



NOTA

SINT-TRUIDEN – DRIE-GEZUSTERSSTRAAT



J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN,
N. GEELLEN & K. BOUCKAERT

AUGUSTUS 2021

Titel

Nota zonder ingreep in de bodem. Sint-Truiden – Drie-Gezustersstraat

Auteur(s)

Jan Claesen, Ben Van Genechten,
Niels Geelen & Kevin Bouckaert

Projectnummer

2021G79

Plaats en datum

Kortenaken, augustus 2021

Reeks en nummer

ARCHEBO rapport 2021G79
ISSN 2034-5615

© 2021 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

INHOUD

1	Inleiding	5
1.1	<i>Algemeen</i>	5
1.2	<i>Beschrijving onderzoeksopdracht</i>	5
1.3	<i>Doelstellingen</i>	8
1.4	<i>Randvoorwaarden.....</i>	8
1.5	<i>Afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen.....</i>	8
1.6	<i>Onderzoeksvragen</i>	9
2	Huidige & toekomstige situatie	10
2.1	<i>Huidige situatie</i>	10
2.2	<i>Toekomstige situatie</i>	13
3	Bureauonderzoek	16
3.1	<i>Inleiding</i>	16
3.2	<i>Resultaten bureaustudie</i>	16
4	Assessment landschappelijk bodemonderzoek	18
4.1	<i>Uitvoering</i>	18
4.2	<i>Resultaten</i>	19
4.3	<i>Conclusie</i>	27
4.4	<i>Potentiële kennis en waardering.....</i>	28
5	Interpretatie van de archeologische site.....	28
6	Samenvatting	29
6.1	<i>Voor een gespecialiseerd publiek</i>	29
6.2	<i>Voor een niet-gespecialiseerd publiek</i>	29
7	Bibliografie	30
8	Figurenlijst.....	31
9	Plannenlijst.....	31
10	Fotolijst	31
11	Bijlage:	34
	Sporenlijst	34
	Vondstenlijst.....	34

Fotolijst.....	34
-----------------------	-----------

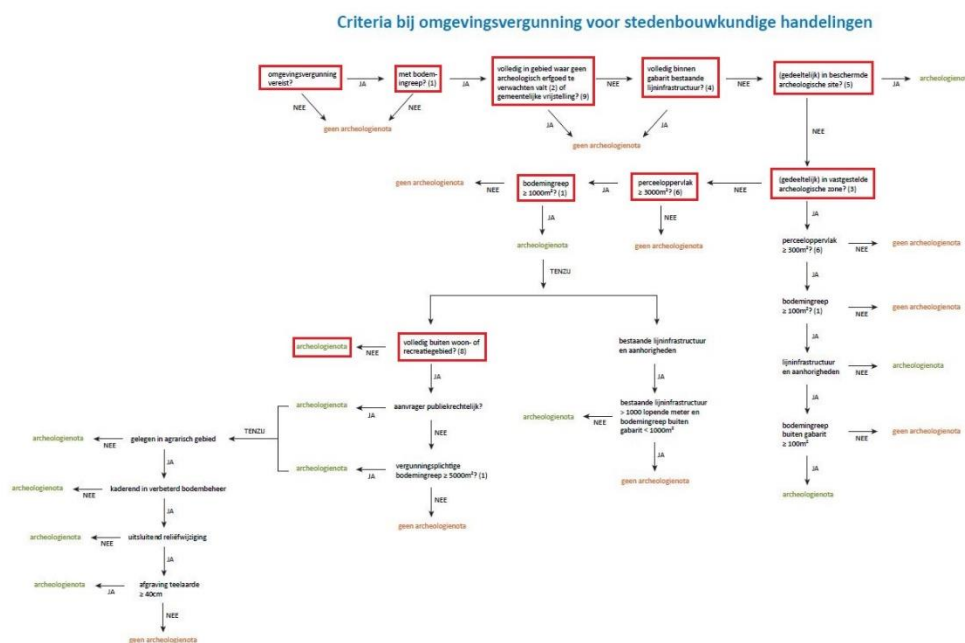
1 INLEIDING

1.1 ALGEMEEN

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning kan het zijn dat het toevoegen van een archeologienota aan de aanvraag verplicht wordt gesteld. De archeologienota wordt geschreven door een erkend archeoloog en bevat de resultaten van een archeologisch vooronderzoek en een advies voor vrijgave of eventueel vervolgonderzoek.

Het toevoegen van een archeologienota aan een verkavelingsaanvraag is afhankelijk van een aantal criteria:

- De totale oppervlakte van de percelen
- De oppervlakte van de geplande bodemingrepen
- De ruimtelijke bestemming van het terrein
- De ligging van het terrein binnen of buiten een archeologische zone of de site volgens de inventaris



Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen

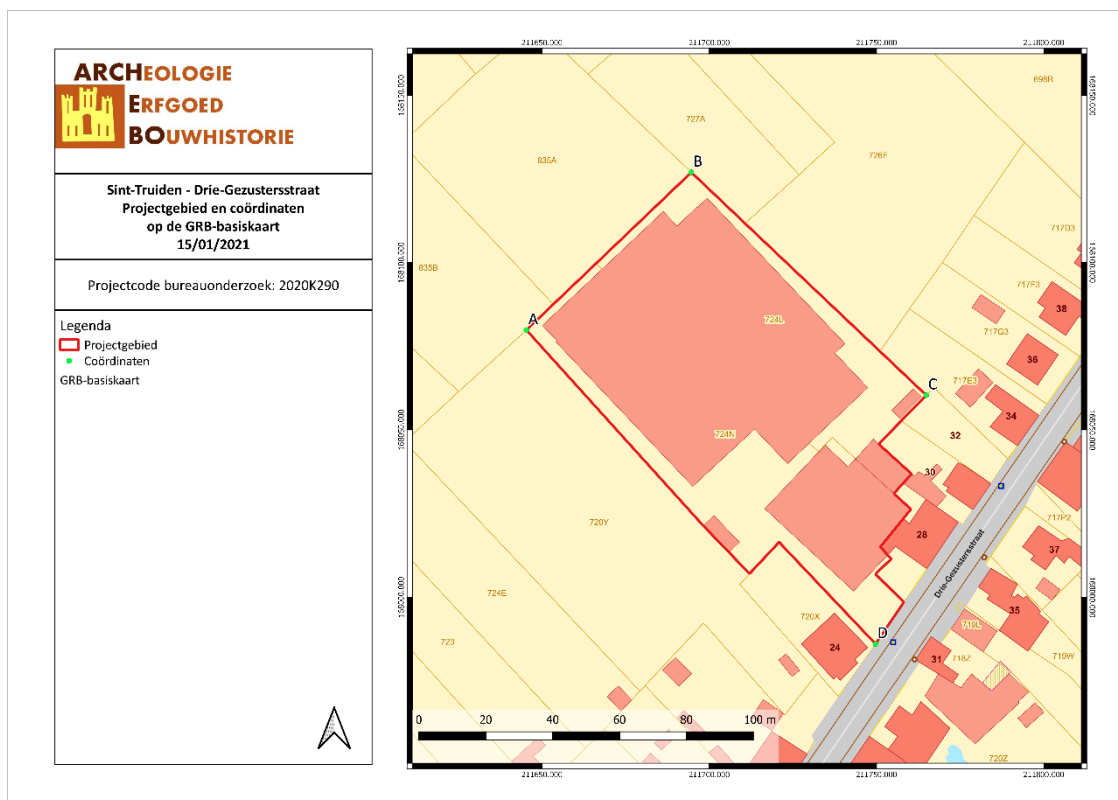
1.2 BESCHRIJVING ONDERZOEKSOPDRACHT

Naar aanleiding van een omgevingsvergunning heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor een projectgebied aan de Drie-Gezustersstraat 28 in Zepperen (Sint-Truiden, Limburg). Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever een groot deel van de huidige bebouwing slopen en verhardingen opbreken. Vervolgens zal een nieuwe loods opgetrokken worden, een nieuwe elektriciteitscabine voorzien worden en zal een betonverharding aangelegd worden. Het geheel wordt omringd door een groene zone met streekeigen erfbeplanting. Het projectgebied is ca. 8.181,871 m² groot.

Aangezien de aanvraag voor een omgevingsvergunning na 1 juni 2016 werd ingediend, is een archeologienota evenwel vereist, zoals vastgelegd in het Onroerenderfgoeddecreet (art. 5.4.1, 5.4.2, 5.4.8 en 5.4.9). Het bureauonderzoek werd uitgevoerd in januari 2021 door ARCHEBO bvba met projectcode 2020K290 (ID: 17518). In de onderhavige nota worden de locatie van het terrein en de reeds uitgevoerde

werken geanalyseerd. Deze informatie wordt samen met de resultaten van een archeologisch bureauonderzoek bestudeerd.

Administratieve fiche	
Naam site:	Sint-Truiden – Drie-Gezustersstraat
Afkortingscode:	SIDR/ZEDR
Onderzoek:	Nota met ingreep in de bodem
Ligging:	Limburg, Sint-Truiden, deelgemeente Zepperen, Drie-Gezustersstraat 28
Kadaster:	Sint-Truiden, afdeling 9 (Zepperen), sectie C, perceelnummers 724L, 724N, 717Z2 (deel) en 718K2 (deel)
Coördinaten:	A X 211.645.320.117.861
	Y 168.079.819.894.783
	B X 211.694.619.957.894
	Y 168.126.950.006.816
	C X 211.764.840.501.949
	Y 168.060.343.158.770
	D X 211.749.688.309.937
	Y 167.986.009.782.716
Uitvoerder:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaken
Projectcode bureauonderzoek:	2020K290
ID-nummer bureaustudie :	ID : 17518
Projectcode landschappelijke bodemonderzoek :	2021G79
Projectleiding:	Jan Claesen
Erkenningsnummer projectleiding:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014
Bewaarplaats archief:	Opdrachtgever
Grootte projectgebied:	Ca. 8.181 m ²
Uitvoeringsperiode:	Januari 2021
Reden van de ingreep	Slopen huidige bebouwing, opbreken huidige verharding, optrekken nieuw gebouw (fruitbedrijf), aanleggen betonverharding en groene zone, plaatsen nieuwe elektriciteitscabine
Wetenschappelijke vraagstelling:	Het doel van deze nota is een archeologische evaluatie van het terrein, de geplande werken en impact op het bodemarchief.
Termen Thesauri:	Bureauonderzoek, verstoring, slopen, fruitbedrijf, Zepperen, Sint-Truiden, stedenbouwkundig, landschappelijke boringen, landschappelijke profielputten,...



