

Archeologienota

Sint-Niklaas – Voskenslaan 26

Natasja Reyns en Vincent Smet

Temse
2017

Colofon

Rapporten van het archeologisch onderzoeksbureau All-Archeo bvba

All-Archeo bvba
Laagstraat 12
9140 TEMSE

Wettelijk depot nummer
D/2017/12.807/32

© All-Archeo bvba

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en /of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever.

All-Archeo bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Verslag resultaten bureauonderzoek	5
2.1	Administratieve gegevens	5
2.2	Archeologische voorkennis	10
2.3	Onderzoeksopdracht	10
2.3.1	Vraagstelling en randvoorwaarden	10
2.3.2	Beschrijving geplande werken.....	16
2.3.3	Werkwijze	16
2.4	Assessmentrapport	16
2.4.1	Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied.....	16
2.4.2	Historische beschrijving van het onderzochte gebied	22
2.4.3	Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader	25
2.4.4	Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese.....	27
2.4.5	Afweging noodzaak verder vooronderzoek	28
3	Samenvatting.....	30
4	Bibliografie	31
4.1	Publicaties	31
4.2	Websites	31
5	Bijlagen	32
5.1	Archeologische periodes	32
5.2	Plannenlijst	32
5.3	Fotolijst.....	33

1 Inleiding

Deze archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van de aanvraag van een stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000 m² of meer beslaat, de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones liggen, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones,¹ zoals bepaald in artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Het onderzoeksgebied valt niet binnen een beschermde archeologische site, noch binnen een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt.²

Alle coördinaten die weergegeven worden, zijn uitgedrukt in Lambert 72, tenzij anders vermeld.

De uitvoering van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem gaat steeds de uitvoering van vooronderzoek met ingreep in de bodem vooraf. Het doel van een archeologisch vooronderzoek wordt immers met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bereikt.

¹ <https://geo.onroenderfgoed.be>

² <https://geo.onroenderfgoed.be>

2 Verslag resultaten bureauonderzoek

Het doel van de archeologische bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van de archeologische monumenten te kunnen inschatten, de landschappelijke opbouw van het gebied te kennen, om de impact van de werken op het aanwezige archeologische erfgoed in te schatten en daaruit concrete aanbevelingen te formuleren voor de verdere prospectiestrategie.

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2017A243

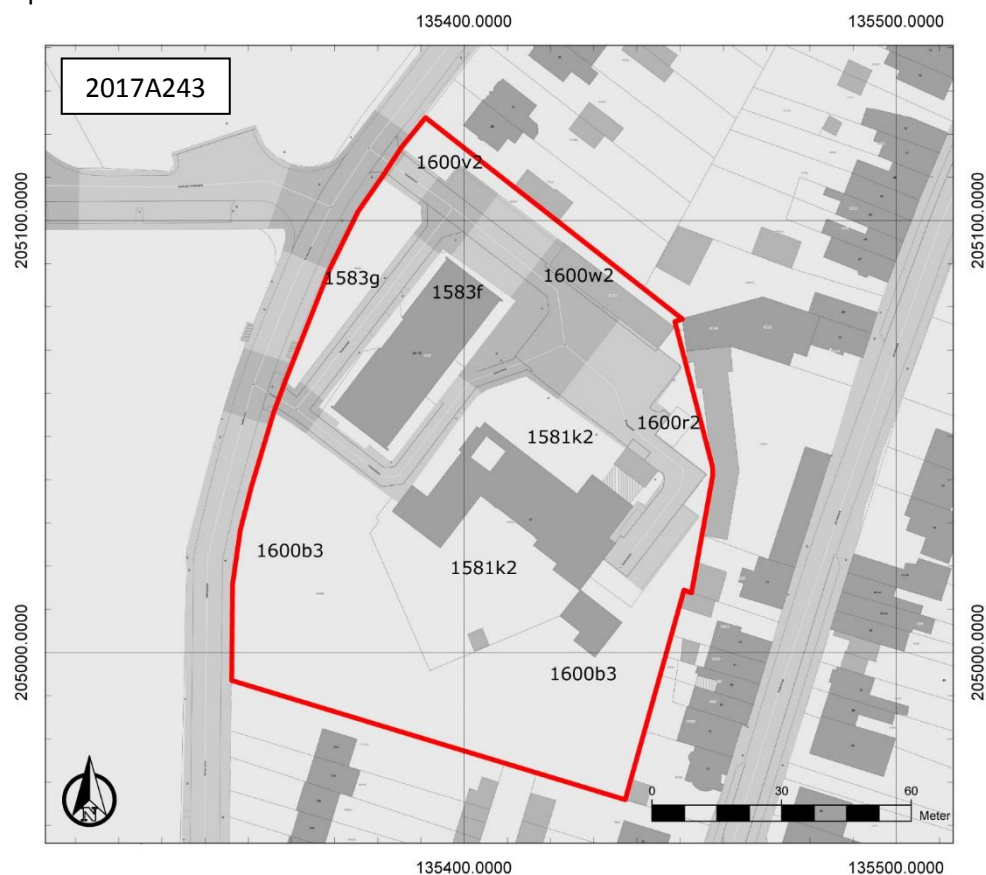
Erkend archeoloog: All-Archeo bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00018

Locatie (provincie, gemeente, deelgemeente, adres, toponiem): Oost-Vlaanderen, Sint-Niklaas, Sint-Niklaas, Voskenslaan 26, Koningin Fabiolapark

Bounding box x/y Lambert 72 coördinaten:

- 135391, 205124
- 135346, 204994
- 135437, 204966
- 135450, 205077

Kadastraal plan:

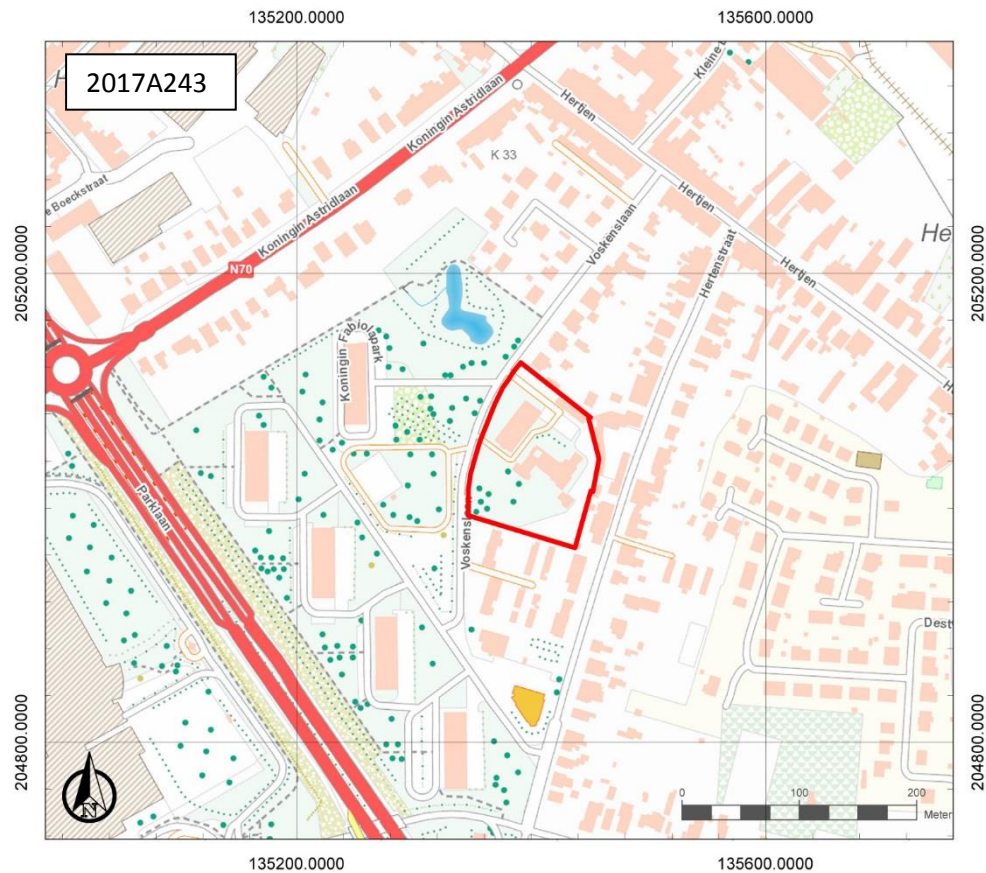


Figuur 1: Kadasterplan met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (www.geopunt.be)

Kadastrale percelen: Sint-Niklaas, Afdeling 5, sectie D, nummers 1581k2, 1583f, 1583g, 1600b3, 1600r2, 1600v2, 1600w2

Oppervlakte onderzoeksgebied: ca. 11885 m²

Topografische kaart:

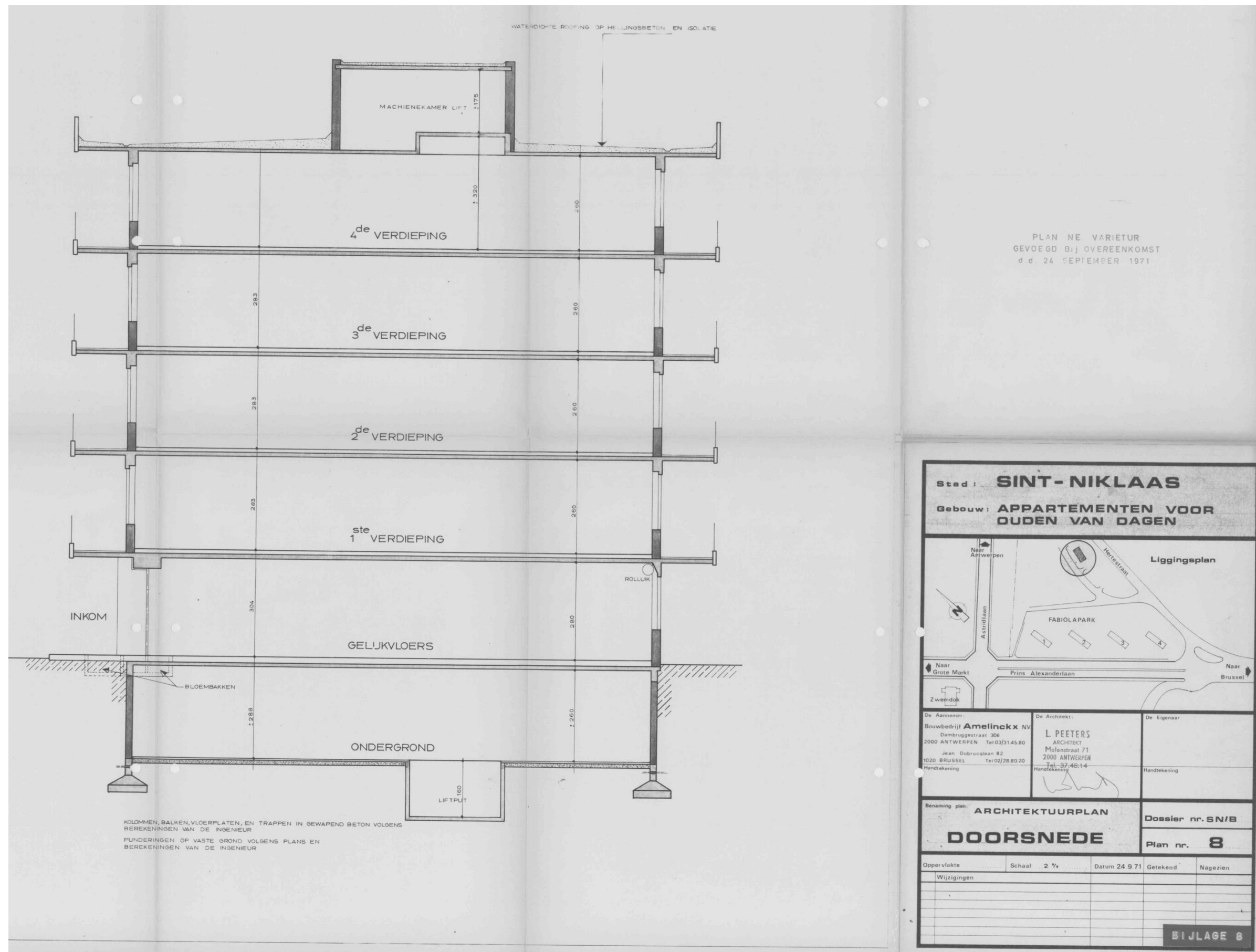


Figuur 2: Topografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.dov.vlaanderen.be>)

