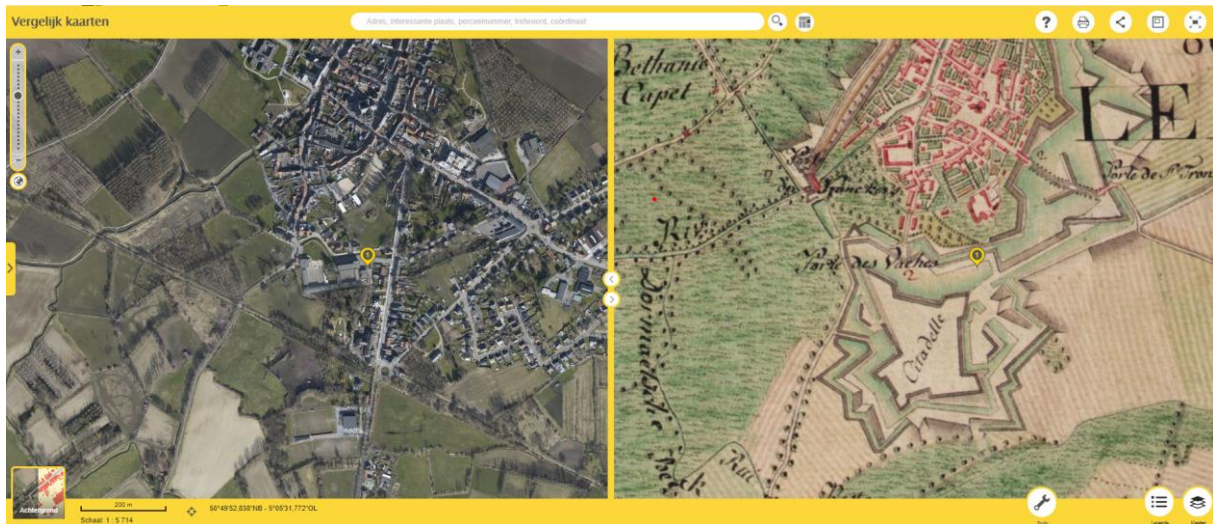
Via het keuzeschermb rechts kan je de kaarten kiezen die je wil openen. Je duidt dan bovenaan in de donkergrijze balk aan of je die kaart links op je scherm wil of rechts.

Kies hier links opnieuw voor de grootschalige luchtfoto. Kies rechts voor “historische kaarten” > “Ferraris kaarten”.



Wijs je met je pijltje op de ene kaart, dan zie je op de andere kaart een rood bolletje op diezelfde locatie. Zo kan je makkelijk vergelijken.

Let wel op: de Ferrariskaart is niet met even grote nauwkeurigheid opgemaakt als de huidige kaarten.



Zie je dit? Waar onze school nu staat, bevond zich in de 18^e eeuw een “Citadelle”. De Stationsstraat en de bebouwing erlangs bestond ook nog niet.

De bewoning van Zoutleeuw concentreerde zich toen binnen de stadskern, die omgeven was door muren, wallen en vestinggrachten.

Buiten die vestingwerken rond Zoutleeuw zie je geen andere bebouwing, wel akkerlanden en weilanden.



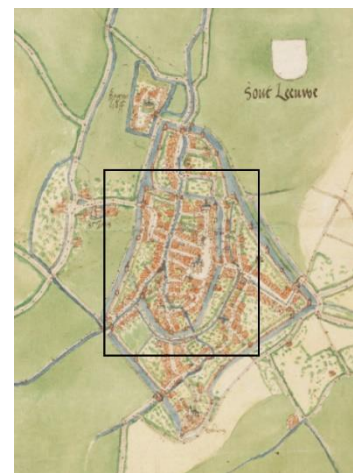
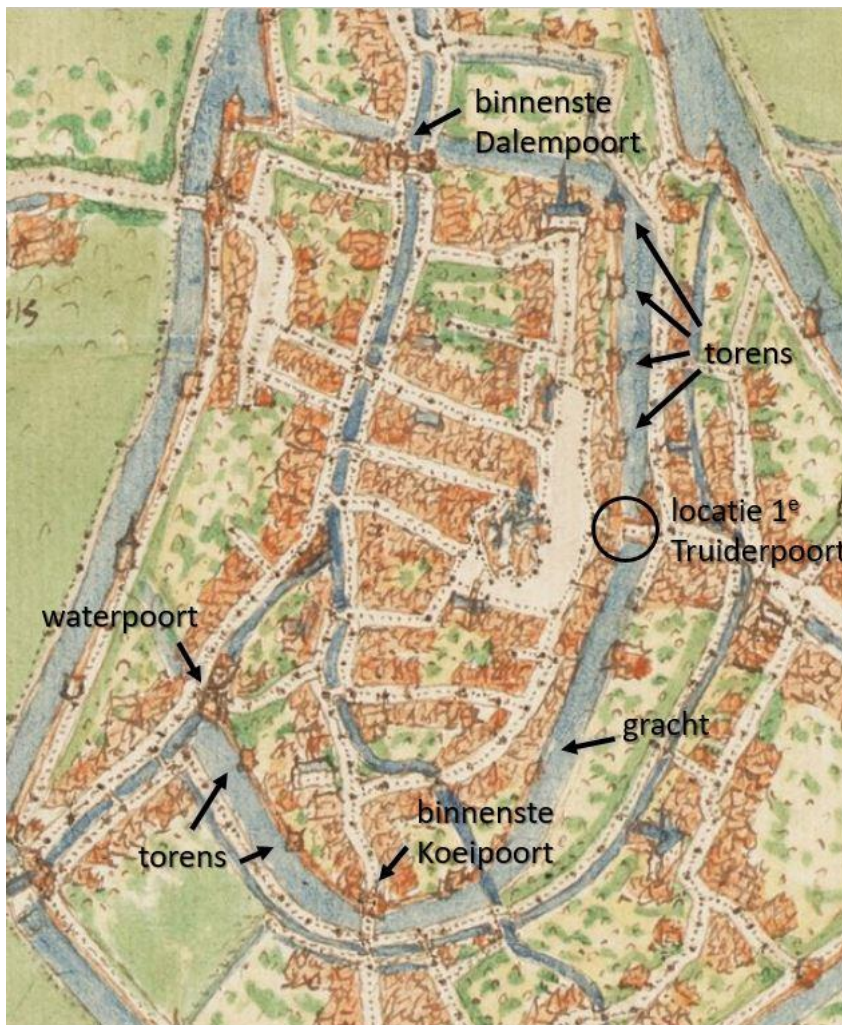
Paneelschildering met zicht op vestingstad Zoutleeuw (van midden tot rechts) en de Spaanse citadel (links), op de gebogen zijwand van een klavecimbel, 18de eeuw (copyright: Muziekinstrumentenmuseum Brussel)

