



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 251

Archeologienota Stationswijk te
Deerlijk (West-Vlaanderen).
Programma van Maatregelen

JANSSENS DAVID



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2017
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	Claeys Simon & Janssens David
ISSN	2033-6810

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Gemotiveerd advies.....	- 4 -
2	Programma van maatregelen.....	- 5 -
2.1	Administratieve gegevens	- 5 -
2.2	Aanleiding van het vooronderzoek	- 12 -
2.3	Resultaten bureauonderzoek	- 12 -
2.4	Vraagstelling en onderzoeksdoelen	- 13 -
2.5	Onderzoeksstrategie en -methodes	- 14 -
2.6	Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk	- 19 -
3	Besluit	- 20 -
4	Plannenlijst	- 21 -
5	Lijst van figuren	- 22 -

1 Gemotiveerd advies

Tijdens het bureauonderzoek, uitgevoerd door ADEDE bvba, werd vastgesteld dat de reeds bestaande bronnen niet voldoende informatie bevatten om vast te stellen of zich al dan niet een archeologische site binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevindt.

De historische kaarten tonen aan dat sinds de vroege 18^{de} eeuw, het onderzoeksgebied dienst deed als landbouwgrond. Het huidig gebruik is nog steeds weideland. Op de locatie van het onderzoeksgebied en in de onmiddellijke omgeving ervan is nog geen voorgaand archeologisch onderzoek uitgevoerd.

In Deerlijk zijn de steentijden vertegenwoordigd door losse vondsten lithisch materiaal. Vondsten uit de metaaltijden ontbreken. De Romeinse periode vindt men terug in het centrum van Deerlijk ten noorden met vondsten uit nederzettingscontext (2de – 3de eeuw). Verschillende laat-middeleeuwse hoeves met walgracht zijn terug te vinden op de historische kaarten rondom het projectgebied.

De geplande werken, volgend op de verkaveling zijn verschillend van aard. Enerzijds wordt er residentiële bewoning gepland met omgevingsaanleg en interne wegtracés. Hoewel hiervoor nog geen definitieve plannen beschikbaar zijn, vormen deze verscheidene ingrepen een bedreiging voor het potentiële bodemarchief waardoor een bewaring in situ onmogelijk zal zijn. Ten einde een antwoord te kunnen bieden op de gestelde onderzoeksvragen, dient verder onderzoek met ingreep in de bodem uitgevoerd te worden. De keuze voor de meest wenselijke methodiek wordt hierna toegelicht.

2 Programma van maatregelen

2.1 Administratieve gegevens

Projectcode	2017K34
Site	Deerlijk - Stationswijk
Projectsigle ADEDE	DEE - STA
Ligging	Tapuitstraat (ter hoogte van nr. 111) 8540 Deerlijk
Bounding Box	Punt 1 (NO): X: 78752,310m Y: 170509,590m Punt 2 (ZW): X: 78392,368m Y: 170223,114m
Topografische kaart	Zie plannr. 1
Kadaster	Deerlijk Afd.2, Sectie D nr. 328A, 334, 335C, 346A, 351A, 333A, 350B
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerven	Verkaveling met opsplitsing deel woonverkaveling, deel sportzone
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys OE/ERK/Archeoloog/2017/00184 Alexander Catrysse OE/ERK/Archeoloog/2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	Janssens D. 2017, Archeologienota Stationswijk te Deerlijk (West-Vlaanderen), ADEDE Archeologisch Rapport 251, Gent.
Grootte projectgebied	Ca. 53000m ²
Periode uitvoering	November 2017
Thermen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota - bureauonderzoek
Verstoorde zones	Zie plannr. 4

 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

DEERLIJK - STATIONSWIJK

Plan nr. 1
Topografische kaart

2017K34 06/11/2017

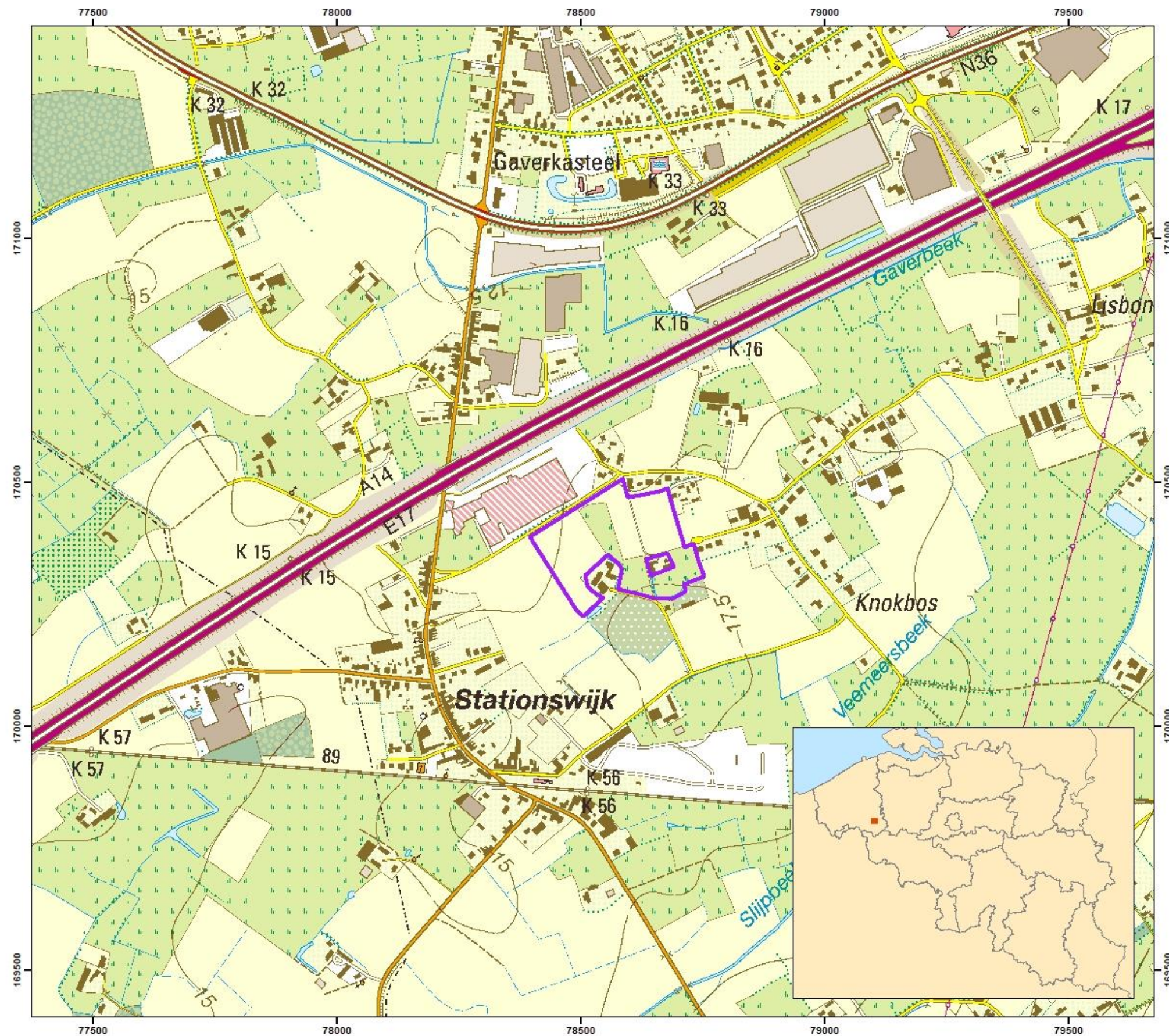
© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 560
Meter



