MONUMENT
VANDEKERCKHOVE

Archeologienota

Verslag van resultaten bureauonderzoek

SINT-MARTENS-LATEM
PAPENAARD
(prov. Oost-Vlaanderen)

Auteurs: Natascha DERWEDUWEN, Jeroen VERMEERSCH

Projectcode: 2018K366

Monument Vandekerckhove nv
Oostrozebekestraat 54
B - 8770 Ingelmunster

T +32 51 31 60 80
F +32 51 30 22 37
info@monument.be

R.P.R Gent, afd. Kortrijk
BTW BE 0441.337.825
monument.be

MONUMENT
GROUP

Projectcode:	2018K366
Erkenningsnummer:	OE/ERK/Archeoloog/2017/00185
Locatiegegevens:	Sint-Martens-Latem, Papenaard (zie plan in bijlage 2 en 3)
Lambertcoördinaten onderzoeksgebied:	X: 96920,9 Y: 96865,2 X: 190519 Y: 190432
Kadastergegevens:	Sint-Martens-Latem, Afdeling 1, Sectie A, 73a, 63z2 (zie plan in bijlage 3)
Topografische kaart:	zie plan in bijlage 1 en 2
Alle betrokken actoren:	Derweduwen Natascha (archeoloog), Jeroen Vermeersch (archeoloog) Dries Greeve (Caan architecten bvba), Johan Van Twembeke (Heemkring Scheldeland)
Betrokken personen buiten het project:	**/**
Contact:	info@monument.be; T: +32 51 31 60 80

© Monument Vandekerckhove nv, Oostrozebekestraat 54, 8770 Ingelmunster. Figuren: Monument Vandekerckhove nv, tenzij anders vermeld. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaandelijke schriftelijke toestemming van de uitgever.

0. INHOUDSTAFEL

0. INHOUDSTAFEL **4**
1. BESCHRIJVEND GEDEELTE **6**
1.1. WETTELIJK KADER 6
1.2. ONDERZOEKSOPDRACHT 6
1.2.1. Vraagstelling 6
1.2.2. Randvoorwaarden 6
1.2.3. Huidige toestand 7
1.2.4. Geplande werken 9
1.3. WERKWIJZE EN STRATEGIE 12
1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie 12
1.3.3. Gebruikt materiaal 12
1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek 13
1.3.5. Inbreng specialisten 13
1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering 13
2. ASSESSMENTRAPPORT **14**
2.1. LANDSCHAPPELIJKE LIGGING 14
2.1.1. Topografische situering 14
2.1.2. Landschappelijke situering 18
2.1.3. Geologische situering 21
2.1.4. Bodemkundige situering 23
2.2. HISTORISCHE BESCHRIJVING 25
2.2.1. Algemene historische beschrijving 25
2.2.2. Historische beschrijving projectgebied 25
2.3. ARCHEOLOGISCH KADER 33
2.4. SYNTHESE 36
2.4.1. Verwachtingspatroon 36
2.4.2. Afweging verder vooronderzoek 36
2.4.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem 37
2.4.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek 37
2.4.3.2. Geofysisch onderzoek 38
2.4.3.3. Veldkartering 38
2.4.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem 39
2.4.4.1. Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek 39
2.4.4.2. Proefsleuven en proefputten 39
2.4.5. Beantwoording van de onderzoeksvragen 40

3. SAMENVATTING **42**
4. BIBLIOGRAFIE **43**
4.1. LITERATUUR 43
4.2. INTERNETBRONNEN 44

1. BESCHRIJVEND GEDEELTE

1.1. Wettelijk kader

De archeologienota kadert in het Onroerenderfgoeddecreet van 12 juli 2013. Naar aanleiding van een geplande omgevingsvergunningaanvraag voor stedenbouwkundige handelingen te Sint-Martens-Latem Papenaard, waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt, dient de initiatiefnemer een archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag. De archeologienota dient opgemaakt te worden onder supervisie van een erkend archeoloog.

1.2. Onderzoeksopdracht

1.2.1. Vraagstelling

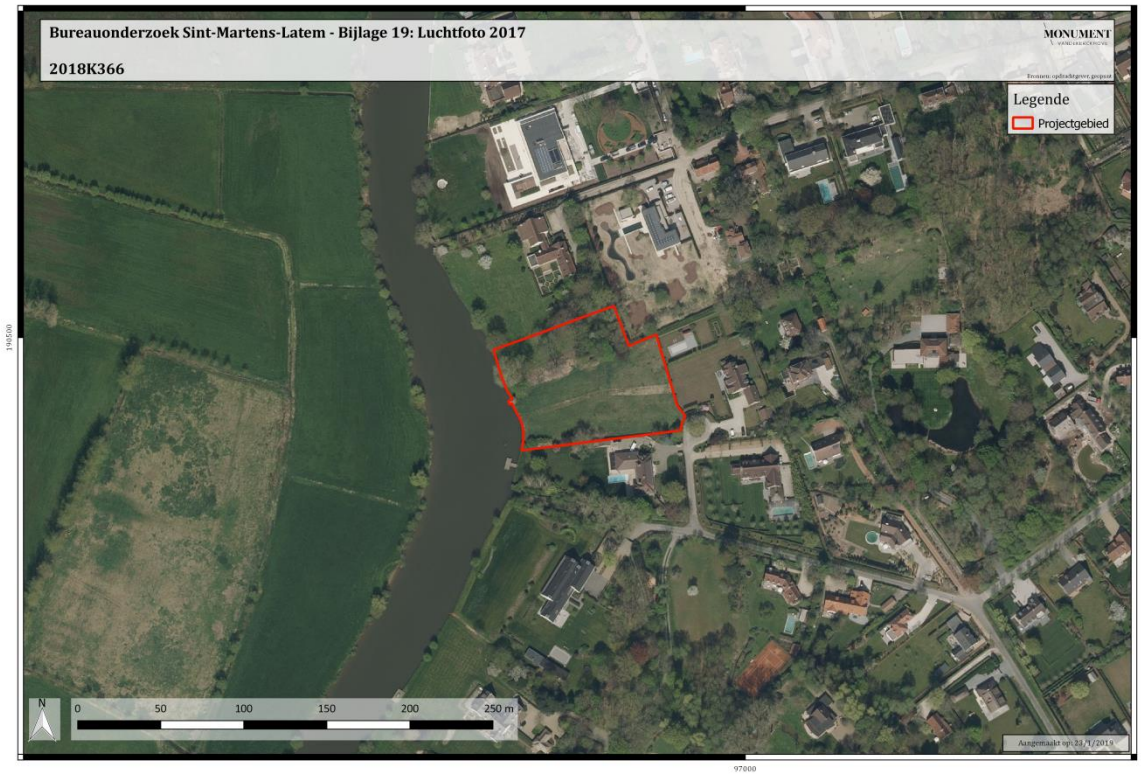
- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?
- Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?
- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?
- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?
- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?
- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

1.2.2. Randvoorwaarden

Niet van toepassing.

1.2.3. Huidige toestand[1]

Het plangebied is gelegen ter hoogte van de Papenaard, te Sint-Martens-Latem. Momenteel is het plangebied onbebouwd. Het bestaat in het noorden voornamelijk uit loofbos, terwijl het zuiden voornamelijk weiland bevat. In het westen grenst het terrein aan de Leie. Er lijkt een landweg te lopen op de perceelsgrens tussen beide percelen die het plangebied uitmaken (63z2 en 73a). De initiatiefnemer is reeds eigenaar van de grond.



Figuur 1: Aanduiding van het projectgebied op luchtfoto uit 2017 (bron: geopunt.be) (Bijlage 19).

[1] Bron initiatiefnemer



Figuur 2: Foto in oostelijke richting van de bestaande toestand met links het beboste perceel en rechts het weiland. (Bron: initiatiefnemer).



Figuur 3: Foto in zuidelijke richting bestaande toestand met links het weiland en rechts de Leie. (Bron: initiatiefnemer).



Figuur 4: Foto in westelijke richting van de bestaande toestand vanop het weiland met zicht op de Leie en rechts de landweg (Bron: initiatiefnemer).

1.2.4. Geplande werken [2]

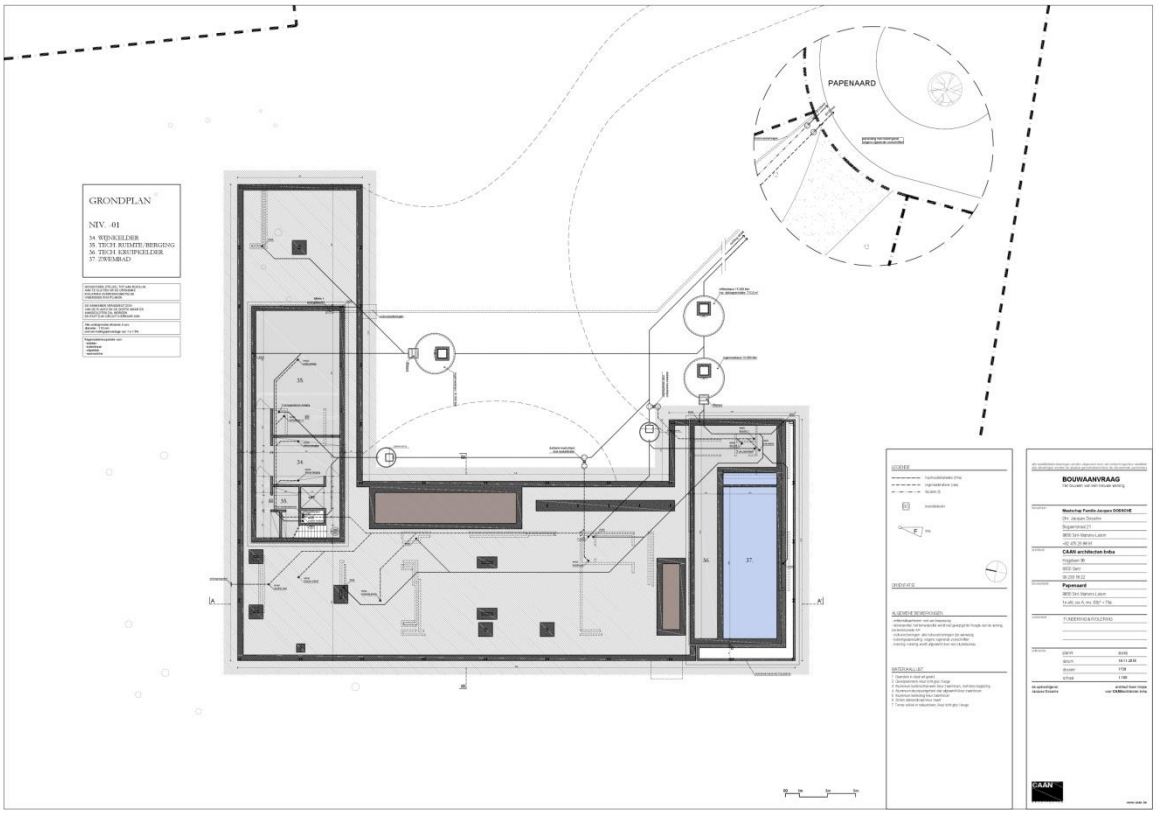
Het projectgebied is 6445m² groot. De inrichting van het plangebied bestaat uit het optrekken van een eengezinswoning en het ontsluiten van deze met de bestaande weg via een oprit in siergrind. Verder dienen enkele bomen gerooid te worden, maar wordt tevens in een groenplan voorzien.
De eigenlijke woning zal een oppervlakte beslaan van 713,5m² en de oprit een oppervlakte van 423m². De ingreep in de bodem bestaat uit uitgravingen ten behoeve van de funderingen. Hiervoor zal de voorziene uitgraving plaatsvinden tot 77cm onder het maaiveld. Heel lokaal zal voor de fundering een diepte van 103cm bereikt worden. De uitgraving wordt vervolgens voor 30cm terug aangevuld met bouwzand waarop de betonnen vloerplaat zal komen te rusten (diepte 47cm). Om het terrein te nivelleren zal er ook deels aangevuld worden met bouwzand. De woning bestaat uit 3 volumes die op een licht verhoogde sokkel gepositioneerd zijn en met elkaar verbonden door een gaanderij.

[2] Informatie initiatiefnemer

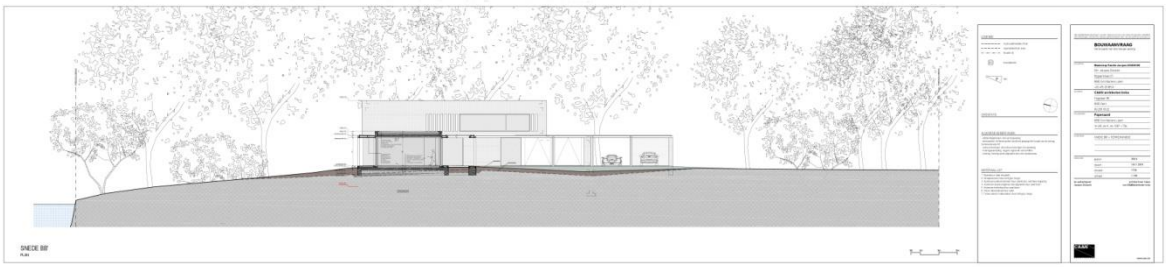
De woning wordt eveneens onderkelderd. De diepste verstoring hierdoor zal tot 3m50 reiken. Het zwembad, met een oppervlakte van 46,36m^2, omvat eveneens een diepere uitgraving, tot 1m96 diep. De nutsleidingen zijn reeds aanwezig, het rioleringsplan wordt uitgewerkt door een studiebureau. Er is ook een groenplan opgemaakt dat stelt dat er ongeveer voor 3000m^2 nieuw aan te planten bomen voorzien moeten worden in ruil voor de bomen die gerooid zullen worden voor de nieuwbouw.
Het hemelwater wordt opgevangen via een aan te leggen filterput en overgebracht naar een hemelwaterput met volume van 2x 10.000 liter. Bovendien wordt ook een infiltratieput voorzien van 15.000 liter.
De totale oppervlakte van alle bodemverstorende ingrepen bedraagt 4136,5m^2 waarbij de maximale verstoringsdiepte 3m50 bedraagt en de minimale diepte 77cm.



