

DEEL 3: PROGRAMMA VAN MAATREGELEN

1. Gemotiveerd advies voor het al dan niet moeten nemen van maatregelen

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek kan een advies geformuleerd worden betreffende het al dan niet nemen van bijkomende maatregelen in het kader van het archeologisch vooronderzoek op het plangebied aan de Kortrijksesteenweg in Sint-Martens-Latem. De gegevens afkomstig uit het bureauonderzoek worden geconfronteerd met de door de initiatiefnemer geplande bodemingrepen en bouwwerken op het plangebied. Uit deze confrontatie moet duidelijk blijken of bijkomende maatregelen nodig zijn om een goed zicht te krijgen op de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het plangebied, en eventueel op de datering, bewaringsgraad, aard en verspreiding van de archeologische restanten. Het advies bepaalt, indien nodig, welke specifieke maatregelen getroffen moeten worden.

1.1. Volledigheid uitgevoerde onderzoek

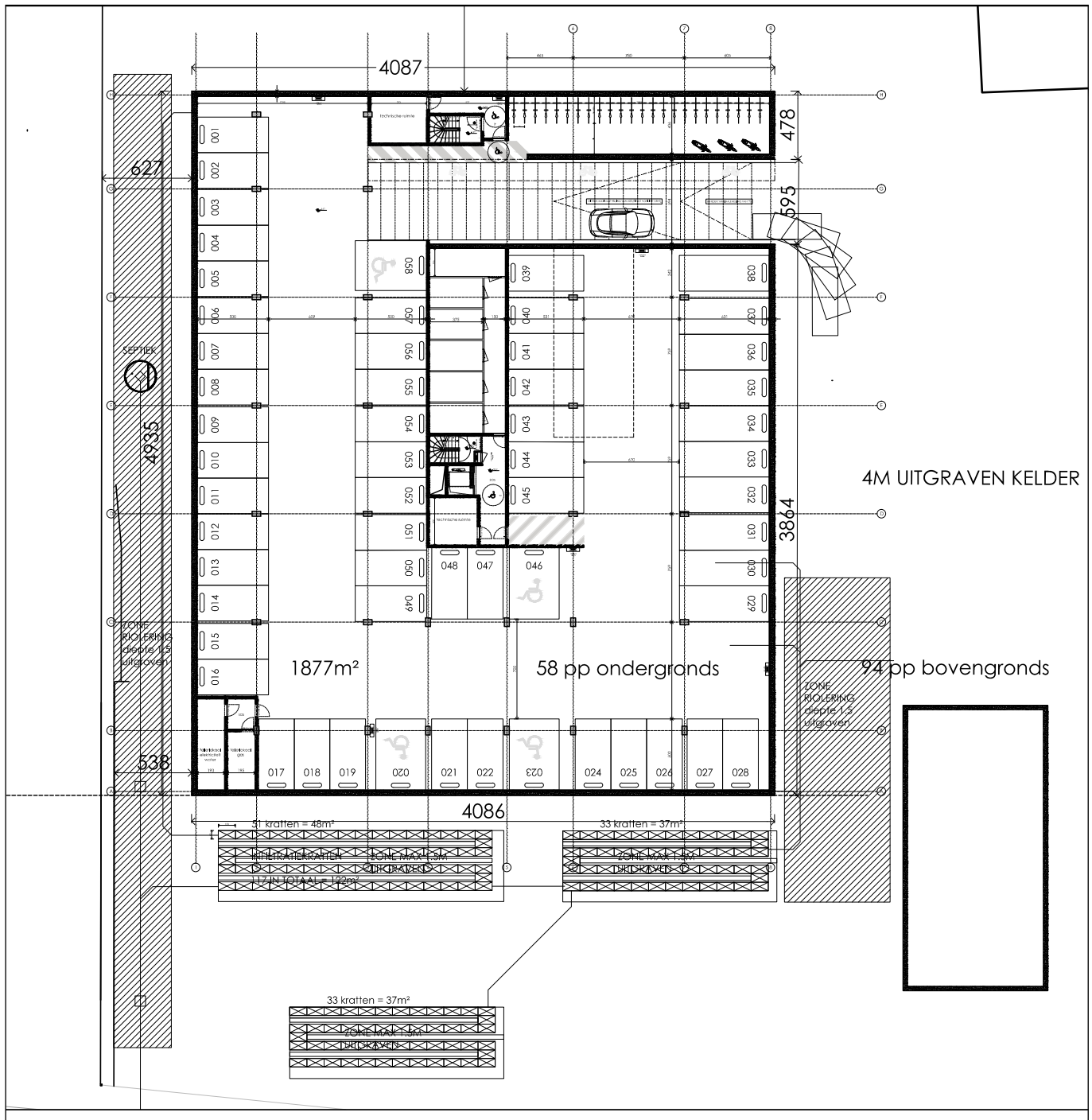
Voorlopig kon enkel een vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, in de vorm van een bureauonderzoek, op het plangebied worden uitgevoerd. De resultaten van deze studie leverden echter onvoldoende informatie op om met zekerheid een uitspraak te doen over de af- of aanwezigheid van archeologisch erfgoed op het plangebied. Andere fases van vooronderzoek konden om juridische redenen nog niet uitgevoerd worden (zie "Deel 2: Verslag van resultaten: 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verdere onderzoek"). Om de aanwezigheid en eventuele waarde van archeologisch erfgoed op het terrein correct te kunnen inschatten zijn volgende fases van vooronderzoek noodzakelijk na het bekomen van de stedenbouwkundige vergunning: Een proefsleuvenonderzoek met eventueel waarderend archeologisch booronderzoek bij het vaststellen van lithische vondsten. In wat volgt wordt een programma van maatregelen opgesteld voor de geadviseerde onderzoeksfases.

