



Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Batenstraat te Zonhoven



**Vanessa Vander Ginst
Maarten Smeets
Annelies De Raymaeker
Nick Van Liefferinge
Jeroen Verrijckt
Wouter Yperman**

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Batenstraat te Zonhoven

**Vanessa Vander Ginst
Maarten Smeets
Annelies De Raymaeker
Nick Van Liefferinge
Jeroen Verrijckt
Wouter Yperman**

**Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba**



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch vooronderzoek aan de Batenstraat te Zonhoven
--

Initiatiefnemer:	Idylia nv
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Vanessa Vander Ginst
Auteurs:	Vanessa Vander Ginst, Maarten Smeets, Annelies De Raymaecker, Nick Van Liefferinge, Jeroen Verrijckt & Wouter Yperman
Foto's en tekeningen:	Studiebureau Archeologie bvba (tenzij anders vermeld)

Op alle teksten, foto's en tekeningen geldt een auteursrecht. Zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van Studiebureau Archeologie bvba mag niets uit deze uitgave worden vermenigvuldigd, bewerkt en/of openbaar gemaakt, hetzij door middel van webpublicatie, druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze ook.

Studiebureau Archeologie bvba
Jozef Wautersstraat 6
3010 Kessel-Lo
www.studiebureau-archeologie.be
info@studiebureau-archeologie.be
tel: 0474/58.77.85
fax: 016/77.05.41

©2016, Studiebureau Archeologie bvba

Inhoudstafel

Privacyfiche

Inhoudstafel	p. 1
Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek	p. 3
1.1 Beschrijvend gedeelte	p. 3
1.1.1 Administratieve gegevens	p. 3
1.1.2 Archeologische voorkennis	p. 5
1.1.3 Onderzoeksopdracht	p. 5
1.1.4 Werkwijze	p. 12
1.2 Assessmentrapport	p. 13
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 13
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 19
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 29
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 31
1.2.5 Synthese	p. 31
1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 32
1.2.7 Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek	p. 32
Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen	p. 35
2.1 Gemotiveerd advies	p. 35
2.2 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	p. 36
2.2.1 Administratieve gegevens	p. 36
2.2.2 Aanleiding van het vooronderzoek	p. 36
2.2.3 Resultaten van het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem	p. 36
2.2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 37
2.2.5 Onderzoeksstrategie en –methode	p. 37
2.2.6 Onderzoekstechnieken	p. 37
2.2.7 Voorziene afwijkingen ten aanzien van de code van Goede Praktijk	p. 38
Bibliografie	p. 42
Bijlagen	
Bijlage 1: Plannenlijst	p. 43
Bijlage 2: Fotolijst	p. 44

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2016F74

Aanleiding: De nota werd opgemaakt voor een geplande verkavelingsvergunningsaanvraag in een projectgebied dat buiten de vastgestelde archeologische zones ligt en met een oppervlakte van 9993 m². Daarmee valt de verkavelingsvergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de vergunning betrekking heeft 3000 m² of meer bedraagt en waarbij de percelen helemaal buiten de archeologische zones, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones, liggen.

Vigerende wetgeving: Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013 en het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014. De nota werd opgesteld overeenkomstig de Code van Goede Praktijk.

Erkend archeoloog: Vanessa Vander Ginst OE/ERK/Archeoloog/2015/00030, Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002

Locatie: Limburg, Zonhoven, Batenstraat (fig. 1.1 en 1.2)

Bounding box: punt 1: x= 220142, y= 186545

punt 2: x= 220260, y= 186699

Zonhoven, Afd. 3, Sectie E, percelen 851K partim, 854E partim, 854H, 855A, 863C (fig. 1.3)

Periode uitvoering: 18 juni 2016

Relevante termen: Kempen, plaggen

Verstoorde zones: Het bureauonderzoek leverde geen aanwijzingen op voor de aanwezigheid van verstoorde zones

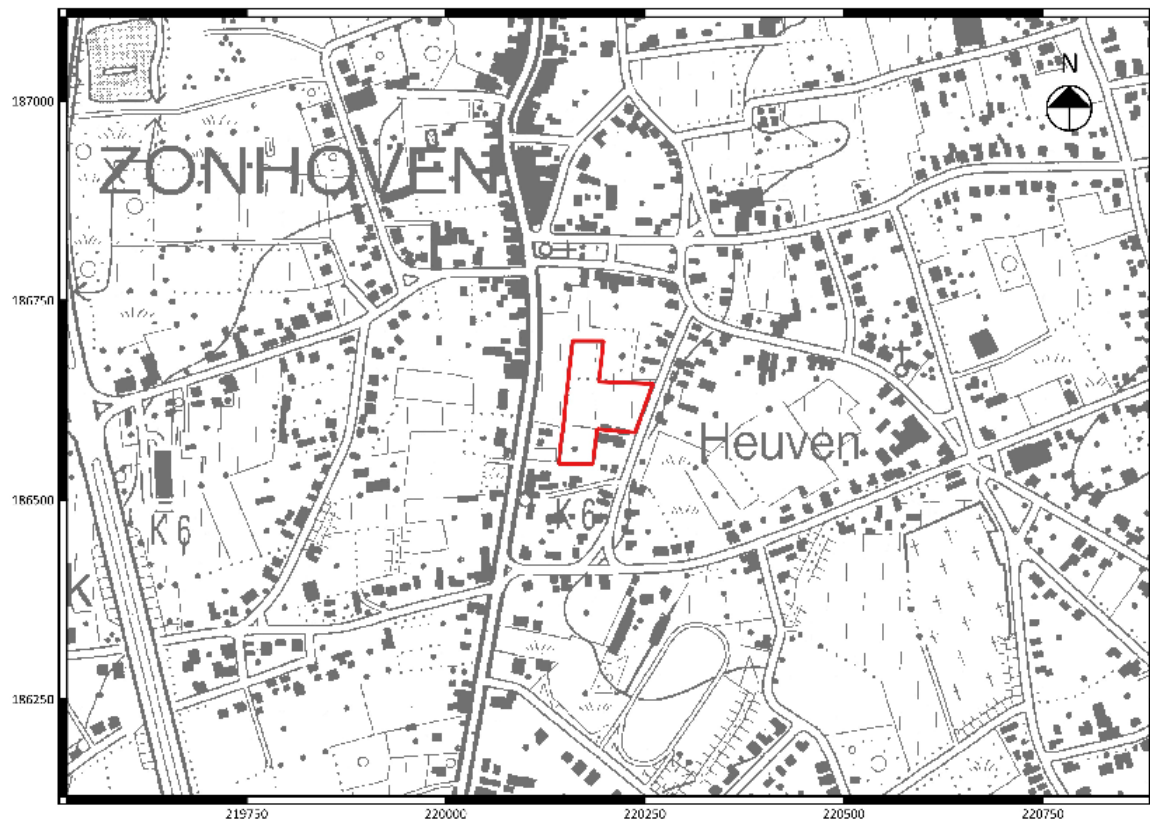


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

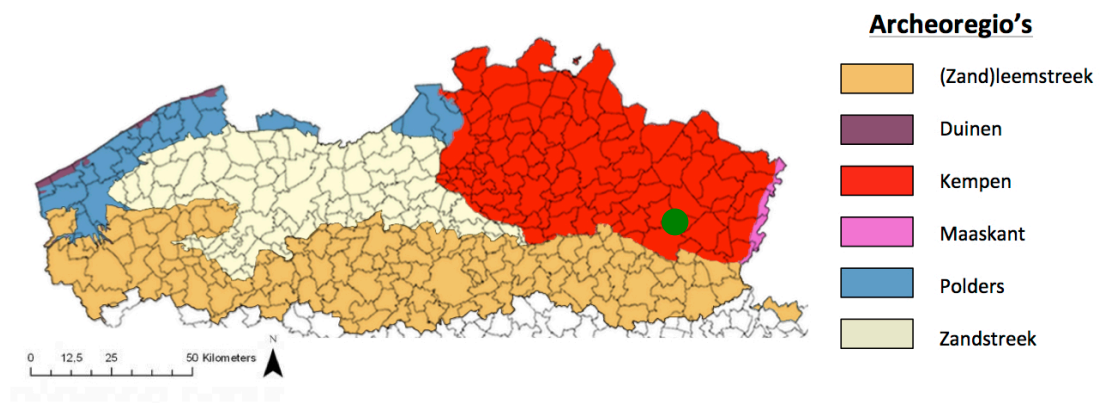


Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's¹.

¹ <https://onderzoeksbalans.onroerendergoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

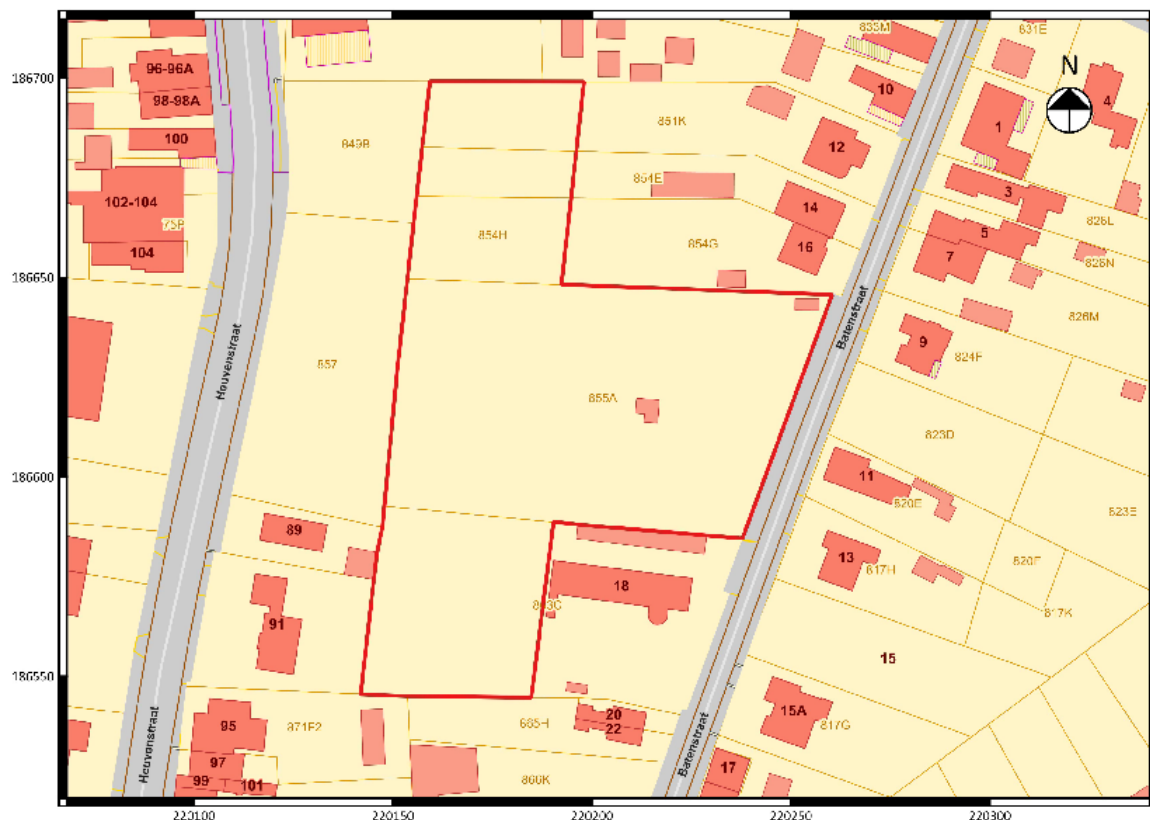


Fig. 1.3: Uittreksel van het kadasterplan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Niet van toepassing.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch bureauonderzoek beoogt om op basis van bestaande bronnen informatie te verzamelen over de aan- of afwezigheid van een archeologische site op een terrein, de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan, de relatie met het landschap, de waarde ervan en hoe ermee moet omgegaan worden in het kader van bodemingrepen.

De Code Goede Praktijk draagt een aantal mogelijke fasen aan, opgedeeld in prospectie zonder ingreep in de bodem (bureauonderzoek, landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek, veldkartering) en prospectie met ingreep in de bodem (verkennend archeologisch booronderzoek, waarderend archeologisch booronderzoek, proefsleuven en proefputten, proefputten in functie van steentijd artefactensites). Na voltooiing van elke fase in het vooronderzoek wordt afgewogen of verder vooronderzoek noodzakelijk is en wat de aard van dat vooronderzoek is. Na iedere fase in het vooronderzoek volgt verder vooronderzoek, zonder ingreep in de bodem of met ingreep in de bodem, indien op basis van de reeds uitgevoerde fase(s) van het vooronderzoek onvoldoende informatie gegenereerd is om:

- de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende te staven.
- een gemotiveerde uitspraak te doen over het al dan niet moeten nemen van maatregelen.

- een plan van aanpak voor een archeologische opgraving op te maken.
- een plan van aanpak voor een behoud in situ op te maken.

