



Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Nijlense Steenweg te Herenthout



Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx

Kessel-Lo, 2016
Studiebureau Archeologie bvba

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Nijlense Steenweg te Herenthout

**Annelies De Raymaeker
Caroline Dockx**

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



Colofon

Archeologienota: Het archeologisch bureauonderzoek aan de Nijlense Steenweg te Herenthout
--

Initiatiefnemer:	CORES Development
Projectleiding:	Maarten Smeets
Erkend archeoloog:	Annelies De Raymaeker
Auteurs:	Annelies De Raymaeker, Caroline Dockx
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

Inhoudstafel

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. 6
1.1.4 Beschrijving van de geplande werken	p. 7
1.1.5 Werkwijze	p. 14
1.2 Assessmentrapport	p. 15
1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied	p. 15
1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied	p. 20
1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied	p. 27
1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied	p. 29
1.2.5 Synthese	p. 29
1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek	p. 30
1.2.7 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek	p. 31
Hoofdstuk 2 Programma van maatregelen	p. 33
2.1 Administratieve gegevens	p. 33
2.2 Gemotiveerd advies	p. 34
2.3 Programma van maatregelen voor uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem	p. 39
2.3.1 Vraagstelling en onderzoeksdoelen	p. 39
2.3.2 Onderzoeksstrategie, methode en technieken	p. 40
Bibliografie	p. 43
Bijlagen	p. 45
Bijlage 1: Plannenlijst	p. 45
Bijlage 2: Fotolijst	p. 47

Hoofdstuk 1 Bureauonderzoek

1.1 Beschrijvend gedeelte

1.1.1 Administratieve gegevens

Projectcode: 2016K470

Aanleiding: De opgemaakte archeologienota kadert in een geplande **verkavelingsvergunningsaanvraag**. De nota werd opgemaakt voor geplande werken in een projectgebied dat buiten de vastgestelde archeologische zones ligt en met een oppervlakte van 23425 m². Het vergunningsgebied heeft een oppervlakte van ca. 15146 m².
Daarmee valt de vergunningsaanvraag binnen de aanvragen waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen 3000 m² of meer bedraagt (Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013, het Onroerenderfgoedbesluit van 16 mei 2014 en de Code van Goede Praktijk).

Erkend archeoloog: Annelies De Raymaeker, OE/ERK/Archeoloog/2016/00148
Studiebureau Archeologie bvba, OE/ERK/Archeoloog/2015/00002

Locatie: Herenthout, Nijlense Steenweg (fig. 1.1 en 1.2)
Bounding box: punt 1: x= 176318, y= 203288
punt 2: x= 176488, y= 203487
Herenthout, Afd. 1, Sectie E, percelen 679p6 (deels), 680g (deels), 683d (deels), 684b, 685p4, 688e (deels) (fig. 1.3)

Nb. Voor deze archeologienota wordt een onderscheid gemaakt tussen het (kadastrale) **projectgebied** en het effectieve **vergunningsgebied**. Enkel het vergunningsgebied is voor deze archeologienota het onderwerp van studie. Het onderscheid is op de kaarten steeds visueel aangegeven.

Periode uitvoering: 23 – 25 november 2016

Relevante termen: Bureauonderzoek, Kempen, buiten archeologisch gebied

Verstoorde zones: Er bevonden zich in het verleden centraal op het terrein vier gebouwen waarvan het zuidelijke en het westelijke gebouw bewaard gebleven zijn. De overige twee gebouwen zijn teloor gegaan.

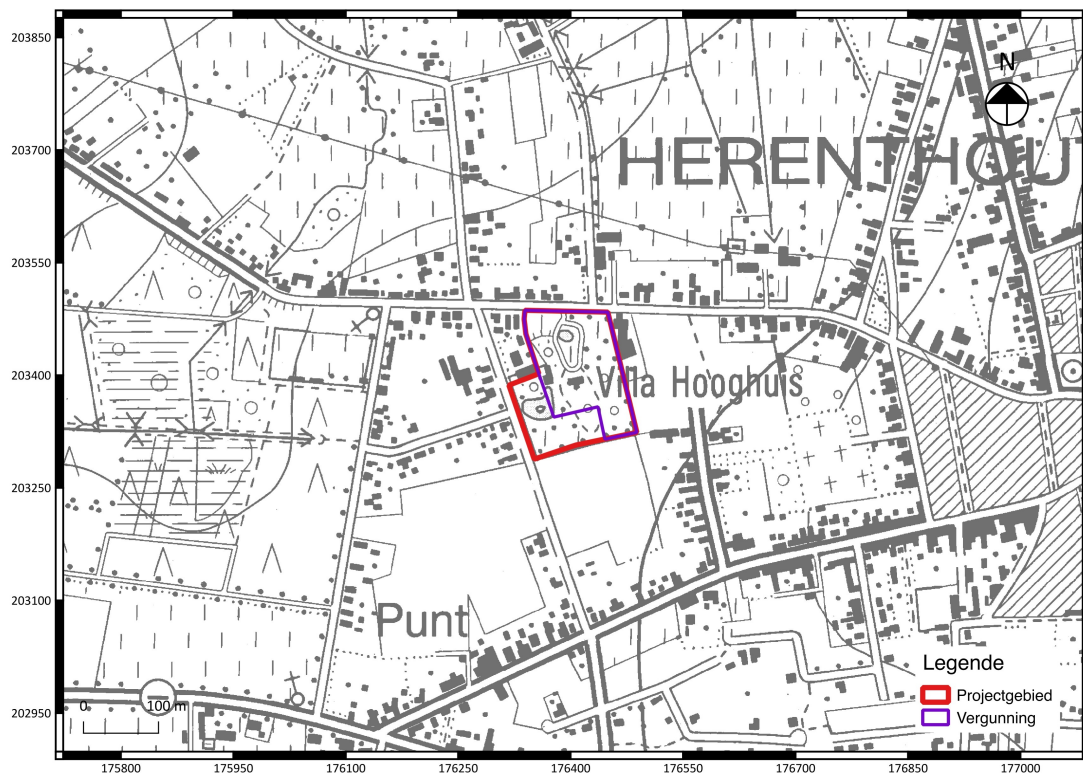


Fig. 1.1: Uittreksel van de topografische kaart met situering van het projectgebied
(©Databank Ondergrond Vlaanderen).

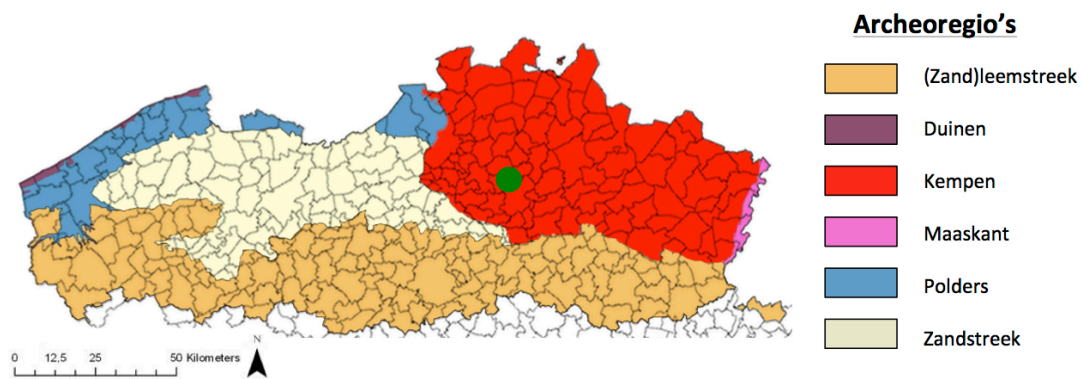


Fig. 1.2: Situering van het projectgebied binnen de verschillende Vlaamse archeoregio's¹.

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

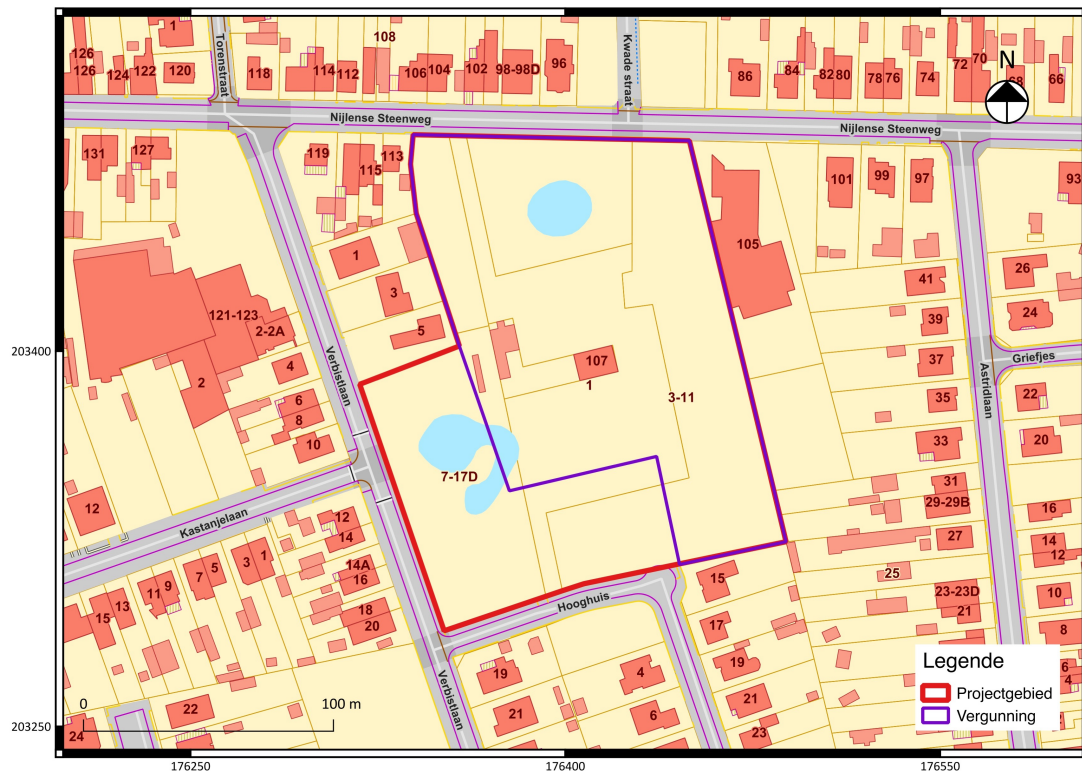


Fig. 1.3: Uittreksel van het kadastrale plan met situering van het projectgebied (©CADGIS).

1.1.2 Archeologische voorkennis

Op het projectgebied zelf is een bouwkundig erfgoed relict gesitueerd. Het betreft het landhuis Hooghuys (Relict ID: 47217) dat reeds op de Ferrariskaart (fig. 1.14 en fig. 1.15) afgebeeld staat. Het huis zelf heeft in het midden een barokke topgevel, voorzien van een blinde oculus met geschilderd opschrift 'Hooghuys 1590-1911', waarbij het laatste jaartal verwijst naar de herstellingswerken en herinrichting die in het begin van de 20^{ste} eeuw werd uitgevoerd in opdracht van abbé H. Verbist. Het heeft vijf traveeën en twee bouwlagen onder een zadeldak. De barokke top werd verwerkt met zandsteen voor voluten en met een aflijning en gebogen waterlijst met gestrekte uiteinden. Er is een rondboogvenster met bekronende oculus, beide in zandstenen omlijsting. Er zijn natuurstenen kruiskozijnen met negblokken en een centrale rechthoekige deur met rondbogig bovenlicht in geprofileerde arduinen rondboogomlijsting met rolwerksluitsteen. Met uitzondering van het rondboogdeurtje in zandstenen omlijsting onder de bekronende oculus, heeft de achtergevel hetzelfde uitzicht. Tevens zijn er zandstenen kloosterkozijnen in de zijgevels.

Qua interieur is er in de keuken een bewaarde faiencetegelsbekleding, voorzien van vegetale motieven. Links is er een voorplaats met neorenaissance lambrisering en schouw en vegetaal stucwerk op het plafond. Recht is er een plaats met volkse taferelen, geschilderd op doek. Boven de schouw hangt een schilderij met de "Bewening van Christus" van Hippolyte De Clerck, daterend uit de periode dat abbé H. Verbist hier woonde.

1.1.3 Onderzoeksopdracht

Het archeologisch vooronderzoek beoogt vast te stellen of er een archeologische site aanwezig is op een terrein, wat de karakteristieken en de bewaringstoestand van deze site zijn, wat haar relatie is met het landschap, welke waarde ze heeft, 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 (bureaustudie, 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: niet van toepassing.

1.1.4 Beschrijving van de geplande werken:

Voor een correcte inschatting van de verstoring van de bodem wordt hieronder een gedetailleerde beschrijving van de geplande bodemingrepen van de initiatiefnemer opgesteld en geïllustreerd met bouwplannen.

Huidige situatie:

Het projectgebied, met een totale oppervlakte van 23425 m², omvat meerdere percelen. De percelen die onder de verkavelingsvergunningsaanvraag vallen, hebben een totale oppervlakte van ca. 16736 m².

Centraal op het projectgebied staan momenteel twee gebouwen die zijn aangeduid als een bouwkundig erfgoed relict met de naam "Landhuis Hooghuys" (Relict ID 47217).² De tuin rondom deze gebouwen is een restant van het vroegere parkdomein en is thans bezet met een opstand van los verspreide, deels waardevolle hoogstammen, verschillende grote groenmassieven, een cluster van te bewaren bomen ten noordwesten en een jong opgeschoten berkenbos aan de oostzijde van het terrein. Vooraan, ten noorden, bevindt zich een groot grasperk met een vijver.

Geplande werken:

Het projectgebied zal worden opgedeeld in twee zones. De eerste zone is het deel waarop de bebouwing gesitueerd is (rode zone). De tweede zone is het deel waarop de geplande appartementsblokken voorzien zijn (blauwe zone).

De eerste zone, namelijk de percelen waarop het bouwkundig erfgoed relict met de tuin errond gesitueerd is, blijft grotendeels behouden. Ook de aanwezige hoogstammen dienen bewaard te blijven. Een deel van het westelijke gebouw wordt echter wel gesloopt (fig. 1.5).

De tweede zone is de zone waarop de verkavelingsvergunningsaanvraag van toepassing is en waarop later, in een volgende fase, vier bouwvolumes met meergezinswoningen en twee ondergrondse parkeergarages gebouwd zullen worden. Deze volumes herbergen samen maximum 64 wooneenheden. De ondergrondse parkeergarages zullen tot op een diepte van ca. 4,6 meter aangelegd worden. Verder zal er riolering (gescheiden stelsel) en waterleiding aangelegd worden en zal er een nieuw buffervolume voorzien worden. De bestaande bomen en groenmassieven worden zoveel mogelijk gespaard, delen van de bestaande wandelstructuren worden hersteld en er worden nieuwe paden aangelegd. Echter, er worden enkele hoogstammen gekapt (max. 13 bomen) en er wordt ten oosten van het vergunningsgebied een bos gerooid met een totale oppervlakte van ca. 3473 m². Tot slot wordt in deze zone de noordelijke vijver behouden. Wel is er overeengekomen met de huidige eigenaars van het landhuis dat de vijver opgewaardeerd wordt in die zin dat er nieuwe planten worden aangeplant in de vijver en dat het slib verwijderd wordt mocht dit noodzakelijk zijn. De zuidwestelijke vijver wordt gedempt.³

² <https://www.cai.onroenderfgoed.be>

³ Alle informatie met betrekking tot de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer. Alle informatie die momenteel voorhanden is, wordt vermeld in de archeologienota. De plannen worden ook digitaal in bijlage meegeleverd om de leesbaarheid te bevorderen.