Figuur 30: Kadasterkaart met aanduiding van het projectgebied en perceelsnummers (© Geopunt)





Figuur 31: Plan van de bestaande toestand en de geplande werken (© Bontinck Architecture & Engineering NV)

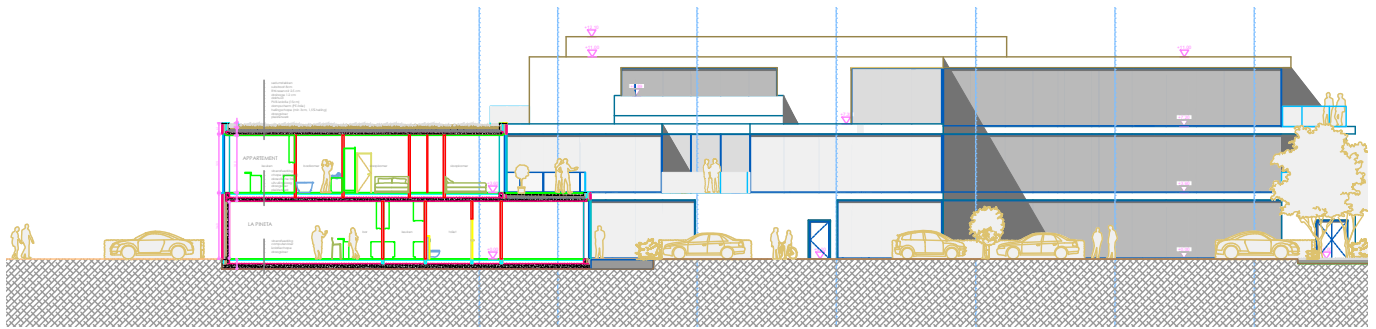


Figuur 32: Plan van de ondergrondse infrastructuur (© Bontinck Architecture & Engineering NV)

1.2. Impactbepaling

De initiatiefnemer wenst op een terrein van 7.043m² langs de Kortrijksesteenweg in Sint-Martens-Latem een nieuwbouwproject te realiseren met handelsruimte, kantoren en appartementen. Het terrein beslaat acht percelen: 246e, 248c, 250c, 251g, 252h, 254g, 254h en 254f van sectie B, afdeling 1 (Sint-Martens-Latem) van de gemeente Sint-Martens-Latem. Voor dit project wordt alle bestaande bebouwing gesloopt en het merendeel van de beplanting zal worden geroid.

Aangezien deze ontwikkeling een ingreep in de bodem impliceert, het plangebied zich niet in een gebied bevindt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is, het ontwerp niet binnen het gabarit van de bestaande lijninfrastructuur valt, noch in een beschermde archeologische site of vastgestelde archeologische zone ligt, de totale perceeloppervlakte



Figuur 33: Doorsnede klein gebouw (oostgevel) (© Bontinck Architecture & Engineering NV)



Figuur 34: Doorsnede hoofdgebouw (westgevel) (© Bontinck Architecture & Engineering NV)

van het plangebied hoger is dan 3.000m², de bodemingreep groter is dan 1.000m², de aanvrager niet publiekrechtelijk is en het plangebied binnen woongebied valt, dient bij de vergunningsaanvraag een bekrachtigde archeologienota gevoegd te worden. Deze archeologienota is het resultaat van een bureaustudie.

De afbraak van de bestaande bebouwing, de aanleg van een ondergrondse parkeergelegenheid en bouw van een gemengd handels- kantoor- en wooncomplex met bijhorende infrastructuur en nutsvoorzieningen zullen een verstoring van het bodemarchief tot gevolg hebben.

De bestaande bebouwen, bestaande uit een restaurant, wasserette, en enkele woningen met aanhorigheden, de huisnummers 46, 48, 50, 52, 56, 58 en 60, zullen worden gesloopt. Ook de aanwezige parkings, opritten en verhardingen verdwijnen. De bestaande beplanting wordt grotendeels gerooid en de aanwezige vijver zal verdwijnen. De impact van deze gebouwen en de voorziene sloop- en rooiwerken op het potentieel aanwezige bodemarchief is onbekend. Hoewel er met aan zekerheid grenzende waarschijnlijkheid een zekere impact zal zijn op het potentiële bodemarchief kan a priori niet worden gesproken van een verstoring van het potentieel aanwezige bodemarchief.

Perceel 246e omvat een gebouw in hoevestijl met een verharde oprit in kiezel en een tuin met vijver en terras. Vooraan is een parking aanwezig. Deze eigendom heeft huisnummer 60 en wordt uitgebaat als restaurant 'La Pineta'. Langs de straatkant zijn drie semi-ondergrondse afvalcontainers gelegen met een diameter van 1m, 1,3m en 1,71m die tot diepte van 1,7m onder het maaiveld reiken.

Perceel 248 omvat een gebouw met verharde oprit uit kiezel en asfalt. Het gebouw heeft huisnummer 58 en is in gebruik als poetsdienst en strijkatelier 'Easy-Life'.

Perceel 250c omvat een woning in hoevestijl met aanhorigheden. De oprit is verhard met kiezel en vormt samen met de opritten en parkings van percelen 246e en 248 één groot geheel zonder duidelijke grenzen. Ten noorden van de woning bevindt zich een bomenrijke tuin.

Perceel 251g omvat een woning, huisnummer 52, met aanhorigheden. Deze woning is door een afsluiting afgescheiden van de overige percelen en heeft een verbinding met de Kortrijksesteenweg via een verharde oprit in klinkers en een poort.

De oprit is met treinbielzen afgezet en wordt door een gazon geflankeerd waarin depressies van gerooide bomen te zien zijn. Onder de oprit ligt een riolering waarvoor een controleput in de oprit werd voorzien. Ten noorden van de woning bevindt zich een bomenrijke tuin.

Perceel 254g omvat een halfopen bebouwing, huisnummer 50 die samen met huisnummer 48 op perceel 254f één geheel vormt. Ten oosten van huisnummer 48 bevindt zich een verharde oprit die naar een bijgebouw leidt achteraan op perceel 254f.