De keuze van de methode voor verder vooronderzoek wordt gebaseerd op de volgende vier criteria, aangezien het doel van een archeologisch vooronderzoek immers is om met een minimum aan destructie van het archeologisch erfgoed bovenstaande informatie te kunnen leveren:

- Is het mogelijk deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het nuttig deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het overdreven schadelijk voor het bodemarchief deze methode toe te passen op dit terrein?
- Is het noodzakelijk deze methode toe te passen op dit terrein (kosten-batenanalyse)?

Vraagstelling:

- Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?
- Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?
- Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?
- Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?
- Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.
- Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?

Randvoorwaarden:

Bij de opmaak van de archeologienota was het terrein niet toegankelijk voor onderzoek, aangezien de initiatiefnemer nog geen eigenaar is van het terrein (pas na ontvangst vergunning). Omdat er geen overeenkomst met de huidige eigenaar kon worden afgesloten, was het juridisch onmogelijk om het terrein te betreden.

Beschrijving geplande werken:

Het eigenlijke projectgebied is een T-vormig, te verkavelen terrein van 9993 m² met vier loten (fig. 1.4). In de verkaveling is lot 1 als eerste ingepland, nadien volgen de loten 2, 3 en 4.

Verspreid over lot 1 worden drie losstaande gebouwblokken ingeplant (fig. 1.5). Op de loten ten noordoosten en ten noordwesten ervan (lot 2 en lot 3/4) wordt telkens nog een losstaand gebouwblok voorzien.

Het inplantingsplan toont aan de zuidzijde van lot 1 twee gebouwblokken, waarvan één haaks op de Batenstraat (gebouwblok A met 10 appartementen: 34,27 x 14,74 m) en één ten noordwesten (gebouwblok B met 7 appartementen: 23,53 x 14,69) ervan. In de hoek van deze gebouwen, op het zuidwesten van het terrein, wordt een wadi met een buffervermogen van ca. 240 m³ (ca. 22 x 16 m) met een diepte van 1,5 m onder het maaiveld (45 m TAW) uitgegraven. Respectievelijk aan de west- en aan de zuidzijde van gebouwblok A en C komen tuintjes die uitkijken op de wadi. Een derde gebouwblok (gebouwblok C met 10 appartementen: 34,27 x 14,74 m), in het noorden van het terrein en evenwijdig aan de Batenstraat, is bereikbaar via een 4,4 m brede, nieuw aan te leggen weg met een totale lengte van 134 m. De gebouwblokken B en C hebben naast de gewone toegang ook een toegang middels een zachte helling.

Verspreid over het terrein van lot 1 worden drie parkings aangelegd. Aan de oostzijde van de weg komen in totaal 8 parkeerplaatsen (totale oppervlakte 45 x 2,4 m). Ook ten noordoosten van gebouwblok A en ten zuidwesten van gebouwblok C komen respectievelijk 6 en 4 parkeerplaatsen te liggen (17 x 7 m en 10 x 6 m).

Rond de gebouwblokken, op lot 1, worden enkele bomen en hagen geplant (fig. 1.6).

Op de loten ten noordoosten en ten noordwesten van lot 1 wordt telkens een gebouwblok voorzien (respectievelijke afmetingen: 14,70 x 36,69 en 14,70 x 40,12 m).

Vooraf de vijf voorziene gebouwblokken, de uit te graven wadi en de nieuwe wegen met onderliggende nutsleidingen houden een grondige verstoring van de ondergrond in en vernielen zo potentieel aanwezige archeologische sites op deze plaats. De zones van de parkings (samen een oppervlakte van 287 m²) wordt minder ingrijpend verstoord. Bij de aanleg hiervan wordt de ondergrond tot op 40 cm onder het maaiveld afgegraven.

Onder de vijf nieuwe gebouwblokken (samen een oppervlakte van ca. 2486 m²) komen volwaardige kelders van 1 niveau te liggen (fig. 1.7). Het reeds uitgetekende kelderplan van de gebouwblokken A, B en C toont de benutting van de ondergrondse ruimte als parking en fietsenberging, met berguimtes en technische ruimtes². In totaal worden 45 parkeerplaatsen, 27 individuele bergingen en 6 gemeenschappelijke bergingen voorzien.

De niervormige wadi met een buffervermogen van ca. 240 m³ (ca. 22 x 16 m) wordt tot op een diepte van 1,5 m onder het maaiveld (45 m TAW) uitgegraven.

De riolering ligt in de weggroef op een diepte tussen 1 en 2 meter t.o.v. het maaiveld. Ook tussen de weg en de wadi wordt een riolering voorzien. De totale oppervlakte van de weggroef met onderliggende rioleringen bedraagt ca. 590 m².

Hiermee komt de zone waar zeker ingrijpende verstoringen gaan gebeuren reeds op een totaaloppervlakte van ca. 3316 m² of ca. 33% van de totaaloppervlakte van de verkaveling (9993 m²).

Decretaal gezien (artikel 5.4.2 van het Onroerendergoeddecreet van 12 juli 2013) wordt een verkaveling overigens als een complete verstoring van het bodemarchief beschouwd. Daarom wordt het volledige terrein in overweging genomen voor het hierna beschreven vervolgonderzoek onder uitgesteld traject.

² Uit telefonisch contact met ontwikkelaar O. Put blijkt dat de gebouwblokken op de loten 2 en 3 / 4 eveneens onderkelderde worden.

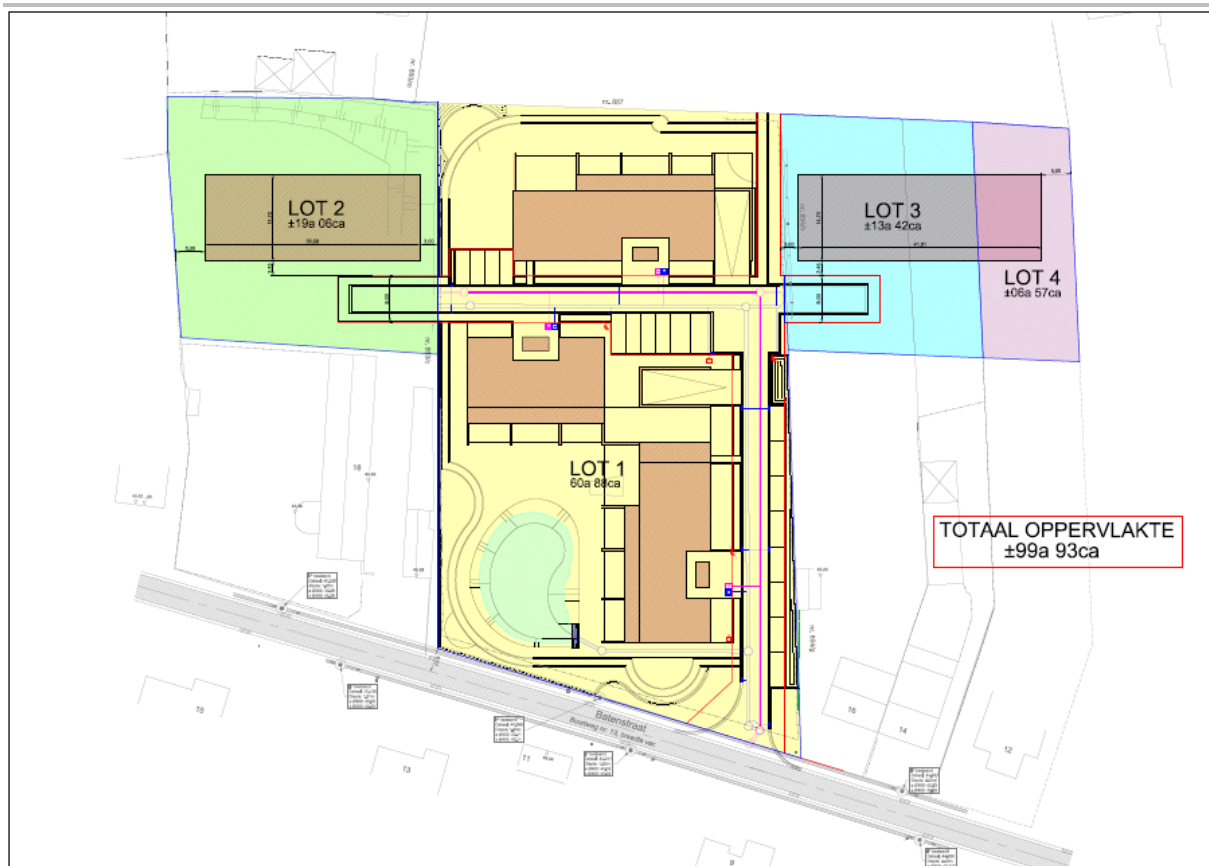


Fig. 1.4: Verkavelingsplan met het eigenlijke projectgebied.

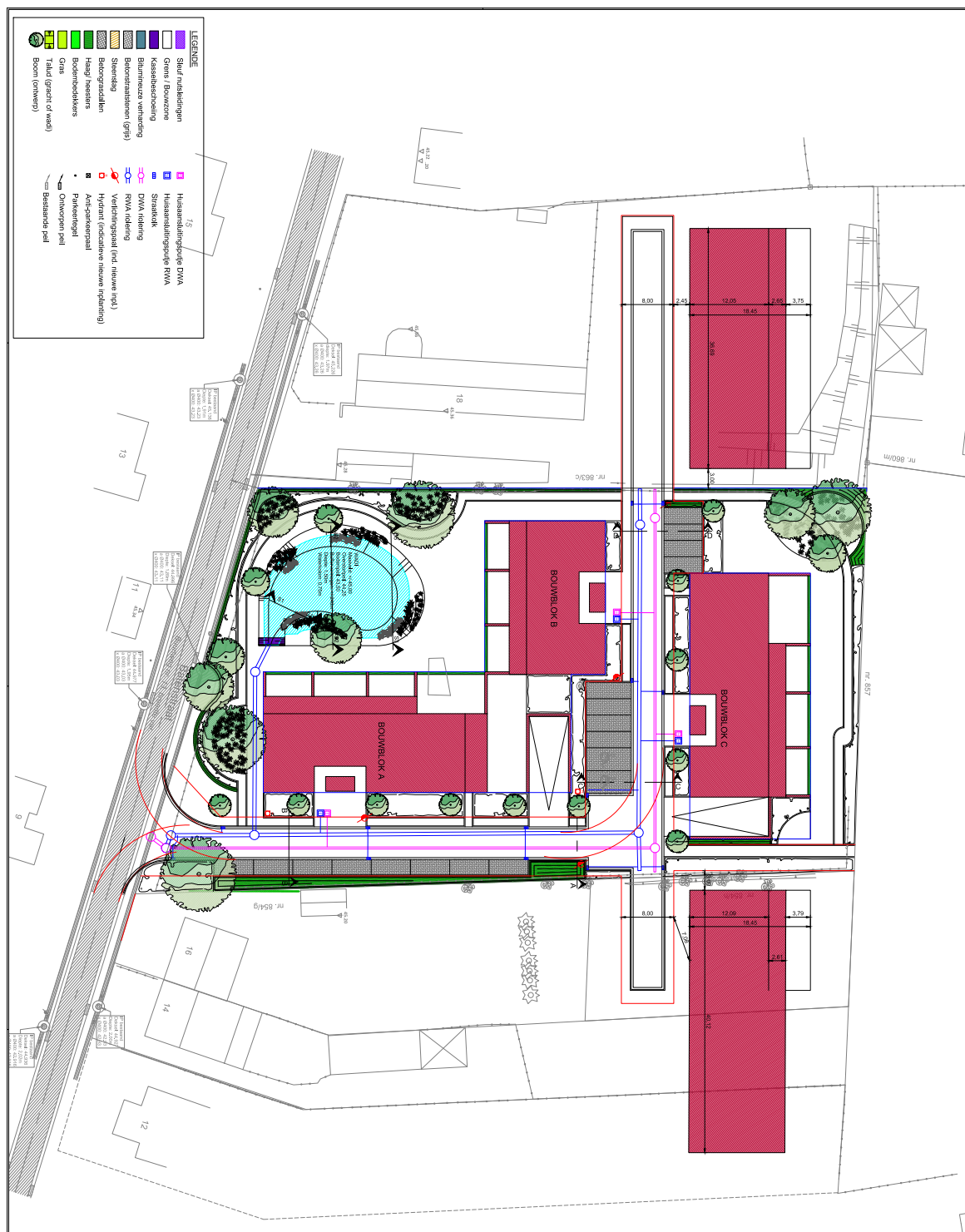


Fig. 1.5: Inplantingsplan ontworpen toestand.



Fig. 1.6: Algemeen zicht op de geplande verkaveling van lot 1.



Fig. 1.7: Kelderplan van gebouwblok A, B en C op lot 1.

1.1.4 Werkwijze

Het bureauonderzoek bereikt het doel van archeologisch vooronderzoek zonder ingreep in de bodem door de studie van gekende of ontsloten informatiebronnen. In het kader van dit bureauonderzoek werden generieke gegevens verzameld zoals gestipuleerd in de Code van Goede Praktijk sub. 7.2.2.