3. De Spaanse citadel te Zoutleeuw: historische context

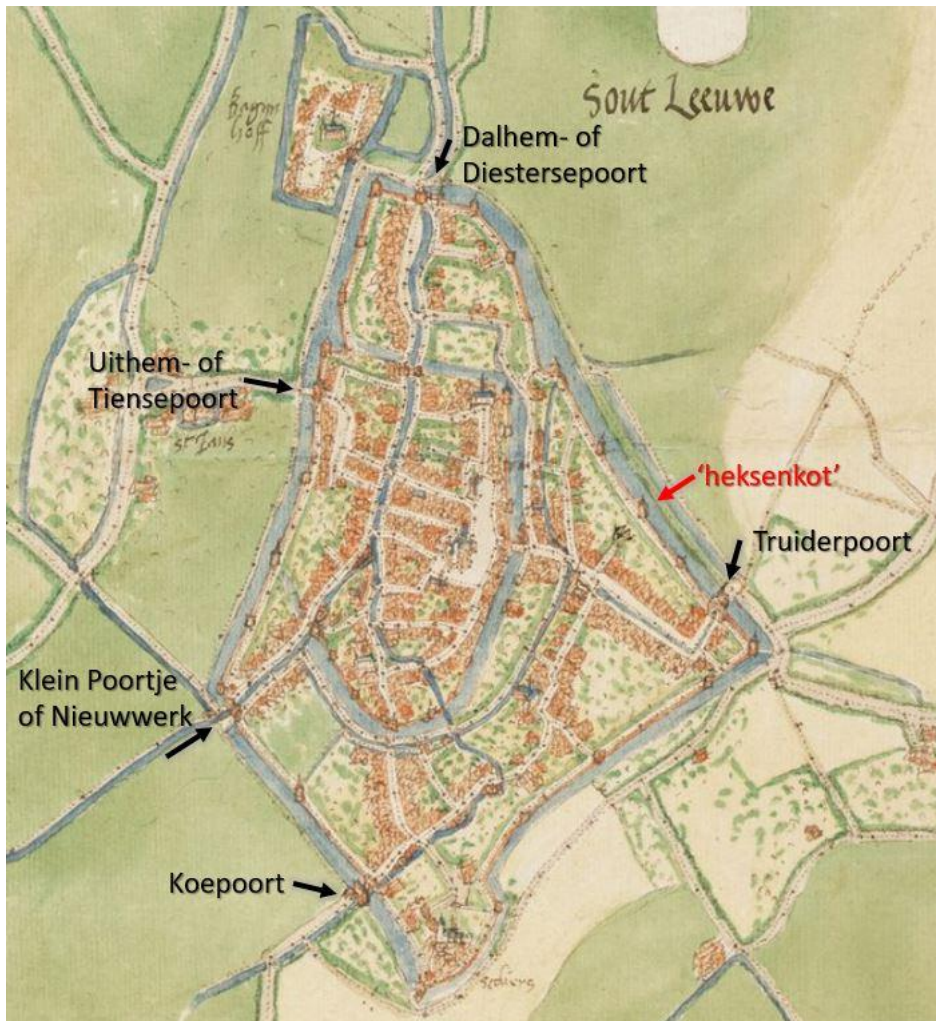


Wat voorafging: de middeleeuwse stadsmuren (12^e-14^e eeuw)

Zoutleeuw had in de middeleeuwen al een stadsmuur: een eerste omwalling met muren sinds de 12^{de} eeuw; een tweede omwalling rond een groter gebied sinds de 14^{de} eeuw. Die muren, poorten, torens en wallen dienden om de stad te kunnen beschermen tegen vreemde legers en plundersaars. Die vielen toen nog aan met pijl en boog, zwaarden, stormrammen, ...



Detail van het oudste stadsplan van Zoutleeuw, opgetekend door Jacob Van Deventer (ca.1560) (copyright: KBR, [online](#)), met hierop aanduiding van de restanten van de eerste stadsomwalling uit de 12^{de} eeuw (bewerking door IOED ZH).



Detail van het oudste stadsplan van Zoutleeuw, opgetekend door Jacob Van Deventer (ca.1560) (copyright: KBR, [online](#)), met hierop aanduiding van de restanten van de tweede stadsomwalling uit de 14^{de} eeuw (bewerking door IOED ZH).

Stilaan begonnen de legers gebruik te maken van 'donderbussen' en kanonnen. De middeleeuwse stadsmuren konden de stad niet meer beschermen. Kanonnen zouden, vanop afstand, die muren immers makkelijk kunnen stukschieten.

Sinds de 16^{de} eeuw werd die tweede omwalling rond Zoutleeuw dan ook aangepast tot heuse vestingwerken, met o.a. brede grachten en aarden verdedigingswerken, en dus ook: een citadel. Men wilde de vijand op die manier op afstand houden. Bovendien waren de aarden verdedigingswerken beter bestand tegen inslagen van kanonskogels.



De gebastioneerde vestingwerken rond Zoutleeuw (16^e-17^e eeuw)

Hoewel vanaf de 15de eeuw de grote economische bloeiperiode van Zoutleeuw voorbij was, won de stad aan belang op militair-strategisch vlak: als strategische voorpost van Brabant, gelegen op de grens met het onafhankelijke Prinsbisdom Luik, waar er veel vijandelijke troepen doorheen trokken tijdens deze woelige oorlogsperiode van de 16^{de} tot begin 18^{de} eeuw.

Vanaf 1552 werd gestart met de gefaseerde uitbouw van de derde wal, waarbij de tweede stadsomwalling werd geïntegreerd.

In de 17de 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 bastions, ravelijnen, halve manen, hoornwerken ...



1. Sint-Truidensepoort
2. kruittoren (nu 'heksenkot')
3. ravelijn in vestinggracht
4. Diesterpoort en kroonwerk

Boven: detail uit plan van 1678 (copyright: BnF, [online](#))

Onder: detail uit paneelschildering op klavecimbel (copyright MiM)





Na de gebastioneerde stadsomwalling ook ... aanleg van de citadel (17^e eeuw)

Een aangepaste stadswal volstond niet als verdediging tegen een artillerieaanval en daarom besliste de Spaanse bewindvoerder tot de oprichting van een extra fortificatie, een imposant aarden bolwerk: de 'citadel'.



Boven: detail uit plan van 1678 (copyright: BnF, [online](#))

Het op een natuurlijke hoogte liggende gehucht Ophem werd gekozen als locatie voor de oprichting van een citadel. Dit gehucht met een kerkje (Sint-Sulpitiuskerk) bestond al sinds de vroege middeleeuwen. In de 13^{de} eeuw vestigde er zich het klooster van de Dalscholieren.