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

DEERLIJK - STATIONSWIJK

Plannr. 2
Orthofoto 2016

2017K34 06/11/2017

© AGIV

Legende

 Projectgebied

 N

0 110
Meter



 **ADEDE**
SEARCH & RECOVERY

DEERLIJK - STATIONSWIJK

Plannr. 3
GRB (kadaster)

2017K34 06/11/2017

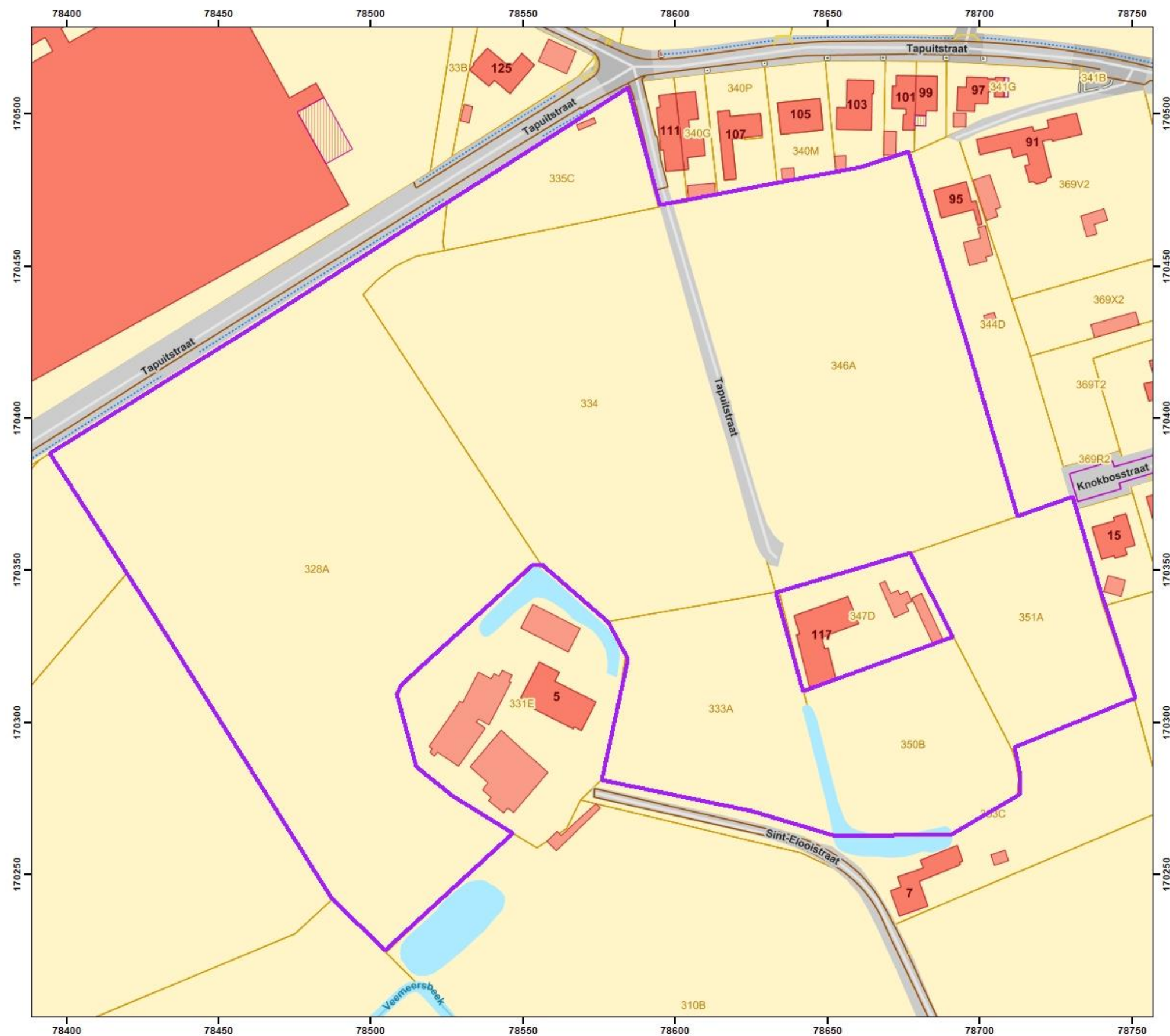
© AGIV

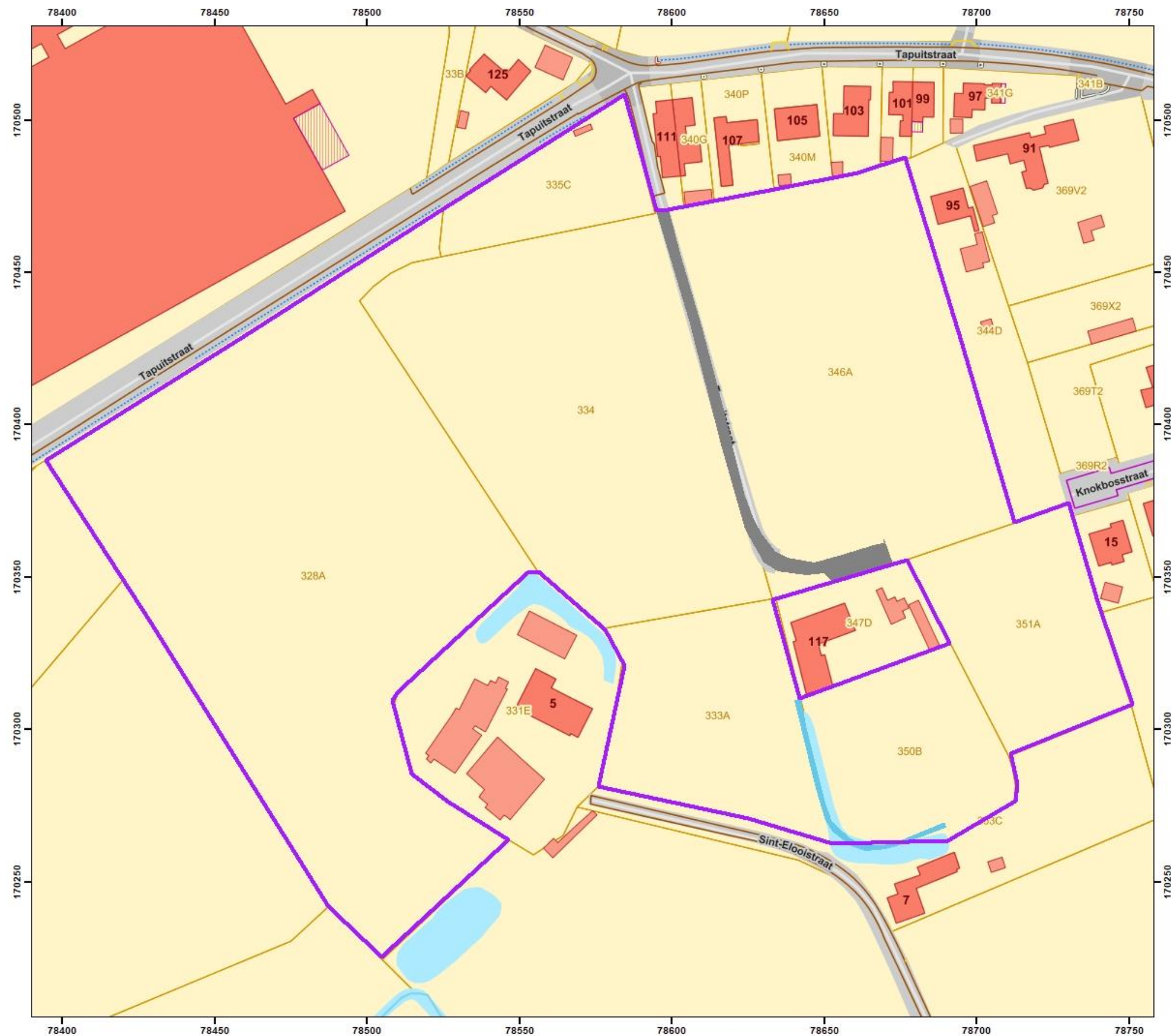
Legende

 Projectgebied

 N

0 90
Meter





Projectidentificatie

Provincie West-Vlaanderen
Gemeente Deerlijk
Straat Tapuitstraat
Kadastrale gegevens 2de afdeling,
sectie D nrs 328a, 335c, 334, 346a, 333a, 350b, 351a



Opdrachtgever

Naam NV Debaere
Adres Steenweg Deinze 150, 9810 Nazareth
E-mail info@nvdebaere.be
Telefoon 09/ 384 93 43

Opdrachthouder

Naam Kathy Helsen
Adres Klokke 6, 9647 Lo-Reninge
E-mail kathy.helsen@live.be
Telefoon 058/289 267