Voor het bureauonderzoek zijn de beschikbare en voor archeologische doeleinden relevante aardkundige gegevens online onderzocht³.

Van het tot nog toe uitgevoerde historisch onderzoek is een stand van zaken opgemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van de beschikbare publicaties en de Inventaris van het Bouwkundig Erfgoed van Onroerend Erfgoed⁴.

Het beschikbare historisch kaartmateriaal is georeferereerd geraadpleegd via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed en bijkomend kaartmateriaal werd opgezocht via www.cartesius.be. Het belangrijkste beschikbare historische kaartmateriaal werd geraadpleegd om de geschiedenis van het grondgebruik gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk na te gaan. Vanuit hetzelfde oogpunt werden tevens de beschikbare oudere topografische kaarten en luchtfoto's van het projectgebied via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed geraadpleegd. Deze informatie kan namelijk een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaring ervan.

Tenslotte werden via de databank van Onroerend Erfgoed ook gegevens met betrekking tot gekende archeologische sites geraadpleegd, evenals gegevens over de inventarissen van beschermde archeologische sites en van vastgestelde archeologische zones en gebieden waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt.

Er werd geen visuele terreininspectie op het terrein zelf gedaan. De initiatiefnemer heeft namelijk nog geen toegang tot de gronden waardoor het juridisch niet mogelijk was. Wel werd via *Street View* (Bron: Google Maps) een foto van het terrein vanop de Batenstraat geraadpleegd (fig. 1.27).

Op basis van de informatie uit de geraadpleegde bronnen komt een beeld naar voor van een zone die in het verleden gekenmerkt werd door een lage densiteit aan bebouwing. Daarom werd bijzondere aandacht geschonken aan de relevante ecologische en aardkundige gegevens en bronnen.

³ www.dov.vlaanderen.be

⁴ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120650>

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

Het projectgebied grenst in het oosten aan de Batenstraat. Het is gelegen op een hoogte tussen 44,4 en 45,6 m TAW en maakt deel uit van de archeo-regio van de Kempen (fig. 1.2). Uit het digitaal hoogtemodel, het opmetingsplan van de architect en de aangemaakte terreinprofielen kan afgeleid worden dat er in het midden van het terrein een lichte opduiking is, een uitloper van een hoger gelegen zone ten zuidoosten van het projectgebied (fig. 1.8, fig. 1.9 en fig. 1.10). Op ca. 150 m ten noorden van het projectgebied stroomt de Roosterbeek (fig. 1.8). Het projectgebied behoort tot het Demerbekken.

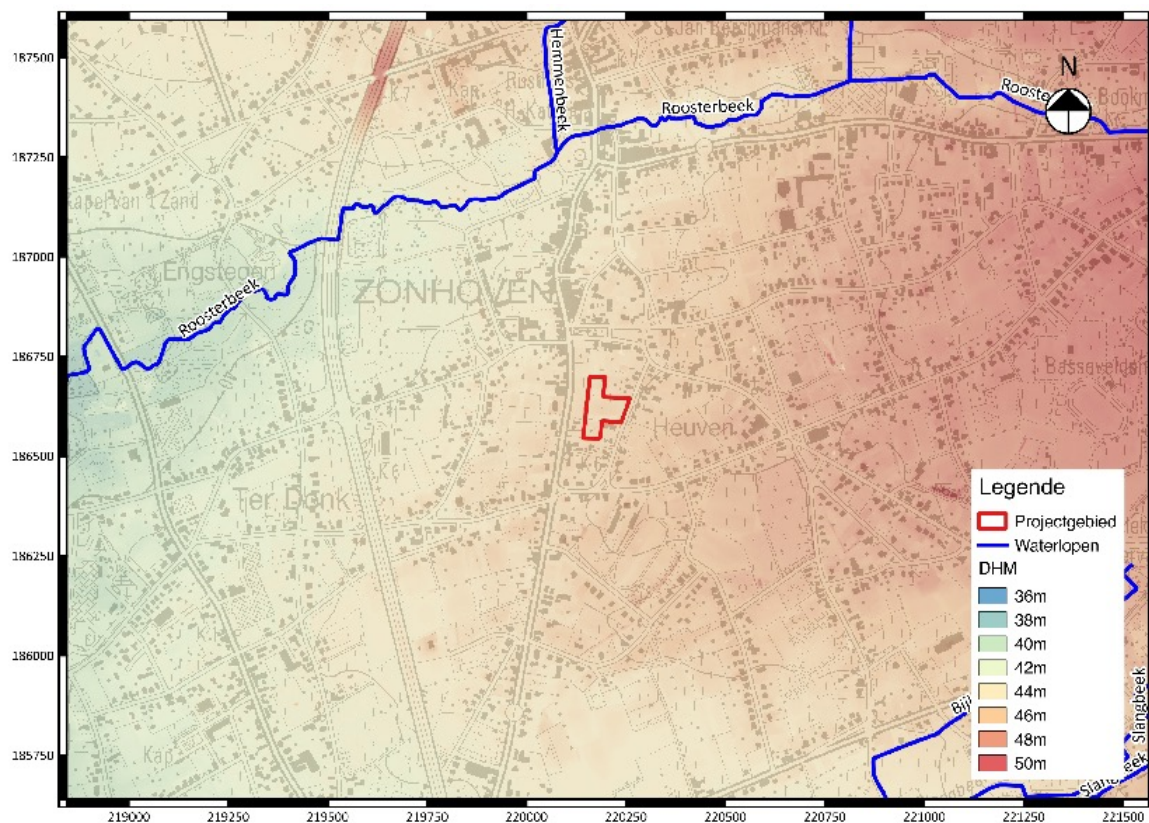


Fig. 1.8: Uittreksel uit het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

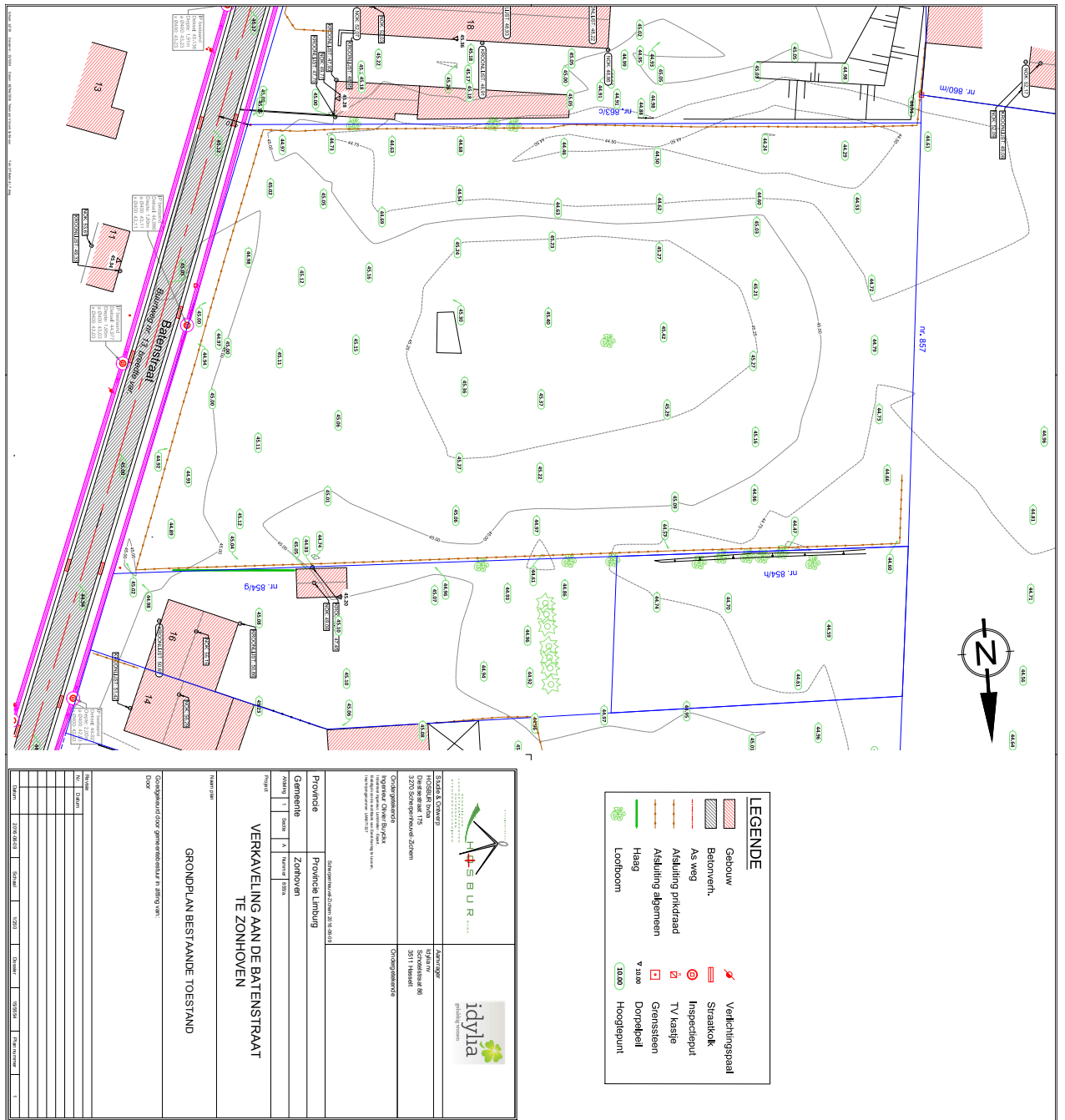


Fig. 1.9: Opmetingsplan van het terrein met hoogtelijnen⁵.

⁵ Dit plan wordt tevens als bijlage aangeleverd.

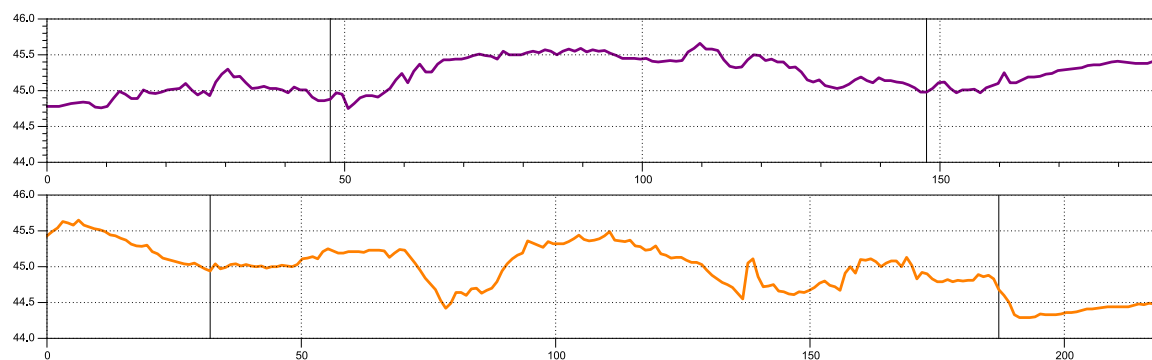
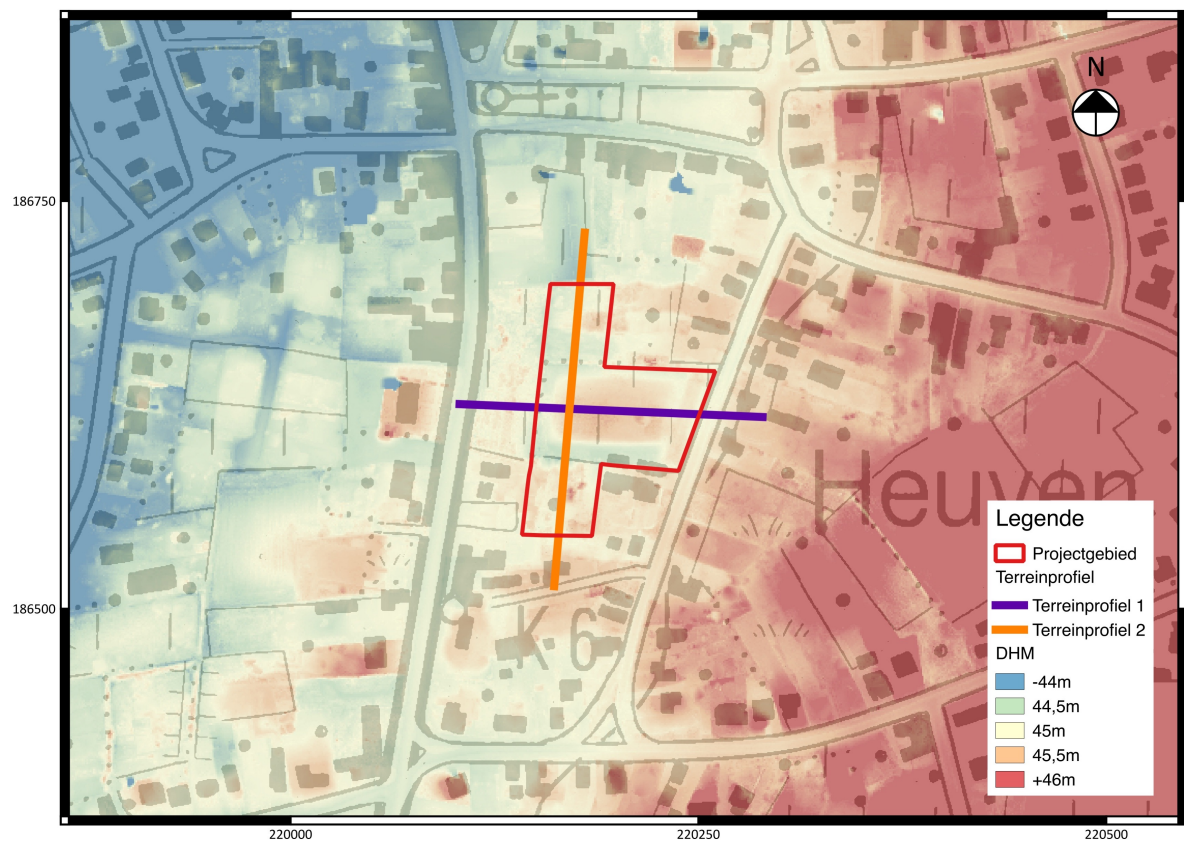