1.3 DOELSTELLINGEN

In het kader van het Onroerenderfgoeddecreet (decreet van de Vlaamse Regering 12 juli 2013) en het Onroerenderfgoedbesluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014, is de eigenaar en gebruiker van gronden waarop zich archeologische waarden bevinden verplicht deze waarden te behoeden en te beschermen voor beschadiging en vernieling. In het licht van de bestaande wetgeving heeft de opdrachtgever beslist eventuele belangrijke archeologische waarden te onderzoeken voorafgaande aan de werken. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden ingepast kunnen worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd worden. Onderdeel van de archeologienota is dat er mogelijkheden gezocht worden om *in situ* behoud te bewerkstelligen en, indien dit niet kan, er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek.

Om vast te stellen of bij werkzaamheden archeologische waarden zullen vernietigd worden, is een archeologisch onderzoek nodig. Er werd een bureauonderzoek uitgevoerd. Op basis van bekende gegevens van bodemkaarten, uit cartografische en andere historische bronnen en eventueel voorgaand onderzoek in de directe omgeving van het projectgebied wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van het projectgebied. Indien uit deze desktopanalyse blijkt dat er een kans is op het aantreffen van archeologische waarden binnen het projectgebied, zal de bodem onderzocht worden op gaafheid van het bodemprofiel en de aanwezigheid van archeologische indicatoren.

De opdrachtgever zal de eventuele archeologische waarden op de betrokken percelen vernietigen met de geplande werken. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek werd een archeologische verwachting opgesteld. Deze kan in het veld getoetst worden, waarbij uiteraard rekening moet gehouden worden met de mogelijke aanwezigheid van andere archeologische waarden dan die geformuleerd in de gespecificeerde verwachting. Het onderzoeksdoel voor dit vooronderzoek met ingreep in de bodem is om na te gaan wat het potentieel is van het plangebied voor de aanwezigheid en bewaring van vindplaatsen die op basis van het bureauonderzoek verwacht worden. Om dit te kunnen vaststellen is een vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk.

Deze nota dient bekrachtigd te worden door het Agentschap Onroerend Erfgoed en nadien bij de aanvraag voor de bouwvergunning gevoegd te worden.

1.4 RANDVOORWAARDEN

Er dienen geen randvoorwaarden opgenomen te worden. De gebouwen zijn (deels) gesloopt en de verharding is verwijderd.

1.5 AFWIJKINGEN T.O.V. HET PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Gezien de sterk verstoorde ondergrond konden niet alle landschappelijke boringen uitgevoerd worden zoals voorzien in het Programma van Maatregelen horend bij de archeologienota (*cfr. infra*). Langsheen de straatkant blijft bovendien een deel van het bestaande gebouw bewaard, waardoor op deze plaats geen bodemonderzoek kon plaatsvinden.

Verder zijn er geen afwijkingen t.o.v. het Programma van Maatregelen. Indien er toch afgeweken werd van het Programma van Maatregelen en/of de Code van Goede Praktijk was dit omwille van milieu-, technische- of veiligheidsredenen.

1.6 ONDERZOEKSVRAGEN

Voor het archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen worden volgende onderzoeksvragen opgesteld die beantwoord moeten worden:¹

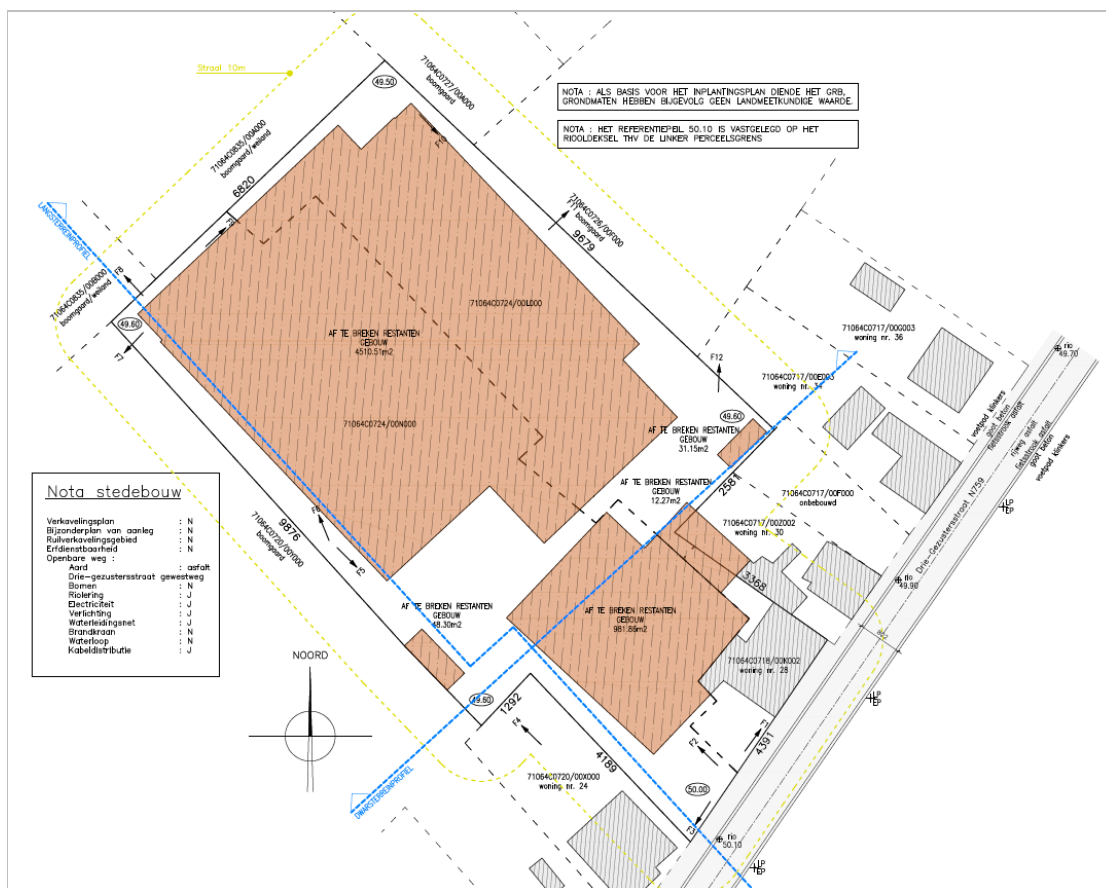
- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*