De geplande nieuwbouw bestaat uit twee eenheden. De kleinste eenheid komt in de zuidoostelijke hoek van het plangebied op ongeveer 12m van de straat. Het is een gebouw van twee verdiepingen met een inplantingsoppervlakte van 200m². Onder dit gebouw wordt geen kelder voorzien, de fundering bestaat uit een plaatfundering van 0,57m dik.

De tweede en grootste eenheid bevindt zich centraal in het plangebied op ongeveer 20m van de Kortrijksesteenweg. Dit gebouw bestaat uit drie bovengrondse verdiepingen en een ondergrondse kelder met parkeergarage. Dit gebouw heeft een inplantingsoppervlakte van 1.648m². Het gelijkvloers is bestemd als handels- en kantoorruimte, de verdiepingen worden ingericht als kantoren en appartementen.

De ondergrondse parkeergarage heeft een oppervlakte van 1.877m² en voorziet ruimte voor 58 parkeerplaatsen, een fietsenstalling, technische ruimtes een lift en een trappenhuis. De toegang voor voertuigen is voorzien langs de noordoosthoek van de garage via een hellend vlak. Voor de aanleg van deze parkeergarage wordt een uitgraving voorzien van 4m diep en een invloedzone van 2m rondom de geplande kelder. De kelder geldt eveneens als fundering voor de opbouw.

Voor de nutsvoorzieningen worden twee zones voorzien die tot op een diepte van 1,5m zullen worden aangelegd. Een eerste zone bevindt zich tussen beide geplande gebouwen. Een tweede grotere zone bevindt zich tussen het hoofdgebouw en de westelijke perceelsgrens en maakt de aansluiting met de Kortrijksesteenweg. Binnen deze zone worden de nutsleidingen, riolering, septiek, en regenwaterafvoer voorzien. Voor de insijpeling van regenwater worden drie infiltratiezones aangelegd voor het hoofdgebouw. Deze zones worden aangelegd met zogenaamde infiltratiekratten en zijn respectievelijk 48m², 37m² en 37m² groot. De zones waar deze kratten geplaatst worden, in totaal 122m², worden maximaal 1,5m diep uitgegraven.

Op de niet-bebouwde ruimte binnen het plangebied wordt de aanleg van 90 parkings en bijhorende opritten voorzien. De parkings, in totaal 1.150m², worden aangelegd met grasdallen. Hiervan bevindt 275m² zich boven de geplande infiltratiezones. De tussenliggende opritten, 2.376m² in totaal, zullen worden verhard hierbij wordt de bodem tot maximaal 0,5m onder het huidige maaiveld verstoord.

Tot slot zijn er ook aanplantingen voorzien tussen de parkings. Het gaat voornamelijk om hagen en enkele plantsoenen met bomen. Deze plantsoenen bevinden zich voornamelijk in het noordelijk gedeelte van het plangebied, in een zone die ook vandaag een groen karakter heeft. Hiervan wordt een deel behouden maar zijn ook nieuwe aanplantingen gepland. Hun impact is waarschijnlijk beperkt enerzijds deze aanplantingen zullen volgen op de aanleg van de opritten en parkings waardoor de aanplantingen grotendeels zullen gebeuren in zones die dan reeds bij verstoord zijn. Anderzijds komen de aanplantingen in zones die vandaag ook reeds bebost zijn. Op het dak van de ondergrondse parking wordt een vijver, een plantsoen en enkele parkeerplaatsen gepland. Deze ingrepen veroorzaken geen impact verdere impact op het potentiële bodemarchief.

Het is duidelijk dat de geplande werken een groot grondverzet met zich zullen meebrengen, en dat tijdens de geplande werkzaamheden het totale oppervlak beschouwd mag worden als werfzone. De geplande ingreep en deze werfactiviteiten zullen een vernietigende impact hebben op het potentieel aanwezige archeologisch bodemarchief.

1.3. Bepaling van de maatregelen

Aangezien de resultaten van het bureauonderzoek niet toelaten een goede inschatting te maken over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het plangebied, zijn verdere fases in het archeologisch vooronderzoek noodzakelijk. In het kader van dit project wordt een onderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek geadviseerd, indien nodig aangevuld met waarderende archeologische boringen. De uitvoering van deze onderzoeksfase(s) voorafgaand aan het bekomen van een stedenbouwkundige vergunning blijkt vooral op praktisch en economisch vlak onmogelijk en onwenselijk. Bijgevolg wordt geadviseerd voor een uitvoering van het terreinwerk met ingreep in de bodem in uitgesteld traject. Het terreinwerk kan uitgevoerd worden eens de opdrachtgever de gronden heeft vrijgemaakt. Concreet betekent dit dat de bestaande bebouwing op het terrein dient afgebroken te worden en de bomen die niet bewaard blijven gerood worden voor er een proefsleuvenonderzoek kan plaatsvinden.

Het uitvoeren van terreinwerk met ingreep in de bodem is noodzakelijk om vast te stellen of zich binnen het plangebied al dan niet archeologische sites bevinden. Pas daarna kan een beslissing genomen worden over de mogelijkheden betreffende *in situ* of *ex situ* behoud. *In situ* behoud is alleen mogelijk op vraag van de initiatiefnemer en indien de site of een zone ervan gespaard blijft van elke toekomstige bodemingreep. Aangezien in dit geval een groot deel van het plangebied ontwikkeld wordt, lijkt het vrij moeilijk om bij de effectieve vaststelling van een archeologische site, een *in situ* behoud te plannen. De enige optie voor een — al dan niet gedeeltelijke — *in situ* bewaring lijkt dan een wijziging van de bouwplannen in te houden.

