

Archeologienota met uitgesteld onderzoek WESTERLO (Zoerle-Parwijs), Vijfhuizenstraat 9

Verslag van de resultaten van het bureauonderzoek
PROGRAMMA VAN MAATREGELEN
2018H44



Historisch en Archeologisch Advies, Studies en Toegepast onderzoek



Rik van de Konijnenburg
Grauwe Torenwal 6/00/1
B-3960 Bree (BE)
Mob. 0496 209 018
e-mail: rik@konijnenburg.com

Haast-rapport 2018-42/ wettelijk depot: D/2018/12654/42

Verwijzing: VAN DE KONIJNENBURG, R., (2018), Westerlo (Zoerle-Parwijs), Vijfhuizenstraat 9, verslag van de resultaten van het archeologisch bureauonderzoek – programma van maatregelen, Haast-rapport 2018-42, D/2018/12654/42

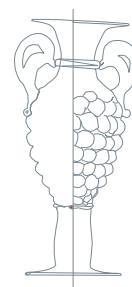
Foto's: HAAST – Rik vd Konijnenburg (tenzij anders vermeld)

Tekeningen: HAAST (tenzij anders vermeld)

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 ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

Wettelijk depot: D/2018/12654/42

Copyright reserved. No part of this publication may be reproduced in any form, by print, photoprint, microfilm or any other means without the permission from the publisher.



COVERFOTO: Opname van het projectgebied winter 2017 © Geopunt.be

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Administratieve gegevens	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	10
4. Gemotiveerd advies	12
5. Lijst van de figuren	16

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek

1. Administratieve gegevens

Projectcode	2018H44
Actoren	Rik van de Konijnenburg OE/ERK/Archeoloog/2015/00041
Provincie	Antwerpen
Gemeente	Westerlo
Deelgemeente	Zoerle-Parwijs
Site	Vijfhuizenstraat 9
Kadastrale gegevens	Westerlo, afd. 3 (Zoerle-Parwijs), sectie A perceel 42d
Oppervlakte onderzoeksgebied	4885,065 m ²
Kadastraal percelenplan	Fig. 2
Topografische kaart	Fig. 3
Begindatum onderzoek	04/08/2018
Einddatum onderzoek	08/08/2018
Relevante termen thesauri OE	bureauonderzoek

Bounding Box:

Nr	X	Y
1	185214.871	198274.392
2	185240.687	198210.347
3	185258.848	198217.856
4	185277.824	198171.581
5	185305.179	198183.140
6	185262.441	198292.815



Fig. 1: Bounding Box

2. Aanleiding van het vooronderzoek

Op het terrein, achter een bestaande woning, die behouden blijft, zullen twee units worden gebouwd elk omvattende 5 woongelegenheden. Deze woonunits worden bereikbaar gemaakt via een weg die tegen de oostelijke perceelgrens zal aangelegd worden. De weg meet 6,20 meter breed, loopt over de volledige lengte van het perceel en zal aangelegd worden in waterdoorlatende betonstraatstenen. Naast de weg, aan de oostzijde wordt een infiltratiegracht aangelegd met overloop naar de voorliggende wegenis, de Vijfhuizenstraat en tussen de weg en de woonunits worden parkeerplaatsen aangelegd in waterdoorlatende verharding en paden naar de woningen in waterdoorlatend materiaal (dolomiet).

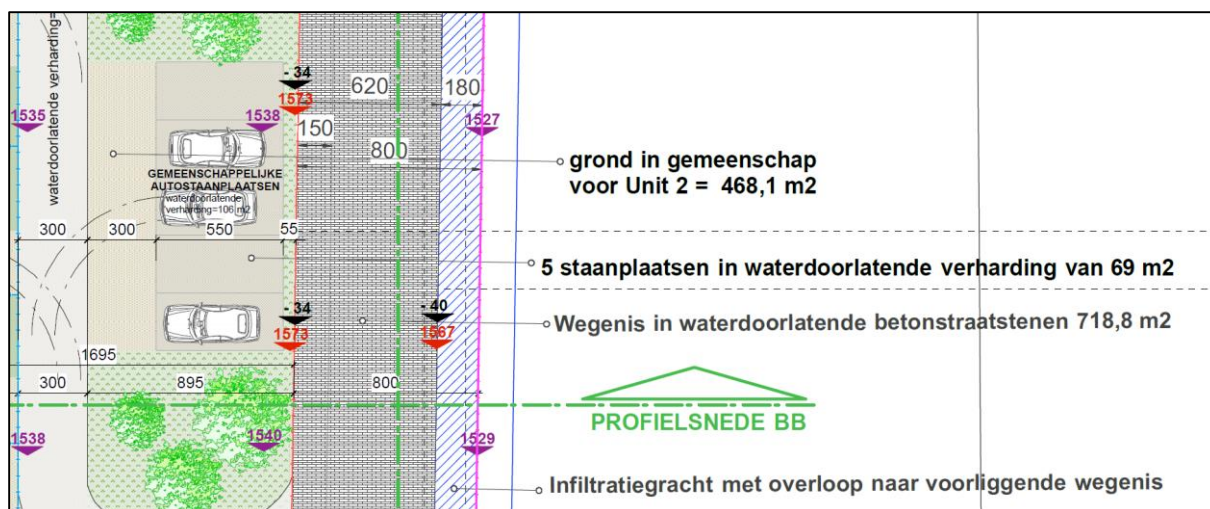


Fig. 3: Detail uit het plan van aanleg met betrekking tot de wegenis en de infiltratiegracht ©Tops@home