Voor de aanleg van het grote bouwwerk van de citadel moest een deel van de stad verdwijnen, het klooster van de Dalscholieren werd afgebroken en de Sint-Sulpitiuskerk werd omgevormd tot garnizoenskerk. In de herfst van 1670 begon men met de bouw die tot 1679 zou duren.

Er werd bij de aanleg maximaal gebruik gemaakt van de landschappelijke elementen: de verhoogde positie van Ophem en de lager gelegen, drassige gebieden errond. Maar ook de aanwezige structuren (muren en grachten) van de tweede stadsomwalling werden grotendeels herbruikt.

De totale oppervlakte van de omwalde stad mét citadel bedroeg ca. 83 ha.



Het uitzicht van de citadel

De bouw van de citadel gebeurde naar de plannen van de militaire ingenieurs Salomon van Es en Antoine van Marck. Onder hun leiding ontstond een min of meer vijfhoekig bolwerk met een kroonwerk (= bastion en twee halve bastions), een bastion, drie ravelijnen en een halfbastion. Dit alles werd beschermd door twee grachten en een brede 'contrescarp' als eerste verdedigingswal.



Citadel Zoutleeuw, detail van paneelschildering op de gebogen zijwand van een klavecimbel, 18de eeuw (copyright: Muziekinstrumentenmuseum Brussel)

De citadel moest op zichzelf kunnen bestaan wanneer het nodig was om effectief te functioneren als verdedigend én controlerend bolwerk. Daarom moesten alle voorzieningen aanwezig zijn. Zo had men een bakkerij, een watercisterne, een poedermagazijn, stapelplaatsen voor voldoende proviand, stallen en een gebouw dat dienst deed als huisvesting voor de gouverneur. Een ziekenboeg was er niet, hoewel het garnizoen beschikte over een aalmoezenier en een dokter. Op elk bastion van de citadel stond een barak, die dienst deed als kazerne voor de soldaten. Er waren ook barakken voorzien voor gehuwde troepen, want binnen de citadel ging het leven zijn gewone gang.

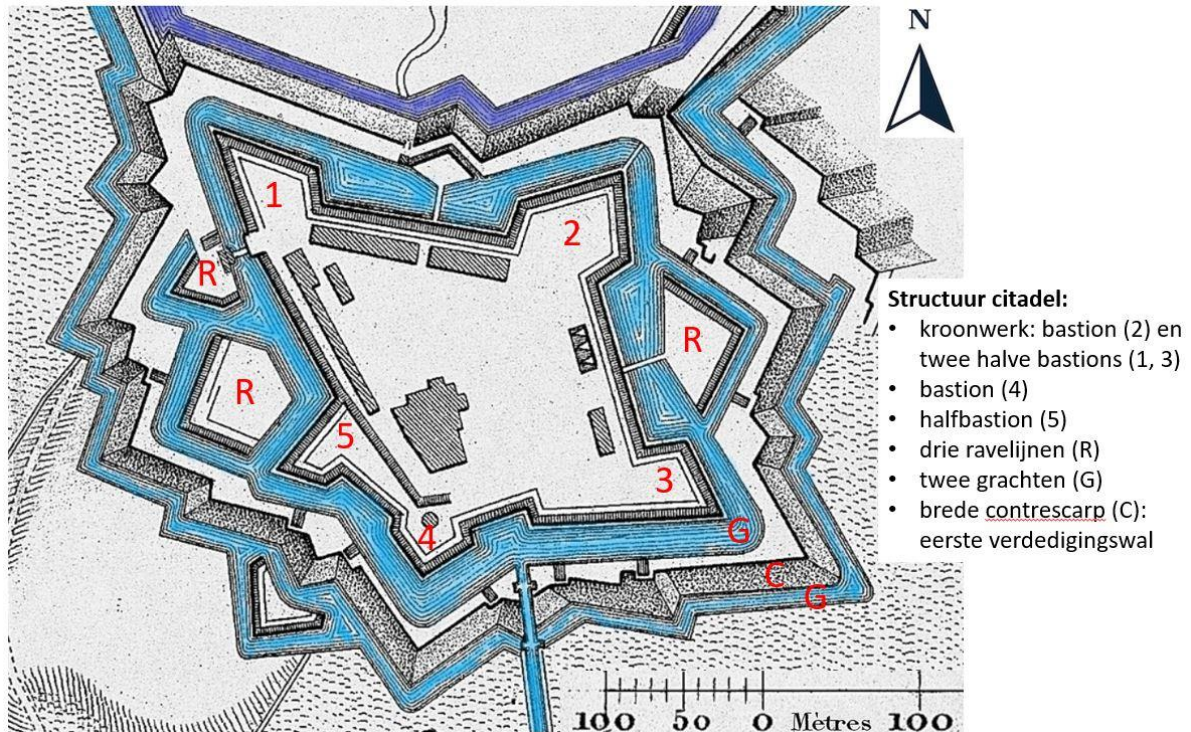
De Sint-Sulpitiuskerk bleef functioneren, niet alleen voor het garnizoen, maar ook voor niet-militairen. De dalscholieren verzorgden er de diensten en begravenissen.

De bastions kregen trouwens de naam van een Heilige, zoals het in de Zuidelijke katholieke Nederlanden de gewoonte was.



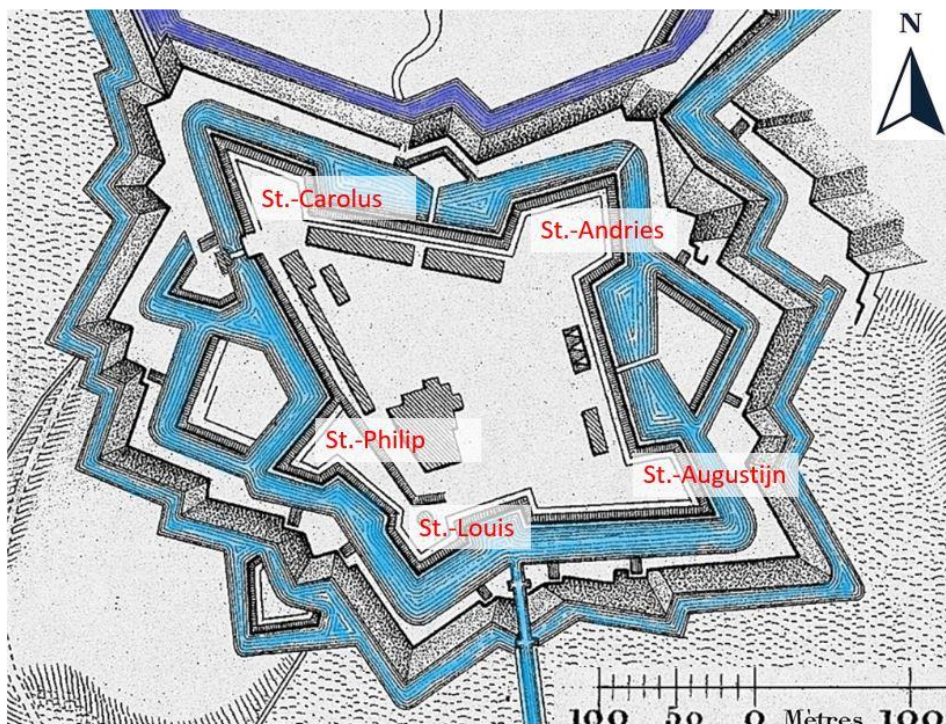
Detail uit "Plan en Attaque der Stadt St. Leeuwe", 1705.
Bron: Bibliothèque nationale de France, GED-6463 (II,29).
Online [hier](#).