R.O.T.S.
Buitengewoon Ontwerp, Tekent en Schrijft

Datum: 19 december 2017

Verordend grafisch plan bij de verkaveling

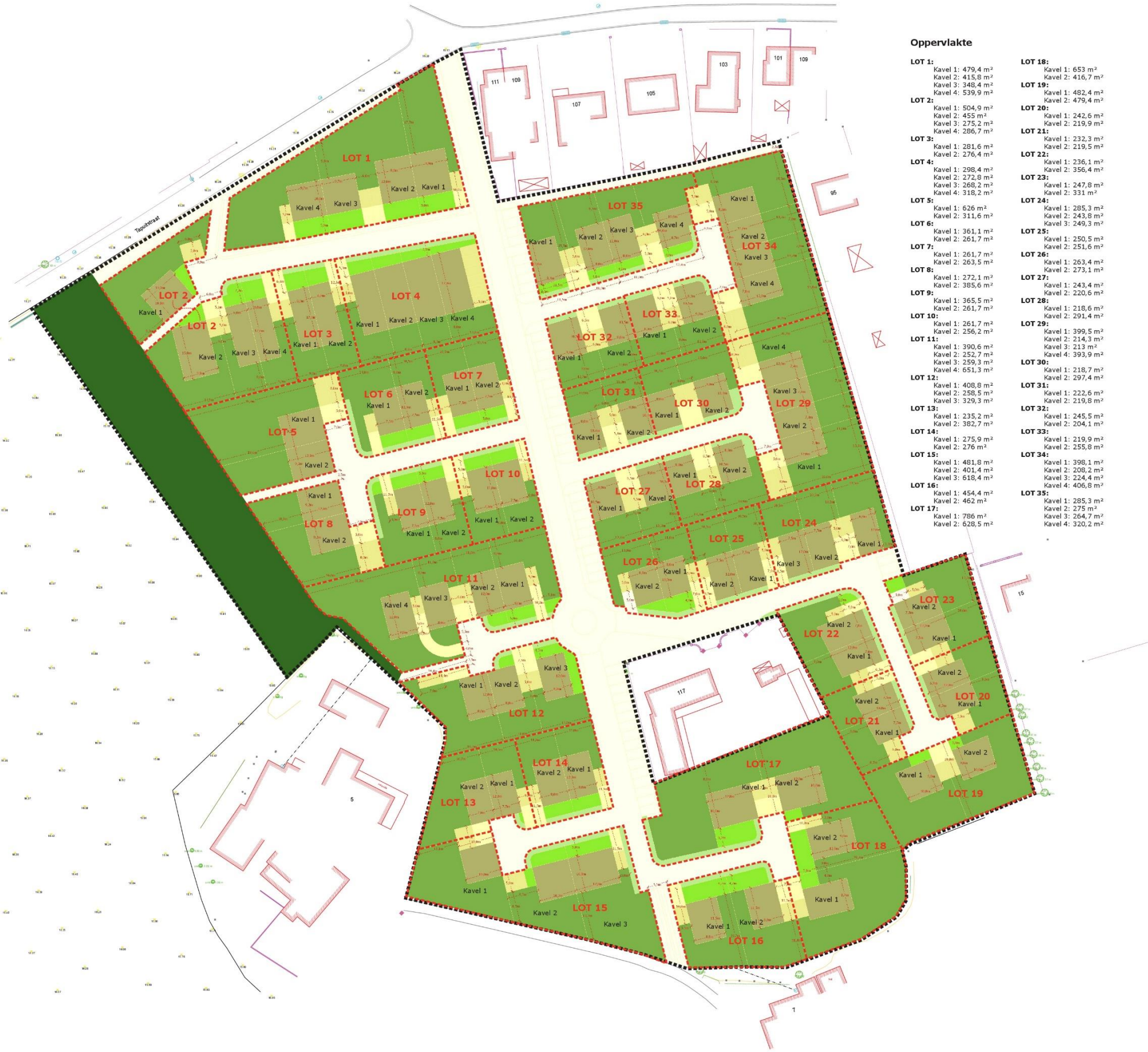
Schaal 1:500

Legende

- Afbakeningen
grens van de verkaveling
grens van een lot voor
groepswoonbouw

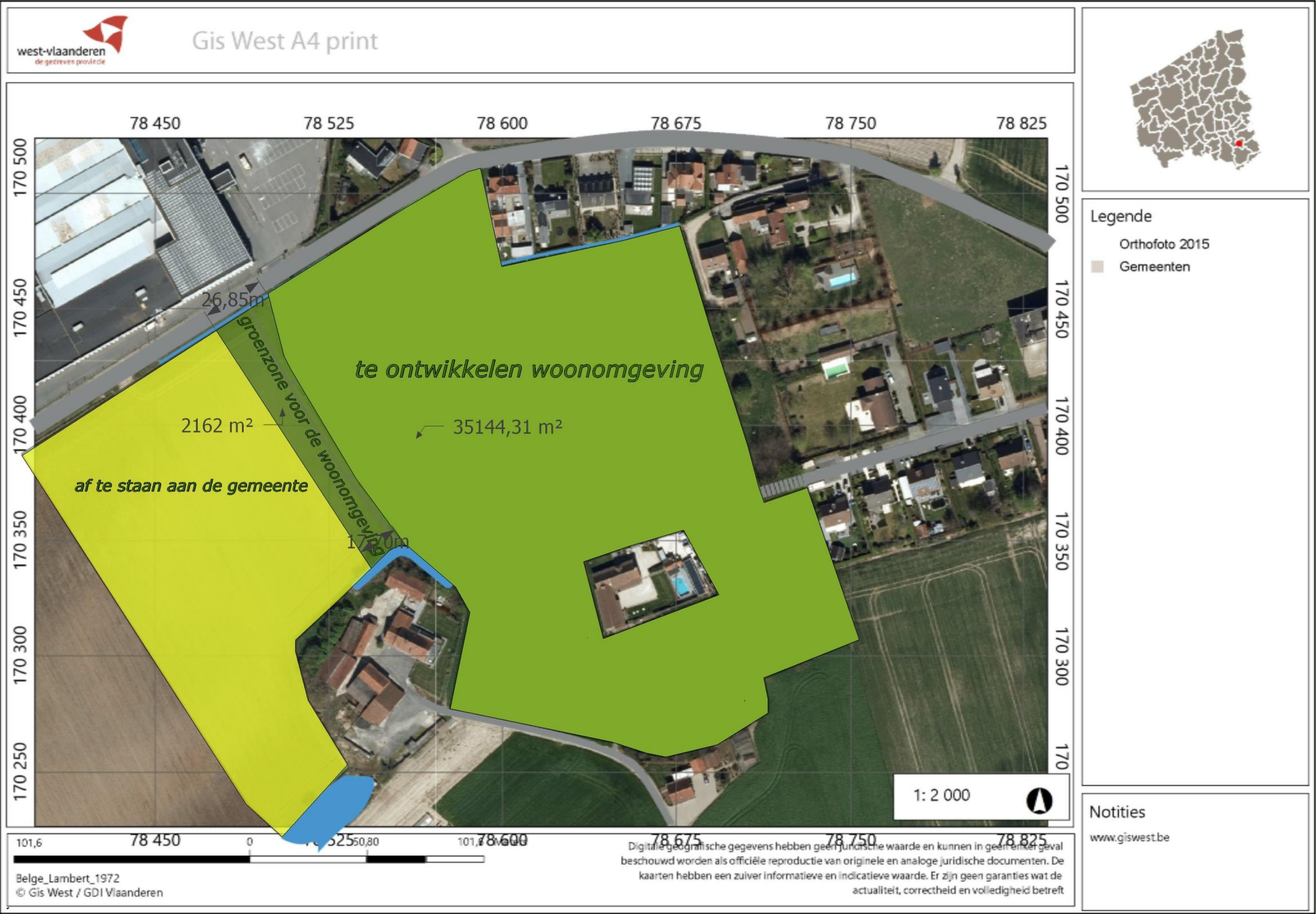
- Zones
Zone 1: Openbaar groen
Zone 2: Openbare wegenis
Zone 3: Voortuinzone
Zone 4: Bouwzone
Zone 5: Oprit en private parkeerplaatsen
Zone 6: Carports
Zone 7: Tuinzone
Zone 8: zone met erfdienstbaarheid voor openbaar nut

Dit plan werd opgesteld in opdracht van (NV Debaere) met een specifiek doel. Het eindgebruiker van deze digitale versie van de opmeting dient zich ervan te vergewissen dat de nauwkeurigheid van elk object op dit plan bepaald wordt door zijn identiteit, zijn relatieve en zijn absolute positie. Dit object heeft een standaardafwijking (nauwkeurigheid) van de digitale opmeting en het terreinobject, welke wordt gegeven in functie van de specificaties van de opmeting. Dit document of afbeelding met specifieke nauwkeurigheidswaarden, gebaseerd en/of ingepast op deze digitale versie, dient voor uitvoering of verdere goedkeuring te worden nagetrokken en/of gecontroleerd op haalbaarheid voor het beoogde doel.