¹ Claesen J. *et al*, 2021b, pp. 8

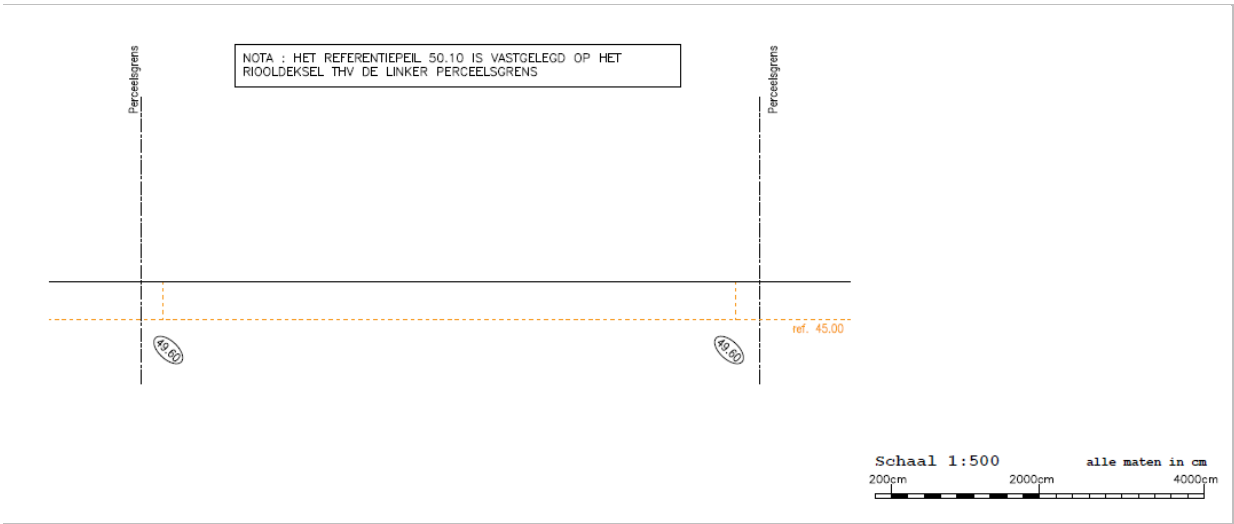
2 HUIDIGE & TOEKOMSTIGE SITUATIE

2.1 HUIDIGE SITUATIE

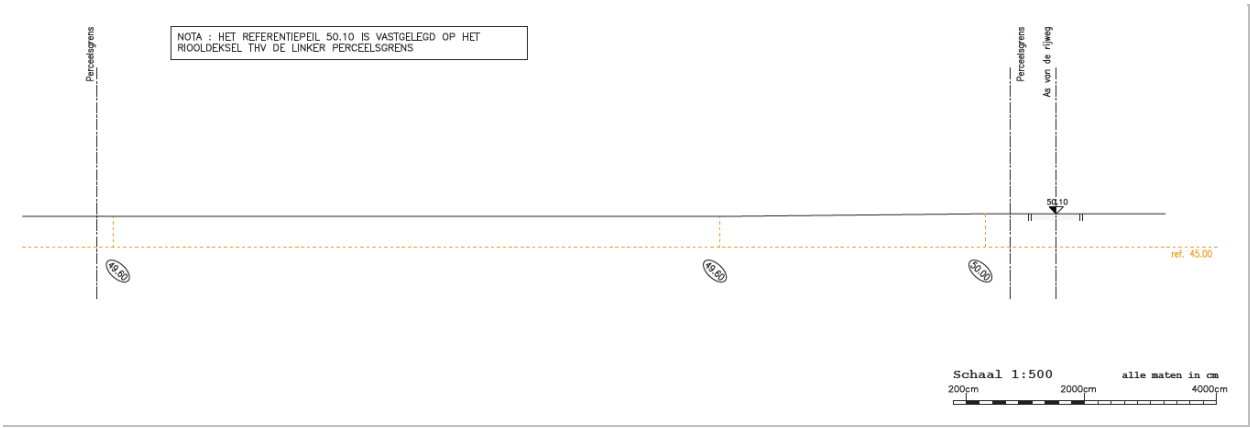
Het projectgebied ligt aan de Drie-Gezustersstraat 28 in Zepperen (Sint-Truiden, Limburg). Binnen het terrein staan vijf gebouwen, omgeven door een verharding (asfalt). Volgens het gewestplan ligt het projectgebied binnen ‘woongebieden met landelijk karakter’ en ‘agrarische gebieden’.



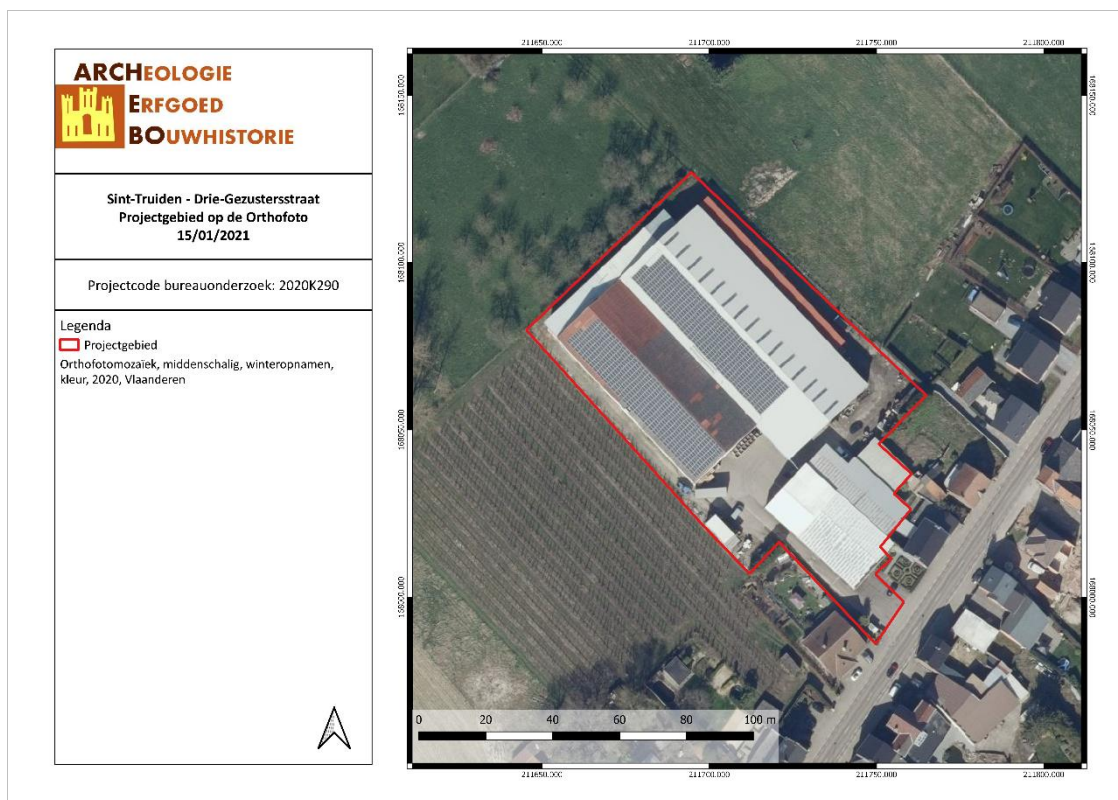
Figuur 4: Bestaande toestand (Architecture & Coördination sprl, 2021)



Figuur 5: Bestaande toestand dwarsterreinprofiel (Architecture & Coördination sprl, 2021)

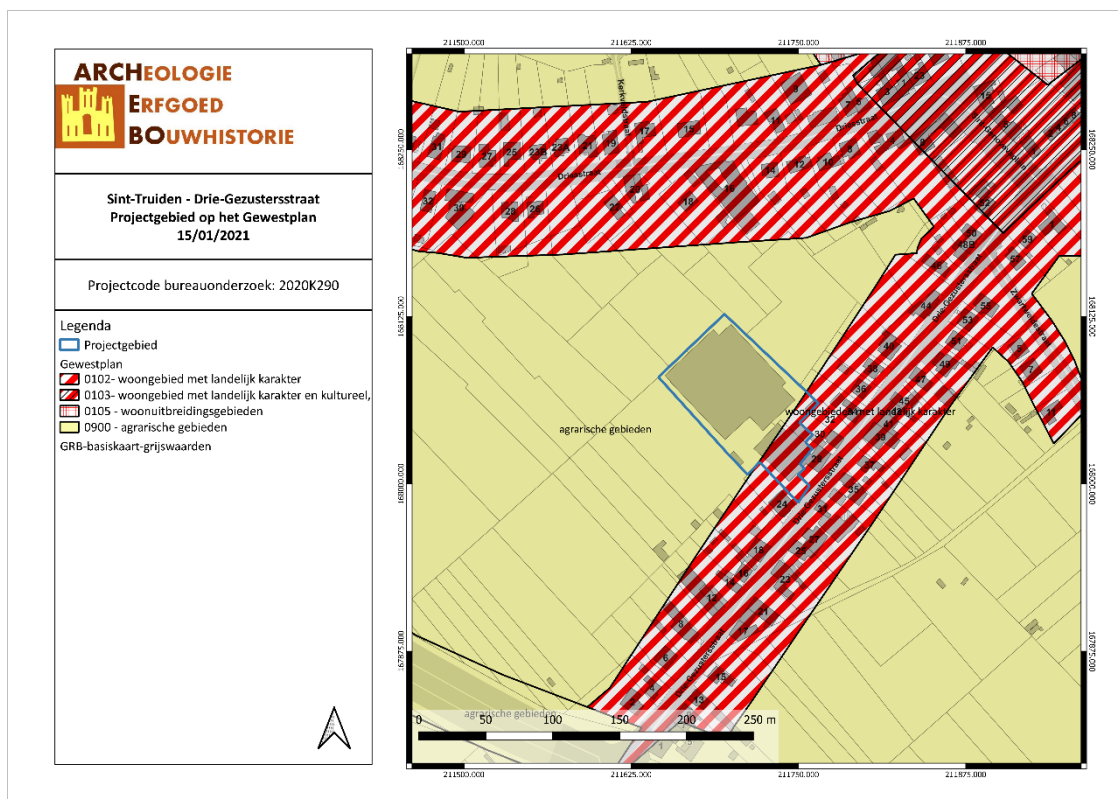


Figuur 6: Bestaande toestand langsterreinprofiel (Architecture & Coördination sprl, 2021)



SIDR/21/01/15/3 - Digitale aanmaak

Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021)