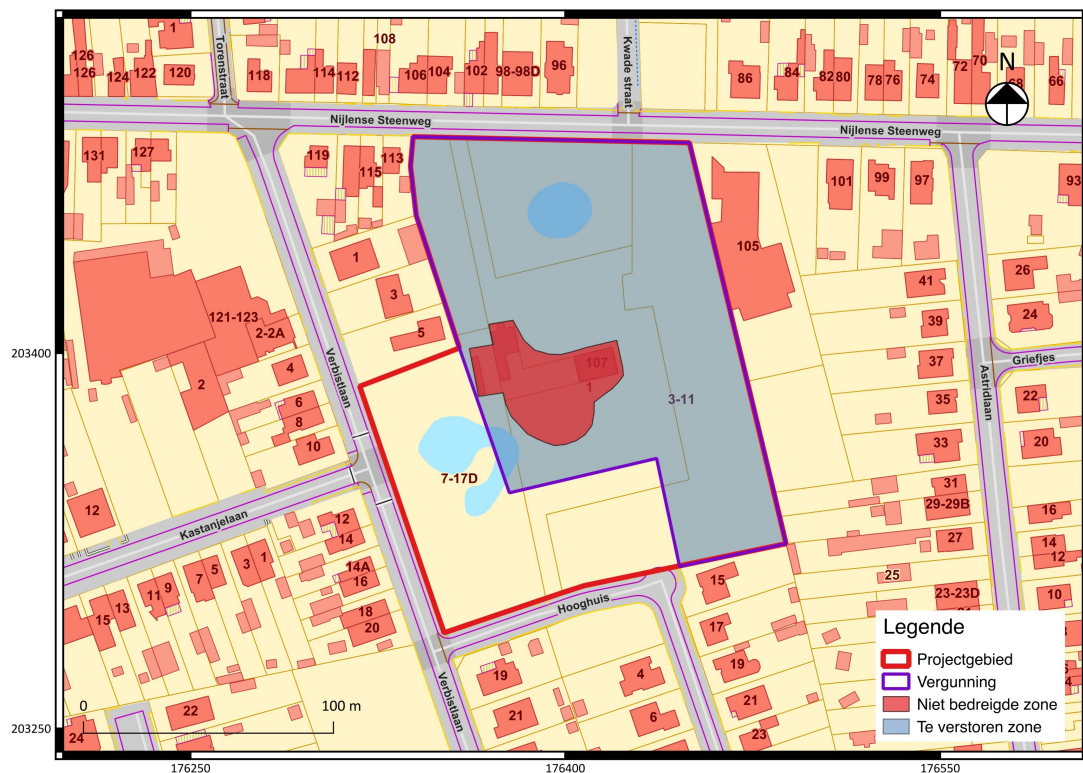
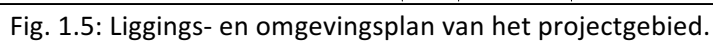


Fig. 1.4: Aanduiding van het projectgebied, het vergunningsgebied, de niet bedreigde zone en de te verstoren zone.



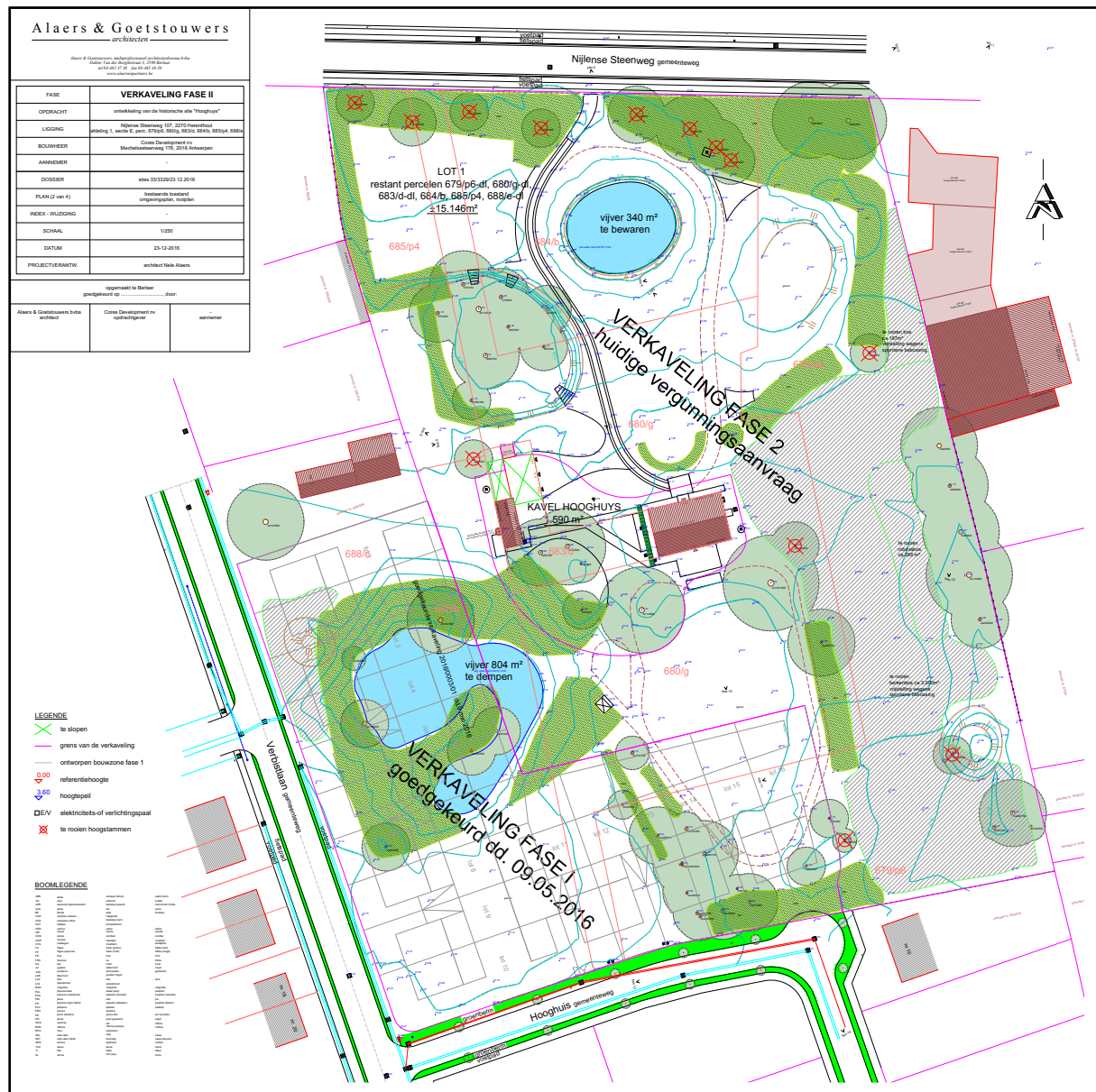


Fig. 1.6: Omgevingsplan van de bestaande toestand.

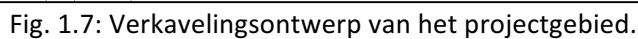




Fig. 1.8: Voorontwerp inplanting.

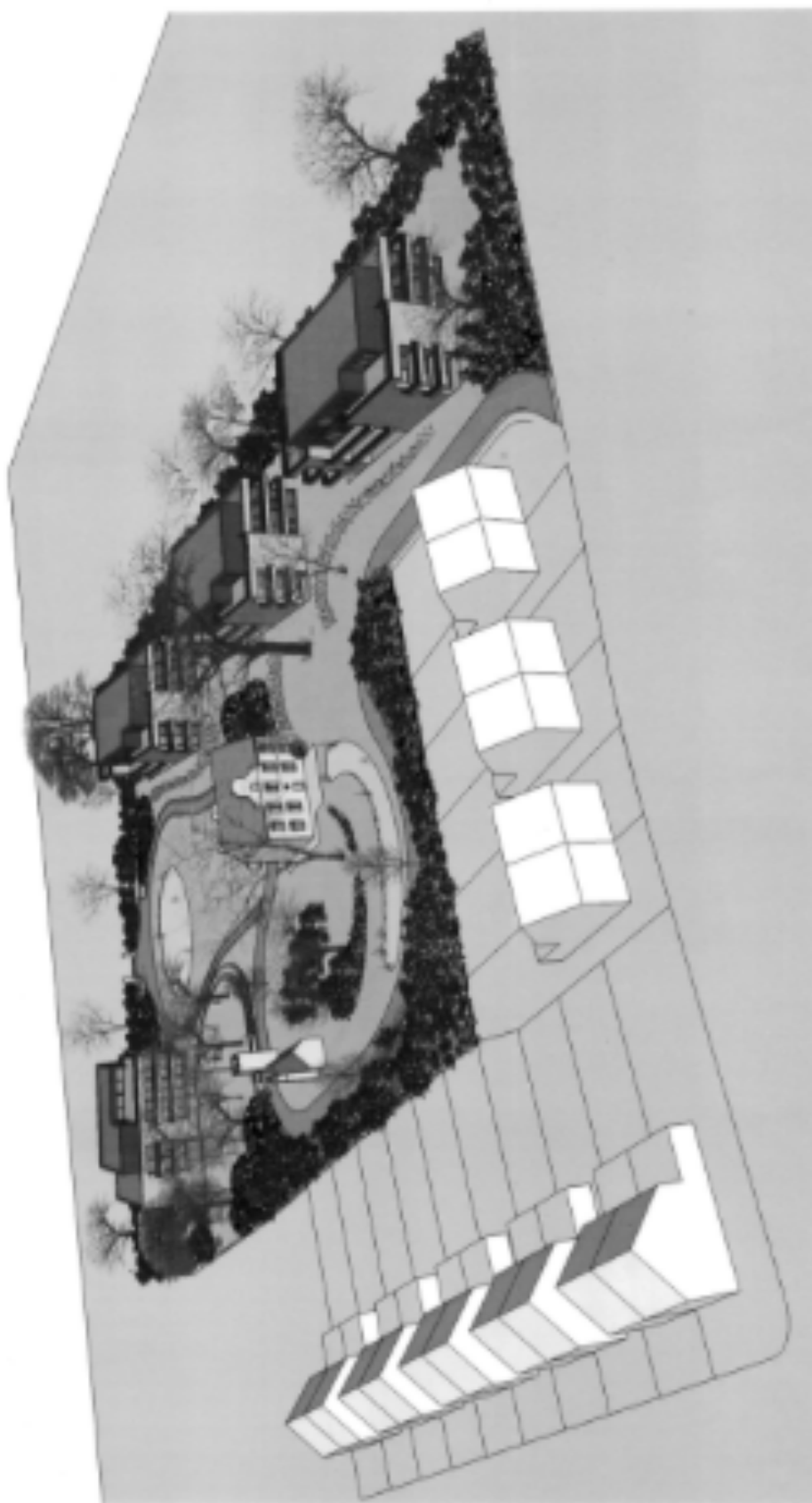


Fig. 1.9: 3D voorstelling van het voorontwerp.

1.1.5 Werkwijze

Voor het bureauonderzoek zijn de aardkundige gegevens online onderzocht via www.dov.vlaanderen.be. Op basis van de onderzochte kaarten werd gepoogd een duidelijk beeld te verkrijgen van de landschappelijke en bodemkundige ligging van het projectgebied (conform de Code van Goede Praktijk art. 12.5.2.1 en art. 12.5.2.2). Hiervoor werd gebruik gemaakt van volgende kaarten:

- Bodemkaart
- Tertiair geologische kaart
- Quartair geologische kaart
- Bodemerosiekaart
- Bodembedekkingskaart
- Digitaal Hoogtemodel (DHM II)

De geomorfologische kaart kon niet worden geraadpleegd omdat deze enkel beschikbaar is voor de provincie West-Vlaanderen en de Maasvallei.

Van het tot nog toe uitgevoerde historisch en heemkundig onderzoek is een stand van zaken opgemaakt met betrekking tot het onderzoeksgebied op basis van de beschikbare publicaties. Het historisch kaartmateriaal en luchtfoto's is gegeorefereerd geraadpleegd via het geoportaal van het agentschap Onroerend Erfgoed en bijkomend kaartmateriaal werd opgezocht via www.cartesius.be. Het gebruikte kaartmateriaal werd geselecteerd op basis van de nauwkeurigheid en de aanwezige geschiedkundige gegevens (conform de Code van Goede Praktijk art. 12.5.1.2). Volgende kaartmateriaal en luchtfoto's werden geraadpleegd:

- Frickxkaart (1714-1727)
- Ferrariskaart (1770-1777)
- Atlas der Buurtwegen (ca. 1840)
- Vandermaelenkaart (1846-1854)
- Luchtfoto's (1971, 2000-2003, 2012)
- Topografische kaarten (1996)

Het belangrijkste beschikbare historische kaartmateriaal werd geraadpleegd om de geschiedenis van het grondgebruik gedurende de laatste eeuwen zo goed mogelijk na te gaan. Deze informatie kan een impact hebben op de kwaliteit van het eventueel aanwezige bodemarchief en de bewaring ervan. Bijkomend archiefonderzoek is niet uitgevoerd omdat uit de analyse van het historisch kaartmateriaal geen grondgebruik naar voor komt dat dit noodzakelijk maakt. Het kaartmateriaal wijst op een zeer lage densiteit aan bebouwing in het verleden. Een grondige studie van de beschikbare archivalische bronnen kan wel bijkomende informatie aandragen voor de middeleeuwse geschiedenis van het onderzoeksgebied, maar een dergelijk onderzoek is van een dusdanige omvang dat dit niet past binnen een archeologienota.

1.2 Assessmentrapport

1.2.1 Landschappelijke ligging van het projectgebied

Het projectgebied heeft een oppervlakte van 23425 m². Het is gelegen op een hoogte tussen ca. 9,5 en 11,5 m TAW in het Netebekken (fig. 1.5) en maakt deel uit van de archeoregio de Kempen (fig. 1.2). Een gedetailleerde kijk op het projectgebied toont een vrij ongelijk terrein met een lichte helling naar het zuidoosten (fig. 1.6 en fig. 1.7). De bodemerosiekaart (fig. 1.8) toont voor het projectgebied en tevens de volledige gemeente een verwaarloosbare erosiegevoeligheid. De bodembedekkingskaart (fig. 1.9) karteert het projectgebied grotendeels als grasland met bomen en water, met twee gebouwen en wat verharding.

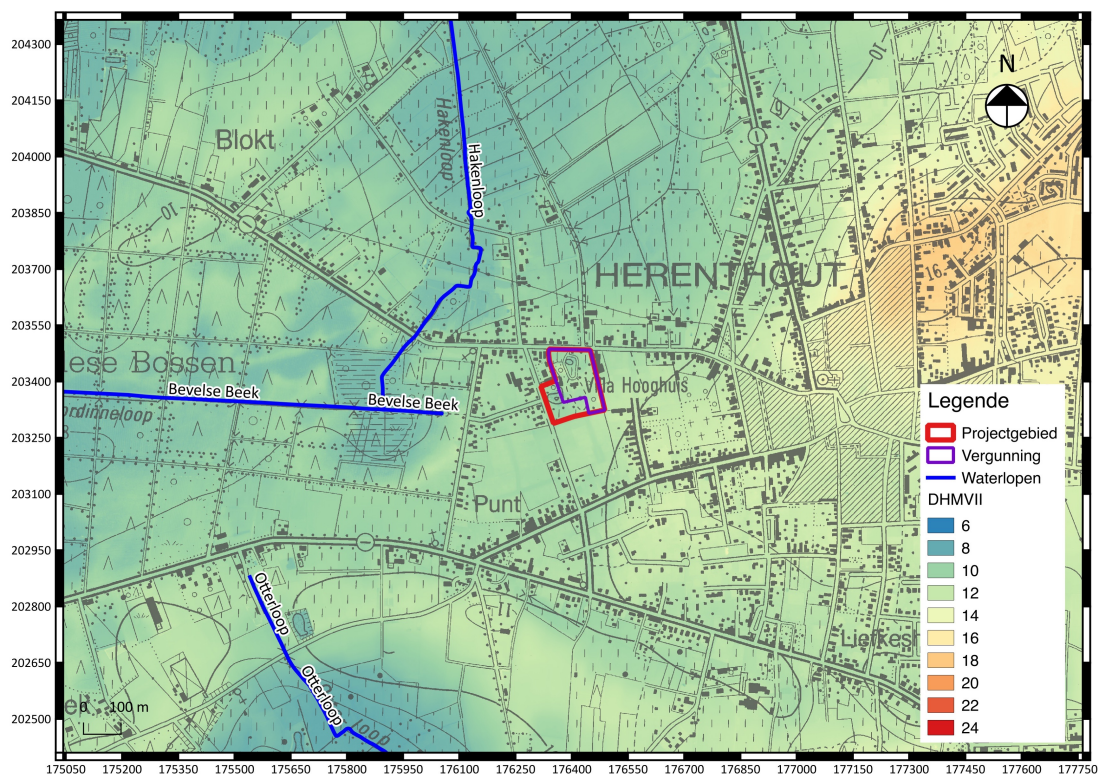




Fig. 1.11: Detail uit het digitaal hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied en terreinsneden.