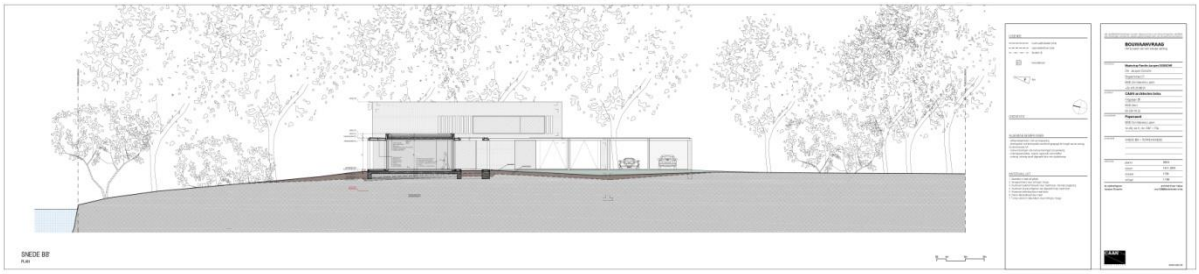
Figuur 5: Aanduiding van de ontworpen toestand binnen het projectgebied (bron: initiatiefnemer) (Bijlage 4).



Figuur 6: Geplande toestand met aanduiding funderingen/rioleringen (bron: initiatiefnemer) (Bijlage 20).



Figuur 7: Terreindoorsnede van de geplande toestand (bron: initiatiefnemer) (Bijlage 21).



Figuur 8: Terreindoorsnede van de geplande toestand (bron: initiatiefnemer) (Bijlage 23).

1.3. Werkwijze en strategie

1.3.1. Motivering onderzoeksstrategie

In dit bureauonderzoek wordt getracht een zo duidelijk mogelijk beeld te vormen van de huidige archeologische, historische en landschappelijke kennis van het projectgebied en de omgeving. Dit wordt vervolgens getoetst aan de geplande verstoring van de bodem. Het doel hiervan is te kunnen bepalen of verder archeologisch onderzoek aangewezen is. Om een antwoord te kunnen formuleren op de onderzoeksvragen werden verschillende bronnen geraadpleegd.

Informatie over de afbakening van het plangebied en de geplande werkzaamheden werd aangeleverd via de initiatiefnemer. Om een zicht te krijgen op de huidige archeologische kennis van het plangebied en de gemeente Sint-Martens-Latem in het algemeen werd de online databank van de CAI (Centraal Archeologische Inventaris) geraadpleegd.[3] Als aanvulling hierop werden verschillende historische kaarten geraadpleegd via Geopunt[4], de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie, en via Cartesius[5], een databank die kaarten bundelt van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Langs deze weg werden ook verschillende luchtfoto's bekeken die genomen zijn sinds de jaren 70 van de 20ste eeuw. Op alle kaarten en luchtfoto's werd het plangebied geprojecteerd, om zo tot een duidelijk beeld te komen van het landgebruik gedurende de laatste eeuwen. Geopunt leverde ook verschillende kaarten op die betrekking hebben tot de landschappelijke en bodemkundige ligging van het gebied. Een kadasterplan dat beschikbaar is via de GRB-kaart op Geopunt werd vergeleken met hetgeen beschikbaar is via de CadGIS Viewer van de Federale Overheid.[6] Een topografische kaart werd verkregen via het NGI.

1.3.3. Gebruikt materiaal

Alle nodige informatie werd geraadpleegd via het internet of werd digitaal aangeleverd door de initiatiefnemer. De kaarten die toegevoegd zijn als bijlage werden vervaardigd met behulp van QGIS, een geografisch informatiesysteem.

[3] https://cai.onroerenderfgoed.be/
[4] http://www.geopunt.be/kaart
[5] http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/
[6] http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/

1.3.4. Motivering eventueel afwijkende methodiek

Niet van toepassing.

1.3.5. Inbreng specialisten

Niet van toepassing.

1.3.6. Algemene wetenschappelijke advisering

Niet van toepassing.

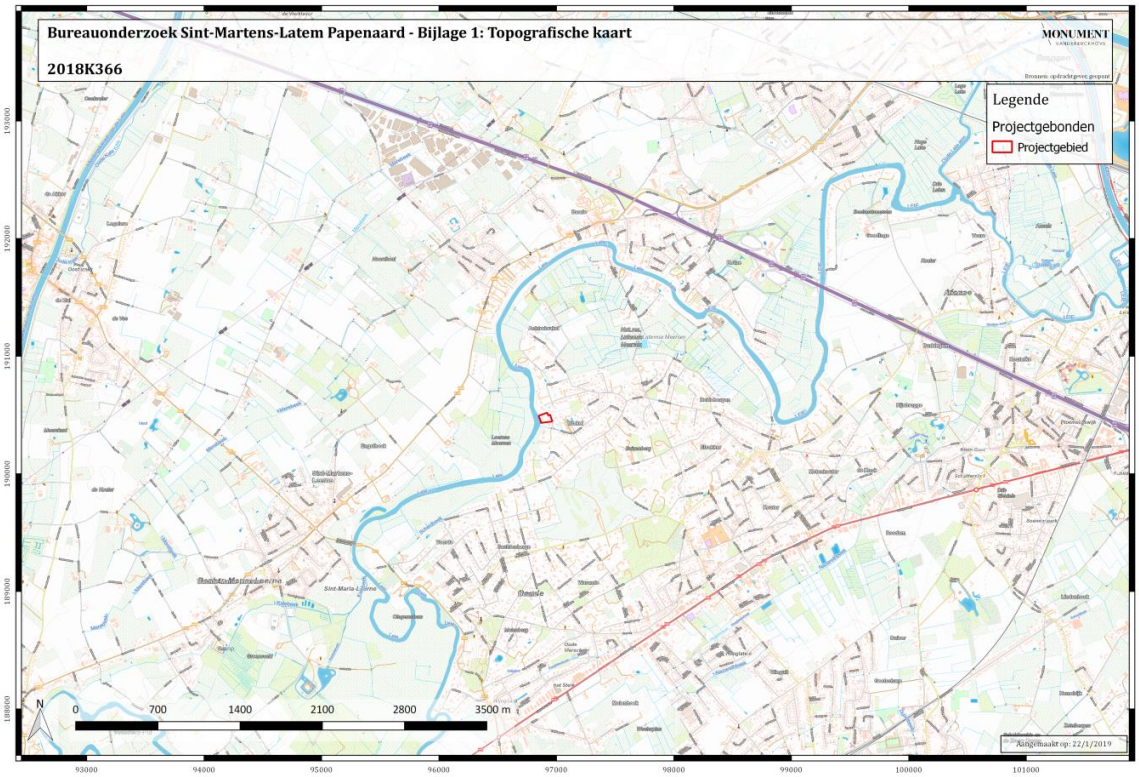
2. ASSESSMENTRAPPORT

2.1. Landschappelijke ligging

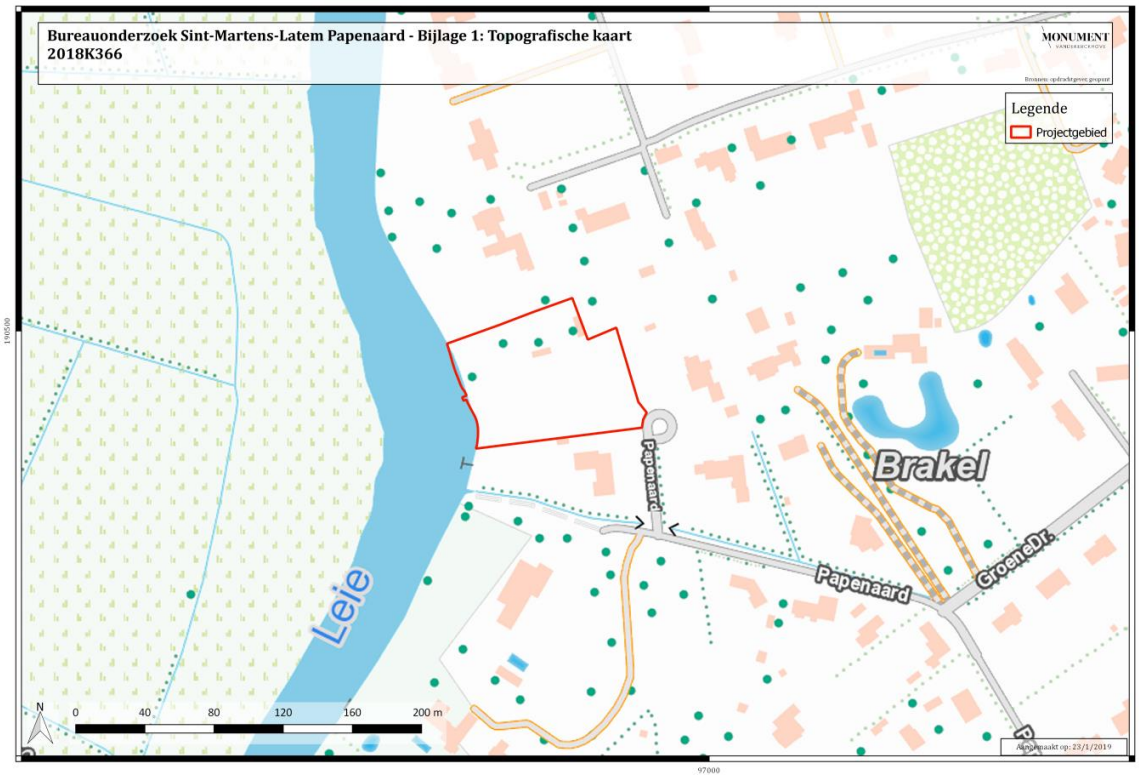
2.1.1. Topografische situering

Sint-Martens-Latem bestaat uit twee deelgemeenten, Sint-Martens-Latem of afgekort Latem enerzijds en Deurle anderzijds. Deze residentiële gemeente is gelegen aan de rechteroever van de Leie. Grenzend van west tot noordoost aan de Leie, met ten noordoosten Afsnee, ten zuiden en ten zuidoosten De Pinte, ten oosten Sint-Denijs-Westrem en ten westen Deurle[7]. Het plangebied zelf grenst eveneens aan de Leie in het westen. Ten noorden is het begrensd door de Bogaertstraat en in het zuiden door de Papenaard. Kadastraal is het terug te vinden onder Sint-Martens-Latem, afdeling 1, Sectie A percelen 63z2 (partim) en 73a.
Momenteel is het projectgebied onbebouwd maar voornamelijk perceel 63z2 is grotendeels bebost. Het terrein grenst aan de Leie in het westen en op enige afstand in het noorden vindt men nog de Meersbeek. Volgens het bodemgebruiksbestand uit 2001[8] zijn voornamelijk loofbos, een minimaal deel dennebos, en (alluviaal) weiland terug te vinden binnen de contouren van het projectgebied. Het loofbos situeert zich voornamelijk grenzend aan de Leie in het westen, het weiland in het oosten. Het dennebos situeert zich in de uiterst zuidwestelijke hoek van het terrein.