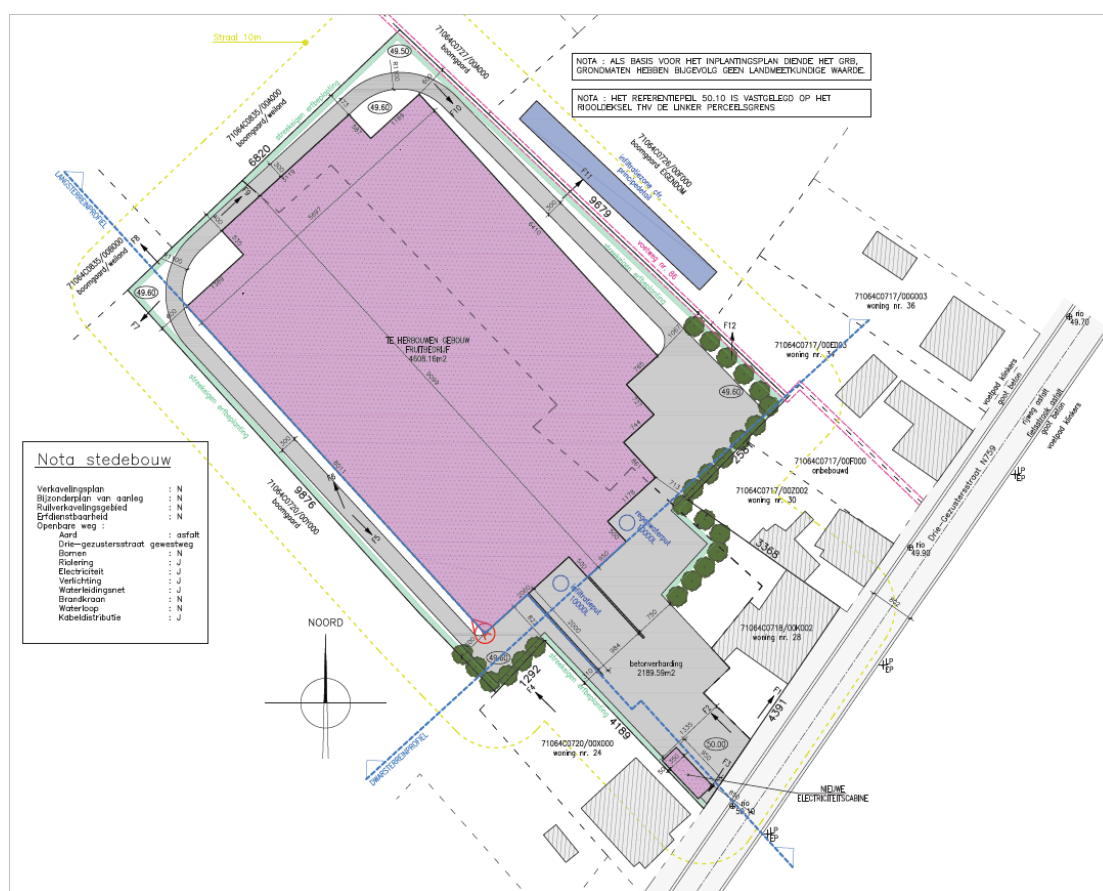


SIDR/21/01/15/4 - Digitale aanmaak

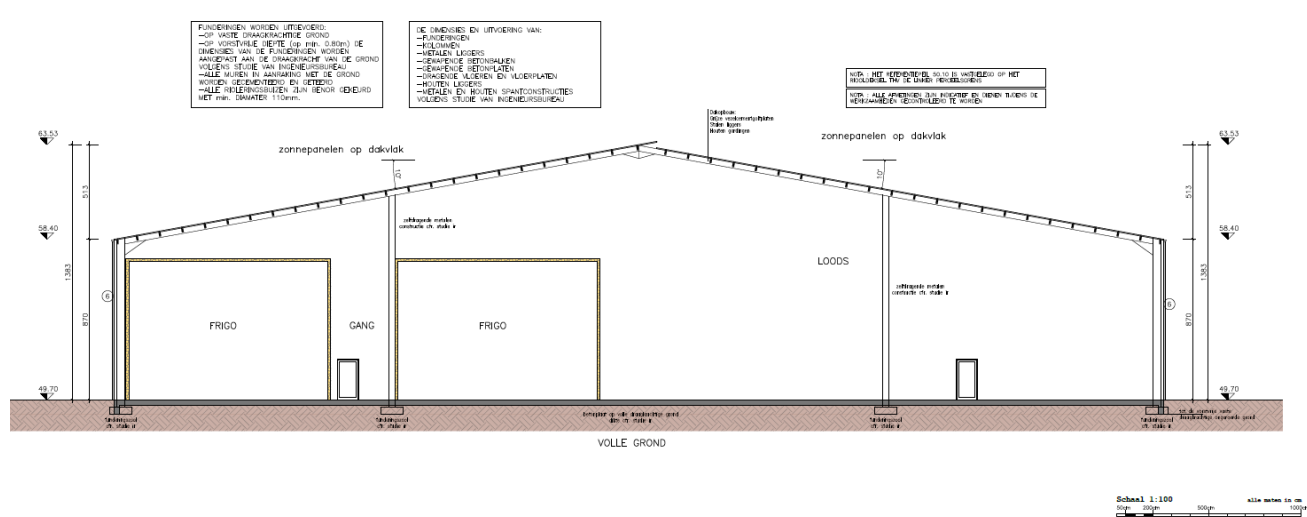
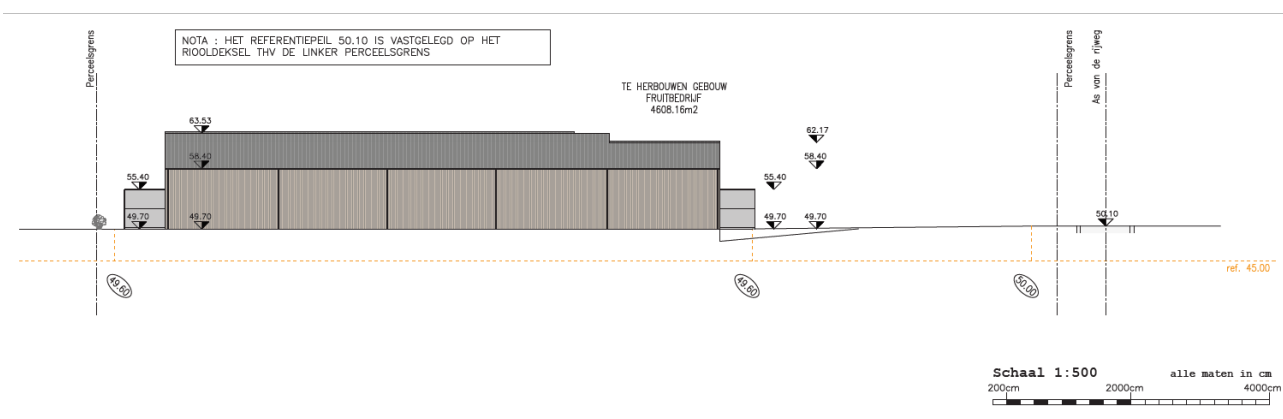
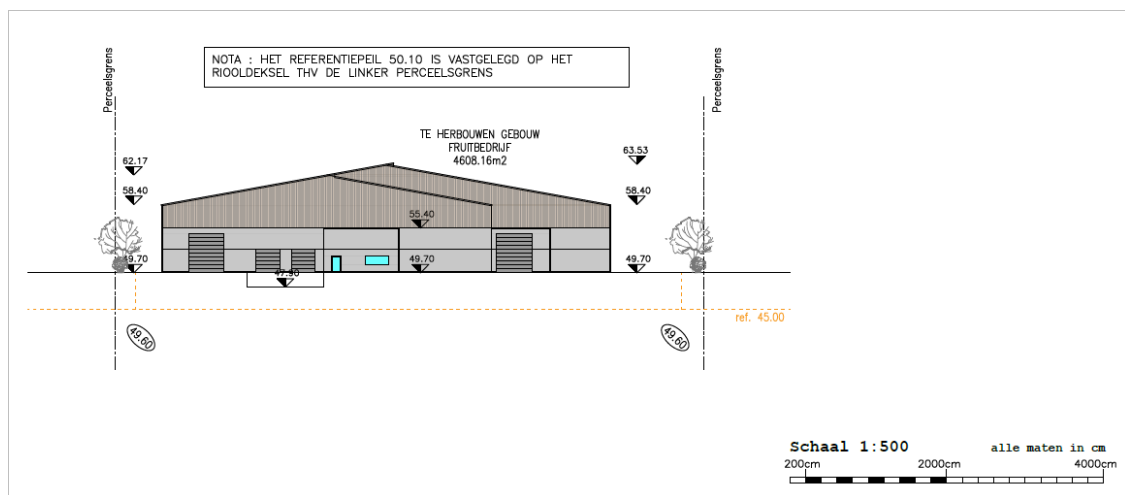
Figuur 8: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021)

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en de aanwezige verhardingen opbreken. Vervolgens zal een nieuwe loods voor een fruitbedrijf opgetrokken worden. Het gebouw zal gefundeerd zijn op funderingszolen en een betonplaat op volle draagkrachtige grond. De exacte dikte van deze plaat en diepte van de funderingszolen moet nog bepaald worden a.d.h.v. de stabiliteitsstudie van de ingenieurs. Ter hoogte van de Drie-Gezustersstraat wordt een nieuwe elektriciteitscabine geplaatst. Rond de cabine en het nieuwe gebouw zal het terrein grotendeels verhard worden met beton. Aan de zuidoostelijke gevel van het gebouw, zal een afhellende inrit aangelegd worden. Deze zal de bodem ca. 1,80m diep verstoren. Ter hoogte van de perceelsgrenzen wordt een groene strook voorzien, beplant met streekeigen erfbeplanting. In het zuidoosten worden bomen aangeplant. Het projectgebied is ca. 8 181,871 m² groot.



Figuur 9: Toekomstplan (Architecture & Coördination sprl, 2021)



3 BUREAUONDERZOEK

3.1 INLEIDING

Het doel van de bureaustudie is de aanwezigheid, aard en bewaringsomstandigheden van het archeologische erfgoed 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. Hierbij worden zo veel mogelijk cartografische en andere bronnen geraadpleegd.

3.2 RESULTATEN BUREAUSTUDIE

De bureaustudie werd in 2021 uitgevoerd door ARCHEBO bvba en leverde volgend resultaat op:²

“Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever de huidige bebouwing slopen en de aanwezige verhardingen opbreken. Vervolgens zal een nieuwe loods voor een fruitbedrijf opgetrokken worden. Het gebouw zal gefundeerd zijn op funderingszolen en een betonplaat op volle draagkrachtige grond. De exacte dikte van deze plaat en diepte van de funderingszolen moet nog bepaald worden a.d.h.v. de stabiliteitsstudie van de ingenieurs. Ter hoogte van de Drie-Gezustersstraat wordt een nieuwe elektriciteitscabine geplaatst. Rond de cabine en het nieuwe gebouw zal het terrein grotendeels verhard worden met beton. Aan de zuidoostelijke gevel van het gebouw, zal een afhellende inrit aangelegd worden. Deze zal de bodem ca. 1,80m diep verstoren. Ter hoogte van de perceelsgrenzen wordt een groene strook voorzien, beplant met streekeigen erfbepanting. In het zuidoosten worden bomen aangeplant. Het projectgebied is ca. 8 181,871 m² groot.

*Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als ADb en OB. **OB** verwijst naar bebouwde zones. **ADb**-bodems zijn een complex van zwak gleyige en matig gleyige leemgronden met structuur B horizont.*

Het projectgebied ligt op een noordwest-gerichte helling aan de Melsterbeek-vallei. De Melsterbeek stroomt vanaf ca. 400m ten noordwesten van het terrein, de Logebeek ligt ca. 200-400m ten noordwesten van het projectgebied, vanaf ca. 650m ten noordwesten ligt de Valkebeek, ca. 900m ten westen liggen de Bautershovenbeek en de Begaardenbeek, vanaf ca. 750m ten noordoosten stroomt de Vroedgracht en vanaf ca. 900m ten noordoosten stroomt de Kambandbeek. Het projectgebied ligt volgens het Digitaal Hoogtemodel tussen ongeveer 49,5 en 50,1 meter boven de zeespiegel.

Gezien de topografische ligging op een noordwest-gerichte helling is er een verwachting op Steentijd. Bijkomstig ligt het projectgebied in een gradiëntzone van een natte vallei naar een droog plateau. Dergelijke plaatsen zijn ideaal voor tijdelijke steentijdkampementen.

Aan de hand van de historische informatie en het kaartmateriaal kon worden achterhaald dat er binnen het projectgebied bebouwing aanwezig is geweest vanaf de eerste helft van de 20^{ste} eeuw, die stelselmatig is uitgebreid tot de huidige situatie. Rond de bebouwing is het terrein verhard. Historisch gezien kunnen we voor het projectgebied echter spreken van een lage densiteit aan bebouwing. Deze bebouwing kan de bodem en de ondergrond wel (plaatselijk) verstoord hebben.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. De Centrale Archeologische inventaris toont wel verschillende vondsten/locaties in de ruime omgeving. Het betreft twee zilveren munten uit de Late Middeleeuwen (CAI 218391 en CAI 218395), een zegelstempel met huismerk uit de Late Middeleeuwen (CAI 209073), een 18^{de}-eeuwse munt, een zilveren munt, bronzen munten, een gesp,

² Claesen J. et al, 2021a, pp. 37

leerbeslag, een Liard, een kogel en een postbode hoorn (CAI 210444), een waterburcht uit de Late Middeleeuwen (CAI 52617) en een versterkt kasteel uit de Late Middeleeuwen (CAI 211516).

Het projectgebied bevindt zich dus in een omgeving met archeologisch potentieel. Op basis hiervan kunnen sporensites aanwezig zijn, gaande van de Metaaltijden tot en met de Nieuwste Tijd. De verwachting op sporensites uit de Late Middeleeuwen is het grootste.”

4 ASSESSMENT LANDSCHAPPELIJK BODEMONDERZOEK

4.1 UITVOERING

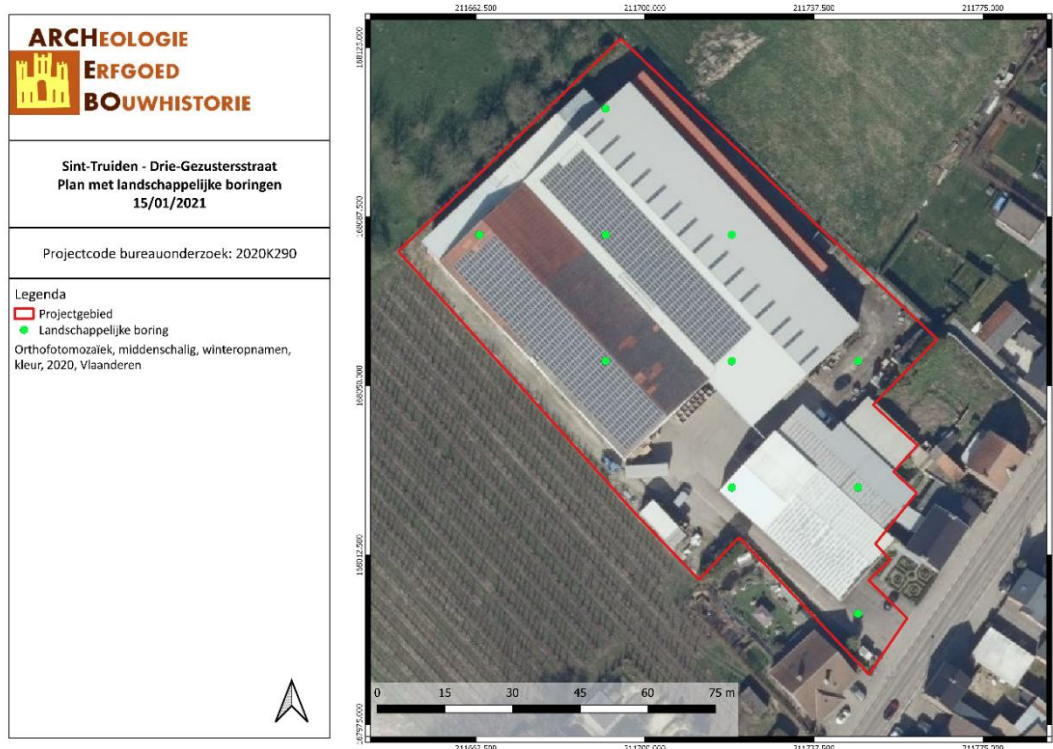
Projectcode landschappelijke boringen: 2021G79

Uitgevoerd op 25 augustus 2021

Het doel van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem in de vorm van landschappelijke boringen is het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap. Hieruit kan ook de intactheid van de bodem en de aanwezigheid van verstoringen getoetst worden. Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boorstalen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.

Om de (deels) bewaarde staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek uit te voeren. De landschappelijke boringen dienen verspreid over het terrein aangelegd te worden om te bekijken of er goed bewaarde bodems aanwezig zijn op het terrein. Indien dit het geval is, kan er steentijd verwacht worden en dient er mogelijk een verkennend archeologisch booronderzoek plaats te vinden.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een kop van 7 cm. De boringen worden verspreid over het terrein geplaatst, met een voldoende aantal om de bodemkundige situatie te begrijpen (een minimum van 10 boringen per hectare). Tijdens dit onderzoek staat het vrij aan de bodemkundige om meer boringen te plaatsen indien dit nodig is voor een goed begrip van de bodemopbouw of het in kaart brengen van een eventuele verstoring.



Figuur 15: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (Bron: Claesen J. et al, 2021b, Figuur 8, p.9)

4.2 RESULTATEN

Volgens de bodemkaart van Vlaanderen wordt het projectgebied omschreven als ADb en OB. **OB** verwijst naar bebouwde zones. **ADb**-bodems zijn een complex van zwak gleyige en matig gleyige leemgronden met structuur B horizont. De complexe eenheid omvat sterk geërodeerde leemgronden en sterk geërodeerde loessgronden of skeletgronden. De vormen kleine vlekken op steile hellingen, hellingsbreuken en soms po afgeronde heuveltoppen.³

Gezien de sterke verstoringsgraad van de ondergrond met bouwpuin en betonresten kon slechts één landschappelijke boring geplaatst worden binnen de grenzen van het onderzoeksgebied. Er werd daarom overgegaan op landschappelijke profielputten om de bodemopbouw en de graad van versterking op die manier na te gaan.

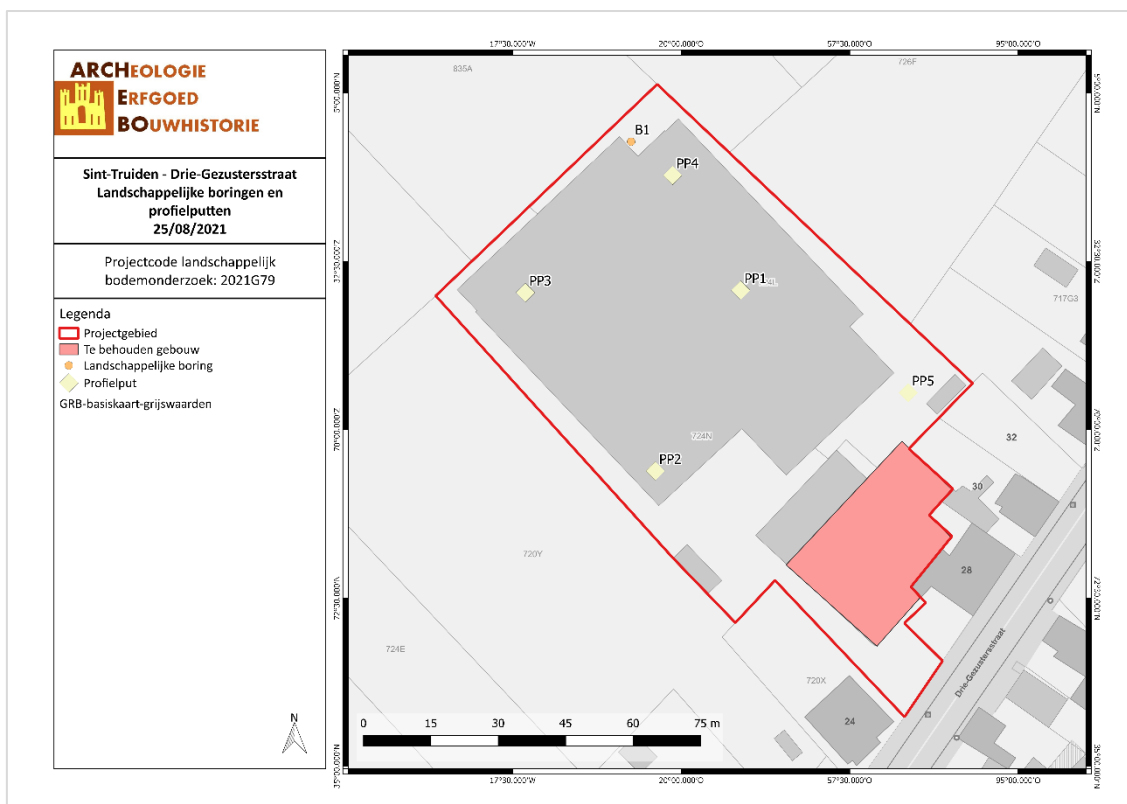


³ E. Van Ranst en C. Sys, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1 : 20 000)* (Gent: Laboratorium voor Bodemkunde - Universiteit Gent, 2000), 18, 276, 301–2.