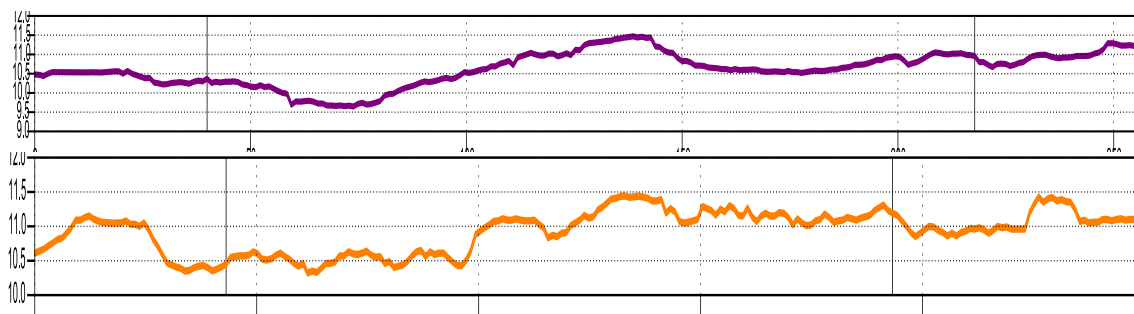


Fig. 1.12: Terreinvloer ter hoogte van het projectgebied.

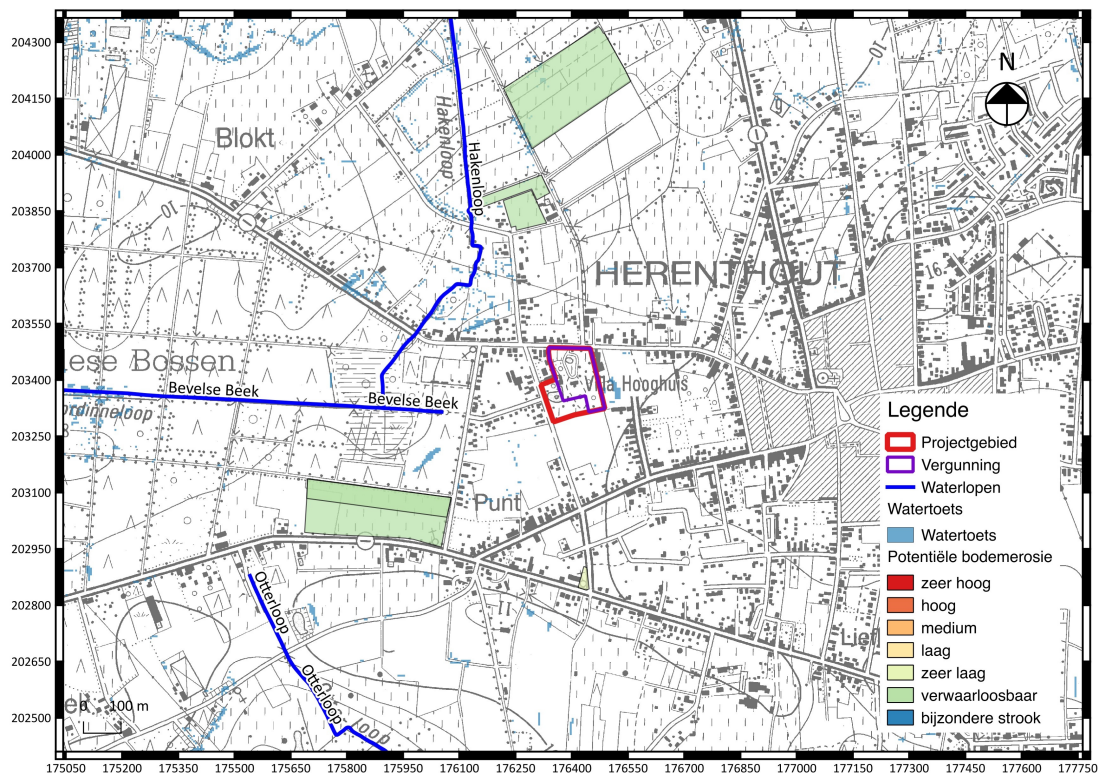


Fig. 1.13: Uittreksel uit de erosiegevoeligheidskaart met aanduiding van het projectgebied.

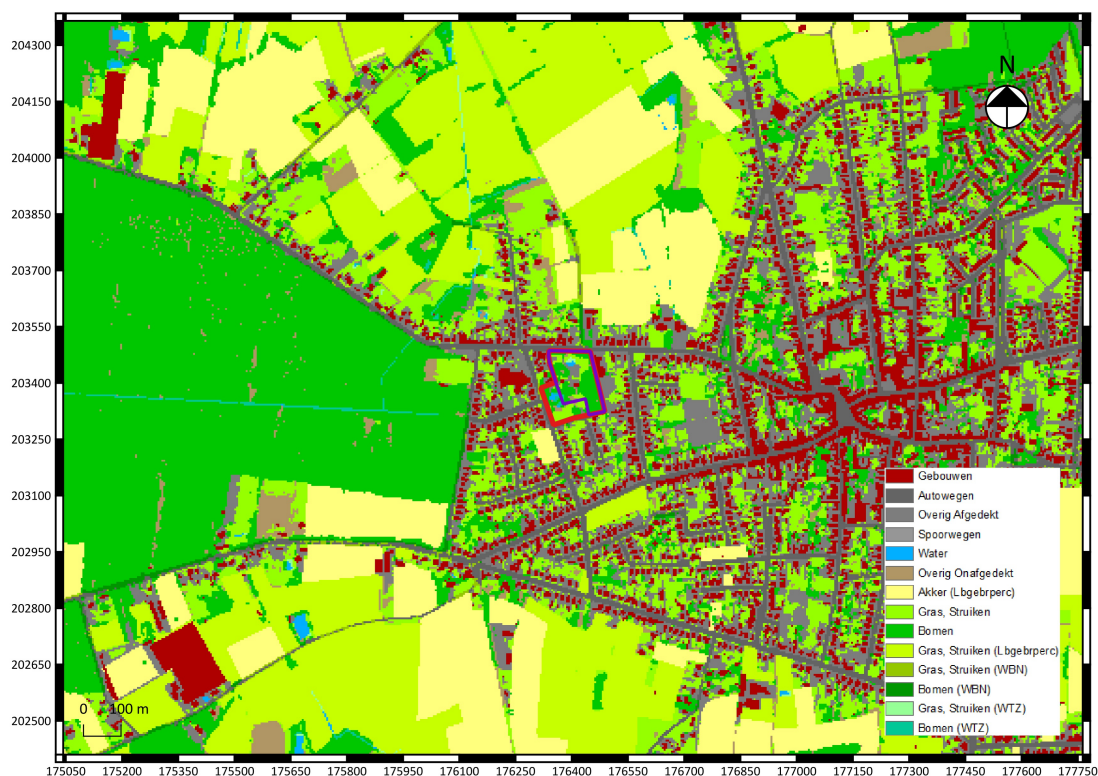


Fig. 1.14: Uittreksel uit de bodembedekkingskaart met aanduiding van het projectgebied.

Op de bodemkaart (fig. 1.10) wordt het projectgebied weergegeven op de bodems OT (vergraven terrein), OB (bebouwde zone) en voor een heel klein stuk in de zuidoostelijke hoek van het terrein Scm(b). Deze laatste is een matig droge lemige zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Dit is een grijze plaggenbodem met een oppervlakkige humuslaag die ruim 60 cm dik is. Daaronder komt veelal een bedolven Podzol B voor. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm in de bedolven Podzol.

Rond het projectgebied komen veelal Podzolen en plaggenbodems voor.

Zo is er de bodem Pdm, een matig natte lichte zandleemgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Deze matig natte plaggenbodem heeft een diepe humeuze bovengrond (minstens 60 cm). De bovengrond rust op een sterk gegleyificeerde ondergrond met soms een bedolven Podzol, maar veelal een weinig duidelijke profielontwikkeling. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm maar zijn niet altijd duidelijk waar te nemen in het humeus materiaal.

Daarnaast is er de bodem Sdm, een matig natte lemige zandgrond met diepe antropogene humus A-horizont. Deze plaggenbodem op lemig zand heeft een antropogeen humusdek van meer dan 60 cm dik. De bovenste bouwvoor bevat 2-2,5% organisch materiaal. Hiervan bevat het onderste antropogene deel een humusgehalte van ongeveer 1,2%. Onder dit humeuze dek vindt men nog resten van de verbrokkelde Podzol B. De roestverschijnselen beginnen tussen 40 en 60 cm in de antropogene humushorizont. Dieper dan 60 cm is het materiaal sterk gleyig met duidelijke roestverschijnselen.

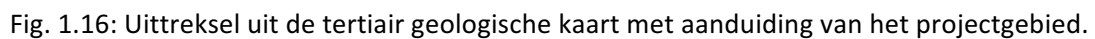
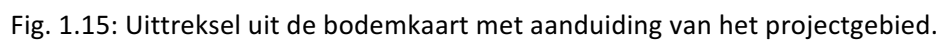
Verder is er ook een Sdf bodem. Dit is een matig natte lemige zandgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. Deze gronden hebben een bouwvoor van ongeveer 30 cm dik en zijn donker grijsbruin. De onderliggende weinig duidelijke Podzol B is iets bruiner en toch iets minder humeu dan de Ap. De benedengrens van de B ligt gemiddeld op 50 cm. Het profiel is veelal op glauconiethoudend materiaal ontwikkeld en/of rust op een glauconiethoudend substraat. Tussen 40 en 60 cm beginnen de roestverschijnselen.

Daarnaast is er ook nog een Pdg bodem, een matig natte lichte zandleemgrond met weinig duidelijke humus en/of ijzer B-horizont.

Tot slot bevindt er zich een Scg bodem rond het projectgebied. Dit is een matig droge lemige zandgrond met duidelijke humus en/of ijzer B-horizont. De Ap horizont is goed ontwikkeld, 40 – 50 cm dik en behoorlijk humushoudend. De roestverschijnselen beginnen tussen 60 en 90 cm. Onder de Ap komt een vrij gave Podzol B voor.

Onder het projectgebied bevinden zich de sedimenten van de Formatie van Diest (Tortonien (Laat-Mioceen) 11 tot 7 miljoen jaar) (fig. 1.11). Deze Formatie bestaat uit groen tot limonietbruinige zanden, glauconietrijk en meestal grofkorrelig. Kleinere zones en micarische horizonten komen voor evenals limonietversteningen.

Ter hoogte van het projectgebied komen verschillende afzettingen uit het Quartair voor. De eerste soort afzettingen zijn Eolische afzettingen (zand tot silt) van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen), mogelijk Vroeg-Holoceen. Dit uit zich in zand tot zandleem in het noordelijke en het centrale gedeelte van Vlaanderen en in silt (loess) in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Daarnaast zijn er nog hellingsafzettingen van het Quartair terug te vinden (fig. 1.12).



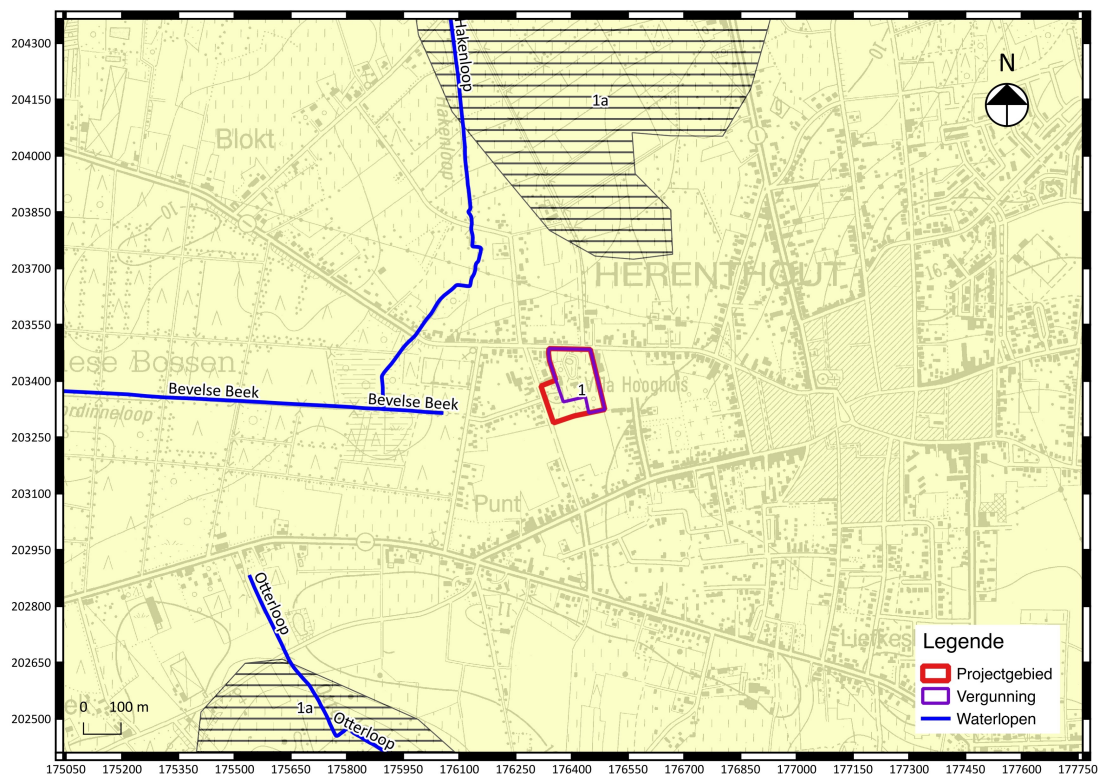


Fig. 1.17: Uittreksel uit de quartair geologische kaart met aanduiding van het projectgebied.

1.2.2 Historische beschrijving van het projectgebied

Herenthout is een niet gefusioneerde gemeente, gelegen in de provincie Antwerpen. Het driehoekige dorpsplein verraadt mogelijk een Frankische oorsprong en bovendien lopen de hoofdstraten in de vorm van een ster naar de markt toe. De oudste vermelding van Herenthout dateert van 1186. De gemeente werd toen vermeld als *Herentholts*, in de betekenis van 'bos (= holts) van haagbeuken' (= herent).

De tienden waren in het bezit van het Sint-Martinuskapittel van Utrecht, het overige was eigendom van de heer van Herlaer, een plaatselijke grootgrondbezitter.

Voornamelijk in de 13^{de} eeuw kende Herenthout een opvallende uitbreiding waardoor het gehucht Wiekevorst volledig werd ingepalmd. Deze, door turfontginning steeds belangrijker wordende heerlijkheid, slaagde erin zich af te scheiden, in 1621 volgens de Wiekevorstse bronnen, volgens de Herenthoutse bronnen in 1671.

De vrijheid Herenthout maakte deel uit van de meierij Herentals in het markgraafschap Antwerpen. Zeker vanaf 1395 was er een schepenvank die ten hoofde ging bij de Bijvang van Lier. Achtereenvolgens waren de families van Herlaer, van Vriessele, van Brimeu, Sandelyn en van Reynegom eigenaar.