Oppervlakte

LOT 1: Kavel 1: 479,4 m² Kavel 2: 415,8 m² Kavel 3: 348,4 m² Kavel 4: 539,9 m²	LOT 18: Kavel 1: 653 m² Kavel 2: 416,7 m²
LOT 2: Kavel 1: 504,9 m² Kavel 2: 455 m² Kavel 3: 275,2 m² Kavel 4: 286,7 m²	LOT 19: Kavel 1: 482,4 m² Kavel 2: 479,4 m²
LOT 3: Kavel 1: 281,6 m² Kavel 2: 276,4 m²	LOT 20: Kavel 1: 242,6 m² Kavel 2: 219,9 m²
LOT 4: Kavel 1: 298,4 m² Kavel 2: 272,8 m² Kavel 3: 268,2 m² Kavel 4: 318,2 m²	LOT 21: Kavel 1: 232,3 m² Kavel 2: 219,5 m²
LOT 5: Kavel 1: 626 m² Kavel 2: 311,6 m²	LOT 22: Kavel 1: 236,1 m² Kavel 2: 356,4 m²
LOT 6: Kavel 1: 361,1 m² Kavel 2: 261,7 m²	LOT 23: Kavel 1: 247,8 m² Kavel 2: 331 m²
LOT 7: Kavel 1: 261,7 m² Kavel 2: 263,5 m²	LOT 24: Kavel 1: 285,3 m² Kavel 2: 243,8 m² Kavel 3: 249,3 m²
LOT 8: Kavel 1: 272,1 m² Kavel 2: 385,6 m²	LOT 25: Kavel 1: 250,5 m² Kavel 2: 251,6 m²
LOT 9: Kavel 1: 365,5 m² Kavel 2: 261,7 m²	LOT 26: Kavel 1: 263,4 m² Kavel 2: 273,1 m²
LOT 10: Kavel 1: 261,7 m² Kavel 2: 256,2 m²	LOT 27: Kavel 1: 243,4 m² Kavel 2: 291,4 m²
LOT 11: Kavel 1: 390,6 m² Kavel 2: 252,7 m² Kavel 3: 259,3 m² Kavel 4: 651,3 m²	LOT 28: Kavel 1: 218,6 m² Kavel 2: 291,4 m²
LOT 12: Kavel 1: 408,8 m² Kavel 2: 258,5 m² Kavel 3: 329,3 m²	LOT 29: Kavel 1: 399,5 m² Kavel 2: 214,3 m² Kavel 3: 213 m² Kavel 4: 393,9 m²
LOT 13: Kavel 1: 235,2 m² Kavel 2: 382,7 m²	LOT 30: Kavel 1: 218,7 m² Kavel 2: 297,4 m²
LOT 14: Kavel 1: 275,9 m² Kavel 2: 276 m²	LOT 31: Kavel 1: 222,6 m² Kavel 2: 219,8 m²
LOT 15: Kavel 1: 481,8 m² Kavel 2: 401,4 m² Kavel 3: 618,4 m²	LOT 32: Kavel 1: 245,5 m² Kavel 2: 204,1 m²
LOT 16: Kavel 1: 454,4 m² Kavel 2: 462 m²	LOT 33: Kavel 1: 219,9 m² Kavel 2: 255,8 m²
LOT 17: Kavel 1: 786 m² Kavel 2: 628,5 m²	LOT 34: Kavel 1: 398,1 m² Kavel 2: 208,2 m² Kavel 3: 224,4 m² Kavel 4: 406,8 m²
	LOT 35: Kavel 1: 285,3 m² Kavel 2: 275 m² Kavel 3: 264,7 m² Kavel 4: 320,2 m²



2.2 Aanleiding van het vooronderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande verkavelingsvergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Resultaten bureauonderzoek

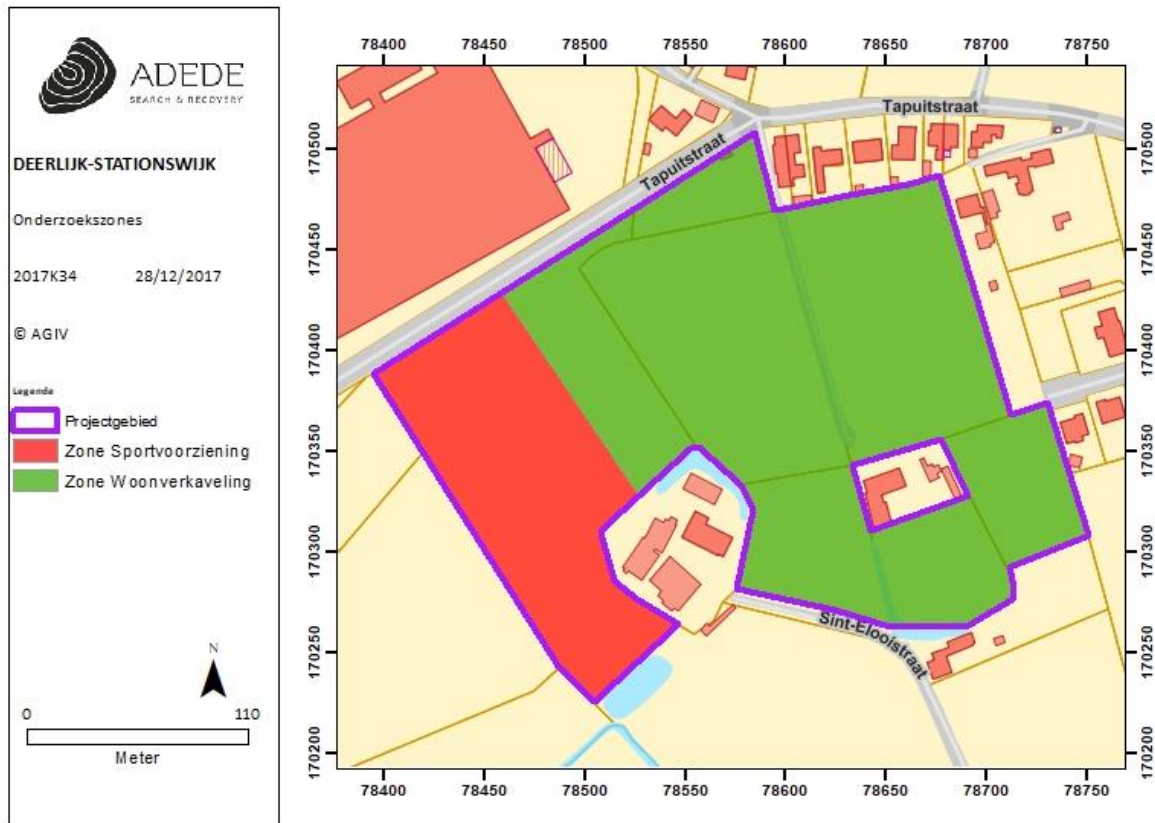
In het kader van het opstellen van de archeologienota werd een bureauonderzoek (projectcode: 2017D191) uitgevoerd. Tijdens dit bureauonderzoek werd aan de hand van reeds bestaande bronnen het onderzoeksgebied geografisch, geo(morfo)logisch, historisch en archeologisch gesitueerd.

De geraadpleegde historische kaarten die teruggaan tot de 18e eeuw tonen aan dat het onderzoeksgebied zich in een omgeving bevond die gekenmerkt was door een lage densiteit aan bebouwing. Verschillende (laat)midleeeuwse walgrachtsites werden gekarteerd in de omgeving en aangrenzend aan het plangebied. Aan de hand van deze kaarten is het slechts mogelijk terug te gaan tot de 18e eeuw. Naar oudere periodes toe is het moeilijk in te schatten. Aan de hand van de Centrale Archeologische Inventaris valt waar te nemen dat men zich tijdens de steentijd doorheen het landschap verplaatste, verschillende losse vondsten getuigen hier reeds van. Naar de aanwezigheid van steentijdartefactsites bestaat er geen directe indicatie, doch kan het niet uitgesloten worden. Naar metaaltijden toe kan een algemeen verwachtingsmodel naar voren geschoven worden omdat er geen specifiek gunstige of ongunstige indicaties zijn van het landschap die de aan – of afwezigheid kunnen staven.