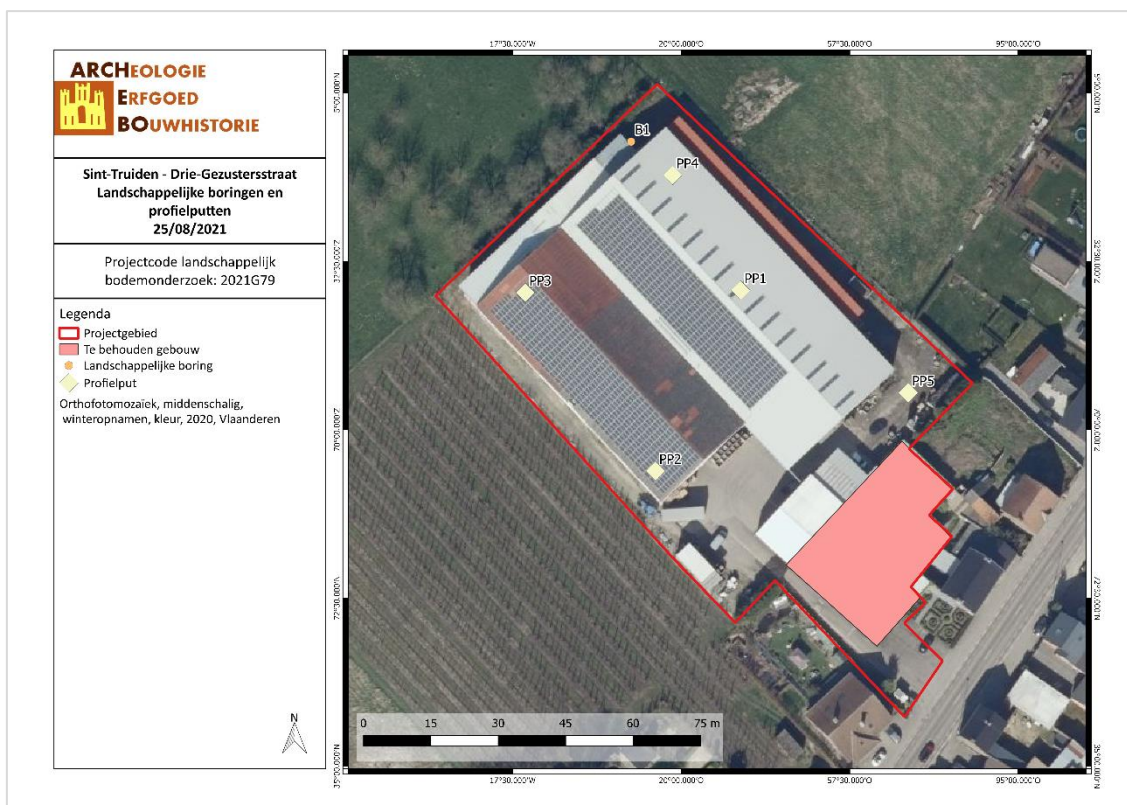
SIDR/F/1

Figuur 16: Overzichtsfoto en te behouden gebouw (ARCHEBO bvba, 2021)



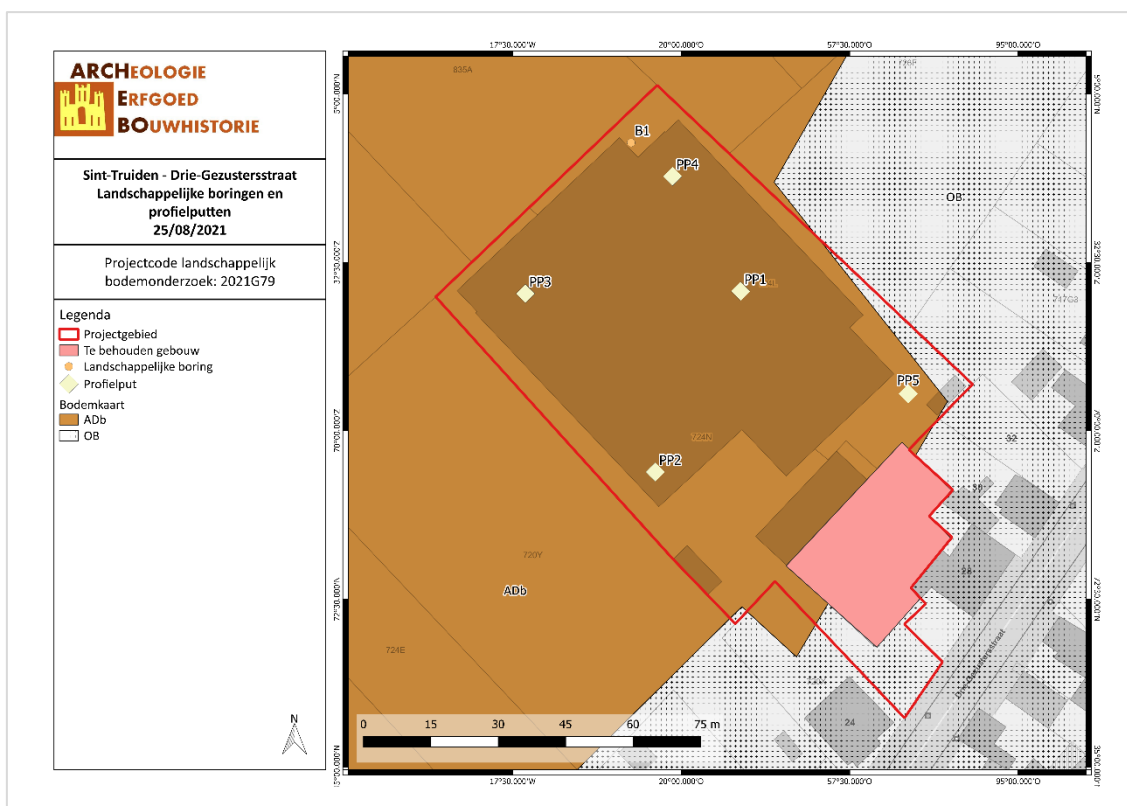
SIDR/21/08/25/6 - Digitale aanmaak

Figuur 17: Landschappelijke boringen en profielputten op de GRB-basiskaart (Archebo bvba, 2021)



SIDR/21/08/25/7 - Digitale aanmaak

Figuur 18: Landschappelijke boringen en profielputten op de luchtfoto (Archebo bvba, 2021)

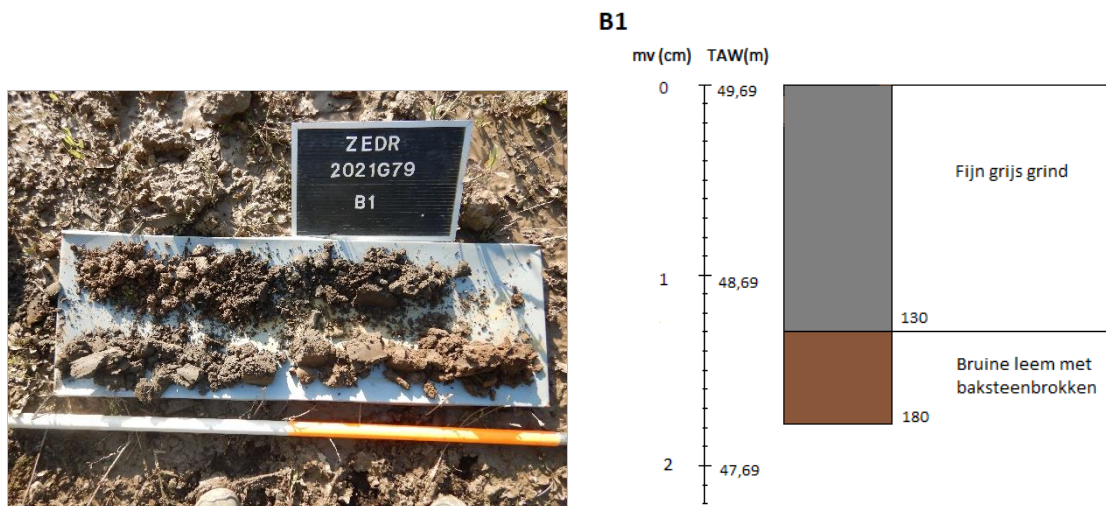


SIDR/21/08/25/8 - Digitale aanmaak

Figuur 19: Landschappelijke boringen en profielputten op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)