De feodale gemeenschap van Herenthout bezat een eigen parochiekerk toegewijd aan Sint-Gummarus, tevens de parochiekerk voor Wiekevorst (tot 1642). Deze parochie werd afgeschaft in 1803 en opgeslorpt door de Sint-Pietersparochie van de vrijheid, die gesticht werd in de 12^{de} – 13^{de} eeuw. In 1207 schonk de bisschop van Kamerijk de rechten van deze parochie aan de Abdij van Sint-Aubert.⁴

Op het projectgebied zelf stond het zogenaamde ‘Hooghuys’ dat volgens mondelinge bronnen teruggaat op een 16^{de} eeuwse hof van plaisantie dat eigendom was van de jezuïeten van Lier en naderhand onder meer maalderij en brouwerij.⁵

Op het historisch kaartmateriaal uit de 18^{de} en 19^{de} eeuw is nagenoeg steeds hetzelfde beeld te zien. Op de Frickxkaart (fig. 1.13) is nog geen bebouwing te zien en wordt het projectgebied gekarteerd als bos. Op de Ferrariskaart (fig. 1.14 en fig. 1.15) is de huidige bebouwing voor het eerst te zien. Het betreft vier gebouwen die ten oosten en ten zuiden omgeven worden door bomen en die gelegen zijn aan een weg met landbouwpercelen en bos errond. Dit beeld nagenoeg hetzelfde op de Atlas der Buurtwegen (fig. 1.16 en fig. 1.17) en de kaart van Vandermaelen (fig. 1.18 en fig. 1.19). Op de recente luchtfoto van 1971 (fig. 1.20) zijn het noordelijke en het oostelijke gebouw blijkbaar verdwenen. Deze situatie blijft hetzelfde op de topografische kaart van 1996 (fig. 1.21), de recente luchtfoto van 2000 (fig. 1.22) en de luchtfoto van 2012 (fig. 1.23). Op deze foto's is ook te zien dat de bebouwing rondom het projectgebied steeds toeneemt doorheen de tijd.

Op het projectgebied zelf is het traditionele breedhuis dat op reeds op de Ferrariskaart (fig. 1.14 en fig. 1.15) te zien was, nog bewaard gebleven.

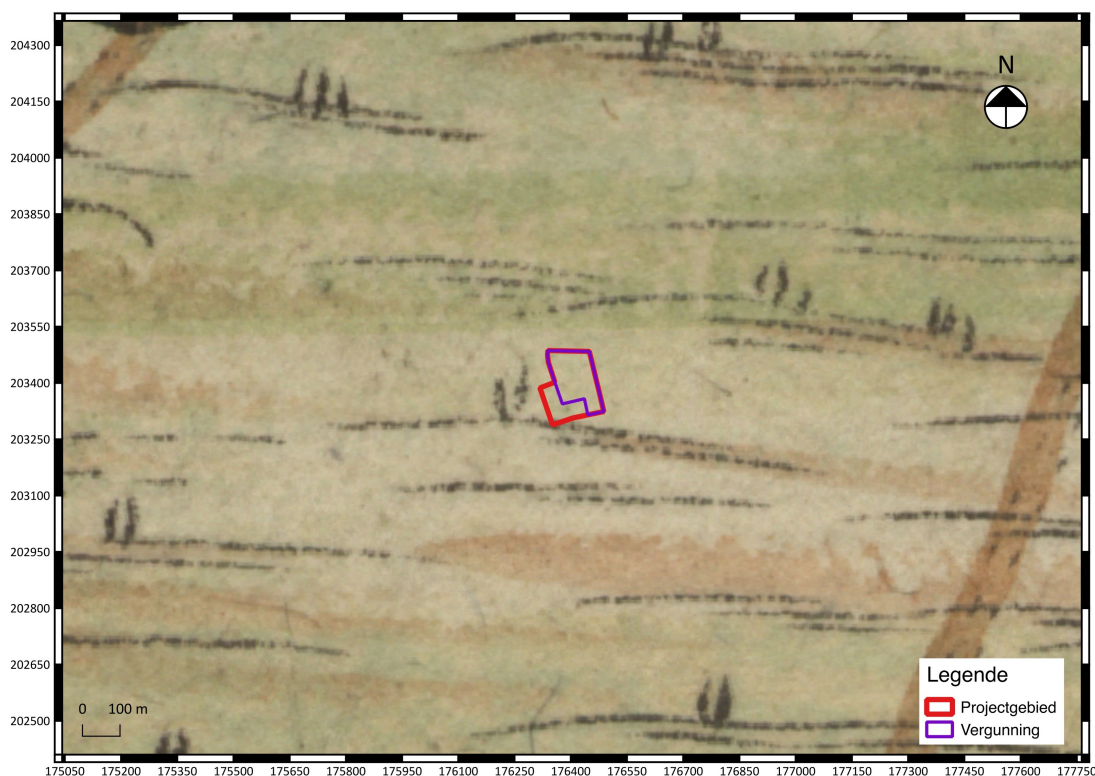


Fig. 1.18: Uittreksel uit de Frickxkaart met aanduiding van het projectgebied.

⁴ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121668>

⁵ <https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/47217>

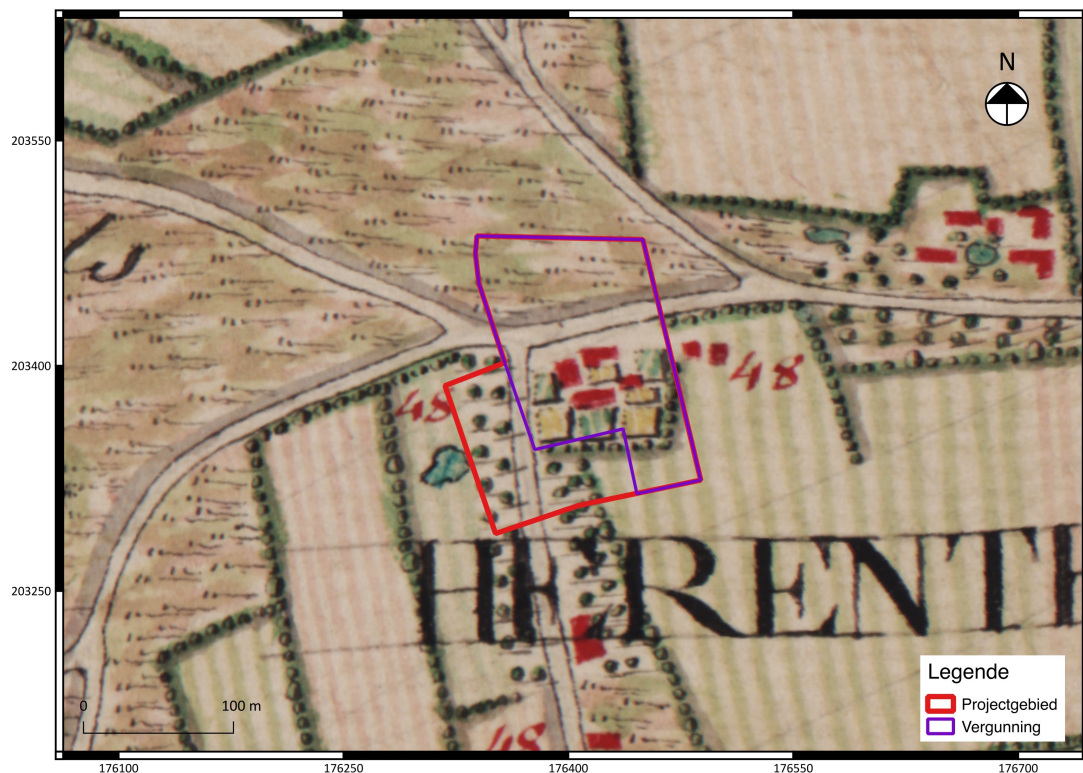


Fig. 1.19: Uittreksel uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

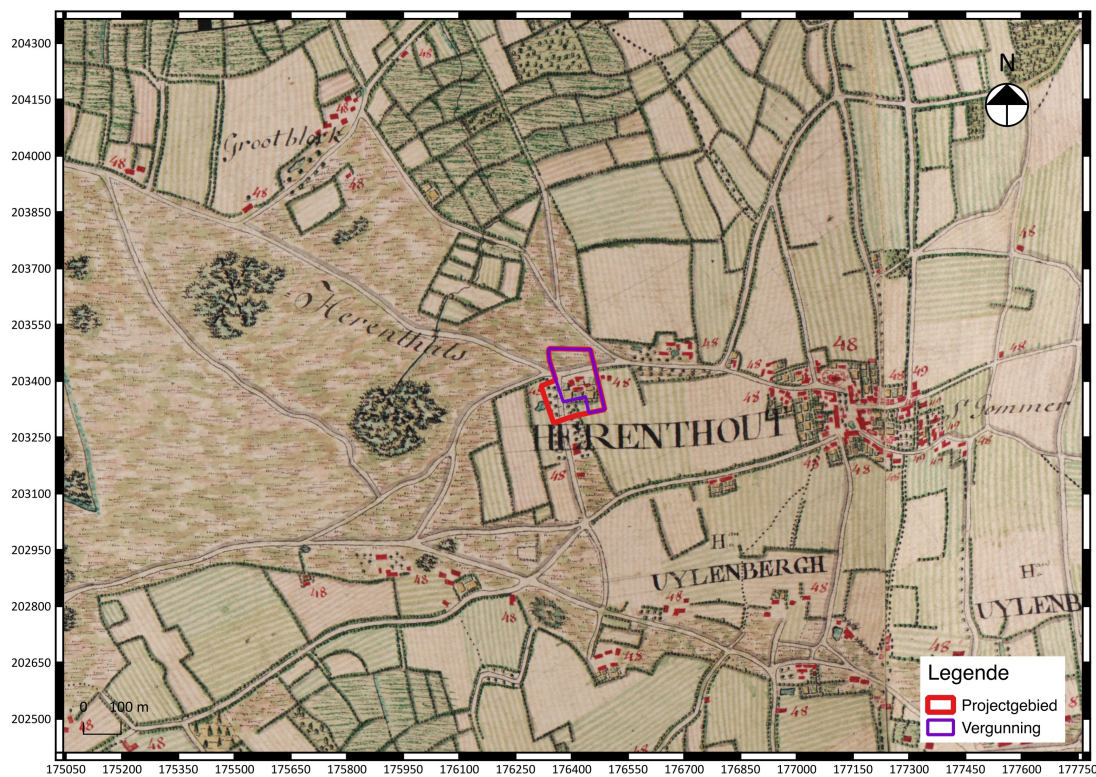


Fig. 1.20: Detail uit de Ferrariskaart met aanduiding van het projectgebied.

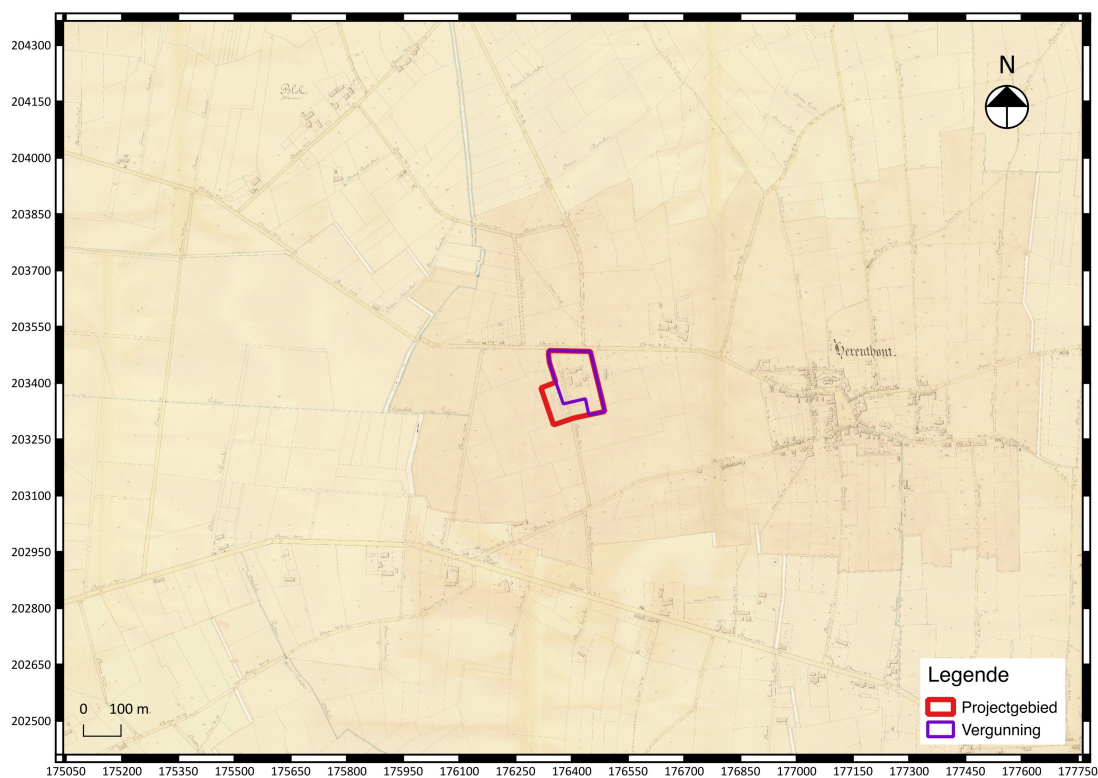


Fig. 1.21: Uittreksel uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.

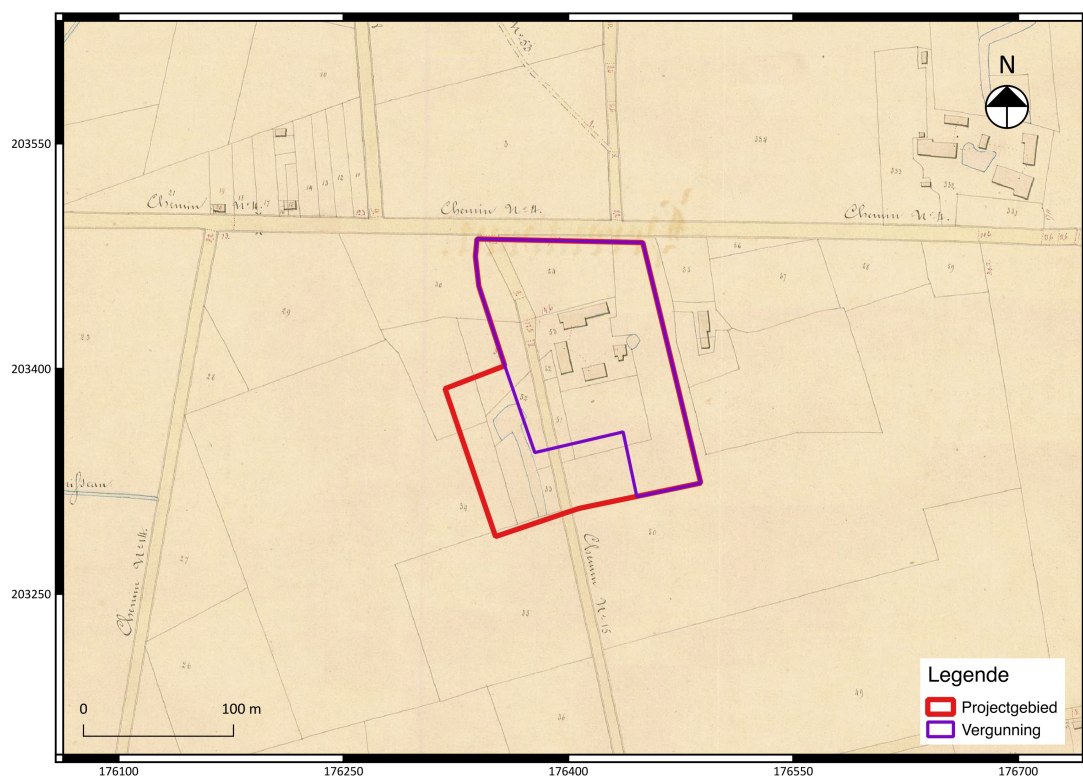


Fig. 1.22: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied.