Door het langdurige gebruik als akker/weiland, kunnen mogelijke grondsporen zich in intacte toestand binnen het terrein bevinden.

Er bestaat een algemene archeologische verwachting, specifieke indicaties ontbreken echter. Hierdoor dient de trefkans bepaald te worden door het oppervlakte. Volgend op de verkaveling zullen vrijstaande gebouwen, interne wegtracés, groen – en sportaanleg voorzien worden waardoor het volledige plangebied als bedreigend dient beschouwd te worden en dit binnen een oppervlakte van ca. 5.3ha. Daar de trefkans van archeologische restanten bepaald wordt door de grootte van het onderzoeksgebied, acht ADEDE bvba het kennisvermeerderingspotentieel voldoende om verder onderzoek te adviseren. De combinatie van bovenstaande redenen laat ADEDE bvba besluiten dat vervolgonderzoek hier noodzakelijk is. Echter wordt een deel van het projectgebied afgestaan aan de gemeente Deerlijk waarbij de totale oppervlakte van het te onderzoeken gebied binnen het huidige verkavelingsplan 37306.31m² bedraagt wat betreft de woonverkaveling. Het overige deel, met een

oppervlakte van ca. 15693.69m² wordt afgestaan aan de gemeente Deerlijk en dient in een afzonderlijke fase onderzocht te worden.



Figuur 1. Afbakening onderzoekszones.

2.4 Vraagstelling en onderzoeksdoelen

Het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem heeft als doel informatie en gegevens te verzamelen die als aanvulling dienen op de reeds bestaande archeologische, geografische, geologische en historische bronnen. Het onderzoek heeft als uiteindelijk doel na te gaan of er een mogelijk archeologisch waardevolle site binnen de contouren van het onderzoeksgebied aanwezig is. Aan de hand van de verzamelde informatie van het proefsleuvenonderzoek, gecombineerd met het reeds uitgevoerde bureauonderzoek, kan vervolgens een verder te volgen strategie uitgewerkt worden voor de bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied. Volgende onderzoeksvragen dienen beantwoord te worden aan de hand van het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem:

- *Zijn er binnen de contouren van het onderzoeksgebied sporen terug te vinden met archeologisch en/of cultuurhistorisch relevante waarde?*
- *Wat is de aard, kwaliteit en informatiewaarde van deze sporen?*
- *Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?*
- *Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?*
- *Wat is de impact van de geplande werken op deze sporen?*
- *Wat is de relatie tussen de archeologische sporen en het landschap?*
- *Welke strategie dient verder gevolgd te worden ter bescherming van het archeologisch patrimonium ter hoogte van het onderzoeksgebied?*

2.5 Onderzoeksstrategie en -methodes

Volgens de CGP, “§5.3 Bepalen van de onderzoeksstrategie” dienen vier criteria in overweging genomen te worden voor het bepalen van de verdere onderzoeksstrategie: Mogelijk, nuttig, schadelijk en noodzakelijk. Hoewel vervolgonderzoek noodzakelijk wordt geacht, zijn niet alle mogelijke onderzoekstechnieken noodzakelijk uit te voeren.

Om de graad van verstoring in de bodem, en dus de mogelijke bewaringstoestand van eventuele sporen, na te gaan kan geopteerd worden voor een **landschappelijk bodemonderzoek**. Dit dient te gebeuren met het oog op het vaststellen van de opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap door middel van boringen. Deze methode biedt echter niet voldoende informatie om een antwoord te bieden op de vraagstelling omtrent de aanwezigheid van archeologische sporen.

Ook **geofysisch onderzoek** kan een inzicht verschaffen in de verstoringsgraad van de bodem, indien deze verstoord werd door nog steeds aanwezige vaste structuren. Geofysisch onderzoek (GPR) biedt mogelijkheden om zicht te krijgen in de verticale bodemopbouw maar heeft als nadeel de complexe verwerking van de gegevens en het feit dat de verkregen data door bijkomend veldwerk moet gestaafd worden. Met behulp van magnetometrie kunnen ook metalen objecten in de bodem worden opgespoord. Maar geofysisch onderzoek kan niet gebruikt worden om grondsporen en kleine, niet metalen, artefacten op te sporen.

Om na te gaan of zich al dan niet een archeologische site ter hoogte van het onderzoeksgebied bevindt en de aard en bewaringstoestand van deze site te achterhalen, kan geopteerd worden voor een **verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek**. Deze methode is bijzonder nuttig in het opsporen van losse vondstenspreiding van lithisch materiaal kenmerkend voor steentijdsites. Deze techniek is echter minder efficiënt voor het opsporen van grondsporen. Wel kunnen artefacten

worden aangeboord, bij een losse vondstspreading is deze techniek voor de periodes recenter dan de steentijden bijgevolg weinig efficiënt.

Door middel van een **proefsleuvenonderzoek** kan uitspraak gedaan worden over de archeologische waarde van de totaliteit van het terrein door een beperkt, maar statistisch representatief deel van het terrein open te leggen en beperkt op te graven. Op die manier kunnen verantwoorde uitspraken gedaan worden voor de rest van het terrein. Via deze techniek kan zowel de aard van verstoring in de bodem als de aan- of afwezigheid van een archeologische site bepaald worden. Ook kan uitspraak gedaan worden over de aard en bewaringstoestand van een eventueel aanwezige site of archeologische resten.

Een combinatie van de onderzoekstechnieken is hier niet noodzakelijk en weinig opportuun. Gezien alle onderzoeken mogelijk, nuttig en weinig schadelijk zijn moet gekeken worden naar het efficiënt inzetten van middelen om een antwoord op de onderzoeksvragen te bekomen. Een afweging van de verschillende mogelijke technieken in combinatie met het efficiënt inzetten van middelen en een kosten-batenanalyse geven aan dat een proefsleuvenonderzoek hier de meest aangewezen techniek is.

Hoewel de steentijden hier niet geheel kunnen genegeerd worden geldt er slechts een lage verwachting voor het aantreffen van dergelijke sites en/of resten. Een voorafgaand archeologisch booronderzoek is hier bijgevolg weinig opportuun. Echter dient tijdens het proefsleuvenonderzoek ook aandacht te zijn voor deze periode (goed bewaarde paleobodems, concentraties lithisch materiaal, etc.) en indien nodig kan de onderzoekstechniek hier worden aangepast. De geplande proefsleuven (zie sleuvenplan) dienen allen volledig aangelegd te worden, eventuele kijkvensters en/of dwarssleuven dienen ter plaatse, na evaluatie van het terrein en de mogelijk aanwezige sporen bepaald te worden. Het onderzoeksdoel van het proefsleuvenonderzoek is bereikt wanneer de geplande proefsleuven volledig werden aangelegd, alle (mogelijk) aanwezige sporen werden gedocumenteerd en de (niet-limitatieve) onderzoeksvragen succesvol kunnen beantwoord worden.