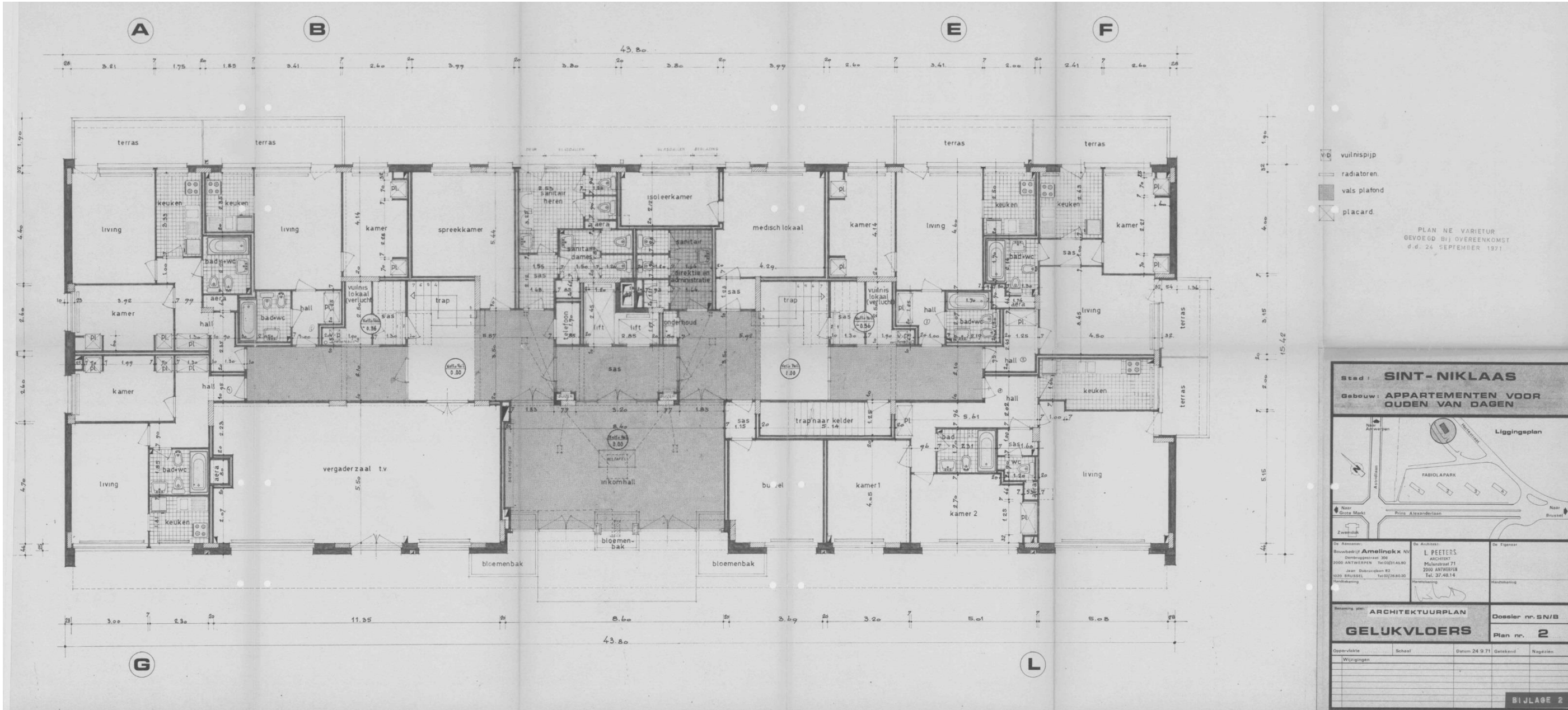
Begin- en einddatum uitvoering onderzoek: 06/02/2017 – 10/03/2017

Relevante termen uit de thesauri bij de Inventaris Onroerend Erfgoed: bureauonderzoek, middeleeuwen, nieuwe tijd, akkerland, grasland

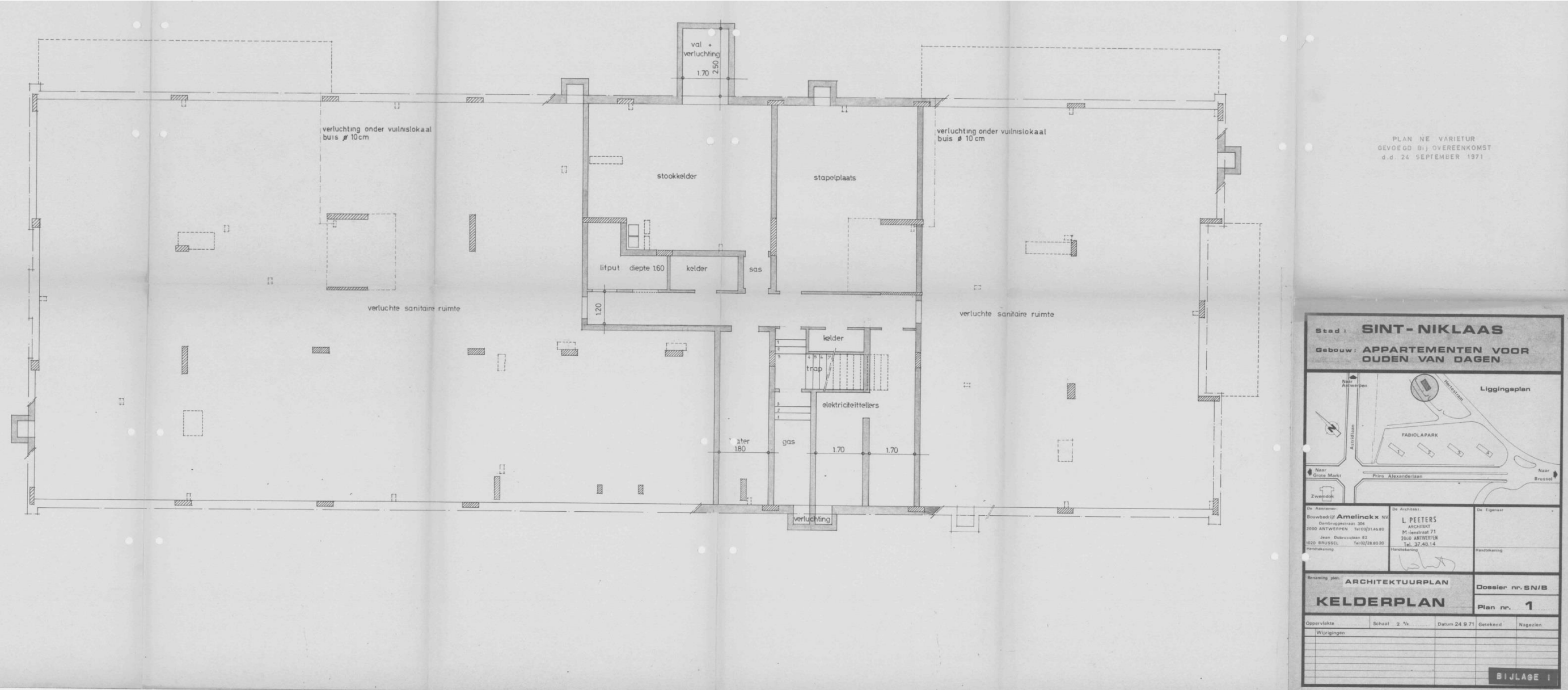
Verstoorde zones: van een beperkte zone van het bestaande gebouw (ca. 165 m²) weten we dat het onderkelderd is. Hier is de bodem verstoord over een diepte van ca. 2,88 m onder het maaiveld.



Figuur 3: Doorsnede bestaande toestand, plan van 1971



Figuur 4: Grondplan bestaande toestand, plan van 1971



Figuur 5: Grondplan kelder verdieping bestaande toestand, plan van 1971



Figuur 6: Plan met aanduiding van de gekende verstoorde zones (rood gearceerd), het onderzoeksgebied (rood) en de zone waar bodemingrepen gepland zijn (blauw), weergegeven op het GRB (www.geopunt.be)

2.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

2.3 Onderzoeksopdracht

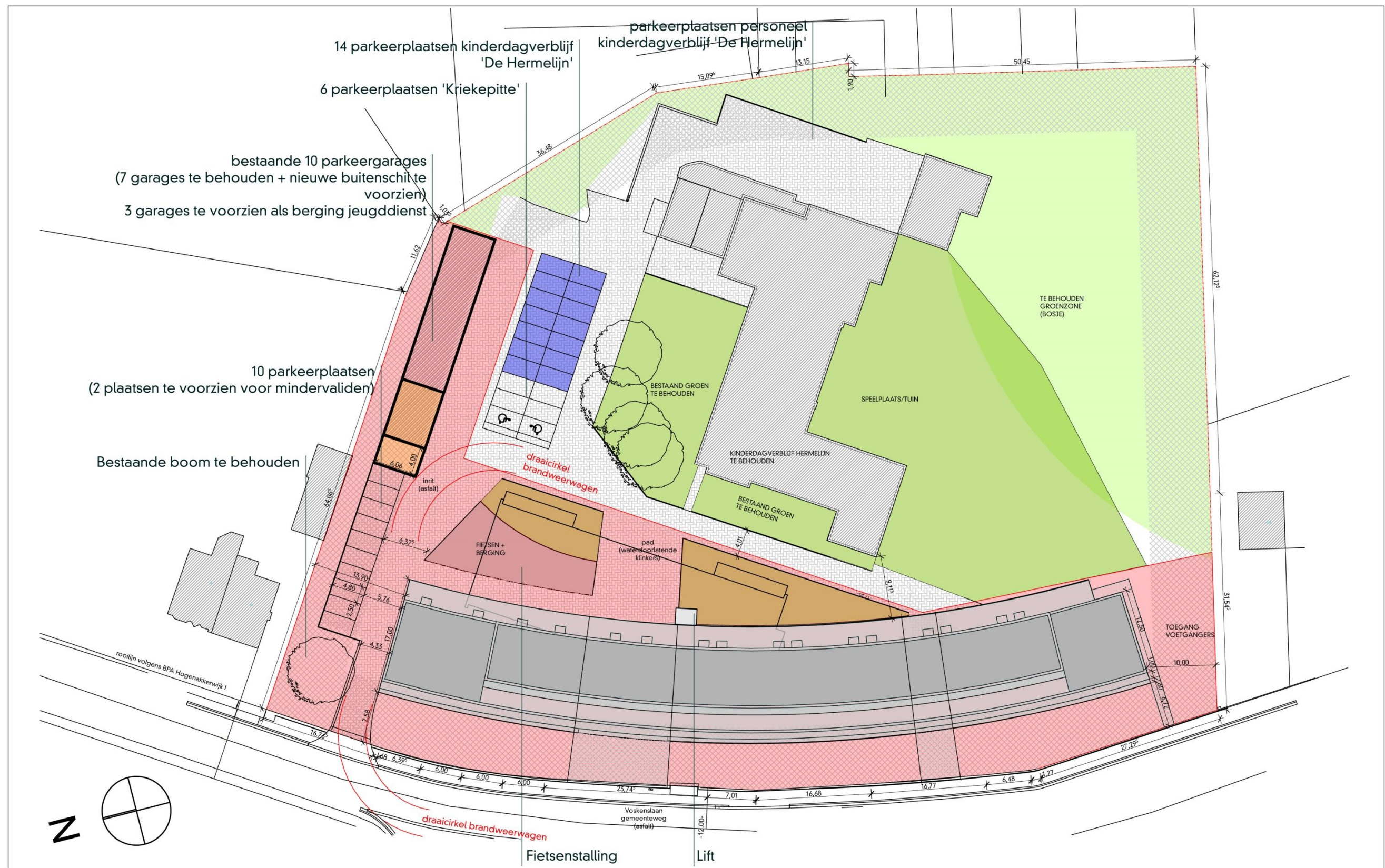
2.3.1 Vraagstelling en randvoorwaarden

Naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van het onderzoeksterrein werd een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Hierbij staat de vraag centraal wat de impact zal zijn van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief. Op basis daarvan wordt een afweging gemaakt of verder archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem nodig is.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?
- Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?
- Wat is de impact van de geplande werken?

