

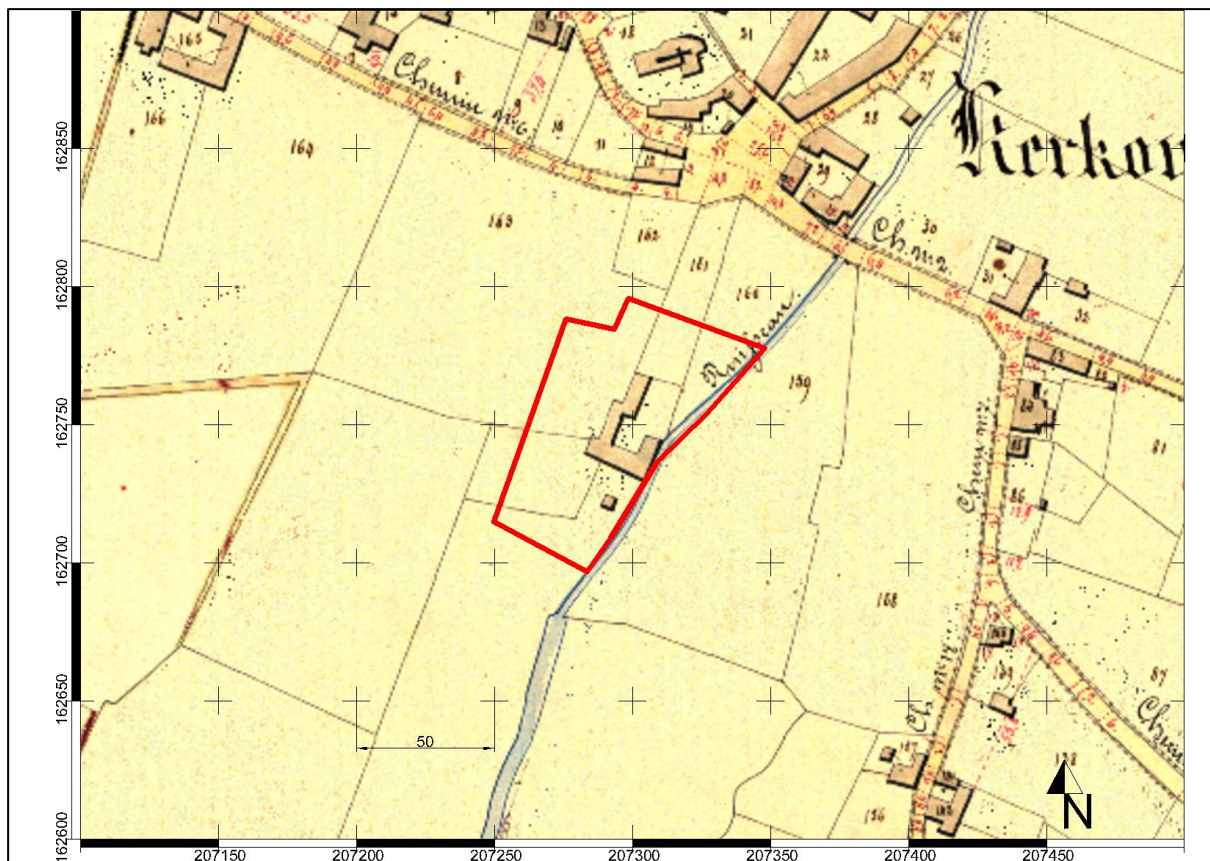
Archeologienota met uitgesteld vooronderzoek

Kerkom-bij-Sint-Truiden

Kerkom-Dorp 91

Programma van Maatregelen

DOSSIER 2018J259



Bouwen & Milieu nv

*Erkend als Bodemsaneringsdeskundige type 2 (Ovam-Vlaanderen)
Erkend als expert in de Bodemverontreiniging (Leefmilieu Brussel)*

*Hasseltsesteenweg 2
B-3800 Sint-Truiden (BE)*

In samenwerking met erkend archeoloog Anne De Loof

Dossiernr: 2018J259
wettelijk depot: D/2018/14.148/22



Coverfoto: het terrein gesitueerd op de Atlas der Buurtwegen (bron: www.geopunt.be)

Auteur & autorisatie: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203

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.

Wettelijk depot: D/2018/14.148/22

INHOUD

Programma van maatregelen uitgesteld vooronderzoek	
1. Beschrijvend gedeelte	3
2. Aanleiding van het vooronderzoek	5
3. Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	18
4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject	23
5. Voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	29
6. Bibliografie	29
7. Lijst met afbeeldingen	30

1. Beschrijvend gedeelte

1.1 Administratieve gegevens

1.1.1 Projectcode: 2018J259

1.1.2 Nummer wettelijk depot: D/2018/14.148/22

1.1.3 Naam en erkenningsnummer autoriserend archeoloog: Anne De Loof, erkend archeoloog, OE/ERK/Archeoloog/2018/00203, Hasseltsesteenweg 2, 3800 Sint-Truiden

1.1.4 Naam en adres van de opdrachtgever: Gilen Immobiliën, Begijnhof 60, 3800 Sint-Truiden

1.1.5.1 Provincie: Limburg

1.1.5.2 Gemeente: Sint-Truiden

1.1.5.3 Deelgemeente: Kerkom-bij-Sint-Truiden

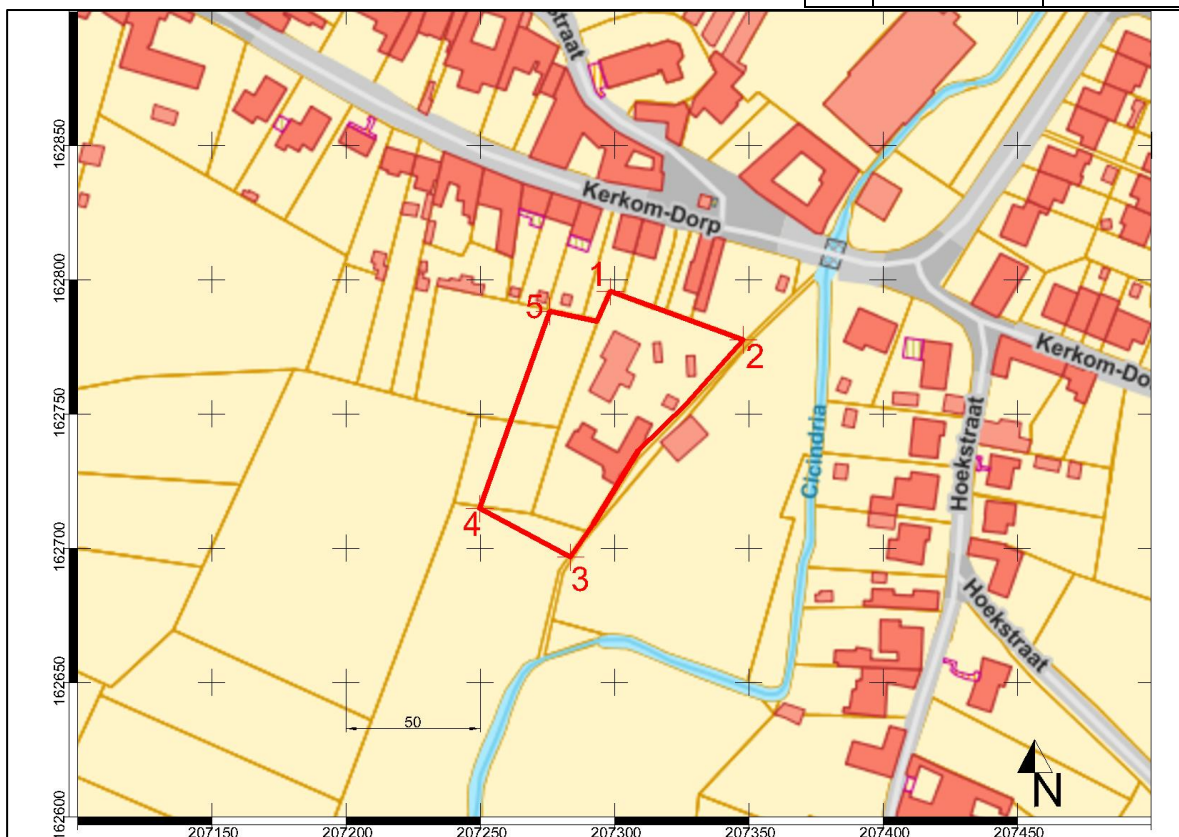
1.1.5.4 Adres: Kerkom-Dorp 91

1.1.5.5 Toponiem: *Het Haeg Broek* (uit de kadastrale kaart)

1.1.5.6 Bounding box:

De xy-coördinaten (stelsel Lambert72):

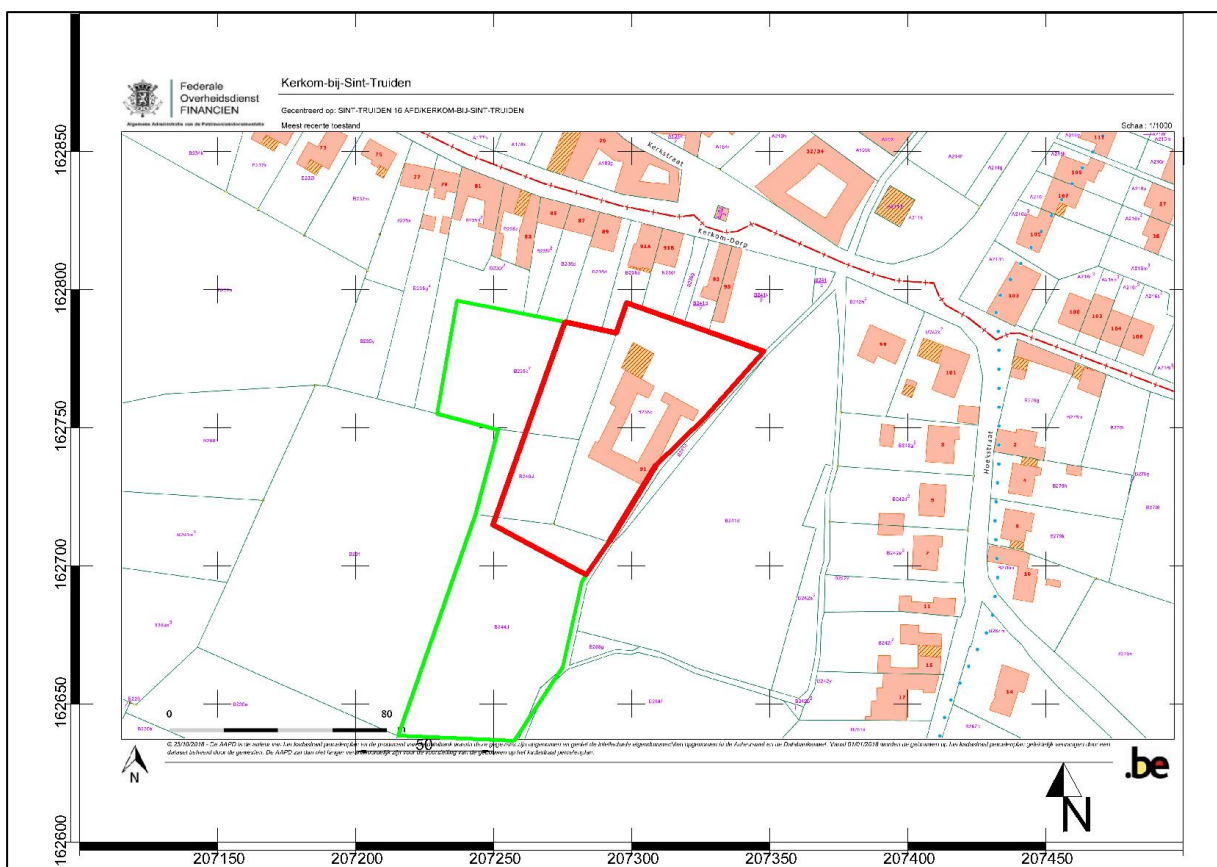
Nr	X	Y
1	207298.46	162795.49
2	207348.03	162777.54
3	207283.75	162696.55
4	207249.85	162714.68
5	207275.81	162788.16



Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, www.geopunt.be

1.1.6 Kadastrale gegevens en plan met afbakening

Het projectgebied ligt in de gemeente Sint-Truiden, deelgemeente Kerkom-bij-Sint-Truiden, afdeling 16 sectie B percelen 238C, 235K2/deel, 240D/deel, 244D/deel. Volgens de CadGis van het kadaster (http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/?local=nl_BE) hebben de percelen een oppervlakte van 14832,50 m²(afgerond op twee decimalen) terwijl de stedenbouwkundige vergunning een oppervlakte omvat van 5157 m² (afbeelding 2, in groen de kadastrale oppervlakte, in rood het projectgebied). De resterende oppervlakte blijft behouden voor landschappelijk waardevolle gebieden, conform de bestemming voorgeschreven door het Gewestplan.



Afbeelding 2: het projectgebied, in rood, en de kadastrale oppervlakte, in groen, op de kadastrale kaart, www.cadgis.be

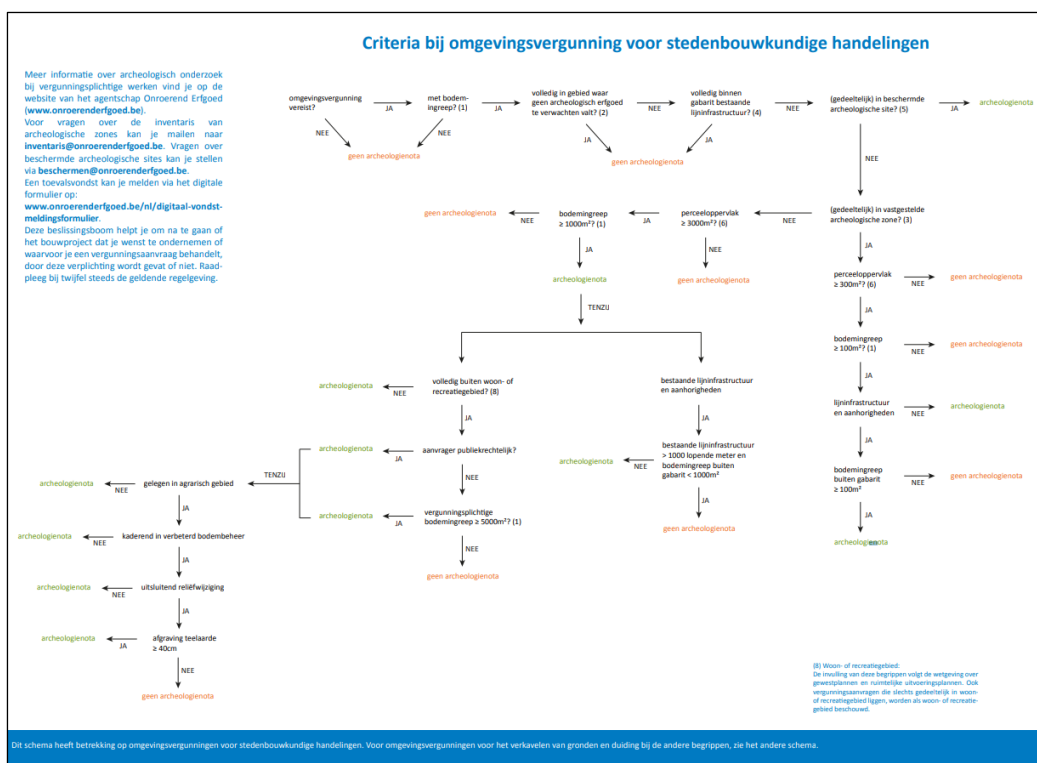
2. Aanleiding van het vooronderzoek

Randvoorwaarden

Dit onderzoek begint bij de aanleg van een stedenbouwkundige vergunning om zeven eengezinswoningen te bouwen in de Kerkom-Dorp 91 te Sint-Truiden.

Bij het aanvragen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen of een omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden 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 omgevingsvergunningsaanvraag 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 CAI (Centraal Archeologische Inventaris Onroerend Erfgoed) (afbeelding 3, beslissingsboom).



Afbeelding 3: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. www.onroerenderfgoed.be

De opdrachtgever heeft hierbij na overleg besloten om alle archeologische vooronderzoeken te laten uitvoeren in een uitgesteld traject indien archeologisch vooronderzoek nodig zou zijn. Hij vraagt uitstel van veldwerk omdat hij pas definitief wenst te investeren in het project na de termijn van indiening

van bezwaarschriften tijdens het openbaar onderzoek en de bindende adviezen van alle betrokken instanties om te voorkomen dat plannen dienen gewijzigd te worden. Bovendien dienen - voordat het vooronderzoek opgemaakt kan worden - uiteraard de bestaande gebouwen te worden afgebroken.

Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel het projectgebied archeologisch te evalueren op basis van bestaande bronnen en de impact van de geplande werken op eventueel aanwezig archeologisch erfgoed te bepalen. Dit houdt in dat er informatie wordt verzameld over de mogelijke aanwezigheid of afwezigheid van archeologisch erfgoed binnen het projectgebied. De kenmerken, de relatie met het omringend landschap, de bewaringstoestand en de waarde van eventueel aanwezig archeologisch erfgoed worden ingeschat. Ook de manier waarop de geplande bodemingrepen worden uitgevoerd, maakt deel uit van de evaluatie.

Het bureauonderzoek formuleert een antwoord op de volgende onderzoeksvragen:

- Zijn er archeologische of historische gegevens bekend over de site?
- Zijn er indicaties voor bodemverstoringen die het bodemarchief kunnen vernietigd of omwoeld hebben?
- - Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen (gehad) hebben op de gaafheid van het bodemarchief, c.q. archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief - Indien er voldoende aanwijzingen zijn om te stellen dat het terrein weinig of niet verstoord is, welke maatregelen dienen te worden genomen om het terrein verder landschappelijk en archeologisch te waarderen?

Beschrijving van de geplande werken

De huidige status van de percelen is gedeeltelijk bebouwd, maar er zijn ook graspartijen, een aantal lage bomen verspreid over het terrein, een fruitboomgaard in het westelijke deel en interne wegen en verhardingen (afbeelding 4).

De geplande werken betreffen de realisatie van zeven eengezinswoningen. De bestaande hoeve wordt volledig geherwaardeerd en de restauratie van de voormalige molen staat centraal (rad aan buitenzijde, gevels, techniek molen aan binnenzijde). Dit gedeelte zal dan mee deel uitmaken van het behoud en ingepast worden in een wooneenheid. De overige delen (oude loodsen, oude en vervallen gebouwdelen) zullen verwijderd en on omgevormd worden tot een nieuw woonerf. De gevelstenen van de oude delen zullen gerecupereerd en hergebruikt worden in de nieuwe woningen. De voormalige configuratie zal haast identiek zijn. De bebouwde oppervlakte zal herleid worden, zijnde van 645 m² naar 519 m² (afbeeldingen 5-7).

Bij de terreinaanleg wordt zoveel als mogelijk ingespeeld op het bestaande terreinprofiel (afbeelding 8). De afgekoppelde Cicindria blijft een bindende factor in het geheel, doch werd er na overleg met de verschillende provinciale diensten beslist om de nulpas van de woningen te verhogen.

De huidige bewoning - met uitzondering van de molen - zal gesloopt worden en de nieuwe fundamenteen zullen op de plaats van de oude basis voorzien worden, met een ingreep in de bodem van ca. 60 cm onder het maaiveld (afbeeldingen 9 en 10). In de centrale zone van de nieuwe inplanting zal een kleine verhoging voorzien worden, om een kleine centrale depressie in de binnenkoer op te vullen. In de koer is het maaiveld rond 66,41 m TAW terwijl het nieuwe gelijkvloers zal rond 67,13 m liggen (verhoging van max. 72 cm) (afbeelding 9 en 11).

Onder de fundering - voorzien als volle plaat met vorstrand - zullen de riolering en de regenwaterputten geïnstalleerd worden (afbeelding 12).

Ca. 4 m ten zuiden van het toekomstige complex zal de huidige helling gedeeltelijk geregulariseerd worden door een verlaging van het terrein rond het gebouw, van 69,27 m TAW tot een hoogte van 67.13 m TAW in een zone met een oppervlakte van ca. 4 m x 20 m (afbeelding 13).

In de resterende oppervlakte zullen groene zones, fruitboomgaarden en een parkeerplaats aan de noordwestelijke zijde van het projectgebied voorzien worden. De oprit naar het projectdomein - via Kerkom-Dorp - zal uitkomen op een gemeenschappelijke parkeerplaats, die uit waterdoorlatend

materiaal zal bestaan en aan het zicht zal onttrokken worden door een lage haag. Bovendien zal deze zone gekenmerkt worden door fruitbomen die verwijzen naar de naastliggende boomgaard.