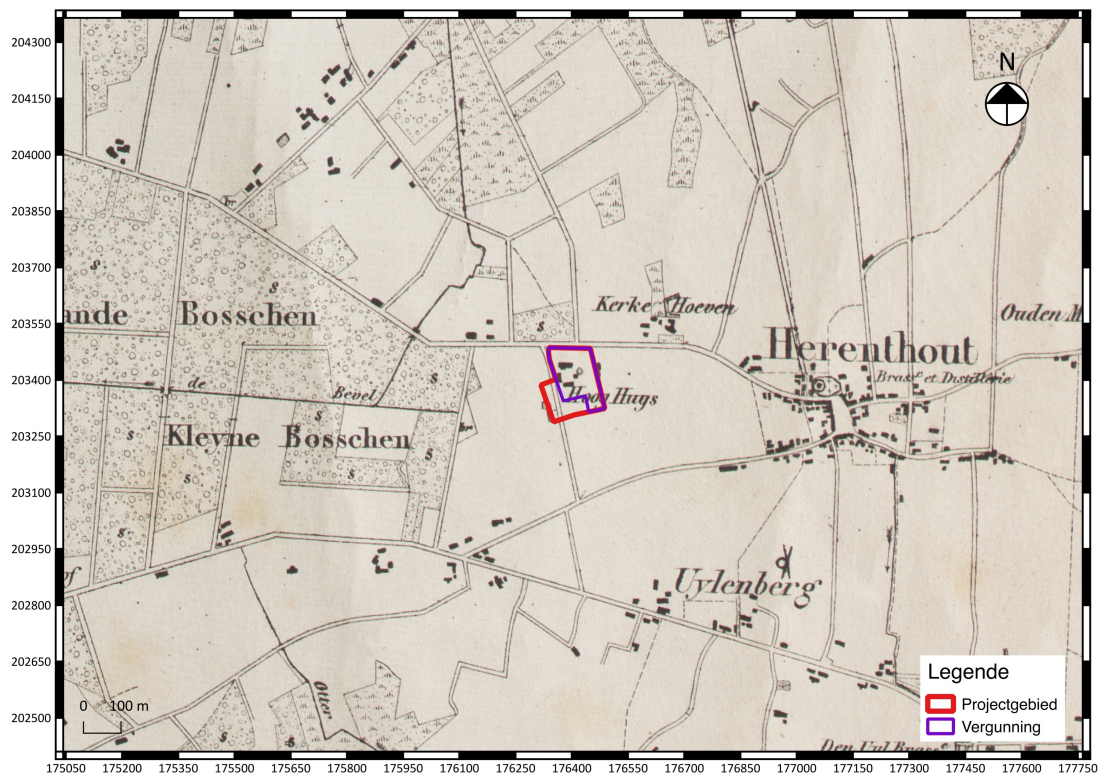


Fig. 1.23: Uittreksel uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.

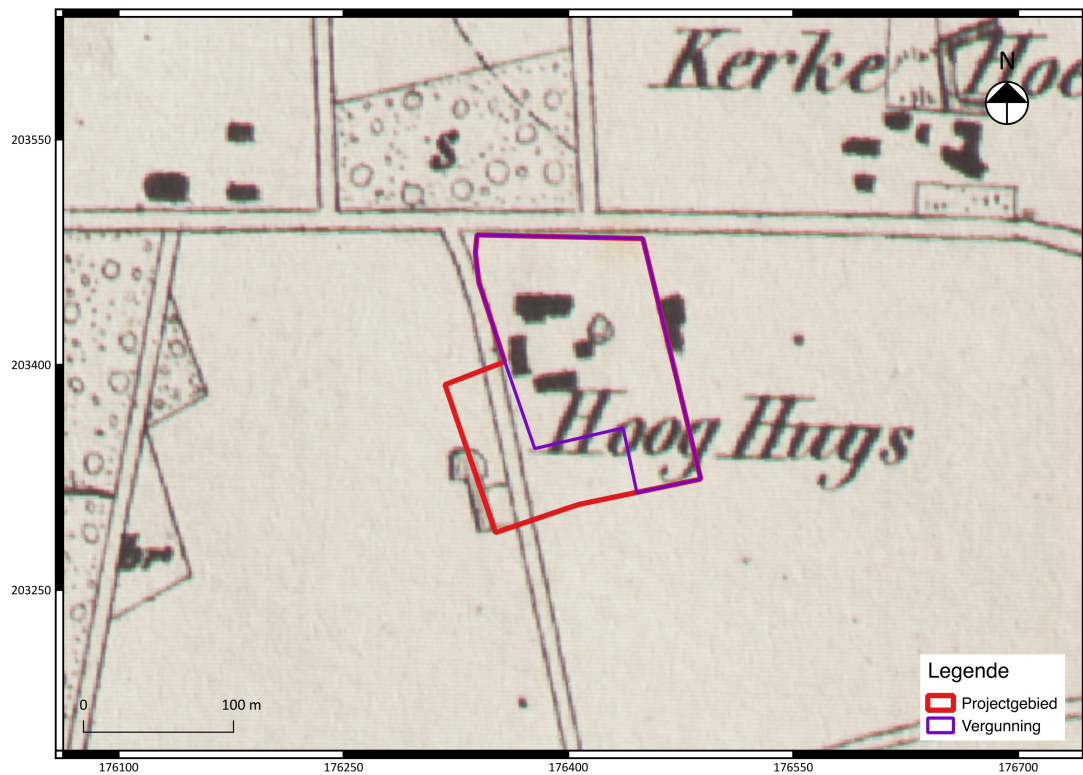


Fig. 1.24: Detail uit de kaart van Vandermaelen met aanduiding van het projectgebied.

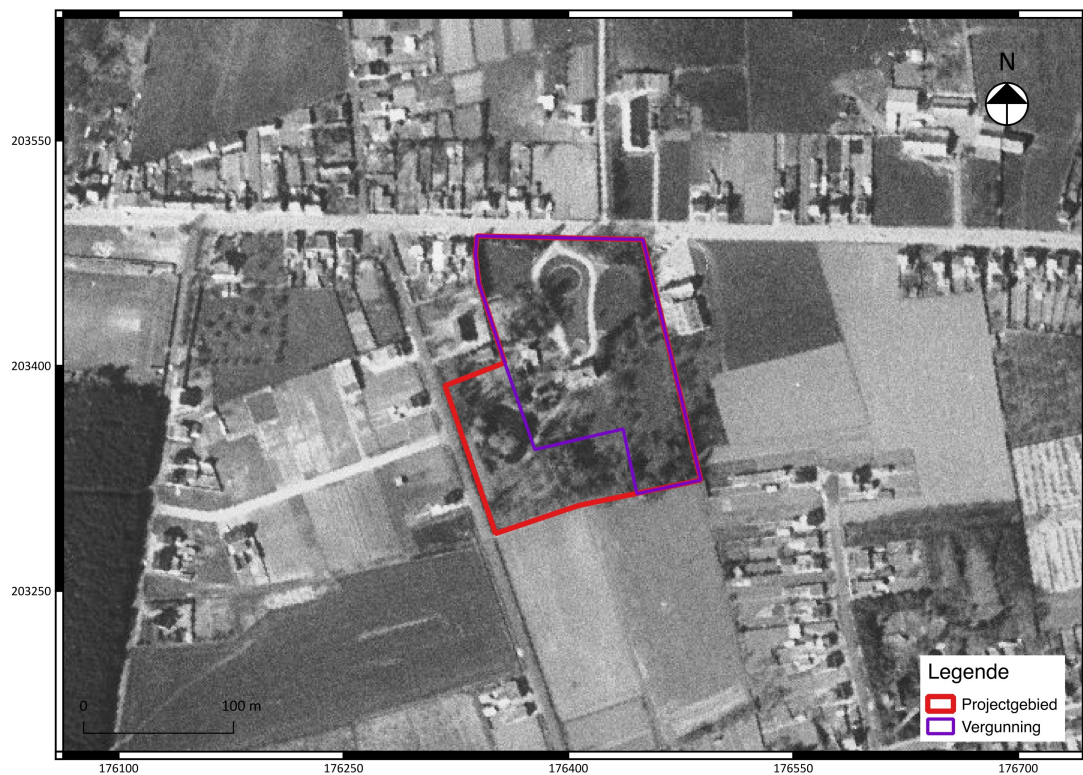


Fig. 1.25: Detail uit een luchtfoto van 1971 met aanduiding van het projectgebied.

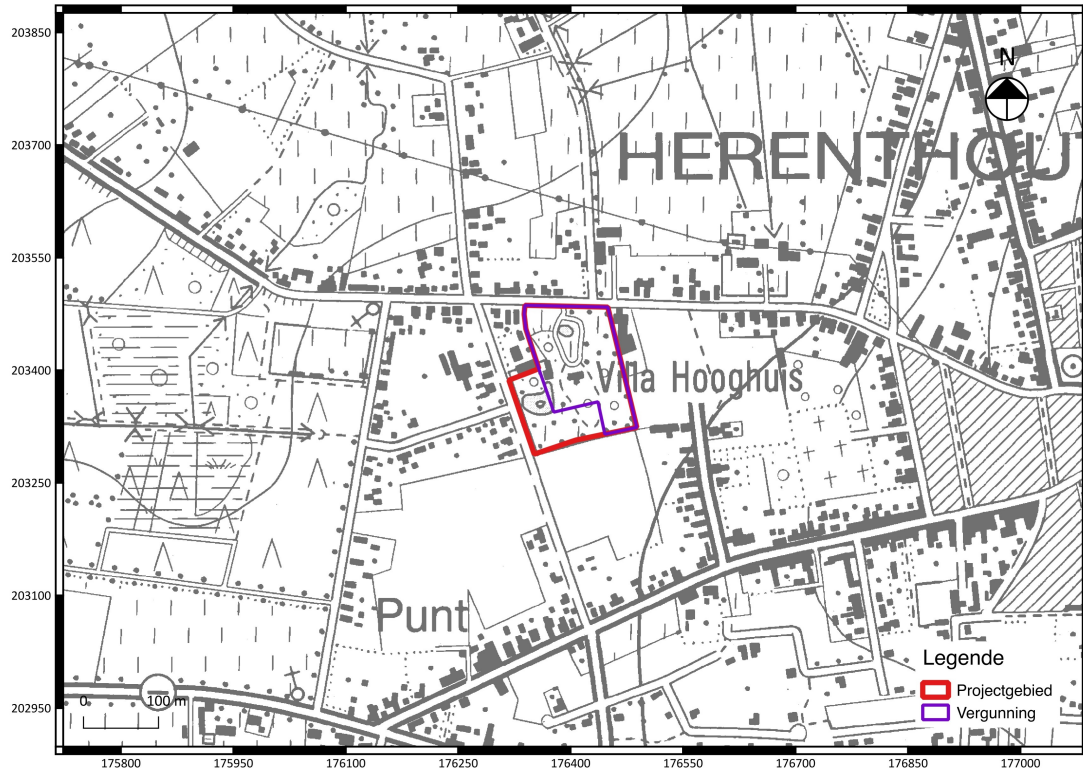


Fig. 1.26: Uittreksel uit de topografische kaart van 1996 met aanduiding van het projectgebied.

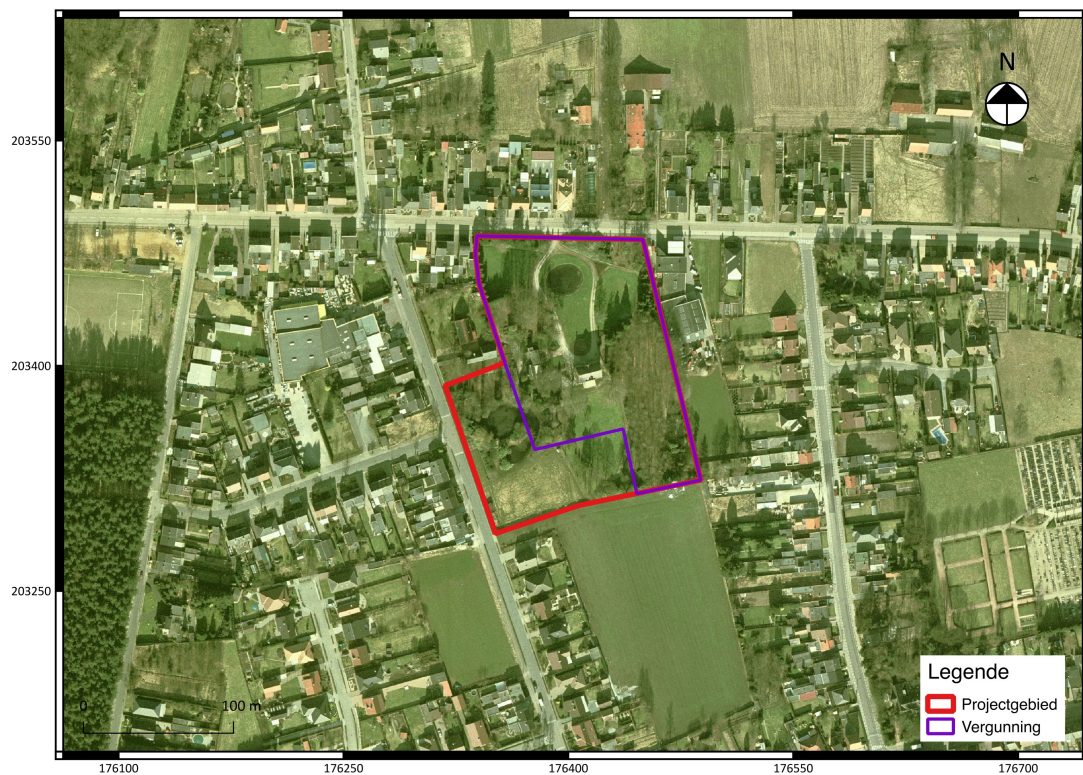


Fig. 1.27: Detail uit een luchtfoto van 2000 met aanduiding van het projectgebied.



Fig. 1.28: Detail uit een luchtfoto van 2012 met aanduiding van het projectgebied.

1.2.3 Archeologisch kader van het projectgebied

Op het projectgebied zelf is een bouwkundig erfgoed relict gesitueerd. Het betreft het landhuis Hooghuys (Relict ID: 47217) dat reeds op de Ferrariskaart (fig. 1.14 en fig. 1.15) afgebeeld staat. Het huis zelf heeft in het midden een barokke topgevel, voorzien van een blinde oculus met geschilderd opschrift 'Hooghuys 1590-1911', waarbij het laatste jaartal verwijst naar de herstellingswerken en herinrichting die in het begin van de 20^{ste} eeuw werd uitgevoerd in opdracht van abbé H. Verbist. Het heeft vijf traveeën en twee bouwlagen onder een zadeldak. De barokke top werd verwerkt met zandsteen voor voluten en met een aflijning en gebogen waterlijst met gestrekte uiteinden. Er is een rondboogvenster met bekronende oculus, beide in zandstenen omlijsting. Er zijn natuurstenen kruiskozijnen met negblokken en een centrale rechthoekige deur met rondbogig bovenlicht in geprofileerde arduinen rondboogomlijsting met rolwerksluitsteen. Met uitzondering van het rondboogdeurtje in zandstenen omlijsting onder de bekronende oculus, heeft de achtergevel hetzelfde uitzicht. Tevens zijn er zandstenen kloosterkozijnen in de zijgevels.

Qua interieur is er in de keuken een bewaarde faiencetegelbekleding, voorzien van vegetale motieven. Links is er een voorplaats met neorenaissance lambrisering en schouw en vegetaal stucwerk op het plafond. Recht is er een plaats met volkse taferelen, geschilderd op doek. Boven de schouw hangt een schilderij met de "Bewening van Christus" van Hippolyte De Clerck, daterend uit de periode dat abbé H. Verbist hier woonde.