Randvoorwaarden: bodemingrepen worden slechts op een gedeelte van het onderzoeksgebied gepland (zie Figuur 6, blauw en Figuur 7). Deze zone heeft een oppervlakte van ca. 4900 m².

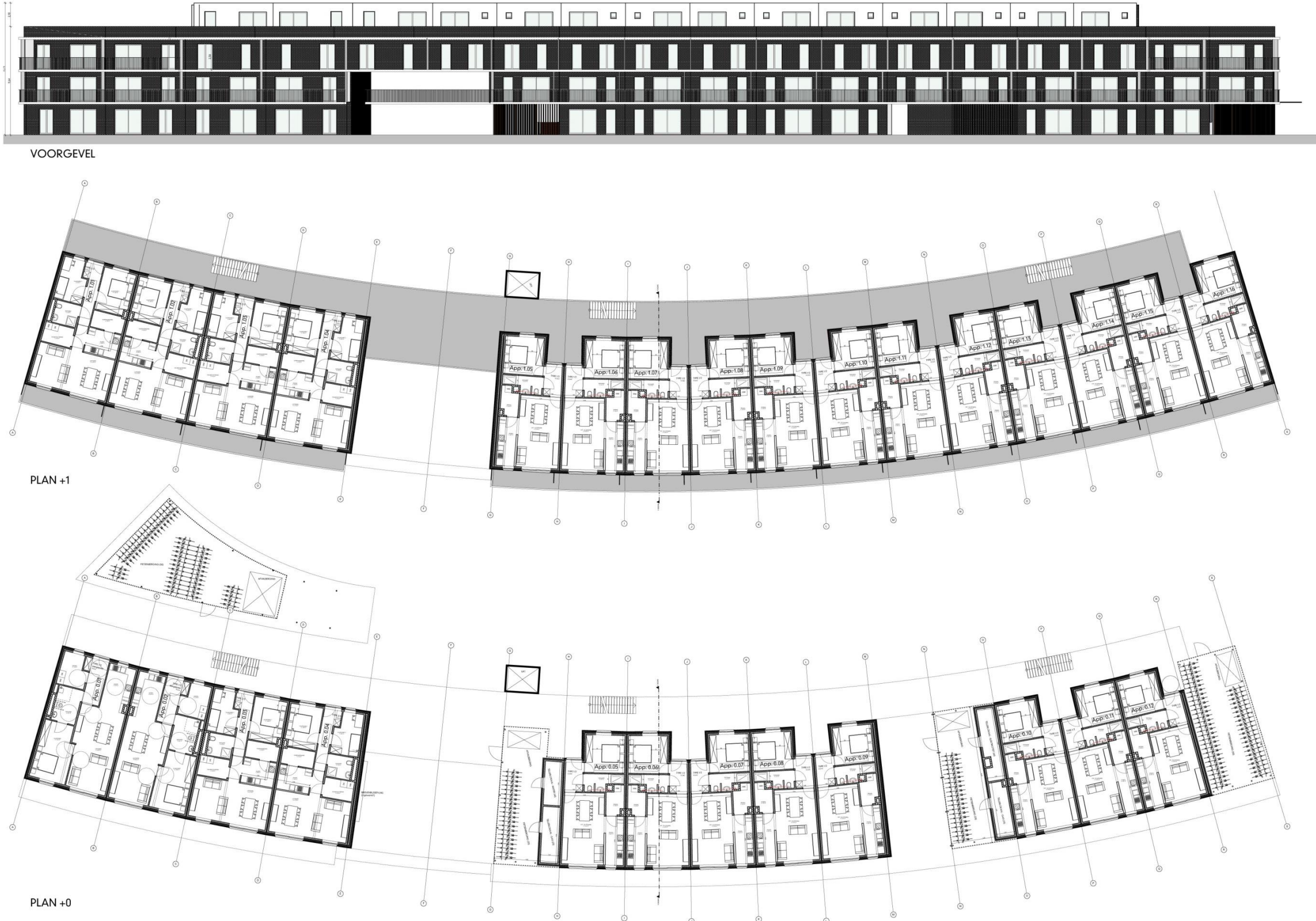


INPLANTINGSPLAN

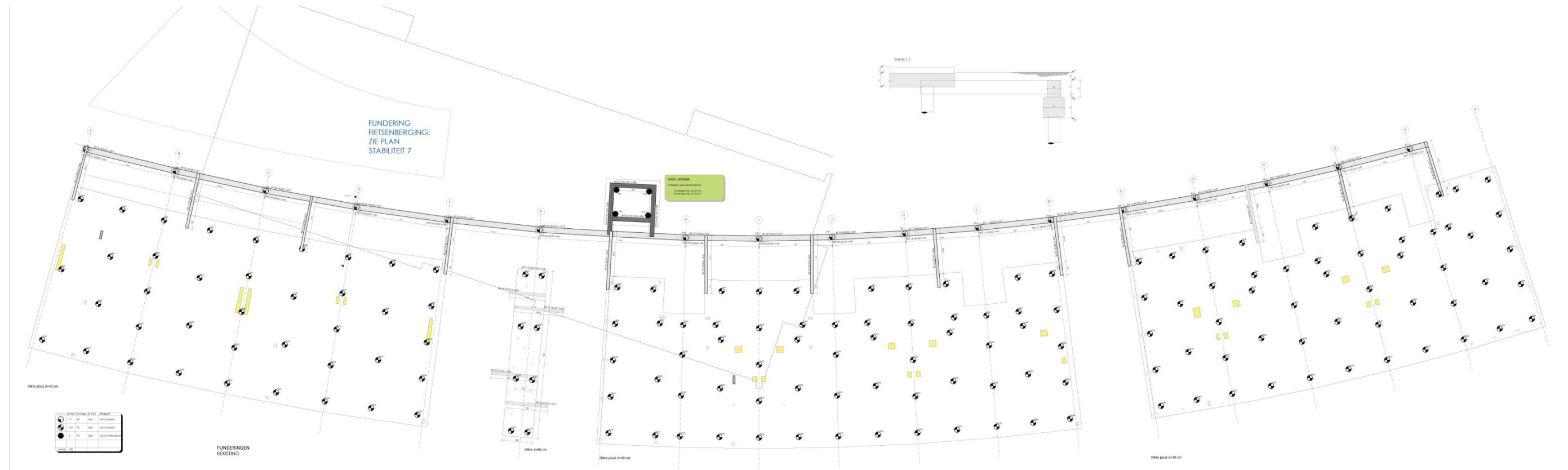
Figuur 7: Inplantingsplan (arQ)

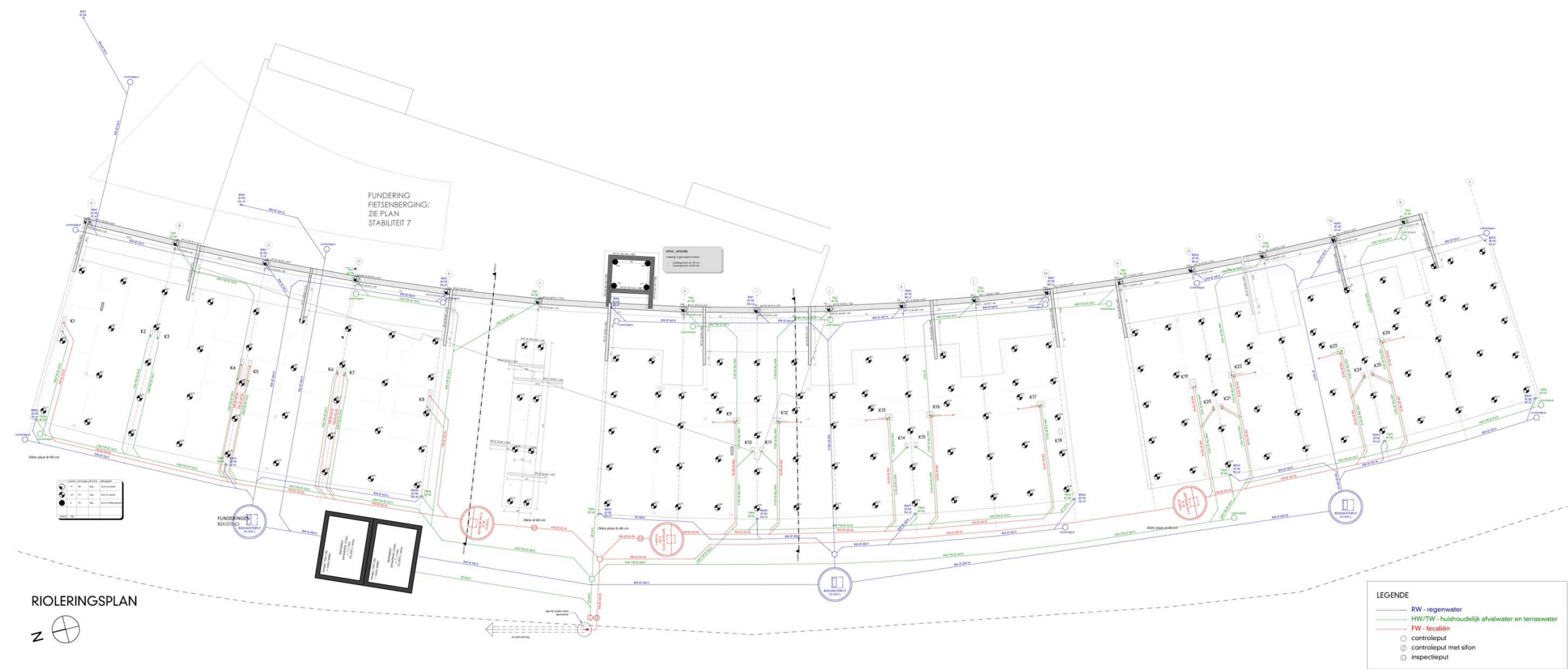
Regentiestraat 74 | 9100 Sint-Niklaas
Tel. 03/778 88 40 | Fax. 03/778 29 79
e-mail: as@arq.be
arQ | architectenstudio