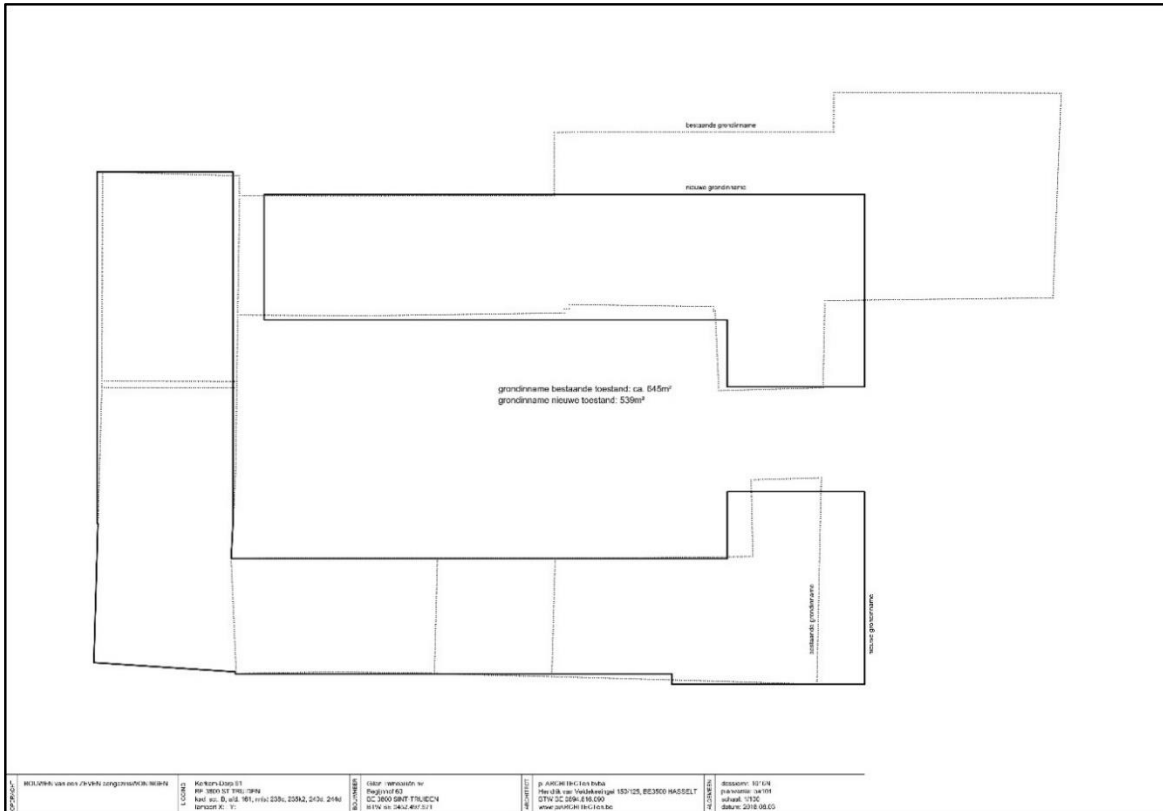
De parking zal een impact hebben van ca. 46 cm onder het m.v. (afbeelding 14 met principedetail en opbouw).

Aan de noordoostelijke kant is er een bufferzone voorzien. De oppervlakte van deze zone beslaat 43,16m² met een inhoud van 26975 liter. Er is dus een gemiddelde opvangdiepte van 1,6 meter nodig (kan dmv een talud gebufferd worden).

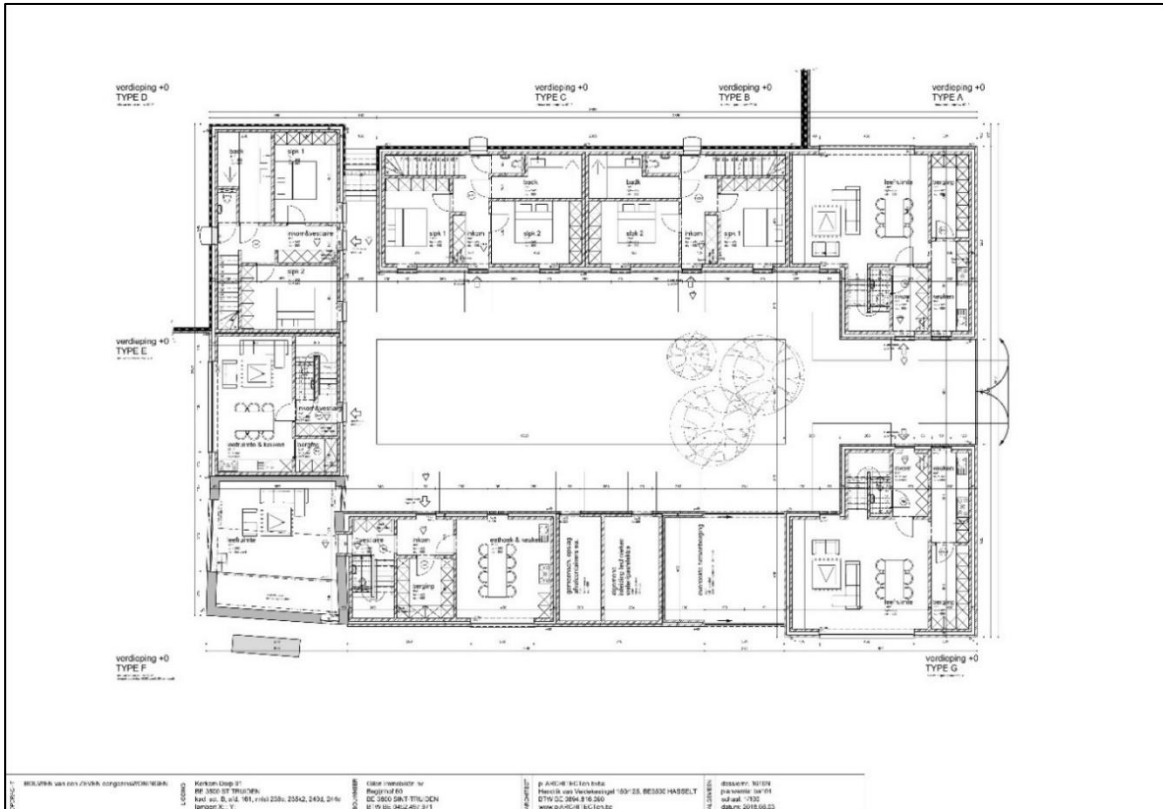
De fruitboomgaard in de percelen 235K2/deel en 240D/deel – groenzone van het plan - is geen nieuwe inplanting en zal niet vervangen worden. De bestaande bomen - aanwezig sinds de luchtfoto uit 2016 - zullen behouden worden en dus is er geen ingreep in de bodem voor dit deel voorzien.



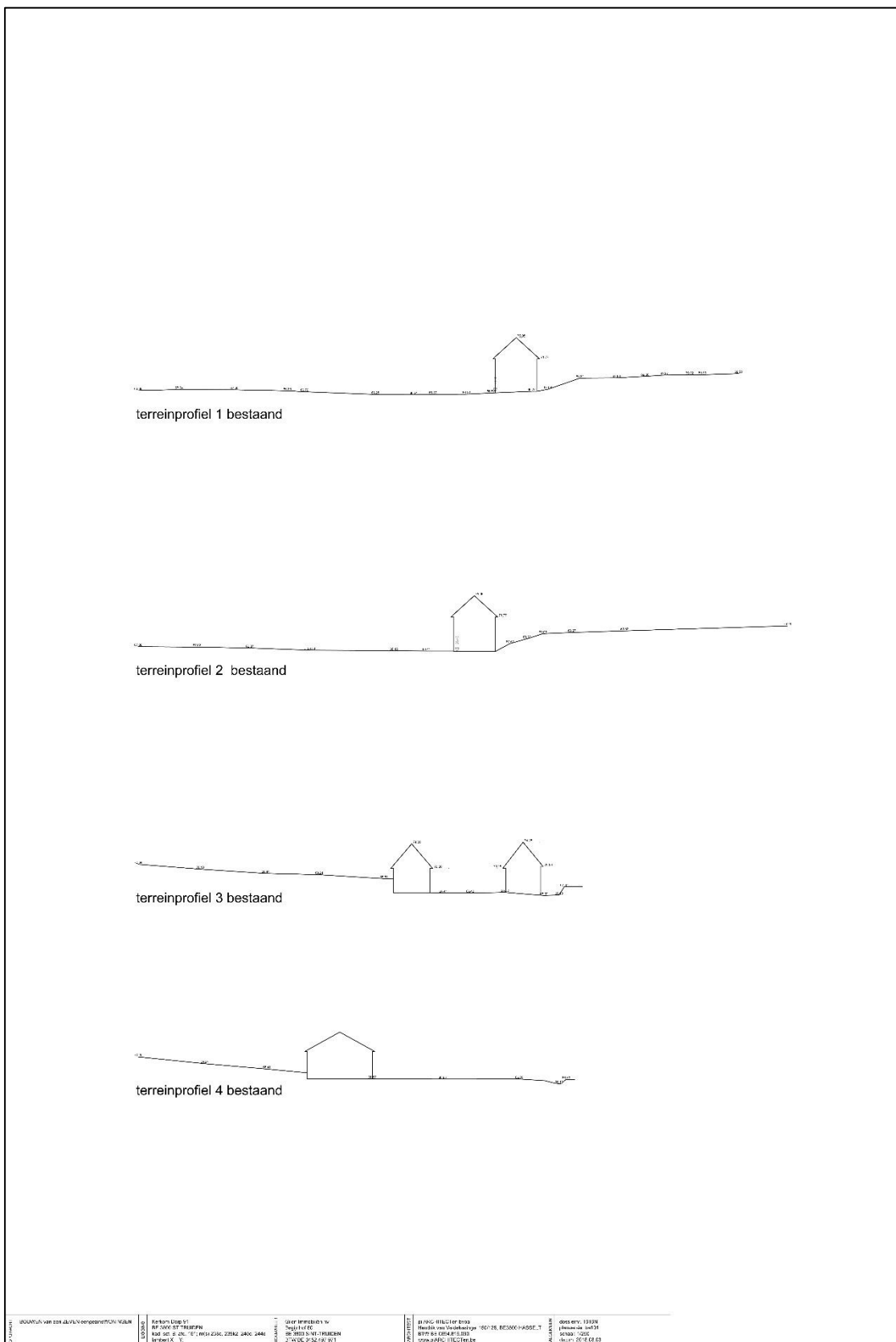
Afbeelding 4: de bestaande toestand, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”