Verder zijn er in de ruime omgeving van het projectgebied, vooral ten oosten van het terrein, nog enkele gebouwen opgenomen als bouwkundig erfgoed relict. De dichtstbijzijnde zijn:

- Relict ID 47222: begraafplaats van Herenthout
- Relict ID 47214: monument voor de gesneuvelden
- Relict ID 47204: kapel
- Relict ID 47165: langgestrekte hoeve
- Relict ID 47194: woonstalhuisje

In het verleden zijn er enkele archeologische vooronderzoeken uitgevoerd waarbij archeologische sporen en artefacten aan het licht kwamen:

- CAI 210534: archeologisch vooronderzoek 2014: 3 sporen en drie handgevormde scherven uit de metaaltijden. 1 grijze scherf uit de Romeinse periode.
- CAI 105570: archeologische studie 2001-2002: lithisch materiaal, aardewerk uit de Romeinse periode en aardewerk uit de middeleeuwen.
- CAI 163718: archeologisch vooronderzoek 2012: 3 wandscherfjes handgevormd aardewerk, reducerend gebakken en enkele kuilen uit de Nieuwe Tijd.
- CAI 102010: controle van bouwputten 1999: kuil, greppel of paalkuil uit de IJzertijd.
- CAI 102815: site met walgracht uit de 18^{de} eeuw

Tot slot bevindt zich ten zuidwesten van het projectgebied een zone die gekarteerd staat als een zone waar geen archeologisch erfgoed meer te verwachten valt en ten oosten een zone die gekarteerd staat als een negatief archeologisch onderzoek.

Verder zijn er tot op heden in de nabijheid van het projectgebied geen archeologische vindplaatsen gekend. Er zijn in het gebied nog maar enkele archeologische prospecties uitgevoerd naar aanleiding van infrastructuurwerken. Het kleine aantal archeologische vindplaatsen kan dus eerder het gevolg zijn van het ontbreken van een systematische archeologische inventarisatie van de regio.

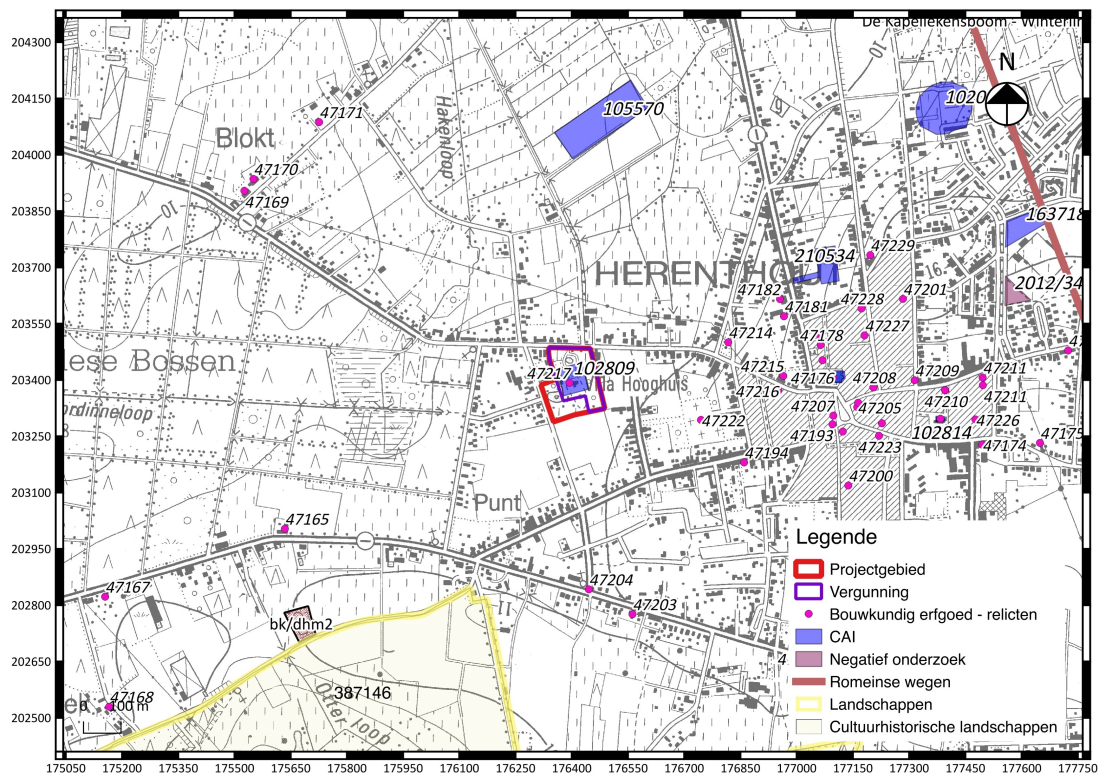


Fig. 1.28: Uittreksel uit de CAI met situering van het projectgebied⁶.

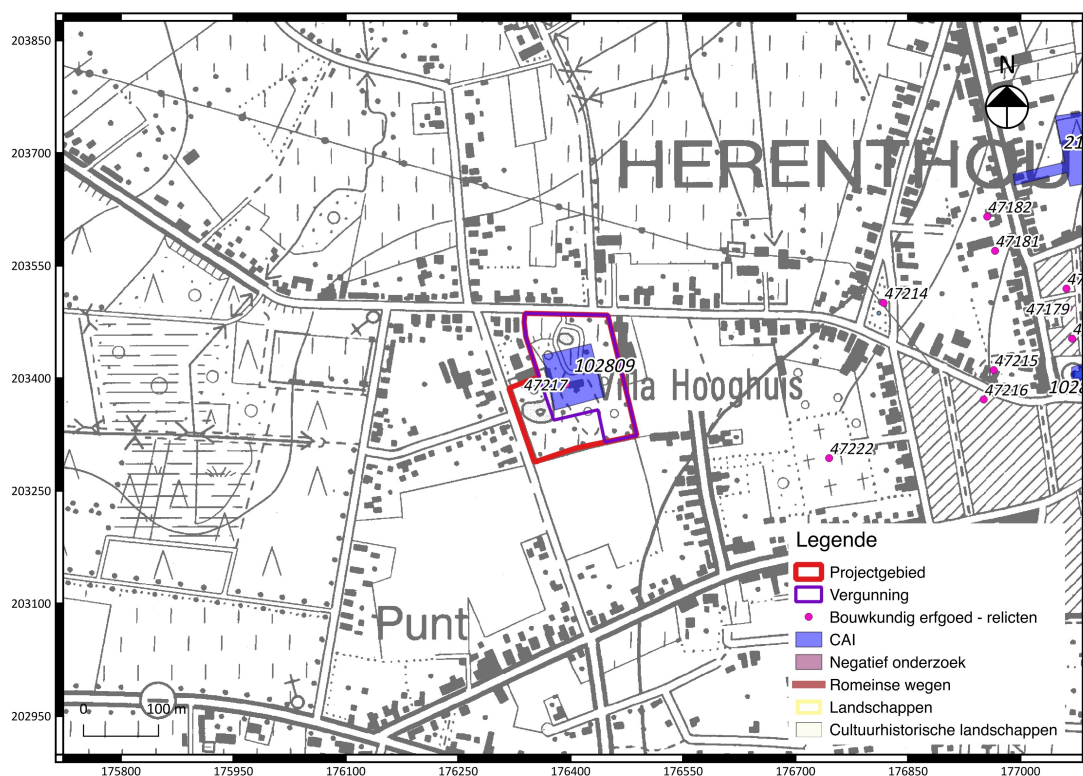


Fig. 1.29: Detail uit de CAI met situering van het projectgebied.⁷

⁶ www.agiv.be

⁷ www.agiv.be

1.2.4 Datering en interpretatie van het onderzochte gebied

Het projectgebied bevindt zich ten westen van de huidige kern van Herenthout. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden aangetroffen en maar enkele archeologische onderzoeken werden uitgevoerd waarbij sporen aan het licht kwamen. Dit is vermoedelijk grotendeel ten gevolge van het ontbreken aan grootschalige archeologische inventarisaties.

Op het terrein zelf staan momenteel twee gebouwen, met errond een aangelegd tuin en twee vijvers.

Verder wordt het projectgebied op de bodemkaart gekarteerd als bebouwde zone en vergraven terrein, maar rond het terrein worden plaggenbodems en Podzolen aangeduid. Als deze plaggenbodems en Podzolen ook op het terrein zelf nog aanwezig zijn, is er een hogere bewaringskans van archeologische sites.

Aan de hand van het DHM kan opgemerkt worden dat het projectgebied tussen vallei gelegen is met ten oosten een hoger gelegen deel in het landschap. Op basis van deze landschappelijke ligging is de verwachting voor steentijd artefactensites eerder laag.

Op basis van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat er centraal op het terrein vier gebouwen stonden met errond akkerland en bos en weinig tot geen bebouwing. Het was een zeer landelijke regio die pas in de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw een sterke bebouwing kende.

Aan de hand van deze elementen kan er gesteld worden dat er in principe een verwachting is voor archeologische sites vanaf de steentijd tot en met de volle middeleeuwen. Echter, de landschappelijke ligging van het projectgebied maakt dat de verwachting voor steentijd toch eerder laag is. Ook de archeologische verwachting vanaf de late middeleeuwen ligt eerder laag, aangezien er geen bebouwing gesitueerd werd op het projectgebied in die periode. Er wordt bijgevolg een hogere verwachting gecreëerd voor sites vanaf de Metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen.

1.2.5 Synthese

Het projectgebied bevindt zich ten westen van de huidige kern van Herenthout. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden aangetroffen en maar enkele archeologische onderzoeken werden uitgevoerd waarbij sporen aan het licht kwamen. Dit is vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken aan grootschalige archeologische inventarisaties.

Het projectgebied wordt op de bodemkaart gekarteerd als bebouwde zone en vergraven terrein, maar rond het projectgebied worden plaggenbodems en Podzolen aangeduid. Als deze plaggenbodems en Podzolen ook op het terrein zelf nog aanwezig zijn, is er een hogere bewaringskans van archeologische sites.

Aan de hand van het DHM kan afgeleid worden dat het projectgebied tussen twee valleien gelegen is met ten noordoosten van het terrein een hoger gelegen deel in het landschap. Het projectgebied zelf ligt wat lager op een hoogte tussen ca. 9,5 en 11,5 meter TAW. In de omgeving van het terrein stromen drie natuurlijke beken. Op basis van deze landschappelijke ligging is de verwachting voor steentijd artefactensites eerder laag.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat er centraal op het terrein vier gebouwen stonden met errond akkerland en bos. Ook rond het projectgebied was er weinig tot geen bebouwing. Het was een zeer landelijke regio die pas in de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw een sterke bebouwing kende.

Aan de hand van deze elementen kan er gesteld worden dat er in principe een verwachting is voor archeologische sites vanaf de steentijd tot en met de volle middeleeuwen. Als de plaggenbodems en podzolen op het projectgebied aanwezig zijn, is er een hogere bewaringskans voor archeologische sites. Echter, de landschappelijke ligging van het projectgebied maakt dat de verwachting voor steentijd toch eerder laag is. Aan de hand van het historische kaartmateriaal kon opgemerkt worden dat de omgeving zeer landelijk was en er maar vier gebouwen aanwezig waren op het projectgebied. De archeologische verwachting vanaf de late middeleeuwen ligt dus ook eerder laag. Er wordt bijgevolg een hogere verwachting gecreëerd voor sites vanaf de Metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen.

1.2.6 Samenvatting voor een gespecialiseerd publiek

Het projectgebied bevindt zich ten westen van de huidige kern van Herenthout. Het maakt deel uit van een regio waar in het verleden weinig tot geen archeologische vondsten werden aangetroffen en maar enkele archeologische onderzoeken werden uitgevoerd waarbij sporen aan het licht kwamen. Dit is vermoedelijk grotendeels ten gevolge van het ontbreken aan grootschalige archeologische inventarisaties.

Het projectgebied wordt op de bodemkaart gekarteerd als bebouwde zone en vergraven terrein, maar rond het projectgebied worden plaggenbodems en Podzolen aangeduid. Als deze plaggenbodems en Podzolen ook op het terrein zelf nog aanwezig zijn, is er een hogere bewaringskans van archeologische sites.

Aan de hand van het DHM kan afgeleid worden dat het projectgebied tussen twee valleien gelegen is met ten noordoosten van het terrein een hoger gelegen deel in het landschap. Het projectgebied zelf ligt wat lager op een hoogte tussen ca. 9,5 en 11,5 meter TAW. In de omgeving van het terrein stromen drie natuurlijke beken.

Aan de hand van het historisch kaartmateriaal kon er vastgesteld worden dat er centraal op het terrein vier gebouwen stonden met errond akkerland en bos. Ook rond het projectgebied was er weinig tot geen bebouwing. Het was een zeer landelijke regio die pas in de loop van de 19^{de} en 20^{ste} eeuw een sterke bebouwing kende.

Aan de hand van deze elementen kan er gesteld worden dat er in principe een verwachting is voor archeologische sites vanaf de steentijd tot en met de volle middeleeuwen. Als de plaggenbodems en podzolen op het projectgebied aanwezig zijn, is er een hogere bewaringskans voor archeologische sites. Echter, de landschappelijke ligging van het projectgebied maakt dat de verwachting voor steentijd toch eerder laag is. Aan de hand van het historische kaartmateriaal kon opgemerkt worden dat de omgeving zeer landelijk was en er maar vier gebouwen aanwezig waren op het projectgebied. De archeologische verwachting vanaf de late middeleeuwen ligt dus ook eerder laag. Er wordt bijgevolg een hogere verwachting gecreëerd voor sites vanaf de Metaaltijden tot en met de volle middeleeuwen.

1.2.7 Samenvatting voor een niet gespecialiseerd publiek

Het projectgebied bevindt zich in een ruimere regio waar in het verleden nog maar weinig tot geen archeologische vondsten werden aangetroffen en nog maar enkele archeologische onderzoeken werden uitgevoerd waarbij sporen aan het licht kwamen. Echter, tijdens het bureauonderzoek kon de afwezigheid van een archeologische site niet met zekerheid worden aangetoond.

Bibliografie

Literatuur:

Haneca, K., S. Debruyne, S. Vanhoutte en A. Ervynck. 2016. *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven: Op zoek naar een optimale strategie*. Onderzoeksrapport Agentschap Onroerend Erfgoed 48. Brussel.