4.2.1 Landschappelijke boring

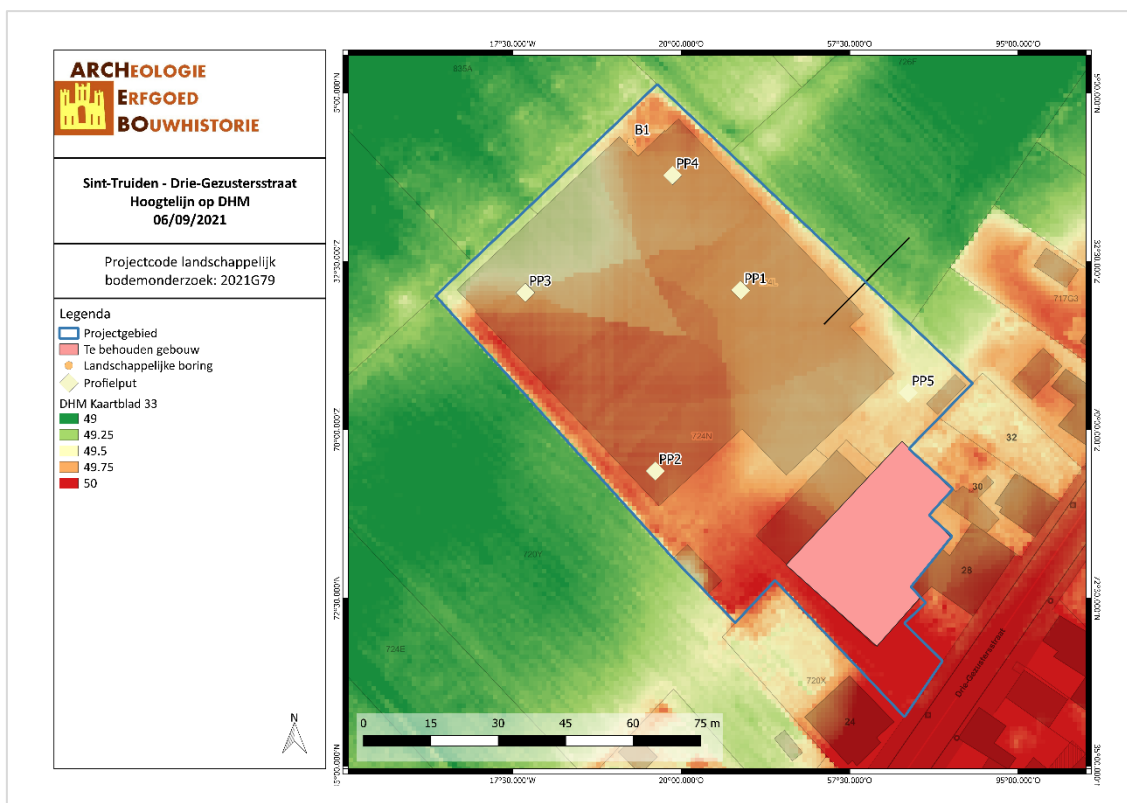
In de uiterst noordelijke hoek kon één landschappelijke boring geplaatst worden. Ter hoogte van deze boring bleek de ondergrond tot minstens 1,8 à 2 m diep verstoord te zijn. Onder een laag van fijn grijs grind werd nog wel leem opgeboord, maar in deze leem werden relatief grote baksteenbrokken mee opgeboord.



Figuur 20: Boring 1 (Archebo bvba, 2021)

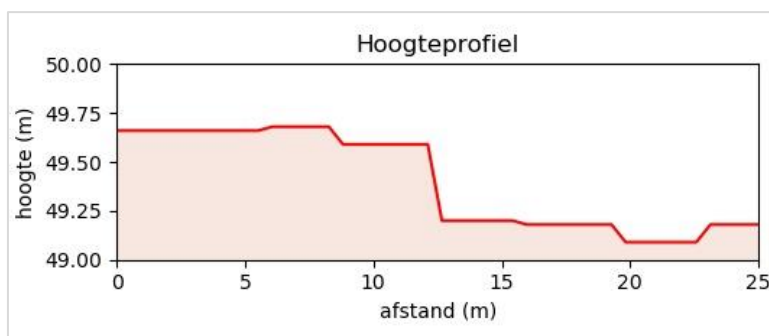
4.2.2 Landschappelijke profielputten

Er werden in totaal vijf profielputten aangelegd met een goede spreiding. Alle profielputten tonen een verstoringdiepte van minstens 80 tot 145 cm ten opzichte van het huidig maaiveld. Vermoedelijk is het terrein ooit afgegraven en terug opgehoogd geweest voor de aanleg van de toenmalige bebouwing op het terrein. Het bestaande maaiveld wijkt namelijk slechts ca. 40 cm af ten opzichte van de naastgelegen percelen (zie overzichtsfoto's *Figuur 16* en hoogteprofiel DHM *Figuur 21* en *22*). De bovenste lagen bestaan hoofdzakelijk uit beton/baksteenpuin en/of grind. Hieronder wordt veelal een groen(grijze) leemlaag aangesneden die wijst op een compactatie van de ondergrond door de toenmalige bebouwing en verharding op het terrein. Onder de verstoorde lagen werd een Bt-horizont aangesneden die slecht ontwikkeld is (mogelijke overgang naar de C-horizont). Enkel bij profielen P1 en P5 komen roestverschijnselen voor. Dit wijst erop dat het terrein sterk is afgegraven. Deze afgraving is tot minstens 1 meter in de natuurlijke ondergrond, waardoor aan te nemen is dat archeologische sporen – met uitzondering van diepere putten – verdwenen zijn.



SIDR/21/09/06/9 - Digitale aanmaak

Figuur 21: Hoogtelijn t.o.v. naastgelegen terrein (Archebo bvba, 2021)



Figuur 22: Hoogteprofiel (Archebo bvba, 2021)

Profiel P1

Coördinaten: X 211711.3; Y 168081.1

Hoogte maaiveld: 49,65 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
X	0 – 25	Beton en baksteenpuin
X'	25 – 75	Geel zandige leem
X''	75 – 125	Bruin en grijs gevlekte/verrommelde leem
Bt	> 125	Lichtbruine leem, roestverschijnselen, slecht ontwikkeld



SIDR/F/2

Figuur 23: Profiel P1, PP1 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P2

Coördinaten: X 211692.0; Y 168040.4

Hoogte maaiveld: 49,84 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
X	0 – 60	Bruine leem met grindbijmenging
X'	60 – 80	Bruingrijze leem met roestverschijnselen
X''	80 – 100	Groengrijze gecompacteerd leem
X'''	100 – 140	Bruin en lichtbruin gevlekte/verrommelde leem
Bt/C	> 140	Lichtbruine leem, slecht ontwikkeld



SIDR/F/3

Figuur 24: Profiel P2, PP2 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P3

Coördinaten: X 211663.7; Y 168080.5

Hoogte maaiveld: 49,70 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
X	0 – 60	Bruine leem met grindbijmenging en baksteen
X'	60 – 80	Groengrijze gecompacteerd leem
Bt/C	> 140	Lichtbruine leem, slecht ontwikkeld



SIDR/F/4

Figuur 25: Profiel P3, PP3 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P4

Coördinaten: X 211696.0; Y 168106.5

Hoogte maaiveld: 49,64 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
X	0 – 65	Beton en baksteenpuin
X'	65 – 90	Groene gecompacteerd leem
X''	90 – 145	Bruin en grijze leem met houtskool en baksteen
Bt/C	> 145	Lichtbruine leem, slecht ontwikkeld



SIDR/F/5

Figuur 26: Profiel P4, PP4 (ARCHEBO bvba, 2021)

Profiel P5

Coördinaten: X 211748.4; Y 168058.2

Hoogte maaiveld: 49,52 +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
X	0 – 25	Bruine leem met grindbijmenging
X'	25 – 35/50	Groene gecompacteerd leem
X''	35 – 50	Grijsbruine leem met baksteen
X'''	50 – 70	Bruine leem (bioturbatie)
Ap(?)	70 – 80	Donkerbruine leem, humusrijk, oorspronkelijke A-horizont? (+bioturbatie)
Bt	> 80	Lichtbruine leem, roestverschijnselen, slecht ontwikkeld



SIDR/F/6

Figuur 27: Profiel P5, PP5 (ARCHEBO bvba, 2021)

4.3 CONCLUSIE

Hierbij worden de onderzoeksvragen beantwoord:

- *Wat is de bodemkundige opbouw van het terrein?*
De bodemopbouw bestaat uit een zwaar verstoorde leemgrond.
- *Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?*
De profielen vertonen meerdere antropogene, verstoorde lagen die in verband te brengen zijn met de toenmalige bebouwing en verharding op het terrein. Onder beton en puin komt veelal een groengrijze, gecompacteerd laag voor. Onderaan de profielen is een slecht ontwikkelde Bt-horizont aangesneden (mogelijk overgang naar de C-horizont) wat doet vermoeden dat het terrein in het verleden is afgegraven en nadien terug is opgehoogd.
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
Alle boringen en profielen tijdens het landschappelijk bodemonderzoek vertonen een zeer sterke verstoringsgraad. De verstoring gaat tot diep in de bodem (tot ca. 1,4 m) waarbij de natuurlijke bodemopbouw zwaar verstoord is. Deze antropogene invloed strekt zich bovendien uit over het volledige onderzoeksgebied.
- *Zijn er indicaties voor steentijdgevoelige zones binnen het plangebied?*
Gezien de sterke verstoring (wellicht afgegraven en terug opgehoogd) van de ondergrond over het volledige onderzoeksgebied zijn er geen indicaties voor steentijdgevoelige zones.

4.4 POTENTIËLE KENNIS EN WAARDERING

Gezien de zeer sterke verstoring van de ondergrond tot diep in de natuurlijke bodem en over het volledige terrein is het niet aangewezen om verder archeologisch onderzoek uit te voeren. De afgraving van het terrein is tot minstens 1 meter in de natuurlijke ondergrond, waardoor aan te nemen is dat archeologische sporen – met uitzondering van diepere putten – verdwenen zijn. De kans op kenniswinst is hierdoor uitermate laag in te schatten en daarom kostenbaten-gezien weinig zinvol. Daarenboven zal de verstoring van de ondergrond door de geplande werken beperkt zijn. Ter hoogte van de funderingszolen zal de diepte ca. 60 cm bedragen. De betonplaat op volle draagkrachtige grond zal ca. 30 cm zijn. Enkel ter hoogte van de afhellende inrit zal de bodem ca. 1,80 m diep verstoord worden door de toekomstige werken. Hierdoor is de verstorende impact van de toekomstige werken op de natuurlijke ondergrond in omvang beperkt tot de zone met afhellende inrit. Dit alles maakt het dus weinig zinvol om verder onderzoek te adviseren.

