



Archeologienota: Verslag van Resultaten

Bouw van een schietstand
met horecagedeelte en conciërgewoning
Steenweg op Vilvoorde 259, Opwijk
(prov. Vlaams-Brabant)



Colofon

Auteur(s): Walter Sevenants, Kristine Magerman, Ilse Roovers
Titel: Archeologienota: verslag van resultaten.
Bouw van een schietstand met horecagedeelte en conciërgewoning,
Steenweg op Vilvoorde 259, 1745 Opwijk (prov. Vlaams-Brabant).
Rapport: TR2021-007
Afbeeldingen: Triharch onderzoek & advies bvba (tenzij anders vermeld)
Wettelijk depot: D/2021/13.954/005
Erkend archeoloog: Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)

TRIHARCH onderzoek & advies bvba

Heuve 25
B-3071 Erps-Kwerps (Kortenberg)
www.triharch.be
info@triharch.be
tel. 0498/56.39.08

© 2021 Triharch onderzoek & advies bvba

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

Inhoud

1	Inleiding.....	4
2	Bureauonderzoek.....	4
2.1	Beschrijvend gedeelte.....	4
2.1.1	Administratieve gegevens.....	4
2.1.2	Onderzoekskader.....	6
2.1.3	Onderzoeksopdracht.....	7
2.1.4	Onderzoeksstrategie en -werkwijze.....	8
2.2	Onderzoeksdaden.....	9
2.2.1	Situering & beschrijving van het plangebied.....	9
2.2.2	Beschrijving van het wettelijk kader.....	12
2.2.3	Beschrijving van het landschappelijk kader.....	12
2.2.4	Beschrijving van het historisch kader.....	17
2.2.5	Beschrijving van het archeologisch kader.....	28
2.2.6	Studies uit andere domeinen.....	32
2.3	Assessment.....	32
2.3.1	Archeologische verwachting van het plangebied.....	32
2.3.2	Impact van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief.....	34
2.3.3	Potentieel op kennisvermeerdering.....	35
2.4	Gemotiveerd advies.....	35
3	Samenvatting.....	36
4	Bibliografie.....	36
4.1	Literatuur.....	36
4.2	Websites.....	37
5	Bijlagen.....	38
5.1	Lijst van figuren.....	38
5.2	Lijst van foto's.....	38
5.3	Plannen van de vergunningsaanvraag.....	39
5.3.1	Inplantingsplan - Bestaande toestand (opmetingsplan landmeter).....	39
5.3.2	Legende.....	40
5.3.3	Inplantingsplan - nieuwe toestand.....	41
5.3.4	Kelder, fundering & riolering – nieuwe toestand.....	42
5.3.5	Gelijkvloers – nieuwe toestand.....	43
5.3.6	Doorsnede AA' - nieuwe toestand.....	44
5.3.7	Terreindoorsnede – bestaande toestand.....	44
5.3.8	Terreindoorsnede – nieuwe toestand.....	45

1 Inleiding

Deze archeologienota werd in het kader van het decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van de omgevingsvergunningsaanvraag voor de bouw van een schietstand met horecagedeelte en conciërgewoning, Steenweg op Vilvoorde 259 te Opwijk.

2 Bureauonderzoek

2.1 Beschrijvend gedeelte

2.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2021C205

Locatie:

Adres: Steenweg op Vilvoorde 259 B-1745 Opwijk (prov. Vlaams-Brabant)

Toponiem: Langveldestraat/Weyenberg

Bounding box: punt 1: X 136751 – Y 182738

punt 2: X 136820 – Y 182756

punt 3: X 136862 – Y 182659

punt 4: X 136828 – Y 182648

punt 5: X 136824 – Y 182591

Kadaster: Opwijk 2^{de} afdeling sectie E nr 562G/2

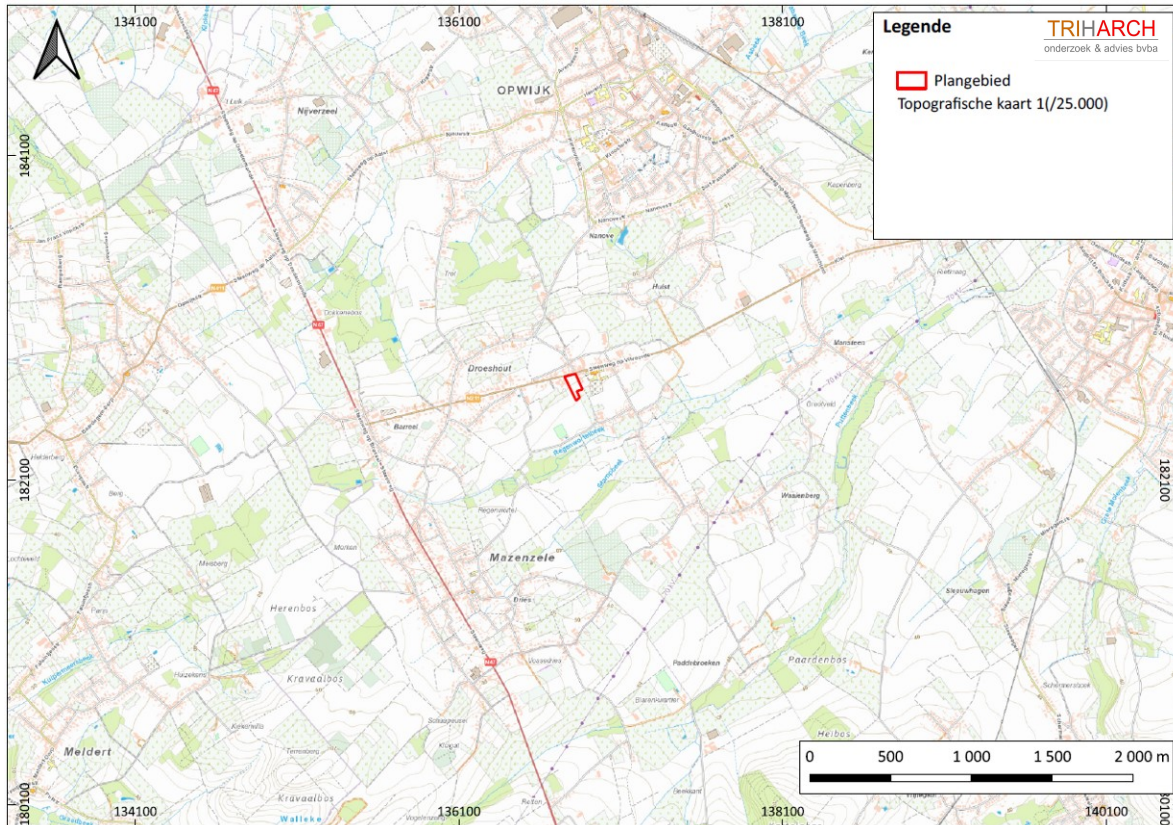
Actoren & specialisten:

Erkend archeoloog: Kristine Magerman (OE/ERK/Archeoloog/2015/00032)

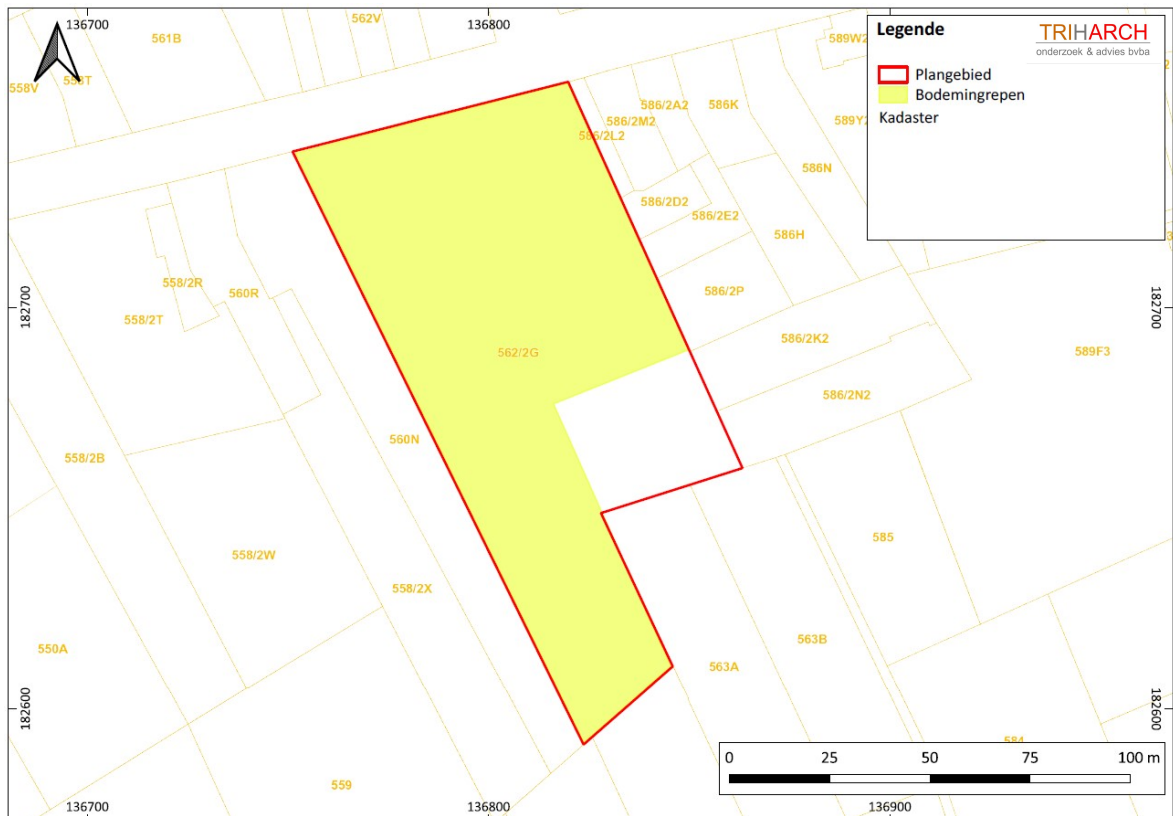
Veldwerkleider: Walter Sevenants

Assistent-archeoloog: Ilse Roovers

Wetenschappelijk advies: niet van toepassing



Figuur 1. Topografische kaart van België (2020) met aanduiding van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)



Figuur 2. Kadasterplan met aanduiding van het plangebied (rode polygoon) en de zone “geplande bodemingrepen” (gele polygoon). (Bron: www.geopunt.be)

2.1.2 Onderzoekskader

2.1.2.1 Beschrijving van het voorwerp van de omgevingsvergunningsaanvraag

De aanvraag voor stedenbouwkundige handelingen omvat de bouw van een schietstand met horecagedeelte en conciërgewoning.

De oppervlakte van het plangebied bedraagt ca. 8.906m².

Het nulpunt van het ontwerp ligt op ca. 41,68m TAW.

2.1.2.2 Zonering van het plangebied

Rekening houdend met de bestaande én de geplande toestand van het plangebied, wordt het plangebied i.f.v. deze archeologienota opgedeeld in volgende zones:

- zone “met geplande bodemingrepen”: deze zone omvat ca. 7.500 m².
- zone “zonder geplande bodemingrepen”: in de zuidoostelijke zone zijn geen bodemingrepen gepland. Deze zone is ca. 1.406 m² groot.

2.1.2.3 Beschrijving van de geplande bodemingrepen

Binnen de zone “met geplande bodemingrepen” zijn de volgende werken gepland:

- Bouw van twee schietstanden met horecagedeelte en conciërgewoning. Het gebouw wordt semi-ondergronds aangelegd waarbij gebruik wordt gemaakt van de helling van het terrein. De afgewerkte vloer van de semi-ondergrondse verdieping bevindt zich op -4,10m t.o.v. het nulpunt, wat overeenkomt met ca. 37,58m TAW. De dikte van de funderingsplaat bedraagt ca. 30cm, waardoor de aanlegdiepte op ca. 37,28m TAW ligt.
- Hemelwater en riolering
Er wordt een hemelwaterput aangelegd met een capaciteit van 20.000l. De aanlegdiepte is nog niet bepaald.
Er wordt een infiltratievoorziening aangelegd met een oppervlakte van 36m² en een capaciteit van 22.500l. De aanlegdiepte werd nog niet bepaald. De inrichting ervan zal gebeuren op basis van de resultaten van de grondonderzoeken naar infiltratiecapaciteit, stand van het grondwater, enz.
De aanlegdiepte van de riolering werd nog niet bepaald.
- Inrichting van buitenaanleg met terras, drie petanqueterreinen en parkeerplaatsen in een waterdoorlatende verharding. Deze constructies hebben een bodemingreep van ca. -60cm t.o.v. het nulpunt, wat overeenkomt met een aanleg op ca. 41,08m TAW.

2.1.2.4 Fasering van het project

Het project kent volgende fasering:

- Fase 1: sloop van de bestaande constructies en bouwrijp maken van het terrein.
- Fase 2: aanleg van het gebouw.
- Fase 3: omgevingsaanleg.

2.1.2.5 Afweging verplicht archeologisch vooronderzoek

Deze archeologienota werd in het kader van het decreet betreffende het onroerend erfgoed van 12 juli 2013 opgemaakt naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen.

Omdat hierbij

- het plangebied NIET in een gebied ligt waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt;
- het plangebied NIET binnen het gabarit van bestaande lijninfrastructuur (en aanhorigheden) valt;
- het plangebied NIET in een beschermde archeologische site valt;

- het plangebied NIET in een vastgestelde archeologische zone valt;
- de totale perceeloppervlakte waarop de aanvraag betrekking heeft meer dan 3.000 m² bedraagt;
- de bodemingreep meer dan 1.000m² bedraagt;
- en geen vrijstelling op basis van andere criteria geldt voor deze stedenbouwkundige vergunningsaanvraag;

is de initiatiefnemer verplicht een archeologienota waarvan akte werd genomen bij deze vergunningsaanvraag te voegen.

2.1.3 Onderzoeksopdracht

2.1.3.1 Vraagstelling

Het bureauonderzoek heeft tot doel om gekende of ontsloten informatiebronnen te verzamelen en te bestuderen over de aan- of afwezigheid van archeologische sites op het terrein, de karakteristieken en bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de wetenschappelijke waarde ervan (potentieel op kennisvermeerdering) en de wijze waarop hiermee moet omgegaan worden bij de geplande bodemingrepen.¹

Volgende onderzoeksvragen worden behandeld:

- M.b.t. het landschappelijk kader:
 - Welke informatie kan de landschappelijke context van het plangebied leveren i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid en bewaringstoestand van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het historisch kader:
 - Welke informatie kan de historische context van het plangebied bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. het archeologisch kader:
 - Welke informatie kan de archeologische context van het plangebied en de ruimere regio bieden i.f.v. de doelstellingen van het bureauonderzoek, in bijzonder de potentiële aan- of afwezigheid, de karakteristieken, de bewaringstoestand, de relatie met het landschap en de waarde van (een) archeologische site(s) binnen het plangebied?
- M.b.t. de formulering van een archeologische verwachting voor het plangebied:
 - Zijn er aanwijzingen dat er geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt of dat er geen potentieel tot kennisvermeerdering te verwachten valt binnen (een deel van) het plangebied? Zo ja, kan dit gebied ruimtelijk (oppervlakte en diepte) afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - Indien er aanwijzingen zijn voor de mogelijke aanwezigheid van archeologische sites in het plangebied:
 - Welke archeologische sitetypes kunnen verwacht worden per archeologische periode en wat is hun potentiële waarde op kennisvermeerdering?
 - Vanaf welke diepte kunnen sites verwacht worden per archeologisch sitetype?
 - Wat is de verwachte bewaringstoestand per archeologisch sitetype?
- M.b.t. de geplande bodemingrepen:
 - Welke bodemingrepen gaan gepaard met dit project?
 - Met betrekking tot de voorbereiding en uitvoering van de werken?
 - Met betrekking tot werfverkeer en tijdelijke werkzones?

¹ CGP 2019, p.49.

- Wat is de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief?
- M.b.t. de afweging van de noodzaak voor verder (voor)onderzoek:
 - Is verder vooronderzoek vereist?
 - Zo ja, welke onderzoeksstrategie moet gevolgd worden?
 - Kan de potentiële impact van deze bodemingrepen op het archeologisch bodemarchief vermeden en/of beperkt worden door wijziging van het ontwerp en/of de uitvoeringswijze van de geplande ruimtelijke ontwikkeling (door behoud in situ)?

2.1.3.2 Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

2.1.4 Onderzoeksstrategie en -werkwijze

In het bureauonderzoek wordt getracht om op basis van online beschikbare informatiebronnen², indien van toepassing aangevuld met een analyse van vroegere bouwplannen en een visuele terreininspectie, inzicht te verkrijgen in het landschappelijk, historisch en archeologisch kader van het plangebied. Op basis van deze informatie wordt een archeologische verwachting van het plangebied opgesteld, de impact van de geplande werken op het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief ingeschat en eventueel vervolgonderzoek bepaald.

Met betrekking tot het wettelijk kader werd onderzocht of het plangebied (deels) opgenomen is in de inventarissen van beschermd en vastgesteld onroerend erfgoed.³

Met betrekking tot het landschappelijk kader werden - naast enkele basiswerken (zie bibliografie) - kaarten, plannen en handleidingen geraadpleegd via www.geopunt.be, www.cartesius.be en www.dov.vlaanderen.be. Enkel de kaarten en plannen die relevant bevonden werden voor het onderzoek, werden in dit rapport opgenomen. Een voldoende gedetailleerde geomorfologische kaart van het plangebied bleek online niet beschikbaar. Geomorfologische informatie werd wel uit andere bronnen verzameld. De actuele toestand van het terrein werd bestudeerd aan de hand van recente plannen, luchtfoto's, een visuele terreininspectie uitgevoerd door Walter Sevenants op 24/03/2021.

Voor het cultuurhistorisch kader van het plangebied wordt een beknopte geschiedenis van de gemeente Opwijk gegeven. Dit werd samengesteld op basis van zowel online beschikbare bronnen als op basis van bestaande publicaties.

Het historisch kaartmateriaal werd vooral bestudeerd om inzicht te krijgen in de evolutie in het grondgebruik, gaande van het midden van de 18^{de} eeuw (kaart van Villaret 1745-1748) tot het begin van de 21^{ste} eeuw (topografische kaarten NGI en luchtfoto's). Enkel de kaarten en plannen die relevant bevonden werden voor het onderzoek, werden in dit rapport opgenomen.