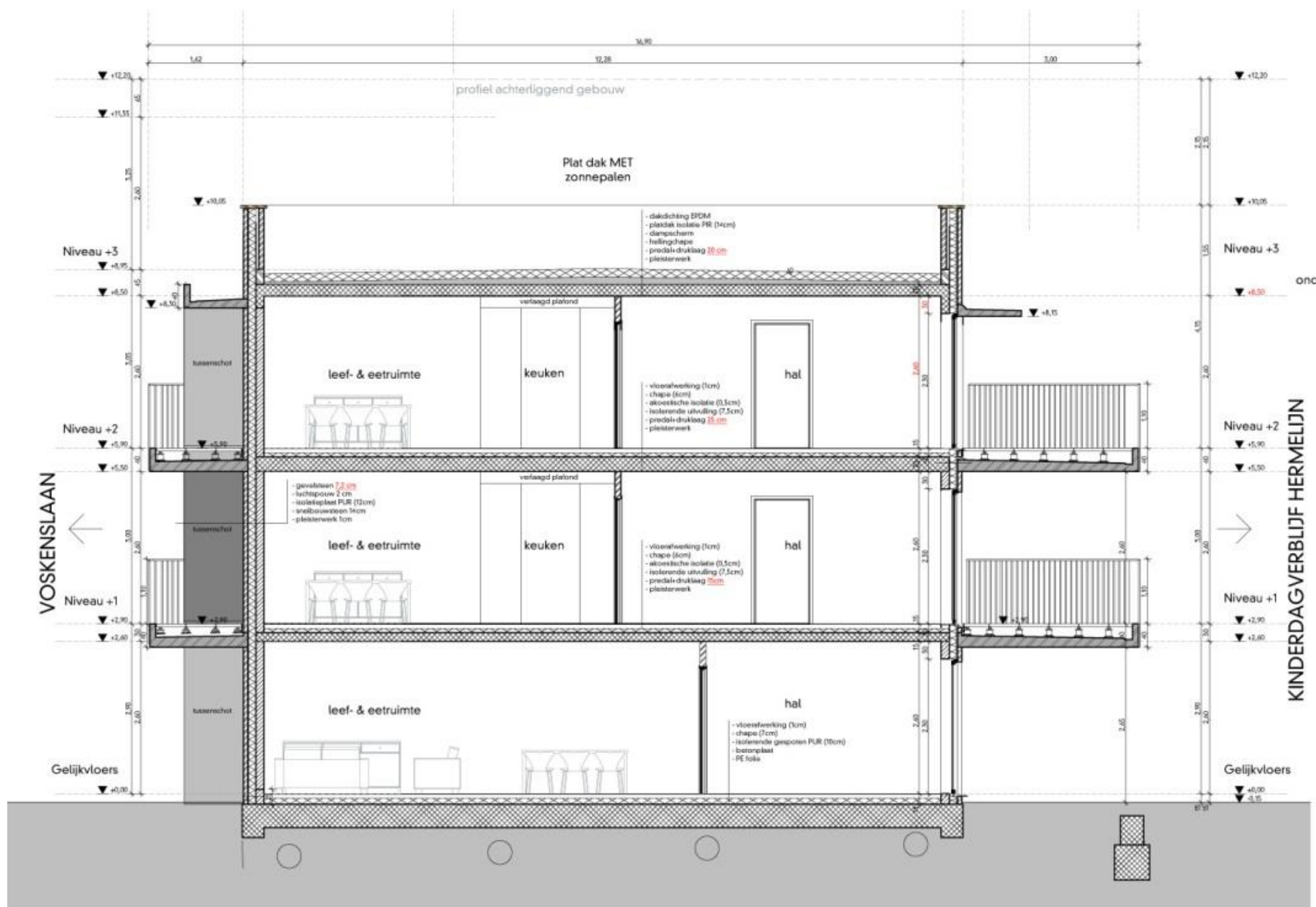


Figuur 8: Grondplan gelijkvloers en 1ste verdieping (arQ)





Figuur 10: Rioleringsplan (arQ)



Figuur 11: Typedoorsnede (arQ)

2.3.2 Beschrijving geplande werken

De bestaande bebouwing aan de Voskenslaan wordt afgebroken en vervangen door 46 woongelegenheden. Deze nieuwe woongelegenheden worden niet onderkelderd. Ze worden gefundeerd op palen. De diameter daarvan bedraagt maximaal 60 cm en de diepte bedraagt minimaal 1,48 m onder het maaiveld. De omgevingsaanleg omvat de aanleg van tien parkeerplaatsen en de aanleg van een fietsenstalling en berging. Een groot deel van het terrein wordt verhard met waterdoorlatende klinkers. De inrit wordt aangelegd in asfalt. Deze ingrepen zullen een diepte hebben van maximaal 55 cm. Van de tien bestaande parkeergarages worden er zeven behouden. Ze worden voorzien van een buitenschil. Drie garages worden voorzien als berging voor de jeugddienst. De bestaande garages blijven behouden, maar ertegenaan wordt wel een nieuwe hoogspanningscabine gebouwd. Deze heeft een oppervlakte van 4,79 bij 7,26 m en wordt gefundeerd tot op 1,10 m onder het maaiveld. De hoogspanningscabine zal afzonderlijk uitgevoerd worden. Hiervoor zal een afzonderlijke bouwaanvraag ingediend worden. Aan de straatzijde worden drie regenwaterputten en drie septische putten van 20 000 l voorzien, evenals twee bufferputten van 25 000 l.

2.3.3 Werkwijze

Het bureauonderzoek heeft betrekking op een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Daarom wordt bijzondere aandacht besteed aan de landschappelijke opbouw en het landgebruik van het gebied. De aardkundige gegevens zijn online opgezocht via www.geopunt.be. De geomorfologische kaart en de bodemerosie kaart zijn niet beschikbaar voor het onderzoeksgebied. Het historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd op www.geopunt.be.

Het belangrijkste beschikbare historisch kaartmateriaal werd geraadpleegd om de gebruiksgeschiedenis van het onderzoeksgebied van de laatste eeuwen zo goed mogelijk te kennen. Met een kaart uit het Landboek van Sint-Niklaas (1638-1696), de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) en de Atlas der Buurtwegen (1841) worden drie momentopnames bekeken, voorafgaand aan de stafkaarten. Beschikbare stafkaarten en luchtfoto's van het onderzoeksterrein werden geraadpleegd op www.geopunt.be en op www.cartesius.be. Ze worden enkel weergegeven in voorliggende studie wanneer ze een relevante bijdrage kunnen leveren aan de onderzoeksvragen met betrekking tot de landschapshistoriek, de gebruiksgeschiedenis van het terrein of de evolutie van de historische bebouwing.

In het kader van de vraagstelling rond het archeologisch potentieel van het terrein werden de Centrale Archeologische Inventaris en de landschapsatlas geraadpleegd. De Centrale Archeologische Inventaris is een inventaris van tot nog toe gekende archeologische vindplaatsen. Vanwege het specifieke karakter van het archeologisch erfgoed dat voor ons verborgen zit in de ondergrond, is het onmogelijk om op basis van de Centrale Archeologische Inventaris met zekerheid uitspraken te doen over de aan- of afwezigheid van archeologische sporen. In het kader van de opmaak van de archeologienota werd contact opgenomen met Erfpunt. Ook werd de Erfgoedbank Waasland geraadpleegd.