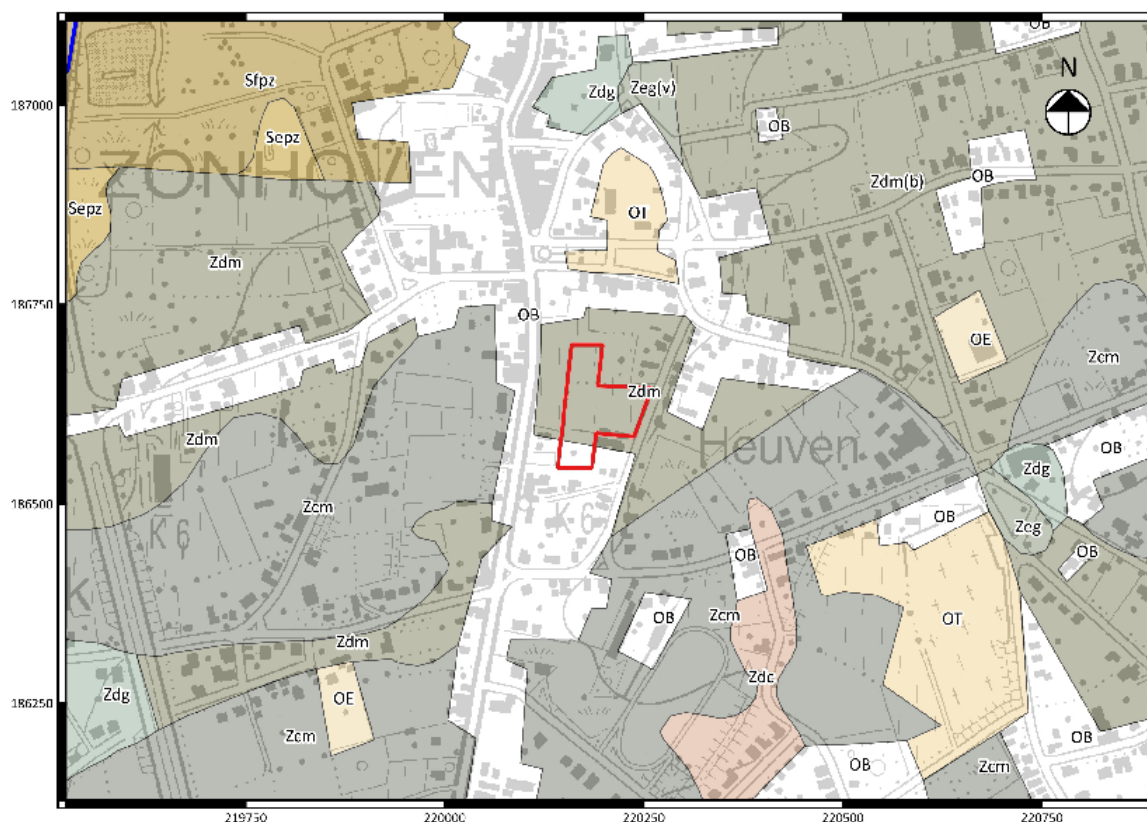
Fig. 1.10: Locatie van en verloop van de terreinprofielen op het projectgebied.

Volgens de gegevens van de bodemkaart wordt het terrein gekenmerkt door Zdm-gronden: matig natte zandgronden met dikke antropogene humus A horizont (fig. 1.11). Het uiterste zuiden van het projectgebied zou volgens de gegevens van de bodemkaart binnen een bebouwde, en bijgevolg niet gekarteerde, zone vallen.

Deze hydromorfe plaggenbodems (Zdm-gronden) hebben een homogeen, humeuze, bruinachtig of grijsachtige bovengrond van minstens 60 cm dik⁶. De onderkant van het plaggendek is dikwijls zwartachtig en zeer humusrijk; het betreft de bouwlaag van een begraven profiel in het plaggendek verwerkt. Indien het begraven profiel een verbrokkelde textuur B is of een gesoliflueerde afzetting komen duidelijke roestverschijnselen voor. Is de ondergrond gevormd door een hydromorfe podzol

⁶ Baeyens 1975: 41-42.

De geomorfologische kaart is voor de regio van het projectgebied nog niet aangemaakt, waardoor er ook geen informatie uit kan gehaald worden.



⁷ Baeyens 1975 : 38, 41.

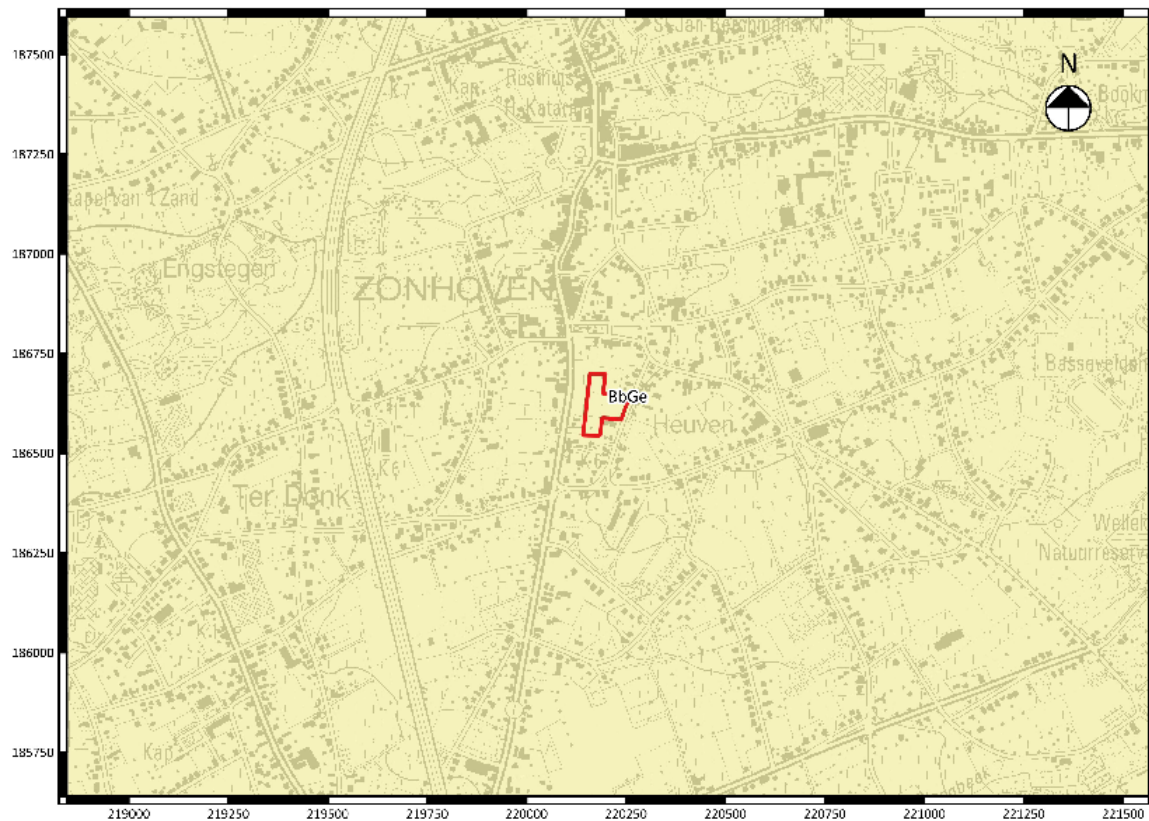


Fig. 1.12: Uittreksel uit de tertiair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

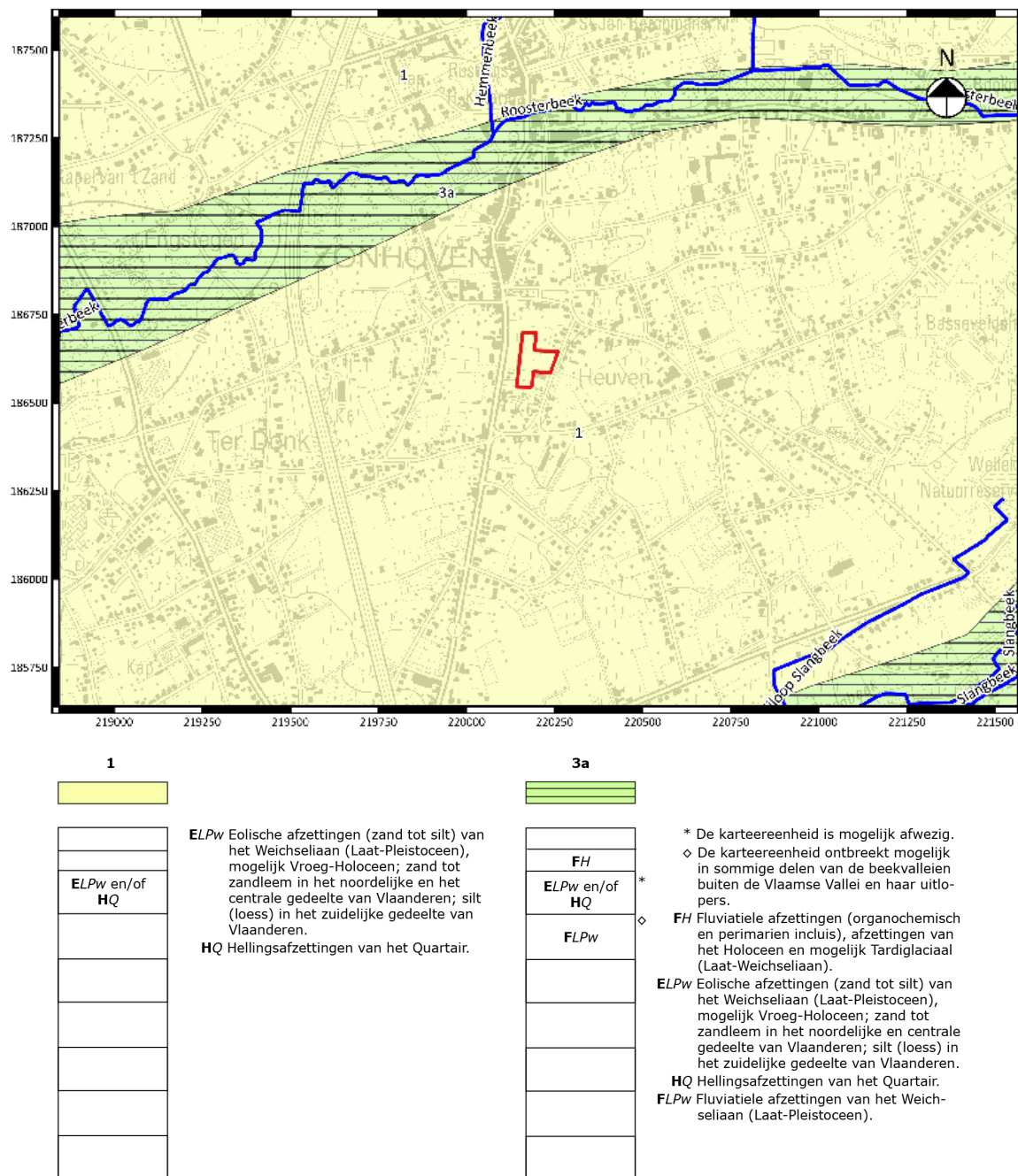


Fig. 1.13: Uittreksel en legende uit de quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