Het archeologisch kader werd beschreven aan de hand van informatie uit de Centraal Archeologische Inventaris (CAI). De analyse van het archeologisch kader beperkte zich tot de archeologische vindplaatsen in een straal van 1,5 km rond het plangebied.

Op basis van het bureauonderzoek is duidelijk dat dit gebied moet beschouwd worden als een zone met een lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Verder archiefonderzoek (in de zin van verder

² Zie bibliografie. Deze bronnen vermelden niet steeds de door hun geraadpleegde bronnen. Daarom valt een kritische benadering van deze informatie aan te raden.

³ Geo.onroerenderfgoed.be; inventaris.onroerenderfgoed.be.

gedetailleerd onderzoek van niet online beschikbare informatiebronnen) werd dan ook niet noodzakelijk geacht.

Voor de productie van de kaarten die specifiek voor dit bureauonderzoek werden aangemaakt, werd gebruik gemaakt van QGIS 3.16.

2.2 Onderzoeksdaden

2.2.1 Situering & beschrijving van het plangebied

Het plangebied is gelegen in de gemeente Opwijk in de provincie Vlaams-Brabant, langs de Steenweg op Vilvoorde 259 op ca. 1.5km ten zuiden van de historische kern van Opwijk. Het terrein bevindt zich aan de zuidzijde van de Steenweg op Vilvoorde en is toegankelijk via een parking en voetweg 93 (haaks op de steenweg).

De huidige verharde oppervlakte bedraagt ca. 3.700m². In de noordelijke zone van het plangebied bevindt zich een verharde parking in kiezel. De dikte van de verharding is niet gekend (ca. 1.100m²). De centrale zone is verhard. Hier bevinden zich drie terrassen, twee petanquevelden en drie prefab-gebouwen of caravans. De prefab-gebouwen zijn op de terrassen geplaatst en zijn niet gefundeerd. De dikte van de verhardingen is niet gekend (ca. 2.600m²).

De oostelijke zone van het centrale deel en de zuidelijke zone van het terrein zijn onverhard (5.200m²). Het is thans een grasland waarin zich beperkte grondmodulaties hebben voorgedaan in het verleden, vooral in functie van de aanleg van een minigolf-parcours.



Foto 1. Zicht op noordelijke zone: Steenweg op Vilvoorde en verharde parking (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 2. Zicht op noordelijke zone: verharde parking (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 3. Zicht op centrale zone: terras en tribune (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 4. Zicht op centrale zone: terras (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 5. Zicht op centrale zone: grasland, prefab-gebouw en verharding (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 6. Zicht op centrale zone: petanquebanen (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 7. Zicht op centrale zone: grasland (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 8. Zicht NZ op zuidelijke zone: grasland (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 9. Zicht ZN: vooraan grasland, achteraan centrale deel met verhardingen (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 10. Zicht ZN op zuidelijke zone: grasland (Foto: Triharch 24/03/2021)



Foto 11. Zicht WO op centrale zone: terras en grasland (Foto: Triharch 24/03/2021)

2.2.2 Beschrijving van het wettelijk kader⁴

In het plangebied is geen onroerend goed afgebakend als beschermde cultuurhistorisch landschap, archeologische site, stads- en dorpsgezicht of monument.

In het plangebied is geen onroerend erfgoed vastgesteld als landschap, historische tuin of park, houtige beplantingen, archeologische zone of bouwkundig erfgoed.

Het plangebied valt niet binnen gebieden waar geen archeologie te verwachten valt.

2.2.3 Beschrijving van het landschappelijk kader

Volgens de Tertiairgeologische kaart is ter hoogte van het plangebied de *formatie van Maldegem* gekarteerd, meer bepaald *het lid van Ursel*. De formatie dateert uit het laat-Eoceen (ca. 41.3 – 38 Ma) en dagzoomt in Oost- en West-Vlaanderen en in het gebied tussen de Zenne en de Dender. Ze vormt in het noorden van Vlaanderen een laag tot 50m dikte. Verder naar het zuiden en in de Antwerpse Kempen wigt ze uit en is ze soms maar een paar meter dik. Het betreft een pakket van afwisselend grijzig, glauconiethoudend fijn zand en grijsblauwe, glauconiethoudende zware klei. De formatie vangt aan met een basisgordel van gerolde fossielhoudende kalkzandsteenbrokken die afkomstig zijn van de erosie van oudere lagen.⁵ Het *lid van Ursel* bestaat uit een grijsblauwe homogene klei tot zware klei zonder kalk of fossielen.⁶

Volgens de Quartairgeologische kaart ligt het terrein in een gebied waar hellingsafzettingen van het Quartair en/of eolische afzettingen (zand tot zandleem) van het Weichseliaan en mogelijk het vroeg-Holoceen voorkomen.⁷

Het plangebied situeert zich in de Zandleemstreek die de overgang vormt tussen de Zandstreek in het noorden en de Leemstreek in het zuiden. Het algemeen topografisch oppervlak van dit gebied daalt zeer onregelmatig van het zuidoosten naar het noordwesten. De hoofdtrekken van het huidig reliëf komen in grote trekken overeen met deze van het versneden tertiair substraat en wordt door de aard van het substraat bepaald. Kleiige tertiaire lagen, die weerstand boden aan de erosie vóór de afzetting van het quartair dek, vormen de ondergrond van talrijke steile hellingen en heuveltoppen ten zuiden van het plangebied. Het landschap vormt een min of meer gesloten uitzicht, behalve op enkele droge open zandleemkouters.

Het terrein bevindt zich in het deelbekken van de Vliet, dat tot het Beneden-Scheldebekken behoort, en is gelegen nabij de grens met het Denderbekken. Beide bekkens behoren tot het stroomgebied van de Schelde. De afwatering wordt geregeld door de Regenwortelbeek die op ca. 350m ten zuiden van het terrein stroomt en afwatert in noordoostelijke richting. Het terrein is niet overstromingsgevoelig.

De hoogteprofielen van het Digitaal Hoogtemodel (DHMII) tonen aan dat het plangebied op een hoger gelegen terrein ligt, omgeven door de vallei van de Vondelbeek in het noorden en van de Stambeek in het zuidoosten. Het terrein heeft een hoogteverloop tussen +41,78 (as van de Steenweg op Vilvoorde) en +37,70m TAW (zuidelijke grens plangebied) en helt licht af naar het zuidoosten, in de richting van de Regenwortelbeek.

⁴ Raadpleging www.geo.onroenderfgoed.be 26/03/2021.

⁵ Borremans 2015, p. 143.

⁶ Bogemans 1996, p. 10.

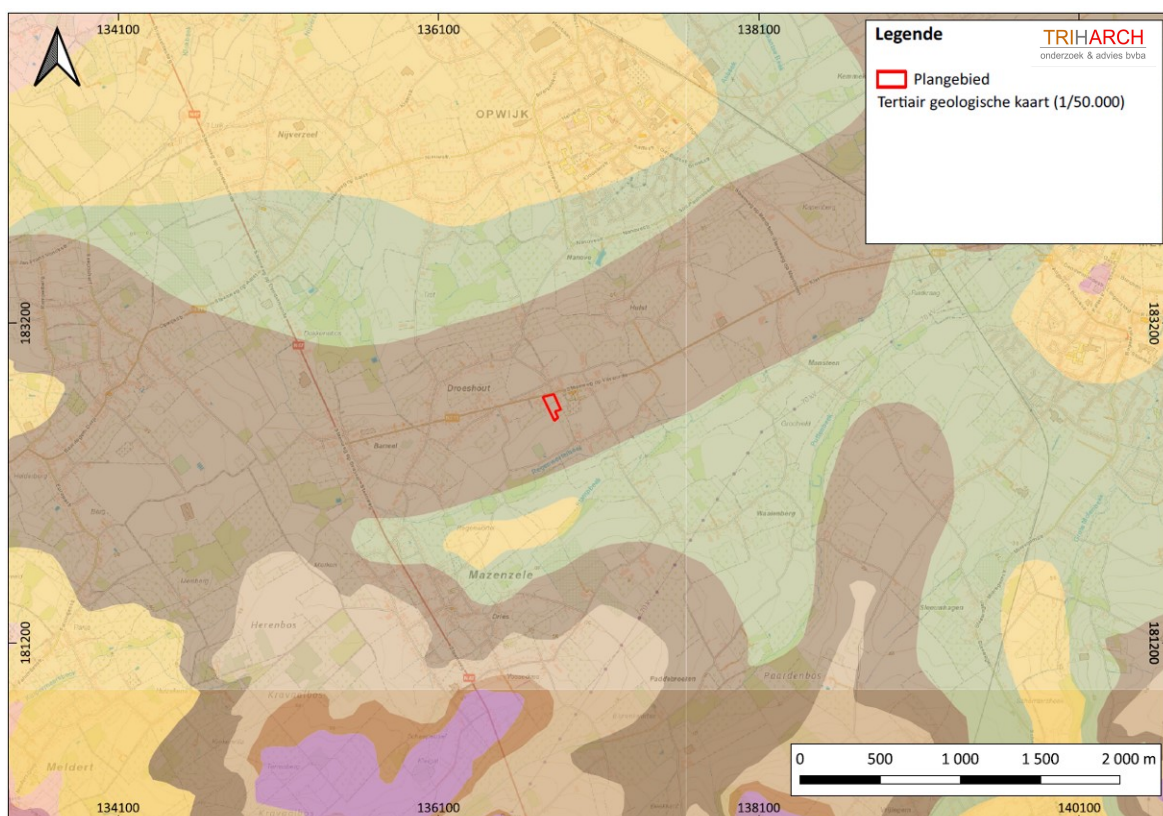
⁷ https://www.milieuinfo.be/dms/d/d/workspace/SpacesStore/bfe684da-3d64-4cb9-9380-664482740c80/quartair_legende.pdf - profieltype 2; BOGEMANS 1996.

Ter hoogte van het plangebied zijn volgens de bodemkaart⁸ de bodemtypes AbaO en AcaO gekarteerd. Het zijn leemgronden die voorkomen in de Zandleemstreek, in de overgangszone met de Leemstreek en in enkele alluviale valleien.

Bodemtype AbaO is een droge, niet gleyige leembodem met textuur B-horizont⁹. Deze bodems ontwikkelden in het pleistocene loessdek en vertonen onder de A-horizont een aangerijkte textuur B-horizont. De bouwvoor is een donkerbruine, homogene humushoudende leem. De A-horizont is meer dan 40 cm dik (...0). De Bt-horizont is een bruine, zware leem met een kleigehalte van 20%. Naar onder toe neemt het kleigehalte sterk af en verdwijnt de structuur geleidelijk terwijl de kleur geelbruin wordt. De bodems vertonen geen watergebrek en geen wateroverlast dankzij de gunstige drainage en het hoog waterbergend vermogen. De bodems zijn zeer geschikt voor veeleisende teelten zoals tarwe, gerst, luzerne en suikerbieten. Ze komen tevens in aanmerking voor fruitteelt zoals appel, peer en kers. Op sterk hellende terreinen dienen voorzorgsmaatregelen tegen erosie genomen te worden.

Bodemtype AcaO is een matig droge, zwak gleyige leemgrond met textuur B horizon¹⁰ en verschilt enkel in de drainageklasse met de AbaO bodem. De bodem vertoont een gleyhorizont op matige diepte. De landbouwwaarde is goed maar ligt iets lager dan bij de Aba bodem.

De bodemerosiekaart van 2021 biedt geen informatie voor dit terrein. Rekening houdend met het hoogtepfiel van het digitaal terreinmodel en de verwaarloosbare tot lage erosiegevoeligheid van de omringende percelen kunnen we uitgaan van eenzelfde situatie.

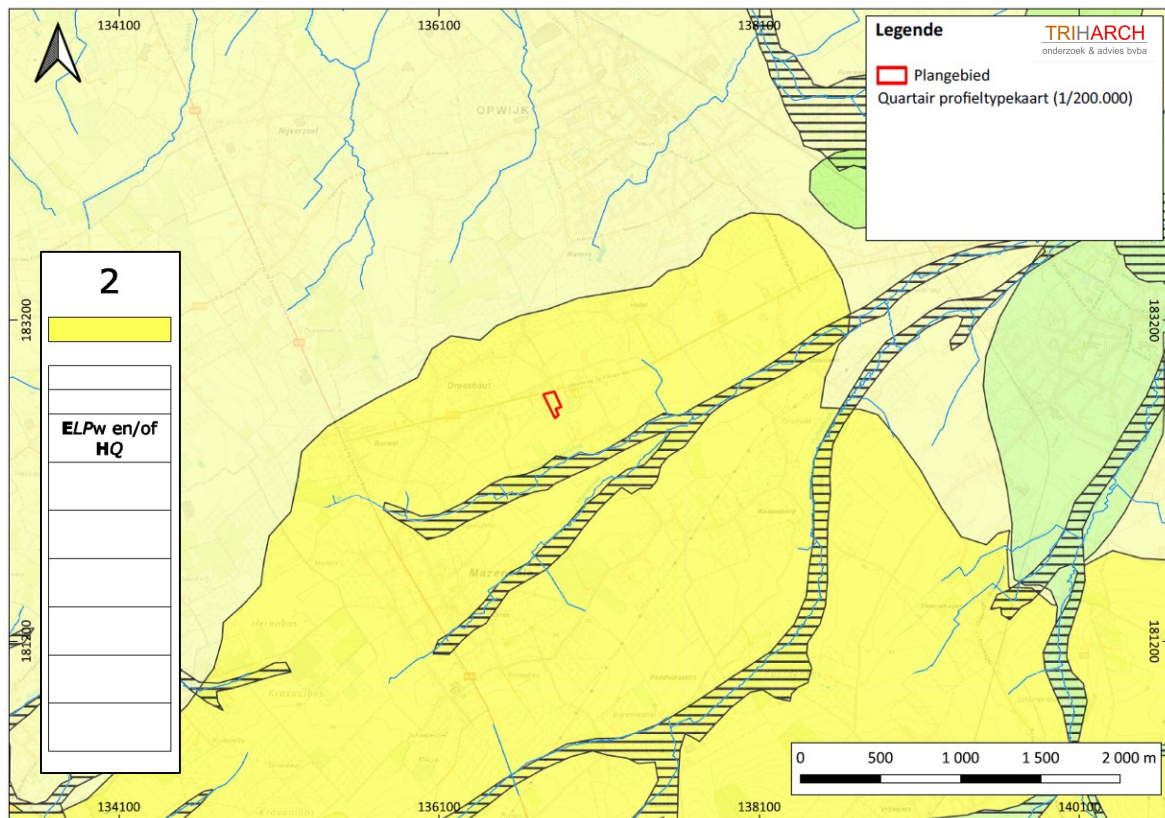


Figuur 3. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).

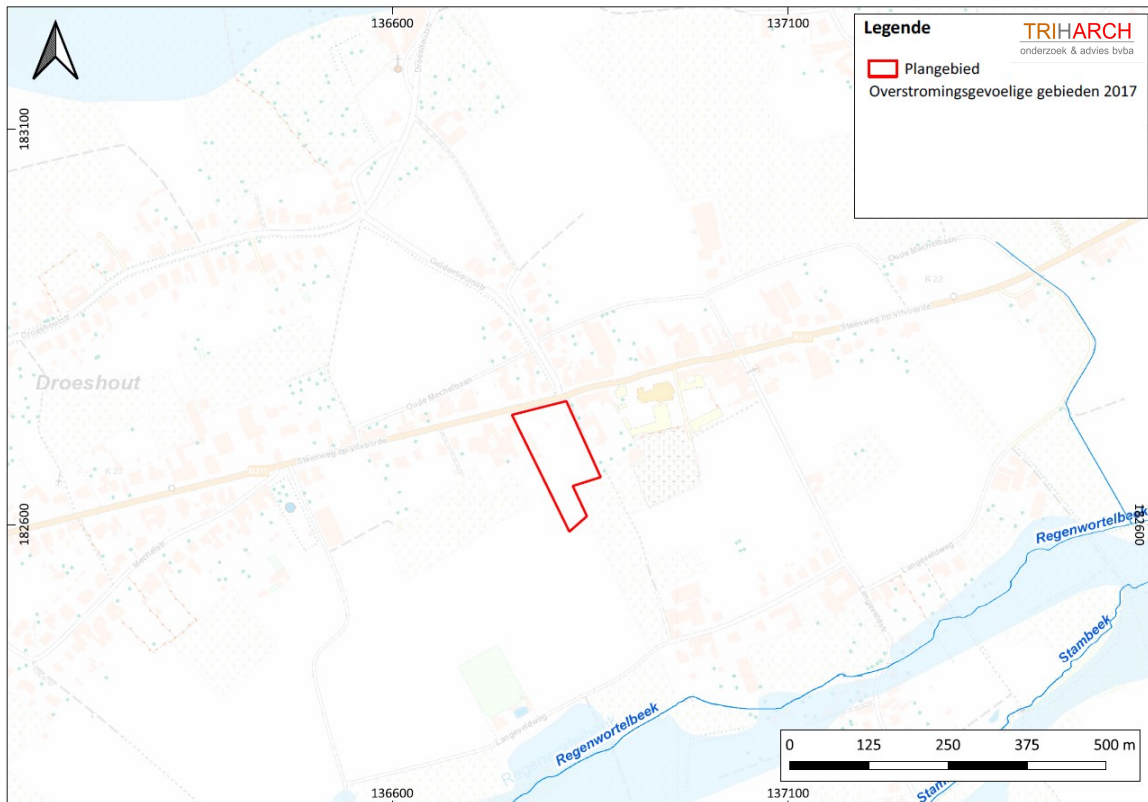
⁸ LOUIS 1957; DECKERS 2014 p.46

⁹ VAN RANST & SYS 2000, p. 299.