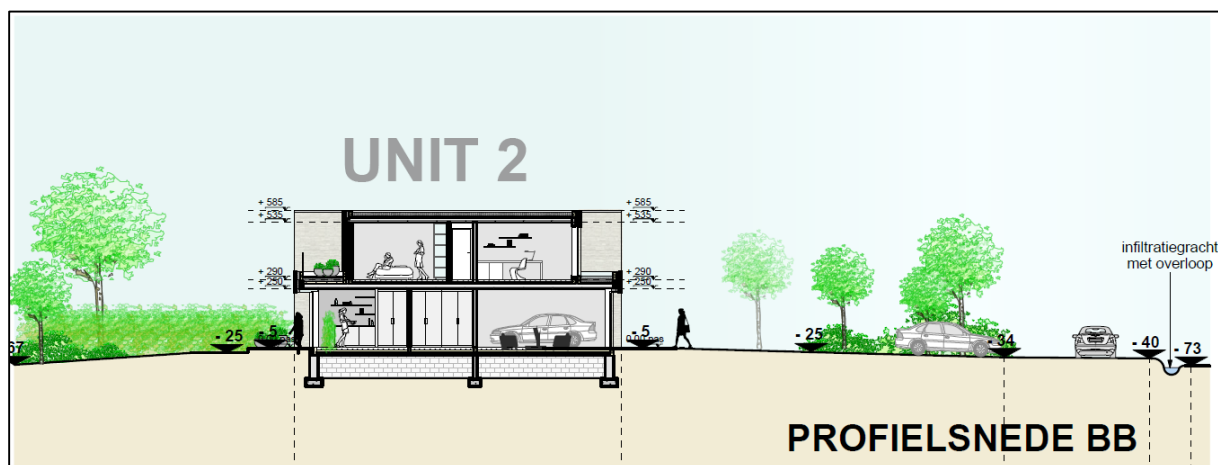
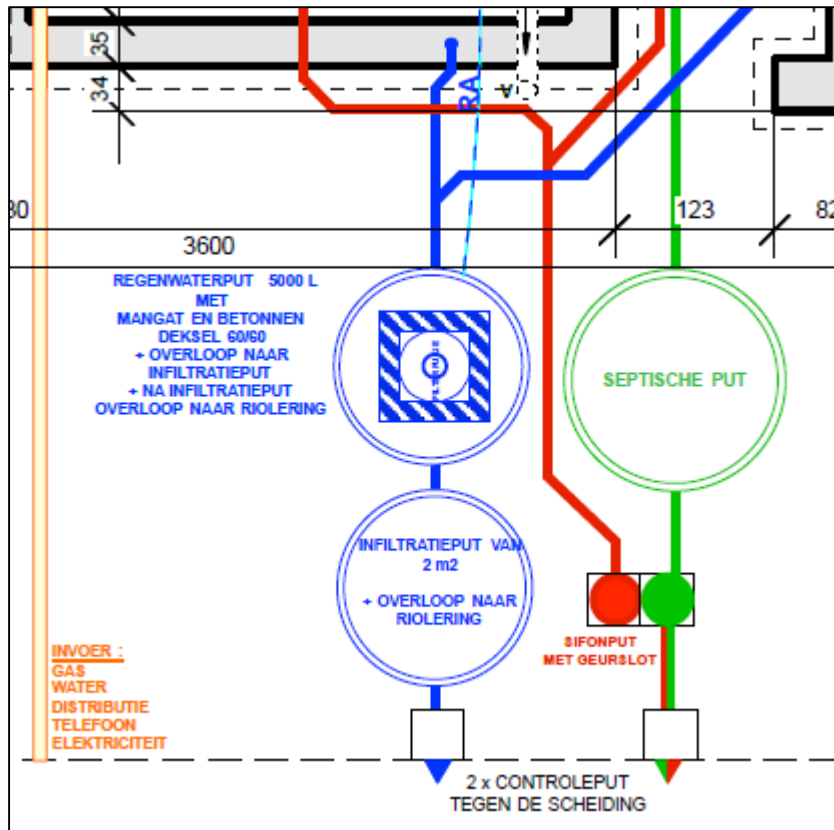


Fig. 4: Detail uit de doorsnede met betrekking tot de aanleg van wegenis en infiltratiegracht ©Tops@home

De units worden elk volledig onderkelderd met kruipkelders. De funderingen bestaan uit betonnen strookfunderingen met tussenin wanden in betonstenen. De aanzetdiepte van de funderingen ligt op -1,60 m onder het maaiveld, voor de kruipkelders op -1.30 m onder het maaiveld. Voor elke woning zal een regenwaterput met een capaciteit van 5.000 liter geplaatst worden, een infiltratieput van 2m² met overloop naar de riolering en een septische put. Voor de aansluiting op de hoofdriolering die onder de weg zal worden aangelegd, worden er nog twee controleputten aangelegd respectievelijk aangesloten op de septischeput en de



infiltratieput.