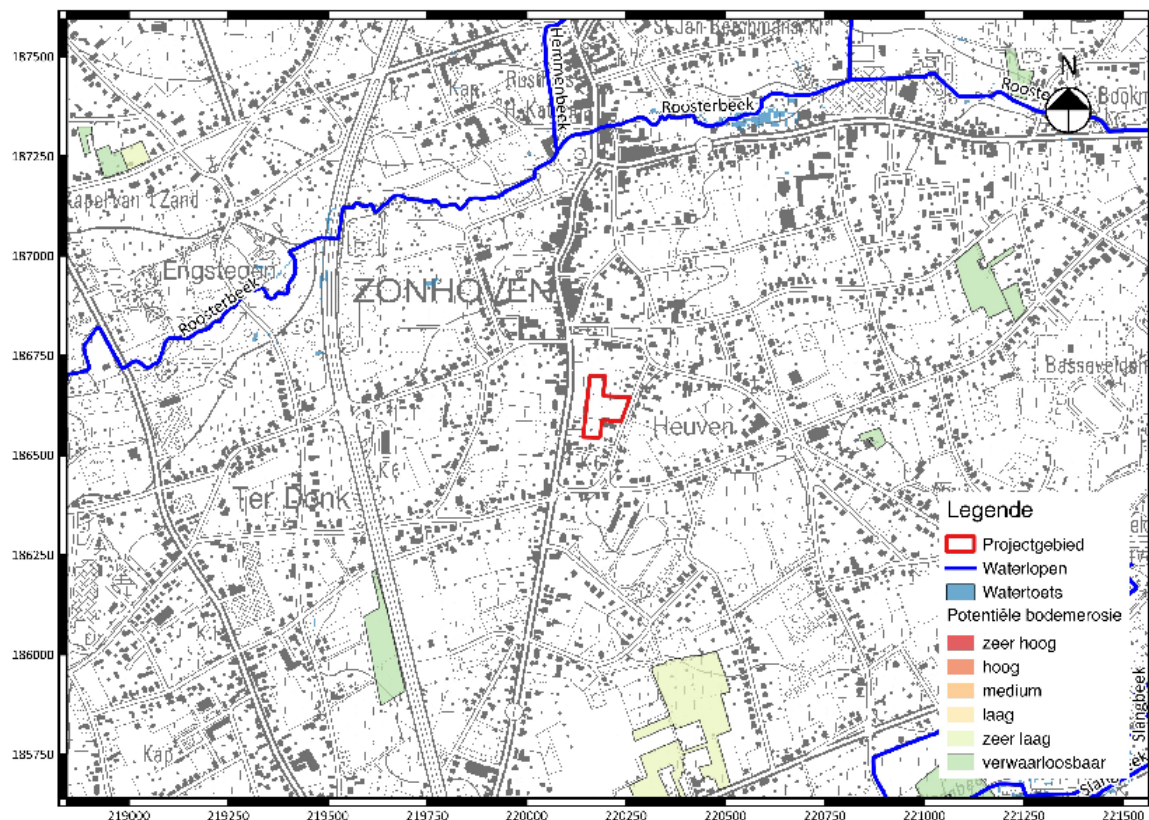


Fig. 1.14: Uittreksel uit de bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

Volgens de Inventaris van Onroerend Erfgoed zouden er reeds neolithische en Romeinse vondsten op het grondgebied van Zonhoven aangetroffen zijn⁸. De eerste vermelding (*Zonuwe*) zou uit 1336 dateren.

Op het grondgebied zou reeds een bijkerk van Hasselt gestaan hebben tijdens de 8ste eeuw. In het eerste kwart van de 12de eeuw verkreeg Zonhoven een zelfstandige parochie met het begeving- en tiendrecht verdeeld tussen de abdis van Herkenrode en de pastoor van Hasselt. Tot in 1589 was de parochie afhankelijk van de dekenij Tongeren, daarna van de dekenij Hasselt.

Op basis van de beschikbare geraadpleegde historische kaarten kan het landgebruik binnen het projectgebied gedocumenteerd worden⁹. Op de 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart (1771-1778) (fig. 1.15) is het huidige stratenpatroon duidelijk al aanwezig. Langs de huidige Batenstraat staan twee rechthoekige gebouwen weergegeven. De rest van het projectgebied staat als akker ingekleurd. Op de 19^{de}-eeuwse Atlas der Buurtwegen (fig. 1.16) of de Vandermaelenkaart (fig. 1.17) is deze bebouwing volledig verdwenen en is de Batenstraat rechter getrokken naar het noordoosten toe.

⁸ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/dibe/geheel/121014>

⁹ Om de duidelijke leesbaarheid van het cartografisch en fotografisch materiaal niet te hinderen, worden de algemene kenmerkende gegevens in de plannen- en fototabellen opgenomen. Schaalaanduidingen worden aan de rand van de betreffende kaart weergegeven.

Ook op de verschillende geraadpleegde oudere topografische kaarten (1868, 1886, 1933, 1958 en 1971) en luchtfoto's (1971, 2000 en 2012) en uit de bodembedekkingskaart is vast te stellen dat het projectgebied niet bebouwd was, maar in gebruik was als landbouwgrond/grasland met enkele sporadische bomen (fig. 1.18 t.e.m. fig. 1.26). De weergave op *Street View* (Google Maps) van het terrein toont een weide (fig. 1.27).

Volgens het geraadpleegde beschikbare kaartmateriaal, aangevuld met beschikbare fotografische bronnen kan het projectgebied beschouwd worden als een zone die gekenmerkt wordt door een lage densiteit aan bebouwing in het verleden.



Fig. 1.15: Uittreksel en detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

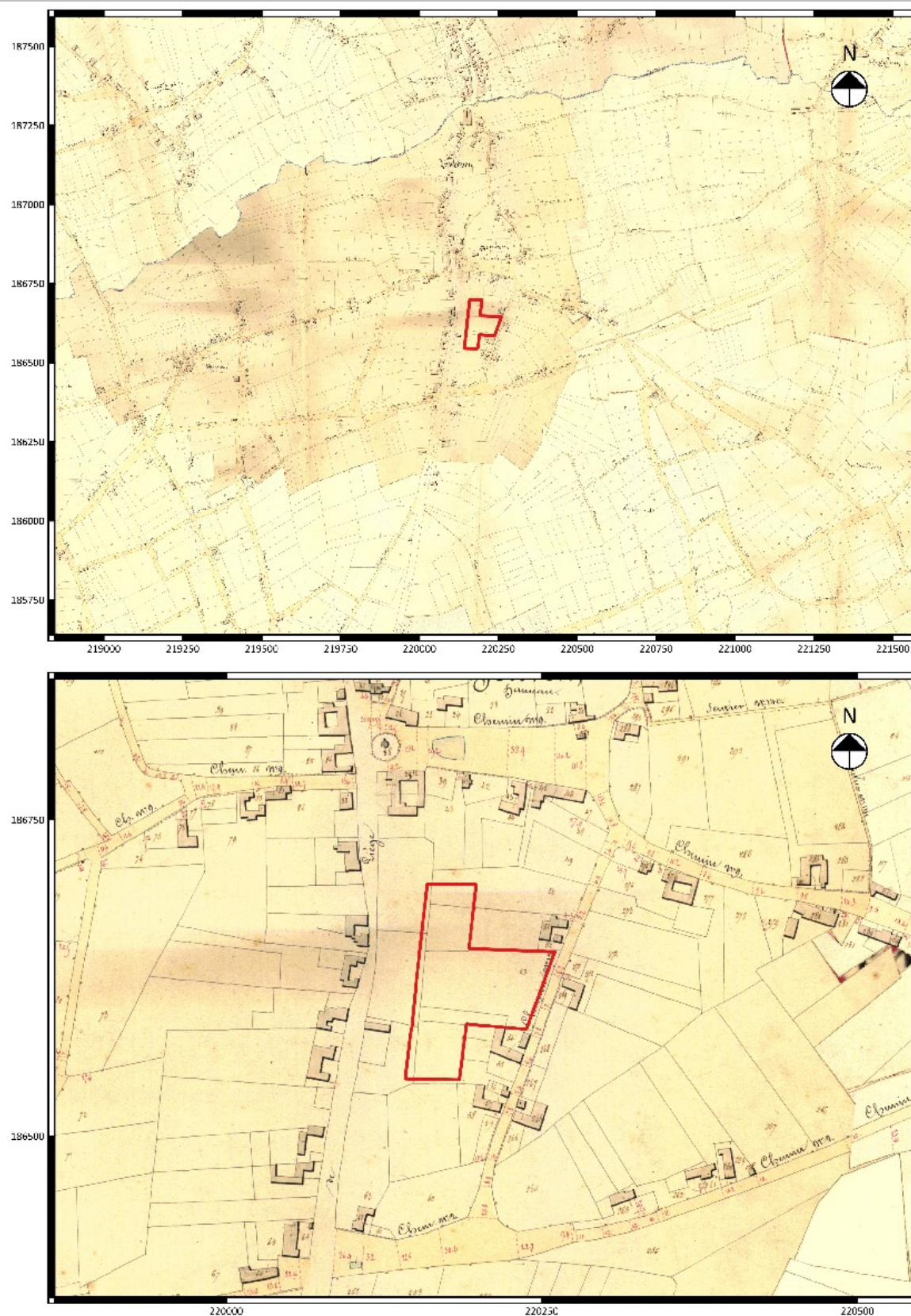


Fig. 1.16: Uittreksel en detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.17: Uittreksel en detail uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

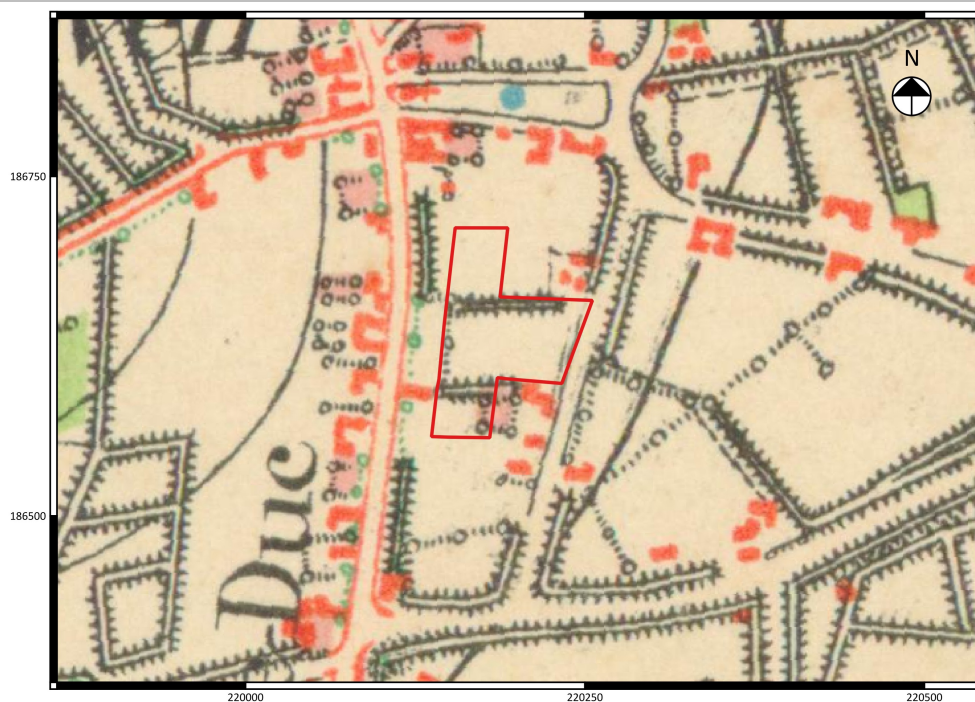


Fig. 1.18: Topokaart uit 1868 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

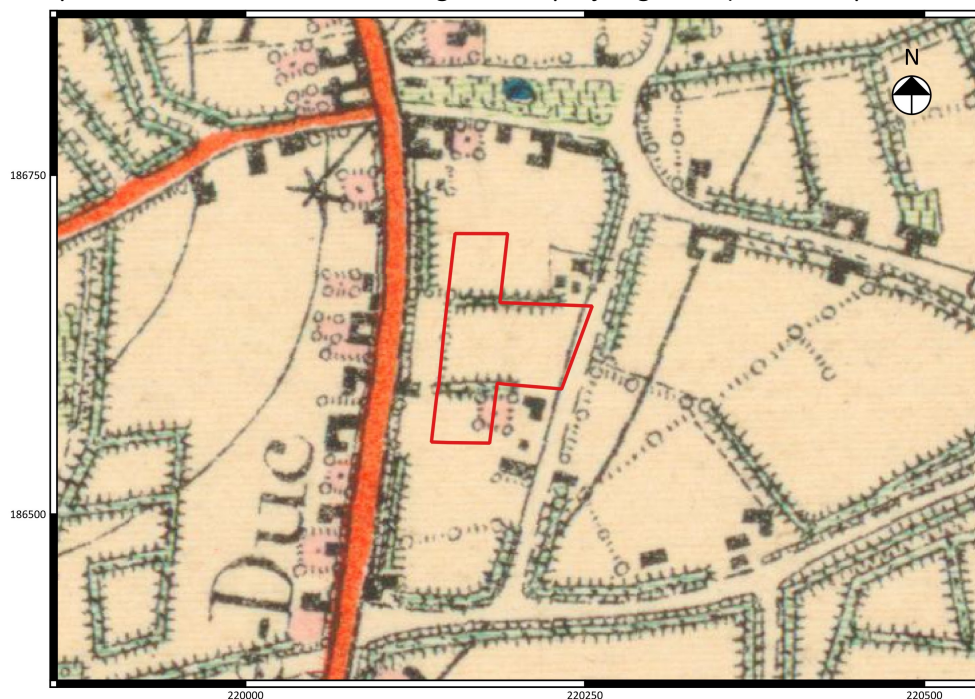


Fig. 1.19: Topokaart uit 1886 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