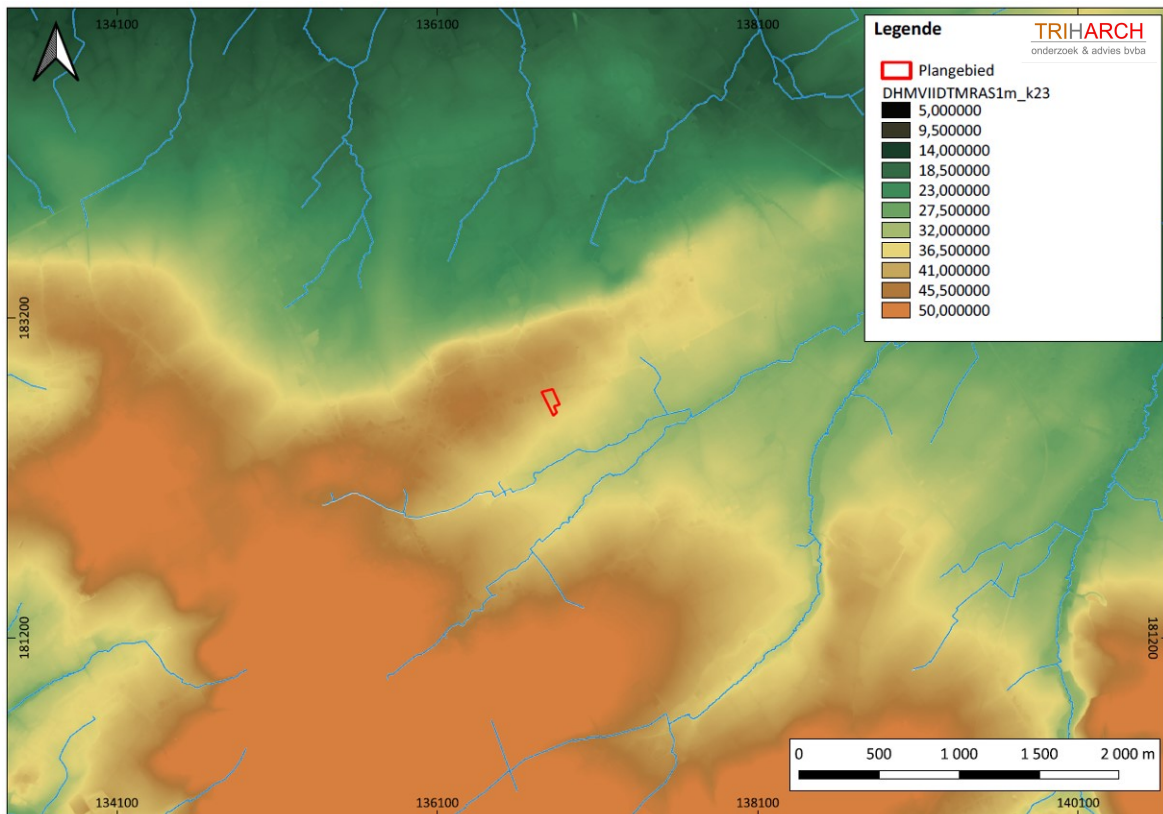
¹⁰ VAN RANST & SYS 2000, p. 300.



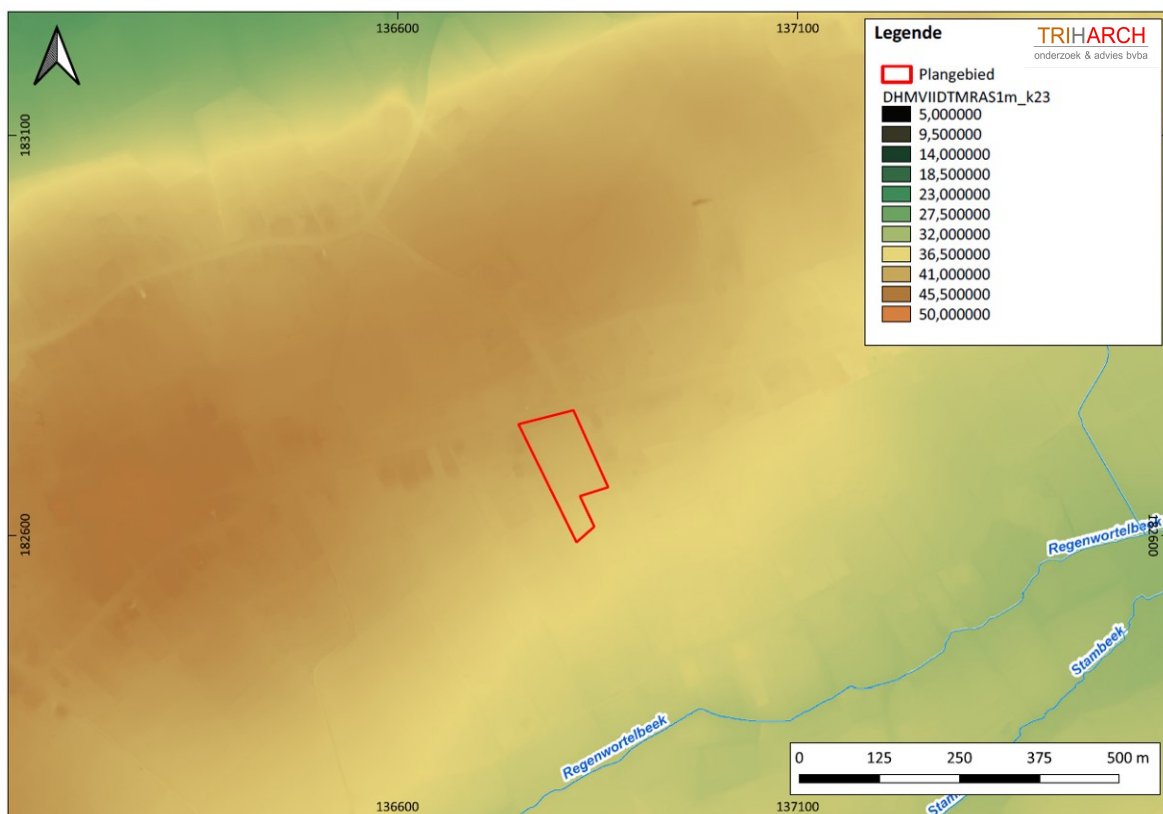
Figuur 4. Quartaargeologische profieltypekaart en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).



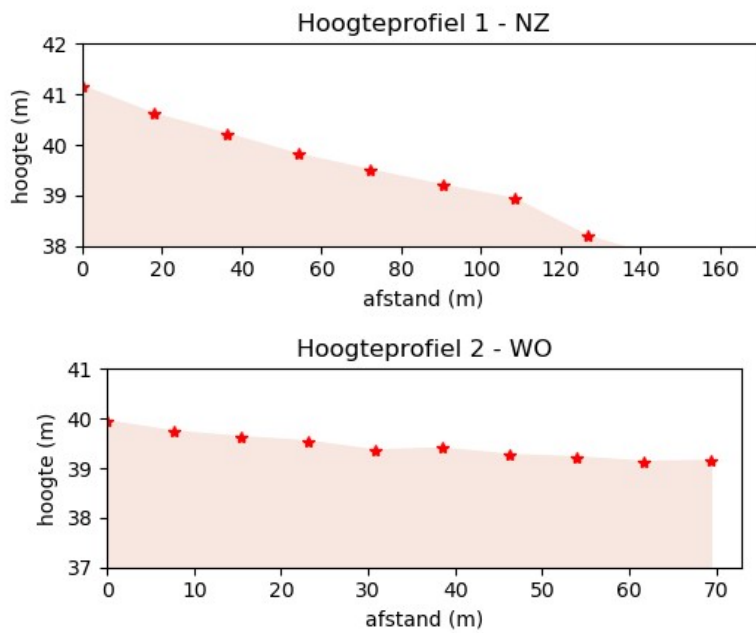
Figuur 5. Kaart van de overstromingsgevoelige gebieden 2021 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



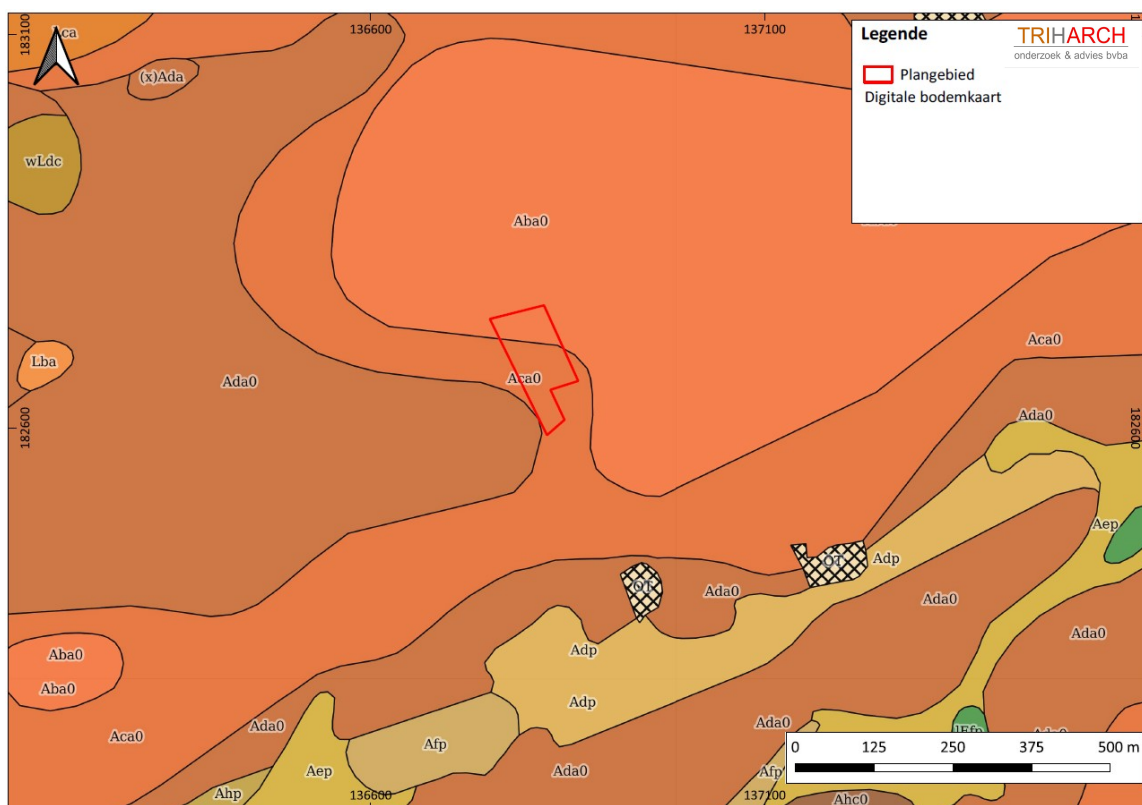
Figuur 6. Digitaal HoogteModel II (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).



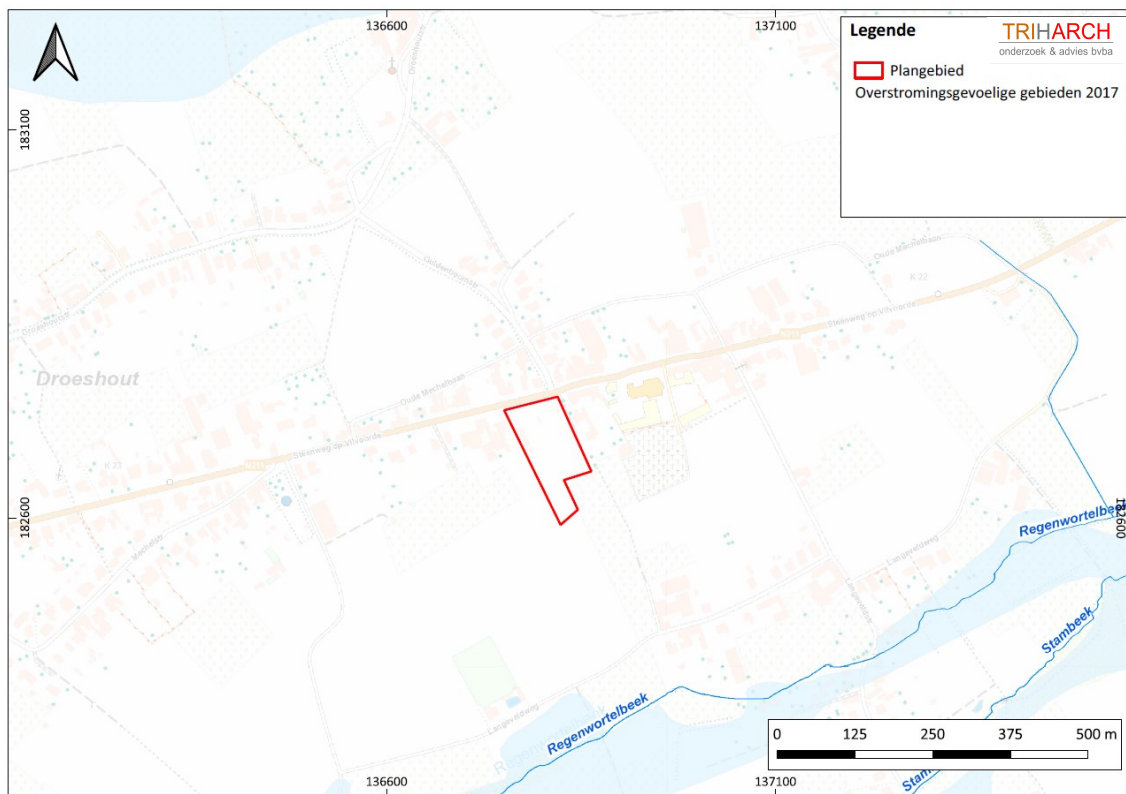
Figuur 7. Digitaal HoogteModel II (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).



Figuur 8. Noord-Zuid en West-Oost terreindoorsnede van het plangebied (bron: www.geopunt.be).



Figuur 9. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)



Figuur 10. Kaart van de overstromingsgevoelige gebieden 2021 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)

2.2.4 Beschrijving van het historisch kader

2.2.4.1 Beknopte geschiedenis van Opwijk¹¹

De naam 'Opwijk', met een vroegste vermelding als *Opwyc* uit 1108, is samengesteld uit *op* 'hoger gelegen' en *wijk* 'dochternederzetting, buurt, deel van de gemeente', en kan dus verklaard worden als 'een hoger gelegen gehucht'.

Het standaardwerk over de geschiedenis van Opwijk dateert uit 1937 van de Brabantse heemkundige Jan Lindemans. De gegevens die hij hierin aanreikt, dienen kritisch te worden behandeld, maar het werk bevat alsnog heel wat informatie.

Wat de eerste bewoners van het Opwijkse grondgebied betreft, tastte Lindemans compleet in het duister. Zijn voorzichtige theorie dat er langs de Puttenbeek een 'voorhistorisch paaldorp' zou hebben gestaan, dat zich ontwikkelde tot een Keltische nederzetting en later zelfs een Romeinse vicus, is niet onderbouwd en kan ondertussen gerust achterwege gelaten worden.

Tot de 16^{de} eeuw zijn archiefbronnen over Opwijk erg schaars. Op het einde van de vroege middeleeuwen bevonden zich verspreid over het grondgebied van Opwijk mogelijk een 30-tal hoeves. Ten laatste in de 10^{de} eeuw werd het gebied ingebed in het feodale leenstelsel. Ingepalmd door de 'Heren van Dendermonde', werd het de meest zuidelijke uitsprong van de heerlijkheid Dendermonde. Het grootste deel van de Opwijkse gronden ging rechtstreeks over naar het domeingebied. Hiermee behoorde Opwijk tot het graafschap Vlaanderen, een leen van de Franse koning. Het lag op de grens met het hertogdom Brabant, een leen van de Duitse keizer en had dus een zekere strategische functie. De oprichting van een parochie kwam er in de 11^{de} eeuw, eveneens onder impuls van de Dendermondse leenheren.

¹¹ Uit DEBRABANDERE e.a. 2010, p.194 en HEYVAERT e.a. 2009, p.8.

Opwijk bleef tijdens haar geschiedenis steeds relatief gespaard van oorlogen en grote vernielingen. Enkel tijdens de Tachtigjarige Oorlog liepen in 1579 de dorpskern en de kerk grote schade op, nadat een geuzenleger was langsgetrokken. Enkele jaren later zorgde het bewind van de aartshertogen Albrecht en Isabella echter voor een volledig herstel. Tijdens het ancien régime wisselden oorlog en vrede zich in deze contreien voortdurend af. Voor Opwijk betekenden deze echter niet meer dan randfenomenen. Af en toe dienden goederen en hand- en spandiensten te worden geleverd, of bivakkeerde een leger op doortocht op het grondgebied. Grote verandering kwam er pas in 1795, wanneer het nieuwe Franse bewind de instellingen en de landindeling van het ancien régime met één pennentrek van de kaart veegden. Opwijk werd losgerukt uit het oude graafschap Vlaanderen en ingedeeld bij het kanton Merchtem dat later de provincie Brabant zou worden.

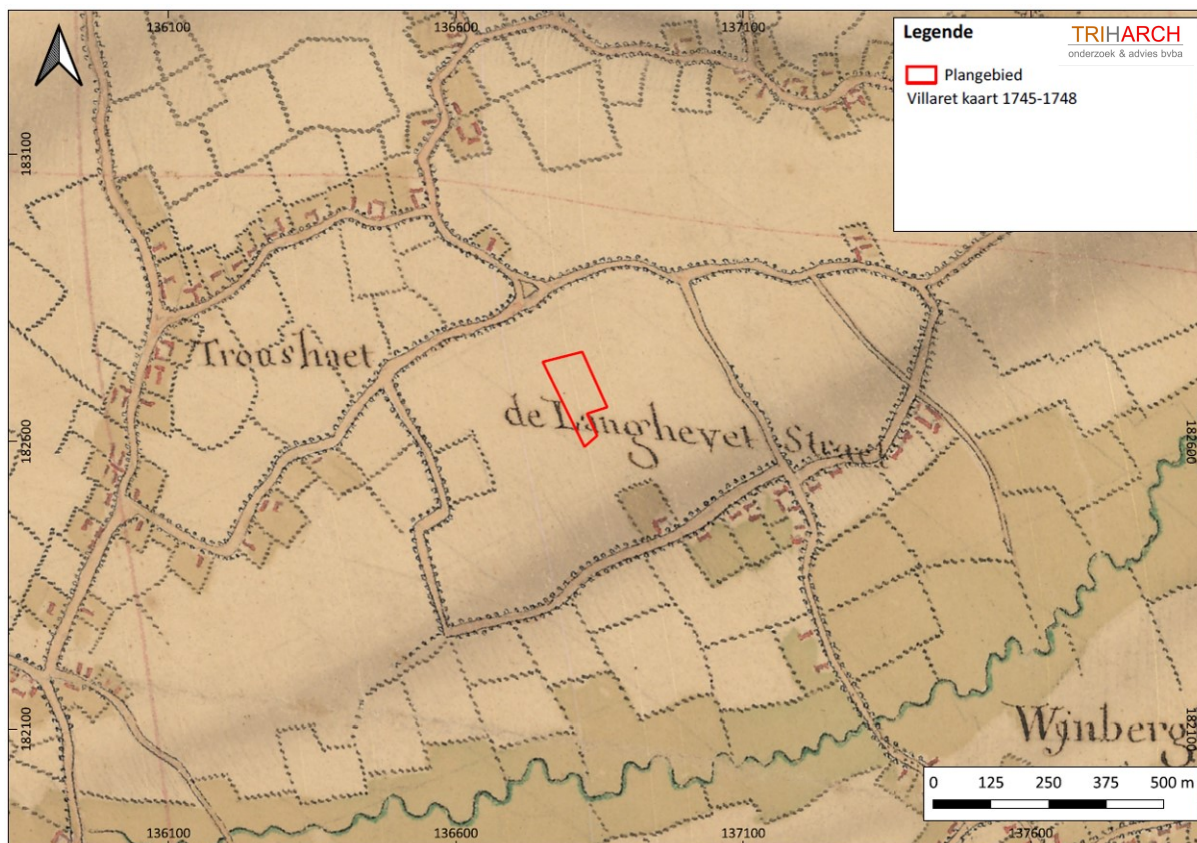
2.2.4.2 Cartografische & iconografische bronnen

Voor we de kaarten in detail bespreken, vermelden we dat op de georeferentie van de historische kaarten een foutmarge zit. Voor de oudste kaarten kunnen we de ligging van gebouwen en wegen niet exact afleiden maar wel bij benadering inschatten, en dit voornamelijk op basis van de jongere kaarten.