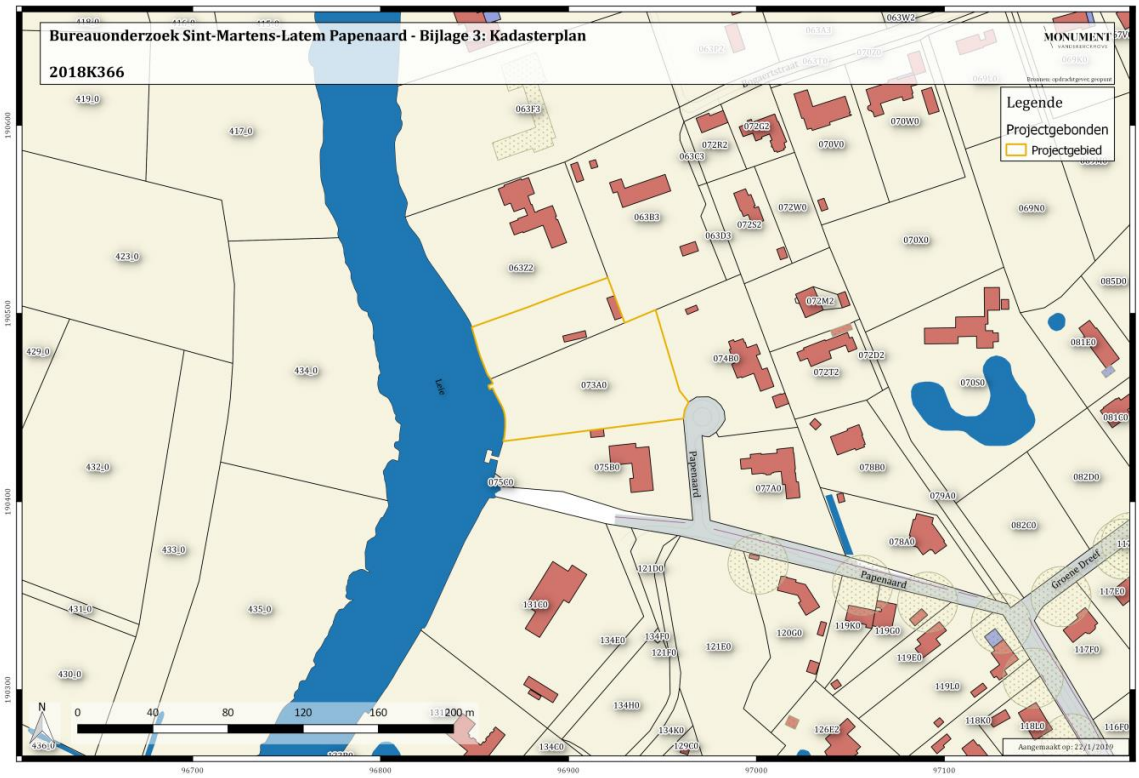
[7] https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/121385
[8] www.geopunt.be



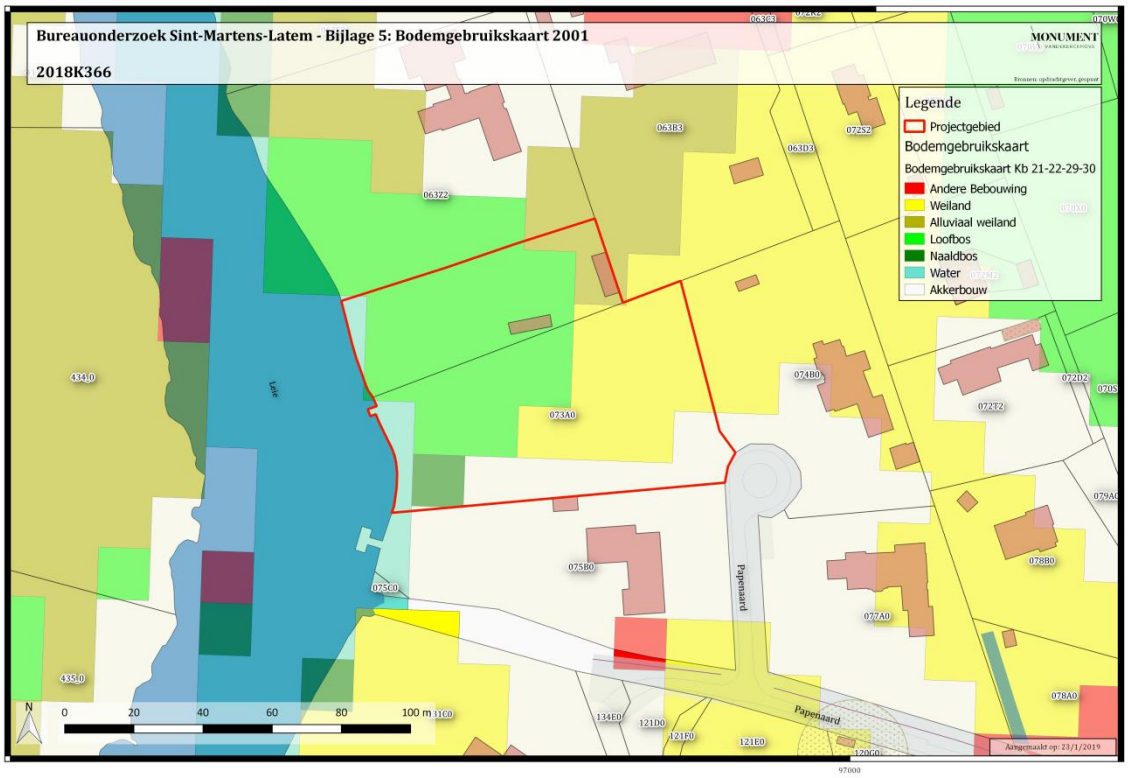
Figuur 9: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (bron: dov.vlaanderen.be) (Bijlage 1).



Figuur 10: Topografische kaart met aanduiding projectgebied in detail (bron: dov.vlaanderen.be) (Bijlage 2).



Figuur 11: Aanduiding projectgebied op het GRB (bron: geopunt.be) (Bijlage 3).



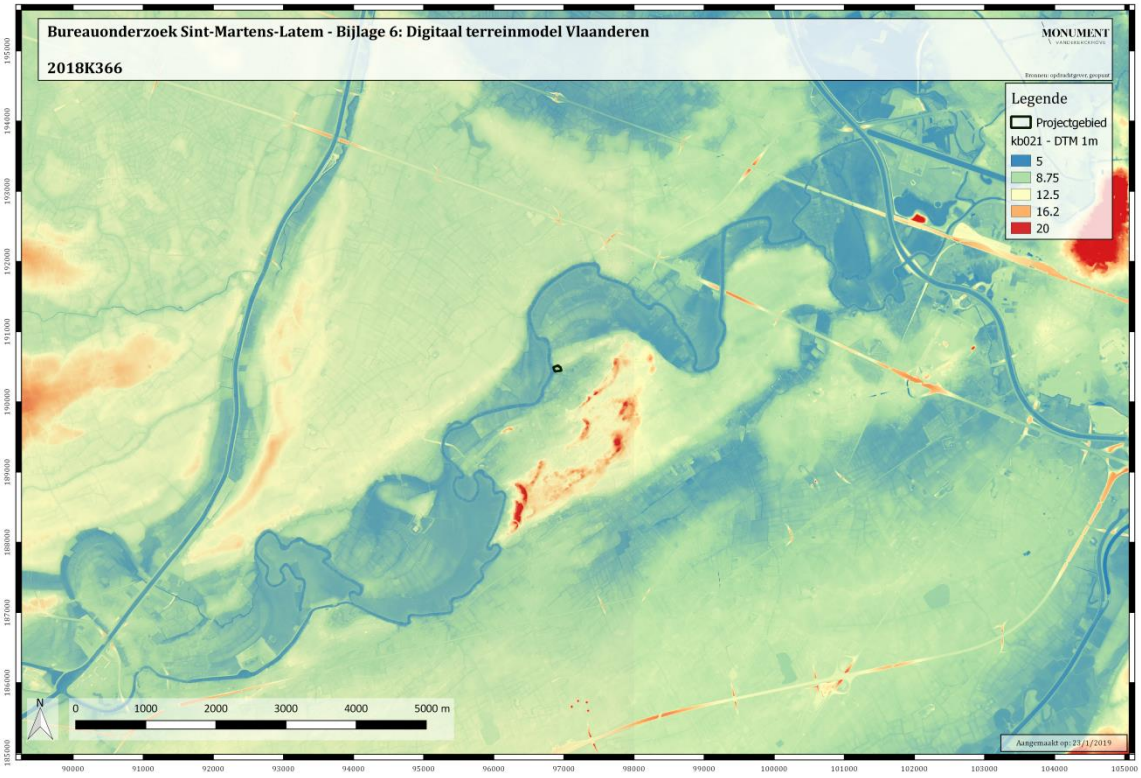
Figuur 12: Bodemgebruikskaart uit 2001 met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 5).

2.1.2. Landschappelijke situering

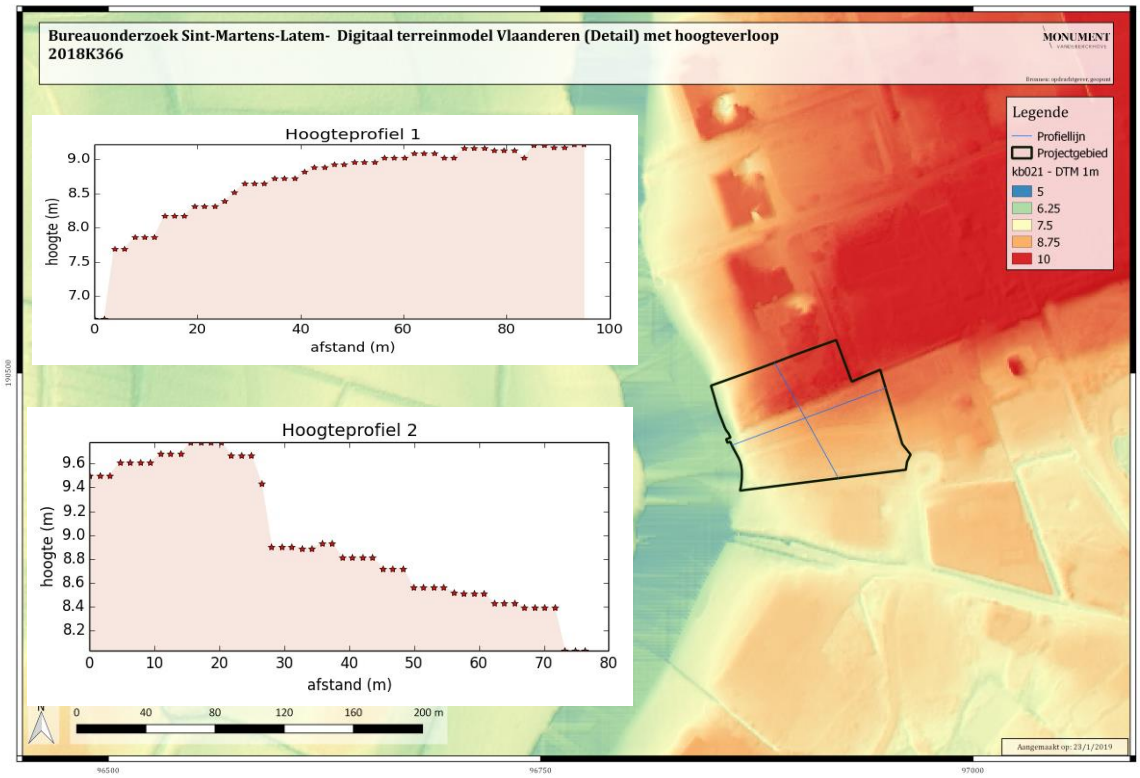
Het landschap en de bodemgesteldheid te Sint-Martens-Latem worden gekenmerkt door verschillende landschapstypes. Het oostelijk deel van de gemeente wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van een zogenaamde kouterrug die zich parallel langsheen de Leie uitstrekt. Deze karakteriseert zich als hooggelegen (gemiddeld 16 tot 18m TAW) zandgronden met de aanwezigheid van een textuur B profiel. Ten westen van de kouterrug ligt een gebied met tardiglaciale rivierduinen; dit zijn arme en droge zandgronden. Naar het noorden toe is het duingebied begrensd door het Leie-alluvium. Dit zijn dan op hun beurt natte en laaggelegen (5 à 7m TAW) gronden die vanaf het Boreaal werden gevormd en bestaan voornamelijk uit kleiig materiaal. Nabij het gehucht Brakel en gelegen tussenin de Leie, het duingebied en het alluvium bevindt zich een komvormig gebied; de zogenaamde depressie van Brakel, die bestaat uit matig droge tot natte gronden op zandig en/of lemig materiaal. Tenslotte het zuidelijk deel van de gemeente dat gekend staat als Hoog-Latem, betreft in realiteit een depressie (circa 5m TAW) die bestaat uit matig tot natte gronden.

Het plangebied ligt precies op de scheiding van enerzijds de hoge zandgronden die deel uitmaken van het Latems duingebied, en anderzijds een verlaten Leie-bocht die een komvormige depressie te Brakel doorsnijdt. Ten noorden van het projectgebied situeren zich de Leiemeersen. De Leiemeersen bevinden zich ten zuiden van een bocht in de Leie, ten noordwesten van Sint-Martens-Latem. Eveneens ten noorden, meer bepaald ten noordoosten van het projectgebied stroomt de Meersbeek. Op het digitaal hoogtemodel is te zien dat het gebied behoort tot de alluviale vlakte van de Leie. De hoogte deze alluviale vlakte schommelt rond de 5 en 8,75m TAW. Het plangebied zelf kent een kleine helling, het noordelijk deel ligt op circa 9,45m TAW terwijl het zuidelijk deel op circa 8,40m TAW ligt.

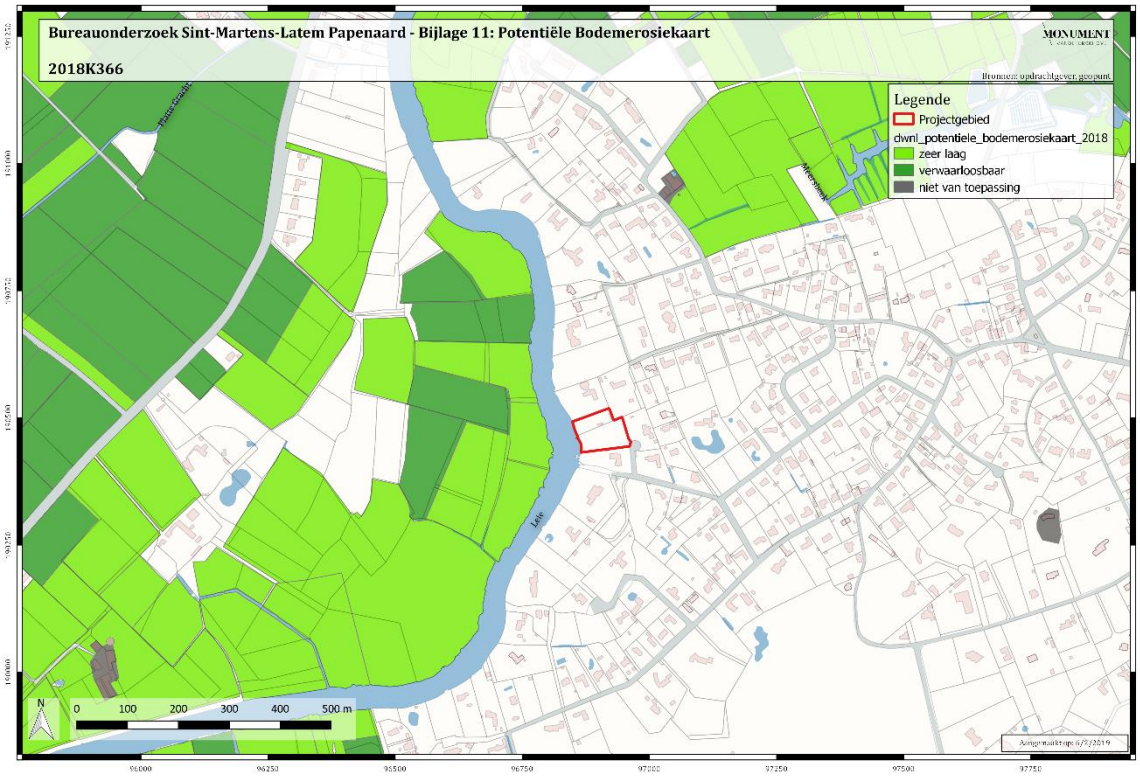
Voor het plangebied zelf is geen informatie beschikbaar over de potentiële bodemerosie. Aan de linkeroever van de Leie is deze echter gekarteerd als zeer laag tot verwaarloosbaar.