1.4. Randvoorwaarden

Om een goede bewaring van het potentieel archeologische bodemarchief te bekomen, worden enkele voorwaarden opgelegd ter bescherming van het mogelijk aanwezige archeologisch erfgoed. Zo wordt gemeld dat er op de terreinen behorend tot het plangebied, in tussentijd tot het proefsleuvenonderzoek, geen ingrepen in het bodemarchief mogen plaatsvinden. Bij de sloop van de gebouwen mag de impact van de sloopwerken op de bodem niet groter zijn dan de reeds aanwezige schade veroorzaakt door de aanleg van deze gebouwen. Van de bomen binnen het plangebied die niet behouden worden, moet de bovenkant afgezaagd worden en mag het terrein niet dieper dan 0,4m gefreesd worden.

2. Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.1. Administratieve gegevens

Naam en adres initiatiefnemer:	Sea Coast Invest NV Albert I Laan 98 8620 Nieuwpoort
Erkende archeoloog:	De Logi & Hoorne bvba OE/ERK/Archeoloog/2015/00052 Canadezenlaan 1A 9991 Adegem
Locatie plangebied:	Plangebied in Sint-Martens-Latem, omsloten door de Kortrijksesteenweg, Karel Lodewijk Maenhoutstraat, Hoge Heirweg
Bounding box (Lambert72):	punt 1: min. X: 99054,05; max. Y: 189562,73 punt 2: max. X: 99166,53; min. Y: 189441,77
Kadaster:	Sint-Martens-Latem, Afdeling 1 (Sint-Martens-Latem), Sectie B: 246e, 248c, 250c, 251g, 252h, 254h, 254g en 254f
Kadastrale oppervlakte:	7.043m ²
Kadasterkaart:	Figuur 30

2.2. Aanleiding van het vooronderzoek

Op het plangebied langs de Kortrijksesteenweg in Sint-Martens-Latem wordt door de initiatiefnemer de ontwikkeling van een nieuwbouwproject met handels- en kantoorruimte en appartementen gepland. Op basis van het bureauonderzoek bleek een archeologisch vooronderzoek met ingreep in de bodem (in uitgesteld traject) noodzakelijk om een correcte waardering van het archeologisch potentieel van het terrein te kunnen maken (zie “Deel 2: Verslag van resultaten: 1.3.3. Geplande werken en bodemingrepen”).

2.3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Tot op heden werd in het kader van het archeologisch vooronderzoek op het terrein langs de Kortrijksesteenweg in Sint-Martens-Latem slechts een bureauonderzoek (Projectcode 2016J257) uitgevoerd. Andere methodes van onderzoek zonder ingreep in de bodem waren in dit stadium van het project niet mogelijk of wenselijk.

Aan de hand van het bureauonderzoek kan worden besloten dat het plangebied binnen een archeologisch interessante zone ligt. Op basis van de bestaande bronnen kunnen geen archeologische periodes bij voorbaat worden uitgesloten. Vanwege de interessante landschappelijke ligging en de archeologische indicatoren in de omgeving kunnen sporen uit alle periodes vanaf het neolithicum verwacht worden. Het is echter niet uitgesloten dat oudere archeologische restanten aanwezig zijn maar voor steentijdsites, met een beperkte impact in de bodem, is de bewaring van het oorspronkelijke loopoppervlak in de huidige bodem essentieel voor een waardevol onderzoek en daarvoor werden geen concrete indicaties gevonden. De bewaring van de potentieel aanwezige sporen is moeilijk in te schatten. Door de aanwezigheid van een dense bebouwing binnen het plangebied kunnen de daarmee gepaard gaande activiteiten het bodemarchief verstoord hebben.

De gegevens bekomen tijdens het bureauonderzoek brachten geen uitsluitsel over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het plangebied. De uitvoering van bijkomende fases in archeologisch vooronderzoek kan hierover wel uitsluitsel brengen, met een potentiële regionale en supraregionale kenniswinst tot gevolg (zie “Deel 2: Verslag van resultaten: 2.3.5. Synthese en 2.3.7. Samenvatting onderzoek voor gespecialiseerd publiek”).

2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject

De resultaten van het bureauonderzoek wijzen op een archeologisch behoorlijk tot zelfs hoog potentieel van het plangebied, maar kunnen de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein niet met voldoende zekerheid vaststellen. De onderzoeksvragen die na dit bureauonderzoek nog afdoende beantwoord moeten worden zijn:

- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van één of meerdere archeologische sites?
- Zo ja, wat is de verspreiding, de aard, datering en bewaarsgraad van de sites?
- Welke impact hebben de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Wat is het wetenschappelijk kennispotentieel van een eventueel aanwezige archeologische site op lokaal, regionaal en op Vlaams niveau?
- Wat is de aard en waardering van het kennispotentieel?

2.5. Onderzoeksstrategie en -methode

Er is bijgevolg aanvullende informatie nodig, waarvoor bijkomende fases van archeologisch vooronderzoek noodzakelijk zijn. Om het plangebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Aan de hand van de bureaustudie werd duidelijk dat er binnen het plangebied geen sites met complexe stratigrafie te verwachten zijn. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen, is voorzien op de desbetreffende zones van het plangebied bijkomend waarderende archeologische boringen uit te voeren. Deze strategie is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. Voor de uitgebreide motivering van de te volgen strategie wordt verwezen naar “Deel 2: Verslag van resultaten: 2.3.6. Afweging noodzaak en motivering verder onderzoek”.

2.5.1. Proefsleuvenonderzoek

2.5.1.1. MOTIVERING

De vraag naar het archeologisch potentieel van het plangebied bleef na het bureauonderzoek grotendeels onbeantwoord waardoor een vervolgonderzoek wordt geadviseerd. Een veldkartering zou al een beeld kunnen geven van welke resten mogelijk in de bodem bewaard zijn, maar dit is praktisch niet uitvoerbaar op het terrein. De bodem is niet in gebruik als akkerland, niet recent geploegd en deels bebouwd en verhard. Een methode als veldkartering geeft daarenboven nooit met zekerheid uitsluitsel over de aan- of afwezigheid, en vooral bewaring van een archeologische site.