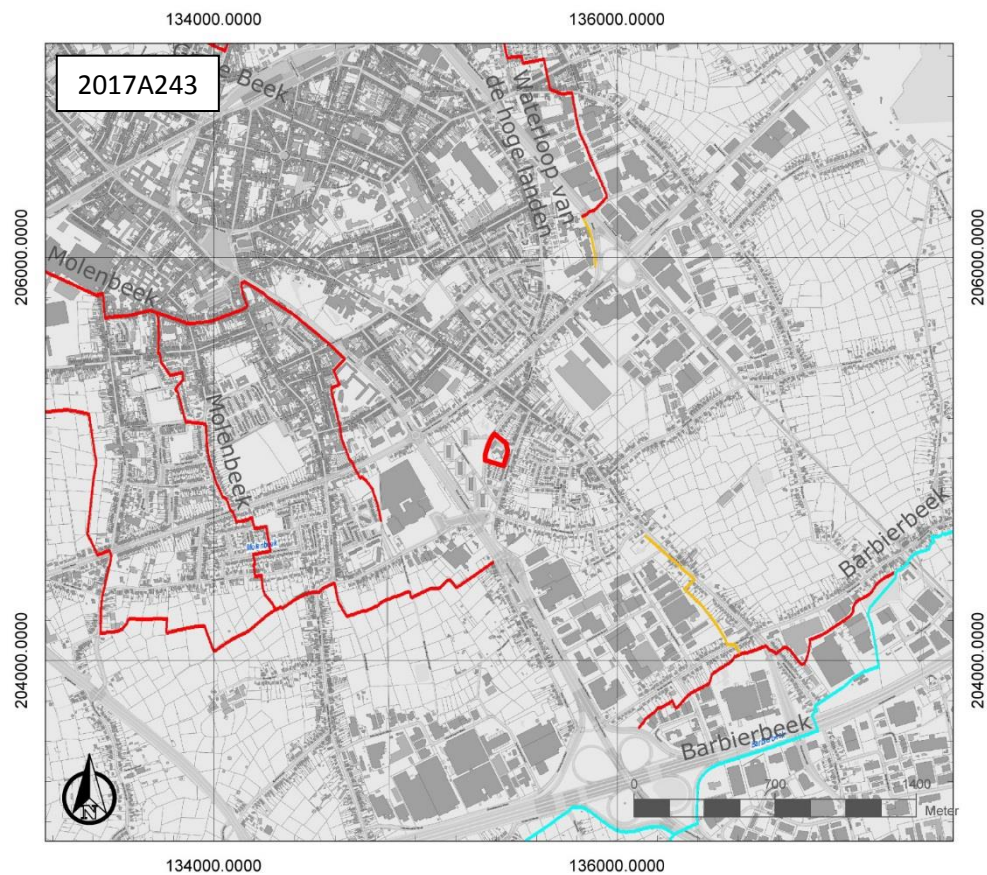
2.4 Assessmentrapport

2.4.1 Landschappelijke ligging van het onderzochte gebied

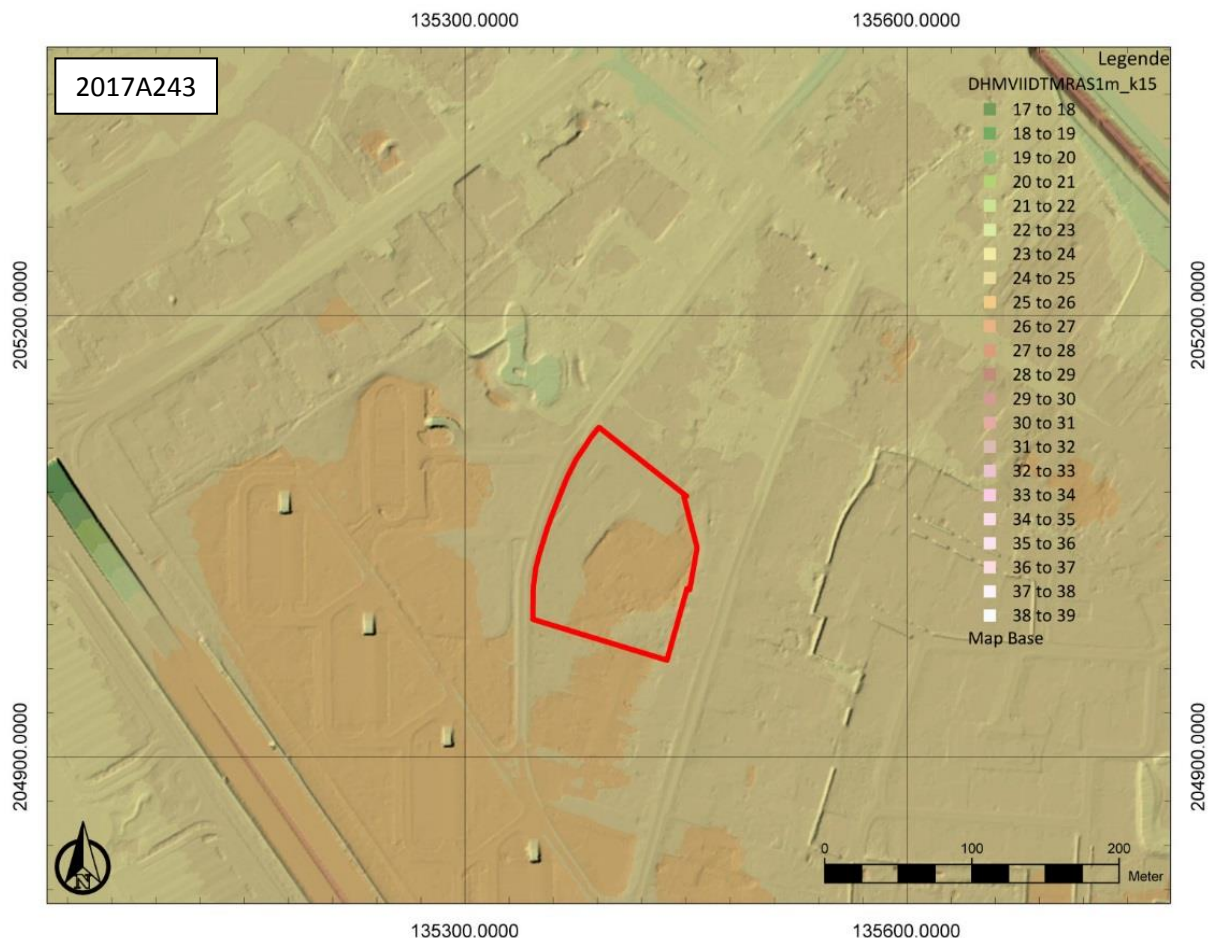
Het onderzoeksgebied wordt in het noordwesten begrensd door de Voskenslaan. De Hertestraat bevindt zich ten oosten. Volgens het gewestplan is het terrein in woongebieden gelegen. Hydrografisch maakt het deel uit van het Beneden-Scheldebekken. De site bevindt zich ten noordwesten, op enige afstand van de Barbiersbeek. Ten westen loopt de Molenbeek en ten oosten is de Waterloop van de hoge landen te situeren.



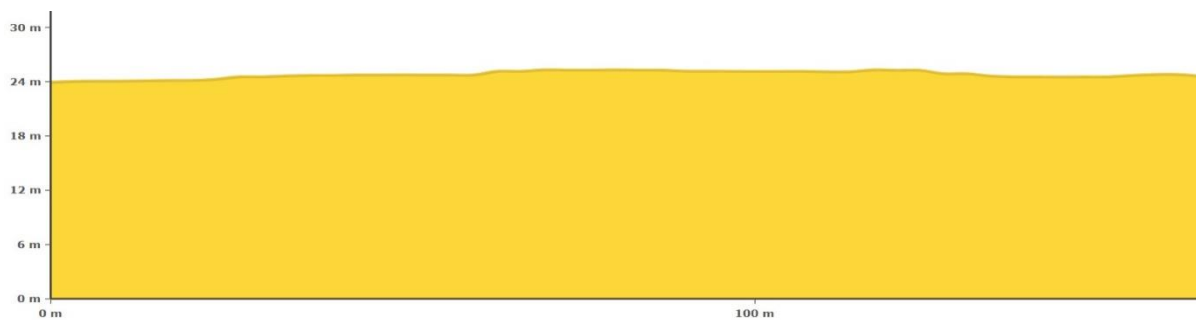
Figuur 12: Luchtfoto van 2015 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 13: Hydrografische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (<https://www.geopunt.be/kaart>)



Figuur 14: Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II, DTM 1m, met aanduiding van het onderzoeksgebied

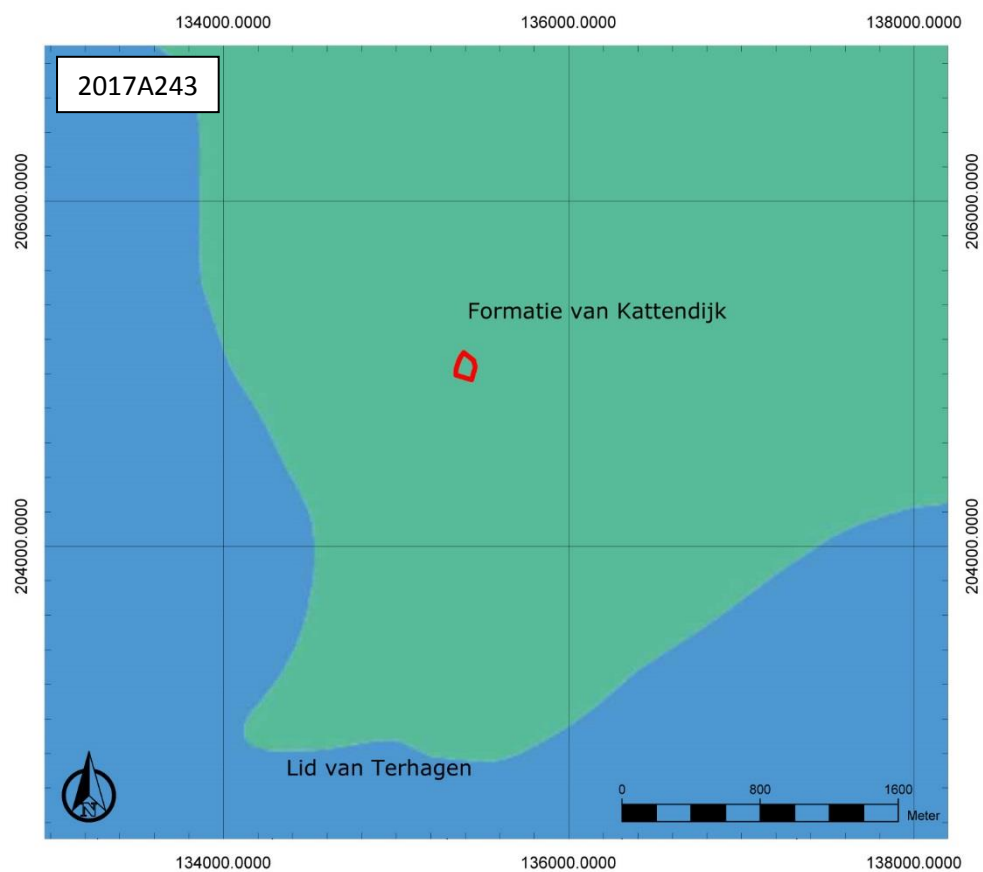


Figuur 15: Hoogteverloop van noordwest naar zuidoost (www.geopunt.be/kaart)

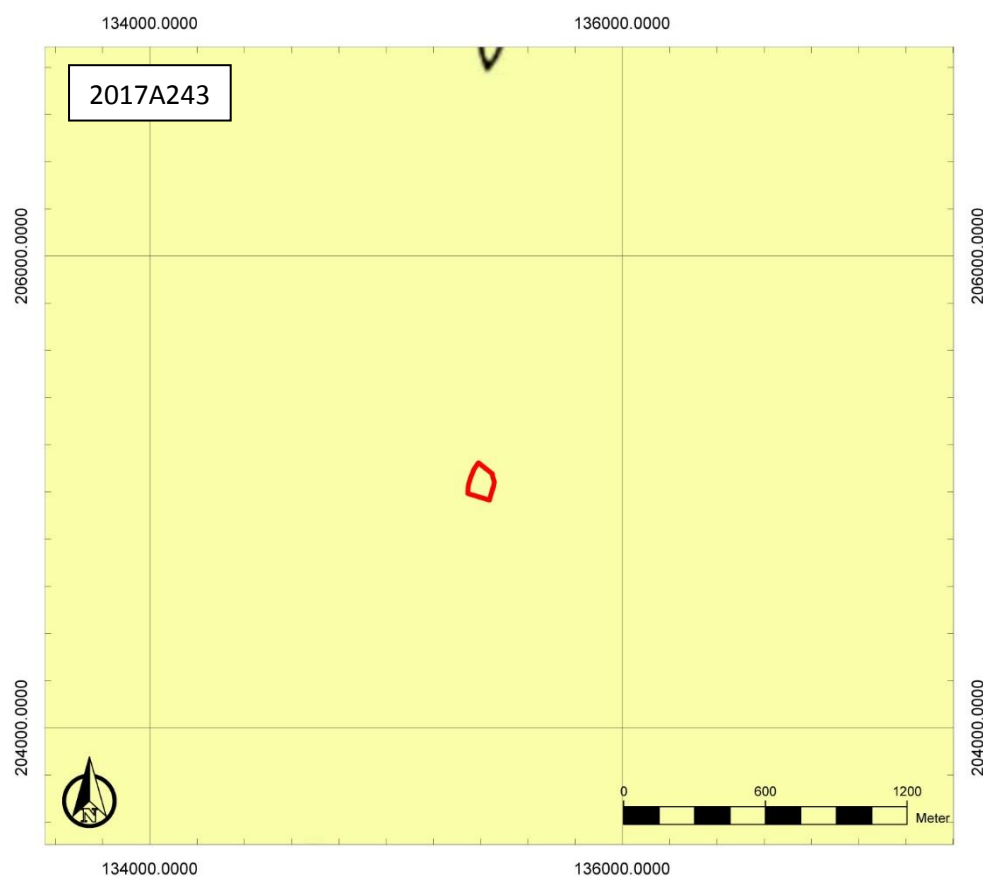
Het onderzoeksgebied ligt op een hoogte van ca. 24 tot 25,4 m TAW (Figuur 14 en Figuur 15). Het centrale deel van het terrein is iets hoger gelegen. Het terrein bevindt zich op de noordelijke flank van een oost-west georiënteerde zandrug, aan de westrand van het kustalandschap van het Land van Waas.³ Het was voornamelijk tijdens het quartair dat het landschap zijn huidige uitzicht verkreeg. Vooral tijdens de koude perioden vond een sterke erosie plaats en een belangrijke uitschuring van de tertiaire lagen door rivieren. Zo ontstond een zwak golvend, laag heuvellandschap. Algemeen helt het landschap van het Waasland af naar het noordoosten toe. De zuidelijke helling is zeer steil. Deze asymmetrische reliëfvorm wordt een cuesta genoemd.⁴

³ De Moor/van de Velde 1995, 7-8

⁴ Thoen 1989, 15



Figuur 16: Tertiaire geologische ondergrond met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 17: Quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

1		1a	
ELPw en/of HQ	ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.	FH	* De karteereenheid is mogelijk afwezig.
	HQ Hellingafzettingen van het Quartair.	ELPw en/of HQ	□ De karteereenheid is mogelijk aanwezig.
		FLPw	* FH Fluviale afzettingen (organochemisch en perimarij inclusie), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan).
			□ ELPw Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen.
			HQ Hellingafzettingen van het Quartair.
			FLPw Fluviale afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).