Figuur 13: Digitaal terreinmodel met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 6).



Figuur 14: Digitaal terreinmodel in detail met hoogteverloop en aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 7)



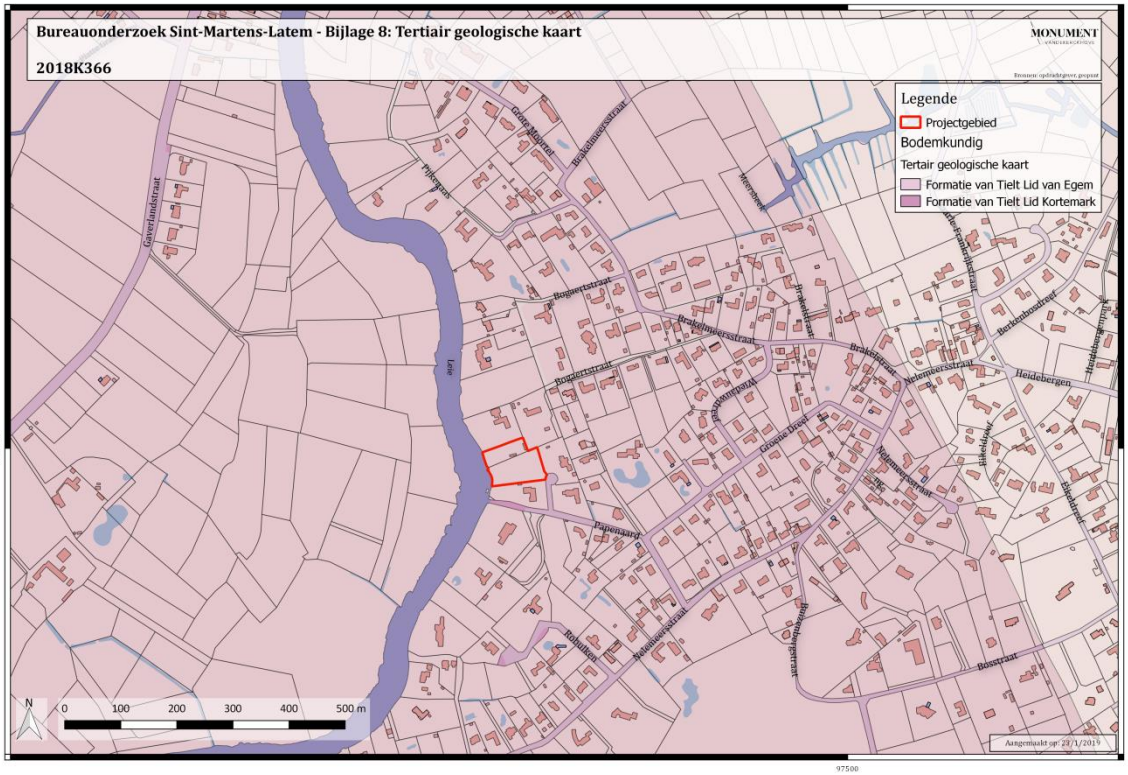
Figuur 15: Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 11).

2.1.3. Geologische situering

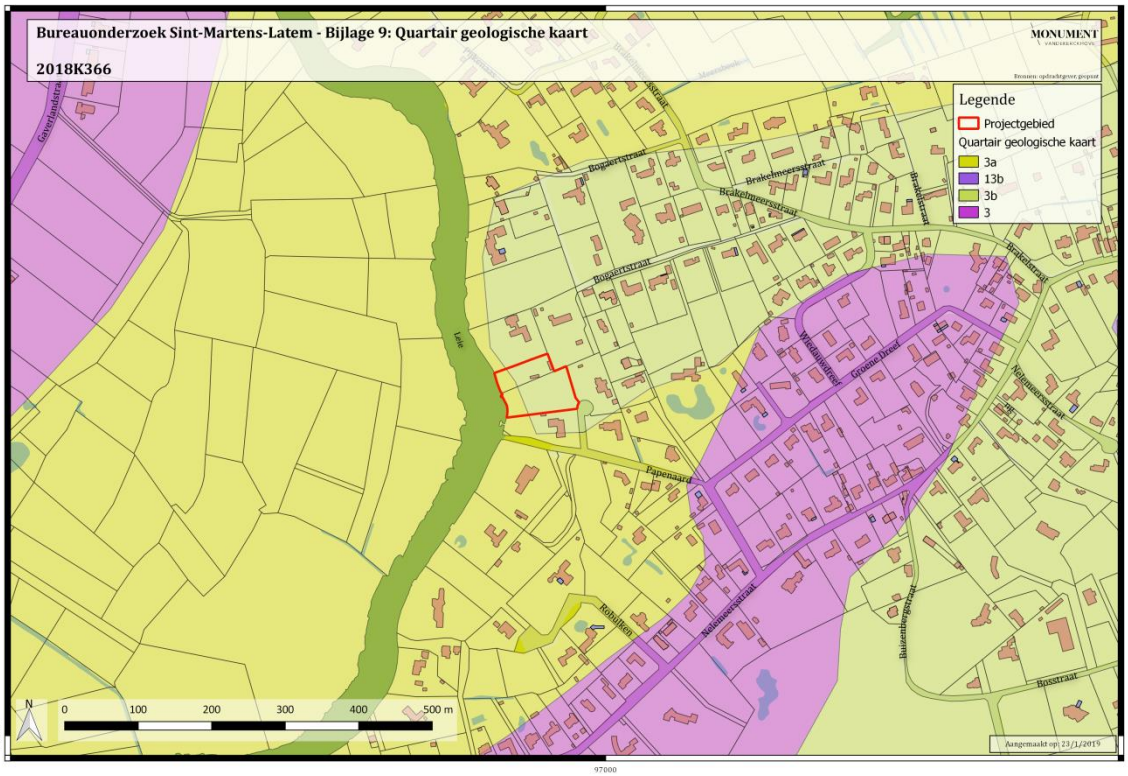
De tertiaire ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit afzettingen van het Lid van Kortemark[9]. Deze eenheid bestaat uit een marien, compact, kleiig, grijs, fijn silt, met zandige intercalaties. De gemiddelde dikte bedraagt 17m. Het Lid van Kortemark is net als het Lid van Egem een onderdeel van de Formatie van Tielt (zie bijlage 8). Deze formatie bestaat uit marien zeer fijn zand en silt, afgezet in de zee die België bedekte tijdens het midden- tot laat-Ieperiaan (Vroeg-Eoceen). De Formatie van Tielt bevindt zich bovenop de Formatie van Kortrijk, waar het lid van Aalbeke een onderdeel van is. Deze formatie bestaat uit een dik pakket mariene zandige klei uit het vroege Ieperiaan. De isohypesenkaart zegt dat de top van het tertiair op 6,90m TAW zich bevindt.
De Quartair geologische kaart (zie bijlage 9) geeft aan dat de ondergrond ter hoogte van het plangebied bestaat uit type 3a grenzend aan de Leie in het westen van het plangebied en type 3b in het oosten van het plangebied. Het type 3a bestaat opeenvolgend van boven naar onder uit fluviatiele afzettingen (organochemisch en perimarien incluis), afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan), vervolgens eolische afzettingen (zand tot silt)

[9] http://www.geopunt.be/

van het Weichseliaan, mogelijk vroeg-Holoceen; zand tot zandleem in het noordelijke en centrale gedeelte van Vlaanderen; silt in het zuidelijke gedeelte van Vlaanderen. Hellingsafzettingen van het Quartair zijn mogelijk. Tenslotte fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan. Type 3b kent een gelijklopende opbouw alleen bestaat de bovenste laag uit zandige eolische afzettingen van het Holoceen en mogelijk Tardiglaciaal (Laat-Weichseliaan) in plaats van fluviatiele afzettingen.



Figuur 16: Aanduiding van het projectgebied op de tertiair geologische kaart (bron: geopunt.be) (Bijlage 8).



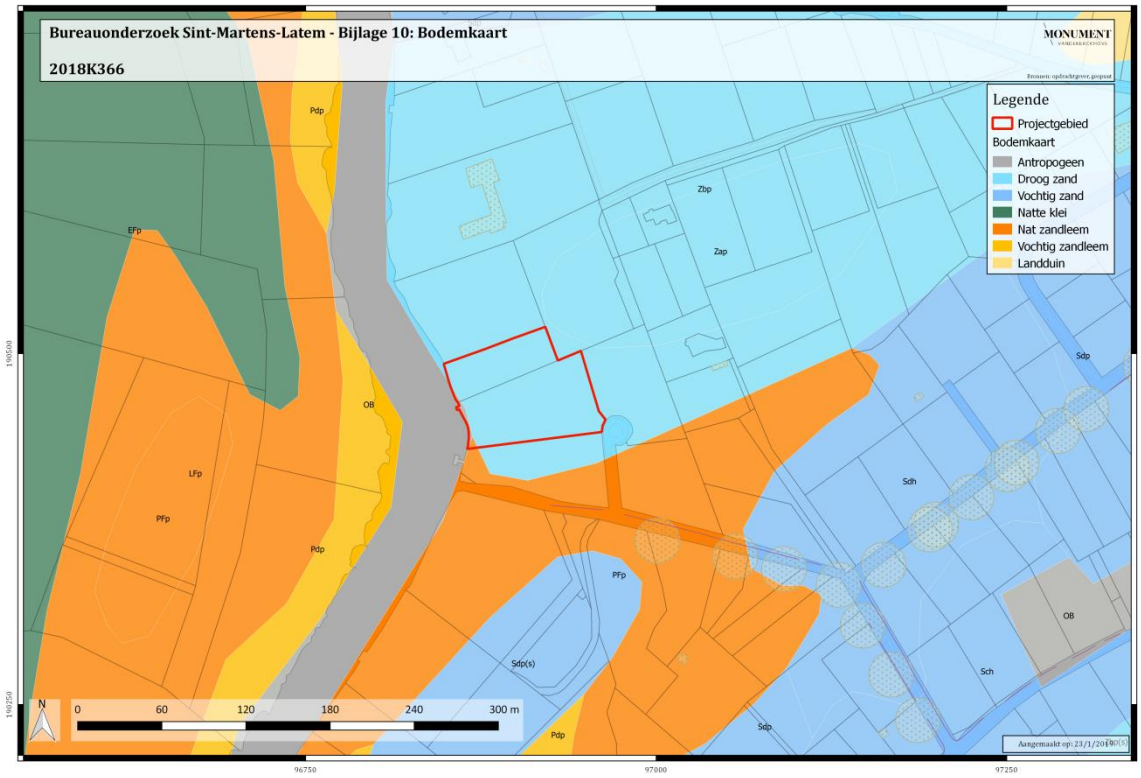
Figuur 17: Aanduiding van het projectgebied op de quartair geologische kaart (bron: geopunt.be) (Bijlage 9).

2.1.4. Bodemkundige situering

Vrijwel het gehele plangebied staat op de bodemkaart gekarteerd als droge zandgrondgebieden van het type **Zbp** zonder profielontwikkeling (zie bijlage 10).[10] Zbp-bodems hebben als kenmerk dat de roestverschijnselen beginnen tussen de diepte van 90 en 100cm. Dit bodemtype komt voornamelijk voor op plaatsen met een discontinue bedekking met stuifzand of in een kaarteenheid met lokaal afgestoven plaatsen. De eenheden met humusarme bovengrond zijn opgebouwd uit humusarm stuifzand waaronder een bedolven profiel voorkomt. Soms wordt het materiaal grover in de diepte. In heuvelachtige landschappen wijst een geel of groenachtig materiaal op een invloed van glauconiethoudend Tertiair op de dekzanden. Ook de eenheden met klei-zandsubstraat komen voor in heuvelachtige gebieden waar Tertiaire formaties binnen boorbereik werden aangetroffen. Al deze bodems zijn sterk droogtegevoelig en vertonen een quasi permanent watergebrek. Ze vertegenwoordigen arme gronden, aangewezen voor bosbouw.
In het uiterste zuidwestelijke puntje van het projectgebied is nog de aanzet naar de meer zuidelijker gelegen **PFp** gronden. Dit zijn hydromorfe zandleemgronden met een dikke (30 –

[10] http://www.geopunt.be/

40cm) humeuze bovengrond, dikwijls verveend en met duidelijke roestverschijnselen. De reductiehorizont begint tussen 50 en 100cm. In de meeste profielen komt een substraat voor (zand, leem, klei, klei-zand, mergel of veen). Het bodemtype vertoont een sterke en langdurige wateroverlast in de winter en lente, zelfs in de zomer iets te nat. Meestal komen deze gronden enkel als hooiweiden in aanmerking.