Elke wooneenheid wordt ook aangesloten op het gasnet, waterleiding, kabeldistributie, telefoon en elektriciteitsnet. Deze leidingen dienen altijd op vorstvrije diepte aangelegd, minimaal -60 cm onder het maaiveld, praktisch op -80 cm onder het maaiveld.

Fig. 5: detail van de nutsleidingen en riolering zoals voorzien per wooneenheid ©Tops@home



Voor de buitenaanleg worden vanop de parkeerplaatsen nog paden aangelegd in waterdoorlatend materiaal (dolomiet).

Fig. 6: georeferereerd inplantingsplan nieuwbouw



Fig. 7: inplantingsplan nieuwbouw zoals aangereikt © Tops@home

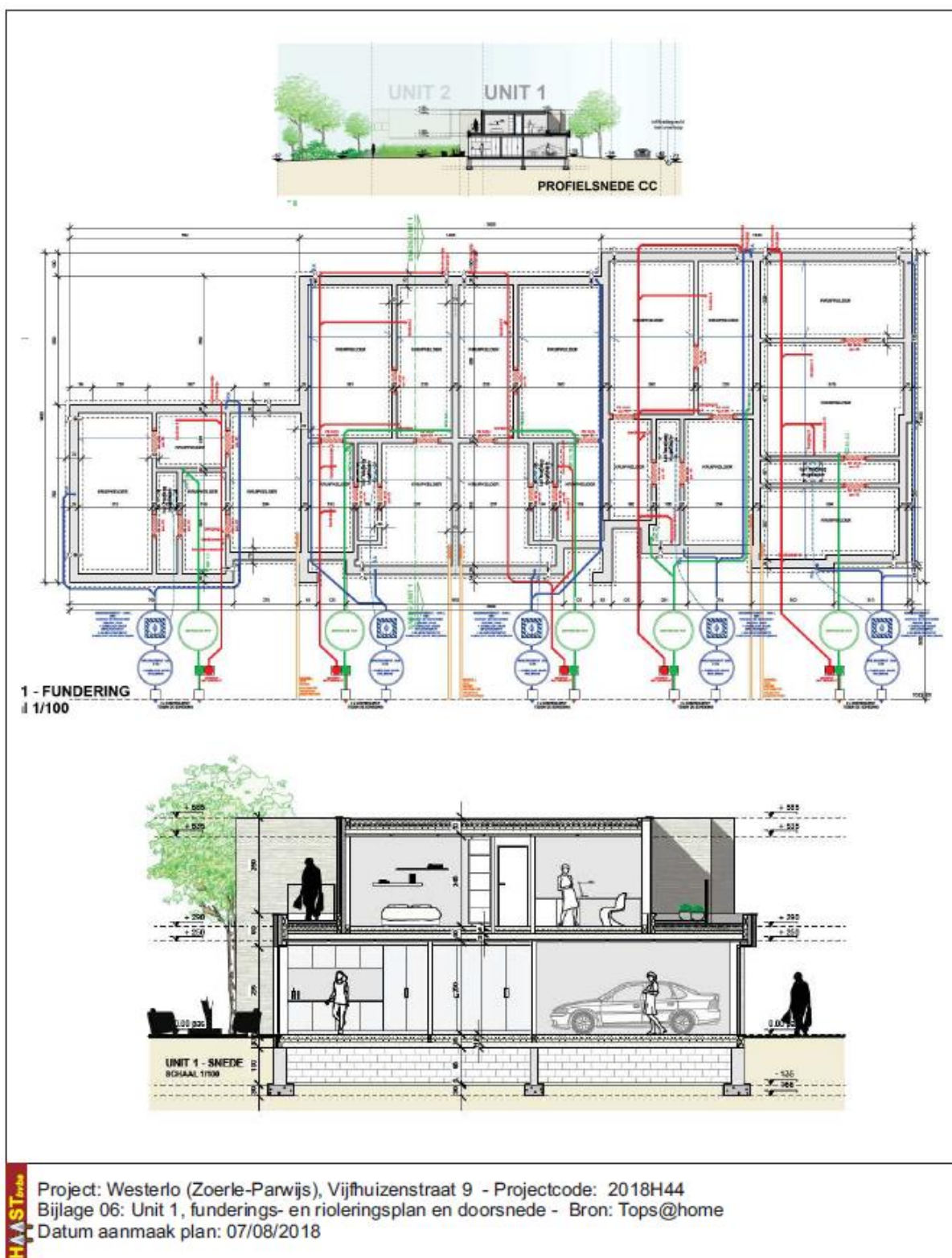


Fig. 8: funderingsplan nieuwbouw unit 1 en doorsnede zoals aangereikt © Tops@home