Figuur 18: Legende bij de quartairgeologische kaart (www.geopunt.be)

De tertiaire ondergrond (Figuur 16) bestaat uit de Formatie van Kattendijk. Deze bestaat uit groengrijs tot grijs fijn zand dat glauconiethoudend en plaatselijk kleihoudend is.⁵ In de omgeving gaat de tertiaire ondergrond over in het Lid van Terhagen. Dit wordt gekenmerkt door bleekgrijze klei die onderaan kalkhoudend is. De quartairgeologische kaart (Figuur 17) geeft aan dat in het onderzoeksgebied eolische afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen) en mogelijk Vroeg-Holoceen voorkomen, en/of hellingafzettingen van het Quartair.⁶

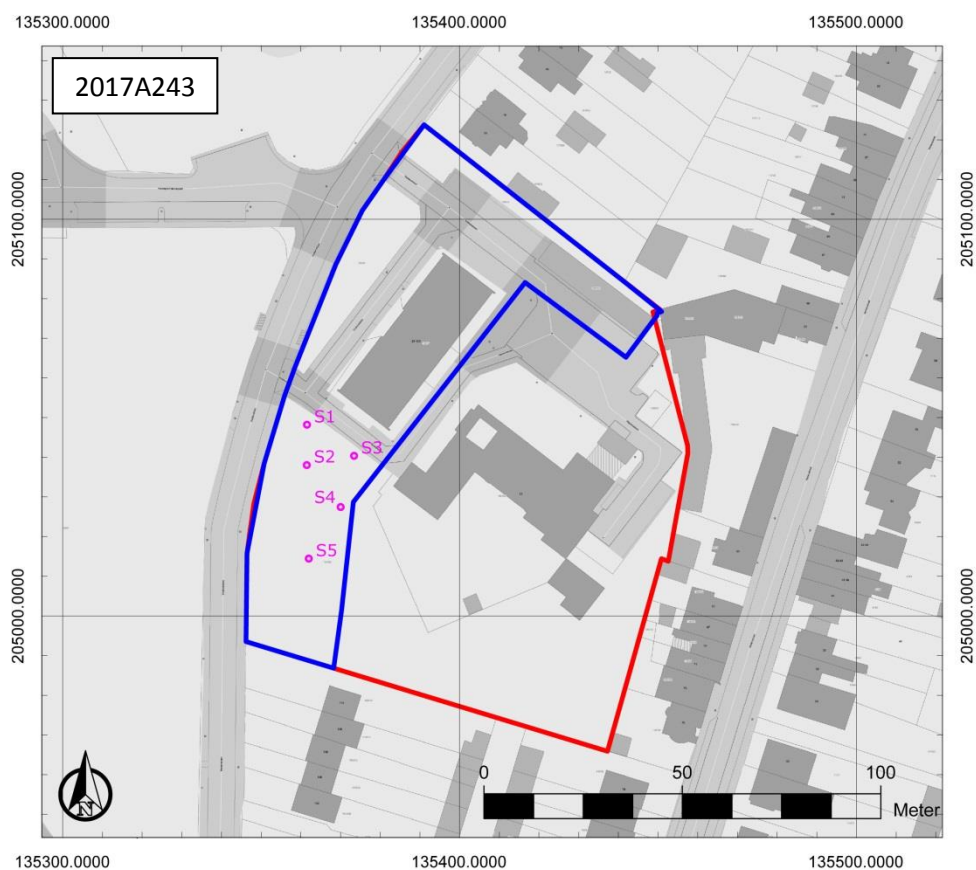
Het onderzoeksgebied bestaat hoofdzakelijk uit een matig droge, lemig zandbodem met structuur B horizont (Scb). Een deel in het oosten wordt aangegeven als bebouwde zone (OB). In het uiterste zuiden is een droge, lemige zandbodem met structuur B horizont (Sbb) aangegeven. Ten noorden is ook nog een matig natte, lemige zandbodem met dikke antropogene humus A horizont (Sdm) te vermelden. Op het terrein werden sonderingen uitgevoerd. Ze spreken van oppervlaktelagen tot op 80 cm onder het maaiveld. Vanaf 80 cm diepte zijn licht tot middelmatig gepakte leem- of kleihoudende zandlagen aanwezig. Het grondwater bevindt zich op een diepte tussen 1,80 en 2,40 m onder het maaiveld.⁷

In het onderzoeksgebied zijn enkele gebouwen aangegeven op de bodemgebruikskaart. De gebouwen zijn met elkaar en met de Voskenslaan verbonden door middel van wegen. Voornamelijk in het zuiden van het terrein zijn gras, struiken en bomen (Figuur 21) aangeduid.

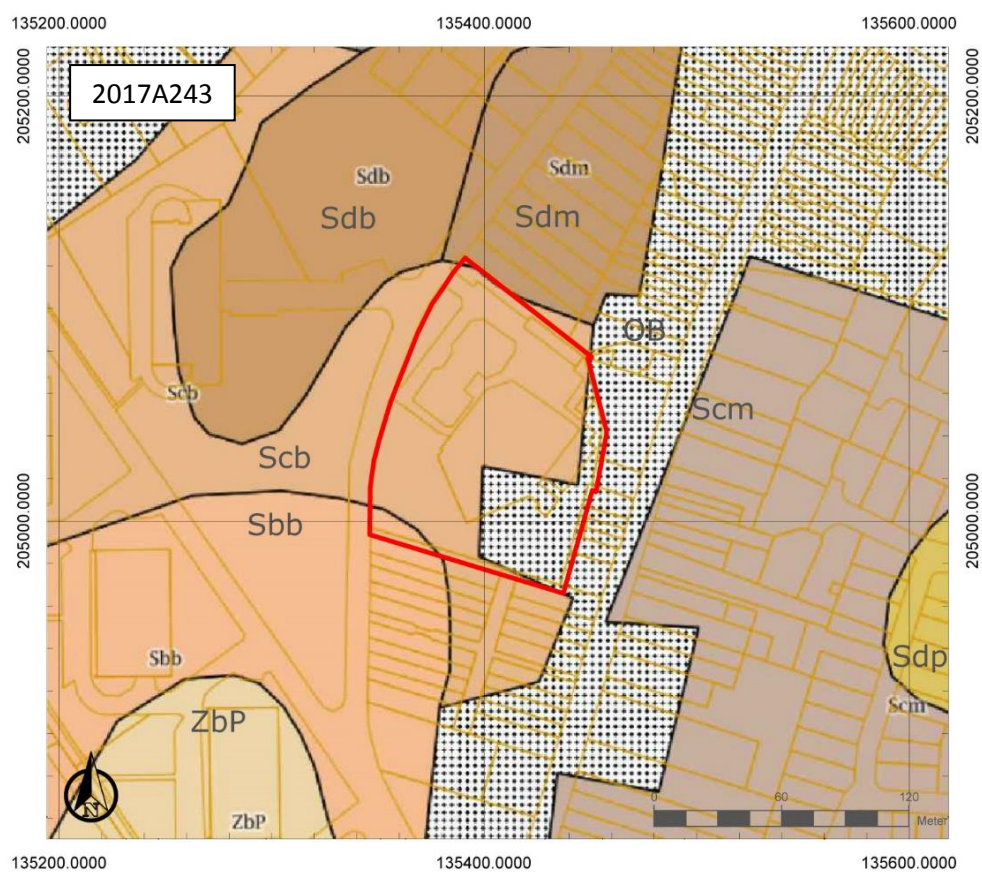
⁵ www.geopunt.be/kaart

⁶ www.geopunt.be/kaart

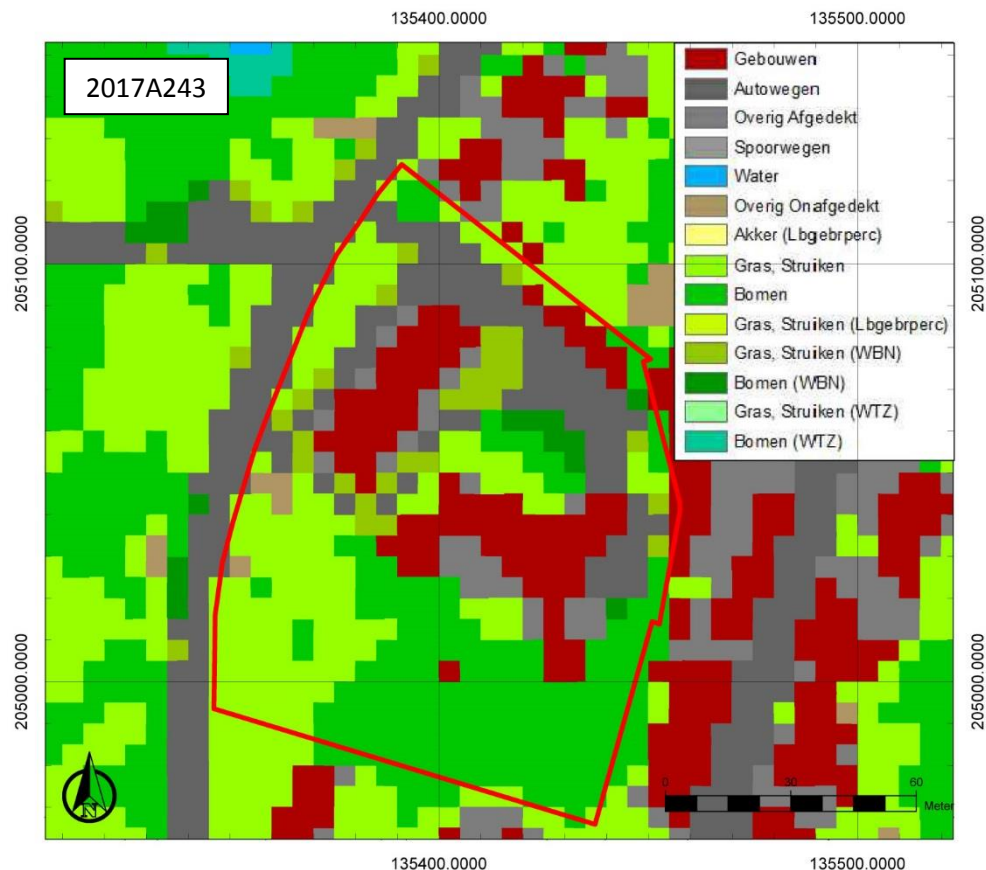
⁷ Wauters 2016, 4-5



Figuur 19: Plan met situering van de uitgevoerde sonderingen (gebaseerd op Wauters 2016, 14)



Figuur 20: Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 21: Bodemgebruikskartaal met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

2.4.2 Historische beschrijving van het onderzochte gebied

In de 12de eeuw ontstond een bewoningskern rond de Grote Markt van Sint-Niklaas. Documenten met betrekking tot het ontstaan van deze dorpskern dateren echter pas van 1217. In dat jaar ging de moederparochie Waasmunster over tot de stichting van een nieuwe parochie met als beschermheilige de Heilige Nikolaas, patroon van de handelaars.⁸

Op de Kaart van Semeelen (Figuur 22) is het onderzoeksgebied gesitueerd in de wijk 'Hooghen Acker'. De kaart toont geen bebouwing binnen het onderzoeksgebied, maar wel ten zuiden ervan. De kaart maakt deel uit van het Landboek van Sint-Niklaas, dat opgesteld werd in 1638, met aanvullingen tot 1696.⁹

Op de Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden, opgemaakt op initiatief van graaf de Ferraris (1771-1778, Figuur 23) is het onderzoeksgebied deels aangegeven als akkerland en deels bebouwd. Vergelijking met de voorgaande kaart en de volgende kaarten, geeft echter aan dat er een zekere foutenmarge zit op de georeferentie van de kaart van Ferraris. Dit is dus een minder betrouwbare kaart om op af te gaan. Op de Atlas der Buurtwegen (1841, Figuur 24) is het onderzoeksgebied correcter gesitueerd. Daardoor is er geen bebouwing zichtbaar binnen de grenzen van het onderzoeksgebied.