Figuur 18: Aanduiding van het projectgebied op de bodemkaart (bron: geopunt.be) (Bijlage 10).

2.2. Historische beschrijving[11]

2.2.1. Algemene historische beschrijving

Een driesgehucht aan het huidige vijvertje in de Latemstraat vormde de eerste nederzetting. Talrijke archeologische vondsten op de pleistocene zandrug van Brakel, namelijk scherven uit de La Tène-periode (late ijzertijd) en materiaal uit de Gallo-Romeinse periode, wijzen op vroege bewoning. De eerste vermelding van de wijk Brakel komt voor in de annalen van de Sint-Pietersabdij in 736, en van *Lathem* in 823-824. Vanaf de 16de eeuw wordt dit Sint-Martens-Latem. Het dorp ressorteerde onder de kasselrij van de Oudburg en omvatte vier belangrijke heerlijkheden: de heerlijkheden van de Gentse abdijen van Sint-Baafs en Sint-Pieters, de heerlijkheid van Nevele en de grafelijke heerlijkheid van 's Graven Hazele. De heerlijkheid van Sint-Baafs in het centrum van de huidige gemeente bezat de vierschaar. De heerlijkheid van Sint-Pieters met de heerlijkheid Overmeers lag ten zuidoosten van de gemeente. De heerlijkheid van Nevele strekte zich uit ten noordwesten van de gemeente, onder meer de oude wijk zogenaamd Brakel en een deel van de Warande van de heer van Nevele (waar nu onder meer de golf is gelegen).

Drie oude bewoningskernen (het dorpscentrum aan de Leie, de Kortrijksesteenweg en de wijk Brakel), werden in de eerste helft van de 20ste eeuw aangevuld met residentiële bebouwing, voornamelijk in de voorheen beboste duinen. Eveneens in het duinengebied werd in 1909 een golfterrein aangelegd. De ontsluiting van het dorp begin 20ste eeuw werd gestimuleerd door de aantrekkingskracht van de Leiestreek op de kunstenaars, vooral uit het Gentse. De kunstenaars die zich hier vestigden waren toonaangevend in het kunstgebeuren van toen. Het Vlaams expressionisme bepaalde het artistieke klimaat van de Leiedorpen in de volgende decennia. Stilaan ontdekte ook de gegoede Gentse burgerij de rust van het landelijke kunstenaarsdorp en werden de eerste zomerverblijven gebouwd. Vanaf de 20ste eeuw is er een sterke toename van bebouwing in het centrum en aan de steenweg, vanaf het derde kwart van de 20ste eeuw werd het gedeelte ten zuiden van de steenweg (Hoog Latem), tot dan akkerland, eveneens bebouwd, voornamelijk met grotere verkavelingen. Thans is er voornamelijk residentiële bewoning in naoorlogse villa's op grote beboomde kavels.

2.2.2. Historische beschrijving projectgebied[12]

Over het onderzoeksgebied zelf is op historisch vlak niet veel geweten. Sint-Martens-Latem wordt op verschillende historische kaarten afgebeeld, maar de vroegste kaart waaruit relevante informatie kan worden gehaald is de **Villaretkaart** (1745-1748, bijlage 25). Op deze

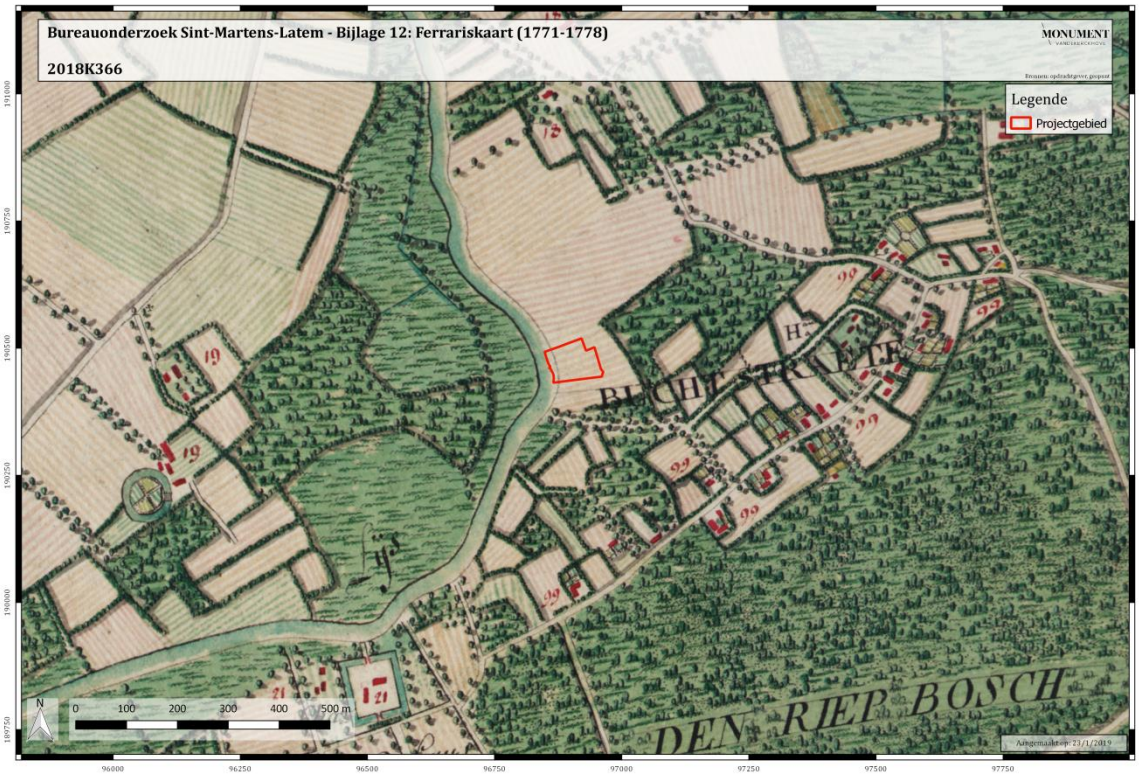
[11] AGENTSCHAP ONROEREND ERFGOED 2017*: Sint-Martens-Latem. In Inventaris Onroerend Erfgoed opgehaald van https://id.erfgoed.net/erfgoedobjecten/121385 op 22/01/2019.*

[12] www.geopunt.be

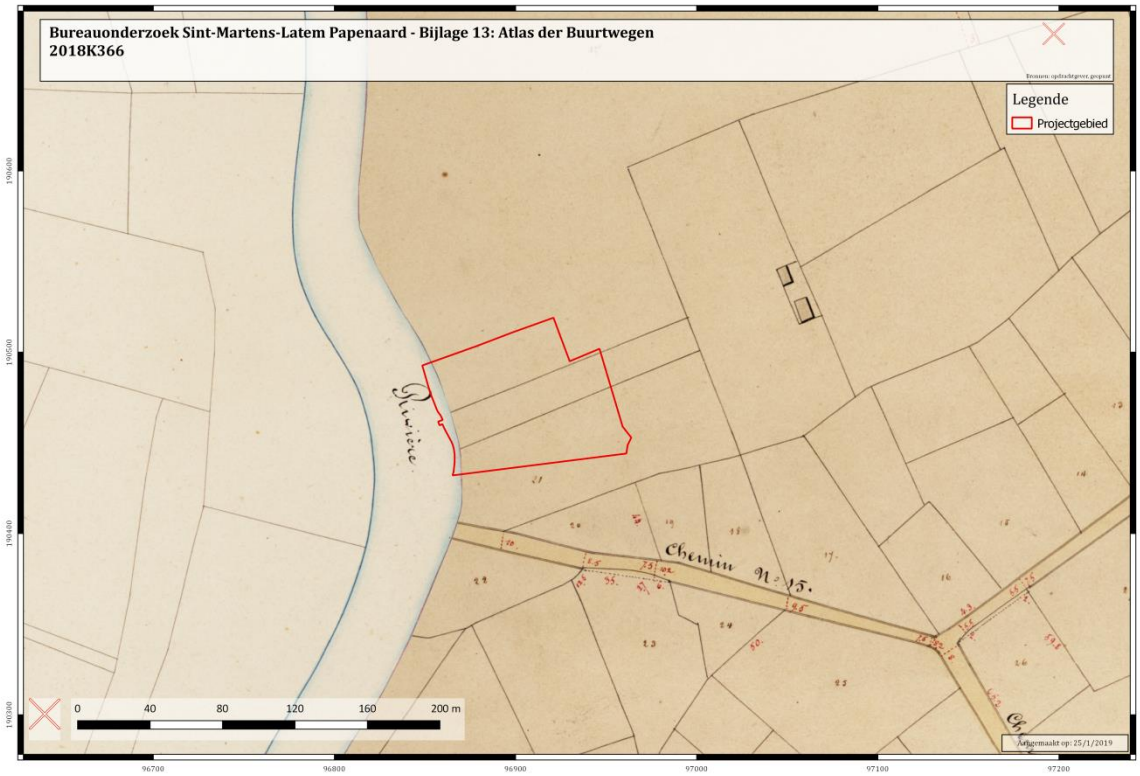
kaart bemerken we dat het plangebied aan de rechteroever van de Leie ligt, net buiten een zeer bosrijk gebied dat zich ten zuidoosten situeert. Op het plangebied zelf is een heuvel te bemerken. De **Ferrariskaart** (1771-1778; zie bijlage 12) toont ons dat het projectgebied onbebouwd is en in gebruik als akkerland. De dorpskern Sint-Martens-Latem lijkt zich te situeren op enige afstand ten zuidwesten van het plangebied. Rondom het projectgebied zien we zones aangeduid als bos en weideland, voornamelijk aan de linkeroever van de Leie ter hoogte van het projectgebied. Ten zuiden staat ook een eigenlijk bos 'Den Riep Bosch' gekarteerd.
De **Atlas der Buurtwegen** (1841; zie bijlage 13), toont eveneens een landelijke ligging van het projectgebied, dat ook hier onbebouwd is. We kunnen wel de Papenaard herkennen die gekarteerd staat als Chemin n°15. Op de **Vandermaelenkaart** (1846-1854; zie bijlage 15) en de **Poppkaart** (1842-1879; zie bijlage 14) is de situatie nog steeds gelijkaardig. We zien de huidige Papenaard gekarteerd staan. Op de Vandermaelenkaart zijn verschillende verhevenheden in het landschap ten oosten van het projectgebied aangeduid. Op de Poppkaart wordt ook de aanzet gegeven naar de huidige percelering.



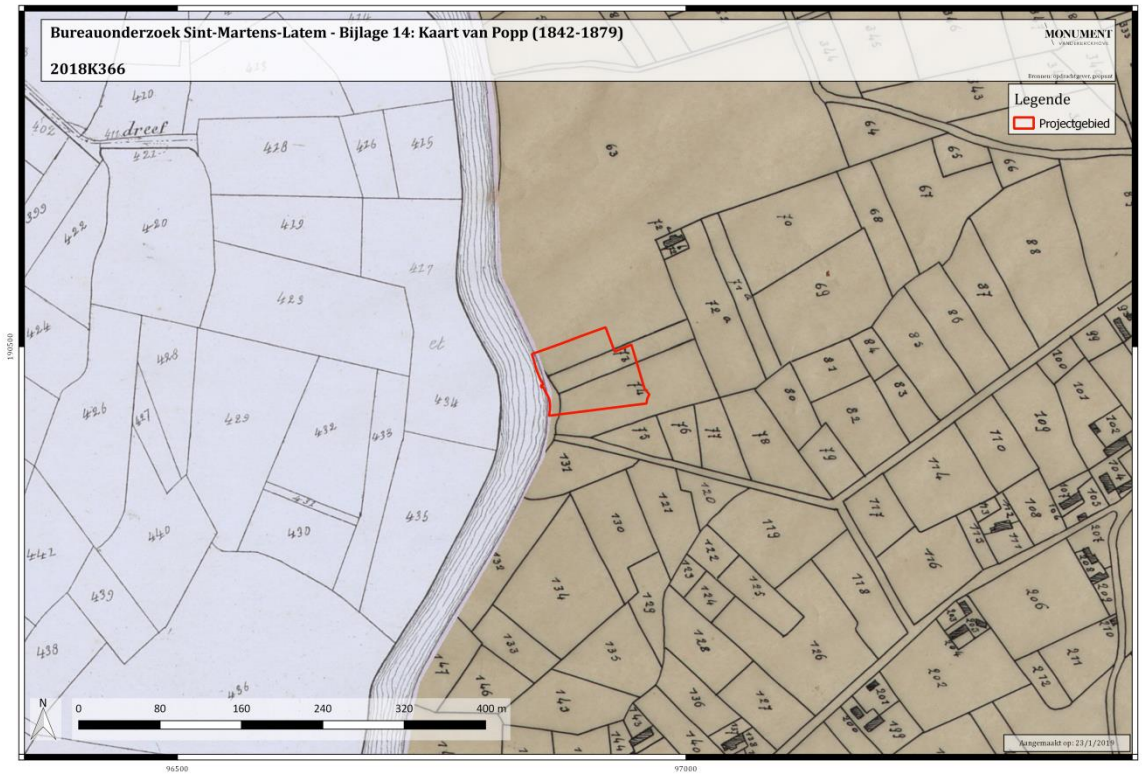
Figuur 19: Villaretkaart (1745-1748) met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 25).



Figuur 19: Ferrariskaart (1771-1778) met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 12).