Websites (allen geraadpleegd op 28 oktober):

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121668>

<https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/47217>

www.agiv.be

www.cartesius.be

www.dov.vlaanderen.be

www.geoportaal.be

www.geopunt.be

Bijlagen

Bijlage 1 : Plannenlijst

Projectcode	2016K470				
Onderwerp	Plannenlijst				
Aanmaker alle plannen	Caroline Dockx				
Plannummer/fig.	Type	Onderwerp	Schaal	Analoog/Digitaal	Datum
1/1.1	Topo 1996	Locatie onderzoeksgebied	1/10.000	Analoog	23-11-2016
2/1.3	Kadaster 2016	Locatie onderzoeksgebied	1/1.500	Digitaal	23-11-2016
3/1.4	Kadaster 2016	Aanduiding van de verschillende zones	1/1.500	Digitaal	23-11-2016
4/1.5	Bouwplan	Liggings- en omgevingsplan		Digitaal	23-11-2016
5/1.6	Bouwplan	Omgevingsplan bestaande toestand		Digitaal	23-11-2016
6/1.7	Bouwplan	Verkavelings-ontwerp		Digitaal	23-11-2016
7/1.8	Bouwplan	Voorontwerp inplanting		Digitaal	23-11-2016
8/1.9	Bouwplan	3D voorstelling voorontwerp		Digitaal	23-11-2016
9/1.10	Digitaal hoogtemodel	Hoogte	1/10.000	Digitaal	23-11-2016
10/1.11	Digitaal hoogtemodel	Hoogte	1/2.500	Digitaal	23-11-2016
11/1.12		Terreinsnede		Digitaal	23-11-2016
12/1.13	Bodemerosiekaart	Bodemerosie	1/10.000	Digitaal	23-11-2016
13/1.14	Bodembedekkingskaart	Bodembedekking	1/10.000	Digitaal	23-11-2016
14/1.15	Bodemkaart	Bodemopbouw	1/10.000	Digitaal	23-11-2016
15/1.16	Tertiair geologische kaart	Tertiair (1989-2001)	1/10.000	Analoog & digitaal	23-11-2016
16/1.17	Quartair geologische kaart	Quartair (1991-2005)	1/10.000	Analoog & digitaal	23-11-2016
17/1.18	Historische kaart	Frickx (1712)	1/10.000	Analoog	23-11-2016
18/1.19	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/10.000	Analoog	23-11-2016

19/1.20	Historische kaart	Ferraris (1777)	1/2.500	Analoog	23-11-2016
20/1.21	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/10.000	Analoog	23-11-2016
21/1.22	Historische kaart	Buurtwegen (1840)	1/2.500	Analoog	23-11-2016
22/1.23	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/10.000	Analoog	23-11-2016
23/1.24	Historische kaart	Vandermaelen (1846-1852)	1/2.500	Analoog	23-11-2016
24/1.26	Topografische kaart	Topografische kaart 1996	1/5.000	Analoog	23-11-2016
25/1.28	CAI	Gekende archeologische sites	1/10.000	Digitaal	23-11-2016
26/1.29	CAI	Gekende archeologische sites	1/5.000	Digitaal	23-11-2016
27/2.1	Syntheseplan	Zone geselecteerd voor verder onderzoek	1/1.500	Digitaal	23-11-2016
28/2.2	Syntheseplan	Projectie landschappelijke boringen op kadaster	1/1.500	Digitaal	23-11-2016
29/2.3	Syntheseplan	Projectie proefsleuven op kadaster	1/1.500	Digitaal	23-11-2016

Bijlage 2: Fotolijst

Projectcode	2016K470		
Onderwerp	Fotolijst		
Nummer/ fig.	Type	Vervaardiging	Onderwerp
1 /Voorblad	Luchtfoto 2012	Digitaal	Impressie terrein - detail
2/1.25	Luchtfoto 1971	Analoog	Impressie terrein - detail
3/1.27	Luchtfoto 2000	Analoog	Impressie terrein - detail
4/1.28	Luchtfoto 2012	Digitaal	Impressie terrein - detail

Alaers & Goetstouwers

architecten

Alaers & Goetstouwers, multiprofessioneel architectenbureau bvba
Dokter Van der Borghstraat 3, 2590 Berlaar
tel 03-482 37 38 fax 03-482 48 20
www.alaersenpartners.be

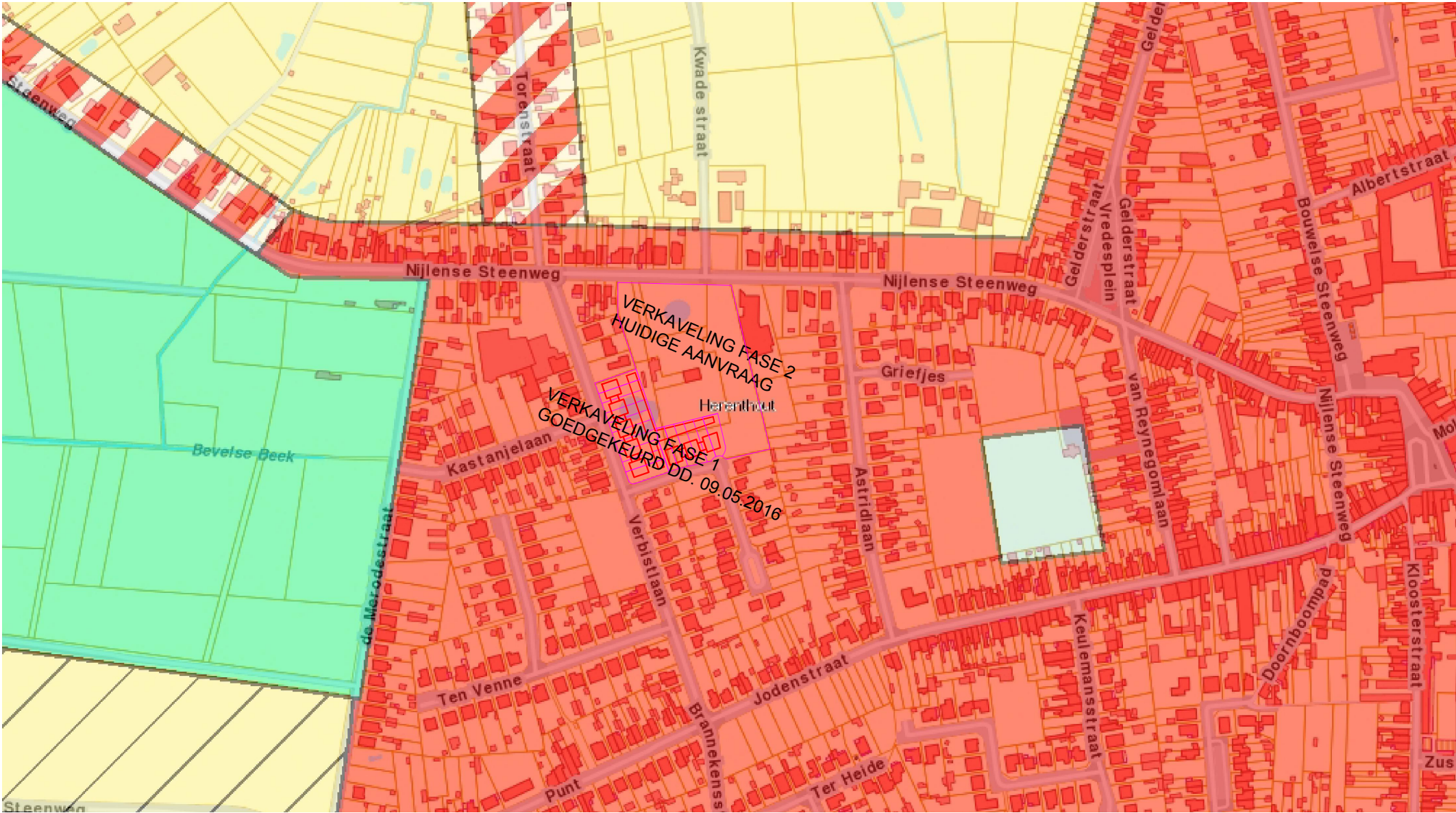
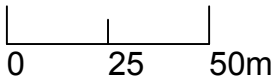
FASE	VERKAVELING FASE II
OPDRACHT	ontwikkeling van de historische site "Hooghuis"
LIGGING	Nijlense Steenweg 107, 2270 Herenthout afdeling 1, sectie E, perc. 679/p6, 680/g, 683/d, 684/b, 685/p4, 688/e
BOUWHEER	Cores Development nv Mechelsesteenweg 176, 2018 Antwerpen
AANNEMER	-
DOSSIER	sites 33/3329/23.12.2016
PLAN (1 van 4)	bestaande toestand liggingsplan, omgevingsplan
INDEX - WIJZIGING	-
SCHAAL	schaalbalk
DATUM	23-12-2016
PROJECTVERANTW.	architect Nele Alaers

opgemaakt te Berlaar
goedgekeurd op, door:

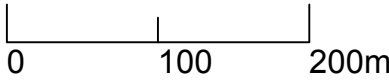
Alaers & Goetstouwers bvba architect	Cores Development nv opdrachtgever	- aannemer
---	---------------------------------------	---------------



OMGEVINGSPLAN, SCHAA

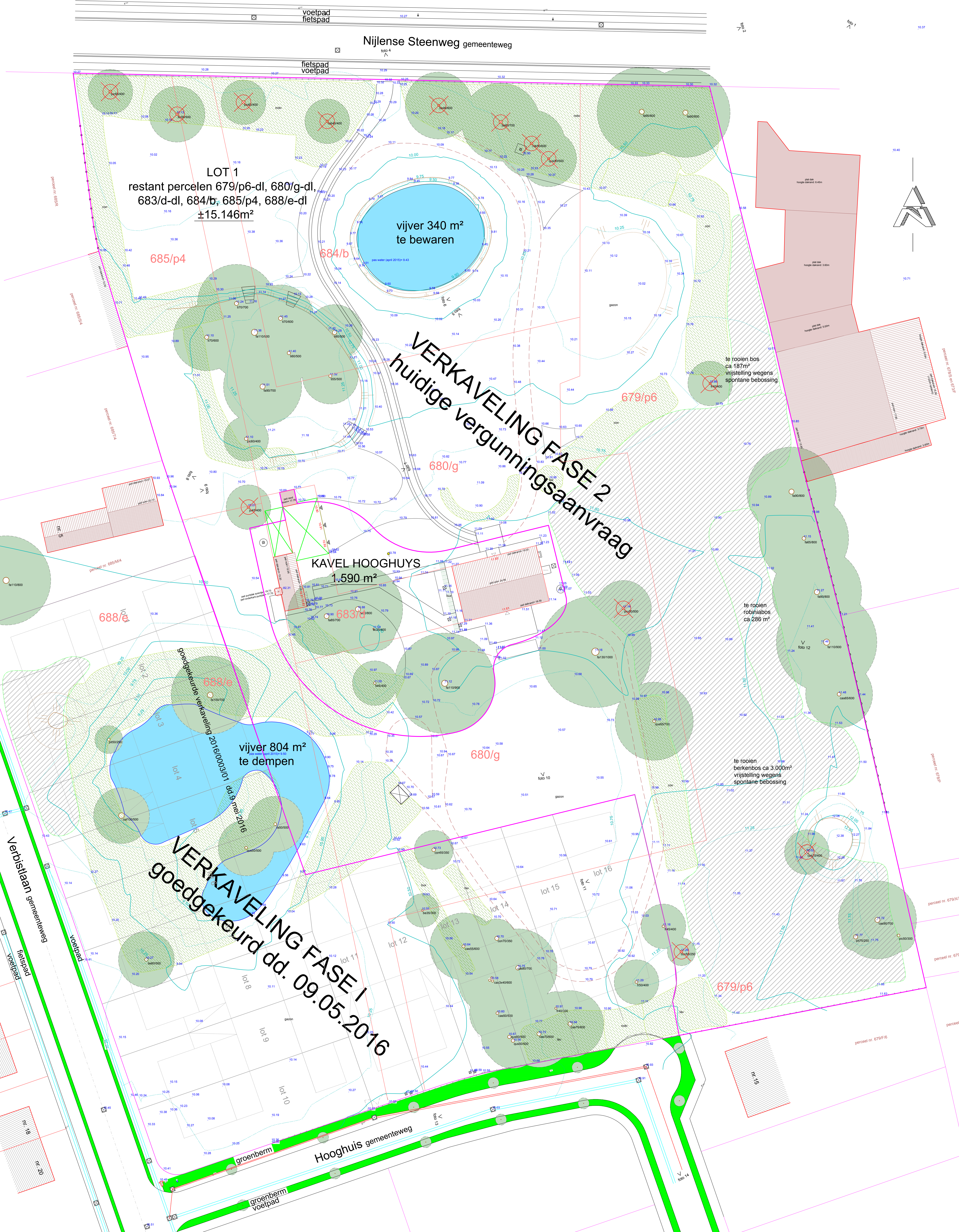


LIGGINGSPLAN, SCHAA



FASE	VERKAVELING FASE II
OPDRACHT	ontwikkeling van de historische site "Hooghuis"
LIGGING	Nijlense Steenweg 107, 2270 Herenthout afdeling 1, sectie E, perc. 679/p6, 680/g, 683/d, 684/b, 685/p4, 688/e
BOUWHEER	Cores Development nv Mechelsesteenweg 176, 2018 Antwerpen
AANNEMER	-
DOSSIER	sites 33/3329/23.12.2016
PLAN (2 van 4)	bestaande toestand omgevingsplan, rooiplan
INDEX - WIJZIGING	-
SCHAAL	1/250
DATUM	23-12-2016
PROJECTVERANTW.	architect Nele Alaers

opgemaakt te Berlaar goedgekeurd op door:		
Alaers & Goetstouwers bvba architect	Cores Development nv opdrachtgever	- aannemer



LEGENDE

- te slopen
- grens van de verkaveling
- ontworpen bouwzone fase 1
- referentiehoogte
- hoogtepeil
- elektriciteits-of verlichtingspaal
- te rooien hoogstammen

BOOMLEGENDE

ABS	abies	stierpoel (zilver)	sagep blanc
AC	acacia	esdoorn	erlaine
AD	adonis	kastanje (paard)	maronnier d'inde
ALN	alnus	els	alme
BE	betula	berk	boudreau
CE	ceris	heidebeek	
CAS	castanea sativa	kastanje (bruin)	
CAU	caudex	caudex	
CEB	cedrus	ceder	cedre
COF	corylus	kastanje	castagne
CON	conifera	conifer	conifer
COR	corylus	kastanje	castagne
CTG	castanea	kastanje	castagne
FA	figus	beuk (groen)	hêtre (vert)
FR	figus purpurea	beuk (rood)	hêtre (rood)
FR	fruit	fruit	fruit
FRX	fraxinus	es	hêtre
ILX	ilic	kastanje	castagne
JUN	juglans	kastanje	castagne
LAR	laurus	lavandier	lavandier
LAX	lax	lavandier	lavandier
LIQ	liquidambar	liquidambar	liquidambar
MAG	magnolia	magnolia	magnolia
PAU	populus alba	populus (alpe)	populus (alpe)
PCA	populus canadensis	populus (canada)	populus (canada)
PRU	populus	populus	populus
PRU	populus nigra italica	populus (italien)	populus (italien)
PLA	platanus	platanus	platanus
PRU	prunus	prunus	prunus
PRU	prunus serotina	prunus (serotina)	prunus (serotina)
PRU	prunus	prunus	prunus
QUS	quercus	eik	chêne
ROB	robinia	robinia	robinia
RUJ	rusus	roos	rose
SAL	salix alba 'trident'	wilg	saule
SAT	salix alba 'trident'	wilg	saule
SOR	salix	wilg	saule
TAX	taxus	den	taeda
TI	tilia	linde	linde
UL	ulmus	elk	orme

Alaers & Goetstouwers

architecten

Alaers & Goetstouwers, multiprofessioneel architectenbureau bvba
Dokter Van der Borghstraat 3, 2590 Berlaar
tel 03-482 37 58 fax 03-482 48 20
www.alaersgoetstouwers.be

FASE	VERKAVELING FASE II
OPDRACHT	ontwikkeling van de historische site "Hooghuis"
LIGGING	Nijlense Steenweg 107, 2270 Herenthout afdeling 1, sectie E, perc. 679/p6, 680/g, 683/d, 684/b, 685/p4, 688/e
BOUWHEER	Cores Development nv Mechelsesteenweg 176, 2018 Antwerpen
AANNEMER	-
DOSSIER	sites 33/3329/23.12.2016
PLAN (3 van 4)	nieuwe toestand verkavelingsontwerp
INDEX - WIJZIGING	-
SCHAAL	1/500
DATUM	23-12-2016
PROJECTVERANTW.	architect Nele Alaers

opgemaakt te Berlaar goedgekeurd op door:		
Alaers & Goetstouwers bvba architect	Cores Development nv opdrachtgever	- aannemer