Op de kaart van Villaret (1745-1748) bevindt het plangebied zich centraal in een stratenblok dat aangeduid is als *Langgevelstraete*, een gehucht met bewoning, akkers en weilanden. Ten westen bevindt zich het gehucht *Troushaet* (Droeshout) dat op de jongere kaarten meer zuidelijk wordt gesitueerd. Deze kaart biedt geen informatie over het plangebied zelf.

Op de kaart van Ferraris (1772-1778) is de ruime omgeving rond het plangebied in cultuur gebracht. Het tracé van de Oude Mechelbaan is aanwezig. Ter hoogte van het plangebied zijn akkers en weilanden, deels omzoomd door bomenrijen, ingetekend. Het terrein is niet bebouwd. De gebouwen in de omgeving dragen het nummer 68 wat verwijst naar de parochie, gehucht of dorp waartoe deze behoorden. Het nummer komt in heel Opwijk en omgeving voor. Het plangebied bevindt zich in het gehucht Langevelde (*Hau = hameau*).

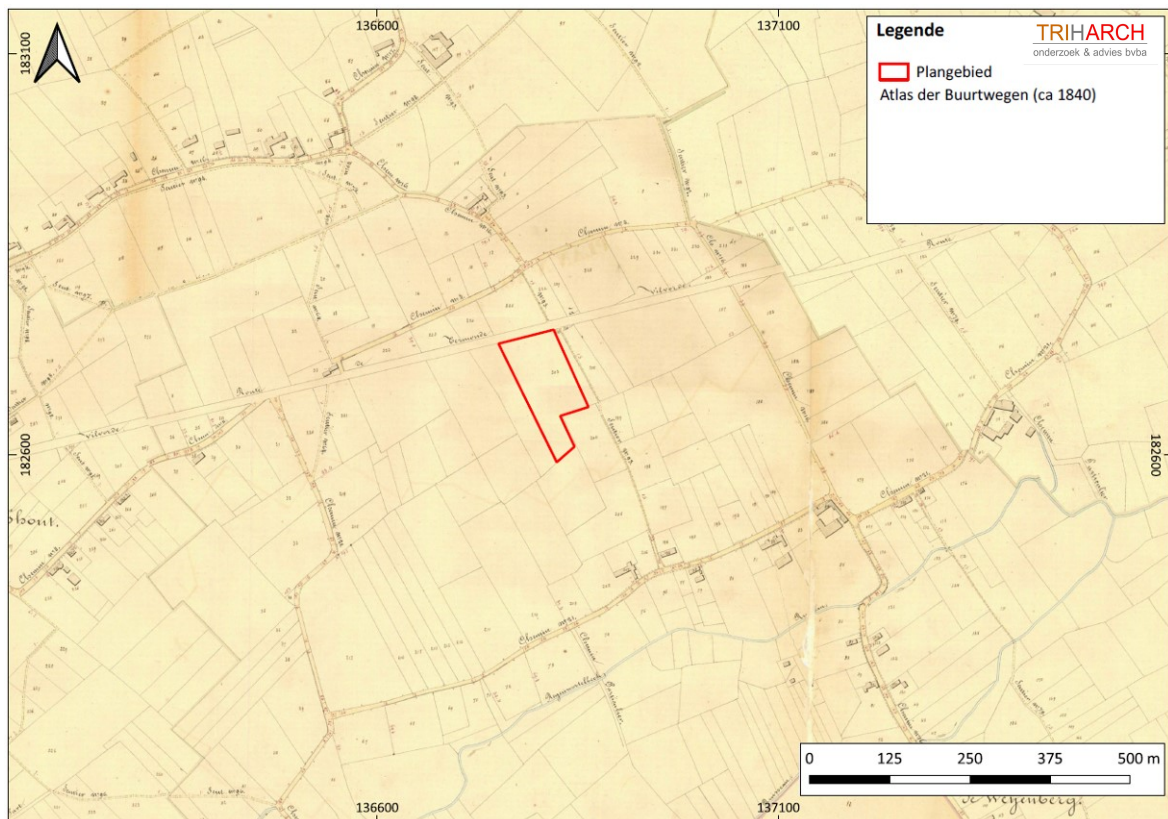
De 19^{de} eeuwse kaarten Atlas der Buurtwegen (ca. 1840), Vandermaelen (1846-1854) en Popp (1842-1879) geven eenzelfde beeld. Het plangebied is onbebouwd. Het grenst langs de noordzijde aan de steenweg op Vilvoorde die is reeds aangelegd. Vanaf het einde van de 19^{de} eeuw tot het midden van de 20^{ste} eeuw blijft deze situatie ongewijzigd. Vanaf 1939 is op het aangrenzende perceel aan de oostzijde van het terrein een kerk en kerkhof te zien.



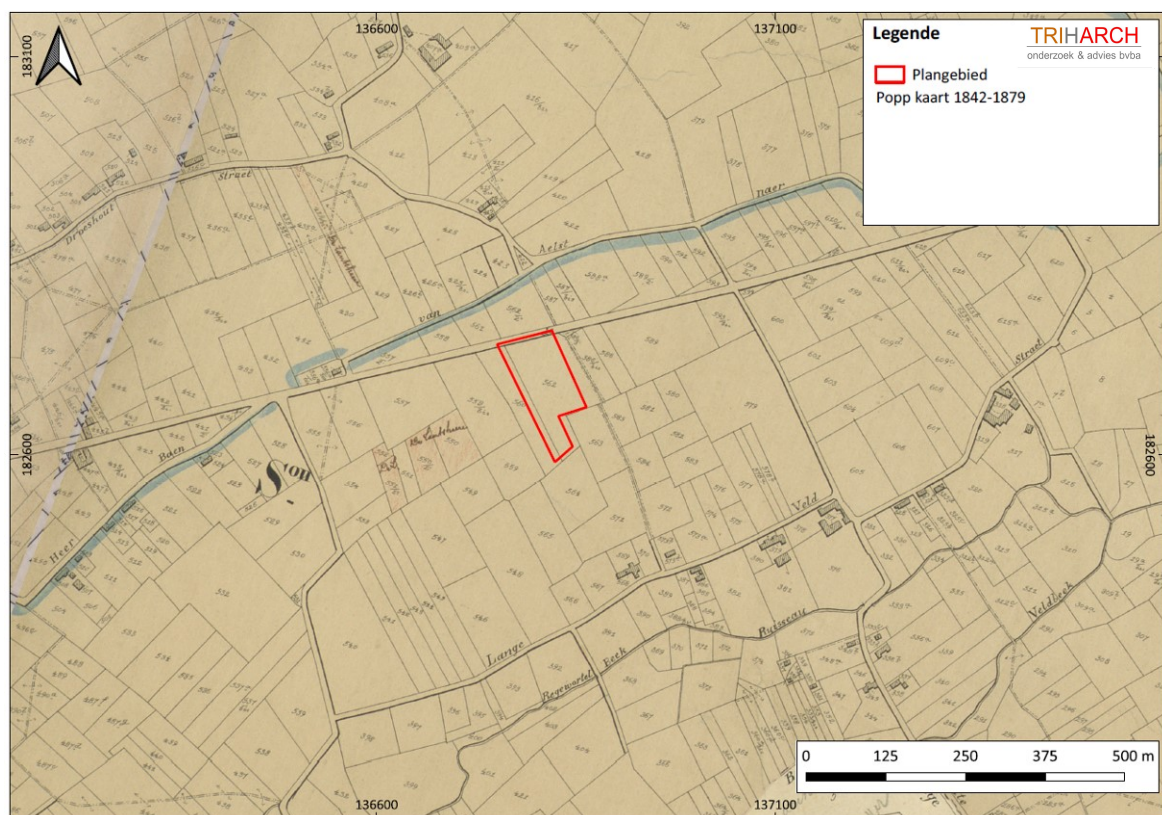
Figuur 11. Kaart van Villaret (1745-1748) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



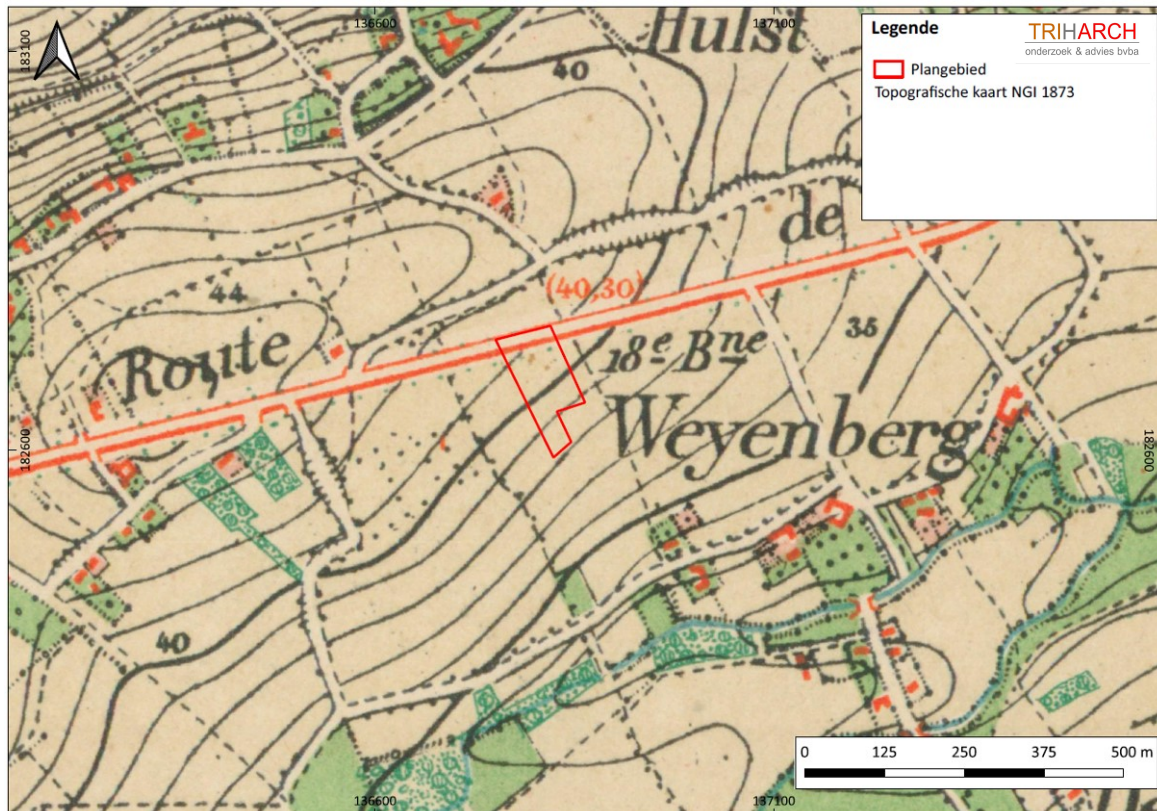
Figuur 12. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



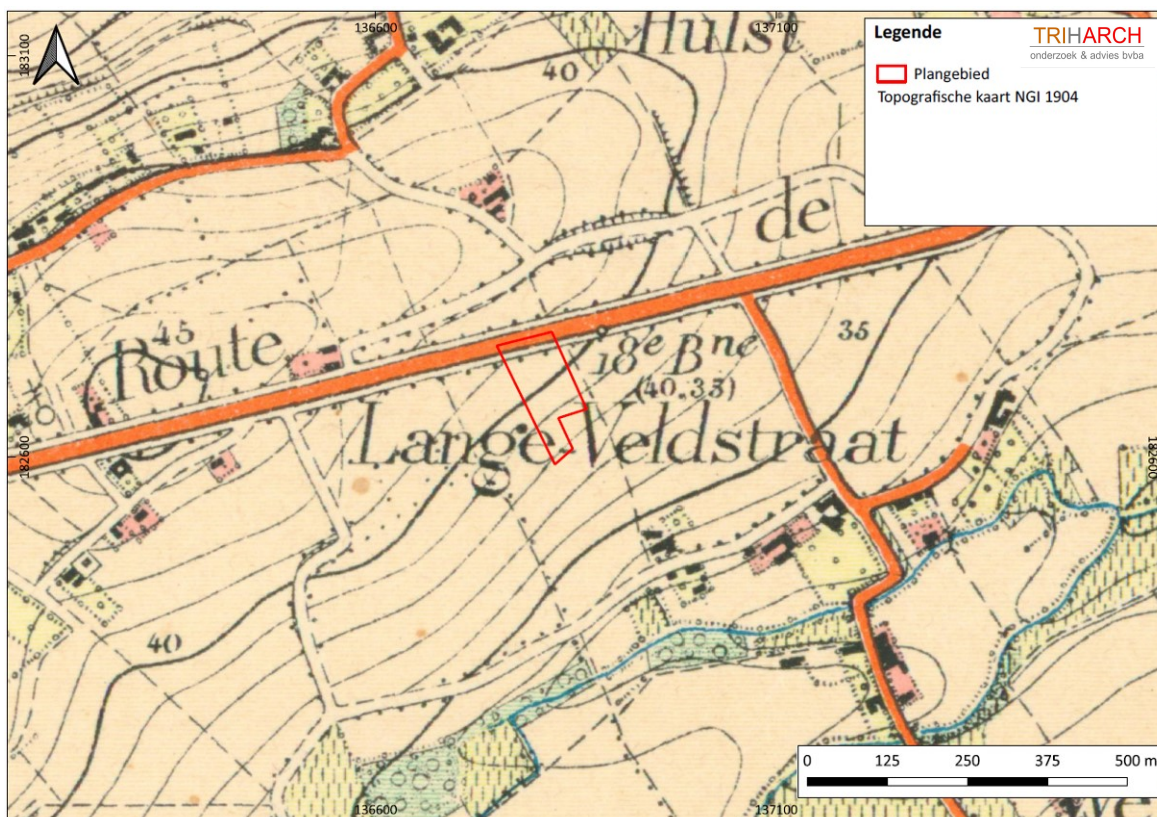
Figuur 13. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



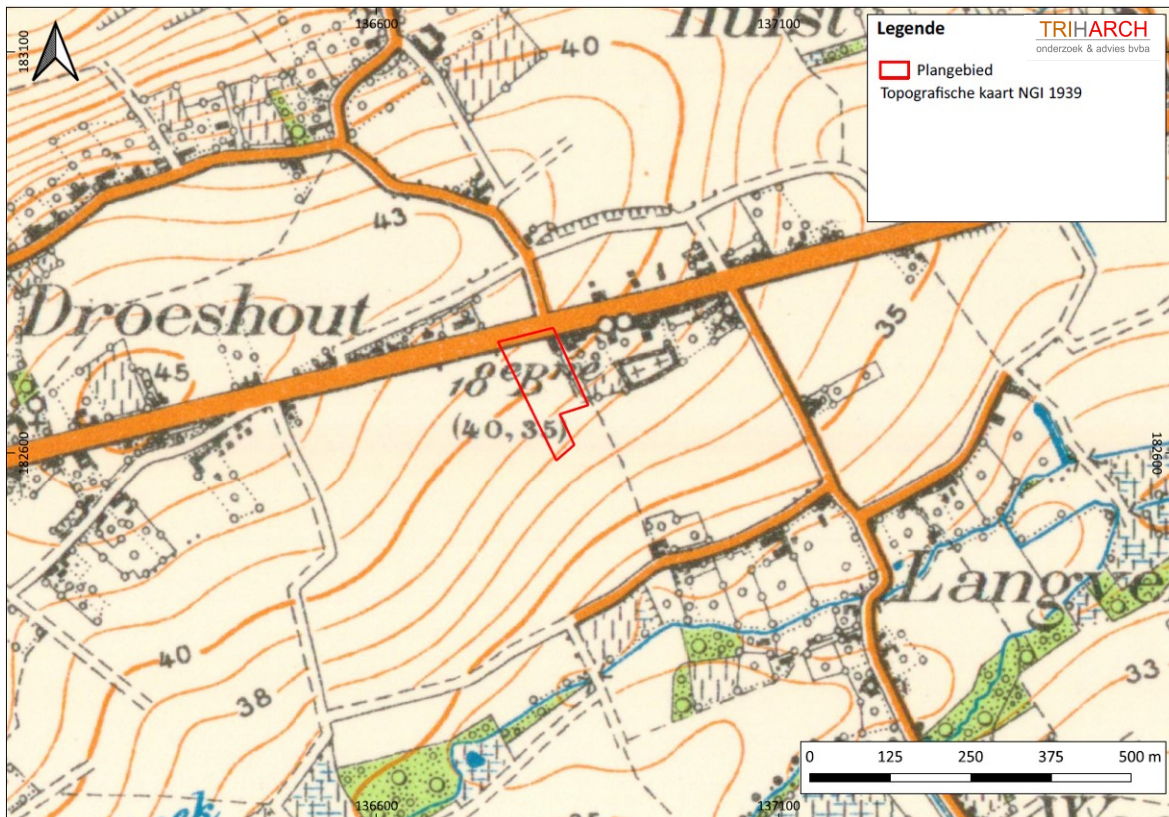
Figuur 14. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