2.6 Onderzoekstechnieken

Om na te gaan of er archeologisch relevante grondsporen aanwezig zijn binnen het onderzoeksgebied, dient gebruik gemaakt te worden van de inplanting van parallelle continue proefsleuven over het geselecteerde deel van het onderzoeksgebied (zie onderstaande figuur). Bij de inplanting bedraagt de afstand tussen de proefsleuven minimum 12m en maximum 15m van middellijn tot middellijn. Voor de uitgraving wordt gebruik gemaakt van een niet-getande graafbak. De sleuven zijn 1,80 tot 2m breed en bij voorkeur noord-zuid georiënteerd.

Per sleuf en minstens om de 50 meter wordt machinaal een profielput aangelegd, op een dermate manier dat er een geschrinkt patroon ontstaat en men in feite om de 25 meter een zicht heeft op de bodemopbouw van het onderzoeksterrein.

In totaal dienen er 18 proefsleuven aangelegd te worden met een zuidwest-noordoost oriëntatie, haaks op de helling. De sleuven worden enkel onderbroken ter hoogte van de bestaande omwalde hoeve.

Via deze methode wordt er 10% van het onderzochte oppervlakte opengelegd en onderzocht. Ter plaatse dienen extra volsleuven en dwarssleuven of kijkvensters aangelegd te worden en dit voor een totale oppervlakte van 2.5% van het totale projectgebied. Een inschatting naar de inplanting van deze volsleuven, dwarsprofielen of kijkvensters kan via een bureaustudie niet gemaakt worden en dient tijdens de uitvoering van de proefsleuven te gebeuren in functie van de grootste kennisvermeerdering. Via deze methode wordt, conform artikel 8.6.2 van de Code van Goede praktijk 12.5% van het onderzoeksgebied gedekt. Op deze manier wordt er maximale info bereikt tegen een minimale kost. De motivering voor deze keuze dient eveneens toegelicht te worden in de rapportering. Indien afgeweken wordt van het voorgestelde sleuvenplan dient dit eveneens toegelicht te worden in de rapportering.

De grond wordt gescheiden afgegraven en gestockeerd naast de sleuf. Het dichten gebeurt op zo'n manier dat de originele bodemopbouw opnieuw bekomen wordt en dat de draagkracht van de bodem minstens gelijk is aan de draagkracht voorafgaand aan de start van het veldwerk. Indien nodig worden kwetsbare sporen (oa. brandrestengraven) afgedekt met waterdoorlatende doek.

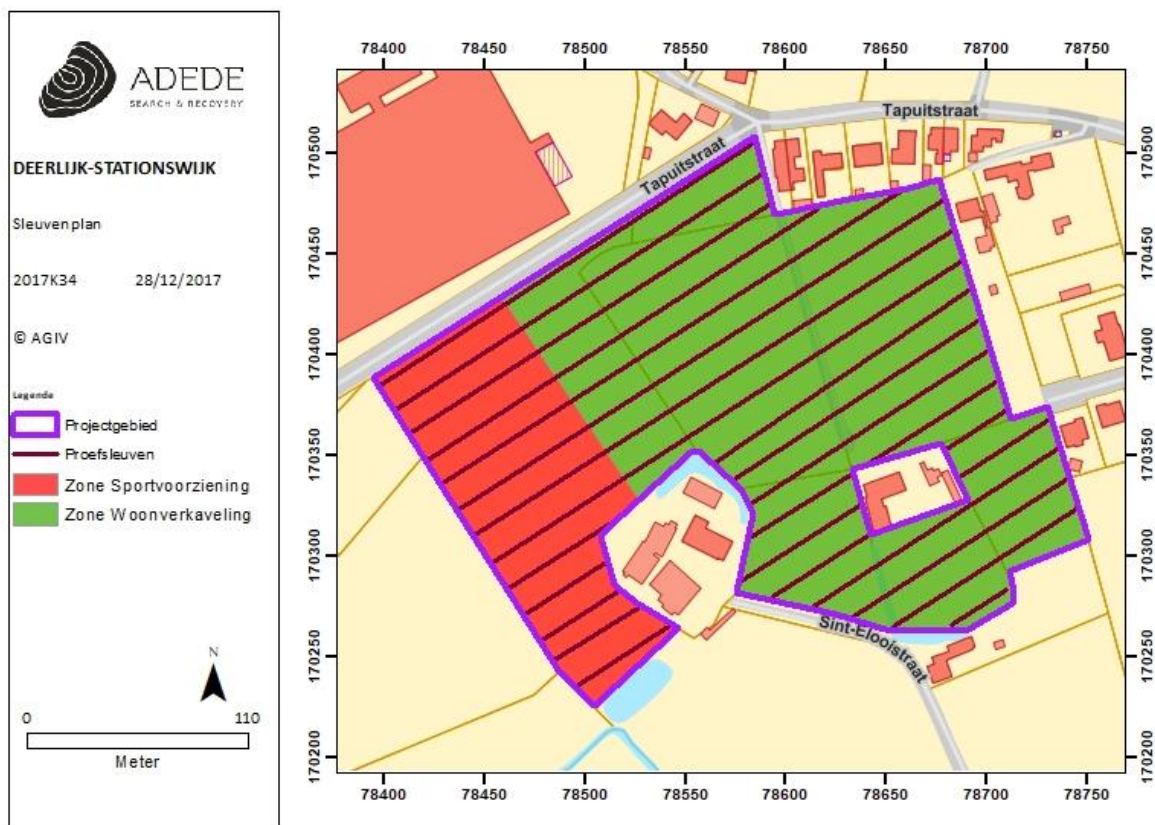
Zowel het veldwerk als de verwerking en rapportage van de hierboven beschreven methodes dienen te voldoen aan de methodiek zoals beschreven in de Code van Goede Praktijk. Het voorgestelde vooronderzoek moet uitgevoerd worden voorafgaand aan de geplande ingrepen, waarvoor deze archeologienota wordt opgesteld. Het onderzoeksdoel is succesvol bereikt indien de vraagstelling kan beantwoord worden. Het gefundeerd kunnen beantwoorden van de vraagstelling is dus het evaluatiecriterium aan de hand waarvan de erkende archeoloog zal bepalen of het onderzoeksdoel succesvol bereikt is.