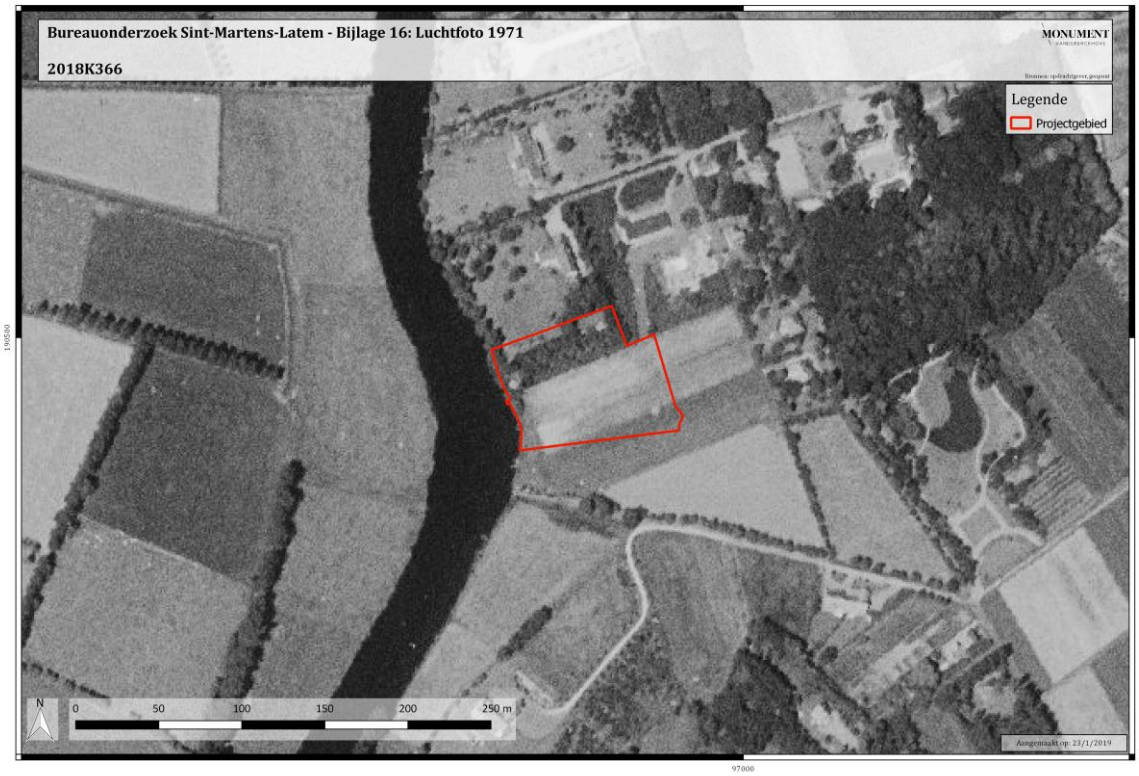
Figuur 20: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 13).



Figuur 21: Kaart van Popp (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 14).



Figuur: 22: Vandermaelenkaart met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 15).



Figuur 23: Luchtfoto uit 1971 met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 16).



Figuur 24: Luchtfoto uit 2015 met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 17).

2.3. Archeologisch kader[13]

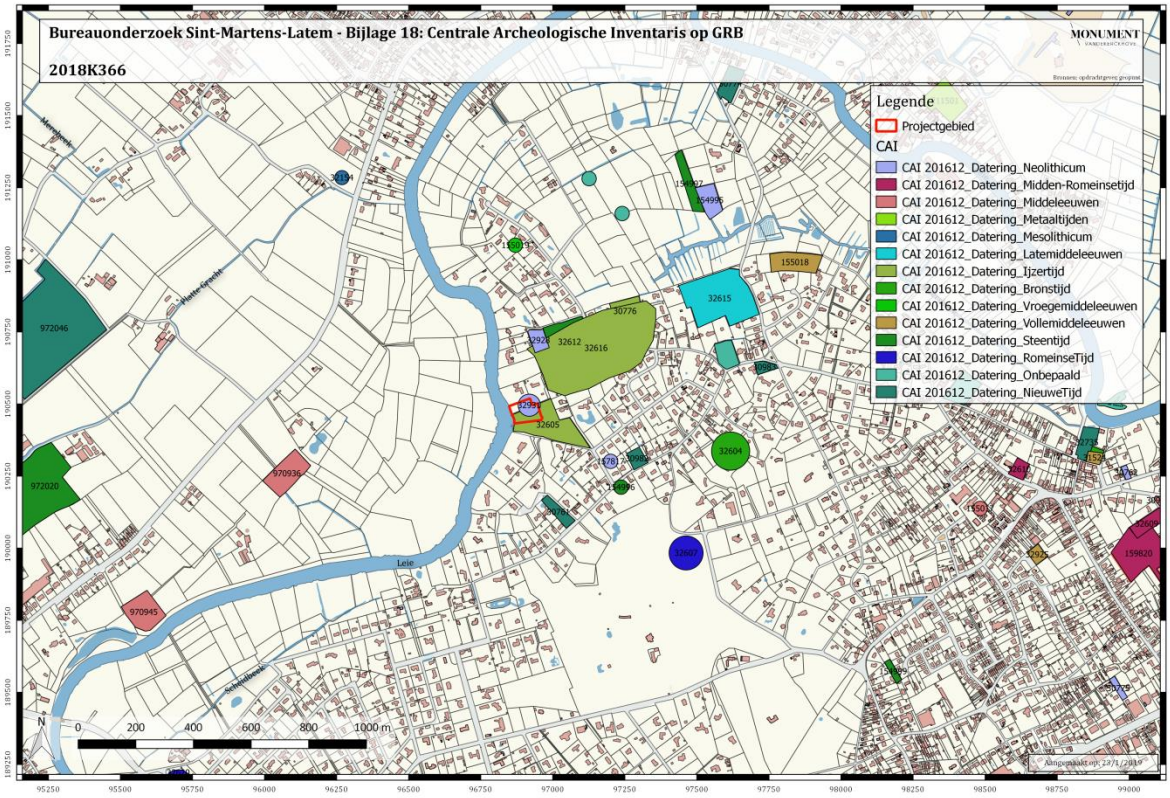
De gegevens ontsloten via de Centraal Archeologische Inventaris kunnen een beeld vormen van wat er reeds gekend is over en in de omgeving van het plangebied.

Binnen het projectgebied zelf zijn twee CAI meldingen aangeduid. Het gaat om CAI **32605** en **32931**. Deze laatste betreft de losse vondst van twee gepolijste bijlen uit het neolithicum. CAI 32605 echter betreft de archeologische prospecties en proefopgraving uitgevoerd in de jaren 80 door RUG. Hierbij werd een vermoedelijk Romeins ophogingspakket aangetroffen met tal van La Tène aardewerk. Verder werden nederzettingssporen uit de ijzertijd en Romeinse tijd aangetroffen. In de late Middeleeuwen stond op deze locatie een alleenstaande hoeve met vermelding “Goed te Brakele”; “Nieuwen Pap”; “Pappenhofstede”.

In een straal van circa 1km rond het projectgebied zijn meerdere CAI locaties aangegeven. Deze gaan van louter indicatoren, toevalsvondsten tot eigenlijke archeologische prospecties en opgravingen.
Voor de vroegste perioden, zijn er enkele losse vondsten gemeld. Het betreft de CAI locaties **157817**, **32928**, **32154**, **154995**, **154996**, **154997**, **154998** en **32931**. Het betreft de losse vondst van lithisch materiaal zoals respectievelijk een pijlpunt in zwarte silex, een afslagstukje en gepolijste bijlen. CAI 32154 is een vondstenconcentratie lithische vondsten, waaronder schrabber, eind- en boordschrabber, hoekschrabber op afslag, kling, geretoucheerde afslag.
De metaaltijden zijn eveneens vertegenwoordigd; gaande van losse vondsten tot bewoningssporen aangetroffen tijdens opgraving. CAI **32616** betreft een indicator voor ijzertijdnederzetting. CAI **32604** betreft losse vondsten ruwwandig aardewerk. Bij archeologische prospecties en opgraving werden aardewerkvondsten uit de ijzertijd aangetroffen op de locaties van CAI **30776** en **32612**. De concentratie aan aardewerk doet bewoningsactiviteit vermoeden. CAI **32615** spreekt over een vondstenconcentratie La Tène aardewerk en bewoningssporen zoals een circulair gebouwplattegrond.
De Romeinse periode is vertegenwoordigd op diverse locaties, met name CAI **155019**, **32607**, **32615** en **32606**. Het betreft hier voornamelijk losse aardewerkvondsten. Op locatie 32615 werd tijdens een opgraving wel meerdere Romeinse gebouwplattegronden aangetroffen.
Voor de middeleeuwen werden CAI locaties **155018**, **32615**, **30776**, **32612**, **30761**, en **32606** weerhouden. Opnieuw betreffen het voornamelijk aardewerkvondsten.
Voor de 18e eeuw zijn er op de locaties **30982**, **30983** en **970936** alleenstaande hoeves geregistreerd.
CAI locaties **155021** en **30763** tenslotte leverden aardewerk op dat verder onbepaald bleef.
Dit alles wijst op een rijke archeologische regio, die al sinds lang gefrequenteerd werd door de mens. De gevarieerde omgeving met een afwisseling van nattere lagergelegen gebieden en

[13] Cai.onroerenderfgoed.be (geconsulteerd op 22/01/2019).

hogere drogere kouter- en duingebieden in de nabijheid van een grote waterloop vormden uiteraard een goede plek om zich te vestigen.

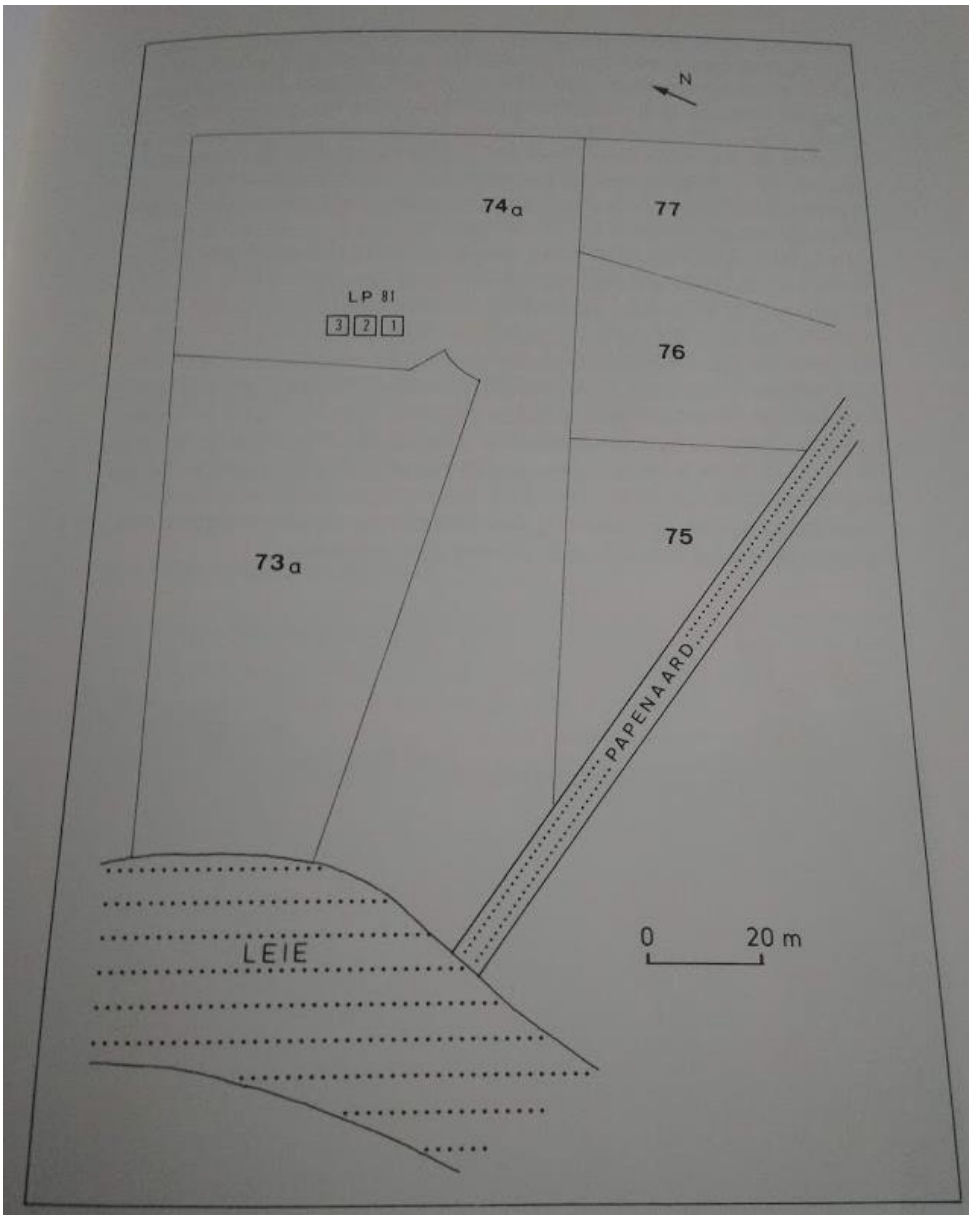


Figuur 25: Centrale Archeologische Inventaris op GRB met aanduiding van het projectgebied (bron: geopunt.be) (Bijlage 18).