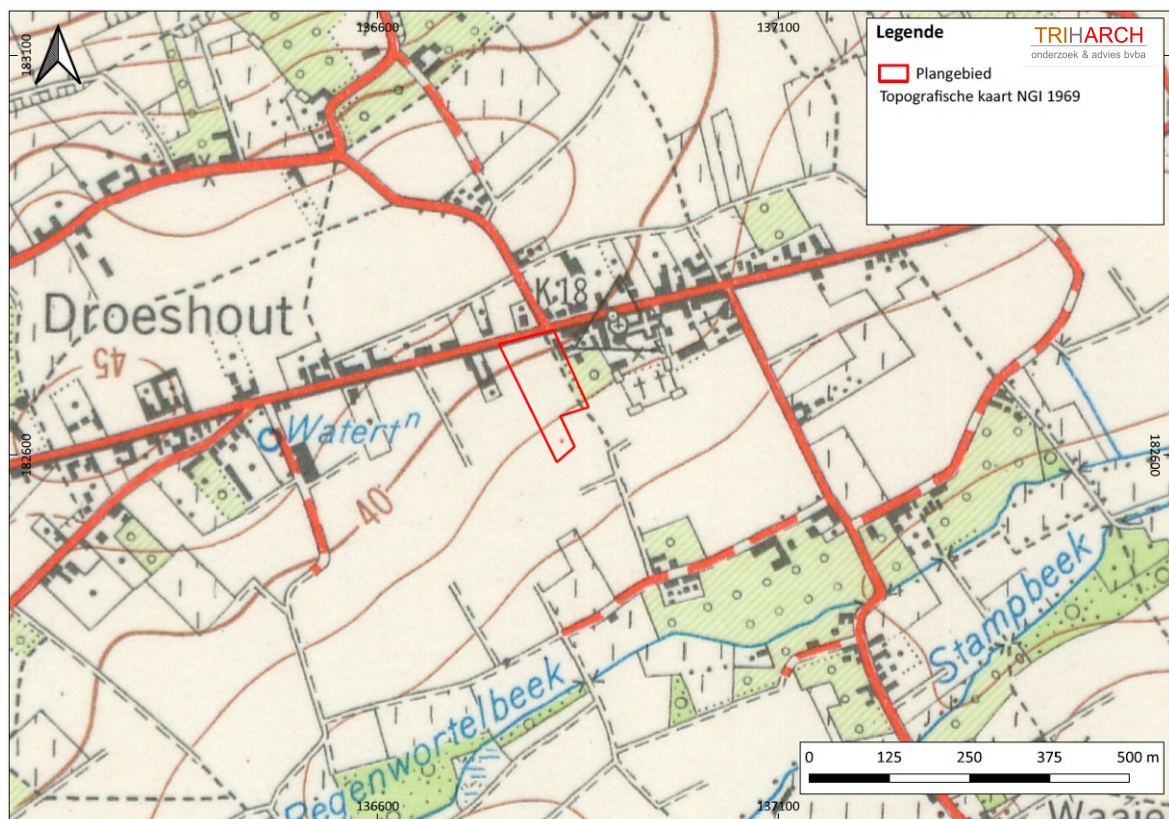
Figuur 15. Topografische kaart van België van 1873 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



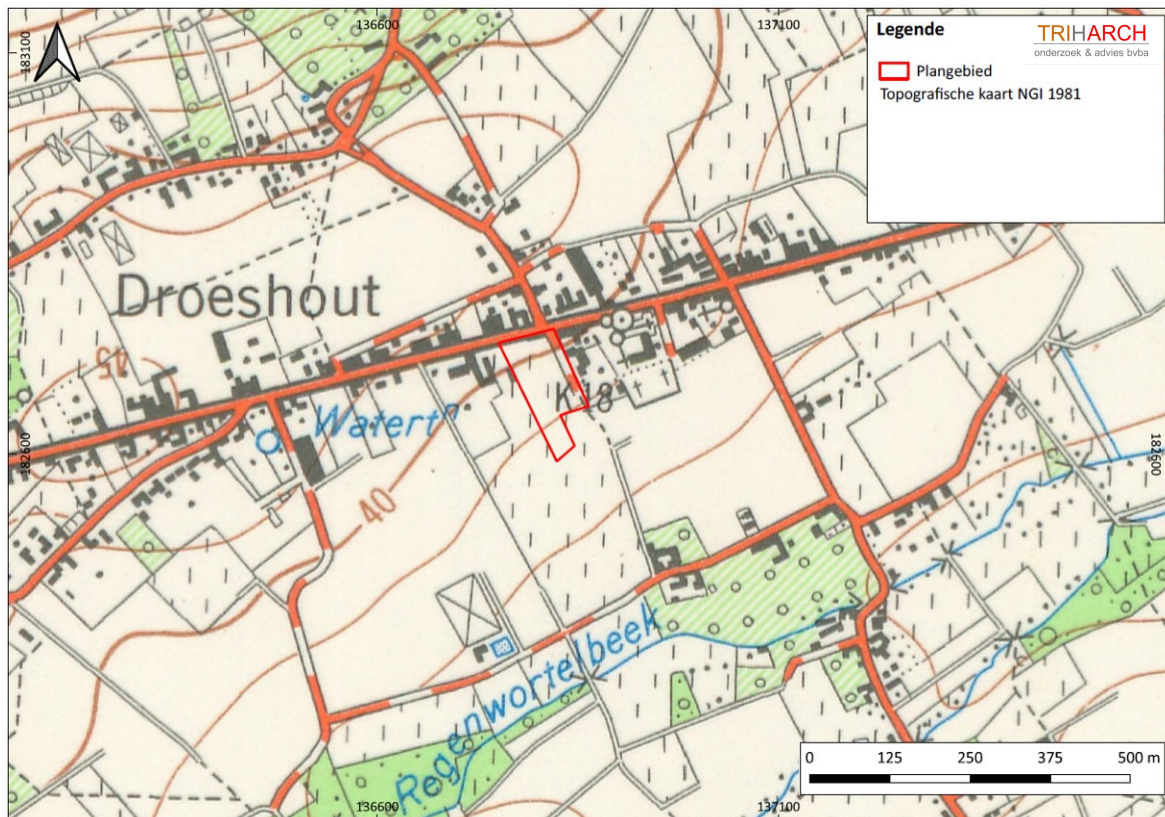
Figuur 16. Topografische kaart van België van 1904 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 17. Topografische kaart van België van 1939 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 18. Topografische kaart van België van 1969 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)



Figuur 19. Topografische kaart van België van 1981 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)

2.2.4.3 Historiek 1947 tot heden

In de jaren 1947-1950 is het terrein een weiland opgedeeld in drie langwerpige percelen. In de lengte-as - in het midden van het terrein - is een opgehoogde wal aangelegd (luchtfoto 1947-1954). Vanaf de jaren 1960-1970 wordt een voetbalveld aangelegd (luchtfoto 1969-1979). In 1981 zien we voor het eerst een bebouwing op de westgrens van het plangebied (historische kaart NGI 1981). In 1995 is het gebouw uitgebreid in de lengte-as (luchtfoto van 1995).

In de jaren 2000-2003 is in de noordelijke zone van het terrein een verharde parking aangelegd (luchtfoto 2000-2003). Op de noordoostelijke grens zien we tevens een verharde toegang naar het reeds bestaande gebouw. In 2013 wordt het terrein geploegd (luchtfoto van 2013). In 2015 wordt een gebouw van ca. 140m² opgetrokken in de noordelijke zone (luchtfoto van 2015). In 2016 worden in de centrale zone van het terrein twee gebouwen en terrassen aangelegd met een oppervlakte van ca. 2.800m² en ten oosten daarvan een mini-golf parcours met een oppervlakte van ca. 1.400m² (luchtfoto van 2016). Tenslotte wordt het mini-golf parcours heraangelegd in 2017 (luchtfoto van 2017). Nadien lijkt het terrein buiten gebruik te zijn gesteld en worden er geen wijzigingen meer aangebracht.

Samengevat levert de studie van de historische bronnen de volgende inzichten op:

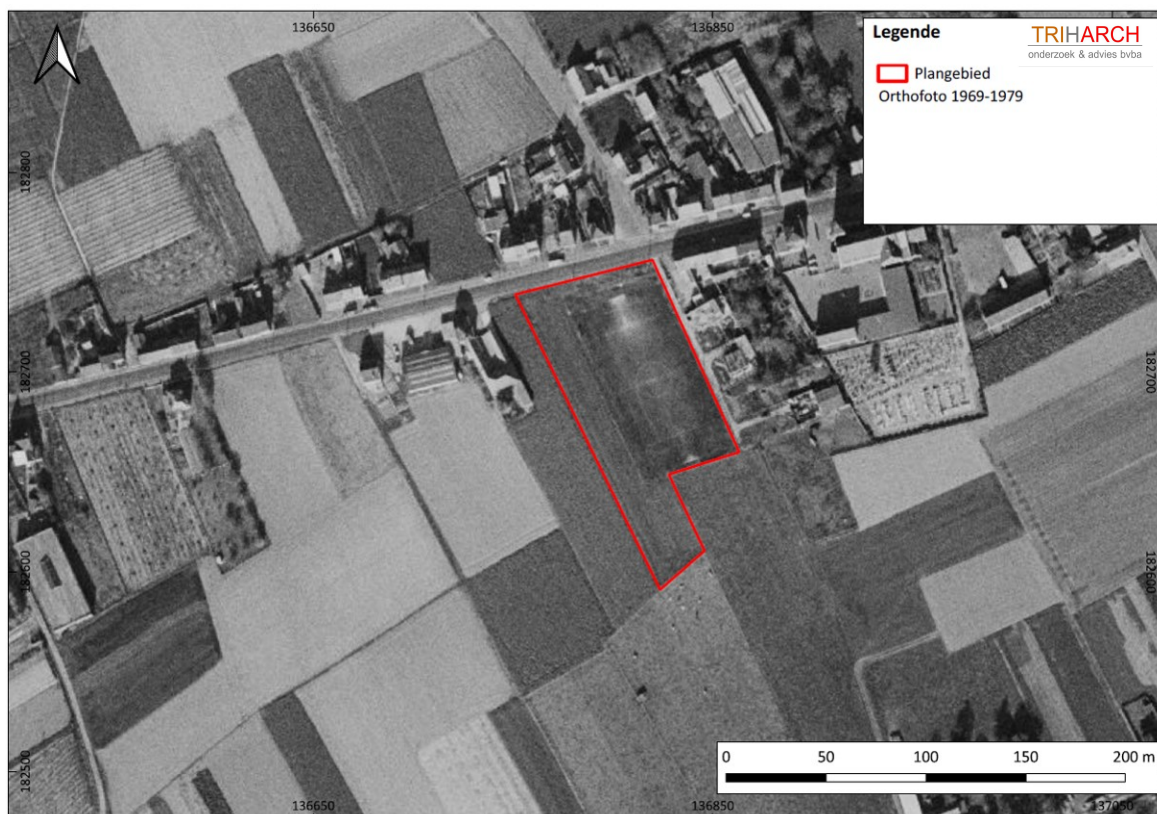
- De oudste historische bron over Opwijk klimt op tot de 12^{de} eeuw.
- Tot de 16^{de} eeuw zijn archiefbronnen over de geschiedenis van Opwijk erg schaars.
- Minstens vanaf de 18^{de} eeuw was het plangebied in gebruik als akker en/of weiland. Het terrein was onbebouwd.
- In het midden van de 19^{de} eeuw werd de steenweg naar Vilvoorde aangelegd en grensde de noordzijde van het plangebied aan deze weg. Tot het midden van de 20^{ste} eeuw wijzigde er verder niets aan deze situatie. In het midden van de 20^{ste} eeuw bestond het plangebied uit

drie langerekte percelen akker- of weiland. Er bevond zich een wal in het centrale deel en het terrein werd geploegd.

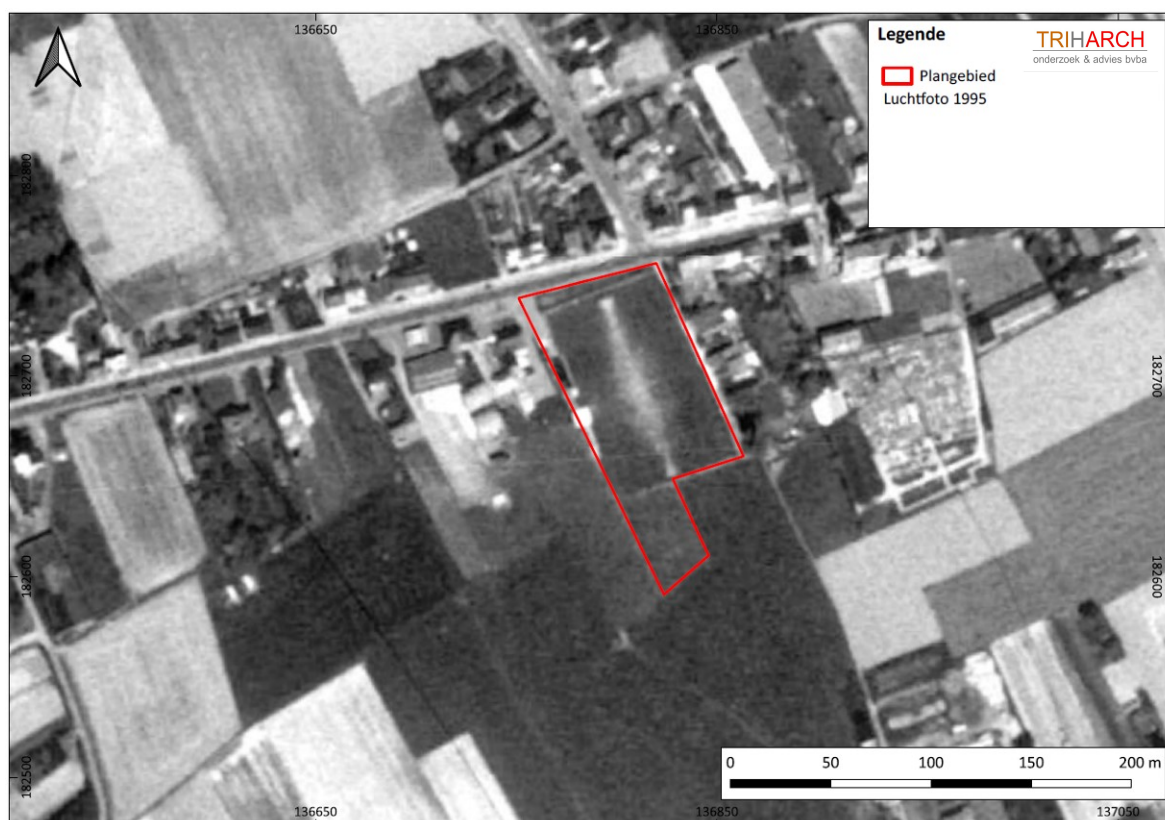
- Vanaf de jaren 1980 werd het terrein in gebruik genomen als voetbalveld en werd het plangebied voor het eerst bebouwd.
- Tussen 2000 en 2017 kunnen we een reeks van bodemverstorende activiteiten waarnemen: bouw en afbraak van gebouwen, terrassen en een minigolf-parcours.



Figuur 20. Luchtfoto van 1947-1954 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 21. Luchtfoto van 1969-1979 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 22. Luchtfoto van 1995 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 23. Luchtfoto van 2000-2003 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 24. Luchtfoto van 2013 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 25. Luchtfoto van 2015 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 26. Luchtfoto van 2016 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)



Figuur 27. Luchtfoto van 2017 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)

2.2.5 Beschrijving van het archeologisch kader

2.2.5.1 Archeologische vindplaatsen in de omgeving van het plangebied

Op basis van de CAI blijken geen archeologische vindplaatsen gekend te zijn binnen het plangebied.

In een straal van 1,5 km rond het plangebied zijn alle vondstregistraties, archeologische- en erfgoedonderzoeken bestudeerd. De vindplaatsen zonder exacte locatie of datering, of de locaties betreffende metaaldetectievondsten worden niet meegenomen in de verdere analyse.

Binnen het archeologisch kadergebied bevinden zich de volgende vindplaatsen uit de steentijd:

- 20192 (Milleniumstraat/Buitensingel Providentia II)¹²
Tijdens archeologische opgravingen in 2008 werd lithisch en biologisch materiaal o.a. verkoalde hazelnootschelpen aangetroffen. Het lithisch materiaal is een donkergrijze, fijnkorrelige silex van goede kwaliteit. Er werd ook een afgeknotte kling met evenwijdige boorden in Wommersomkwartsiet gevonden. De vondsten worden in het mesolithicum geplaatst.
- 473 (Hulst/D1)¹³
Vondst van lithisch materiaal tijdens archeologische opgravingen in 1998 o.a. een afslagfragment van een bijl, een distaal klingfragment van zwartbruine glanzende silex, en een scherf met silexverschraling. Deze vondsten worden in het neolithicum gedateerd.
- 162293 (Groenstraat fase 1)¹⁴

¹² DE MAEYER & WUTS 2008, p. 18-19.

¹³ IN'T VEN & DE CLERCQ 2005, p. 108-112

¹⁴ PIETERS 2015, p. 29-31.

Vondst van lithisch materiaal tijdens opgravingen in 2015 o.a. een fragment van een gepolijste bijl, mogelijk in kwartsiet, en een fragment van een hardstenen strijdbijl of -hamer in graniet. De vondsten worden in het neolithicum gedateerd.