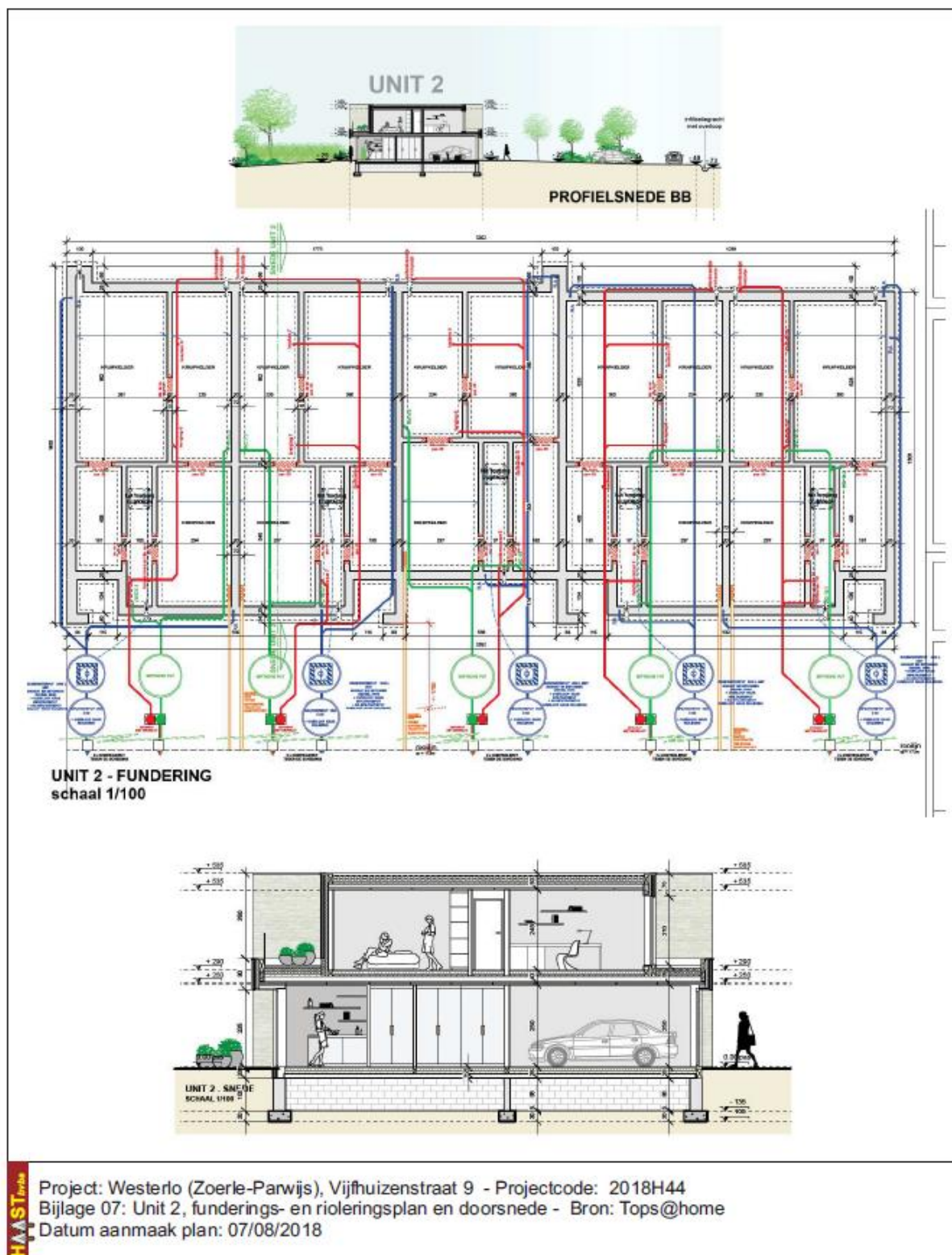


Fig. 9: funderingsplan nieuwbouw unit 2 en doorsnede zoals aangereikt © Tops@home