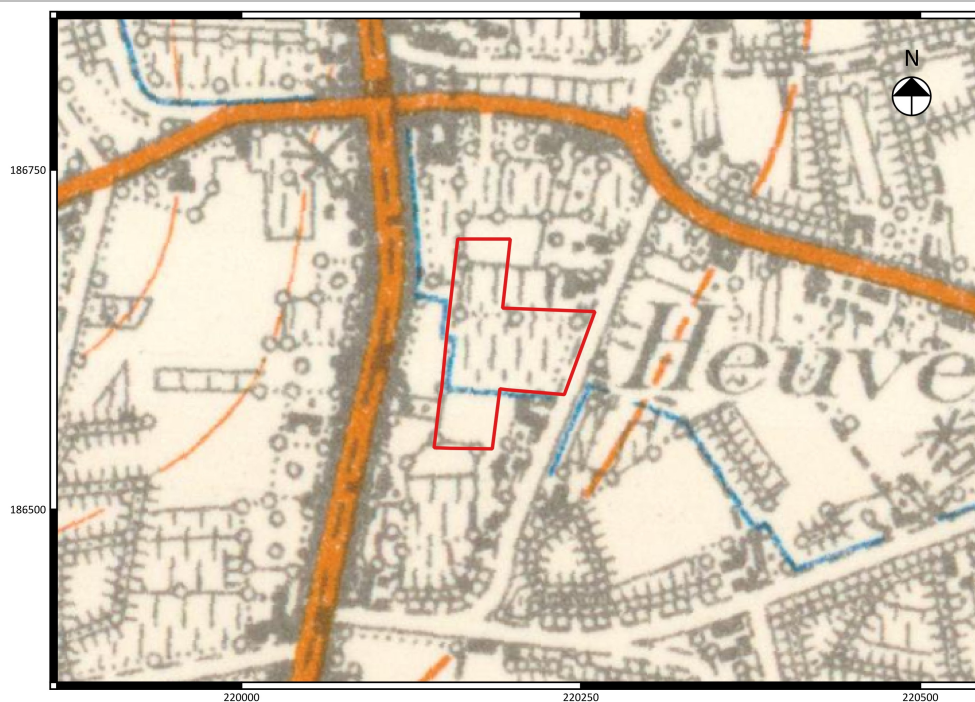


Fig. 1.20: Topokaart uit 1933 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

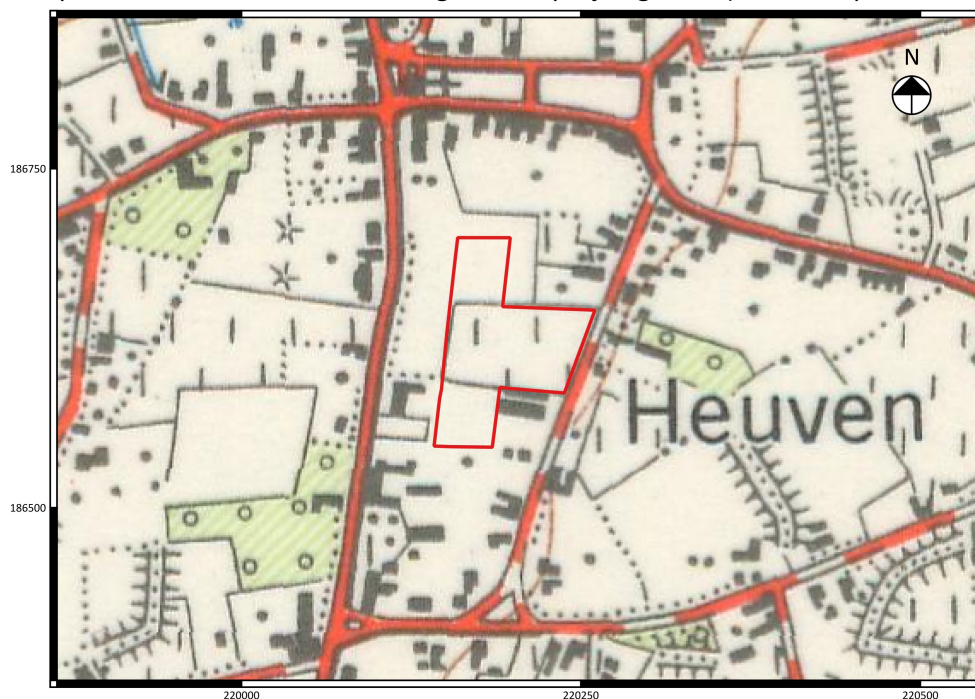


Fig. 1.21: Topokaart uit 1958 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).

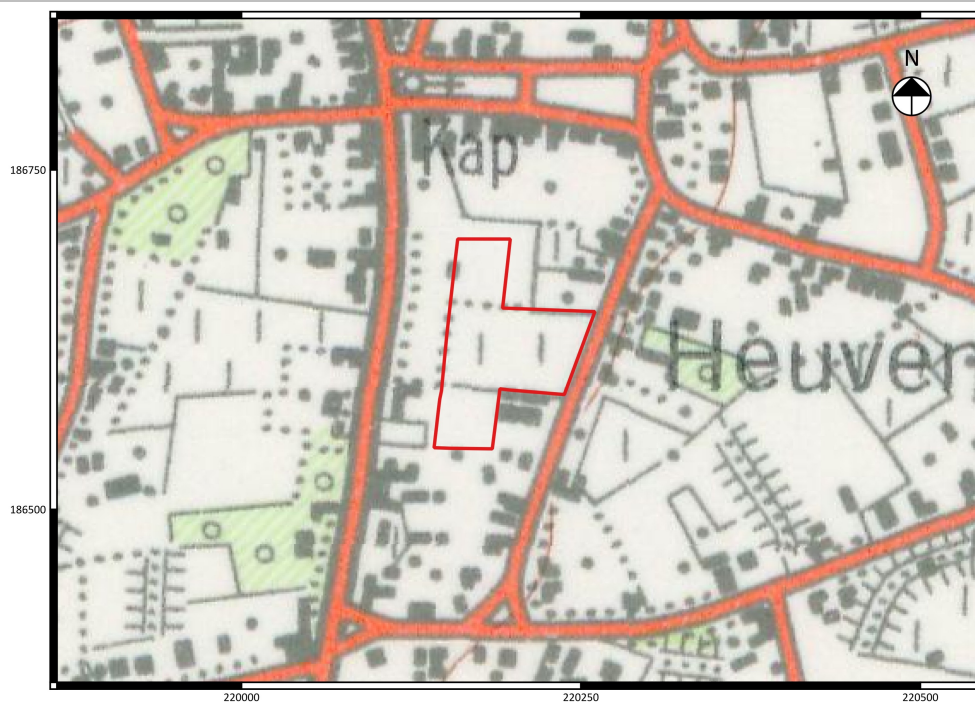


Fig. 1.22: Topokaart uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.23: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.24: Luchtfoto uit 2000 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.25: Luchtfoto uit 2012 met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.26: Uittreksel uit de bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied (Bron: Geopunt Vlaanderen).



Fig. 1.27: Weergave van het projectgebied volgens Street View (Bron: Google Maps).

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

In de databank van de centrale archeologische inventaris (CAI)¹⁰ zijn in de omgeving van het projectgebied enkele vondstmeldingen opgenomen (fig. 1.28):

CAI 50578: Vroeg middeleeuwse Sint-Quintinuskkerk
 CAI 55438: Losse vondst 1955: Romeins aardewerk
 CAI 55439: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55440: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55441: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55442: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55443: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55444: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55445: Veldprospectie: losse vondsten uit de steentijd, middeleeuwen en nieuwste tijd
 CAI 55446: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55447: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55448: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55449: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 55451: Veldprospectie: losse vondsten uit de steentijd en middeleeuwen
 CAI 55463: Veldprospectie: middeleeuws aardewerk
 CAI 164950: Metaaldetectie 2014: Laat middeleeuwse munt

Vermeldenswaard is dat de locaties CAI 55439 t.e.m. CAI 55449 allemaal veldprospecties zijn van professor D. Huyghe in de jaren 1980. Deze prospecties, o.l.v. professor P. Vermeersch, waren gericht op het lokaliseren van mesolithisch materiaal.

Ook in het verdere verleden was Zonhoven een gegeerde prospectielocatie voor het aantreffen van prehistorisch materiaal¹¹. Vanaf 1905 werden in Zonhoven vondsten gedaan die in een overgangsfase van het paleolithicum naar het mesolithicum werden geplaatst. In de jaren 90 vonden opgravingen plaats van de KULeuven op de Ahrensburgsite in Zonhoven-Molenheide¹², ten noordoosten van het projectgebied.

Samen met de polygonen van de CAI-locaties werden ook de polygonen op de kaart met gegevens en aanduidingen over de inventarissen van beschermde archeologische sites en van vastgestelde archeologische zones¹³ en gebieden waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt¹⁴, mee ingeladen op de topografische kaart (fig. 1.28). Dit leverde geen aanvullende gegevens meer over het projectgebied en de onmiddellijke omgeving ervan.

Er zijn dus geen zones met bouwkundig erfgoed in de onmiddellijke omgeving, geen zones waar geen archeologie meer te verwachten valt en geen archeologische zones.

In de onmiddellijke omgeving zijn wel twee negatieve onderzoeken opgenomen in de databank van Onroerend Erfgoed (fig. 1.28). Ten zuidwesten van het projectgebied vond een prospectie plaats waarbij enkel recente sporen werden aangesneden (2013/301).

¹⁰ <https://cai.onroerenderfgoed.be>

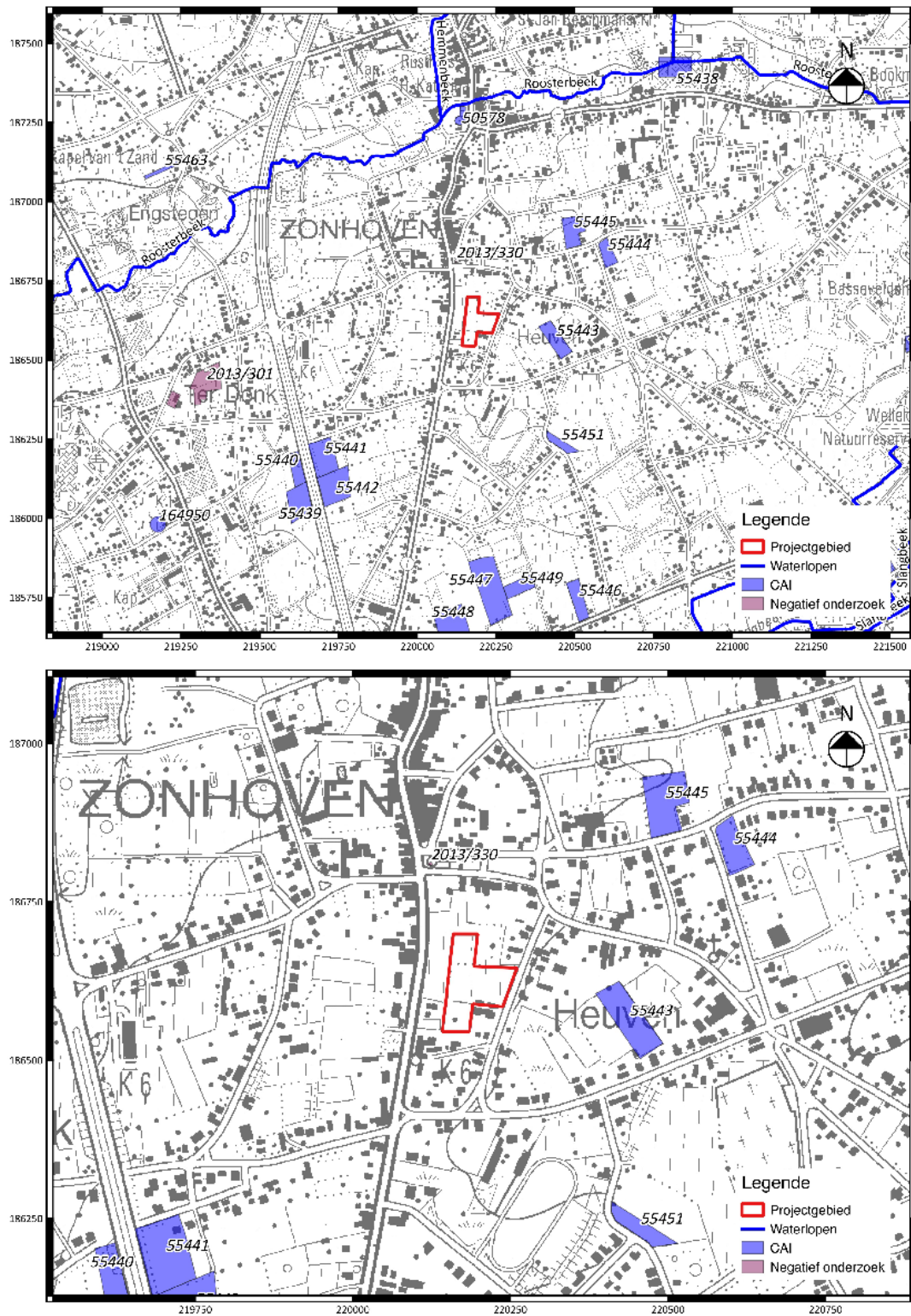
¹¹ <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/book/export/html/2407>

¹² <https://onderzoeksbalans.onroerenderfgoed.be/node/27143>

¹³ <https://www.onroerenderfgoed.be/nl/onderzoek/wetenschappelijke-inventarissen/inventaris-van-de-archeologische-zones/>

¹⁴ <https://www.onroerenderfgoed.be/nl/onderzoek/wetenschappelijke-inventarissen/kaart-van-gebieden-waar-geen-archeologisch-erfgoed-te-verwachten-valt/>

Iets ten noorden van het projectgebied werd de kapel van den Heuven opgegraven (2013/330). Hierbij werden geen archeologisch relevante sporen aangetroffen¹⁵.