CAI 32605[14] overlapt met het huidig projectgebied. Verdere raadpleging van het bronnenmateriaal over het uitgevoerde archeologisch onderzoek toonde echter aan dat het hier voornamelijk een veldverkenning betreft. In de jaren 70 werd voor het eerst in België het belang ingezien van een nieuwe methode, met name *Landesaufnahme*, die toelaat een globaal maar waardevol beeld te verkrijgen van het cultuurlandschap in een relatief groot gebied. In 1977 werd door Verhaeghe F. een eerste keer deze methode toegepast op de middeleeuwse landelijke bewoningssites te Veurne-Ambacht. Het belangrijkste onderdeel van deze methode bestaat uit systematische veldverkenning door het herhaaldelijk en systematisch afstappen van het gebied. De aan het oppervlak waargenomen vondsten worden zorgvuldig ingezameld en geregistreerd. In 1979 werd zo'n systematische streekbeschrijving uitgevoerd voor Sint-Martens-Latem door het Seminarie voor Archeologie van de Gentse Rijksuniversiteit. Hierbij werd een bewoningssite opgespoord te Latem-Papenaard. De

[14] Vermeulen F., Verhaeghe F. & Bourgeois J., 1982.

oppervlaktevondsten waren voornamelijk afkomstig van perceel 73a. Wegens bedreiging van de site door villabouw werd een beperkte noodopgraving uitgevoerd in juli 1981 op het oostelijk deel van het perceel 74a. Er werden 3 rechthoekige sleuven van 4m bij 5m opgegraven. Hierbij kwamen een aantal constructiesporen uit de late ijzertijd/vroeg romeinse periode aan het licht. De constructiesporen kwamen aan het licht op een gemiddelde diepte van circa 1m tot 1m30 onder het maaiveld. Deze waren bedekt door een ophogingslaag met post-Romeinse bewerkingssporen die een dikte had variërend van 20 tot 60cm.



Figuur 26: Situering van de drie rechthoekige sleuven die de opgraving te Latem-Papenaard uitgevoerd in 1981 uitmaakten[15].

[15] Vermeulen F., Verhaeghe F. & Bourgeois J., 1982.

2.4. Synthese

2.4.1. Verwachtingspatroon

Op basis van het voorgaande assessment kan volgend verwachtingspatroon naar voor geschoven worden:

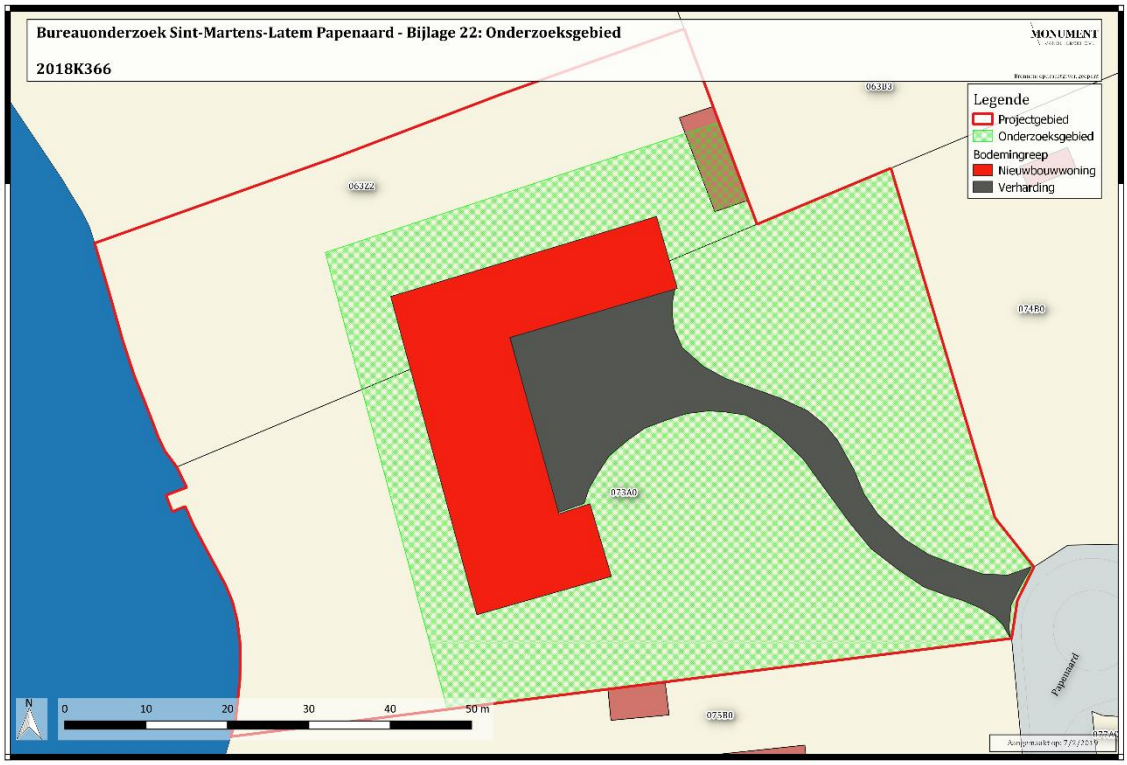
- De ligging van het projectgebied is als gunstig te beschouwen voor eventuele bewoning gaande van de steentijden tot de Late Middeleeuwen. Het is gelegen op droge zandgrond, maar in de directe nabijheid van een grote waterloop en kleinere beken.
- Het potentieel van de regio is ook af te leiden uit de talrijke CAI meldingen die terug te vinden zijn in een straal van 1km tot het projectgebied.
- Het historisch kaartmateriaal wijst uit dat het projectgebied steeds in gebruik was als akkerland en/of weiland. Ook op heden is het terrein onbebouwd, in het zuiden bestaat het uit weiland en in het noorden uit loofbos dat grotendeels behouden blijft.
- Het projectgebied heeft een oppervlakte van 6445m^2, de bodemingrepen beslaan een oppervlakte van 4136,5m^2 (zie figuur 27, bijlage 22).
- Het projectgebied bestaat uit de percelen 73a en 63z2 (partim). Voor het perceel 73a is er op de CAI melding (32605) van een reeds uitgevoerde archeologische prospectie en opgraving in de jaren 80 door RUG. Raadpleging van de opgravingsverslagen toonde aan dat hier voornamelijk sprake is van een veldprospectie. De eigenlijke noodopgraving die bestond uit 3 kleinere opgravingsputten van circa 20m^2 situeert zich eigenlijk op het aangrenzend perceel 74a (zie figuur 26)[16]. De veldprospectie bracht talrijke vondsten aan het licht waaronder 21 silexartefacten. De noodopgraving leverde bewoningssporen op uit de late IJzertijd/Vroeg Romeinse periode. Hiermee wordt het archeologisch potentieel van het plangebied en directe omgeving reeds duidelijk.

2.4.2. Afweging verder vooronderzoek

In eerste instantie wordt nagegaan of een verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem noodzakelijk is, omdat de opsporing van archeologische sites bij voorkeur gebeurt via een zo miniem mogelijke verstoring van de bodem. Indien het vooronderzoek zonder ingreep in de bodem de afwezigheid van een archeologische site niet kan staven, wordt overgegaan naar een vooronderzoek met ingreep in de bodem. In geval de aanwezigheid van een archeologische site wordt bevestigd, dient men te proberen die *in situ* te bewaren. Indien dit niet mogelijk is, dient men over te gaan tot een opgraving.

[16] Vermeulen F, Verhaeghe F. & Bourgeois J., 1982.

Het uitgevoerde bureauonderzoek kan niet staven of er een archeologische site aan- of afwezig is, hoewel gelegen in een archeologisch interessante regio. Om deze vraag te kunnen beantwoorden is verder vooronderzoek met ingreep in de bodem noodzakelijk. Het onderzoeksgebied bevat de zones waar daadwerkelijk ingrepen in de bodem zullen gebeuren; zijnde de zone van de eigenlijke woning, de voorziene oprit en de groenbeplanting in de vorm van hoogstammige bomen (met buffer van circa 5m).



Figuur 27: Aanduiding van de bodemingrepen en het te onderzoeken gebied op GRB (bron: geopunt.be en initiatiefnemer) (Bijlage 22).

2.4.3. Verder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem

Onder vooronderzoek zonder ingreep in de bodem wordt verstaan: landschappelijk bodemonderzoek, geofysisch onderzoek en veldkartering. Hieronder worden deze drie technieken besproken en geëvalueerd naar hun relevantie in het kader van dit onderzoek.

2.4.3.1. Landschappelijk bodemonderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van de ondergrond en het landschap te kennen door middel van boringen of profielputten. In dit geval lijkt het opportuun om op dit terrein verspreid een aantal landschappelijke boringen te plaatsen.

Met deze methode kan met een minimale impact in de bodem toch heel wat informatie verkregen worden:

- Hoe is de bodemopbouw?
- Is er een plaggendek aanwezig en wat is de dikte ervan?
- Is er onder het plaggendek een afgedekte podzolbodem aanwezig? Dit kan van belang zijn voor inschatten of er potentieel is op de aanwezigheid van een steentijdsite binnen het projectgebied.
- Is er een archeologisch niveau aanwezig, en op welke diepte bevindt zich dit?

Er wordt geadviseerd om dit booronderzoek uit te voeren om bovenstaande vraagstellingen (bodemopbouw, verstoringsgraad, aan- of afwezigheid podzolbodem) te kunnen beantwoorden. Het is echter voor de initiatiefnemer economisch onwenselijk de kosten van het vooronderzoek te maken alvorens zeker te zijn van het verkrijgen van de omgevingsvergunning. Het vooronderzoek dient enkel uitgevoerd te worden indien de bodemingrepen daadwerkelijk plaatsvinden.

2.4.3.2. Geofysisch onderzoek

Geofysisch onderzoek heeft tot doel om antropogene fenomenen te onderscheiden van natuurlijk sediment of om een morfologische reconstructie van het natuurlijke landschap te maken, door contrasten in elektrische, elektromagnetische en magnetische kenmerken van de ondergrond te meten. Ook kent deze methode haar nut bij het opsporen van explosieven. Onder dit type onderzoek vallen verschillende opsporingstechnieken: magnetometrie, weerstandsmetingen, grondradar enz.

Dit type onderzoek wordt voor deze site echter niet weerhouden. Hoewel mogelijk en niet schadelijk, is dit onderzoek niet noodzakelijk en niet optimaal bruikbaar om de huidige vraagstellingen te kunnen beantwoorden.

2.4.3.3. Veldkartering

Veldkartering heeft tot doel om relevante archeologische indicatoren te zoeken door middel van een visuele inspectie van het terrein. Deze techniek werd reeds toegepast in de jaren 70 (zie supra).

2.4.4. Verder vooronderzoek met ingreep in de bodem

2.4.4.1. Verkennend en waarderend archeologisch booronderzoek

Dit type onderzoek heeft tot doel archeologische sites op te sporen door middel van boringen. Deze methode is vooral nuttig om steentijdsites te detecteren aangezien dergelijke sites quasi steeds enkel bestaan uit een losse vondstenspreiding van voornamelijk lithisch materiaal. Grondsporen, zeker voor de vroege prehistorie, komen zelden of nooit voor waardoor een proefsleuvenonderzoek hier geen betrouwbare optie is.

Indien dit verkennend archeologisch booronderzoek effectief zones kan aantonen die mogelijk wijzen op een steentijdsite, dan dient dit verder onderzocht te worden. Indien het relatief grote zones betreft kan geopteerd worden voor een verdichting van het boorgrid (= waarderend archeologisch booronderzoek). Bij relatief kleine zones is het zinvoller om te werken met proefputten in functie van een steentijd artefactensite van 1m^2.
Na afloop van deze verschillende prospectiefasen wordt op basis van de resultaten advies gegeven over eventueel verder onderzoek van de steentijdlocaties.

2.4.4.2. Proefsleuven en proefputten

Het doel van proefsleuven en proefputten is uitspraken te doen over de archeologische waarde van de totaliteit van een terrein door een beperkt maar statistisch representatief deel van dat terrein op te graven. Op die manier kan er een optimale inschatting gemaakt worden van het kennispotentieel aangezien deze methode informatie verschaft omtrent verspreiding, bewaring, aard en datering van de aangetroffen archeologische sporen[17].
De periodes vanaf ca. het neolithicum kenmerken zich namelijk door de aanwezigheid van grondsporen die optimaal worden gedetecteerd met deze prospectiemethode.

[17] HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. en ERVYNCK A. juli 2016, p. 55.

2.4.5. Beantwoording van de onderzoeksvragen

Op basis van het bureauonderzoek kunnen de onderzoeksvragen als volgt beantwoord worden:

- Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

  De CAI maakt melding (32605) van een archeologische prospectie en opgraving uitgevoerd door RUG in de jaren 80 op het perceel 73a. De archeologische gegevens worden verder besproken onder §2.3 en de historische gegevens onder §2.2. Het historisch kaartmateriaal toont vooral het landelijk karakter van het projectgebied. De eerdere archeologische veldprospectie en noodopgraving brachten silexartefacten en bewoningssporen uit de late IJzertijd/Vroeg Romeinse periode aan het licht.

- Zijn er indicaties dat de bodem (deels) verstoord is?

  Neen, op het historisch kaartmateriaal en luchtfoto's is en blijft het projectgebied onbebouwd.

- Zijn er landschappelijke factoren die invloed kunnen hebben op de gaafheid van eventuele archeologische sporen?

  Neen, de erosie op de site is verwaarloosbaar.

- Wat is de impact van de geplande werken op het bodemarchief?

  Voor de ontwikkeling van de nieuwbouw eengezinswoning zal de oppervlakte van de bodemingreep 713,5m^2 beslaan. Verder wordt er nog een verharding voorzien voor een oprit die tevens circa 413m^2 inneemt. Rondom de oprit wordt nog een groenzone voorzien met de aanplanting van bomen en struiken, goed voor een oppervlakte van circa 3000m^2. De totale oppervlakte van al deze ingrepen bedraagt 4136,5m^2 en is aangeduid als de te onderzoeken zone (figuur 27 bijlage 22).