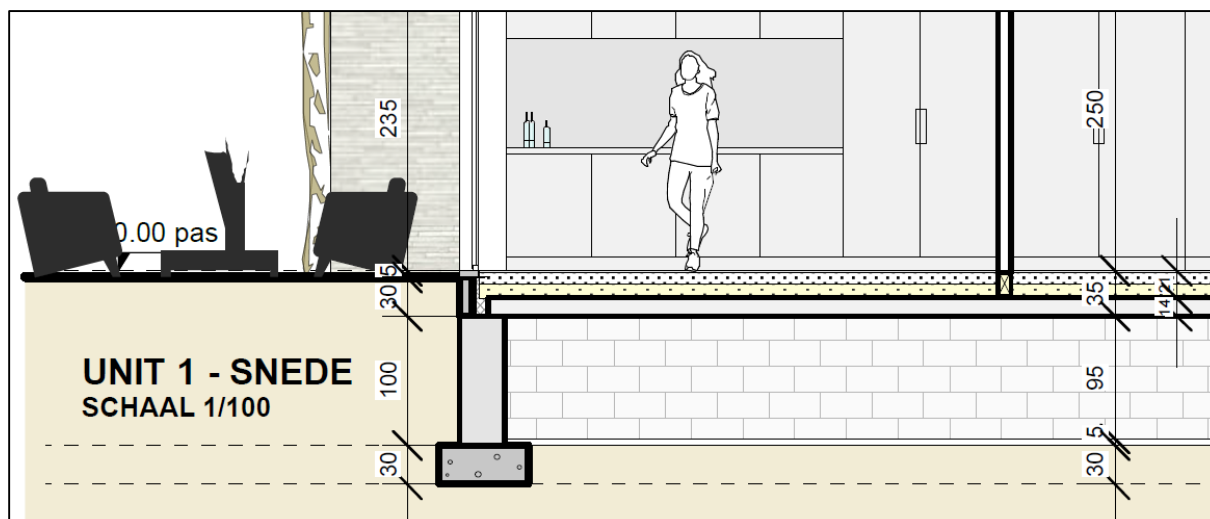


Fig. 10: detail uit de funderingsplannen doorsnede unit 1 nieuwbouw zoals aangereikt © Tops@home

3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

De bestaande bronnen, historische kaarten, geomorfologische en landschappelijke situering en archeologische bronnen, bevatten weinig of geen directe aanwijzingen betreffende het archeologisch potentieel van het projectgebied. Maar, gelet op de korte afstand tussen het projectgebied, nauwelijks 80 m, beschreven in archeologienota ID 8135 en het voorliggend project met projectcode 2018H44, kan het archeologisch potentiële als gelijkaardig worden ingeschat voor beide projectgebieden. Met andere woorden: *De topografische ligging op de noordelijke flank van een heuvel gelegen tussen de valleien van de Wimp in het noorden en de Grote Nete in het zuiden is gunstig. De bodem is opgebouwd uit een droge zandbodem met een dikke antropogene humus A horizont en een begraven profiel. De bewaring van het begraven profiel is sterk afhankelijk van de mate waarin het werd opgenomen in de akkerlaag bij de start van de middeleeuwse landbouwontginning. Plaggenbodems komen veelvuldig voor nabij oude woonkernen of hoeven. De dikke afdekkende pakketten van een plaggenbodem zorgen er voor dat de archeologische bodemsporen goed bewaard blijven aangezien ze door de ophoging van de grond buiten het bereik bleven van de ploeg. De eventuele bewaring onder de antropogene humuslaag van oudere sites en grondsporen is afhankelijk van de mate waarin de begraven bodem is opgenomen in de oudste akkerlagen.*

De dichtstbijzijnde natuurlijke waterlopen bevinden zich op meer dan 500 m van het onderzoeksgebied. Ten noorden ligt de Wimp op ca. 600 m afstand, ten oosten ontspringt de Zijptloop op ca. 830 m afstand en ten westen ontspringt de Grote Zaatloop op ca. 750 m afstand.

In de omgeving van het onderzoeksgebied werd tot nog toe slechts één opgraving uitgevoerd, ca. 500 m naar het zuiden. Deze site ligt op een vergelijkbare hoogte, maar dicht tegen de rand van de rug waarop de kern van Zoerle-Parwijs ligt. Er werden sporen gevonden uit perioden gaande van de bronstijd tot de volle middeleeuwen: plattegronden uit de midden- en late bronstijd, een grafveld uit de late bronstijd, plattegronden en waterkuilen uit de late ijzertijd, plattegronden uit de Merovingische en Karolingische perioden en een meergefasige nederzetting met verschillende huisplattegronden, bijgebouwen en waterputten uit de volle middeleeuwen. De overige locaties opgenomen in de CAI in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied hebben

betrekking op al dan niet verdwenen bouwkundig erfgoed: een hoeve uit het begin van de 19de eeuw met een kern uit de 18de eeuw en een kapel en de parochiekerk uit de 18de eeuw.

Het landschap maakte oorspronkelijk deel uit van een uitgebreid heidelandschap doorkruist door enkele kleine beken die stroomden door vrij brede, natte beemdgebieden. Her en der zullen kleine bosjes gestaan hebben en het reliëf moet een licht heuvelend landschap geweest zijn getuige het cuestareliëf en het voorkomen van drogere plaatsen die overeenkomen met lichte verhevenheden op het digitaal hoogtemodel. Het terrein was in de 18^{de} eeuw in gebruik als akker of weide. Vermoedelijk werd vanaf de (late) middeleeuwen het gebied rondom de dorpskern van Zoerle-Parwijs stelselmatig in gebruik genomen voor landbouwdoeleinden. De heide werd afgeplagd en verspreid in de regio verschenen kleine landbouwuitbatingen, soms geclusterd zoals het gehucht Vijfhuizen. Pas vanaf de tweede helft van de 20^{ste} eeuw worden rondom het projectgebied de gronden verkaveld en worden er stelselmatig op aan de wegen palende bouwgronden woningen gebouwd. Er ontstaat een soort lintbebouwing met achterliggend nog landbouwgronden.