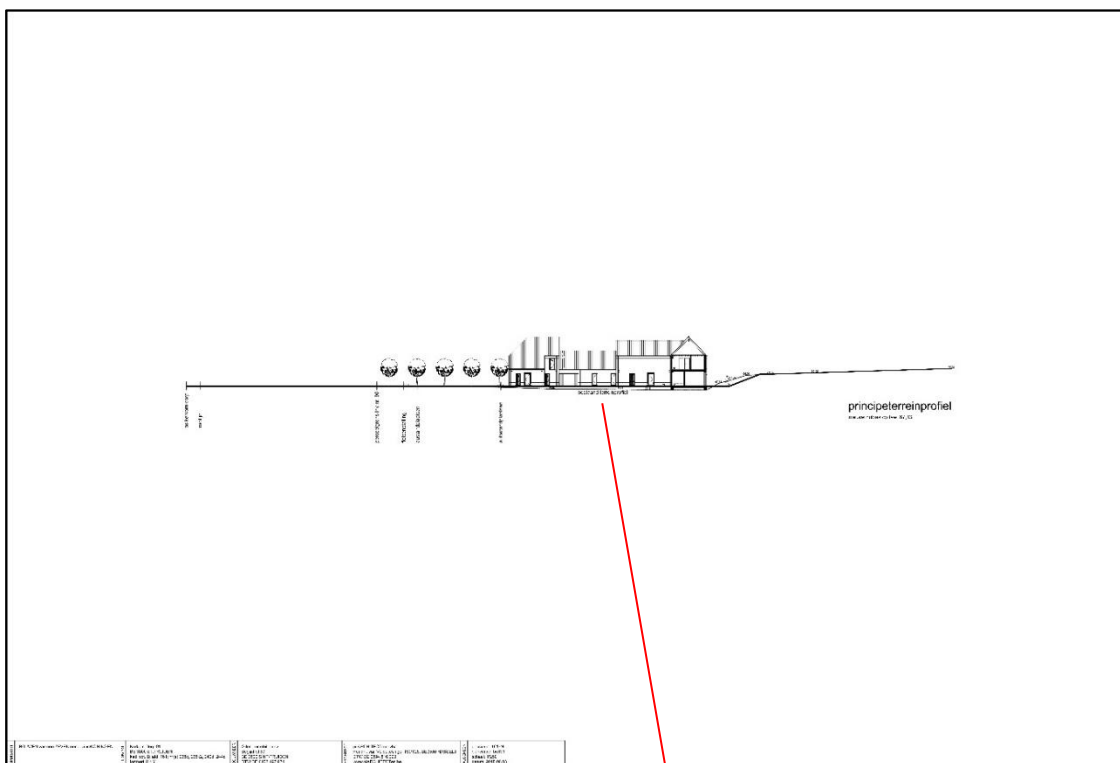
Afbeelding 6: detail van de oude en nieuwe gebouwen, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”



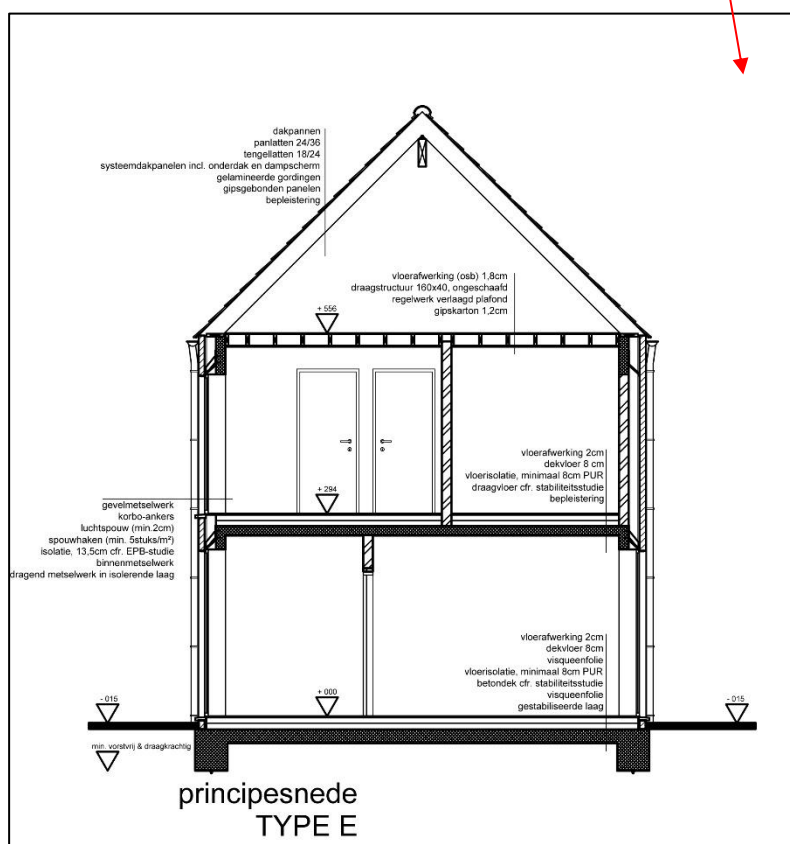
Afbeelding 7: gelijkvloers, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”



Afbeelding 8: huidige toestand, terreinprofielen, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”

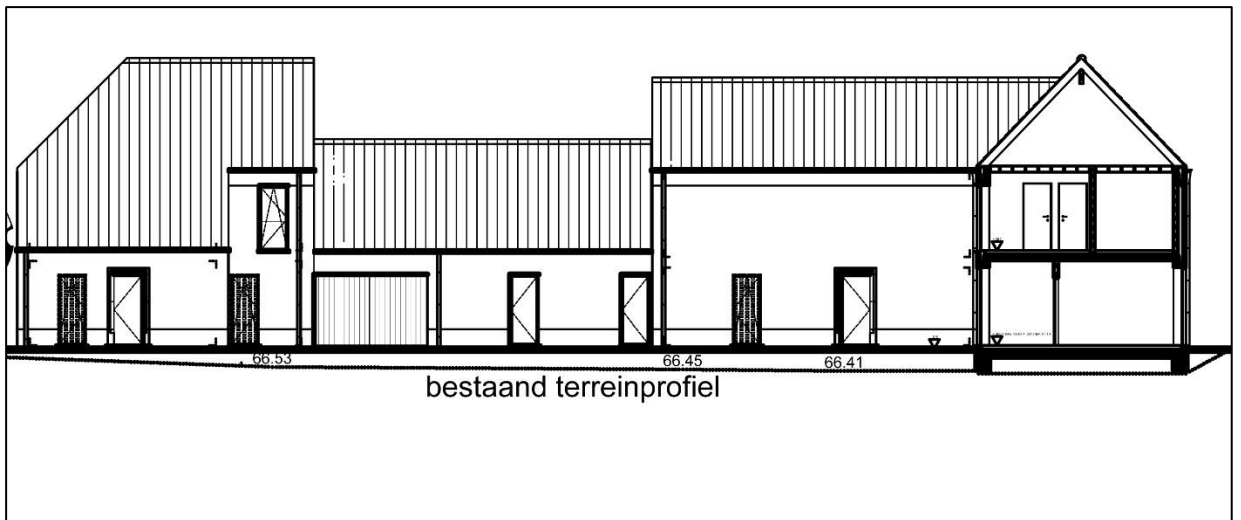


Afbeelding 9: principeterreinprofiel, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”

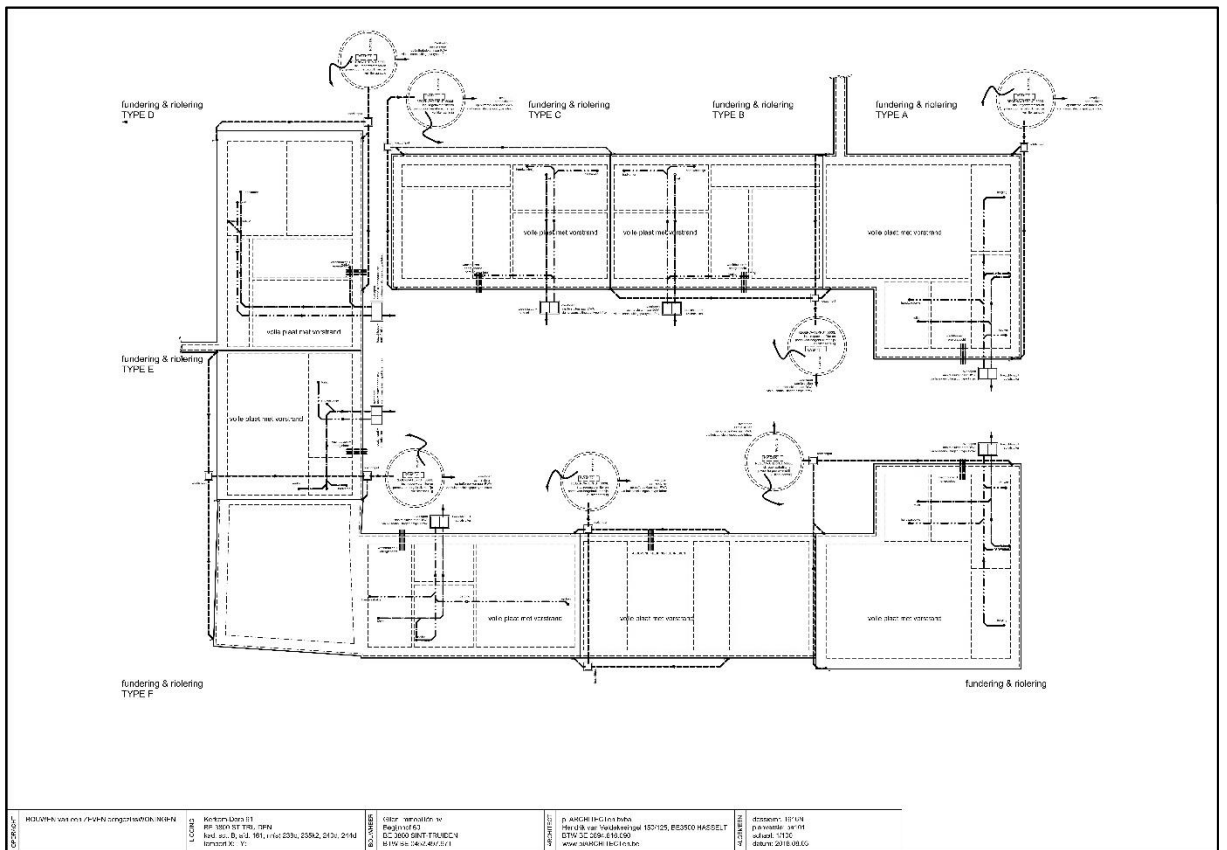


Afbeelding 10: principesnede type

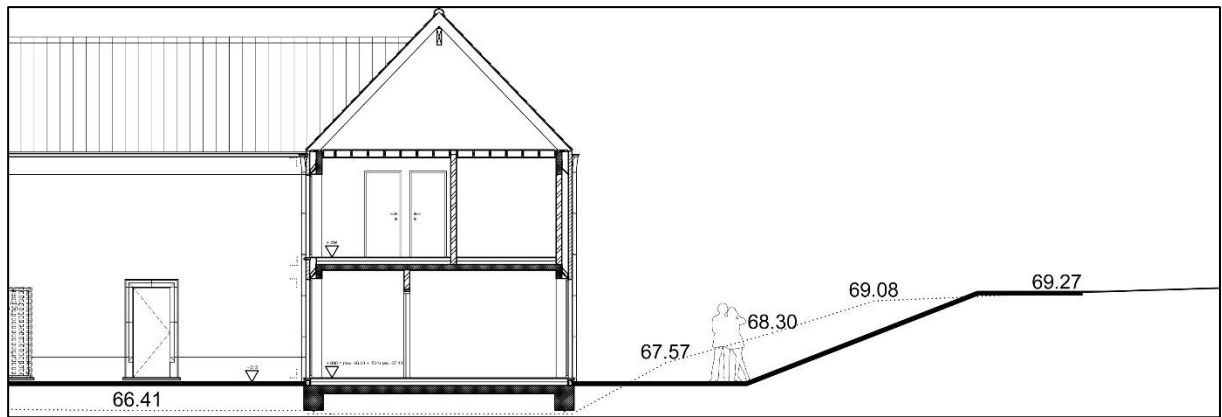
E, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”