Op het onbebouwde deel van het plangebied, dat als tuin gebruikt wordt, is een geofysisch onderzoek niet meteen aangewezen vanwege de nog aanwezige vegetatie. Een geofysisch onderzoek vereist immers een vrij terrein. Bovendien kampt een geofysisch onderzoek met gelijkaardige problemen als een veldkartering. Dit soort onderzoek kan een aanwijzing geven over mogelijk aanwezige resten, maar biedt geen informatie over de aard van de resten, de bewaring of datering. Daarnaast lijkt een geofysisch onderzoek hier niet aan te raden aangezien een groot deel van het plangebied binnen een sterk beïnvloedbaar gebied ligt door de aanwezigheid van meerdere bomen en mogelijk te veel interferentie aanwezig is van aanwezige gebouwen, beton, metaal in de buurt, leidingen,... Beide bovenstaande prospectiemethodes lijken bijgevolg niet nuttig om de resterende onderzoeksvragen afdoende te beantwoorden.

Een verkennend landschappelijk of archeologisch booronderzoek lijkt evenmin noodzakelijk. Op basis van het bureauonderzoek blijkt dat de bodem geen specifiek potentieel aan steentijdsites oplevert. Eventueel is een begraven bodem wel mogelijk, maar gezien de sterk bebouwde en verharde aard van het plangebied zal een booronderzoek weinig efficiënt zijn ten opzichte van de kosten die hiermee gepaard gaan. Deze afweging om geen verkennend booronderzoek (of daarop aansluitend verder archeologisch booronderzoek) hangt wel strikt samen met de voorwaarde dat er speciale aandacht bestaat voor bewaarde bodems en de aanwezigheid van steentijdartefacten tijdens het uit te voeren proefsleuvenonderzoek.

Om het plangebied verder te evalueren wordt een vooronderzoek met ingreep in de bodem onder de vorm van een proefsleuvenonderzoek voorgesteld. Indien tijdens dit proefsleuvenonderzoek indicaties voor de aanwezigheid van een steentijd artefactensite aan het licht zouden komen (zoals goed bewaarde podzolen of bedekte bodems), is voorzien op de desbetreffende zones van het plangebied bijkomende waarderende archeologische boringen uit te voeren. Indien deze waarderende boringen de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensites zou bevestigen, moeten deze in de ruimte afgebakend worden en kunnen bijkomend waarderende archeologische boringen worden uitgevoerd. Een proefsleuvenonderzoek is wetenschappelijk en economisch gezien de meest efficiënte methode om de vragen die na het bureauonderzoek resteren te kunnen beantwoorden. De aanleg van gelijkmatig verspreide lange, parallelle sleuven die resulteren in het effectief vrijleggen van minstens 12,5% van de totale oppervlakte van het plangebied geven een hoge trefkans als archeologische sporen aanwezig blijken. Proefsleuvenonderzoek levert meteen informatie op omtrent verspreiding, bewaring, datering en aard van eventuele archeologische restanten. Met deze methode is er meteen een goed zicht op de lokale bewaring en opbouw van de bodem, en kan nagegaan worden of er alsnog bijkomend steentijdonderzoek nodig zou zijn. Dit onderzoek kan echter pas aanvangen na het door de opdrachtgever vrijmaken van het terrein.

Met een proefsleuvenonderzoek wordt een beperkt — maar statistisch representatief — deel van het terrein onderzocht op indicaties voor de aanwezigheid van archeologische sites. Op basis hiervan moet het mogelijk zijn uitspraken te doen over het archeologisch potentieel van het totale terrein. Bovendien wordt bij dergelijk onderzoek ook informatie ingewonnen over de lokale bodemopbouw, eventuele ongekarteerde verstoringen in de bodem, en de spreiding, datering, bewaringsgraad en aard van eventuele archeologische sites op het plangebied. Deze informatie is bovendien nodig om enerzijds te bepalen of een archeologische opgraving van (een deel van) het plangebied noodzakelijk is en om een gepast programma van maatregelen op te stellen voor een eventuele archeologische opgraving. De methode biedt een groot potentieel aan kenniswinst en laat toe om met een klein team te werken. Hierdoor wordt met een draagbare financiële last een maximaal resultaat bekomen. Zowel op financieel als wetenschappelijk vlak is een proefsleuvenonderzoek een logisch onderbouwde keuze.

Vooronderzoek door middel van proefsleuven is een efficiënte methode om terreinen te onderzoeken waar geen complexe verticale stratigrafie wordt verwacht, zoals dat hier het geval is. Hoewel er op basis van het aardkundig bureauonderzoek geen indicaties zijn voor de potentiële bewaring van een prehistorische artefactensite, kan de aanwezigheid ervan niet geheel uitgesloten worden. Aangezien tijdens een proefsleuvenonderzoek ook aandacht dient besteed te worden aan de lokale bodemopbouw en de mogelijke aanwezigheid van stenen artefacten in de bodem kunnen indicaties voor dergelijke sites ook bij een proefsleuven campagne opgemerkt worden. Indien een goed bewaarde oude bodem wordt aangetroffen, dient het vlak van de proefsleuf volledig geschaafd te worden zodat eventuele steentijdartefacten gerecupereerd kunnen worden. Op basis hiervan kan beslist worden om aanvullend over te gaan tot waarderende archeologische boringen tussen de proefsleuven in de zone waar deze bewaring van de bodem werd vastgesteld. Indien deze waarderende boringen de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensites zou bevestigen, moeten deze in de ruimte afgebakend worden. De uitvoering van een proefsleuvenonderzoek als eerste stap van het uitgesteld traject is de logische keuze, omdat het de antwoorden kan voorzien op de resterende onderzoeksvragen, en kan aantonen of, en waar, verdere maatregelen — archeologische booronderzoeken — ondernomen moeten worden.