1. De Citadel en de Kerk.
2. t Magazijn.
3. t Gouvernement.
4. Caserne S^t. Philip.
5. S^t. Louis.
6. S^t. Augustijn.
7. S^t. Andries.
8. S^t. Carel.
9. Bakkerij.
10. Nieuwe Baracken.
11. Stallen.
12. Hoge Batterij.



Boven: structuur van de citadel met benaming van de onderdelen van dit aarden bolwerk.
Onder: de bastions kregen de naam van een heilige.

Bron: detail van kaart over de inname van Zoutleeuw in 1705 (uit archief José Huypens en opgenomen in R. Moria (2005) *De Spaanse citadel*); eigen bewerking door IOED ZH.





Het verdwijnen van de citadel

De gedeeltelijke afbraak (2e helft 18^e eeuw)

Na de Oostenrijkse successieoorlog (1740-1748) kwam er een einde aan het strategische belang van Zoutleeuw. Het garnizoen werd teruggetrokken en vanaf 1748-1749 startte de afbraak van de Sint-Sulpitiuskerk en de militaire gebouwen op de citadel. Dat geldt trouwens voor de volledige stadsversterking.

De situatie zoals afgebeeld op de Ferrariskaart (1771-1778) illustreert de situatie net voor de egalisering.



Ferrariskaart (1771-1778), bron: Geopunt.

In 1781-1782 werd het bolwerk voor afbraak verkocht en gedeeltelijk genivelleerd. Op het einde van de 18de eeuw werden de percelen van en rondom de citadel omschreven als 'gersinge' ofwel grasland.

Het verdere verdwijnen van de citadel (19^e- 20^e eeuw)

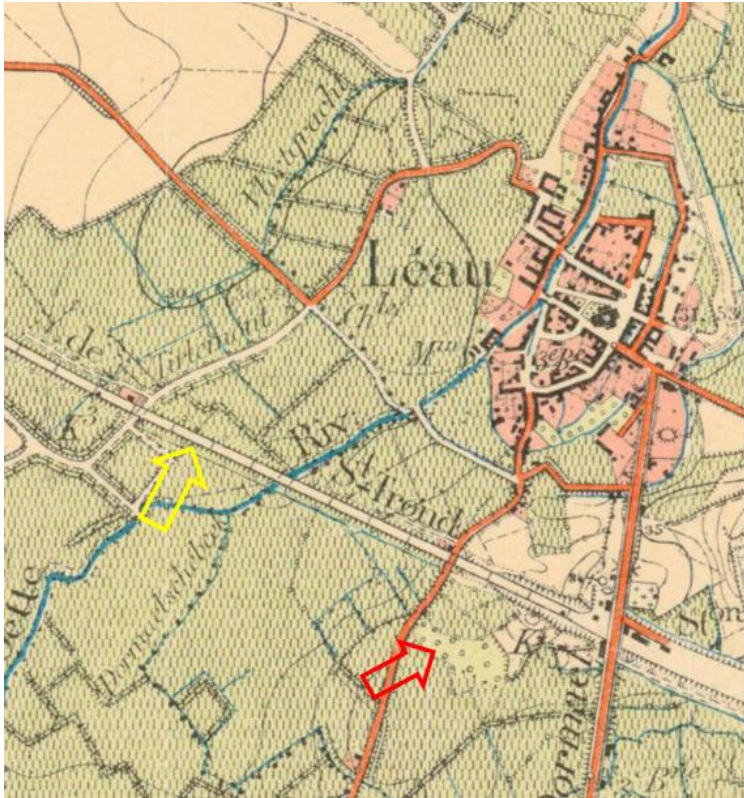
Vanaf het midden van de 19de eeuw komt de voormalige citadelsite onder grotere druk te staan door de stedelijke expansie. Bij de aanleg van twee nieuwe straten (de Stationsstraat / Zoutleeuwse Steenweg en de Nieuwstraat) en de bebouwing daarlangs die spoedig volgde, ging het noordoostelijk deel van de citadel nagenoeg volledig verloren. Restanten van de omwallingen werden hier en daar wel geïntegreerd bij de creatie van landschappelijke tuinen bij de nieuwe villa's langs de Stationsstraat.



Links: de Ferrariskaart (1771-1778), met de citadel (rode pijl) nog ingetekend. Enkele jaren later begon men met de verkoop en afbraak van de verdedigingswerken op de citadel.

Rechts: de Vandermaelenkaart uit ca. 1850, zo'n 70 jaar na de Ferrariskaart. Merk op dat er niet veel meer herkenbaar is van de citadel (rode pijl) en dat de steenweg naar Dormaal ondertussen is aangelegd (gele pijl). De huidige 'Stationsstraat' maakt daar deel van uit.

Beide kaarten zijn te raadplegen op Geopunt.be.



In 1876–1878 werd de spoorlijn Tienen-Tongeren aangelegd.

De bedding doorsneed de citadel van oost naar west tot ca. 8 m diep. Bij de werken zouden talrijke menselijke beenderen aangetroffen zijn, vermoedelijk van het oude Sint-Sulpitiuskerkhof.

Topografische kaart uit 1886: hierop kan je zien dat de spoorweg (gele pijl) ondertussen is aangelegd, dwars doorheen de vroegere citadel (rode pijl). (bron: Cartesius, [online](#))

In 1976 werd de sporthal 'ter Wallen' langs de Stationsstraat gebouwd. Het voetbalveld was al vóór 1962 aangelegd. Hierbij werd een gedeelte van de voorwerken genivelleerd.