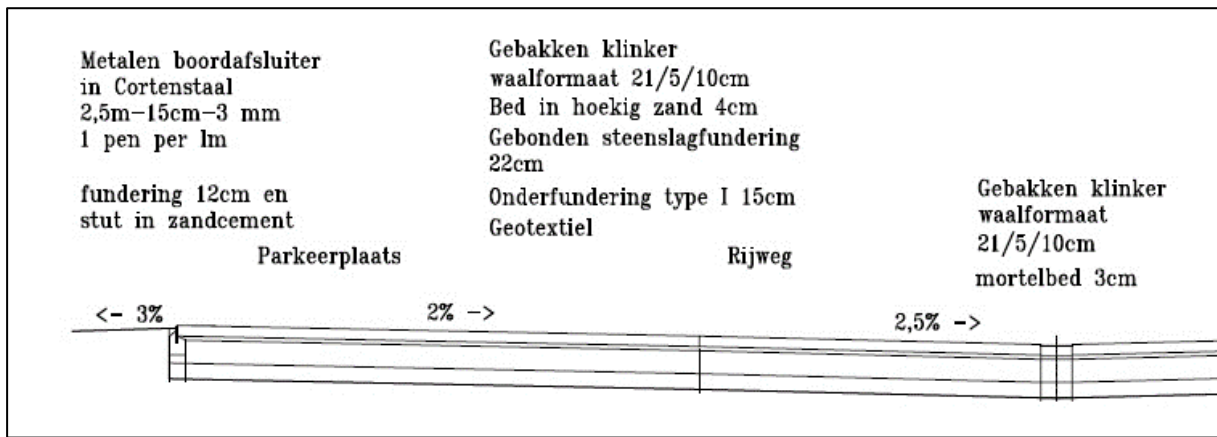
Afbeelding 11: verhoging in het binnenkoer, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"



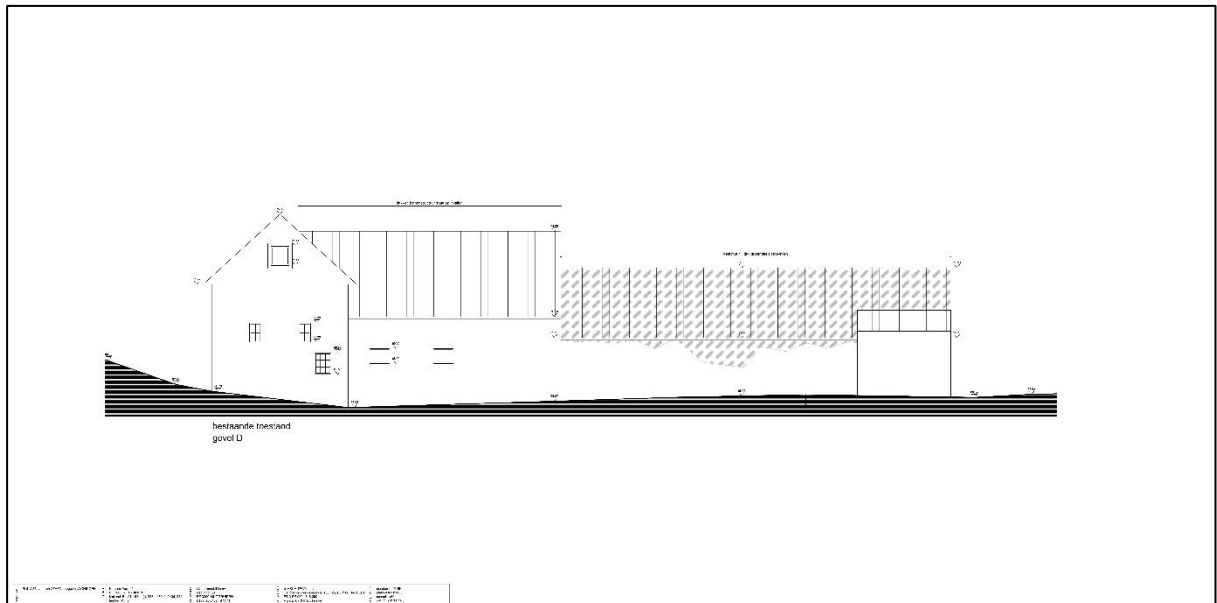
Afbeelding 12: fundering- en rioleringsplan, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"



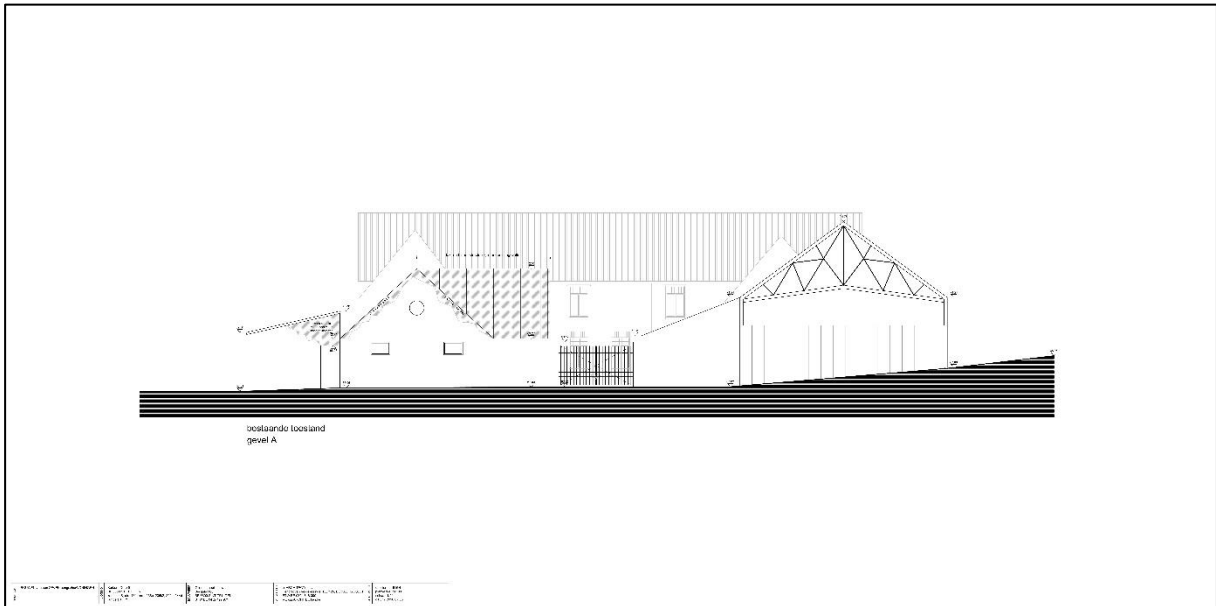
Afbeelding 13: detail van de afbeelding 11, verlaging van de helling in het zuidelijke deel



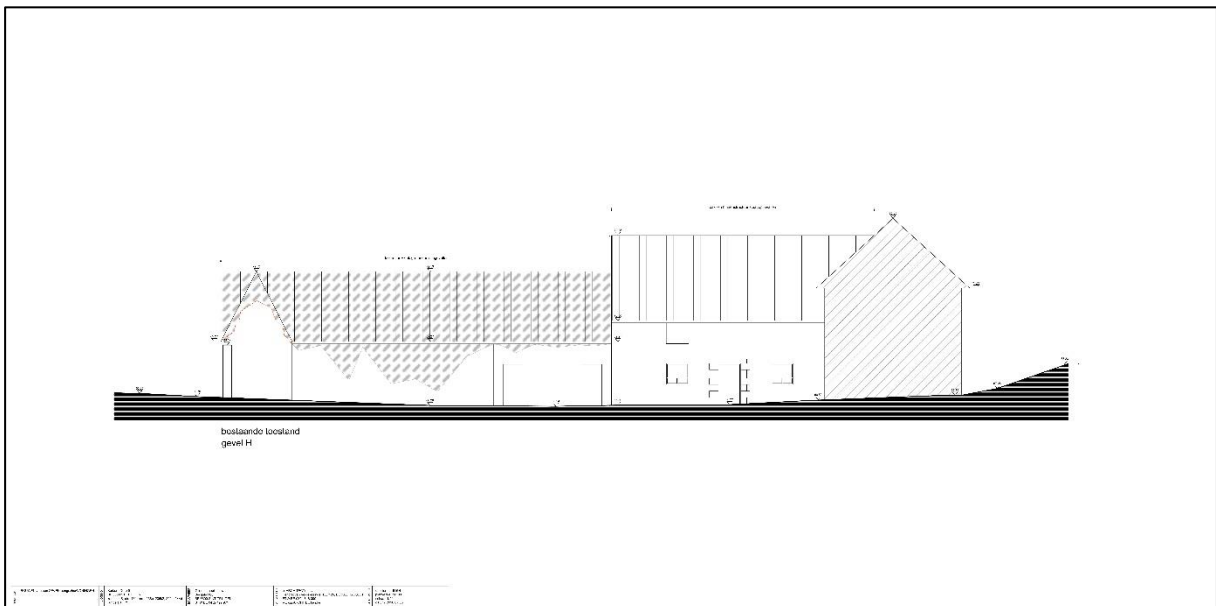
Afbeelding 14: principedetail en opbouw van de maaveldparking, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"



