



**PROGRAMMA VAN MAATREGELEN BIJ
ARCHEBO-RAPPORT 2017E135**

PROGRAMMA VAN MAATREGELEN AARSCHOT - MOTTESTRAAT

J. CLAESEN, B. VAN GENECHTEN, G. VERBELEN,
E. DIRIX, N. PIL & A. SYS

MEI - JUNI 2017

PROJECTCODE BUREAUONDERZOEK 2017E135

1 ALGEMEEN

Administratieve gegevens / Technische Fiche

Onderzoek:	Programma van maatregelen. Aarschot – Mottestraat		
Naam & adres initiatiefnemer:	PROVISTA ebvba Graaf Jansdijk 18 8380 Zeebrugge		
Opdrachtnemer:	ARCHEBO bvba Merelnest 5 3470 Kortenaak		
Projectleiding:	Jan Claesen		
Erkend archeoloog:	OE/ERK/Archeoloog/2015/00014		
Locatie:	Vlaams-Brabant, Aarschot, Mottestraat nr. 76		
Coördinaten :	A	X	184521.026
		Y	185771.886
	B	X	184795.351
		Y	185778.471
	C	X	184779.917
		Y	185640.588
	D	X	184515.676
		Y	185713.851
Kadastrale percelen:	Aarschot, Afd. 1, Sectie B, nrs. 329y, 329s, 329r, 326h, 326g,		



Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).

2 PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

Het programma van maatregelen geeft een gemotiveerd advies over het al dan niet moeten nemen van maatregelen voor de omgang met archeologisch erfgoed bij bodemingrepen. Het beschrijft de aard van deze maatregelen en de uitvoeringswijze van de eventuele maatregelen.

Gemotiveerd advies

Het gemotiveerd advies is gebaseerd op het verslag van resultaten van het vooronderzoek. De vaststellingen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites en hun aard worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer voorgenomen bodemingrepen. Op basis van deze confrontatie motiveert het advies of er maatregelen nodig zijn, welke deze zijn, en wat hun uitvoeringswijze is.

Het uitgevoerde vooronderzoek is volledig. Alle relevante beschikbare bronnen zijn geraadpleegd. Tot op heden werd enkel een bureauonderzoek uitgevoerd.

Het terrein is gedeeltelijk in gebruik als bedrijfs- en werfterrein voor Zagerij & houthandel De Motte nv. Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de aanwezige bomen moeten gerooid worden en de centrale bedrijfshal gesloopt moet worden. Het archeologisch bodemonderzoek kan pas aanvangen na het afronden van de afbraakwerken. Tevens is er momenteel nog bedrijfsactiviteit.

Aan de hand van de het kaartmateriaal konden we achterhalen dat er binnen het projectgebied gebouwen stonden vanaf de helft van de 18de eeuw tot nu. Aan de hand van de topografische kaarten uit de 19^{de} en 20^{ste} eeuw is eveneens bebouwing te zien. De kaarten zijn echter te onduidelijk om details in verband met de gebouwen af te lezen. Naast bebouwing evolueert eveneens het waterbassin centraal noordelijk op het projectgebied. Het waterbassin verschijnt voor het eerst op de Popp-kaart en is zo goed als verdwenen op de topografische kaarten van de jaren 80 van de vorige eeuw. Het waterbassin heeft nog een apart kadastrummer maar is op zich verdwenen. Op de bodemkaart wordt het terrein gekarteerd als OB, SPfp, Shpc en Efp. Het betreft zandlemige en lemige gronden (van nat tot zeer gleyig) zonder profielontwikkeling. Gezien de korte nabijheid van de Grote Motte, kunnen we spreken van alluviale bodems.

Omwille van de gedeeltelijke inname van het terrein als bedrijfsterrein is veldkartering niet nuttig. In de vrije zone wordt alluvium verwacht zodoende het archeologisch niveau hierdoor wordt afgedekt. Eventuele vondsten doen dan ook geen uitspraak over af of aanwezigheid van sites.

Verder is de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen en archeologische vondsten op het terrein niet van die aard dat geofysisch onderzoek de aan- of afwezigheid van een waardevolle archeologische site kan bevestigen of uitsluiten.

Landschappelijk booronderzoek is in dit geval niet aangewezen. Er worden geen profielontwikkelingen verwacht omwille van de alluviale situatie. Tevens kan dergelijk booronderzoek te weinig info aanleveren naar verstoringen toe.