Maar: niet alles is verdwenen.



Zo getuigt o.a. deze luchtfoto in sneeuwlandschap, waarop je nog duidelijk vormen en reliëfverschillen kan zien, als restanten van grachten, bastions, ...

(Bron: Marc Lodewijckx – KU Leuven, jaren 1990)

4. Op zoek naar restanten van de Spaanse citadel van Zoutleeuw



Kriebelt het bij de leerlingen om zelf op zoek te gaan naar sporen van de citadel?

Laat hen dan zelf eens de recente luchtfoto en de Ferrariskaart vergelijken in Geopunt. Daarna kan de klas samen op terrein op zoek gaan naar de gelijkende vormen in het landschap.

Vergelijk de citadel op de Ferrariskaart met de recente luchtfoto en zoek gelijkenissen.

Individuele of groepsopdracht voor de leerlingen:

- Deel de leerlingen op in groepjes en zet hen zelf aan het werk in de pc-klas.
- Begeleid hen nog even mee in Geopunt, volgens de stappen die in deze lesfiche beschreven staan onder punt 1 en 2. Open de Ferrariskaart en de luchtfoto. Zoom in op de citadel.
- Laat hen (via 'knipprogramma' op de pc) een screenshot maken van het scherm waarop de twee kaarten naast mekaar staan. Laat hen die afbeelding in powerpoint zetten en duid met een cirkel de gelijkenissen aan.
- Noteer hierbij eventueel de coördinaten van de interessante plekken (in Geopunt vind je de coördinaten onderaan links in de gele balk). Hiermee kan je nadien op ontdekking op terrein.
- Overloop klassikaal de zoekresultaten.

Of: klassikale aanpak:

- Open op het digibord de twee kaarten in Geopunt: de Ferrariskaart en de luchtfoto. Zoom in op de citadel.
- Laat de leerlingen om beurt gelijkenissen aanduiden. Volg op het scherm met je pijltje en rode bolletje.
- Noteer de plekken die je samen op terrein wil gaan ontdekken, ev. via de coördinaten.

Voorbeeld van de mogelijke resultaten:



Bekijk ook eens waar de school gelegen is.

Inderdaad, in de vroegere citadelgracht. Die gracht werd gedempt, allicht einde 18^e eeuw of in de loop van de 19^e eeuw, toen grote delen van het aarden bolwerk vlak werden getrokken.

Korte wandeling in de schoolomgeving: ontdek de restanten van de citadel op terrein.

Klassikaal of in kleine groepjes:

- Neem een afdruk mee van de kaartjes met de gelijkenissen.
- Ga naar de betreffende punten, op zicht op basis van de kaart, of via de genoteerde coördinaten.
 - Tip: zoeken in Google Maps doe je door de coördinaten als volgt te typen: bv. 41°24'12"N 2°10'26"E
 - Helaas zijn niet alle punten bereikbaar. De locaties ten zuiden van de vml. spoorweg liggen op privéterreinen en zijn niet publiek toegankelijk.
- Geef als leerkracht ter plaatse wat meer uitleg (zie hieronder) en zet zo de verbeelding van de leerlingen aan het werk.



Wandelsuggestie en info



PUNT 1: Bastion Sint-Andries

Achter onze schoolgebouwen, die vervangen worden door nieuwbouw, is er een steile helling naar boven. Stad Zoutleeuw plant op termijn een doorsteek te maken zodat je deze 'heuvel' van hieruit kan beklimmen.

Deze 'heuvel' is een overgebleven bastion van de citadel: bastion Sint-Andries. Vanaf dit bastion hadden de Spaanse troepen op de citadel een goed zicht over de stad en

op de voorwerken bij de Sint-Truidensepoort. Hier stond ook een batterij kanonnen opgesteld, waarmee ze die voorwerken onder vuur konden nemen, en – indien nodig – ook de stad. (Foto: maquette door Roger Moria, tentoongesteld in het historisch stadhuis.)



PUNT 2: Bethaniabeek en -straat



Het tracé van de Bethaniabeek is te verklaren als restant van de gracht tussen citadel en stad.

Volg de evolutie op de oude kaarten.

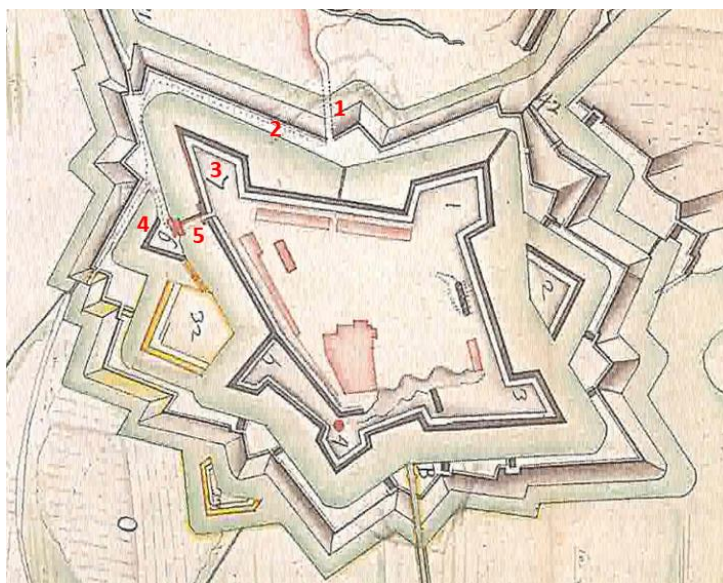
Van boven naar beneden:

- plan van 1705 (met eigen inkleuring)
- de Ferrariskaart (1771-78)
- de Popp kaart (1842-80)
- recente luchtfoto

Wist je dat ...

... je via dit punt, in de 17^e eeuw, vanuit de stad de citadel kon betreden? Maar dat ging wel langs beveiligde omwegen. Volg je mee op het kaartje en probeer je het voor te stellen?