¹⁵ Smeets 2013: 13.

Fig. 1.28: Uittreksel en detail uit de topokaart met projectie van de polygonen van de CAI, de polygonen van de inventarissen van beschermde archeologische sites, van vastgestelde archeologische zones en van gebieden waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt met situering van het projectgebied (Bron: Onroerend Erfgoed).

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Volgens het beschikbare en geraadpleegde cartografisch materiaal bevonden er zich op het einde van de 18^{de} eeuw (Ferrariskaart 1771-1778) twee gebouwen binnen het projectgebied, langs de Batenstraat. De rest van het terrein is op deze kaart weergegeven als akkerland. Op de 19^{de}-eeuwse kaarten van de Atlas der Buurtwegen en de Vandermaelenkaart zijn deze gebouwen verdwenen en is het terrein onbebouwd. Ook op de beschikbare en geraadpleegde luchtfoto's is het terrein steeds onbebouwd.

Landschappelijk is het terrein gunstig gelegen, op een kleine opduiking in het landschap en in de nabijheid van een beek. Voor de inplanting en mogelijke aanwezigheid van steentijdsites is deze landschappelijke situatie interessant¹⁶.

Bovendien wordt het terrein volgens de gegevens van de bodemkaart gekenmerkt door Zdm-gronden: matig natte zandbodems met een dikke antropogene humus A-horizont. Onder deze plaggenbodems kunnen podzols bewaard gebleven zijn. De mogelijke aanwezigheid van bewaarde bodems onder het afdekkende plaggendek is een aanwijzing dat mogelijke steentijdsites *in situ* bewaard kunnen zijn.

1.2.5 Synthese

De landschappelijke en bodemkundige situatie van het terrein (lichte opduiking in de nabijheid van een beek en (volgens de gegevens van de bodemkaart) een plaggenbodem met mogelijk bewaarde podzol, is interessant voor de mogelijke aanwezigheid van *in situ* bewaarde steentijdsites.

Voor de rest zijn er geen gekende archeologische waarden op het terrein of in de onmiddellijke omgeving ervan. Op de laat 18^{de}-eeuwse Ferrariskaart staan wel twee gebouwen weergegeven langs de huidige Batenstraat.

Deze gegevens, de landschappelijke en bodemkundige situatie en de situering van de gebouwen op de Ferrariskaart, worden gebundeld in een syntheseskaart (fig. 1.29).

Aangezien op basis van het bureauonderzoek de afwezigheid van een archeologische site niet kan gestaafd worden, is verder onderzoek noodzakelijk. De aard van dit verder onderzoek wordt uitgeschreven in het programma van maatregelen.

Na afronding van het bureauonderzoek kan bijgevolg geen antwoord gegeven worden op de onderzoeksvragen:

- *Kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van een archeologische site afdoende gestaafd worden?*
Neen. Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan de hoogstwaarschijnlijke afwezigheid van archeologische sites niet gestaafd worden. Er zijn geen redenen om aan te nemen dat er verstoringen zijn op het terrein of dat de bodem slecht bewaard zou zijn.
- *Zijn er archeologisch relevante sites aanwezig?*

¹⁶ Van Gils & De Bie: 7.

- Op basis van het uitgevoerde bureauonderzoek kan hier geen uitsluitel over gegeven worden. Landschappelijk en bodemkundig lijkt het terrein interessant voor steentijdsites.
- *Wat is het wetenschappelijk potentieel van de aanwezige sites?*
De landschappelijke en bodemkundige situatie is vooral vanuit het oogpunt van prehistorische sites interessant. Voorheen uitgevoerde gerichte prospecties (CAI 55439 - CAI55449) met het oog op steentijdartefacten in de nabijheid van het projectgebied door professors Huyge en Vermeersch toont het belang van deze regio voor steentijd aan.
 - *Moeten er bijkomende maatregelen genomen omwille van eventuele aanwezige sites?*
De geplande werken gaan mogelijk aanwezige sites aanzienlijk verstoren. Er dient dus onderzocht te worden of er sites bewaard zijn op het terrein en indien ja, dienen deze archeologische data opgegraven en geregistreerd te worden.
 - *Maak een plan van aanpak op voor een eventueel vervolgonderzoek.*
Aangezien andere methoden voor vooronderzoek zonder ingreep in de bodem niet geschikt zijn voor de beantwoording van de vraagstelling tot aanwezigheid van een (mogelijk prehistorische) site op dit terrein, wordt vooronderzoek met ingreep in de bodem voorgesteld. Dit gebeurt in uitgesteld traject omdat de opdrachtgever geen eigenaar van het terrein is en er met de huidige eigenaar geen overeenkomst kon worden gesloten om nu reeds onderzoek met ingreep in de bodem uit te voeren. Juridisch is het bijgevolg onmogelijk om nu verder onderzoek te doen.
De andere vormen van vooronderzoek zonder ingreep in de bodem, zijnde veldkartering en geofysisch onderzoek zijn niet geschikt omdat er respectievelijk een afdekkende plaggenbodem aanwezig is en omdat geofysisch onderzoek niet geschikt is bij het karteren van grondsporensites en het kosten-baten te duur is.
Het aanbevolen traject van vervolgonderzoek, namelijk een landschappelijk booronderzoek, gevolgd door proefsleuven indien geen bewaarde paleobodem bewaard is en door verkennende en eventueel waarderende boringen indien dit wel het geval is, wordt uitgelegd in het programma van maatregelen.
 - *Kunnen maatregelen voorgesteld worden voor een eventueel behoud in situ van een aanwezige archeologische site? Hoe kunnen deze maatregelen afgedwongen en gecontroleerd worden?*
Nee. Het niet realiseren van de geplande verkaveling is niet aan de orde. Door de dense inplanting van 5 onderkelderde gebouwen, wegens en een wadi is het principe van behoud *in situ* hier niet toepasbaar.

1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

zie 1.2.5

1.2.7 Samenvatting gericht op een niet gespecialiseerd publiek

Er werd een bureauonderzoek uitgevoerd op een te verkavelen terrein in Zonhoven. Dit terrein ligt wat hoger dan de omgeving, met een beek in de nabijheid. Zeker voor oudere vormen van bewoning, tijdens de prehistorie, was dit een gunstige situatie.

Voor de rest is niets geweten over het mogelijk voorkomen van bewoning in het verleden. Op een 18^{de}-eeuwse kaart staat bebouwing weergegeven. Op recentere kaarten is deze weer verdwenen. Aangezien het terrein verkaveld wordt, lijkt het aangewezen om verder onderzoek te doen naar de mogelijke aanwezigheid van menselijke bewoning in het verleden.



Fig. 1.29: Situering van de gebouwen op de Ferrariskaart op een detail van het digitaal hoogtemodel.

Bibliografie

Literatuur:

Baeyens L. 1975: *Bodemkaart van België; verklarende tekst bij het kaartblad Hasselt 77 E*, Gent.

Smeets M. 2013: *Archeo-rapport 193: Het archeologisch onderzoek in de kapel van den Heuven te Zonhoven*, Kessel-Lo.

Van Gils & De Bie 2004: Steentijd in de Kempen. Prospectie, kartering en waardering van het laat-paleolithisch en mesolitsch erfgoed, in: *CAI-II rapporten*, 7-16.

Websites (geraadpleegd op 23-6-2016)

<https://cai.onroenderfgoed.be>

<https://geo.onroenderfgoed.be>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/120650>

<https://onderzoeksbalans.onroenderfgoed.be/onderzoeksbalans/archeologie>

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geopunt.be

www.kbr.be

<https://www.google.be/maps>

Bijlagen

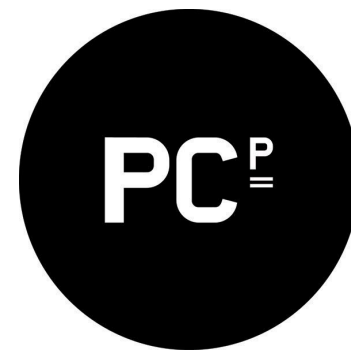
Bijlage 1 : Plannenlijst

Projectcode	2016F74				
Onderwerp	Plannenlijst				
Aanmaker alle plannen	Wouter Yperman				
Plannummer/fig.	Type	Onderwerp	Schaal	Analoog/Digitaal	Datum
1/1.1	Topo 1996	Locatie onderzoeksgebied	1/1.000	Analoog	23-6-2016
2/1.3	Kadaster 2016	Locatie onderzoeksgebied	1/5.000	Digitaal	23-6-2016
3/1.4	Bouwplan	Verkavelingsplan		Digitaal	
4/1.5	Bouwplan	Inplantingsplan	1/250	Digitaal	9-6-2016
5/1.6	Bouwplan	Algemeen zicht		Digitaal	
6/1.7	Bouwplan	Kelderplan	1/300	Digitaal	
7/1.8	Digitaal hoogtemodel	hoogte	1/5.000	Digitaal	23-6-2016
8/1.9	Bouwplan	Hoogte	1/250	Digitaal	9-6-2016
9/1.10	Terreinprofiel	Hoogte	1/1000	Digitaal	9-6-2016
10/1.11	Bodemkaart	Bodemopbouw	1/10.000	digitaal	23-6-2016
11/1.12	Tertiairgeologische kaart	Tertiair (1989-2001)	1/10.000	Analoog & digitaal	23-6-2016
12/1.13	Quartaairgeologische kaart	Quartaair (1991-2005)	1/10.000	Analoog & digitaal	23-6-2016
13/1.14	bodemerosiekaart	Erosie (2012-2015)	1/10.000	Digitaal	23-6-2016
14/1.15	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/10.000 en 1/2.500	Analoog	23-6-2016
15/1.16	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/10.000 en 1/2.500	Analoog	23-6-2016
16/1.17	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/10.000 en 1/2.500	Analoog	23-6-2016
17/1.18	Topografische kaart 1868	Locatie onderzoeksgebied	1/2.500	Analoog	23-6-2016
18/1.19	Topografische kaart 1886	Locatie onderzoeksgebied	1/2.500	Analoog	23-6-2016
19/1.20	Topografische kaart	Locatie	1/2.500	Analoog	23-6-

	1933	onderzoeksgebied			2016
20/1.21	Topografische kaart 1958	Locatie onderzoeksgebied	1/2.500	Analoog	23-6-2016
21/1.22	Topografische kaart 1971	Locatie onderzoeksgebied	1/2.500	Analoog	23-6-2016
22/1.26	Bodembedekkingskaart	Bodembedekking (2012)	1/5.000	Digitaal	23-6-2016
23/1.28	CAI	Gekende archeologische sites	1/10.000 en 1/5.000	Digitaal	23-6-2016
24/1.29	DHM II (2013-2015)	synthesepan	1/10.000 en 1/1.000	Digitaal	23-6-2016
25/2.1	Overzichtskaart	Inplanting landschappelijke boringen	1/2.500	Digitaal	23-6-2016
26/2.2	Overzichtskaart	Inplanting Proefsleuven	1/5.000	Digitaal	23-6-2016
27/2.3	Overzichtskaart	Inplanting Boringen	1/2.500	Digitaal	23-6-2016