⁸ Agentschap Onroerend Erfgoed 2016: Sint-Niklaas, Inventaris Onroerend Erfgoed [online], <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121036> (geraadpleegd op 11 oktober 2016).

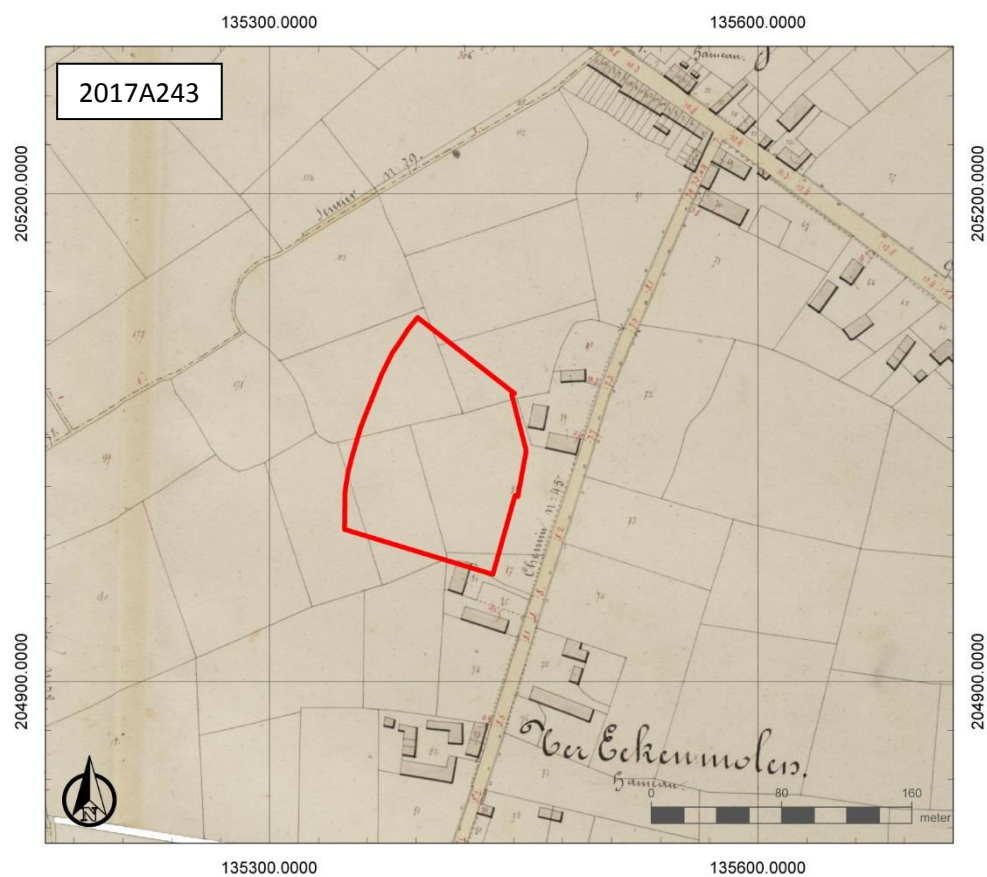
⁹ <http://www.waaserfgoed.be/erfgoed/25753-kaartboek-sint-niklaas-met-wijkkaarten-1696>



Figuur 22: Kaart van Semeelen uit 1638-1696 met aanduiding van het onderzoeksgebied (<http://www.waaserfgoed.be/erfgoed/25753-kaartboek-sint-niklaas-met-wijkkaarten-1696>)



Figuur 23: Kabinetskaart der Oostenrijkse Nederlanden (1771-1778) met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 24: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)



Figuur 25: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het onderzoeksgebied (www.geopunt.be)

Een luchtfoto uit 1971 (Figuur 25) toont dat het terrein in gebruik was als akkerland en grasland. In 1971 werden plannen opgemaakt voor de realisatie van de bestaande gebouwen binnen het onderzoeksgebied. Op een luchtfoto uit 1979-1990 (Figuur 26) is te zien dat de huidige bebouwing gerealiseerd is.



Figuur 26: Luchtfoto uit 1979-1990 met aanduiding van het onderzoeksgebied

2.4.3 Het onderzochte gebied in zijn archeologisch kader

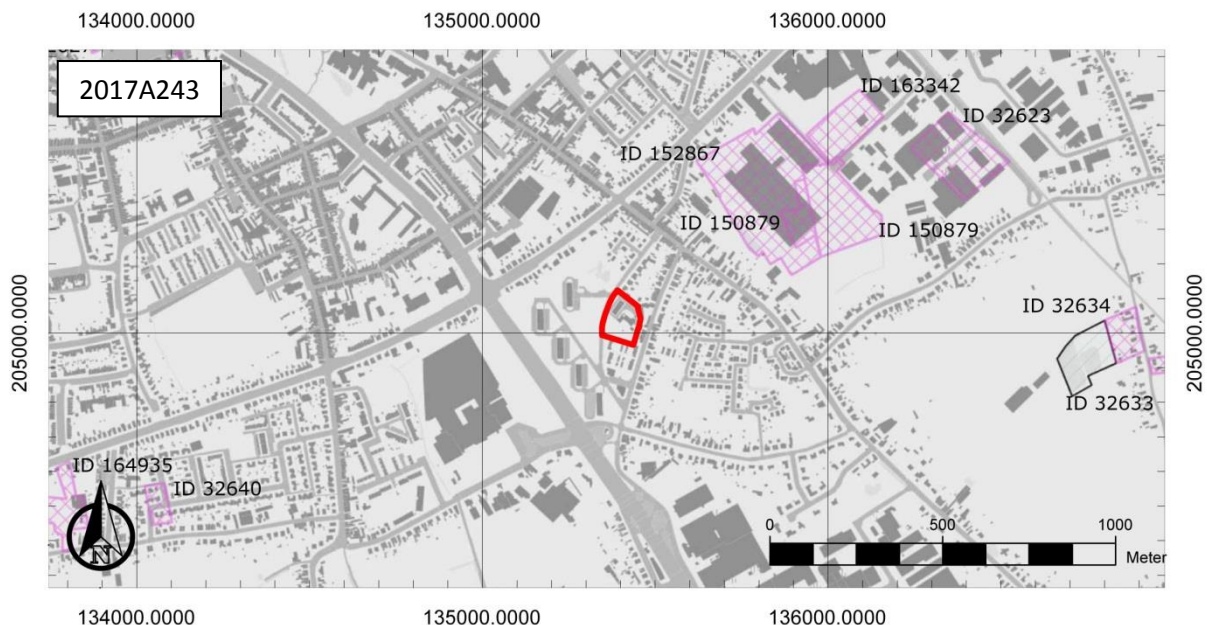
De Centrale Archeologische Inventaris (CAI) vermeldt verschillende locaties in de omgeving van het onderzoeksgebied waar archeologische resten gekend zijn (Figuur 27). We bespreken de vondsten per windrichting en per vindplaats.

Ten noordoosten van het onderzoeksgebied bevindt zich een belangrijke vindplaats, ter hoogte van Europark-Zuid. Hier bevindt zich een grafheuvel uit de vroege en/of midden-bronstijd (CAI ID 32623).¹⁰ Uit de vroege ijzertijd stammen twee gebouwplattegronden (CAI ID 150879).¹¹ Verder zijn er sporen van een nederzetting uit de midden-Romeinse tijd ontdekt. Het gaat hier om een uitgestrekt enclos met twee woonzones, waarin telkens drie bewoningsfases onderscheiden kunnen worden, alsook drie opeenvolgende houten waterputten en resten van een veekraal (CAI ID 32623, 152867 en 150879). Tenslotte toont ook de westelijke perifere zone sporen van zowel

¹⁰ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32623, Europark-Zuid (geraadpleegd op 7 februari 2017)

¹¹ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150879, Europark-Zuid (opgraving 2009) (geraadpleegd op 7 februari 2017)

perceelsgreppels van de landindeling, als spiekers en tenslotte een inheems-Romeins grafveld.¹² Er bevonden zich verder nog bolle akkers. Deze waren in gebruik vanaf het einde van de 15^{de} eeuw en conserveerden de oudere sporen hieronder goed.¹³ In het noorden van de vindplaats (CAI ID 163342) zijn (perceels)greppels, kuilen en verstoringen aangetroffen uit de nieuwste tijd.¹⁴



Figuur 27: Overzichtskartaal Centrale Archeologische Inventaris met aanduiding van het onderzoeksgebied
(<https://geo.onroenderfgoed.be/>)

Verder ten oosten van het onderzoeksterrein, op het Arneveld (CAI ID 32634), is een graf uit de vroege ijzertijd aangetroffen.¹⁵ In de Cloottendewijk (CAI ID 32633), vlakbij de vorige vondst, is een urneveld gevonden bij het oprichten van een woning rond 1930. De vondsten worden in de vroege ijzertijd gedateerd.¹⁶

Ten zuidwesten van het onderzoeksterrein, in de Bormswijk (CAI ID 32640) zijn paalgaten van houtbouw en een greppelstructuur uit de 2de en de 3de eeuw na Christus aangetroffen. Daarmee dateren ze in de Romeinse tijd.¹⁷ Ten westen van deze vindplaats, in de Smisstraat (CAI ID 164935), zijn paalsporen en greppels aangetroffen uit de nieuwste tijd. Enkele sporen zijn mogelijk in de metaaltijden of de Romeinse tijd te plaatsen.¹⁸

¹² Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 150879, Europark-Zuid (opgraving 2009) (geraadpleegd op 7 februari 2017), Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32623, Europark-Zuid (geraadpleegd op 7 februari 2017), Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 152867, Europark-Zuid (opgraving 2010) (geraadpleegd op 7 februari 2017)

¹³ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32623, Europark-Zuid (geraadpleegd op 7 februari 2017)

¹⁴ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 163342, Europark-Zuid (geraadpleegd op 7 februari 2017)

¹⁵ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32634, Arneveld (geraadpleegd op 7 februari 2017)

¹⁶ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32633, Cloottendewijk (geraadpleegd op 7 februari 2017)

¹⁷ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 32640, Bormswijk (geraadpleegd op 7 februari 2017)

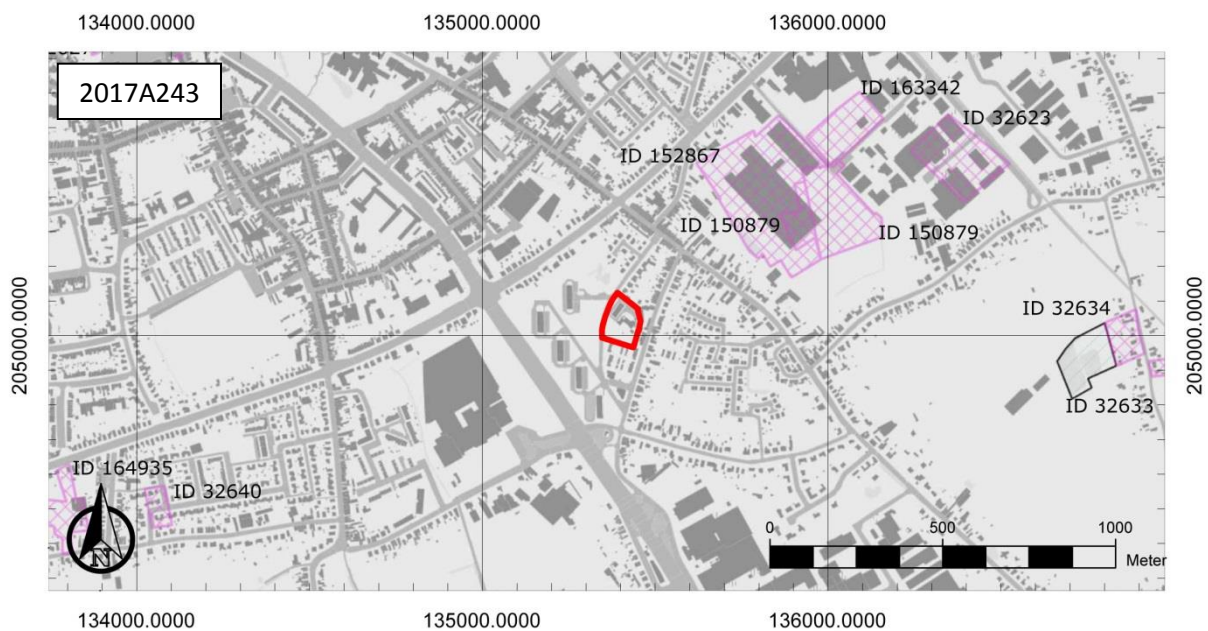
¹⁸ Centrale Archeologische Inventaris, CAI ID 164935, Smisstraat (geraadpleegd op 7 februari 2017)

2.4.4 Interpretatie van het onderzochte gebied en synthese

Na uitvoering van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen die vooropgesteld werden, beantwoord worden.

Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het terrein?

In de nabije omgeving van het onderzoeksgebied zijn verschillende relevante archeologische waarden gekend. De voornaamste dateren uit de metaaltijden en de Romeinse tijd. Het gaat zowel om sporen van bewoning als van begraving. Ze wijzen op het archeologisch potentieel van het terrein. De grote afstand ten opzichte van waterlopen in de omgeving, gekend van de hydrografische kaart, de quartairgeologische kaart en de bodemkaart, maken dat het potentieel op steentijd artefactensites eerder laag is. Vooral in een straal van 200 m ten opzichte van natte gebieden, zoals de Grote Beek in dit geval, is er een hoge verwachting voor kampementen uit de steentijd.¹⁹ Een deel van het terrein is vandaag de dag bebouwd, maar slechts een zone van ca. 165 m² is onderkelderd en verstoord. Sinds de 16de eeuw zijn we over het terrein geïnformeerd aan de hand van historische kaarten en luchtfoto's. Daaruit blijkt dat evenmin grootschalige verstoringen op het terrein te verwachten zijn.



Figuur 28: Synthesepan

Wat is de landschapshistoriek en de gebruiksevolutie van het terrein?

Landschappelijk kent het terrein gunstige eigenschappen met de aanwezigheid van een matig droge lemig zandbodem. Het terrein bevindt zich wel op enige afstand van gekende waterlopen. Historische kaarten en luchtfoto's geven aan dat het terrein sinds de 17de eeuw in gebruik geweest is als akkerland. Op geen van de kaarten is historische bebouwing te zien. Bebouwing verschijnt pas op het terrein in 1971, wanneer de huidige bebouwing gerealiseerd wordt.

Wat is de impact van de geplande werken?

Binnen het volledige onderzoeksgebied worden werken gepland. De voornaamste werken omvatten de bouw van woningen en de aanleg van verharding. Deze nieuwe woongelegenheden worden niet

¹⁹ Moonen 2008, 80-82

onderkelderd. Ze worden gefundeerd op palen. De diameter daarvan bedraagt maximaal 60 cm en de diepte bedraagt minimaal 1,48 m onder het maaiveld. De omgevingsaanleg kent een verstoringsdiepte van 55 cm. Plaatselijk zijn diepere verstoringen voorzien, ter hoogte van een hoogspanningscabine, drie regenwaterputten, drie septische putten en twee bufferputten. Ook dient in acht genomen te worden dat de geplande werken compactie van de bodem zullen veroorzaken buiten de zones waar de eigenlijke werken voorzien worden. Dit doet besluiten dat binnen het volledige onderzoeksgebied het bodemarchief bedreigd is.

2.4.5 Afweging noodzaak verder vooronderzoek

Het bureauonderzoek toont aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Deze inschatting is gebaseerd op de gunstige landschappelijke ligging van het terrein, zoals de matig droge en lemige eigenschappen van de bodem en de aanwezigheid van relevante archeologische waarden in de nabije omgeving. Deze omvatten sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden en de Romeinse tijd. Historische kaarten geven aan dat het terrein sinds de 17de eeuw in gebruik is geweest als akkerland. Enkel een bestaande kelder met een beperkte oppervlakte is een gekende verstoring. Op basis daarvan kunnen we een goed bewaard bodemarchief verwachten. Daaruit volgt dat bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is, in de zone waar werken gepland worden.



Figuur 29: Aanduiding van de zone waar bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig is (groen)

Geofysisch onderzoek is niet aangewezen omdat dit geen gegevens over de chronologie van de eventueel gedetecteerde fenomenen kan opleveren. Veldkartering is niet mogelijk binnen het onderzoeksgebied, omdat het volledige terrein in gebruik is als grasland of ingenomen wordt door bebouwing en verharding. Ook landschappelijk booronderzoek lijkt weinig nuttig om uit te voeren op het terrein. Aan de hand van het bureauonderzoek kan de bewaringstoestand van het bodemarchief en het potentieel op steentijd artefactensites voldoende ingeschat worden. De bewaringstoestand

van het bodemarchief wordt met name goed ingeschat en het potentieel op steentijd artefactensites wordt eerder laag ingeschat.

Het is wel aangewezen een proefsleuvenonderzoek uit te voeren op het terrein, omdat de onderzoekstechniek een beter ruimtelijk inzicht biedt dan de voorgaande onderzoekstechnieken. Om beter ruimtelijk inzicht toe te laten, is het nodig een groter percentage van het terrein (12,5 %) te onderzoeken dan de voorgaande onderzoeksmethoden, wat resulteert in een grotere schadelijke impact op het bodemarchief. Ondanks de grotere schadelijke impact op het bodemarchief is deze onderzoeksmethode nodig om verdere uitspraken te kunnen doen over de aanwezigheid van een archeologische site op het terrein.

3 Samenvatting

Het bureauonderzoek geeft aan dat het onderzoeksgebied archeologisch potentieel kent. Specifiek is er een verwachting naar sporen van bewoning en van begraving uit de metaaltijden en de Romeinse tijd. Dit is onder meer gebaseerd op de nabije ligging van de vindplaats Europark Zuid. Anderzijds is dit gebaseerd op de gunstige landschappelijke kenmerken van het terrein. Wel is het terrein op enige afstand van gekende waterlopen te situeren, waardoor het potentieel op steentijd artefactensites eerder laag ingeschat wordt. De geplande werken betekenen een wezenlijke bedreiging van het bodemarchief. Daarom is bijkomend archeologisch vooronderzoek nodig.

4 Bibliografie

4.1 Publicaties

De Moor, G./D. Van de Velde, 1995: *Toelichting bij de Quartairgeologische Kaart. Kaartblad 14 Lokeren*, Brussel.

Thoen, H. (ed.), 1989: *Temse en de Schelde van ijstijd tot Romeinen*, Brussel.

Wauters, L., 2016: *Beproeverslag grondonderzoek*, rapport ORGMA1605225, Zelzate.

4.2 Websites

Cartesius (2017)
<https://www.cartesius.be>

Centrale Archeologische Inventaris (2017)
<https://cai.onroenderfgoed.be>

Databank ondergrond Vlaanderen (2017)
<http://dov.vlaanderen.be>

Erfgoedbank Waasland (2017)
<http://www.waaserfgoed.be>

Geoportaal Onroerend Erfgoed (2017)
<https://geo.onroenderfgoed.be/>

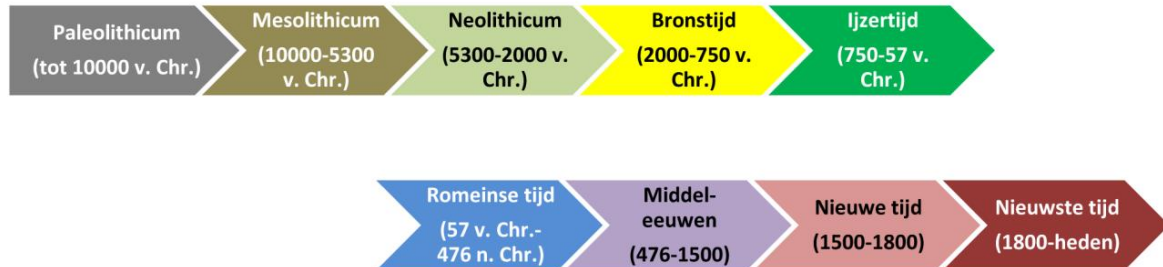
Geopunt Vlaanderen (2017)
<http://www.geopunt.be/>

Inventaris Onroerend Erfgoed (2017)
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>

Onderzoeksbalans Onroerend Erfgoed Vlaanderen (2017)
<https://www.onderzoeksbalans.be>

5 Bijlagen

5.1 Archeologische periodes



5.2 Plannenlijst

Plannenlijst bureauonderzoek: projectcode 2017A243

Plan-nummer	Type	Onderwerp	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
1	Kadasterplan	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
2	Topografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
3	Bouwplan	Doorsnede bestaande toestand	1:1	Digitaal	24/02/2017
4	Bouwplan	Grondplan gelijkvloers bestaande toestand	1:1	Digitaal	24/02/2017
5	Bouwplan	Grondplan kelderverdieping bestaande toestand	1:1	Digitaal	24/02/2017
6	Overzichtskaart	Gekende verstoorde zones	1:1	Digitaal	24/02/2017
7	Bouwplan	Inplantingsplan	1:1	Digitaal	24/02/2017
8	Bouwplan	Gelijkvloers en 1ste verdieping ontworpen toestand	1:1	Digitaal	24/02/2017
9	Bouwplan	Funderingsplan ontwerp	1:1	Digitaal	03/03/2017
10	Bouwplan	Rioleringsplan ontwerp	1:1	Digitaal	03/03/2017
11	Bouwplan	Typedoorsnede ontwerp	1:1	Digitaal	03/03/2017
12	Hydrografische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
13	Hoogtemodel	Digitaal hoogtemodel terrein en omgeving	1:1	Digitaal	07/02/2017
14	Doorsnede	Terreinverloop	1:1	Digitaal	07/02/2017
15	Tertiaire geologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
16	Quartaargeologische kaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
17	Overzichtskaart	Situering uitgevoerde sonderingen	1:1	Digitaal	28/02/2017
18	Bodemkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
19	Bodemgebruikkaart	Locatie onderzoeksgebied	1:1	Digitaal	07/02/2017
20	Historische kaart	Landboek van Sint-Niklaas	1:1	Digitaal	16/02/2017
21	Historische kaart	Kabinetskaart van de Oostenrijkse Nederlanden	1:1	Digitaal	07/02/2017
22	Historische kaart	Atlas der Buurtwegen	1:1	Digitaal	07/02/2017
23	CAI-kaart	CAI vondstlocaties	1:1	Digitaal	07/02/2017
24	Synthesepan	Synthese van het bureauonderzoek	1:1	Digitaal	07/02/2017
25	Overzichtskaart	Nodig geachte maatregelen	1:1	Digitaal	10/03/2017

5.3 Fotolijst

Fotolijst bureauonderzoek: projectcode 2017A243

ID	Type	Onderwerp	Vervaardiging	Datum
F1	Luchtfoto	Toestand terrein 2015	Digitaal	07/02/2017
F2	Luchtfoto	Toestand terrein 1971	Digitaal	07/02/2017
F3	Luchtfoto	Toestand terrein 1979-1990	Digitaal	07/02/2017