De kans op het aantreffen van bewaarde steentijdsites is evenwel gering door de aanwezigheid van een alluviale bodem binnen het onderzoeksgebied. De ondergrond is vrij nat om steentijdsites te verwachten. Steentijdsites worden eerder verwacht op de meer zuidelijk gelegen droge koppen in het landschap. De nabijheid van de Grote Motte is te dicht voor dergelijke sites. Om deze reden wordt er dan ook zowel geen landschappelijk bodemonderzoek aan de hand van boringen als een verkennend archeologisch booronderzoek uitgevoerd.

Er wordt aangewezen om enkel een **proefsleuvenonderzoek** uit te voeren. Het kaartmateriaal laat niet voldoende informatie te verzamelen over de eventuele verstoringen die verwacht worden met de aanleg van de verschillende waterbassins. Enkel een proefsleuvenonderzoek kan dit duiden. Het projectgebied kan immers

nog waardevolle archeologische resten vanaf de Steentijd bevatten. Hierbij handelt het vermoedelijk om artefactvondsten gelinkt aan agrarische bewoning of activiteit.

Indien er tijdens het proefsleuvenonderzoek archeologische waardevolle sporen worden aangetroffen, kan dit onderzoek gevolgd worden door een eventuele **opgraving**.

Aanleiding van het vooronderzoek

Naar aanleiding van een verkavelingsaanvraag heeft ARCHEBO bvba een archeologienota opgemaakt voor de verkaveling van een bestaand perceel aan de Mottestraat te Aarschot. De opdrachtgever plant de uitbreiding van een bedrijf aan de Mottestraat te Aarschot. De bestaande woning blijft behouden. De bestaande bedrijfsruimtes aan de zuidelijke grens van het projectgebied worden gerenoveerd. Centraal op het projectgebied is een nieuwbouwmagazijn gepland, waarvoor een bestaande hal zal moeten wijken. Een groene zone, verharding en parkeerplaatsen zijn eveneens gepland. In het westelijke gedeelte van het projectgebied wordt een buffer en infiltratiegebied gepland.

Er zal maximum tot 1,20 meter diep afgegraven worden voor de nutsleidingen. Het projectgebied bedraagt ca. 23 890 m² waarvan slechts een klein gedeelte onverstoord blijft.

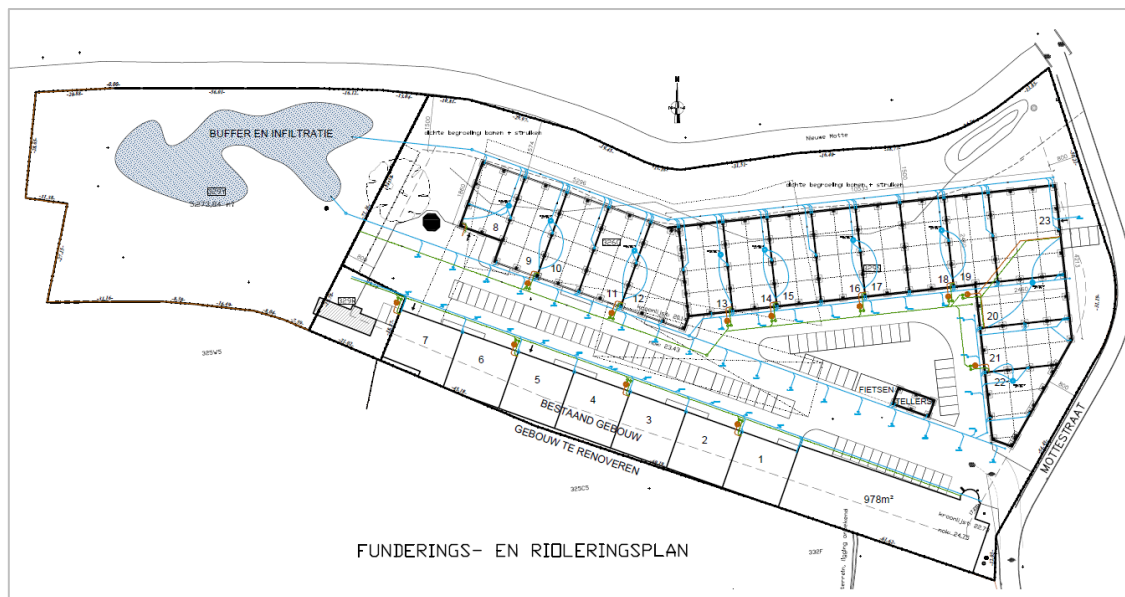


Figuur 2: Inplantingsplan (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017)