Zoals reeds eerder aangegeven dient het uitgesteld vooronderzoek met ingreep in de bodem te worden uitgevoerd in verschillende fases, opgesplitst per zone waarbinnen de geplande ontwikkelingen zullen plaatsvinden. Een eerste zone bedraagt de zone die opgenomen is binnen het verkavelingsplan van de woonverkaveling, op onderstaande figuur 2 en figuur 1 in het groen aangegeven. Deze heeft een totale oppervlakte van ca. 37306.31m². Bovenbeschreven onderzoekstechnieken dienen hierop volledig uitgevoerd te worden wat zich vertaalt in een onderzocht oppervlak van ca. 4663.3m².

Een tweede zone wordt afgestaan aan de gemeente en heeft een oppervlakte van ca. 15693.69m², weergegeven in het rood op figuur 1 en 2. Hierop zijn tevens de voorgestelde onderzoekstechnieken van toepassing. In het totaal dient hierbij 1961.7m² onderzocht te worden door middel van proefsleuven en kijkvensters. Beide fases dienen afzonderlijk te worden gerapporteerd zoals omschreven in de randvoorwaarden.

De gewenste competenties voor actoren zijn de volgende:

- Veldwerkleider met ervaring in het aanleggen van proefsleuven
- Assistent – archeoloog met ervaring in het aanleggen van proefsleuven.
- Erkend archeoloog



Figuur 2. Sleuvenplan.

Een nadeel van deze onderzoeksmethode is de mogelijke impact op vuursteenconcentraties. Deze worden immers lokaal vernietigd tijdens de aanleg van de sleuven. Indien er een steentijdsite wordt aangetroffen tijdens het proefsleuvenonderzoek -op basis van de resultaten van het

bureauonderzoek kan echter gesteld worden dat de kans hiertoe eerder klein is- dient de onderzoeksmethode aangepast te worden conform de Code van Goede Praktijk.

Indien tijdens het werken silexvondsten aangetroffen worden ondanks de lage verwachting, moet een steentijdspecialist tijdens het veldwerk of de verwerking geraadpleegd worden. Indien uit het proefsleuvenonderzoek blijkt dat er binnen het onderzoeksgebied steentijd artefactsites voorkomen en waar deze gelokaliseerd zijn, dient een waarderend archeologisch booronderzoek uitgevoerd te worden. Via deze methode kunnen er inzichten bekomen worden in de diepte, spreiding, datering en bewaringsgraad van de sites. Daarom dienen volgende onderzoeksvragen beantwoord te worden:

- Op welke dieptes zijn de steentijd artefactsites bewaard?
- Wat is hun spreidingsvorm?
- Wat is hun densiteit?
- Hoe is hun bewaringstoestand?
- In welke periodes kunnen ze gedateerd worden?
- Is er vervolgonderzoek in de vorm van een opgraving nodig en welke strategie

Voorafgaand aan deze methode dienen aan de hand van het proefsleuvenonderzoek zones met verwachtingen opgesteld te worden waarbinnen de boringen uitgevoerd dienen te worden met een tussenafstand van 5m tussen de raaien en 6m afstand tussen de individuele boringen, dit in de vorm van een regelmatig verspringend driehoeksgrid. Deze boringen dienen ingemeten te worden met een GPS-toestel, zodat de coördinaten (x, y en z) gekend zijn. De precieze positie, oriëntatie en omvang van de grids is nader te bepalen op basis van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Het type grondboor dat gebruikt zal worden is een Edelmanboor met een diameter van 12cm. De boringen worden handmatig uitgevoerd tot een diepte die tijdens het onderzoek dient bepaald te worden. Van elke boring worden zowel de volledige diepte, als de onder- en bovengrens van de horizonten geregistreerd. De opgeboorde sedimenten zullen steeds de relevante bodemhorizonten omvatten die nodig zijn om een goede evaluatie van de steentijd artefactensite(s) te maken. De stalen krijgen per volume een uniek staalnummer, en worden nat uitgezeefd op een maaswijdte van 1mm op 1mm. Na het drogen worden ze geanalyseerd door een vuursteenspecialist

2.7 Afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk

Er zijn geen voorziene afwijkingen ten aanzien van de Code van Goede Praktijk.

2.8 Randvoorwaarden

Er wordt uitdrukkelijk gemeld dat, gezien het verdere vooronderzoek gefaseerd zal plaatsvinden, elke omschreven fase met een afzonderlijke nota moet worden afgesloten. Deze nota voorziet telkens ook in een bijhorend Programma Van Maatregelen. Het is pas mogelijk met de realisatie van de vergunning voor wat betreft die fase indien ook de nota voor die fase bekrachtigd is en het mogelijks bijhorende Programma Van Maatregelen is uitgevoerd.

Bijkomend kunnen proefsleuven onderbroken worden indien zij voorgesteld worden binnen zones waar bomen dienen bewaard te worden. Hierbij dient rekening gehouden te worden met de kruinprojectie + 5 meter¹. Wanneer binnen het projectgebied bomen aanwezig zijn die niet behouden worden in de nieuwe ontwikkeling, moet de bovenkant afgezaagd worden en mag het terrein niet dieper dan huidige maaiveld gefreesd worden.

¹ DER LINDEN *et al*, pg. 107

3 Besluit

Uit het bureauonderzoek kon niet besloten worden of er zich al dan niet archeologische resten binnen de contouren van het onderzoeksgebied bevinden. De bodemopbouw van het plangebied suggereert echter dat hier goede bewaringsomstandigheden zijn voor eventuele sporen. Het bureauonderzoek toonde een generische verwachting met betrekking tot het studiegebied. Bijgevolg adviseert ADEDE bvba het uitvoeren van een proefsleuvenonderzoek om na te gaan of er sporen bewaard zijn en zo ja, in welke toestand deze zich bevinden. Indien in tegenstelling tot de geschetste verwachting artefactsites aangetroffen worden, dient aan de hand van de resultaten van het proefsleuvenonderzoek overgegaan worden op waarderend archeologisch booronderzoek. De resultaten van dit uitgestelde vooronderzoek met ingreep in de bodem worden vervolgens in een nota verwerkt waarin ook de te volgen strategie voor de bescherming van het archeologisch/cultuurhistorisch patrimonium dient bepaald te worden.

4 Plannenlijst

0025	Te onderzoeken zones	1:1	digitaal	28/12/2017
0026	Sleuvenplan	1:1	digitaal	28/12/2017

5 Lijst van figuren

Figuur 1. Afbakening onderzoekszones.....	- 13 -
Figuur 2. Sleuvenplan.	- 17 -

6 Bibliografie

VAN DER LINDEN G., SMETS K., DUYTSCHAEVER S., Inventarisatie, bescherming en beheer van houtig Erfgoed, 2014. Raadpleegbaar op <http://www.slideshare.net/VIOE/houtig-erfgoed>