Binnen het archeologisch kadergebied bevinden zich de volgende vindplaatsen met archeologische resten uit de metaaltijden:

- 473 (Hulst/D1)¹⁵
Tijdens opgravingen in 2005 werden paalkuilen en verspreide kuilen met afval, vierpostenspijkers en handgevormd aardewerk aangetroffen. De sporen en vondsten worden in de vroege ijzertijd gedateerd.
- 2288 en 20192 (Buitensingel - Providentia II) en 20156 (Binnensingel - Providentia II)¹⁶:
Tijdens opgravingen in 2008 werden de volgende sporen aangetroffen:
 - Clusters van kuilen met weinig diagnostisch materiaal. Het betreft vermoedelijk extractiekuilen voor de ontginning van leem. Ze worden gedateerd in de late bronstijd.
 - Twee plattegronden van spiekers, vermoedelijk uit de late bronstijd of vroege ijzertijd.
 - Vier crematiegraven en nederzettingsstructuren waaronder kuilen en greppels; een dubbele vlechtwerkwaterput met een dump van crematieresten boven op de waterput, een kuil met quasi complete hondenschedel en een paardenkaak, handgevormde scherven en een fragment van een maalsteen. De vondsten worden in de late ijzertijd geplaatst.
- 162293 (Groenstraat fase 1)¹⁷
Tijdens opgravingen in 2012 en 2013 werden nederzettingsstructuren aangetroffen van o.a. een hoofdgebouw en twee bijgebouwen, greppels en afwateringsgreppels, waterputten of -kuilen. De sporen dateren uit de midden ijzertijd.
- 220648 (Langeveldweg)¹⁸
Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2018 werden grondsporen aangetroffen die in de late ijzertijd worden geplaatst. Ze kunnen eventueel ook vroeg-Romeins zijn.
- 219741 (Perreveld-Drinkwaterleiding)¹⁹:
Tijdens opgravingen in 2019 werden nederzettingssporen aangetroffen met o.a. een tweeschepig gebouw, handgevormd aardewerk en twee spiekers.

Binnen het archeologisch kadergebied liggen de volgende vindplaatsen met archeologische resten uit de Romeinse tijd:

- 1451 (Hulst I)
Tijdens veldprospectie werden aardewerk en bouw materiaal gevonden. Deze vondsten zijn eventueel in verband te brengen met een villadomein.
- 1452 (Hulstmolen-Korenwindmolen)
Toevalsvondst van munten van Hadrianus (117-138) en Septimius Severus (193-211).
- 162293 (Groenstraat fase 1)²⁰
Tijdens opgravingen in 2012 en 2013 werden begravingsstructuren aangetroffen van o.a. een brandrestengraf met verbrande bijgiften, aardewerk en metalen voorwerpen. Aan de hand van 14C-datering wordt het ensemble in de 1^{ste}-2^{de} eeuw n. Chr. geplaatst. In 2013 werd tevens een dump met een grote hoeveelheid aardewerk en bouw materiaal aangetroffen. Dit

¹⁵ IN'T VEN & DE CLERCQ 2005, p. 108-112.

¹⁶ DE MAEYER & WUYTS 2008, p. 18-19.

¹⁷ PIETERS 2015, p. 29-31.

¹⁸ LEONARD & DE RIJCK 2018.

¹⁹ STEENHOUDT & DUSENLINCK 2019.

²⁰ PIETERS 2015, p. 29-31.

kan een aanwijzing zijn voor Romeinse bewoning in de buurt, meer bepaald op een zuidelijk georiënteerde helling. Gelet op de hoeveelheid imbrices-tegulae en luxe-aardewerk kan de aanwezigheid van een villa vermoed worden. Ook werd een graf van een hond opgegraven.

- 20156 (Binnensingel - Providentia II)²¹:
Tijdens opgravingen in 2008 werden greppels met dakpanfragmenten, een kuil met een terra sigillata scherfje en een gracht parallel aan de huidige Asbeek. De greppels dienden voor de ontwatering van deze zone. Vermoedelijk begrenste de gracht een woonareaal hogerop in noordwestelijke richting. Tevens werd een dumplaag met een concentratie van inheems-Romeinse handgevormde scherven en fragmenten van maalstenen gevonden.
- 219741 (Perreveld-Drinkwaterleiding):
Losse vondst van een verweerde standvoet van een Romeinse pot tijdens een proefsleuvenonderzoek.
- 219743 (Regenwortelbeek-Drinkwaterleiding)²²:
Tijdens opgravingen in 2008 werden fragmenten van imbrices-tegulae, paalkuilen, afvalkuilen, hutkommen en een waterput opgegraven die wijzen op een nederzetting uit de midden-Romeinse tijd.

De volgende vindplaatsen worden in de vroege middeleeuwen geplaatst:

- 224984 (Weyenberg 32)²³
Vondst van een houtskoolmeiler. Verder onderzoek wees uit dat het een Grubenmeiler of een kuilmeiler betrof. De meiler werd aan de hand van C14-datering gedateerd in de 9de of 10de eeuw. Het hout is volgens antracologisch onderzoek eik.

Ook een vindplaatsen uit de volle middeleeuwen werd archeologisch vastgesteld en wordt als volgt omschreven in de CAI:

- 162293 (Groenstraat fase I)²⁴
Tijdens opgravingen werden enkele greppels en leemwinningskuilen aangetroffen uit de volle middeleeuwen.

Binnen het archeologisch kadergebied liggen enkele vindplaatsen die, op basis van bureauonderzoek en/of gravend onderzoek (controle van werken, proefsleuvenonderzoek of opgravingen) tot de late middeleeuwen opklimmen. In de CAI worden deze vindplaatsen als volgt beschreven:

- 2672 (Sint-Pieterskerk)²⁵
Tijdens opgravingen in 2015 werden grondsporen, grafkuilen, twee skeletten in anatomisch verband en los botmateriaal aangetroffen uit de 13^{de} eeuw. Het voorkomen van spijkers kan wijzen op het begraven in kisten.
- 20192 (Buitensingel Providentia II)²⁶
Tijdens opgravingen in 2008 werden een greppel met twee wandscherven in rood aardewerk met loodglazuur en één fragment van een kan in steengoed uit Langerwehe. Vermoedelijk zijn ook drie andere greppels in deze periode te plaatsen. De greppels worden in verband gebracht met landbouwactiviteiten.
- 224984 (Weyenberg 32)²⁷
Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2019 werden greppels, kuilen en aardewerk aangetroffen. De greppel wordt gedateerd in de late middeleeuwen of postmiddeleeuwen.

²¹ DE MAEYER & WUYTS 2008, p. 18-19.

²² STEENHOUDT 2019.

²³ VERRIJKCT & VAN BAVEL 2019.

²⁴ PIETERS 2015, p.29-31.

²⁵ VANDERGINST & SMEETS 2015.

²⁶ DE MAEYER & WUYTS 2008, p. 18-19.

²⁷ VERRIJKCT & VAN BAVEL 2019.

De kuilen zijn vermoedelijk te relateren aan ambachtelijke activiteiten omwille van de verbrande leem die aanwezig is.

De volgende vondstregistraties worden in de nieuwe tijd geplaatst:

- 220648 (Langeveldweg)²⁸
Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2018 werden o.a. grondsporen aangetroffen.
- 224984 (Weyenberg 32)²⁹
Tijdens een proefsleuvenonderzoek in 2019 werden perceelsgreppels aangetroffen.

Binnen het archeologisch kadergebied zijn de volgende erfgoedonderzoeken uitgevoerd:

- 1452 (Hulstmolen-Korenwindmolen)³⁰
De molen wordt op basis van erfgoedonderzoek toegewezen aan de late middeleeuwen.
- 1456 (Hof Ten Hemelrijk)³¹
Site met walgracht. Op basis van cartografische studies wordt de site in de 16^{de} eeuw gedateerd.
- 222421: Opwijk-Mazernzeledries - Hof van Masingasele³²
De CAI-databank bevat de volgende gegevens over de hoeve Hof van Masingasele die teruggaat tot de middeleeuwen:
In 'Het parochiewezen in Brabant - deel V, 1966' beschrijft J. Verbesselt het dorp als volgt: *"Een centrale kern met een omwaterd perceel (355) met middenin een bebouwd gedeelte en een daarbij rechtstreeks aansluitend tweede perceel (256-257-258). Dit complex is zonder enige twijfel de plaats van het oorspronkelijk hof of Masingasele, traditioneel verdeeld in het eigenlijke hof en het voorhof. Het is bovendien gelegen in een bocht van de beek en te midden van het grote hofcomplex van 10 mansi of 120 bunder. Het sluit rechtstreeks aan met de verbindingsweg of de Dorpsstraat, die loopt tussen de Oude Dendermondse banen en de baan naar Merchtem. Voor het hof lag de grote open dorpsdries, die nog heden ten dage bestaat en als een litteken van de oorsprong van het dorp mag aangezien worden. Hoe zonderling ook, nog heden is hij in het bezit van de gemeenschap, dit is meer bepaald de dorpsgilde."*
- 222436: Opwijk – Merchtem - Weyenberg³³
De CAI-databank vermeldt op deze locatie een 18^{de} eeuwse kapel. De gegevens zijn afkomstig van het erfgoedonderzoek Merchtem. De historische bron betreft de Ferrariskaart 1771-1778.

In de inventaris van de veldslagen in Vlaanderen vóór WO I³⁴ staan geen veldslagen of slagvelden beschreven die zich in het plangebied zouden hebben afgespeeld. Ook in de CAI worden geen vindplaatsen vermeld die met militaire conflicten in verband kunnen gebracht worden.

In de studie van Heyvaert³⁵ wordt vermeldt: *"Opwijk bleef tijdens haar geschiedenis steeds relatief gespaard van oorlogen en grote vernielingen. Enkel tijdens de Tachtigjarige Oorlog liepen in 1579 de dorpskern en de kerk grote schade op, nadat een geuzenleger was langsgetrokken. Enkele jaren later zorgde het bewind van de aartshertogen Albrecht en Isabella echter voor een volledig herstel. Tijdens het ancien régime wisselden oorlog en vrede zich in onze contreien voortdurend af. Voor Opwijk betekenden deze echter niet meer dan randfenomenen. Af en toe dienden goederen en hand- en*

²⁸ LEONARD & DE RIJK 2018.

²⁹ VERRIJKCT & VAN BAVEL 2019

³⁰ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1452>

³¹ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/1456>

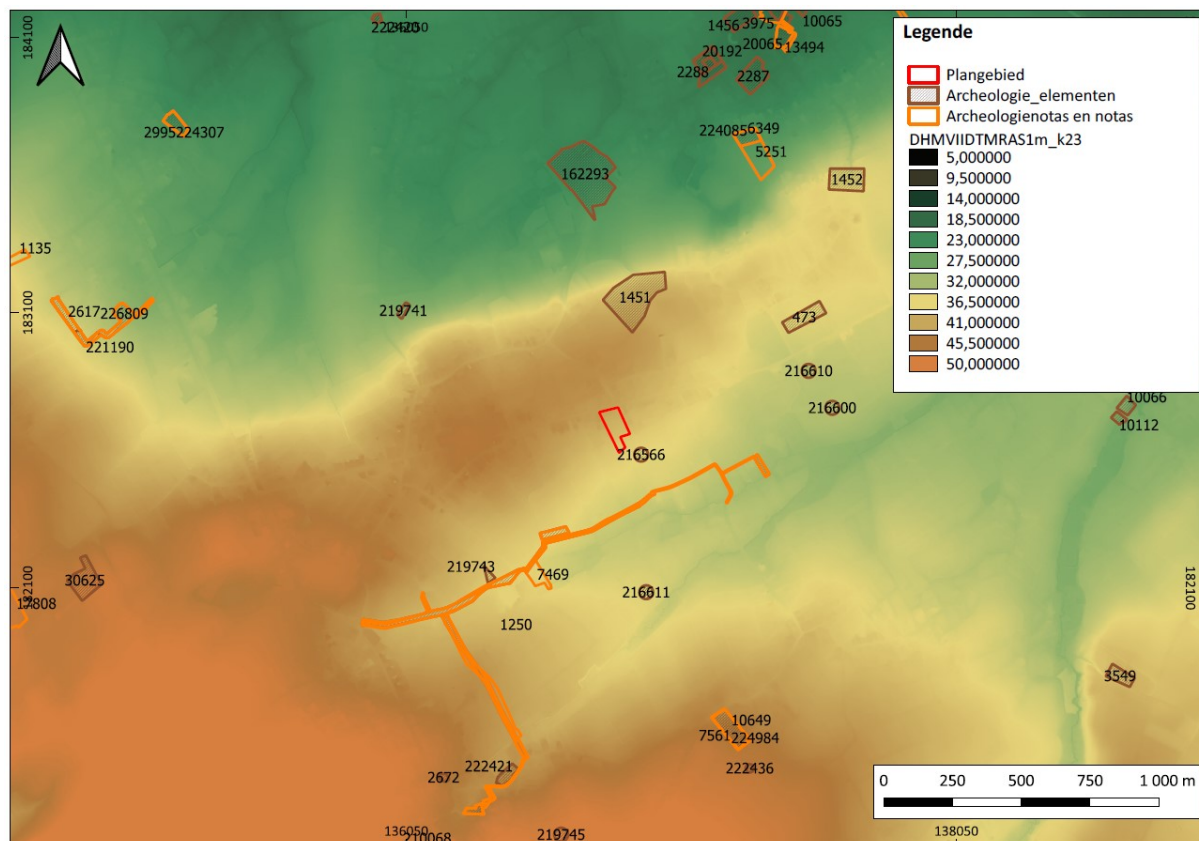
³² <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/200128>

³³ <https://id.erfgoed.net/waarnemingen/222436>

³⁴ DE VRIENDT 2011.

³⁵ HEYVAERT e.a. 2009, p.8.

spandiensten te worden geleverd, of bivakkeerde een leger op doortocht op het grondgebied.” Op welke informatie dit laatste gebaseerd is, wordt niet vermeld. In dezelfde studie wordt ook vermeld dat de parochie Opwijk op het einde van de 14^{de} eeuw door een inval van de Gentenaars is verwoest.³⁶



Figuur 28. Archeologische vindplaatsen (CAI), vastgestelde (archeologie)nota's en eindrapporten in de omgeving van het plangebied. (Bron: www.geo.onroerendergoed.be)

2.2.6 Studies uit andere domeinen

Niet van toepassing

2.3 Assessment

2.3.1 Archeologische verwachting van het plangebied

2.3.1.1 De mogelijke aan- of afwezigheid van archeologische sites in het plangebied.

Steentijdartefacten-sites:

Binnen het archeologisch kadergebied is één vindplaats gekend waar archeologisch materiaal aangetroffen uit het mesolithicum. Het betreft lithisch en biologisch materiaal dat tijdens archeologische opgravingen in 2008 werd aangetroffen in een boomval. Deze vindplaats ligt in een andere fysisch-geografische context dan het plangebied.

Uit verschillende studies blijkt dat sites van tijdelijke kampementen uit de steentijd in specifieke landschappelijke posities voorkomen, nl. in de gradiëntzone van een natte vallei naar een droog

³⁶ HEYVAERT e.a. 2009, p.9.

plateau, dicht bij een natuurlijke waterloop of brongebied. De meeste steentijd-artefactensites liggen vanaf de aanzet van de gradiënt tot ca. 250m in het droge, hoger gelegen deel.³⁷

Het plangebied ligt ca. 350m ten noorden van de Regenwortelbeek. Langs deze waterloop zijn alluviale bodems gekarteerd. Gradiëntzones kunnen dus aanwezig zijn in deze beekvallei. Maar het plangebied ligt dus verder dan 250m van de waterloop. **Daarom kunnen we besluiten dat de kans op steentijd-artefactensites in het plangebied laag is.**

Sporensites en sites met vaste structuren (nederzettingen):

Binnen het archeologisch kadergebied zijn twee vindplaatsen met artefacten uit het neolithicum geregistreerd. Het betreft kleine vondstconcentraties van lithisch materiaal en aardewerk die werden geregistreerd tijdens opgravingen tussen 1998 en 2015. Hierbij werden echter geen structuren uit deze periode vastgesteld. Het is dus niet zeker of het hier over resten van nederzettingen betreft. **De kans op aanwezigheid van sporensites uit het neolithicum wordt als medium ingeschat.**

Drie archeologische sites uit de metaaltijden zijn gekend uit de onmiddellijke omgeving van het plangebied. Het betreft resten van nederzettingen. Ze bevinden zich in dezelfde fysisch-geografische context dan het plangebied. **De kans op aanwezigheid van sporensites uit de metaaltijden wordt als hoog ingeschat.**

Twee vindplaatsen in de directe omgeving van het plangebied dateren uit de Romeinse tijd. Deze bevinden zich echter in een andere fysisch-geografische context. Romeinse nederzettingssporen worden vooral verwacht op de droger gelegen en de zuidelijk gerichte hellingen in de omgeving. Het plangebied voldoet aan deze criteria. **De kans op de aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren uit de Romeinse tijd in het plangebied wordt als hoog ingeschat.**

Uit de vroege en de volle middeleeuwen zijn geen nederzettingssporen aangetroffen, maar wel *off-site* sporen. Ze bevinden zich op nattere bodems. **De kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren uit de vroege en volle middeleeuwen wordt laag ingeschat.**

Vanaf de late middeleeuwen zijn archeologische sites talrijker aanwezig in Opwijk. De Borch van Opwijk met opperhof, neerhof en vermoedelijk een eigen kerk vormen samen met de parochiekerk Sint-Paulus en het Gasthuis (989) een middeleeuwse cluster op ca. 1,5km ten noordoosten van het plangebied. Het ontbreekt echter aan positieve indicatoren voor de aanwezigheid van nederzettingen vanaf de late middeleeuwen binnen het plangebied. **De kans op aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren vanaf de late middeleeuwen binnen het plangebied is daarom laag.**

Offsite-sites:

Deze vindplaatsen worden in de omgeving aangetroffen in de nattere delen van het landschap. Daarbij gaat het om sporen en structuren van zgn. *offsite-activiteiten* (dump, houtskoolmeilers, perceelsgreppels, e.d.m.). **De kans op offsite-sites in het plangebied is eerder laag.**

Sites m.b.t. natte contexten:

Niet van toepassing.

Sites m.b.t. militaire conflicten:

Er zijn aanwijzingen betreffende militaire conflicten in de omgeving die dateren van het einde van de 14^{de} en de 16^{de} eeuw. Deze handelen niet specifiek over het plangebied. **De kans op aanwezigheid van sites gerelateerd aan militaire conflicten vanaf de late middeleeuwen is daarom laag.**

³⁷ DEEBEN & RENSINK, 2005, p.171-199

Sites m.b.t. tuinarchitectuur:

Niet van toepassing.

2.3.1.2 De aanzetdiepte van het archeologisch bodemarchief.

Voor een impactanalyse tussen de geplande bodemingrepen en het mogelijk aanwezig archeologisch bodemarchief speelt de diepte vanaf waar het archeologisch bodemarchief kan voorkomen, de zgn. aanzetdiepte van het archeologisch bodemarchief of relevant archeologisch niveau, een belangrijke rol.