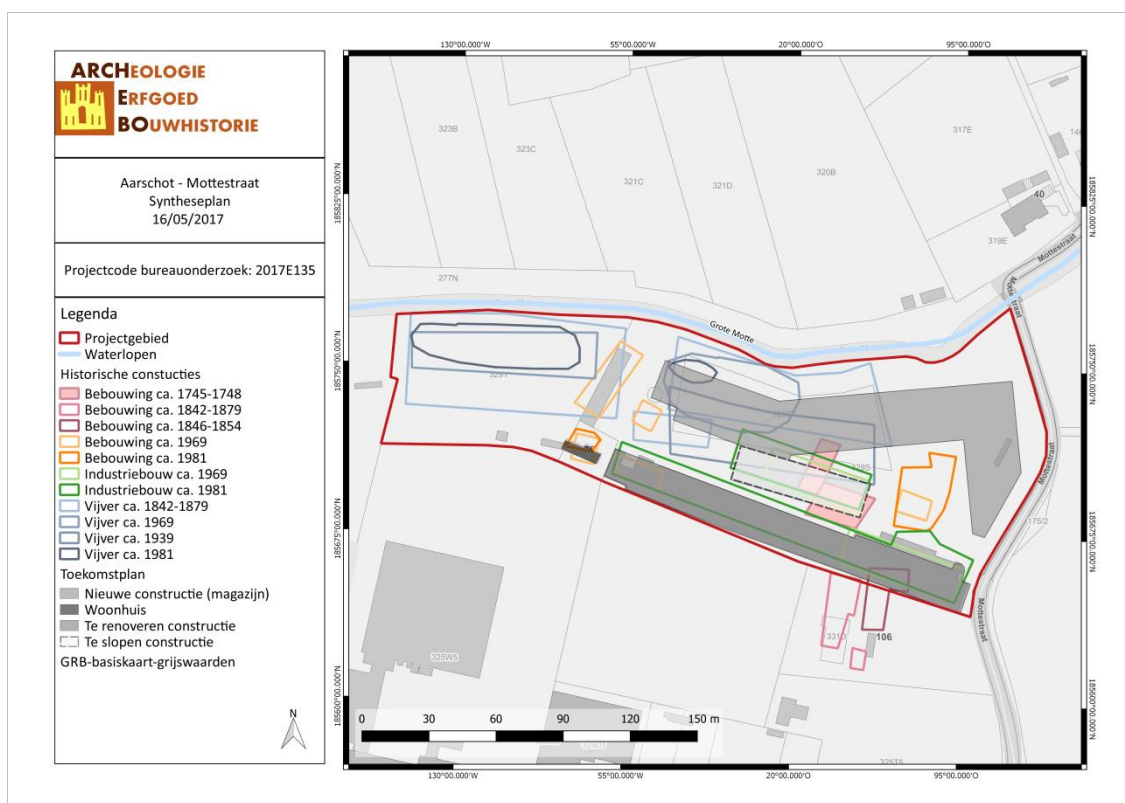


Figuur 3: Principedoorssnede infiltratievoorziening (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017)

Figuur 4: Sleuf voor rioleringen (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017)



Figuur 5: Funderings- en rioleringsplan (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BV, 2017)



Figuur 6: Situering van het projectgebied op Synthesepan (ARCHEBO bvba, 2017)

Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Voor het bureauonderzoek werd gebruik gemaakt van zo veel mogelijk beschikbare bodemkaarten, geologische kaarten, historische kaarten en archeologische gegevens. Het onderzoek toonde aan dat het plangebied waardevolle archeologische resten zou kunnen bevatten vanaf de steentijd tot de nieuwe tijd.

Historische gegevens werden door middel van bronnenonderzoek en cartografisch onderzoek verworven. Cartografisch onderzoek heeft aangetoond dat er bebouwing aanwezig was binnen het projectgebied vanaf de helft van de 18de eeuw tot nu. Historische bronnen leverden geen aanwijzingen voor bebouwing op voor de vroegere periodes.