5 INTERPRETATIE VAN DE ARCHEOLOGISCHE SITE

N.v.t.

6 SAMENVATTING

6.1 VOOR EEN GESPECIALISEERD PUBLIEK

Binnen het projectgebied zal de opdrachtgever een groot deel van de huidige bebouwing slopen en verhardingen opbreken. Vervolgens zal een nieuwe loods opgetrokken worden, een nieuwe elektriciteitscabine voorzien worden en zal een betonverharding aangelegd worden. Het geheel wordt omringd door een groene zone met streekeigen erfbeplanting. Het projectgebied is ca. 8.181 m² groot.

Het bodemonderzoek heeft aangetoond dat het terrein zeer sterk verstoord is. De antropogene, verstoorde lagen zijn in verband te brengen met de toenmalige bebouwing en verharding op het terrein. Onder beton en puin komt veelal een groengrijze, gecompacteerd laag voor. Onderaan de profielen is een slecht ontwikkelde Bt-horizont aangesneden (mogelijk overgang naar de C-horizont) wat doet vermoeden dat het terrein in het verleden is afgegraven en nadien terug is opgehoogd. Deze afgraving is tot minstens 1 meter in de natuurlijke ondergrond, waardoor aan te nemen is dat archeologische sporen – met uitzondering van diepere putten – verdwenen zijn.

Op basis van het ontbreken van archeologisch potentieel van het terrein, is het niet opportuun om verder archeologisch onderzoek te adviseren.

6.2 VOOR EEN NIET-GESPECIALISEERD PUBLIEK

Zie 6.1 Voor een gespecialiseerd publiek.

7 BIBLIOGRAFIE

Publicaties

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E. & Bouckaert K., 2021a: *Archeologienota. Sint-Truiden – Drie-Gezustersstraat*, Archebo-Rapport 2020K290, Kortenaken

Claesen J., Van Genechten B., Audenaert E. & Bouckaert K., 2021a: *Programma van Maatregelen. Sint-Truiden – Drie-Gezustersstraat*, Archebo-Rapport 2020K290, Kortenaken

Online bronnen

Agentschap Onroerend Erfgoed. "Code van Goede Praktijk voor de Uitvoering van en Rapportering over Archeologisch Vooronderzoek en Archeologische Opgravingen en het Gebruik van Metaaldetectoren, versie 4.0". Agentschap Onroerend Erfgoed, 2019

8 FIGURENLIJST

Figuur 1: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.....	5
Figuur 2: Situering van het projectgebied en de coördinaten op de GRB-kadasterkaart (Geopunt, 2021) .	7
Figuur 3: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	7
Figuur 4: Bestaande toestand (Architecture & Coördination sprl, 2021).....	10
Figuur 5: Bestaande toestand dwarsterreinprofiel (Architecture & Coördination sprl, 2021)	11
Figuur 6: Bestaande toestand langsterreinprofiel (Architecture & Coördination sprl, 2021)	11
Figuur 7: Situering van het projectgebied op Orthofoto (Geopunt, 2021).....	12
Figuur 8: Situering van het projectgebied op Gewestplan (Geopunt, 2021).....	12
Figuur 9: Toekomstplan (Architecture & Coördination sprl, 2021)	13
Figuur 10: Nieuwe dwarsterreinprofiel (Architecture & Coördination sprl, 2021)	14
Figuur 11: Nieuwe langsterreinprofiel (Architecture & Coördination sprl, 2021)	14
Figuur 12: Snede loads (Architecture & Coördination sprl, 2021)	14
Figuur 13: Snede betonverharding (Architecture & Coördination sprl, 2021)	15
Figuur 14: Situering van het projectgebied op Toekomstplan (ARCHEBO bvba, 2021)	15
Figuur 15: Locatie boorpunten op het onderzoeksterrein (Bron: Claesen J. et al, 2021b, Figuur 8, p.9)....	18
Figuur 16: Overzichtsfoto en te behouden gebouw (ARCHEBO bvba, 2021)	20
Figuur 17: Landschappelijke boringen en profielputten op de GRB-basiskaart (Archebo bvba, 2021)	20
Figuur 18: Landschappelijke boringen en profielputten op de luchtfoto (Archebo bvba, 2021).....	21
Figuur 19: Landschappelijke boringen en profielputten op de bodemkaart (Archebo bvba, 2021)	21
Figuur 20: Boring 1 (Archebo bvba, 2021).....	22
Figuur 21: Hoogtelijn t.o.v. naastgelegen terrein (Archebo bvba, 2021)	23
Figuur 22: Hoogteprofiel (Archebo bvba, 2021)	23
Figuur 23: Profiel P1, PP1 (ARCHEBO bvba, 2021)	24
Figuur 24: Profiel P2, PP2 (ARCHEBO bvba, 2021)	24
Figuur 25: Profiel P3, PP3 (ARCHEBO bvba, 2021)	25
Figuur 26: Profiel P4, PP4 (ARCHEBO bvba, 2021)	26
Figuur 27: Profiel P5, PP5 (ARCHEBO bvba, 2021)	27

9 PLANNENLIJST

SIDR/21/01/15/1 - Digitale aanmaak	7
SIDR/21/01/15/2 - Digitale aanmaak	7
SIDR/21/01/15/3 - Digitale aanmaak	12
SIDR/21/01/15/4 - Digitale aanmaak	12
SIDR/21/01/15/5 - Digitale aanmaak	15
SIDR/21/08/25/6 - Digitale aanmaak	20
SIDR/21/08/25/7 - Digitale aanmaak	21
SIDR/21/08/25/8 - Digitale aanmaak	21
SIDR/21/09/06/9 - Digitale aanmaak	23

10 FOTOLIJST

SIDR/F/1	20
----------------	----

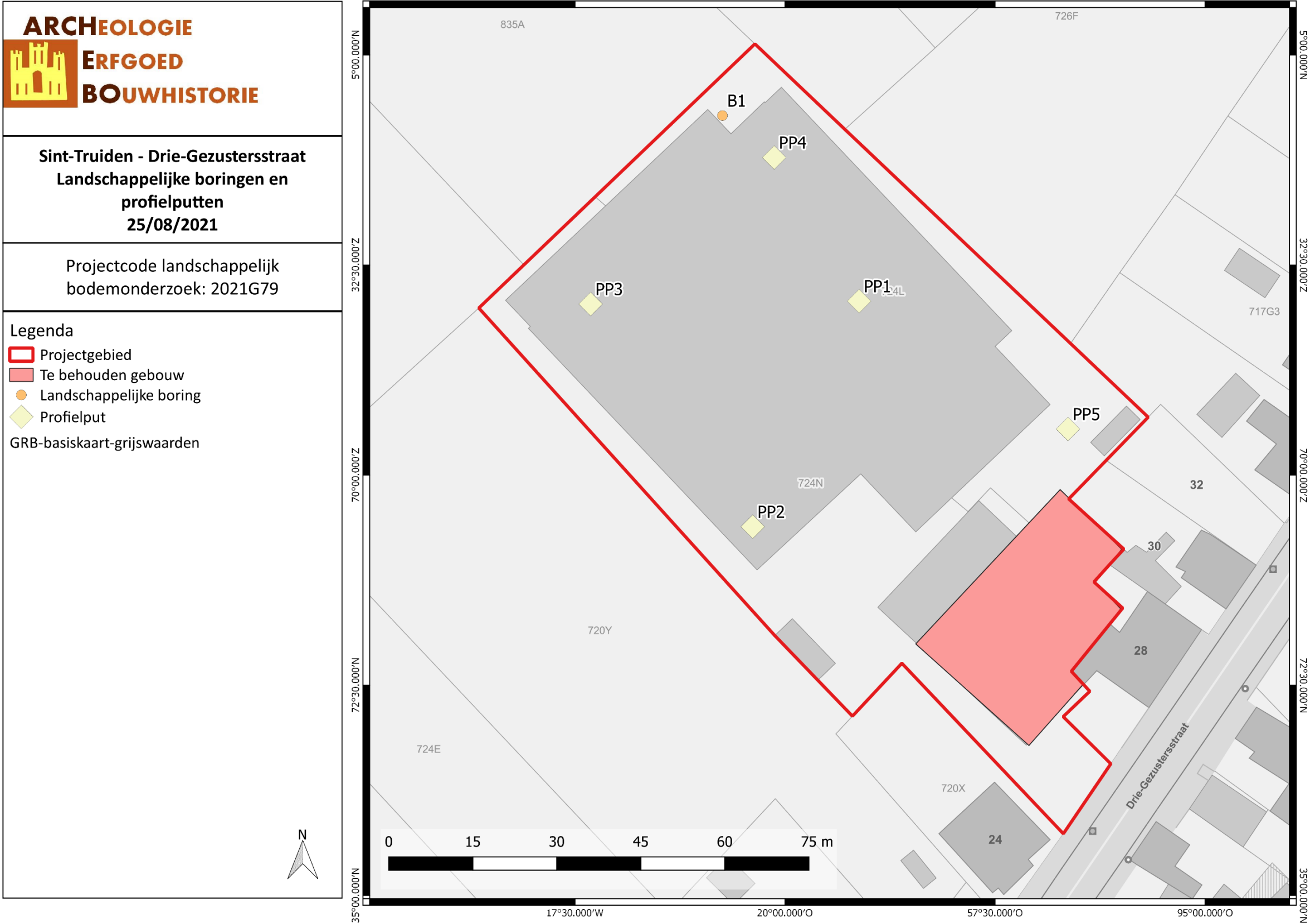
SIDR/F/2 24

SIDR/F/3 24

SIDR/F/4 25

SIDR/F/5 26

SIDR/F/6 27



11 BIJLAGE:

SPORENLIJST

Er werd geen sporenlijst opgemaakt.

VONDSTENLIJST

Er werd geen vondstenlijst opgemaakt.

FOTOLIJST