De mogelijke relevante archeologische niveau's binnen het plangebied kan variëren per site-type en archeologische periode. Steentijdartefactensites en sites m.b.t. militaire conflicten kunnen aanwezig zijn vanaf het maaiveld. Bij sporensites, sites met vaste structuren en offsite-sites vanaf het neolithicum kan het relevant archeologisch niveau zich vanaf de onderzijde van de Ap-horizont (teellaag) manifesteren. De dikte van de teellaag is momenteel niet gekend.

De aanwezigheid van colluvium zou kunnen wijzen op bijkomende relevante archeologische niveau's. Op basis van de bodemkartering en de lage erosiegevoeligheid van het terrein, wordt echter geen colluvium op het terrein verwacht.

Rekening houdend met de lage verwachting van steentijdartefactensites en sites m.b.t. militaire conflicten, én het mogelijk ontbreken van colluviale sedimenten maakt dat **in het plangebied met minstens één relevant archeologisch niveau moet rekening gehouden worden: de onderzijde van de teellaag.**

2.3.1.3 Zone(s) waar geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is of kan verwacht worden

Het plangebied valt niet binnen de reeds vastgestelde gebieden "*waar geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is of kan verwacht worden*" (zgn. "gebied geen archeologie").³⁸

Op basis van het bureauonderzoek kunnen geen zones binnen het plangebied afgebakend worden waar met (hoge waarschijnlijkheid) geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is of kan verwacht worden.

2.3.1.4 Zones waar archeologisch erfgoed aanwezig is of kan verwacht worden

Dit betekent dat in het volledig plangebied in principe nog archeologisch erfgoed aanwezig kan zijn of verwacht worden, tot het tegendeel wordt aangetoond.

2.3.2 Impact van de geplande bodemingrepen op het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief

De geplande bodemingrepen hebben impact op het eventuele aanwezige bodemarchief op die plaatsen waar deze dieper gaan dan het relevant archeologisch niveau, rekening houdend met een bufferzone van 30 tot 45cm. Omdat het archeologisch bodemarchief kan aanzetten vanaf de onderzijde van de Ap-horizont (ca. 0,30 tot 0,40m –mv bij een niet verstoorde bodem) en de geplande bodemingrepen steeds dieper gaan dan de Ap-horizont, kunnen we besluiten dat de geplande bodemingrepen het eventueel aanwezige bodemarchief in de zone "met geplande bodemingrepen" bedreigen.

³⁸ <https://geo.onroerenderfgoed.be>, geraadpleegd 22/03/2021.

In de zuidoostelijke zone “zonder geplande bodemingrepen” zijn geen bodemingrepen gepland en wordt het eventueel aanwezige bodemarchief dus niet bedreigd.

2.3.3 Potentieel op kennisvermeerdering

Het potentieel op kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische sites is o.a. afhankelijk van de aard van de site, meer bepaald naar zeldzaamheid, representativiteit, ... van het type site binnen een gegeven regio en het potentieel dat deze heeft om antwoorden te bieden op de onderzoeksvragen. Archeologische sites uit periodes die in de omgeving van het plangebied nog niet gekend en/of wetenschappelijk bestudeerd konden worden, hebben daarom een hoge waarde tot kennisvermeerdering.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is ook afhankelijk van de oppervlakte van de zone waar de geplande bodemingrepen mogelijk het eventueel aanwezige bodemarchief bedreigen. Een te kleine oppervlakte bemoeilijkt of verhindert zelfs waarneming, registratie en inzameling van archeologische artefacten, sporen en structuren, en uiteindelijk de interpretatie van de resultaten van het archeologisch onderzoek.

Het potentieel tot kennisvermeerdering is ook afhankelijk van de bewaringstoestand van het archeologisch bodemarchief. Een indicator voor de bewaringstoestand van archeologische vindplaatsen is de bewaringstoestand van de Laat-Glaciaire en Holocene bodemontwikkeling. Volgens de Bodemkaart van België ligt het plangebied in een gebied van terrestrische bodems (dus met profielontwikkeling). Het ploegen van de akker of wei, de bouw en afbraak van gebouwen en parkings hebben mogelijk een impact gehad op het eventueel aanwezige bodemarchief. De vraag is echter in welke mate deze historische bodemingrepen het archeologisch bodemarchief hebben geïmpacteerd.

2.4 Gemotiveerd advies

Op basis van het uitgevoerd bureauonderzoek kunnen volgende conclusies getrokken worden:

- In het plangebied moet rekening gehouden worden met een hoge verwachting voor de aanwezigheid van sporensites en sites met vaste structuren uit de metaaltijden en de Romeinse periode. Voor andere site-types en/of archeologische periodes geldt een lage verwachting.
- In het plangebied moet men rekening houden met minstens één relevant archeologisch niveau, nl. aan de onderzijde van de teellaag (geschat op ca. 30/40cm –Mv bij een niet verstoorde bodem). Er zijn geen aanwijzingen voor aanwezigheid van colluvium, maar dit kan niet volledig uitgesloten worden, vooral aan de zuidzijde van het terrein.
- Op basis van het bureauonderzoek kunnen geen zones binnen het plangebied afgebakend worden waar met (hoge waarschijnlijkheid) geen archeologisch erfgoed meer aanwezig is of kan verwacht worden. De mate waarin de bodemingrepen uit de 2^{de} helft van de 20^{ste} eeuw het potentieel aanwezig archeologisch bodemarchief hebben geïmpacteerd (in negatieve en/of positieve zin) is momenteel niet bekend.
- In de zone “met geplande bodemingrepen” moeten we er vanuit gaan dat de geplande werken mogelijk aanwezig archeologisch erfgoed bedreigen.

Voor de zone “zonder geplande bodemingrepen” geldt:

- In deze zone zijn geen werken gepland en wordt eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief dus niet bedreigd. In deze zone zijn dus geen verdere maatregelen nodig.

Voor de zone “met geplande bodemingrepen” geldt:

- Het bureauonderzoek kon niet aantonen dat met hoge waarschijnlijkheid geen archeologisch erfgoed aanwezig is binnen deze zone en/of de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid geen verstoring zullen veroorzaken aan het eventueel aanwezige

archeologisch erfgoed en/of verder onderzoek van het terrein in het kader van de geplande werken met hoge waarschijnlijkheid niet zouden leiden tot nuttige kenniswinst. Verder aanvullend vooronderzoek in deze zone is dus vereist.

3 Samenvatting

Naar aanleiding van een omgevingsvergunningsaanvraag voor de bouw van een schietstand met horecagedeelte en conciërgewoning is de initiatiefnemer verplicht een bekrachtigde archeologienota bij deze omgevingsvergunningsaanvraag te voegen.

Een archeologienota is het resultaat van een archeologisch vooronderzoek dat minstens bestaat uit een bureauonderzoek. Tijdens het bureauonderzoek wordt op basis van online beschikbare informatiebronnen en vakliteratuur, een analyse van cartografische bronnen en een visuele terreininspectie, het archeologisch potentieel en waarde van het plangebied ingeschat en de wijze waarop met dit archeologisch potentieel moet omgegaan worden met betrekking tot de geplande bouwwerken.

Het bureauonderzoek heeft niet kunnen aantonen dat archeologisch erfgoed niet (meer) aanwezig is binnen dit gebied, dat de geplande werken mogelijk aanwezige archeologische vindplaatsen niet bedreigt of dat verder archeologisch onderzoek niet zou leiden tot nuttige kenniswinst. Daarom is aanvullend archeologisch vooronderzoek vereist binnen de zone waar bodemingrepen gepland zijn.

4 Bibliografie

4.1 Literatuur

- BOGEMANS 1996 Bogemans F., Toelichting bij de Quartairgeologische kaart. Kaartblad 23: Mechelen, Brussel, 1996.
- BORREMANS 2015 Borremans M., Geologie van Vlaanderen, Gent, 2015.
- CGP 2019 Code van goede praktijk voor de uitvoering van en rapportering over archeologisch vooronderzoek en archeologische opgravingen en het gebruik van metaaldetectoren, versie 4.0, 2019.
- CLEDA e.a. 2016 Cléda B., Coremans L. & J. Bruggeman, Archeologisch vooronderzoek Opwijk – Ringlaan, Fabriekstraat, Wallekesweg (Voetbalsite), Rapporten All-Archeo bvba, 295, Temse, 2016.
- DE MAEYER 2008 De Maeyer W. en F. Wuyts 2008, Opwijk-Millenniumstraat, Archeologisch onderzoek van een landelijke site, Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2009.
- DE VRIENDT e.a. 2011 De Vriendt B., Derde W. en J. Carman, De Inventarisatie van slagvelden van vóór WO I in Vlaanderen, Begeleidend rapport, s.l., 2011.
- DEBRABANDERE 2010 Debrabandere Frans, Devos Magda, Kempeneers Paul, Mennen Vic, Ryckeboer Hugo en Ward Van Ostra, De Vlaamse Gemeentenamen. Verklarend woordenboek, Brussel, 2010.
- DECKERS 2014 Deckers J., Regionale Bodemkunde, KU Leuven, Geo-Instituut, 2014.
- DEEBEN & RENSINK 2005 Deeben J. en E. Rensink, Het laat-paleolithicum in Zuid-Nederland, in DEEBEN e.a., De Steentijd van Nederland, in Archeologie, 11/12, 2005, p.171-199.
- DEFrancq e.a. 2016 Defrancq J. & J. Coenaerts, Evaluatie van het archeologisch potentieel van een terrein langs de Klarstraat te Opwijk, ABO archeologische rapporten 238, Gent, 2016.
- HANECA 2016 Haneca K., DeBruyne S., Van Houtte S. en A. Eryvynck, Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar een optimale strategie, Onderzoeksrapport 48, agentschap Onroerend Erfgoed, Brussel, 2016.

HEYVAERT e.a. 2009 Heyvaert B., Trommelmans R., Wyns G. & B. Acke, Archeologisch onderzoek Borchtsite Opwijk (prov. Vlaams-Brabant). Basisrapport juli 2009, Monument, 2009.

IN 'T VEN e.a. 2005 In't Ven I. en W. Declercq, Een lijn door het landschap. Archeologie en het VTN-project 1997-1998, I, Archeologie in Vlaanderen, 5, Brussel, 2005.

LEONARD 2018 Léonard I. & A. De Rijck, Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Kouterbaan-Langeveldweg-'t Kintstraat te Opwijk-Mazenzele (Vlaams-Brabant), Nota verkennend archeologisch booronderzoek en proefsleuvenonderzoek, ABO Archeologische Rapporten 603, Aartselaar, 2018.

LOUIS 1957 Louis A., Bodemkaart van België. Verklarende tekst bij het kaartblad Asse 87W, 1957

PIETERS 2015 Pieters H., Archeologisch onderzoek op de 'Vetweyde' te Opwijk, Recent archeologisch onderzoek in Vlaams-Brabant, 2015.

RENSINK 2008 Rensink E., KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland. Deel I Leidraad Archeologisch Onderzoek van Beekdalen in Pleistoceen Nederland. Deel II leidraad Archeologische verwachtingskaarten van Beekdalen in Pleistoceen Nederland, RACM, 2008.

STEENHOUDT 2019 Steenhoudt M. & T. Dyselinck, Archeologische opgraving Opwijk - Wijngaardstraat - Perreveld, BAAC Vlaanderen rapport 1037, Bassevelde 2019.

VANDERGINST 2015 Vander Ginst V. & M. Smeets, Het archeologisch onderzoek in de Sint-Pieterskerk te Mazenzele, Archo-rapport 337, Kessel-Lo, 2015.

VERBESSELT 1965 Verbesselt J., Tussen Zenne en Dender V, Het parochiewezen in Brabant tot het einde van de 13de eeuw, 6, Pittem, 1965.

VERRIJKCT 2019 Verrijckt J. & J. Van Bavel, Nota Merchtem. Weyenberg 32, 2019.

4.2 Websites

<https://cai.erfgoed.net>
<https://geo.onroenderfgoed.be>
<https://inventaris.onroenderfgoed.be>
<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/archeologie>
<https://wikipedia.be>
<https://www.agiv.be>
<https://www.cartesius.be>
<https://www.geopunt.be>
<https://www.milieuinfo.be>
<https://www.ngi.be>

5 Bijlagen

5.1 Lijst van figuren

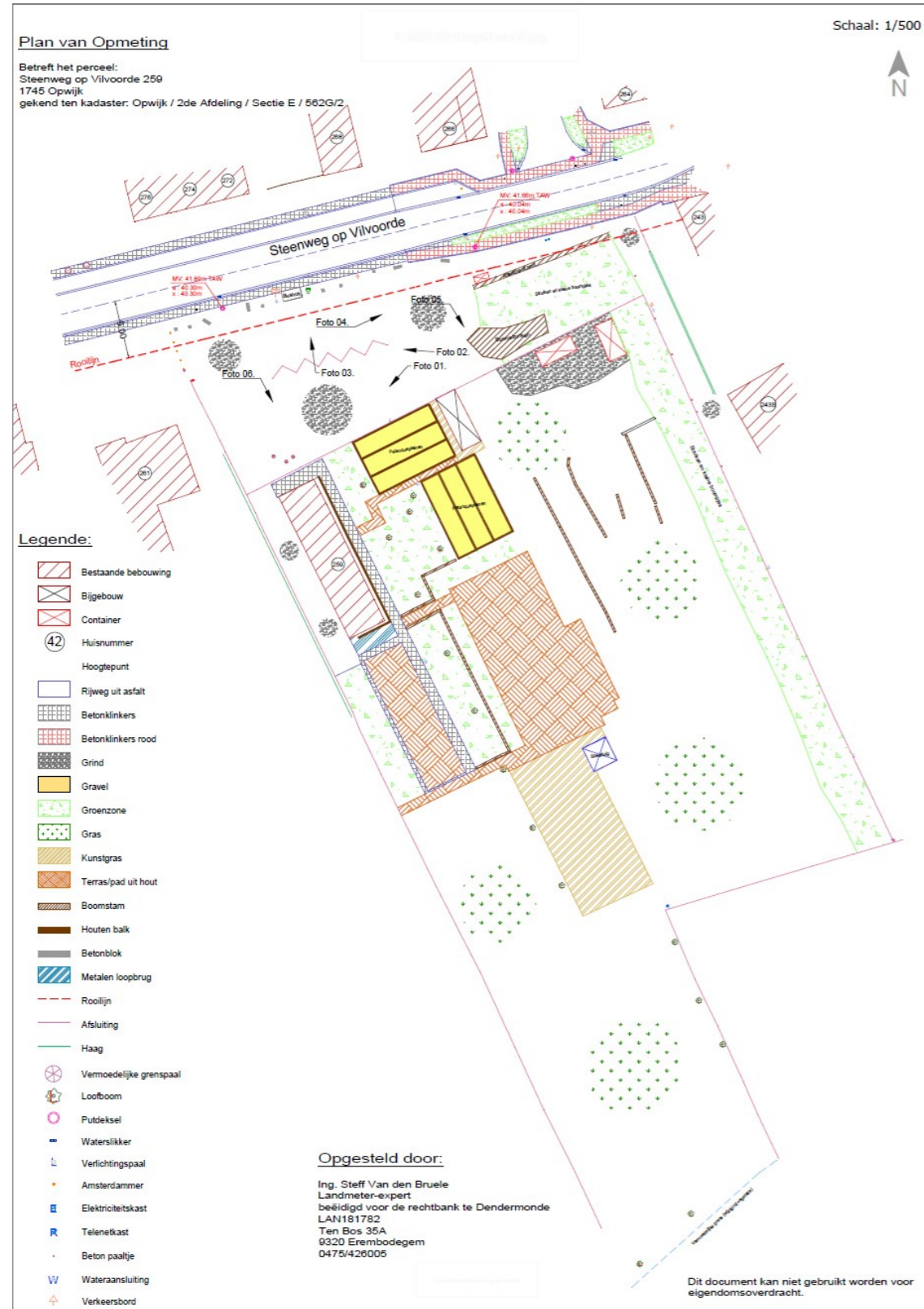
- Figuur 1. Topografische kaart van België (2020) met aanduiding van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be)
- Figuur 2. Kadasterplan met aanduiding van het plangebied (rode polygoon) en de zone “geplande bodemingrepen” (g)
- Figuur 2. Kadasterplan met aanduiding van het plangebied (rode polygoon) en de zone “geplande bodemingrepen” (g)
- Figuur 3. Tertiair geologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).
- Figuur 4. Quartairgeologische profieltypekaart en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).
- Figuur 5. Kaart van de overstromingsgevoelige gebieden 2021 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).
- Figuur 6. Digitaal HoogteModel II (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).
- Figuur 7. Digitaal HoogteModel II (terreinmodel) en hydrologische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: www.geopunt.be).
- Figuur 8. Noord-Zuid en West-Oost terreindoorsnede van het plangebied (bron: www.geopunt.be).
- Figuur 9. Bodemkaart van België met projectie van het plangebied. (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 10. Kaart van de overstromingsgevoelige gebieden 2021 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be).
- Figuur 11. Kaart van Villaret (1745-1748) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 12. Kaart van Ferraris (1771-1778) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 13. Atlas der Buurtwegen (1841) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 14. Kaart van Popp (1842-1879) met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 15. Topografische kaart van België van 1873 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)
- Figuur 16. Topografische kaart van België van 1904 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)
- Figuur 17. Topografische kaart van België van 1939 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)
- Figuur 18. Topografische kaart van België van 1969 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)
- Figuur 19. Topografische kaart van België van 1981 met projectie van het plangebied (bron: www.cartesius.be)
- Figuur 20. Luchtfoto van 1947-1954 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 21. Luchtfoto van 1969-1979 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 22. Luchtfoto van 1995 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 23. Luchtfoto van 2000-2003 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 24. Luchtfoto van 2013 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 25. Luchtfoto van 2015 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 26. Luchtfoto van 2016 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 27. Luchtfoto van 2017 met projectie van het plangebied (bron: www.geopunt.be)
- Figuur 28. Archeologische vindplaatsen (CAI), vastgestelde (archeologie)nota's en eindrapporten in de omgeving van h
- Figuur 29. Het plangebied met aanduiding van de ligging en oriëntatie van de proefsleuven in de zone met bodemingrepen