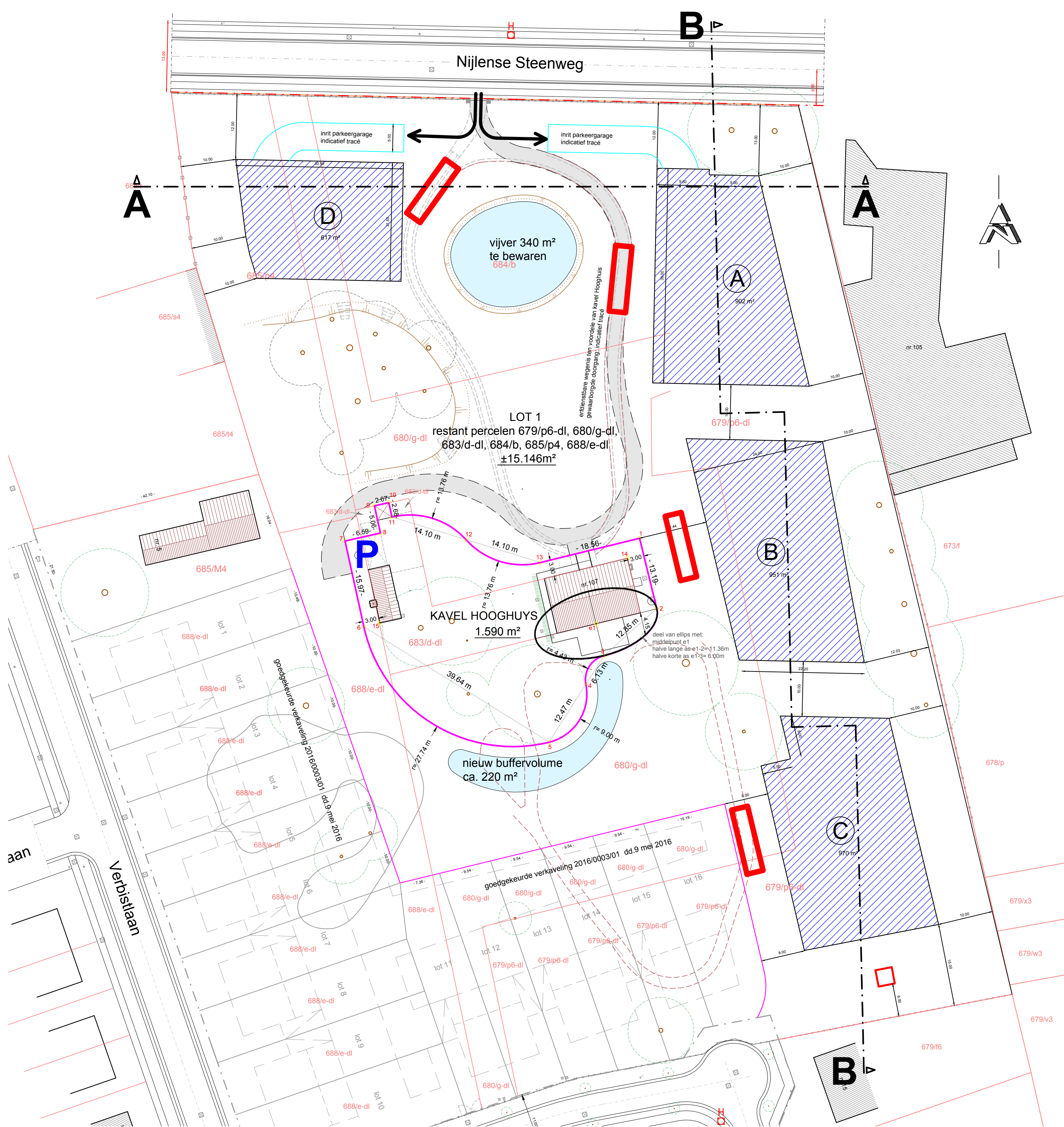
NOOT: De plaats van de inrichtingselementen werd ten indicatieve titel weergegeven op het plan. De inrichting van de site met groenstructuren, wandelpaden, toegangswegen, sleuf nutsleidingen, ... zal het voorwerp uitmaken van een afzonderlijke vergunningsaanvraag, tezamen met de aanvraag voor de oprichting van de bouwvolumes.

LEGENDE

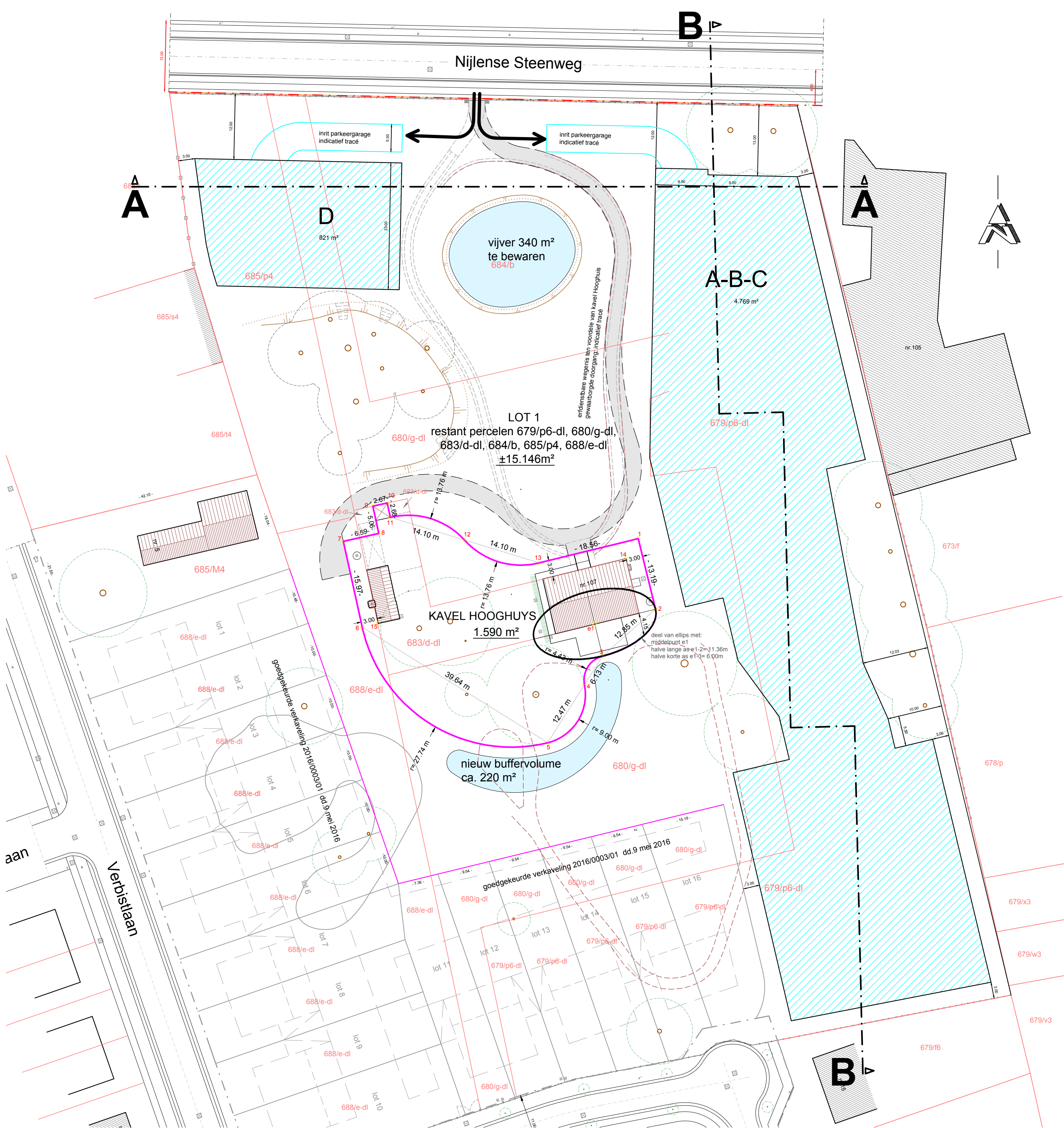
- grens van de verkaveling
- ontworpen bouwzone fase 1
- ontworpen bouwzone fase 2 bovengronds
- ontworpen bouwzone fase 1 ondergronds
- toegelaten parkeerplaats KAVEL HOOGHUYS
- indicatieve zone rook- en warmteafvoer garage blok A-B-C
- opstelplaats interventiewagens brandweer
- bovengrondse hydrant op openbaar domein Ø80
- indicatieve plaats afvalinzameling
- concept afvoer RWA
- concept afvoer DWA
- indicatieve ligging leidingsleuf gas- en elektriciteit
- indicatieve ligging leidingsleuf drinkwater

coördinatenlijst (Lambert 72)

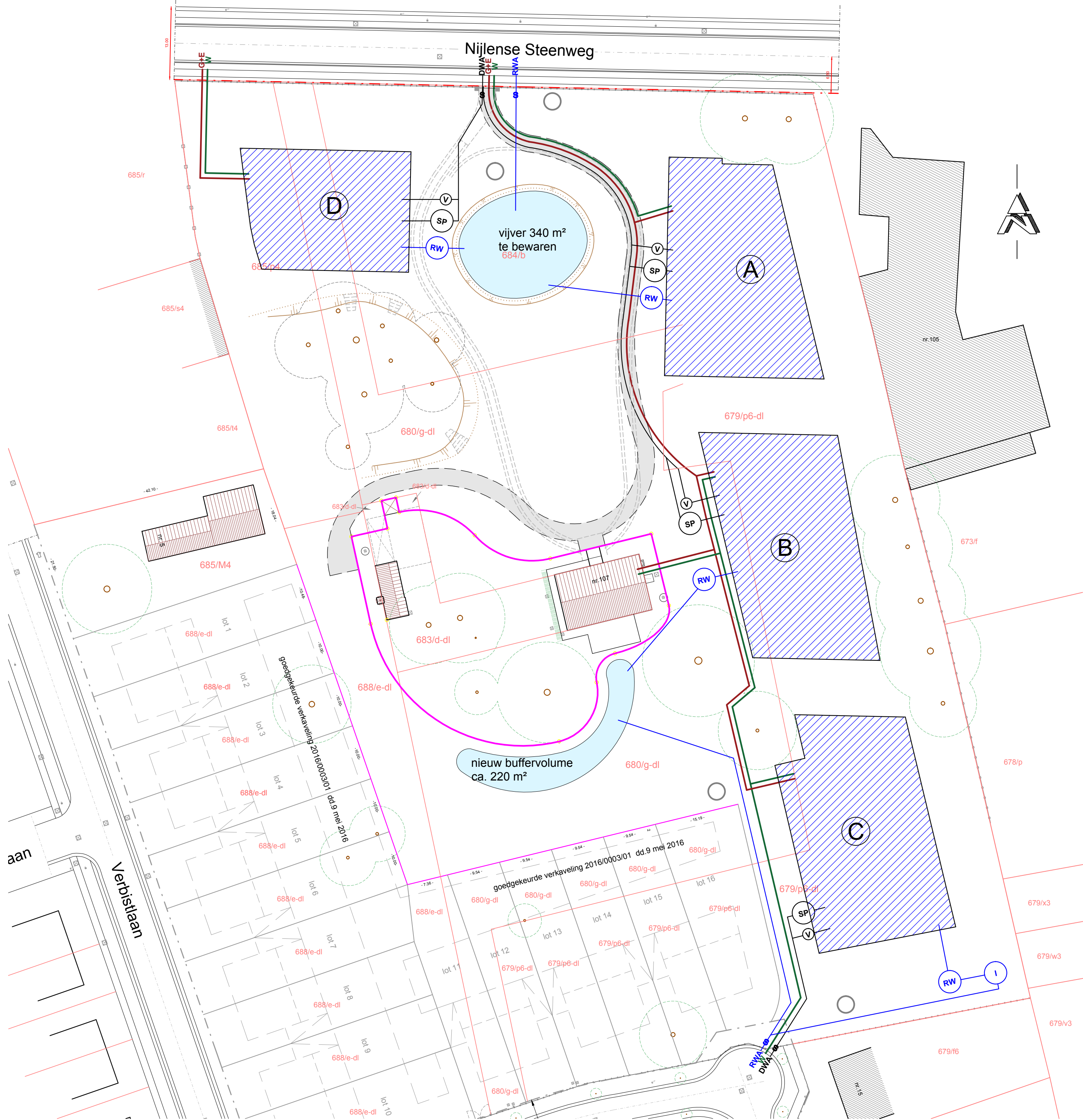
punten	X	Y	materialisatie
1	176420.81	203405.72	geen
2	176423.95	203392.91	geen
3	176414.35	203384.38	geen
4	176411.06	203379.20	geen
5	176404.38	203368.67	geen
6	176370.72	203389.62	geen
7	176367.29	203405.22	geen
8	176373.72	203406.65	geen
9	176372.64	203411.60	hoek toren
10	176375.25	203412.18	hoek toren
11	176375.82	203409.56	hoek toren
12	176389.30	203405.43	geen
13	176402.79	203401.30	geen
14	176418.61	203402.09	hoek gebouw
15	176373.63	203390.34	hoek gebouw
e1	176412.92	203390.20	geen



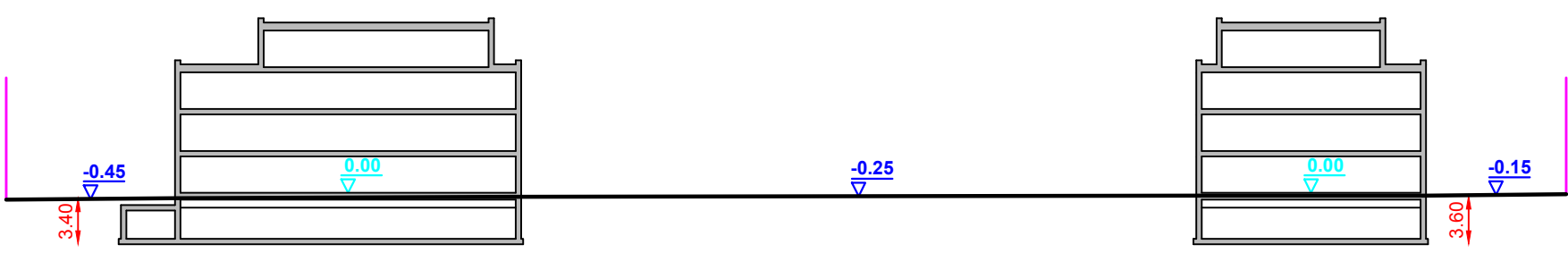
ONTWERP - BOVENGRONDSE BOUWVOLUMES



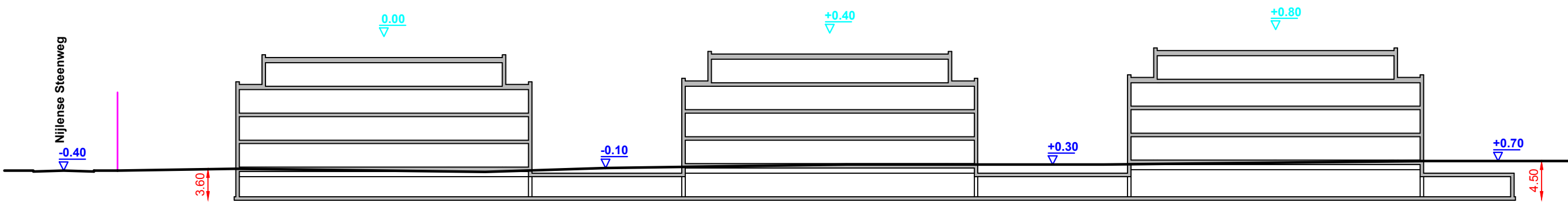
ONTWERP - ONDERGRONDSE BOUWVOLUMES



PRINCIPESCHETS NUTSVORZIENINGEN



BLOK D en A - SNEDE A



BLOK A-B-C - SNEDE B

opgemaakt te Berlaar goedgekeurd op, door:		
Alaers & Goetstouwers bvba architect	Cores Development nv opdrachtgever	- aannemer

Dit is een administratief document, het is geenszins een uitvoeringsdocument. Het concept is en blijft het intellectueel eigendom van de ontwerper en is bijgevolg auteursrechtelijk beschermd.



Boomlegende

[illegible]