Het terrein was in de 18^{de} eeuw in gebruik als akker of weide. Pas na WO II wordt een deel van het perceel zoals afgebeeld op de Atlas der Buurwegen verkaveld en bebouwd. Binnen het projectgebied wordt aan de Vijfhuizenstraat zijde in de jaren 1960 een alleenstaande woning gebouwd. Achter de woning is het terrein tot in de jaren 1980 in gebruik als akker. Maar, ergens in die jaren 1980 wordt het landbouwgebruik gestaakt en wordt het terrein gebruikt als een weide.

Mocht er waardevol archeologisch bodemarchief aanwezig zijn dan zullen de aanleg van wegenis, nutsleidingen en bouwen van de woonunits vernietigend zijn voor het archeologisch bodemarchief.



Verstoorde zones:

Binnen het projectgebied kan enkel de zone met de woning en achterliggende tuin als “verstoorde zone” aangeduid worden. Echter, aangezien de woning met een kleine tuin behouden blijft, dient de oppervlakte van daarvan beschouwd te worden als af te splitsen zone van het projectgebied, ontoegankelijk terrein voor verder archeologisch onderzoek. Het projectgebied zelf behoudt daardoor een oppervlakte van $4885.06 \text{ m}^2 - 945 \text{ m}^2 = 3940.06 \text{ m}^2$.

Fig. 11: Verstoorde zones binnen het projectgebied, rood omkaderd is het af te splitsen gebied.

4. Gemotiveerd advies: te nemen maatregelen

Omdat uit het bureauonderzoek blijkt dat er een vrij hoge verwachting mag gesteld worden naar nederzettingssporen en/of off site fenomenen, die gerelateerd zijn aan het bodemgebruik (landbouwexploitatie), wordt via dit programma van maatregelen geadviseerd het projectgebied te onderwerpen aan een proefsleuvenonderzoek teneinde definitief uitsluitel te kunnen krijgen over de archeologische waarde ervan.

Randvoorwaarden:

Er zijn geen specifieke randvoorwaarden met betrekking tot de uitvoering van een archeologisch onderzoek met ingreep in de bodem doormiddel van proefsleuven. Er bevinden zich immers geen obstakels op het terrein die hinderend kunnen zijn voor een gedegen vooronderzoek. Uitstel van onderzoek is evenwel gerechtvaardigd want, gelet op de specifieke locatie wenst de bouwheer eventuele bezwaarschriften en mogelijke beroepsprocedures ten gevolge van het openbaar onderzoek af te wachten alvorens verder te investeren in het project.

Vraagstelling en Onderzoeksdoelen

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

Onderzoeksmethode: proefsleuvenonderzoek

Het proefsleuvenonderzoek met ingreep in de bodem dient uit te worden gevoerd als een standaard proefsleuvenonderzoek met ononderbroken 2 m brede parallelle proefsleuven noordnoordwest - zuidzuidoost georiënteerd op het terrein rekening houdend met de richting van het reliëf en haaks op de valleien die zich ten noorden en ten zuiden van het terrein bevinden. 2 m brede proefsleuven geven het beste resultaat om de archeologische sporen en/of verstoringen vast te stellen, af te bakenen en te determineren.

Er wordt gewerkt met parallelle en continue proefsleuven. Het hanteren van continue sleuven biedt het voordeel dat er bijna geen blanco zones zijn, het aantal machinebewegingen tot een minimum herleid wordt en er één archeologisch niveau kan worden aangehouden. De techniek laat ook toe een transect door het terrein aan te leggen. De sleuven zijn 2 meter breed. De afstand van middelpunt tot middelpunt tussen de sleuven bedraagt maximaal 15 m. Als uitgangspunt wordt een dekingsgraad van 12,5 % genomen, opgedeeld in 10% sleuven en 2,5% kijkvensters, dwarssleuven of volsleuven. Simulaties van sleuven op verschillende soorten vindplaatsen hebben aangetoond dat met een dekingsgraad van 10% ongeveer 95% van de vindplaatsen met een minimum omvang van 5m diameter worden opgespoord.

Techniek:

De sleuven worden aangelegd met een 21-ton kraan op rupsbanden en met een ongetande graafbak van 2 m breed. In elke sleuf wordt minstens een archeologisch vlak aangelegd over de volledige lengte en breedte van de sleuf onder begeleiding van minstens een erkend archeoloog bijgestaan door een archeoloog-assistent.

Van alle sleuven en kijkvensters zullen overzichtsfoto's worden gemaakt en van alle (antropogene) sporen ook detailfoto's. De sleuven en sporen worden ingemeten en gedocumenteerd aan de hand van beschrijvingen. Indien een

spoor zich tegen de putwand bevindt, wordt het werkputprofiel opgeschoond om de relatie tussen het spoor en de bodemhorizonten te registreren. Sporen-, foto- en vondstenlijsten worden geregistreerd in het veld. Vondsten die binnen de sleuven of kijkvensters worden aangetroffen, worden per context ingezameld (vlak, spoor, enz.). Er dient een selectie van de sporen gecoupeerd te worden die afdoende is om de onderzoeksvragen te beantwoorden. In vermoedelijke diepe sporen zoals waterputten en waterkuilen wordt een boring gezet om te verifiëren of het om een dergelijk spoor gaat en om de diepte te bepalen. De erkend archeoloog/veldwerkleider is vrij in het bepalen van de noodzaak van aanvullende boringen en het aantal boringen.