Afbeelding 15: huidige status van daken en muren, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"



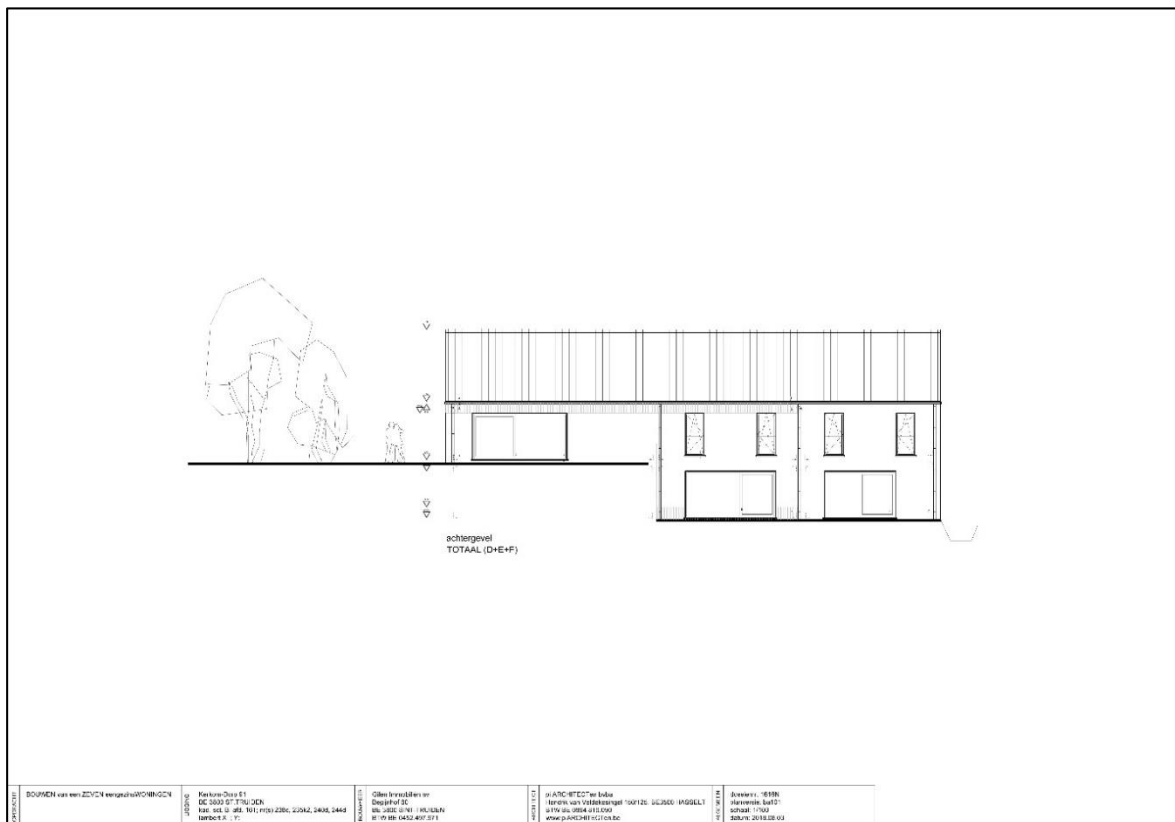
Afbeelding 16: huidige status van daken en muren, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”



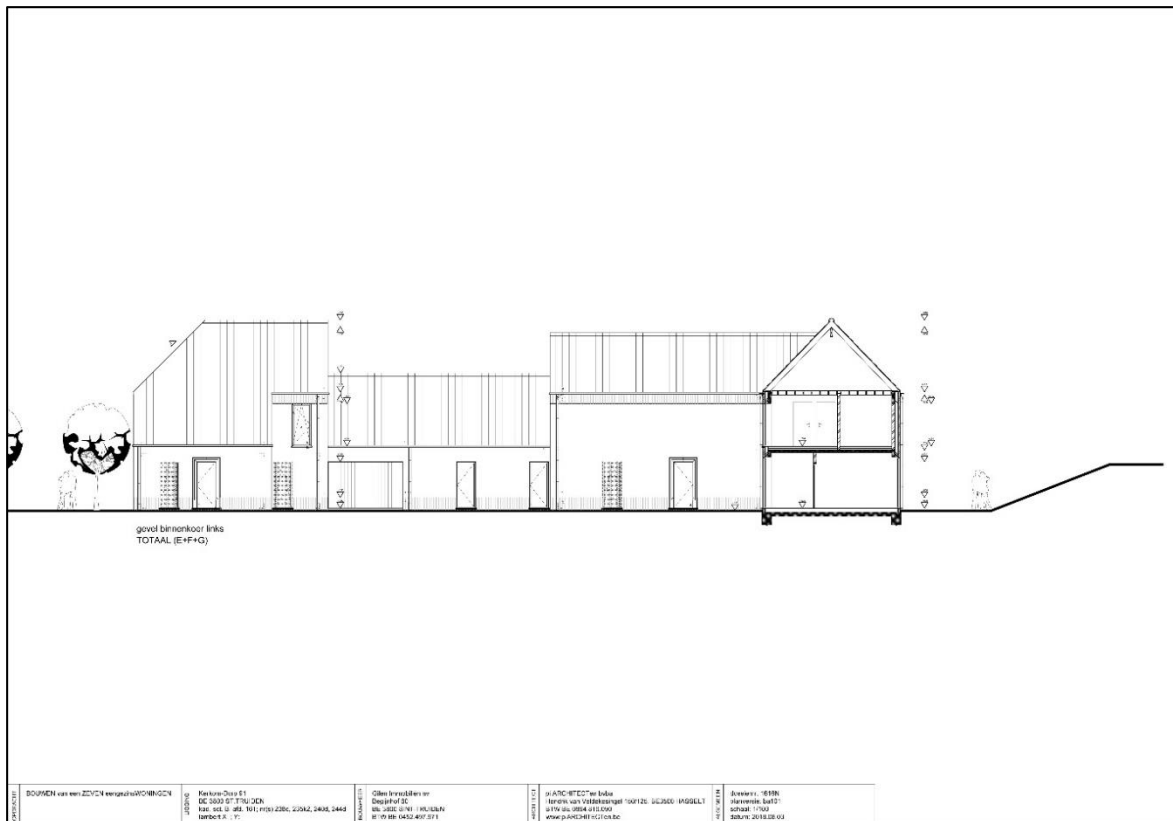
Afbeelding 17: huidige status van daken en muren, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”



Afbeelding 18: nieuwe toestand, linkergevel, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"



Afbeelding 19: nieuwe toestand, achtergevel, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"



Afbeelding 20: nieuwe toestand, gevel binnenkoer, zoals aangereikt door de opdrachtgever en “pi ARCHITECTen bvba”

3. Resultaten van het bureauonderzoek

In het bureauonderzoek werden alle nodige gegevens verzameld en besproken om te komen tot een gefundeerde uitspraak betreffende de archeologische verwachtingen in het betrokken projectgebied. Dit onderzoek heeft volgende IT-middelen gebruikt om het archeologisch potentieel van het gebied te kennen:

Site/object op <https://inventaris.onroerenderfgoed.be>;

Het onroerend erfgoed op de kaart, op <https://geo.onroerenderfgoed.be>;

Vorige vooronderzoeken, op <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/>;

Onderzoek met alle historische kaarten, op <https://geopunt.be> en op www.cartesius.be.

Het projectgebied ligt in de deelgemeente Kerkom-bij-Sint-Truiden, op het Haspengouws Leemplateau. Ten zuiden van Sint-Truiden heeft de Cicindria(beek) een asymmetrische vallei met steilere oostelijke helling ingesneden in het Haspengouws leemplateau met zijn open field landschap van vruchtbare akkers. De asymmetrische valleihellingen zijn doorsneden door holle wegen. Kerkom is een landbouwdorp met gave kern ten oosten van de Naamsesteenweg.

Over het projectgebied zelf zijn geen archeologische gegevens bekend. Het heeft er alle schijn van dat het bodemarchief matig geroerd is in het verleden. Enkel in het noordelijke deel van het projectgebied bevindt zich een mogelijke verstoring, met een onbekende diepte. Via het bureauonderzoek werd aangetoond dat er wel archeologische indicatoren in de omgeving van het onderzoeksgebied aanwezig zijn die kunnen wijzen op de aan/afwezigheid van archeologische sites binnen ons gebied.

Het onderzoeksgebied ligt op circa 50 m ten westen van de huidige loop van de Cicindria, in een gekarteerd bodemtype met menselijke ingreep (OB terrein) en in een vallei aan het einde van westelijke en oostelijke hellingen. Op de historische cartografie is het oorspronkelijke tracé van de beek aantoonbaar, juist naast ons projectgebied en waarvan de ondergrond is opgebouwd uit alluviale afzettingen van de Cicindria. In het verleden was een groot deel van het terrein door overstromingen geteisterd. Ook de ligging van de voormalige beek laat ons een mogelijk nattere bodem vermoeden.

Op basis van diverse analyses van prehistorische vindplaatsen blijkt dat deze vaak tussen een "gradiëntzone" – de overgang van droog en hoger naar nat en lager - liggen. Deze gradiënt is ca. 200-250 m in het droge deel uitgestrekt, dus op plateau en terras in de omgeving van open water.

Voor steentijden sites is de nabijheid van een beek gunstig (jachtsites, tijdelijke bewoning), maar de natte valleigronden zullen weinig aantrekking hebben gehad voor bewoning. In de omgeving waren drogere hoger gelegen gebieden nabij water aantrekkelijker om kampementen of nederzettingen te bouwen. Door de overstromingsgevoeligheid, de latere menselijke ingrepen in de bodem en een grote waarschijnlijkheid op erosie, is de kans zeer reëel dat artefacten – indien aanwezig – niet meer *in situ* maar in verspoelde situatie zullen worden aangetroffen.