Binnen het plangebied zelf zijn er geen archeologische waarden bekend. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. In de ruime omgeving van het plangebied bevinden zich enkele archeologische waarden. Het betreft de middeleeuwse Sint-Lambertuskerk, het laatmiddeleeuwse kasteel van Schoonhoven, de laatmiddeleeuwse watermolen van Schoonhoven en de laatmiddeleeuwse Speelhovenhoeve. Op enige afstand van het projectgebied werden restanten aangetroffen van de Franse Linie uit de 17de en 18de eeuw. Nog net binnen de straal van 1km rond het projectgebied werd Steentijd aangetroffen op de locatie Dorenberg.

Randvoorwaarden

Het betreft een uitgesteld onderzoek aangezien de bestaande hal centraal op het projectgebied in eerste instantie gesloopt moet worden vooraleer archeologisch onderzoek mogelijk is. De nutsleidingen zijn eveneens nog aanwezig en bevinden zich op een ongekende locatie en houdt hierdoor een veiligheidsrisico in. De sloop (werken aan de fundamenteën, onder het maaiveld) van de aanwezige structuur mag enkel uitgevoerd worden onder begeleiding van een erkend archeoloog. De aanwezige bomen dienen eveneens eerst gekapt worden tot aan het maaiveld. Stronken mogen pas verwijderd worden na het archeologisch onderzoek of in functie ervan.

Tevens is er momenteel nog bedrijvigheid zodoende deze hun activiteiten moet kunnen verderzetten met zo weinig mogelijk onderbrekingen. Hierdoor kan het economisch verlies beperkt worden.

Vraagstelling & onderzoeksdoelen

Doelstelling van een vooronderzoek met ingreep in de bodem in de vorm van proefsleuven is nagaan of archeologische niveaus aanwezig zijn in het onderzoeksgebied, op welke diepte deze aanwezig zijn en het potentieel op kennisvermeerdering bepalen. Vervolgens wordt een inschatting gemaakt van de versturende impact van de geplande werken op het onderzoeksgebied.

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er nog archeologisch relevante niveaus aanwezig?
- Vanaf wanneer kwam het terrein in gebruik? Welke sporen zijn hiervan terug te vinden en op welke diepte? Hoeveel archeologische niveaus zijn er aanwezig? En hoe onderscheiden ze zich?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen? Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
- Wat is de aard, omvang, datering en bewaringstoestand van de aangetroffen archeologische resten?
- Kunnen er structuren aangeduid worden? Wat is hun onderlinge samenhang?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Hoe kaderen de resultaten van dit onderzoek binnen onze kennis van de ontwikkeling van Lubbeek?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?

- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig?
Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

Het onderzoek is succesvol indien aan al deze vragen een gepast antwoord kan gegeven worden.

Onderzoeksstrategie, onderzoeksmethode & technieken

a) Onderzoeksmethode

Er wordt een uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld dat bestaat uit volgende onderzoeksmethodes:

- Proefsleuvenonderzoek

Er wordt geopteerd voor een proefsleuven en -puttenonderzoek om voor een volledige evaluering van het projectgebied te zorgen.

- Is het **MOGELIJK** deze methode toe te passen op het terrein? Ja.
- Is het **NUTTIG** deze methode toe te passen op het terrein? Ja, een proefsleuvenonderzoek is het middel bij uitstek om het bestaan van een mogelijke archeologische sporensite aan te tonen.
- Is het overdreven **SCHADELIJK** voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein? Neen.
- Is het **NOODZAKELIJK** deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)? Ja.