Bijlage 2: Fotolijst

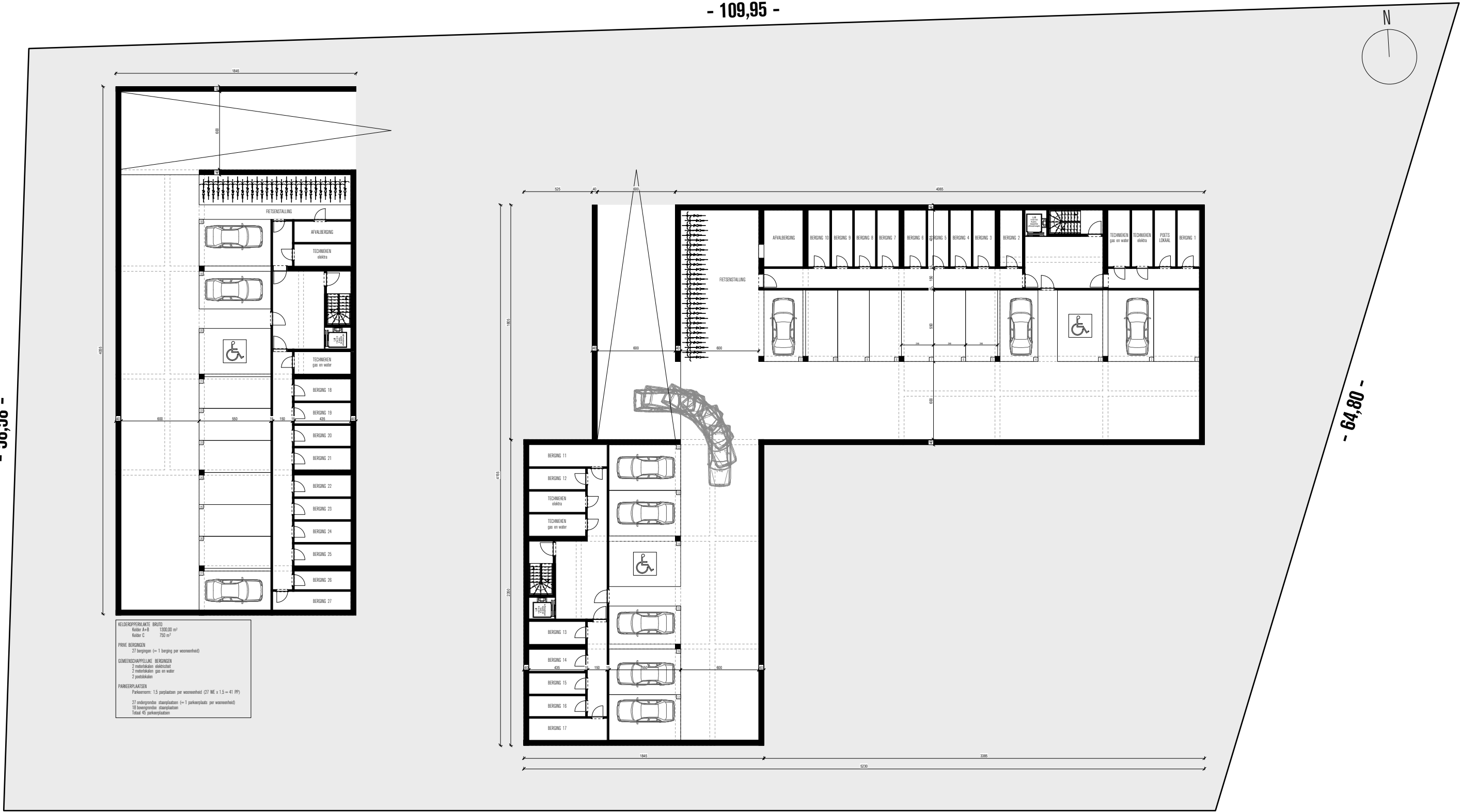
Projectcode	2016F74		
Onderwerp	Fotolijst		
Nummer	type	Vervaardiging	Onderwerp
1/1.23	Luchtfoto 2012	Digitaal	Impressie terrein
2/1.24	Luchtfoto 2000-2003	Digitaal	Impressie terrein
3/1.25	Luchtfoto 1971	Digitaal	Impressie terrein
4/1.27	Streetview	Digitaal	Impressie terrein



IDYLIA NV

BATENSTRAAT - ZONHOVEN
VOORONTWERP - 27 APPARTEMENTEN MET ONDERGRONDSE PARKEERGARAGES

18/02/2016



GELIJKVLOERS SCHAAL 1:300



VERDIEPING 1 SCHAAL 1:300



- 58,58 -



OPPERVLAKTETABEL

NIVEAU	TYPE	bruto woonopp. terras)	(excl. bruto kelderopp. (excl. circulatie)	bruto opp. verticale circulatie	SUBTOTALEN OPP. BRUTO	terrasopp. boven kelder	tuin boven kelder	terrasopp. inpandig	terrasopp. op plat dak	
-1	KELDER BLOK A + B (INCL. AFKIT EN VERT. CIRCULATIE) KELDER BLOK C (INCL. AFKIT EN VERT. CIRCULATIE)		1.300,00 m2 750,00 m2		2.050,00 m2					
0	A0.1	2/3	91,30 m2			19,50 m2				
	A0.2	2/3	98,50 m2			20,00 m2				
	A0.3	1/2	67,05 m2			22,15 m2				
	A0.4	2/3	92,20 m2			20,00 m2				
	B0.1	2/3	92,20 m2			20,00 m2				
	B0.2	1/2	67,05 m2			22,15 m2				
	B0.3	2/3	92,20 m2			20,00 m2				
	C0.1	2/3	91,30 m2			19,50 m2				
	C0.2	2/3	98,50 m2			20,00 m2				
	C0.3	1/2	67,05 m2			22,15 m2				
	C0.4	2/3	92,20 m2			20,00 m2				
	TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK A				50,00 m2					
	TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK B				50,00 m2					
	TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK C				28,00 m2	1.077,55 m2				
	+1	A1.1	2/3	91,30 m2					19,50 m2	
		A1.2	2/3	98,50 m2					20,00 m2	
A1.3		1/2	67,05 m2					22,15 m2		
A1.4		2/3	92,20 m2					20,00 m2		
B1.1		2/3	92,20 m2					20,00 m2		
B1.2		1/2	67,05 m2					22,15 m2		
B1.3		2/3	92,20 m2					20,00 m2		
C1.1		2/3	91,30 m2					19,50 m2		
C1.2		2/3	98,50 m2					20,00 m2		
C1.3		1/2	67,05 m2					22,15 m2		
C1.4		2/3	92,20 m2					20,00 m2		
TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK A				28,00 m2						
TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK B				28,00 m2						
TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK C				28,00 m2	1.033,55 m2					
+2		A2.1	3/4	141,00 m2						28,50 m2
		A2.2	3/4	131,00 m2						17,00 m2
	B2.1	3/4	141,00 m2						28,50 m2	
	C1.1	3/4	141,00 m2						28,50 m2	
	C1.2	3/4	131,00 m2						17,00 m2	
	TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK A				50,00 m2					
	TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK B				50,00 m2					
	TRAP- & LIFTKERN BOUWBLOK C				28,00 m2	813,00 m2				
	TOTALE OPPERVLAKTE		2.584,10 m2	2.050,00 m2	340,00 m2	4.974,10 m2	225,45 m2	0,00 m2	225,45 m2	119,50 m2

AANTAL WOONEENHEDEN			
TYPE 1/2	6 st		22,22%
TYPE 2/3	16 st		59,26%
TYPE 3/4	5 st		18,52%
TOTAAL	27 st		100,00%

B/T en V/T INDEXEN	OPP. PERCEEL	AANTAL APPARTEMENTEN	WE/HA	VT INDEX	BT INDEX
	6.130,00 m2	27 stuks	44,0 we/ha	47,70 %	17,58 %

3D IMPRESSIES



3D IMPRESSIES



3D IMPRESSIES



3D IMPRESSIES-TOTAALVISIE



3D IMPRESSIES-TOTAALVISIE



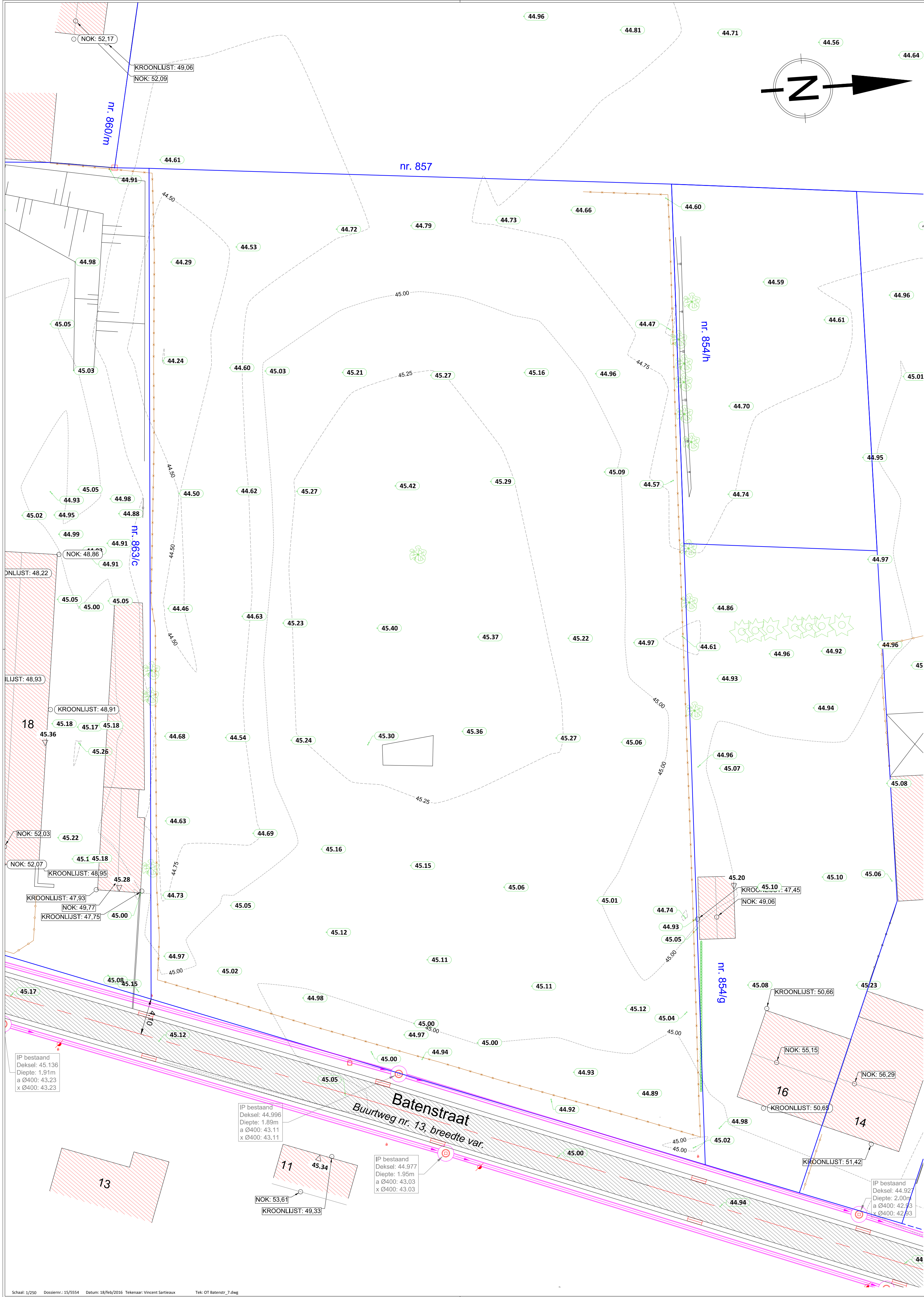
3D IMPRESSIES-TOTAALVISIE





ARCHITECTENBUREAU PCP CVBA

Emiel Van Dorenlaan 69
B-3600 Genk
T. +32 89 700 400
info@pcp-architects.be
www.pcp-architects.be



LEGENDE

Gebouw

Betonverh.

As weg

Afsluiting prikdraad

Afsluiting algemeen

Haag

Loofboom

Verlichtingspaal

Straatkolk

Inspectieput

TV kastje

Grenssteen

▽ 10.00

Dorpelpeil

10.00

Hoogtepunt

Studie & Ontwerp HOSBUR bvba Diestsestraat 175 3270 Scherpenheuvel-Zichem		Aanvrager Idylia nv Schotelstraat 86 3511 Hasselt	
Ondergetekende Ingenieur Olivier Buyckx Individueel ingenieur, Landmeter - Expert, Beëdigd voor de rechtbank van Eerst Aanteg te Leuven, Inschrijvingsnummer: LAN071337		Ondergetekende	
Scherpenheuvel-Zichem 2016-06-09			
Provincie	Provincie Limburg		
Gemeente	Zonhoven		
Afdeling	1	Sectie	A
Nummer	855/a.		
Project VERKAVELING AAN DE BATENSTRAAT TE ZONHOVEN			
Naam plan GRONDPLAN BESTAANDE TOESTAND			
Goedgekeurd door gemeentebestuur in zitting van: Door			
Revisie			
Nr.	Datum		
Datum	2016-06-09	Schaal	1/250
Dossier	15/5554	Plan nummer	1