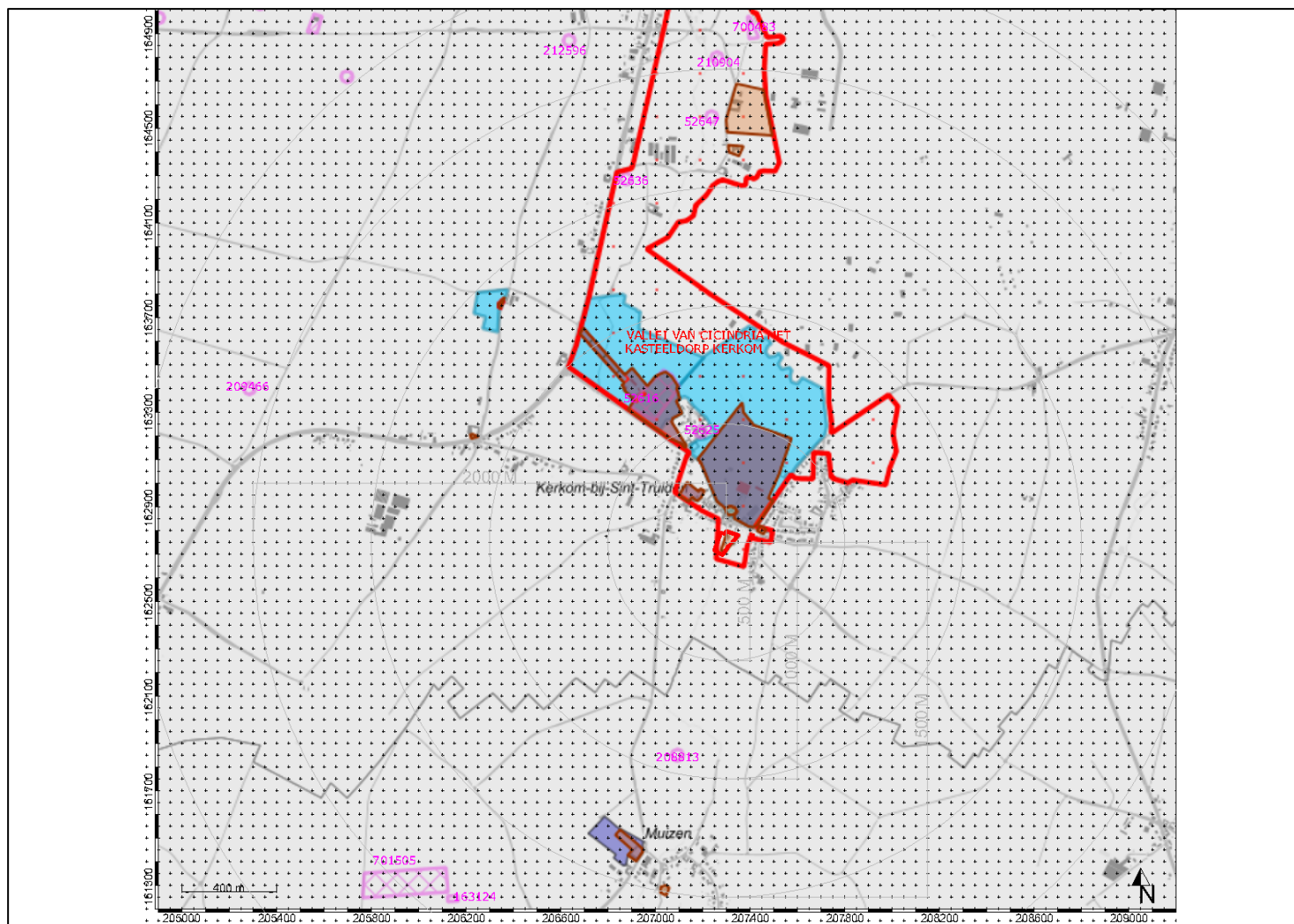
In de nabijheid van het projectgebied is er geen archeologisch onderzoek uitgevoerd, de dichtstbijzijnde CAI-locaties betreffen de late middeleeuwse indicator van de motte en het Wit Kasteel: de afwezigheid van vondstlocaties kan ook het gevolg zijn van het ontbreken van grootschalige archeologische inventarisaties bij bouwwerkzaamheden (afbeelding 21).

De ligging van het dorp op de historische cartografie doet de kans op een mogelijke nederzetting stijgen zoals de aanwezigheid van de hoeve, die vermoedelijk teruggaat tot de 17^{de} eeuw. We kunnen deze factoren als een historische indicator zien, althans sinds de late Middeleeuwen. Op basis van het bureauonderzoek kan de afwezigheid van een archeologische site en archeologische sporen vanaf de Middeleeuwen t/m de Nieuwe Tijd in elk geval niet worden gestaafd. Archeologische sporen niet *in situ* - losse vondsten – uit andere perioden kunnen niet uitgesloten worden.

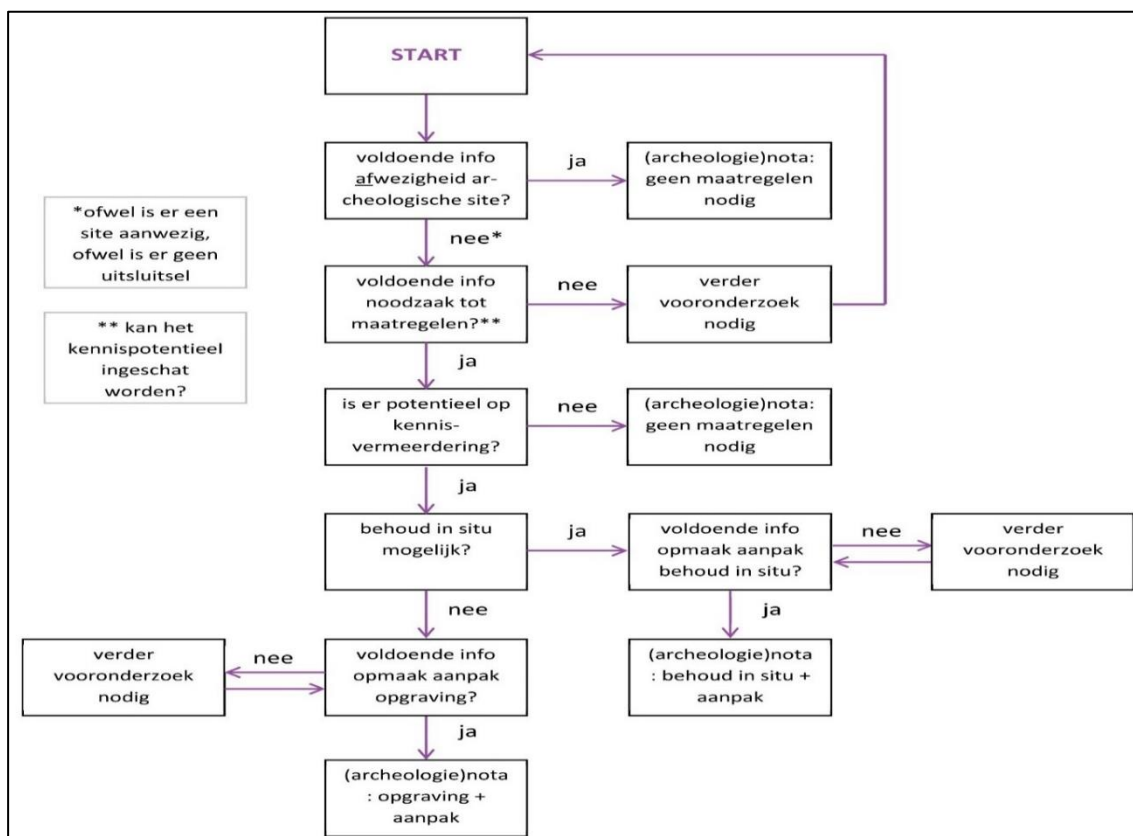
Ingevolge de onvolledige informatie over het bodemarchief is er geen kennis van (grote) verstoringen die het terrein zouden kunnen geroerd hebben, maar alleen een beperkte verstoring in het noordoostelijke deel van het projectgebied. Aangezien de historische panden - lijkt de "verstoring" van de bodemkaart in ons projectgebied meer het gevolg van een opeenvolging van menselijke activiteiten.

De eventuele sporen, vondsten en locaties zijn afhankelijk van:

- de diepte van het aanwezige colluvium en de eventuele oudere afgedekte niveaus
- de diepte van het eventuele archeologische niveau, in combinatie ook met de verschillende dieptes van de geplande werken
- de mate waarin de bodem in het noordoostelijke gebied verstoord geweest is door de activiteiten voorgesteld op basis van de luchtfoto's



Afbeelding 21: CAI-locaties, in rood het bouwgebied, www.geo.onroendergoed.be



Afbelding 22: beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk, www.onroerenderfgoed.be

Op basis hiervan wordt voor het onderzoeksgebied een vervolgonderzoek geadviseerd.

4. Onderzoeksstrategie, -methode, vervolgtraject

Op basis van het bureauonderzoek worden de verschillende onderzoeksmethoden beoordeeld en wordt bepaald waarom we al dan niet opteren voor bepaalde stappen.

Geofysisch onderzoek spoort weliswaar anomalieën in de bodem op maar aangezien er geen structuren in harde materialen, baksteen, natuursteen, verwacht worden, zal dit eerder moeilijk interpreteerbare sporen opleveren die enkel geïnterpreteerd of gedetermineerd kunnen worden door een ondersteunende ingreep in de bodem. Bovendien is deze methode duur en zullen de resultaten niet opwegen tegen de kosten en gelet op de bestaande gebouwen is het onmogelijk uit te voeren.