Per proefsleuf wordt minimaal een profielkolom (minimaal 1 m breed) aangelegd waarbij ca. 30 cm van de moederbodem zichtbaar is. De locatiekeuze van deze profielputten is afhankelijk van de variabiliteit in de bodemopbouw. Alle bodemprofielen worden opgekuist, gefotografeerd (voorzien van profielnummer, sleufnummer, noordpijl en schaalat), ingetekend op schaal 1/20 en beschreven per horizont op basis van de bodemkundige registratie- en beschrijvingsmethodes. Bij elke profielput wordt de absolute hoogte van het (archeologisch) vlak en van het maaiveld genomen en op het plan aangeduid.

Vondsten:

Vondsten gedaan bij de aanleg van het vlak worden als zodanig geregistreerd, indien mogelijk per laag waarin ze werden aangetroffen. Vondsten gedaan tijdens de aanleg van een spoor worden vanzelfsprekend aan het spoor gekoppeld.

Indien tijdens het couperen van sporen in functie van de beantwoording van onderzoeksvragen vondsten worden gedaan, worden deze eveneens gekoppeld aan het spoor.

Diagnostisch vondstmateriaal wordt aan een assessment onderworpen door een specialist teneinde de sporen en/of de aangetroffen vindplaats(en) te kunnen plaatsen in de tijd.

Metaaldetectie:

Sporen waarbij de metaaldetector een signaal geeft, worden aangeduid in de sporenlijst. Metaalvondsten worden enkel ingezameld als zij zich aan het vlak bevinden of als ze zich in een spoor bevinden dat gecoupeerd wordt. Ingezaamde vondsten worden op plan gezet met vondstnummer en de code Md. Ingezaamde metaalvondsten worden beschermd tegen degradatie van het materiaal.

Indien sporen worden gecoupeerd in functie van het beantwoorden van de vooraf opgestelde of door voortschrijdend inzicht opgeworpen onderzoeksvragen, worden de coupes ingemeten, getekend (schaal 1:20) en gefotografeerd.

Na afloop van het onderzoek worden de sleuven gedicht om verdere degradatie van eventueel aanwezige sporen te voorkomen. Indien nodig worden kwetsbare sporen (graven, zeer ondiep bewaarde sporen) afgedekt met doek of plastic zodat ze in geval van een vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving niet verder worden aangetast vooraleer ze onderzocht kunnen worden.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten in de bodem, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie, ...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiele afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er sporen aanwezig?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?

- Zijn er sporen aangetroffen die wijzen op structuren?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Komt het projectgebied in aanmerking voor een eventuele archeologische opgraving voorafgaand aan de werken? Wat is de verwachte sporendensiteit?
- Welke onderzoeksvragen en aandachtspunten kunnen geformuleerd worden na uitvoering van een prospectie met ingreep in de bodem in functie van een eventueel vervolgonderzoek?

Het onderzoeksdoel is bereikt wanneer op basis van het vooronderzoek met ingreep in de bodem een voldoende gefundeerde uitspraak kan worden gedaan over de aard, omvang en behoudenswaardigheid van de archeologische waarden in het plangebied en wanneer een eenduidig advies kan worden gegeven voor vrijgave van het terrein, een opgraving of behoud in situ.

Om te bepalen of het onderzoeksdoel is bereikt, gebruikt de erkende archeoloog de volgende criteria:

1. Oppervlaktecriterium

Aangezien het principe van het voorgestelde proefsleuvenonderzoek gebaseerd is op een statistische manier van werken is het van belang dat een voldoende ruime dekking wordt verkregen. Bovendien is het van belang dat de spreiding van de sleuven over het hele terrein gewaarborgd wordt zodat uitspraken kunnen worden gedaan over het hele terrein.

2. Inhoudelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden voldoende onderzoeken zodat uitspraken kunnen worden gedaan over onder meer datering, interpretatie en onderlinge samenhang van sporen.

3. Ruimtelijke evaluatie

De erkende archeoloog moet eventueel aanwezige archeologische waarden zodanig onderzoeken dat hij een uitspraak kan doen over de ruimtelijke spreiding van één of meerdere archeologische vindplaatsen in het plangebied.

Indien tijdens deze prospectie voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor een archeologisch interessante site, die kennisvermeerdering kan opleveren voor het gebied en de regio, dan zal via het programma van maatregelen, toe te voegen aan het door het Agentschap Onroerend Erfgoed te bekrachtigen verslag van het proefsleuvenonderzoek (archeologienota), een vervolgonderzoek worden opgelegd in de vorm van een archeologische opgraving, hetzij binnen een afgebakende zone, hetzij over heel het projectgebied.

Personeel

De uitvoering van de prospectie met ingreep in de bodem ligt in handen van minstens:

één erkend archeoloog/projectleider

één archeoloog-assistent

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er wordt niet verwacht dat afwijkingen van de Code van Goede Praktijk zich zullen/kunnen voordoen.