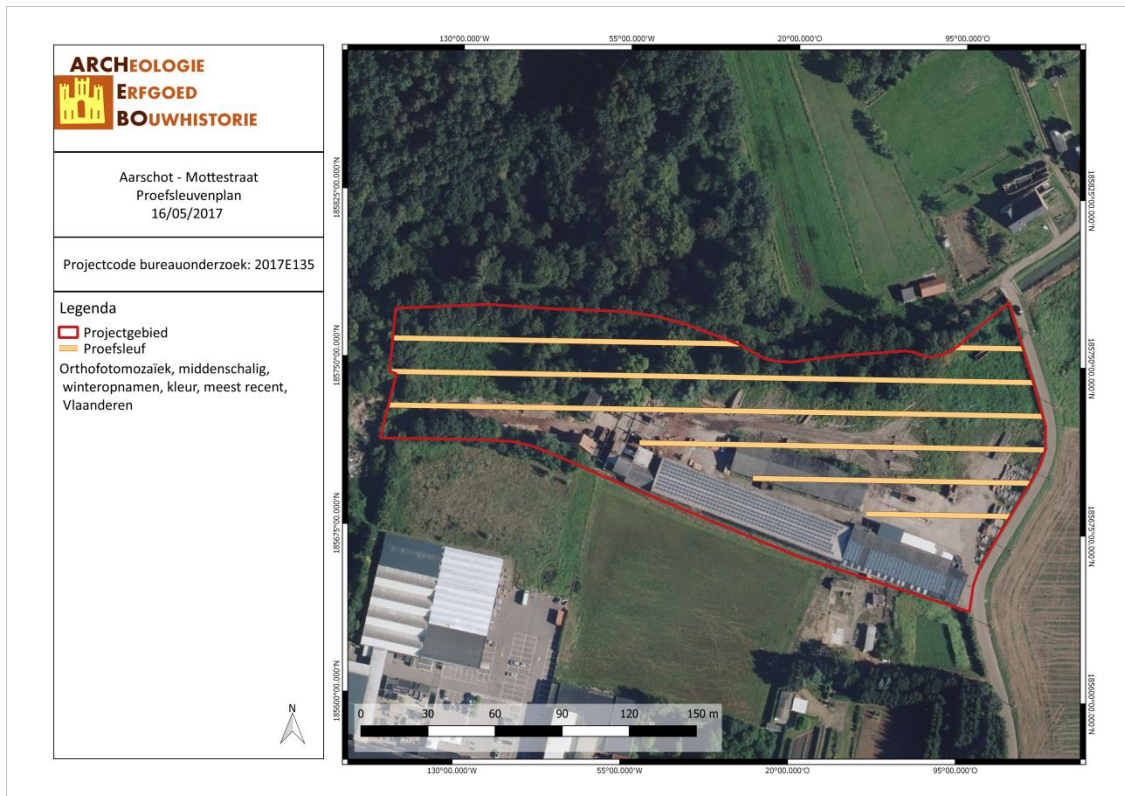
b) Onderzoekstechnieken

Er dient een **proefsleuvenonderzoek** plaats te vinden. Er wordt geopteerd voor vier proefsleuven. Het doel van een proefsleuvenonderzoek is het evalueren van de archeologische waarde op het gehele terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Dit gebeurt door middel van een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed.

Om een dekkingpercentage te bereiken van ongeveer 10% wordt aangeraden te werken met proefsleuven van 2 meter breed met een maximale tussenafstand van 15 meter. Kijkvensters dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en dienen dan om de schijnbare afwezigheid van de sporen te verifiëren. De zijden van de kijkvensters meten maximaal de afstand tussen twee sleuven. Met de kijkvensters of dwarssleuven kan een dekkingpercentage van 12,5% bereikt worden, wat wenselijk is voor degelijke uitspraken over het geheel van het terrein. Indien hiervan wordt afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Afhankelijk van de resultaten van analyse tijdens het bodemonderzoek kan een deel van het terrein uitgesloten worden van dit verdere onderzoek, bijvoorbeeld indien bleek dat bepaalde zones waren verstoord door recente vergravingen.

De proefsleuven worden zo aangelegd dat ze zo lang mogelijk zijn. Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied. Tevens dient aandacht te gaan naar sporen van menselijke stedelijke activiteiten. Tevens dient het aangelegde vlak alsook de storthopen met een metaaldetector op signalen gecontroleerd te worden.



Figuur 7: Proefleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017).

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 proefleuvenonderzoek 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.

Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk die voor aanvang van het onderzoek met ingreep in de bodem reeds voorzien zijn.

3 FIGURENLIJST

<i>Figuur 1: Situering van het projectgebied op het GRB (Geopunt, 2017).</i>	<i>2</i>
<i>Figuur 2: Inplantingsplan (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017).....</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 3: Principedoorsnede infiltratievoorziening (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017).....</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 4: Sleuf voor rioleringen (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017)</i>	<i>4</i>
<i>Figuur 5: Funderings- en rioleringsplan (ARCHITECTENBUREAU TYBERGHIEN & PARTNERS BVovvCVBA, 2017)...</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 6: Situering van het projectgebied op Synthesepan (ARCHEBO bvba, 2017)</i>	<i>5</i>
<i>Figuur 7: Proefleuvenplan (ARCHEBO bvba, 2017).....</i>	<i>8</i>