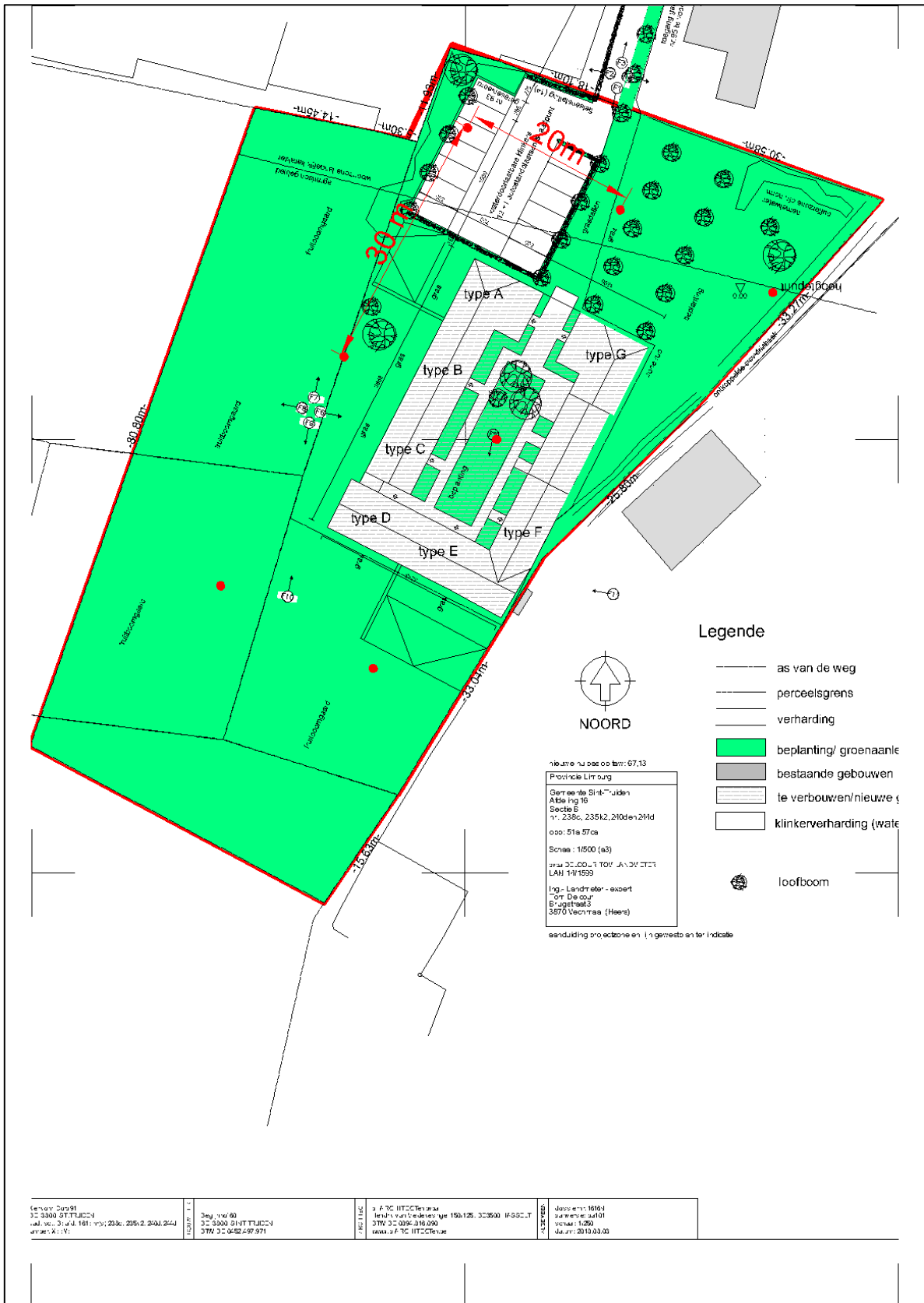
Veldkartering is erop gericht vindplaatsen te lokaliseren op basis van (concentraties van) oppervlaktevondsten en is een methode om een globaal beeld te bekomen van grote gebieden. In dit geval is deze methode - gelet op de bestaande gebouwen - onmogelijk. Gelet op enkele bestaande bomen en de verharding is een veldkartering ook in het westelijke deel onmogelijk en niet te weerhouden.

Verkennd/waarderend archeologisch booronderzoek is in dit geval niet te weerhouden. Er zijn geen indicaties voor prehistorische vondsten in de nabijheid van het projectgebied en bovendien is deze methode zeer tijdrovend en duur voor een gebied waar de verwachting van prehistorie als laag wordt ingeschat.

Landschappelijk bodemonderzoek is wenselijk om na te gaan in hoeverre de oorspronkelijke bodemopbouw bewaard gebleven is, dan wel eventueel verstoord werd. Het voorstel is 7 boringen uit te voeren, volgens een grid uitgezet van 20x30 m in het centraal- zuid- en oostelijke deel van het projectgebied (afbeeldingen 23 en 24). Het westelijke deel - waarin reeds een fruitboomgaard is ingeplant - is een gebied zonder ingreep in de bodem.

Het landschappelijk booronderzoek heeft als doel het leren kennen van de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap.

Eventuele archeologische indicatoren aangetroffen in de boringen kunnen bijkomende informatie geven over de te verwachten archeologische vondsten.



Afbeelding 23: voorstel landschappelijke boringen op de inplanting



Afbeelding 24: voorstel landschappelijke boringen op de luchtfoto 2018

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

- *Stemt de geo(morfo)logische en/of bodemkundige opbouw in het plangebied overeen met hetgeen op basis van het bureauonderzoek verwacht werd?*
- *Welke is de diepte van de colluviale sedimenten?*
- *Zijn er onder het colluvium oudere niveaus afgedekt?*
- *Op welke diepte bevindt zich de archeologisch interessante laag / het niveau waarop archeologische resten bewaard zijn gebleven?*
- *Zijn er aanwijzingen voor een verstoorde ondergrond? Valt deze af te bakenen?*
- *Dient op basis van de resultaten van het veldonderzoek de gespecificeerde archeologische verwachting te worden bijgesteld?*
- *Wat is de invloed van de toekomstige inrichting op eventuele archeologische resten?*
- *Op welke wijze kan bij de planvorming met archeologische resten worden omgegaan?*
- *Is archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk?*

Het onderzoeksdoel van het landschappelijk bodemonderzoek is bereikt wanneer bovenstaande vragen zijn beantwoord en uitsluitsel kan worden gegeven over de te volgen stappen in het verdere vooronderzoek. Indien uit het landschappelijk bodemonderzoek door middel van boringen blijkt dat de oorspronkelijke bodemopbouw volledig verstoord is en er geen relevante archeologische sporen verwacht worden, dan kan het projectgebied vrijgegeven worden van verder archeologisch onderzoek. Als daarentegen uit het hierboven vermeld bodemonderzoek zou blijken dat het bodemarchief intact is, zal een volgend vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld worden.

De randvoorwaarden

De opdrachtgever heeft hierbij na overleg besloten om alle archeologische vooronderzoeken te laten uitvoeren in een uitgesteld traject indien archeologisch vooronderzoek nodig zou zijn. Hij vraagt uitstel van veldwerk omdat hij pas definitief wenst te investeren in het project na de termijn van indiening van bezwaarschriften tijdens het openbaar onderzoek en de bindende adviezen van alle betrokken instanties om te voorkomen dat plannen dienen gewijzigd te worden. Bovendien dienen

- **voordat het vooronderzoek opgemaakt kan worden - uiteraard de bestaande gebouwen te worden afgebroken.**

Onderzoeksmethode

Ingevolge de onvolledige informatie over het bodemarchief en om de intacte staat van het bodemarchief te achterhalen is het noodzakelijk een landschappelijk bodemonderzoek in de vorm van **boringen** uit te voeren op basis van de resultaten van het bureauonderzoek.

Het booronderzoek wordt uitgevoerd met een edelmanboor met een minimale diameter van 7 centimeter. 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 – afbeeldingen 23 en 24).

Mogelijk vervolgtraject:

Proefsleuven: afhankelijk van het resultaat van het landschappelijk bodemonderzoek - indien het natuurlijk ontwikkeld bodemprofiel binnen (of in delen van) het plangebied intact blijkt te zijn - kan een vervolgtraject geadviseerd worden om het terrein verder te onderzoeken, door middel van proefsleuven van 2 m breed. De inplanting van deze sleuven is mede afhankelijk van het landschappelijk proefputtenonderzoek en kan nu niet vastgesteld worden omwille van de onbekende verstoring.

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 (2,5%) dienen steeds aangelegd te worden, ook als er geen sporen worden aangetroffen en die 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 dwarsseuven en proefsleuven samen 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 beargumenteerd. Voor de uitvoering van dit onderzoek worden de vereisten gesteld in de Code van de Goede Praktijk gevolgd. Indien er wordt van afgeweken, wordt dit eveneens beargumenteerd.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek dient de nodige aandacht te gaan naar de bodemopbouw in het plangebied door in elke proefsleuf een profielput aan te leggen.

De volgende onderzoeksvragen moeten met dit onderzoek minimaal beantwoord worden:

- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettingen, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - Wat is de omvang?
 - Komen er oversnijdingen voor?
 - Wat is het geschatte aantal individuen?
 - 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 is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
 - Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en die niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - 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 types staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - Wat is de te volgen strategie bij een vervolgonderzoek?

Het volledige vervoltraject is afhankelijk van de resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door middel van landschappelijke boringen. Volgens de Code van de Goede Praktijk (8.4 en verder) kan een volgende stap in het vervoltraject pas in detail worden uitgeschreven nadat de resultaten van een voormalige stap in het vooronderzoek beschikbaar zijn. Hierdoor zijn de hier voorgestelde stappen voorwaardelijk en niet bindend.

5. 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. Elke wijziging in de onderzoeksstrategie en/of onderzoeksmethode wordt tijdens het veldwerk met alle betrokken partijen besproken en pas uitgevoerd na goedkeuring door alle betrokken partijen.

6. Bibliografie

HANECA, K., DEBRUYNE, S., VANHOUTTE, S., ERVYNCK, A., 2016, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport agentschap Onroerend Erfgoed 48, Brussel, agentschap Onroerend Erfgoed - Wetenschappelijke instelling van de Vlaamse Overheid, Beleidsdomein Ruimtelijke Ordening, Woonbeleid en Onroerend Erfgoed

Geraadpleegd via:

<https://oar.onroenderfgoed.be/publicaties/OAOE/48/OAOE048-001.pdf>

Bronnen:

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geo.onroenderfgoed.be

www.geopunt.be

www.inventaris.onroenderfgoed.be

www.loket.onroenderfgoed.be

7. Lijst met afbeeldingen

Afbeelding 1: Bounding box, het projectgebied in rood, www.geopunt.be

Afbeelding 2: het projectgebied, in rood, en de kadastrale oppervlakte, in groen, op de kadastrale kaart, www.cadgis.be

Afbeelding 3: Criteria bij omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen. www.onroendergoed.be

Afbeelding 4: de bestaande toestand, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 5: de inplanting, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 6: detail van de oude en nieuwe gebouwen, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 7: gelijkvloers, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 8: huidige toestand, terreinprofielen, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 9: principeterreinprofiel, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 10: principesnede type E, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 11: verhoging in het binnenkoer, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 12: fundering- en rioleringsplan, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 13: detail van de afbeelding 11, verlaging van de helling in het zuidelijke deel

Afbeelding 14: principedetail en opbouw van de maaiveldparking, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 15: huidige status van daken en muren, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 16: huidige status van daken en muren, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 17: huidige status van daken en muren, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 18: nieuwe toestand, linkergevel, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 19: nieuwe toestand, achtergevel, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 20: nieuwe toestand, gevel binnenkoer, zoals aangereikt door de opdrachtgever en "pi ARCHITECTen bvba"

Afbeelding 21: CAI-locaties, in rood het bouwgebied, www.geo.onroendergoed.be

Afbeelding 22: beslissingsboom uit hoofdstuk 5.2 van de Code van Goede Praktijk, www.onroendergoed.be

Afbeelding 23: voorstel landschappelijke boringen op de inplanting

Afbeelding 24: voorstel landschappelijke boringen op de luchtfoto 2018