2.5.1.2. VRAAGSTELLING

Dergelijk onderzoek moet in de eerste plaats een antwoord geven op de onderzoeksvragen opgenomen in “Deel 3: Programma van maatregelen: 2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen in uitgesteld traject”. Gezien de bijkomende informatie die door deze methode kan vergaard worden, worden de onderzoeksvragen uitgebreid met:

- Wat is de bodemopbouw en wat zijn eventuele bodemvormende factoren?
- Wat zijn de lokale variaties binnen de bodemgenese?
- Wat is de impact van bodemvormende factoren of processen op het bewaringspotentieel en de bewaringstoestand van het archeologisch erfgoed?
- Zijn er in de proefsleuven relevante archeologische sporen of (steentijd)artefacten aanwezig?

Indien er relevante archeologische relictten aanwezig zijn:

- Wat is de aard van de grondsporen (natuurlijke en/of antropogeen)?
- Wat is de bewaringstoestand van deze sporen?
- Welke relevante archeologische structuren of vondstconcentraties zijn aanwezig?
- Wat is hun verspreiding?
- Wat is de densiteit?
- Wat is de datering van de sporen op basis van het vondstmateriaal, de oversnijdingen en/of opvulling van de sporen en de daarmee gepaarde fasering?
- In welke sporen of bodemhorizonten zijn er steentijdartefacten aanwezig (*in situ* of secundair materiaal)?
- Kan er een ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) gemaakt worden van de zones met archeologische sporen of steentijdartefacten?
- Wat is het type vindplaats (bewoning, artisanaal, funerair, religieus, ...) op basis van de aard van de contexten en/of het vondstmateriaal?
- Wat is de impact van de geplande werken op het archeologisch bodemarchief?
- Is er mogelijkheid tot behoud *in situ* en zijn er eventuele maatregelen nodig om aan het behoudsprincipe te voldoen?
- Indien behoud *in situ* van het archeologisch erfgoed onmogelijk of onwenselijk is in het kader van de geplande bodemingrepen: kan een afbakening gemaakt worden van bepaalde delen van het terrein die voorafgaand aan de werkzaamheden moeten onderzocht worden?
- Welke site-specifieke vragen moeten bij een eventueel vervolgonderzoek door middel van een opgraving, beantwoord worden?
- Zijn er structuren/sporen met bijzondere aandacht verdienen bij eventueel vervolgonderzoek?
- Welk kennispotentieel heeft de archeologische site op regionaal niveau en in breder perspectief?
- Kan er een inschatting gemaakt worden van de noodzaak en vermoedelijke hoeveelheden van natuurwetenschappelijk onderzoek bij verder vervolgonderzoek?
- Kan er een inschatting gemaakt worden over budget, tijdsduur, personeelsbezetting, personeelskwalificaties en gespecialiseerde begeleiding bij een vervolgonderzoek?

2.5.1.3. CRITERIA

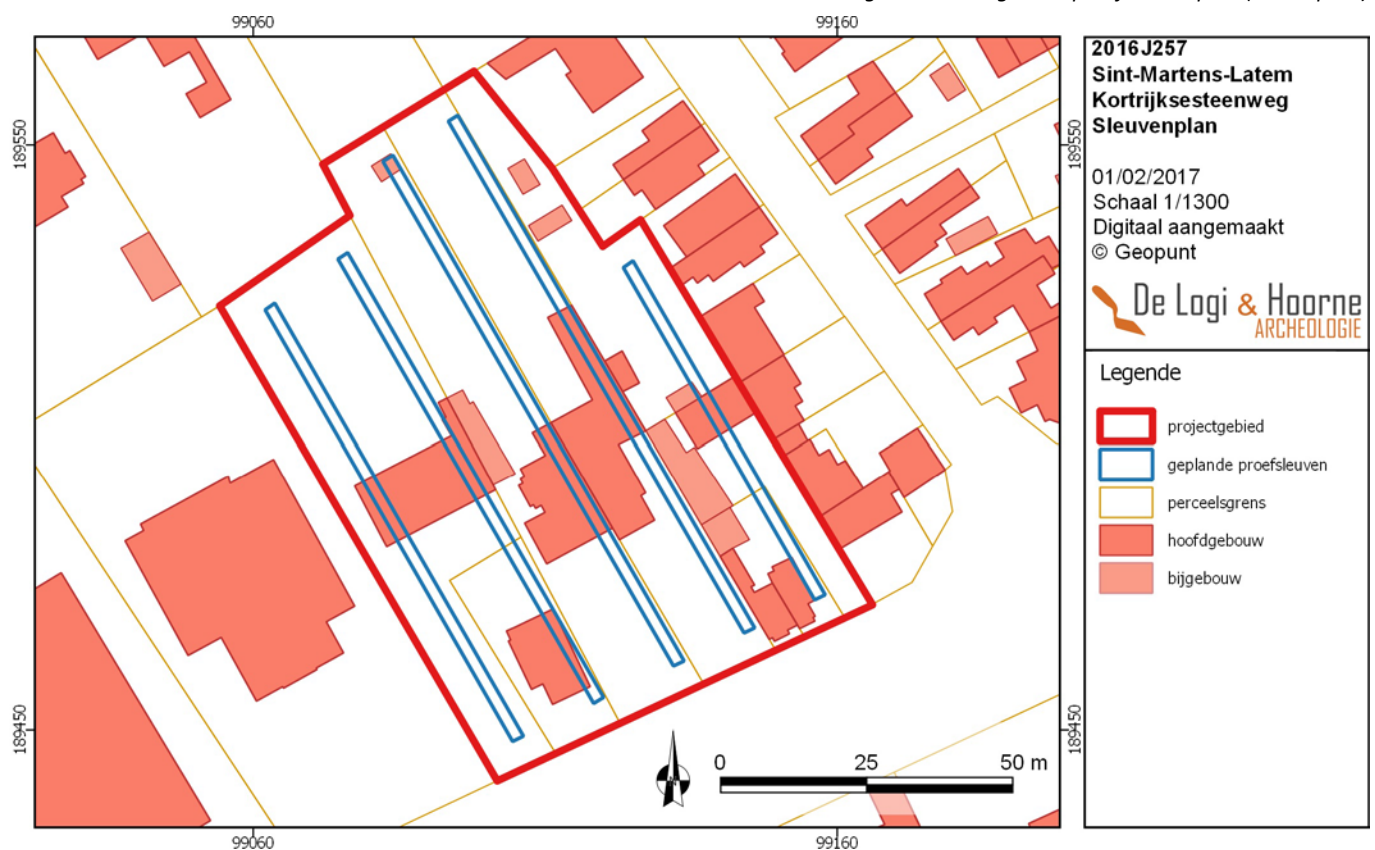
Er zijn geen criteria die toelaten alsnog af te zien van de uitvoering van het proefsleuvenonderzoek in uitgesteld traject, tenzij de beoogde stedenbouwkundige vergunning niet verleend wordt en de sloop van de bestaande bebouwing en de uitvoering van de geplande werken door de initiatiefnemer bijgevolg niet doorgaat. Eventuele afwijkingen van het voorgestelde proefsleuvenplan zijn wel mogelijk. Indien tijdens het onderzoek zou blijken dat de bodem tot een diepte van meer dan 1,3m ten opzichte van het huidige maaiveld is verstoord of nutsleidingen en/of rioleringen in het traject van de sleuven aanwezig zijn, mag de proefsleuf uit veiligheidsoverwegingen onderbroken worden.