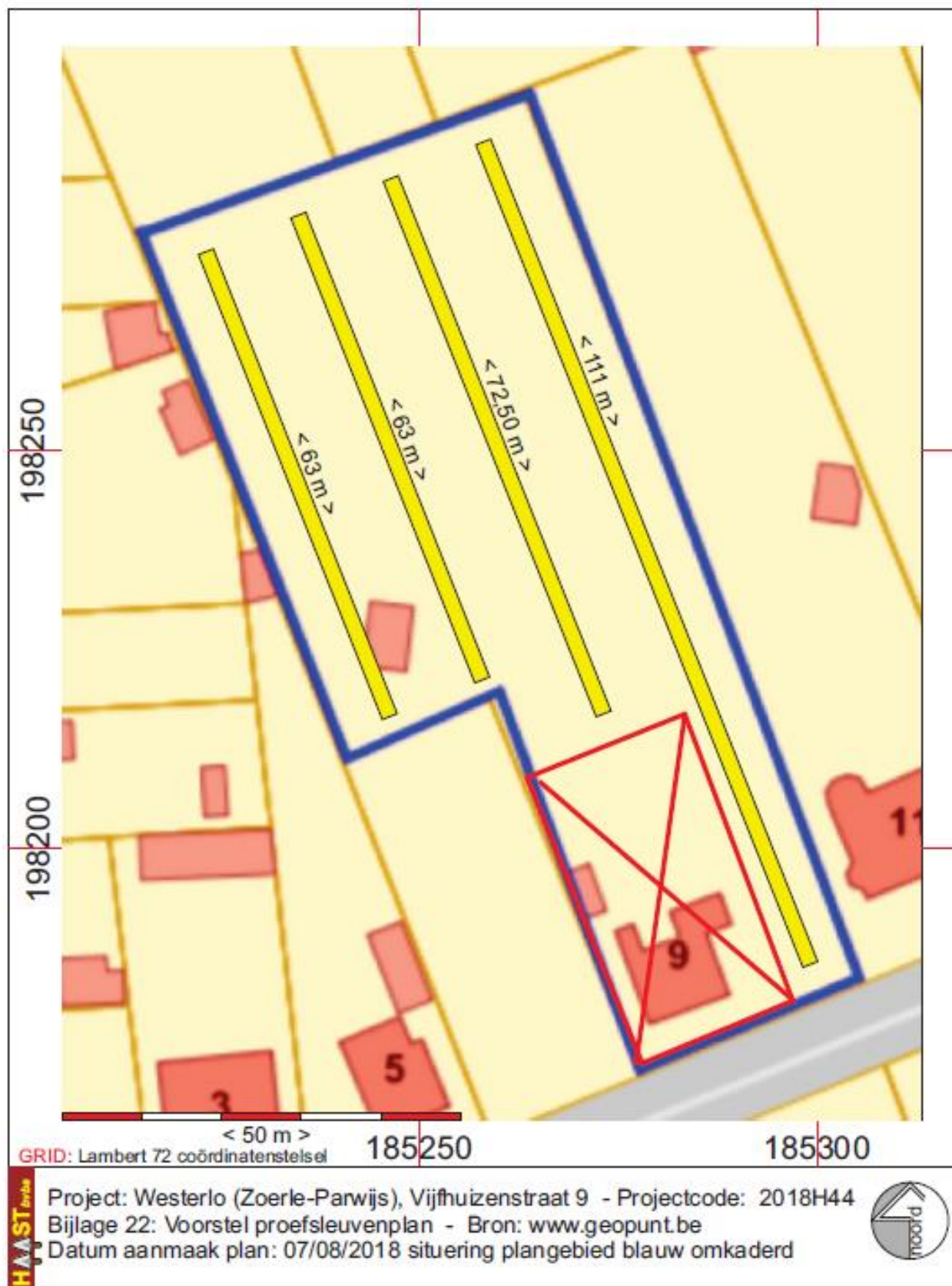


Fig. 12: voorstel inplanting proefsleuven

5. Lijst van de afbeeldingen

COVERFOTO: Opname van het projectgebied winter 2017 © Geopunt.be

Fig. 1: Bounding Box

Fig. 2: Situering van het onderzoeksgebied op het kadasterplan, situatie 01/01/2018 (cadgis viewer grand public)

Fig. 3: Detail uit het plan van aanleg met betrekking tot de wegenis en de infiltratiegracht ©Tops@home

Fig. 4: Detail uit de doorsnede met betrekking tot de aanleg van wegenis en infiltratiegracht ©Tops@home

Fig. 5: detail van de nutsleidingen en riolering zoals voorzien per wooneenheid ©Tops@home

Fig. 6: gegeorefereerd inplantingsplan nieuwbouw

Fig. 7: inplantingsplan nieuwbouw zoals aangereikt © Tops@home

Fig. 8: funderingsplan nieuwbouw unit 1 en doorsnede zoals aangereikt © Tops@home

Fig. 9: funderingsplan nieuwbouw unit 2 en doorsnede zoals aangereikt © Tops@home

Fig. 10: detail uit de funderingsplannen doorsnede unit 1 nieuwbouw zoals aangereikt © Tops@home