5.2 Lijst van foto's

- Foto 1. Zicht op noordelijke zone: Steenweg op Vilvoorde en verharde parking (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 2. Zicht op noordelijke zone: verharde parking (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 3. Zicht op centrale zone: terras en tribune (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 4. Zicht op centrale zone: terras (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 5. Zicht op centrale zone: grasland, prefab-gebouw en verharding (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 6. Zicht op centrale zone: petanquebanen (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 7. Zicht op centrale zone: grasland (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 8. Zicht NZ op zuidelijke zone: grasland (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 9. Zicht ZN: vooraan grasland, achteraan centrale deel met verhardingen (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 10. Zicht ZN op zuidelijke zone: grasland (Foto: Triharch 25/03/2021)
- Foto 11. Zicht WO op centrale zone: terras en grasland (Foto: Triharch 25/03/2021)

5.3 Plannen van de vergunningsaanvraag

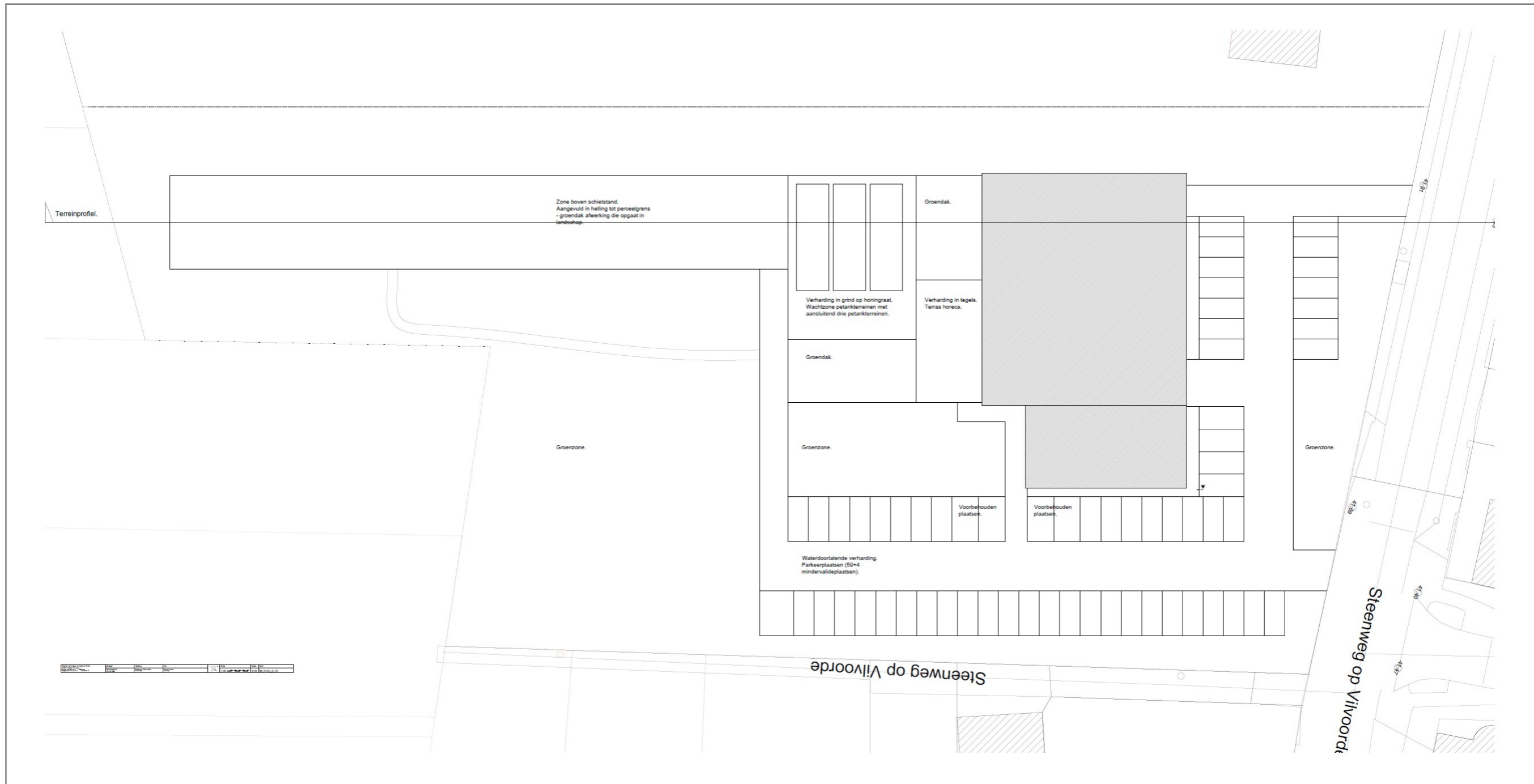
5.3.1 Inplantingsplan - Bestaande toestand (opmetingsplan landmeter)



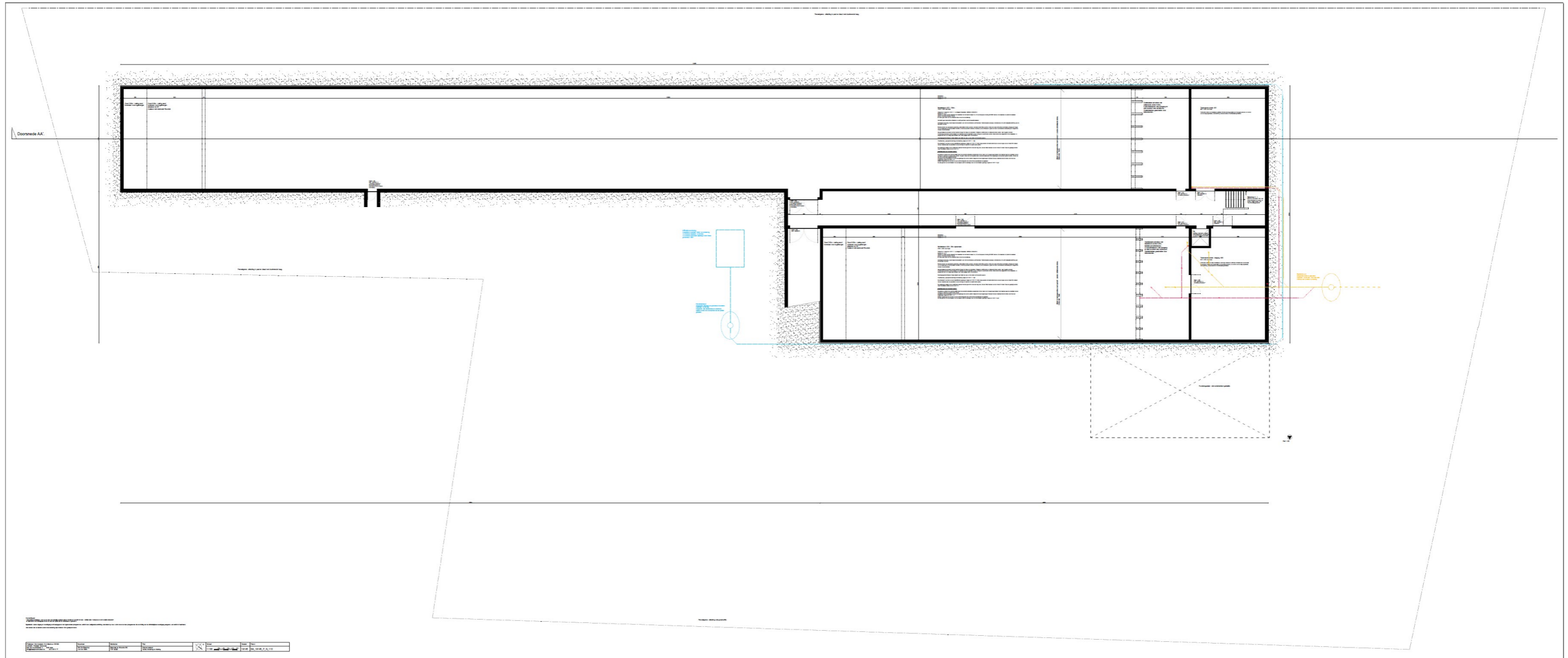
5.3.2 Legende

LEGENDE - GEBRUIKTE MATERIALEN		Provincie VLAAMS-BRABANT	Bouwplaats OPWIJK Steenweg op Vilvoorde 259 1745 Opwijk																														
<p>LEGENDE - GEBRUIKTE MATERIALEN</p> <p>  </p> <p> Nieuw metselwerk Te slopen Bestaand metselwerk Skeletwand Stortbeton Thermische isolatie Cellenbeton Afvoer regenwater Afvoer zeepwater Afvoerwater fecaliën Rookmelder Aanduiding foto <small>100x150x150</small> Raamcode tablet hoogte binnendag </p> <p> Gevel Buitenschrijnwerk Nieuwe raamdorpels Regenwaterafvoer Dakranden </p> <p> Zichtbeton silex Plaatmateriaal zwart Aluminium zwart Aluminium of buitenschrijnwerk Zink quartz, antraciet Aluminium RAL 9005 </p>	<p>Aanvraag voor omgevingsvergunning Oprichten van schietstand met horeca en wooneenheid.</p>	<p>Afd 2 Sie E Nrs 562g</p>																															
<p>RIOLERING Riolering te plaatsen volgens geldende voorschriften op gemeentelijk niveau. De aannemer ruwbouw dient contact op te nemen met de bevoegde diensten teneinde juiste aansluitpunt op de openbare riolering te kennen. Voor aanvang zal hij tevens de eventueel bestaande riolering nakijken alsook de bestaande niveaus, en waar nodig het traoc aanpassen in overleg met de architect. Bij gewijzigd traoc bezorgt de aannemer een as-built plan. Alle leidingen worden geplaatst onder helling, minimum 1,5cm/vm, geplaatst in gestabiliseerd zand en met dekking van 25cm. Alle valleidingen dienen ontlucht te worden met ontluichter type Knits, geplaatst op een bereikbare plaats voor onderhoud of herstelling.</p>	<p>Nagekeken en goedgekeurd</p>	<p>Schaal VAR</p> <p>Eenheid cm</p> <p>Architect PV</p> <p>Datum 14/01/2021</p> <p>Dossier 19145</p>																															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>IND</th> <th>DATUM</th> <th>WIJZIGING</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>-</td> <td>-</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	IND	DATUM	WIJZIGING				A	-	-																							
	IND	DATUM	WIJZIGING																														
	A	-	-																														
<p>BRANDPREVENTIE Op elke verdieping dient minstens één optische rookmelder voorzien te worden, in geval van meergezinswoningen minstens één per unit en één per verdieping in de gemeenschappelijke ruimte of circulatiezone. Signalisatie, noodverlichting en blussers te voorzien volgens voorgeschreven in K.B., branddeken te voorzien in elke keuken. Elke afscheiding tussen gemeenschappelijke ruimte/circulatiezone en units of units onderling, dient te voldoen aan de brandweerstand EI60. Standaard wordt dit voorzien door snelbouwmetselwerk, met brandweerstand EI120 of EI240 indien aan beide zijden bezet met pleisterwerk. Horizontaal wordt dit voorzien door betonconstructie, met minimum betondekking van 20mm en wapening met Ø8mm of meer, en een minimale dikte van 80mm. Indien niet specifiek vermeld op plan, worden deze constructies voorzien. Elke doorgang tussen deze, dient afgescheiden met branddeur EI30, in geval van technische ruimte is deze zelfsluitend.</p>	<p>De werken dienen uitgevoerd te worden volgens het uitvoeringsplan en de vergunde plannen, zoniet verwerpt de architect elke verantwoordelijkheid. De maten zijn ten titel van inlichting en dienen gecontroleerd te worden voor uitvoering. De aangegeven binnenafmetingen zijn ruwbouwmaten. De werken dienen te gebeuren volgens gespecialiseerde studies, met name stabiliteit en EPB. De architect draagt in deze geen verantwoordelijkheid. Eisen opgelegd door deze studies hebben voorrang op het architectuurplan, doch dienen steeds gemeld en besproken. Betonstort na controle van de wapening door architect en ingenieur. Welfsels te plaatsen volgens legplan en voorschriften, na goedkeuring architect. Putten en ondergrondse onderdelen te plaatsen volgens voorschriften fabrikant. Wijzigingen in de constructie of het ontwerp zijn slechts uitvoerbaar na uitdrukkelijk schriftelijk akkoord van de architect en de bouwheer. De opdrachtgever onthoudt zich van elk rechtstreeks bevel naar de aannemer, zonder de architect hierin te betrekken. De opgegeven terreinmetingen zijn ten titel van inlichting.</p>																																
	<p>Architect</p> <p>PIETERJAN VERMOESEN a r c h i t e c t u u r b v b a</p> <p>Bert Van Hoorickstraat 13 9300 Aalst</p> <p>0472 55 51 77 info@pieterjanvermoesen.be</p>	<p>Handtekeningen</p> <p>Bouwheer</p> <p>Architect</p>	<p>Bouwheer</p> <p>De Bisschop Dirk Van Belle Jos</p>																														

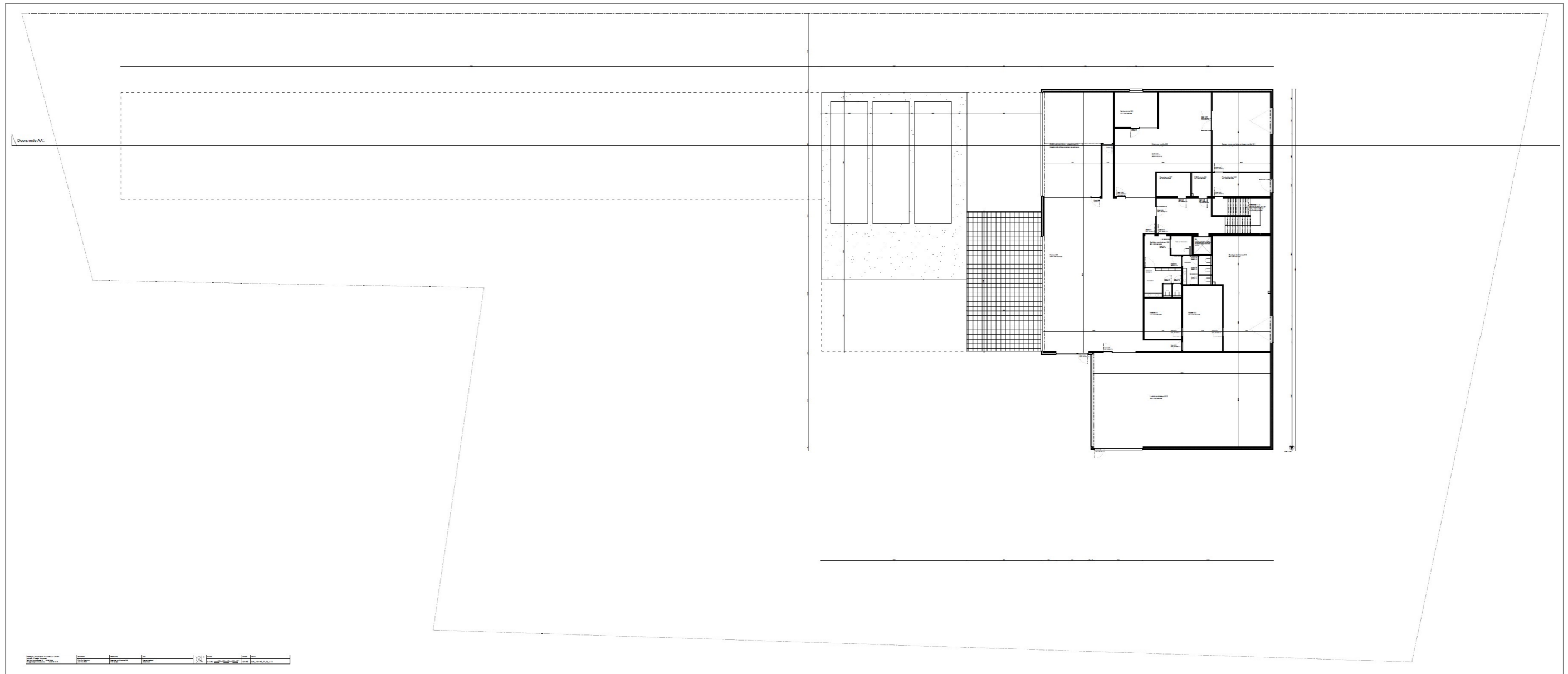
5.3.3 Inplantingsplan - nieuwe toestand



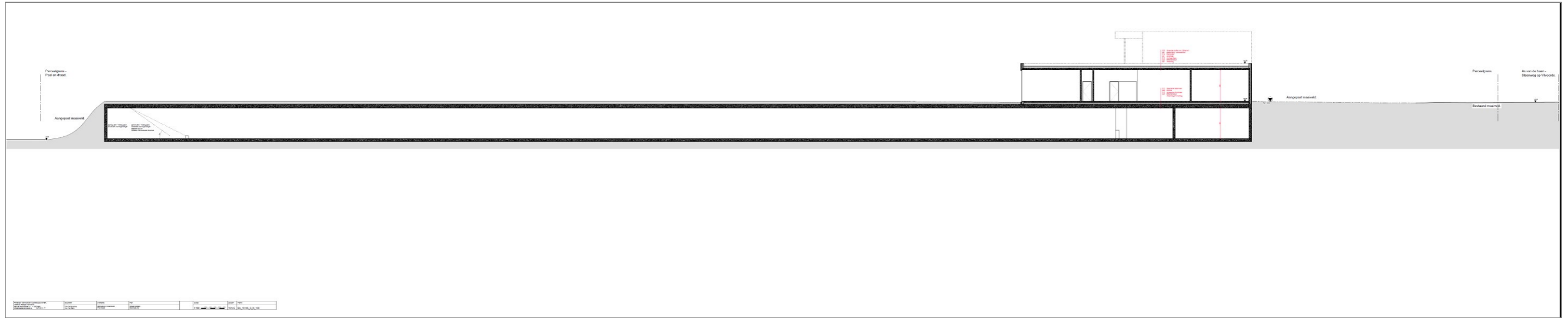
5.3.4 Kelder, fundering & riolering – nieuwe toestand



5.3.5 Gelijkvloers – nieuwe toestand



5.3.6 Doorsnede AA' - nieuwe toestand



5.3.7 Terreindoorsnede – bestaande toestand



5.3.8 Terreindoorsnede – nieuwe toestand