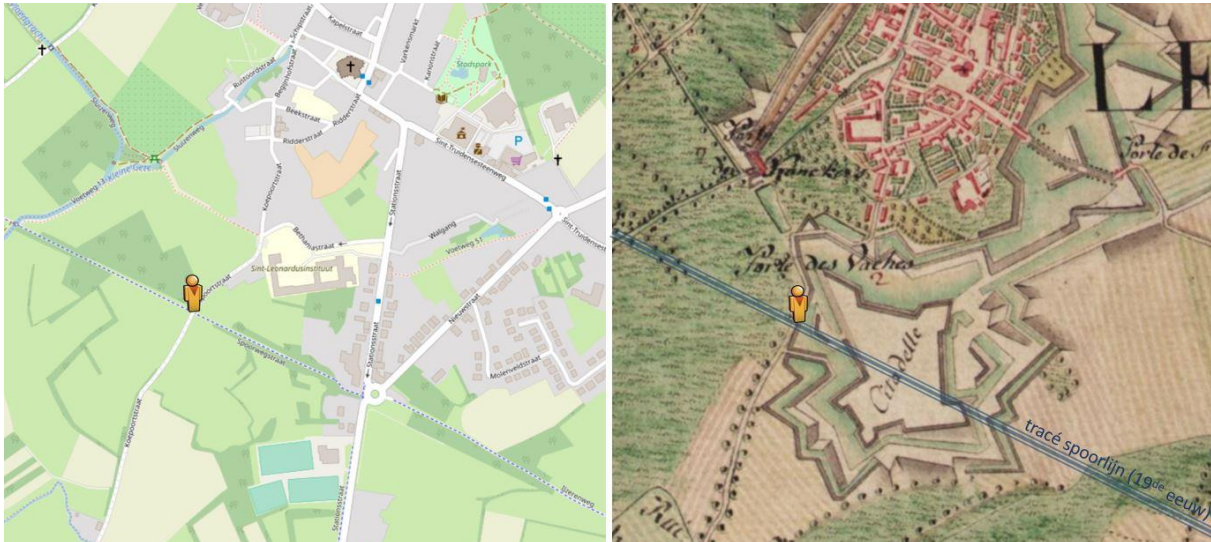
Eerst moest je doorheen een doorsteek door gracht en voorwal (1). Zo kwam men op de 'bedekte weg' van de buitenste citadelwal (2). Hier werd je in het oog gehouden door soldaten die op een hoger gelegen bastion stonden (3). Je moest rond dat bastion, tot op een ravelijn (4), en dan kwam je aan een poort en een ophaalbrug (5). Eens die voorbij, was je op het binnenplein van de citadel aangekomen.



Zoutleeuw – middenschool Sint-Leonardus:
Ontdek de geschiedenis van onze schoolomgeving

PUNT 3: De 19^e-eeuwse spoorlijn doorsnijdt de citadel

Hier, op de kruising van de Koepoortstraat met het fietspad ‘den ijzerenweg’, staan we aan de rand van de verdwenen 17^e-eeuwse citadel.

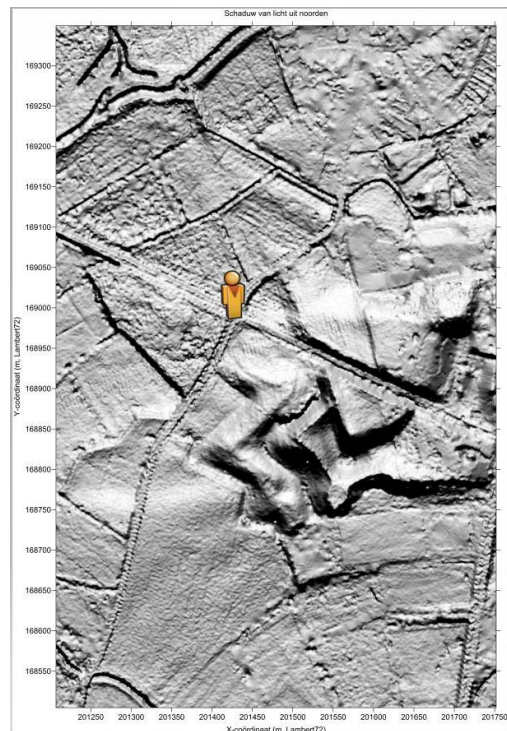


Links: huidig stratenplan. Rechts: Ferrariskaart (1771-78), met eigen aanduiding van het tracé van de later aangelegde spoorlijn.

Op het stratenplan herken je makkelijk waar we staan. Maar ten tijde van de Ferrariskaart zag het er hier heel anders uit.

Hier, vanaf deze plek, als je goed kijkt naar het landschap links en rechts van je, kan je nog heel wat reliëfverschillen zien, die overblijven van de citadelstructuur. Op het digitaal hoogtemodel (afbeelding rechts) kan je het nog beter zien.

De weg die hier dwars door de citadel snijdt, dat was de spoorlijn die hier in de 19de eeuw werd aangelegd: de spoorlijn tussen Tienen en Tongeren, ondertussen al een hele tijd uit gebruik en omgevormd tot fiets- en wandelpad. Bij de aanleg van de spoorlijn hebben ze tot 8m diep doorheen de citadel gegraven. Er zouden toen veel menselijke beenderen gevonden zijn, waarschijnlijk van het kerkhof dat daar lag bij de Sint-Sulpitiuskerk. Die kerk was toen, in de 19de eeuw, al een tijdje afgebroken. De funderingsresten zijn bij die aanleg van de spoorlijn waarschijnlijk ook weggegraven. Archeologisch onderzoek werd daar toen nog niet naar gedaan.

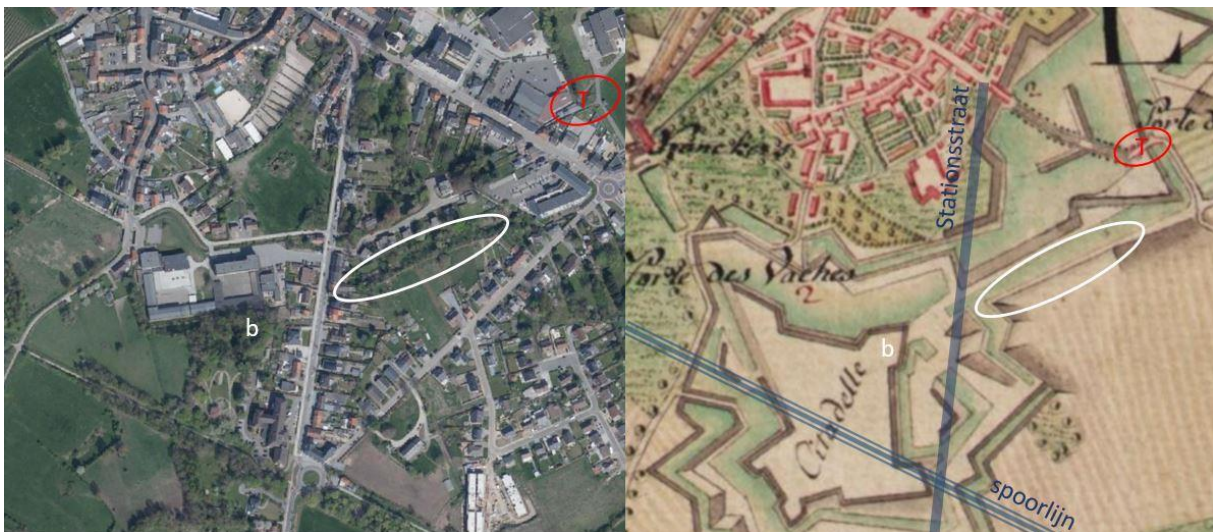


Als je verder stapt over het pad, merk je zodadelijk hoe hoog de terreinen links en rechts zijn. Het loopniveau ten tijde van de citadel ligt dus boven je.