Het proefsleuvenonderzoek kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen uit "Deel 3: Programma van maatregelen: 2.4. Vraagstelling en onderzoeksdoelen en 2.5.1.2. Vraagstelling" beantwoord zijn. Dit betekent wanneer de aan- of afwezigheid van archeologische sporen of lithische artefacten is vastgesteld en er een programma van maatregelen kan worden opgesteld. Indien er relevante archeologische sporen aanwezig zijn, moet worden geverifieerd of deze dateerbaar zijn en of deze eventueel te linken zijn aan bepaalde activiteiten. Wanneer er lithische artefacten zijn aangetroffen (onder of in de bouwvoor), is het van belang door middel van archeologische boringen een inschatting te maken over de aanwezigheid van een activiteitenzone (clustering) of gespreid materiaal.

2.5.1.4. ONDERZOEKSTECHNIKEN

Een onderzoek met ingreep in de bodem is voorlopig echter onmogelijk (*zie supra*), waardoor dit vooronderzoek in uitgesteld traject moet uitgevoerd worden. Voor de inplanting van de verschillende proefsleuven werd het KLIPplan, met de gekende kabel- en leidinginformatie, geconsulteerd. De proefsleuven en kijkvensters dienen afgegraven te worden met een graafmachine voorzien van rupsbanden en een tandeloze, 2m brede graafbak. Om de diepte van het archeologisch vlak te bepalen, wordt de kraan steeds begeleid door minstens één archeoloog en worden alle verdere voorschriften uit de Code van Goede Praktijk gevolgd. Het plangebied dient, conform de Code van Goede Praktijk, te worden onderzocht door middel van parallelle continue proefsleuven over de volledige oppervlakte van de betrokken percelen. Hierbij bedraagt

Figuur 35: Voorgesteld proefsleuvenplan (@ Geopunt)



de afstand tussen de proefsleuven 15m, as op as. De breedte van de proefsleuven bedraagt minstens 2m. Minstens 10% van het plangebied moet door de aanleg van proefsleuven gedekt worden in een vast grid. Plaatselijk kan het regelmatig patroon wel worden aangepast op basis van de perceelsvorm, bebouwing of door de aanwezigheid van nutsleidingen. Bij een lokale afwijking van deze voorgeschreven strategie zal de tussenafstand tussen de desbetreffende sleuven echter nooit groter zijn dan 15m, tenzij dit om veiligheidsredenen onmogelijk is. Daarnaast moet 2,5% van het plangebied onderzocht worden door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. Indien met de oppervlakte van de proefsleuven al 12,5% van de totale oppervlakte van het plangebied bereikt is én hiermee de vraagstellingen beantwoord kunnen worden, is het mogelijk ervoor te opteren de resterende kijkvensters niet uit te voeren. Het archeologisch potentieel is vastgesteld en extra graafwerken kunnen eventueel aanwezige archeologische sites dan enkel meer schade berokkenen. Alle registraties moeten gebeuren conform de Code van Goede Praktijk.

Het voorgestelde proefsleuvenplan bevat vijf sleuven. Alle sleuven hebben een noordwest-zuidoost-oriëntatie, parallel aan de percelen en haaks op de Kortrijksesteenweg. Sleuf 1 is 86,5m lang met een oppervlakte van 173m², sleuf 2 is 87,5m lang met een oppervlakte van 175m², sleuf 3 is 99,5m met een oppervlakte van 199m², sleuf 4 is 99m lang met een oppervlakte van 198m² en sleuf 5 is 65,5m lang met een oppervlakte van 131m². Sleuven 1 tot 3 liggen met een tussenafstand van 15m as op as. Sleuf 4 en 5 liggen ook op een tussenafstand van 15m as op as. De tussenafstand tussen sleuf 3 en 4 is echter verkleind tot 13m as op as omdat anders de hedendaagse bebouwing te dominant aanwezig was in sleuf 4.

Aan de hand van het voorgestelde sleuvenplan kan het archeologisch potentieel van het plangebied concreet worden ingeschat en kan tevens achterhaald worden in hoeverre de bestaande gebouwen en de sloop ervan een impact hebben gehad op het bodemarchief.

De totale oppervlakte van de sleuven samen bedraagt 876m² of 12,5% van het plangebied. Daarnaast dient 2,5% van het plangebied onderzocht te worden door middel van kijkvensters en/of dwarssleuven. De inplanting van de kijkvensters wordt tijdens het veldwerk bepaald op basis van de meest relevante sporen in de proefsleuven of — in geval van afwezigheid van archeologische sporen — op basis van de meest veelbelovende bodemopbouw. De aanleg gebeurt in functie van een optimale kenniswinst.