PUNT 4: 'Voetweg 51'

Wie van de leerlingen heeft hier al ooit gestapt door dit steegje? Een smal pad, met een groot hoogteverschil links van je.

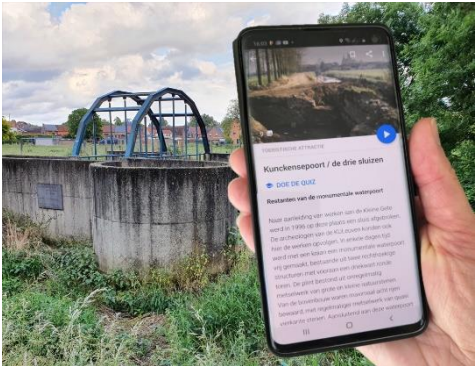
Tip aan de leerkracht: je kan een stukje dit pad bewandelen en terugkeren. Of je stapt door tot aan de Aldi en neemt vanaf de parking het andere pad terug richting school, via de nieuwe woningen aan de "Walgang".



Links: locatie van voetweg 51 op recente luchtfoto. Rechts: diezelfde locatie op de Ferrariskaart (1771-78). In doorsnede van Z naar N: eerste verdedigingswal - bedekte weg - buitenste vestinggracht - wal - ...

Extra toevoegingen op de Ferrariskaart: het latere tracé van de spoorlijn en de Stationsstraat (blauwe lijnen); het bastion Sint-Andries (b), de Sint-Truidensepoort (T)

We stappen hier van de citadel in de richting van de Sint-Truidensepoort. Hier liep in de 17^e eeuw ook het pad waarlangs de soldaten wacht konden lopen: een bedekte weg aan de binnenzijde van de buitenste wal (rechts van je). Links van je liep de gracht waarlangs het water van de citadelgrachten kon opgestuwd worden naar de vestinggrachten aan de oostkant van de stad.



Verder op ontdekking?

Ga je graag zelf met je familie verder op ontdekking? Doe dan de vestenwandeling te Zoutleeuw met een audioguide op je smartphone. Zie de gratis izi.TRAVELapp of neem thuis alvast een kijkje op <https://izi.travel/nl/a839-vestenwandeling-zoutleeuw-editie-2020/nl>

5. Archeologisch onderzoek



Wat is archeologie?

Waarom wordt er op onze schoolsite aan archeologie gedaan?

Werd er eerder al iets archeologisch gevonden in onze schoolomgeving?

Hoe gaan de archeologen te werk bij de nieuwbouwwerken op onze schoolsite?

Wist je dat je in de voorgaande stappen eigenlijk te werk bent gegaan als een archeoloog?

Vooraleer een archeoloog onderzoek doet op terrein, gaat die immers ook eerst op zoek naar wat er al gekend is over die plaats, via: kaartmateriaal, geschiedkundige publicaties, het uitzicht van het terrein zelf, ...

Wat doet een archeoloog?

Kort gezegd gaat een archeoloog in de bodem op zoek naar restanten uit het verleden. En nee, dat gebeurt niet alleen in Egypte of Griekenland. Ook in Vlaanderen zit de bodem vol met sporen uit het verleden, van de steentijd tot nu. Dat kan gaan over grafkuilen, verkleuringen in de bodem (bv. paalsporen, als restant van palen die ooit de draagstructuur van een huis hebben gevormd), stenen funderingsresten, grachten die later gedempt werden, oude putten vol met scherven en ander afvalmateriaal, enzoverder.

Archeologen gebruiken hiervoor verschillende technieken. Al naargelang de sporen en de diepte ervan werken ze soms snel en met graafmachines, dan weer traag en voorzichtig met borsteltjes.

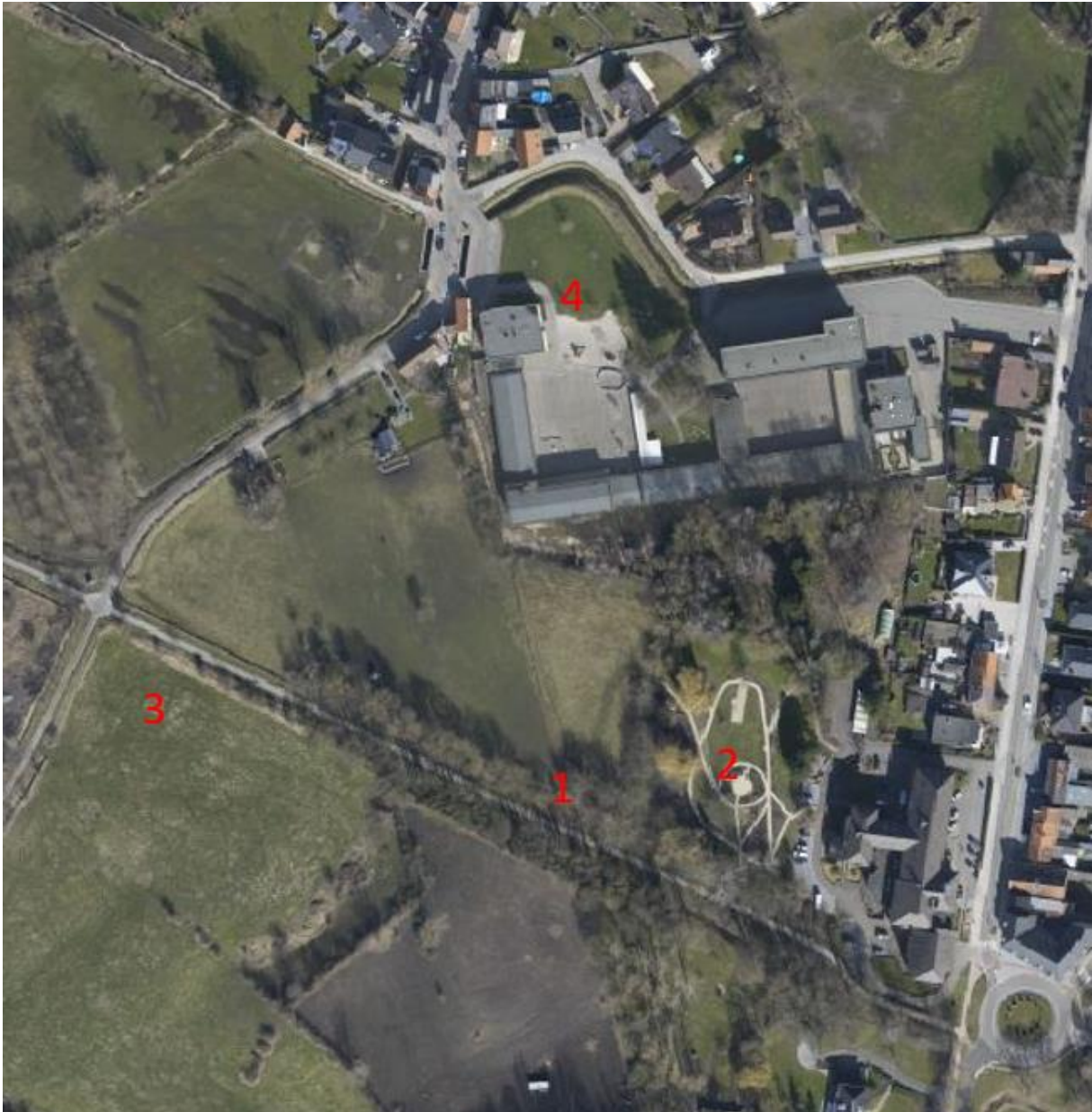
Wil je graag meer te weten komen over archeologie? Neem dan een kijkje op deze websites:

- <https://www.klascement.net/downloadbaar-lesmateriaal/75535/wat-doet-een-archeoloog-kennismakingsbundel/?previous>
- <http://archeologie-delft.nl/leren-en-lesgeven/wat-is-archeologie-junior>

Archeologie heeft als onderzoeksdiscipline al een hele evolutie ondergaan. Zelfs vandaag nog ontwikkelt men steeds meer nieuwe technieken, waardoor men meer info kan vergaren en een beter beeld krijgt over het verleden. Helaas kan men op een plek slechts 1x een archeologische opgraving doen, want opgraven is tegelijk het bodemarchief vernietigen. Daarom is het heel belangrijk dat alles nauwkeurig en met de juiste technieken gebeurt. Tegenwoordig beperkt men het archeologisch onderzoek tot sites die bedreigd worden door bouwwerken of andere graafwerken.

Werd er eerder al iets archeologisch gevonden in onze schoolomgeving?

We beperken ons hieronder tot restanten die verband houden met de citadel.



LOCATIE 1:

In 1876–1878 werd de spoorlijn Tienen-Tongeren aangelegd. De bedding doorsneed de citadel van oost naar west tot ca. 8 m diep. Bij de werken zouden talrijke menselijke beenderen aangetroffen zijn, vermoedelijk van het oude Sint-Sulpitiuskerkhof. Archeologisch onderzoek werd hier toen helaas niet gedaan.

LOCATIE 2:

Bij graafwerken in 1980 achter het rusthuis kwamen er ‘onderaardse gangen’ vrij, die waarschijnlijk toegang verschaften tot de opslagruimten en bastions van de citadel. Deze resten werden helaas nauwelijks archeologisch geregistreerd. In 1982 werden bij de aanleg van de tuin van het rusthuis skeletresten aangetroffen, restanten van het kerkhof op de citadel.



Foto door Marc Lodewijckx, ca. 1980

De ruime zone rond LOCATIE 3:

In 2013 deed studiebureau Antea een waarderend onderzoek naar de citadel. Op terrein gebeurde dit via boringen, metaaldetectie, geofysisch onderzoek en proefsleuven.

Geofysisch onderzoek is een methode waarbij men de bodem kan ‘scannen’, zonder te moeten graven. Zo kan men kijken of er archeologische resten aanwezig zijn, en zo ja, waar en hoe er moet worden gegraven.

Geofysisch onderzoek is een verzamelnaam voor technieken zoals magnetometrie, grondradar (GPR), of elektrische weerstandsmeting. Met deze technieken worden aan het oppervlak signalen gemeten of verstuurd en opgevangen. Hiermee kan doorgaans worden vastgesteld welk soort materiaal of verstoring er in de bodem zit en bij benadering hoe diep.

Op meerdere locaties trof men, visueel of via boringen of proefsleuven, sporen aan van wallen en gedempte grachten, restanten van bakstenen muren, baksteenpuin, Via het geofysisch onderzoek kon men afleiden dat er allerlei structuren in de grond aanwezig zijn.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek, besliste de Vlaamse Overheid in 2016 om de citadel te beschermen als archeologische site. Dit heeft o.a. tot gevolg dat bodemingrepen moeten vermeden worden en dat de archeologische impact van elk gepland werk moet bekeken worden.

Zo ook voor de schoolsite Sint-Leonardus, die gelegen is binnen de bescherming als archeologische site.

LOCATIE 4:

Voorafgaand aan de bouw van de nieuwe vleugel van de kleuter- en basisschool, voerde studiebureau ARON in 2016 en 2017 archeologisch onderzoek op de site. Dit gebeurde via booronderzoek, twee kleine proefsleuven en een begeleiding tijdens de werken.

Bovenaan vonden ze een opvullingslaag met veel bouwpuin in, te koppelen aan de 19^e-eeuwse egalisatie van de citadel en de demping van de citadelgracht. Verder werd vermoedelijk een grachtvulling aangesneden die lokaal tot 2,2 m diepte kon gevolgd worden. De opvulling van de gracht bevatte quasi geen materiaal. Mogelijk werd deze regelmatig geruimd of werd deze gelegeerd alvorens hem te dempen.

Hoe gaan de archeologen te werk bij de nieuwbouwwerken op onze schoolsite?

Van zodra de oude bouwblokken zijn afgebroken en opgeruimd, zullen de archeologen enkele proefputten en proefsleuven aanleggen. Op die manier kunnen ze nagaan of de bodem al dan niet verstoord is, of en op welke diepte er nog sporen en objecten aanwezig zijn van de citadel en de gracht, of er eventueel nog oudere bewoningssporen bewaard zijn.

Met behulp van een graafmachine, digitale meettechnieken en dankzij de aanwezigheid van meerdere archeologen tijdens het onderzoek, kan men tegenwoordig heel snel dergelijke vooronderzoeken uitvoeren. Vaak duurt zo'n onderzoek maar één of enkele dagen.

Op basis van de resultaten van dit vooronderzoek, zullen de archeologen beslissen of het zinvol is om nog verder onderzoek te doen door bv. de volledige nieuwbouwzone op te graven of door aanwezig te zijn bij de verdere graafwerken om, indien nodig, eventuele sporen en vondsten te kunnen registreren.