2.5.1.5. VOORZIENE AFWIJKINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Indien met de oppervlakte van de proefsleuven al 12,5% van de totale oppervlakte van het plangebied bereikt is én hiermee de vraagstellingen beantwoord kunnen worden, is het mogelijk ervoor te opteren de resterende kijkvensters niet uit te voeren. Het archeologisch potentieel is vastgesteld en extra graafwerken kunnen eventueel aanwezige archeologische sites dan enkel meer schade berokkenen. Met het voorgestelde proefsleuvenplan kan 12,5% van het terrein onderzocht worden. Dit impliceert dat geen extra aan kijkvensters moet worden aangelegd indien de geplande sleuven integraal kunnen worden aangelegd.

2.5.2. Waarderend archeologisch booronderzoek

2.5.2.1. MOTIVERING

Indien het archeologisch proefsleuvenonderzoek heeft bepaald dat op het plangebied steentijd artefactensite(s) aanwezig zijn en in welke zone(s) deze gelokaliseerd zijn, wordt opvolgend een waarderend archeologisch booronderzoek opgestart. Dergelijk onderzoek kan meer inzicht geven in de diepte, spreiding, densiteit, bewaringsgraad, datering en aard van de site(s) en biedt bijgevolg informatie die noodzakelijk is om een programma van maatregelen op te maken voor een eventuele opgraving van steentijd artefactensites.

2.5.2.2. VRAAGSTELLING

Het doel van het waarderend archeologisch booronderzoek is de aanwezige steentijd artefactensite(s) te evalueren. Om dit te kunnen doen moet ernaar gestreefd worden volgende onderzoeksvragen te beantwoorden:

- Wat is de bewaringstoestand van de aanwezige steentijd artefactensite(s)?
- Op welke diepte(s) is/zijn de steentijd artefactensite(s) bewaard?
- Wat is de verwachte vondstspreading en -densiteit?

- Welke vondstcategorieën komen voor?
- Kan bepaald worden uit welke periode(s) de steentijd artefactensite(s) stamt/stammen?
- Kan een strategie worden opgesteld voor eventueel vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving?

2.5.2.3. CRITERIA

Indien tijdens de eerste fase van het terreinwerk met ingreep in de bodem, meer bepaald het proefsleuvenonderzoek, geen indicaties voor de aanwezigheid van goed bewaarde steentijd artefactensites worden aangetroffen, kan beslist worden van deze fase in het archeologisch vooronderzoek af te zien. Eventuele afwijkingen in de voorgestelde uitvoeringstechniek (*zie infra*) zijn mogelijk indien boringen op de voorziene locaties niet praktisch mogelijk zijn of uit veiligheidsoverwegingen af te raden zijn (bijvoorbeeld door de aanwezigheid van nutsleidingen en/of rioleringen).

Het waarderend archeologisch booronderzoek kan pas worden afgerond wanneer de onderzoeksvragen uit “Deel 3: Programma van maatregelen: 2.5.3.2. Vraagstelling” beantwoord zijn en voldoende informatie ingewonnen is om een gemotiveerde beslissing te nemen voor of tegen een eventuele archeologische opgraving van de steentijd artefactensite(s) en zo nodig een gepast programma van maatregelen uit te werken hiervoor.

2.5.2.4. ONDERZOEKSTECHNIEKEN

De uitvoering van een waarderend archeologisch booronderzoek gebeurt pas wanneer tijdens het voorafgaande archeologisch proefsleuvenonderzoek voldoende aanwijzingen worden aangetroffen voor de aanwezigheid van een of meer steentijd artefactensite(s).

Het booronderzoek dient in dat geval te worden uitgevoerd binnen de zones die op basis van de resultaten van het archeologisch proefsleuvenonderzoek zijn vastgesteld. In deze zones worden de boringen uitgevoerd in een regelmatig verspringend driehoeksgrid. Er wordt gewerkt met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen. De precieze positie, oriëntatie en omvang van de grids is nader te bepalen op basis van de resultaten van het verkennend archeologisch booronderzoek.

De boorpunten worden uitgezet en opgemeten met een GPS-toestel, zodat de x-, y- en z-coördinaten van elke boring gekend zijn. Het type grondboor dat gebruikt zal worden is een Edelmanboor met een diameter van 15cm. De boringen worden handmatig uitgevoerd tot een diepte die tijdens het onderzoek dient bepaald te worden. Van elke boring worden zowel de volledige diepte, als de onder- en bovengrens van de horizonten geregistreerd. De opgeboorde sedimenten zullen steeds de relevante bodemhorizonten omvatten die nodig zijn om een goede evaluatie van de steentijd artefactensite(s) te maken. Stalen worden per volume van 5l verzameld, en krijgen per volume een uniek staalnummer. De stalen worden nat uitgezeefd of een maaswijdte van 1mm.

2.5.2.5. VOORZIENE AFWIJINGEN TEN AANZIEN VAN DE CODE VAN GOEDE PRAKTIJK

Binnen het luik waarden archeologisch booronderzoek worden geen afwijkingen gepland ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

3. Bijlagen

3.1. Lijst van plannen en kaarten

Plannen- en kaartenlijst Projectcode 2016J257					
--	--	--	--	--	--

Figuurnummer	Type plan	Onderwerp plan	Aanmaak-schaal	Aanmaak-wijze	Datum
30	Kadasterplan	Kadasterplan met projectgebied	1 : 1	digitaal	1/02/2017
31	Plan	Inplanting huidige en nieuwe toestand		digitaal	1/02/2017
32	Plan	Plan ondergrondse infrastructuur		digitaal	1/02/2017
33	plan	Doorsnede oostgevel		digitaal	1/02/2017
34	plan	Doorsnede westgevel		digitaal	1/02/2017
35	Kadasterplan	Voorgesteld proefsleuvenplan	1:1	digitaal	1/02/2017