- Is er een archeologische site aanwezig? Zo ja, wat zijn de karakteristieken en de bewaringstoestand ervan? Wat is de relatie met het landschap? Welke waarde heeft de site?

  Eerder archeologisch onderzoek op het perceel 74a toonde aan dat er zich bewoningssporen bevonden op het terrein. Of dit door te trekken is naar het naburige perceel 73a is niet met zekerheid te zeggen op basis van de bureaustudie.

- Wat is de te volgen strategie tijdens een eventueel verder onderzoek en welke bijkomende onderzoeksvragen moeten daarbij beantwoord worden?

  Het is duidelijk dat de vooropgestelde onderzoeksvragen enkel en alleen op basis van het bureauonderzoek niet kunnen worden beantwoord. De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan namelijk niet afdoende worden gestaafd waardoor ook geen gemotiveerde uitspraak mogelijk is omtrent de verder te nemen maatregelen. Bijgevolg is het noodzakelijk bijkomende onderzoeksfases voor te stellen. Zoals hierboven geëvalueerd, wordt voorgesteld allereerst landschappelijk booronderzoek uit te voeren om de bodemopbouw te registreren. Op basis van dit onderzoek kunnen eventuele zones die potentieel op steentijd vertonen afgebakend worden. Afhankelijk van de resultaten van het landschappelijk booronderzoek wordt al dan niet overgegaan (eventueel voor bepaalde zones van het plangebied) tot een verkennend archeologisch booronderzoek. De mogelijke aanwezigheid van steentijdsites wordt gecontroleerd aan de hand van een verkennend archeologisch booronderzoek dat, indien positief, wordt aangevuld met een waarderend archeologisch booronderzoek of proefputten in functie van artefacten steentijdsites.

  Na deze onderzoeken, die zich toespitsen op de bewaring van de bodem en het al dan niet aanwezig zijn van een steentijdsite, dient het projectgebied nog onderzocht te worden via proefsleuven.

  De modaliteiten van de voorgestelde onderzoeksmethoden worden besproken in het programma van maatregelen. De vraagstellingen per onderzoeksmethode worden eveneens behandeld in het programma van maatregelen. Elke onderzoeksmethode is succesvol beëindigd wanneer haar vraagstellingen succesvol kunnen worden beantwoord. Zolang niet alle onderzoeksvragen succesvol kunnen worden beantwoord, dient men over te gaan op de volgende onderzoeksmethode zoals hierboven besproken.

3. SAMENVATTING

Het plangebied situeert zich ten oosten van de Leie met ten noordoosten Afsnee, ten zuiden en ten zuidoosten De Pinte, ten oosten Sint-Denijs-Westrem en ten westen Deurle. Het plangebied zelf grenst eveneens aan de Leie in het westen. Ten noorden is het begrensd door de Bogaertstraat en in het zuiden door de Papenaard. Kadastraal is het terug te vinden onder Sint-Martens-Latem, afdeling 1, Sectie A percelen 63z2 en 73a. Eveneens in het noordenoosten stroomt de Meersbeek.

Het betreft een licht hellend terrein (8,40m TAW – 9,45m TAW) gelegen op droge zandgronden zonder profielontwikkeling. De bodem staat gekarteerd als weiland en akkerland. Momenteel is het zuidelijk deel van het projectgebied in gebruik als weiland en het noordelijk deel grotendeels bebost met loofbomen. De bodem is weinig erosiegevoelig.

Historische kaarten tonen het plangebied ingekleurd als akker- en/of weiland. Op het aangrenzend perceel 74a werd in het zuiden reeds archeologisch onderzoek onder de vorm van een noodopgraving uitgevoerd in de jaren 80. Het perceel 73a werd reeds onderzocht door middel van veldkartering in de jaren 70. Op basis van de gegevens verzameld in de bureaustudie kan niet met zekerheid gezegd worden of er zich al dan niet een archeologische site bevindt binnen de contouren van het plangebied.

Op het terrein wordt een nieuwbouw eengezinswoning opgetrokken met onderkeldering met een oppervlakte van 713,5m^2. Een aansluiting met de Papenaard wordt voorzien in de vorm van een oprit in siergrind, 423m^2. Verder wordt er nog groenbeplanting ten bedrage van circa 3000m^2 voorzien. De gemiddelde afgraving bedraagt 77cm, lokaal wordt dieper verstoord voor de funderingen, de onderkeldering en het zwembad (tot 3m50 diep). De totale oppervlakte van deze ingrepen bedraagt 4136,5m^2.

Aangezien het archeologisch potentieel van de regio en meer bepaald het projectgebied vanaf de steentijd, dient verder vooronderzoek met ingreep in de bodem plaats te vinden om uitsluitsel te bieden over het al dan niet aanwezig zijn van een archeologische (steentijd)site op deze locatie.

4. BIBLIOGRAFIE

4.1. Literatuur

- ACKE B., BARTHOLOMIEUX B. en LEENKNEGT B. 2017: S*int-Martens-Latem Bosstraat 2-4*, archeologienota ID1707.

- HANECA K., DEBRUYNE S., VANHOUTTE S. EN ERVYNCK A. 2016, *Archeologisch vooronderzoek met proefsleuven. Op zoek naar de optimale strategie*, Onderzoeksrapporten Onroerend Erfgoed 48.

- VERMEULEN F. 1989: *Kelten, Romeinen en Germanen tussen Leie en Schelde, archeologische vondsten in Sint-Martens-Latem en in het zuiden van de zandstreek*, Heemkring Scheldeveld. In: Scholae Archaeologicae, 1989, 10.

- VERMEULEN F., BAUTERS L. & BUNGENEERS J., 1986: *Tweede opgravingscampagne te Latem-Servaes: nederzettingssporen uit de Late ijzertijd en Romeinse tijd*, Heemkring Scheldeveld, p 7-17.

- VERMEULEN F.,1984: *Een landelijke nederzetting uit de Romeinse tijd te Sint-Martens-Latem*, Heemkring Scheldeveld, p 167-174.

- VERMEULEN F. & VERHAEGHE F. 1981, *Sint-Martens-Latem: ijzertijdbewoning op Latem-Papenaerd*, in: Archeologie 1981/2, p. 82

- VERMEULEN F., 1984: *Een landelijke nederzetting uit de Romeinse tijd te Sint-Martens-Latem*. In: Heemkring Scheldeveld, p 107

- VERMEULEN F., VERHAEGHE F. & BOURGEOIS J. , 1982: *Vondsten uit de ijzertijd en de Romeinse tijd te Sint-Martens-Latem*. In: Heemkring Scheldeveld, p 13-41

- VERMEULEN F., 1992: *Tussen Leie en Schelde. Archeologische inventaris en studie van de Romeinse bewoning in het zuiden van de Vlaamse Zandstreek*, p 65

4.2. Internetbronnen

- http://ccff02.minfin.fgov.be/cadgisweb/
- http://inventaris.onroerenderfgoed.be
- http://www.cartesius.be/CartesiusPortal/
- http://www.geopunt.be/
- http://www.ngi.be/topomapviewer/
- https://cai.onroerenderfgoed.be/

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 1: Topografische kaart

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebonden

Projectgebied

N

0 700 1400 2100 2800 3500 m

Aangemaakt op: 22/1/2019

193000
192000
191000
190000
189000
188000

93000 94000 95000 96000 97000 98000 99000 100000 101000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 1: Topografische kaart
2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

Leie

Papenaard

Papenaard

Groene Dr.

Brakel

N

0 40 80 120 160 200 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

190500

97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 3: Kadasterplan

2018K366

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebonden

Projectgebied

Aangemaakt op: 22/1/2019

N

0 40 80 120 160 200 m

190600
190500
190400
190300

96700 96800 96900 97000 97100

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 4: Zone van de geplande werken

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied



Aangemaakt op: 23/1/2019

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 5: Bodemgebruikskaart 2001

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

Bodemgebruikskaart

Bodemgebruikskaart Kb 21-22-29-30

- Andere Bebouwing
- Weiland
- Alluviaal weiland
- Loofbos
- Naaldbos
- Water
- Akkerbouw

063C3
072K2
070W0
063B3
072S2
063D3
063Z2
070X0
072M2
434_0
Leie
073A0
074B0
072D2
070S0
072T2
079A0
078B0
075B0
075C0
Papenaard
077A0
435_0
078A0
131C0
134E0
121D0
121F0
121E0
120G0

N

0 20 40 60 80 100 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

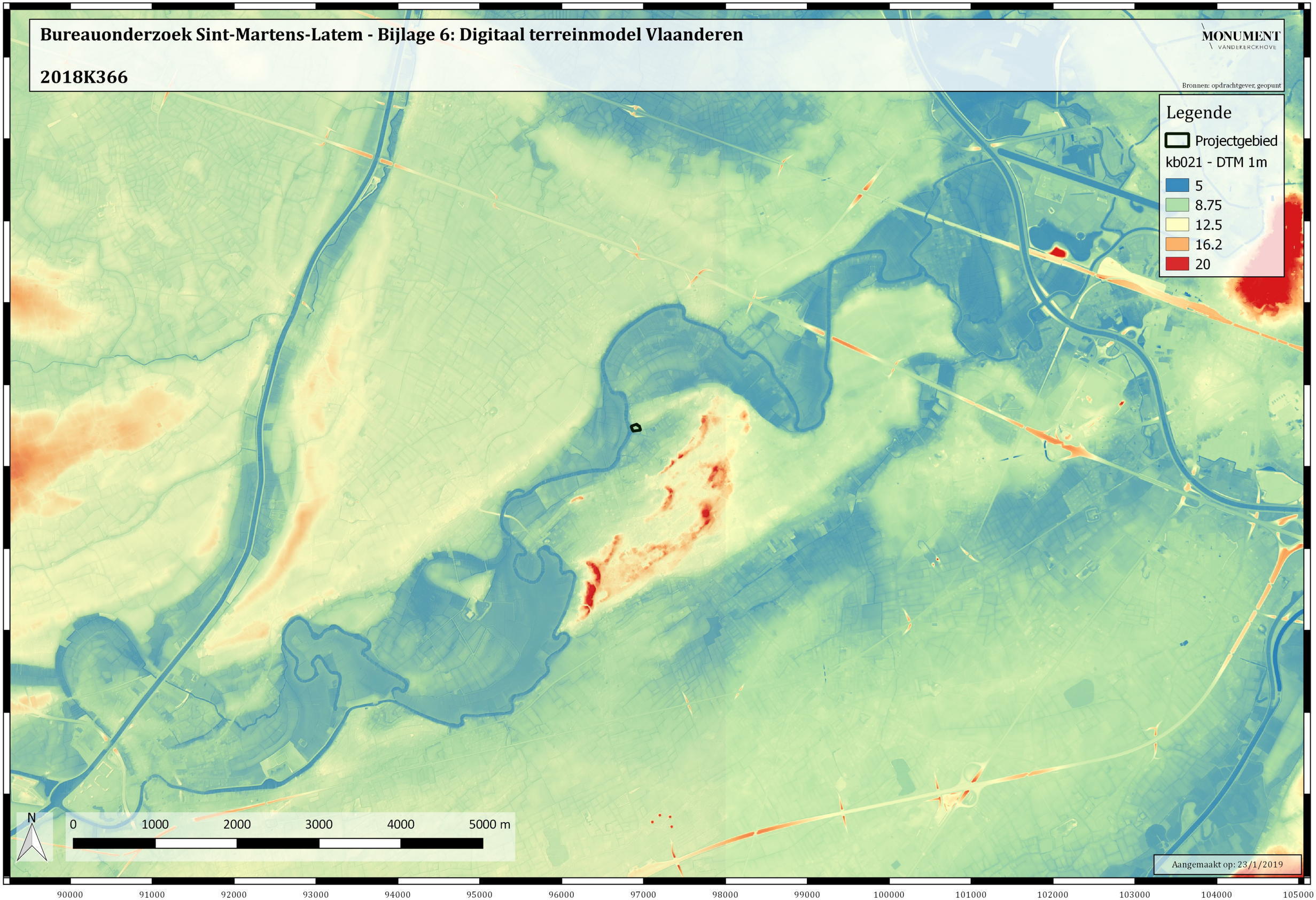
97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 6: Digitaal terreinmodel Vlaanderen

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem- Digitaal terreinmodel Vlaanderen (Detail) met hoogteverloop
2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



190500

96500

96750

97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 8: Tertiair geologische kaart

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

Bodemkundig

Tertair geologische kaart

Formatie van Tielt Lid van Egem

Formatie van Tielt Lid Kortemark

Gaverlandstraat
Pijkenaas
Grote Moortel
Brakelmeersstraat
Meersbeek
Leie
Boggaertstraat
Brakelmeersstraat
Brakelstraat
Nelemeersstraat
Heidebergen
Berkenbosdreef
Heidebergenpark
Eikeldreef
Groene Dreef
Papenaard
Robulken
Bosstraat
Buizemeergstraat

N

0 100 200 300 400 500 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

190500

97500

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 9: Quartair geologische kaart

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

- Projectgebied

Quartair geologische kaart

- 3a
- 13b
- 3b
- 3

Gaverlandstraat
Pijkenaas
Brakelmeersstraat
Meersbeek
Bogaertstraat
Brakelmeersstraat
Brakelstraat
Leie
Wiedauwdreef
Groene Dreef
Nelemeersstraat
Papenaard
Robulken
Nelemeersstraat
Buizenbergstraat
Bosstraat

N

0 100 200 300 400 500 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

190000

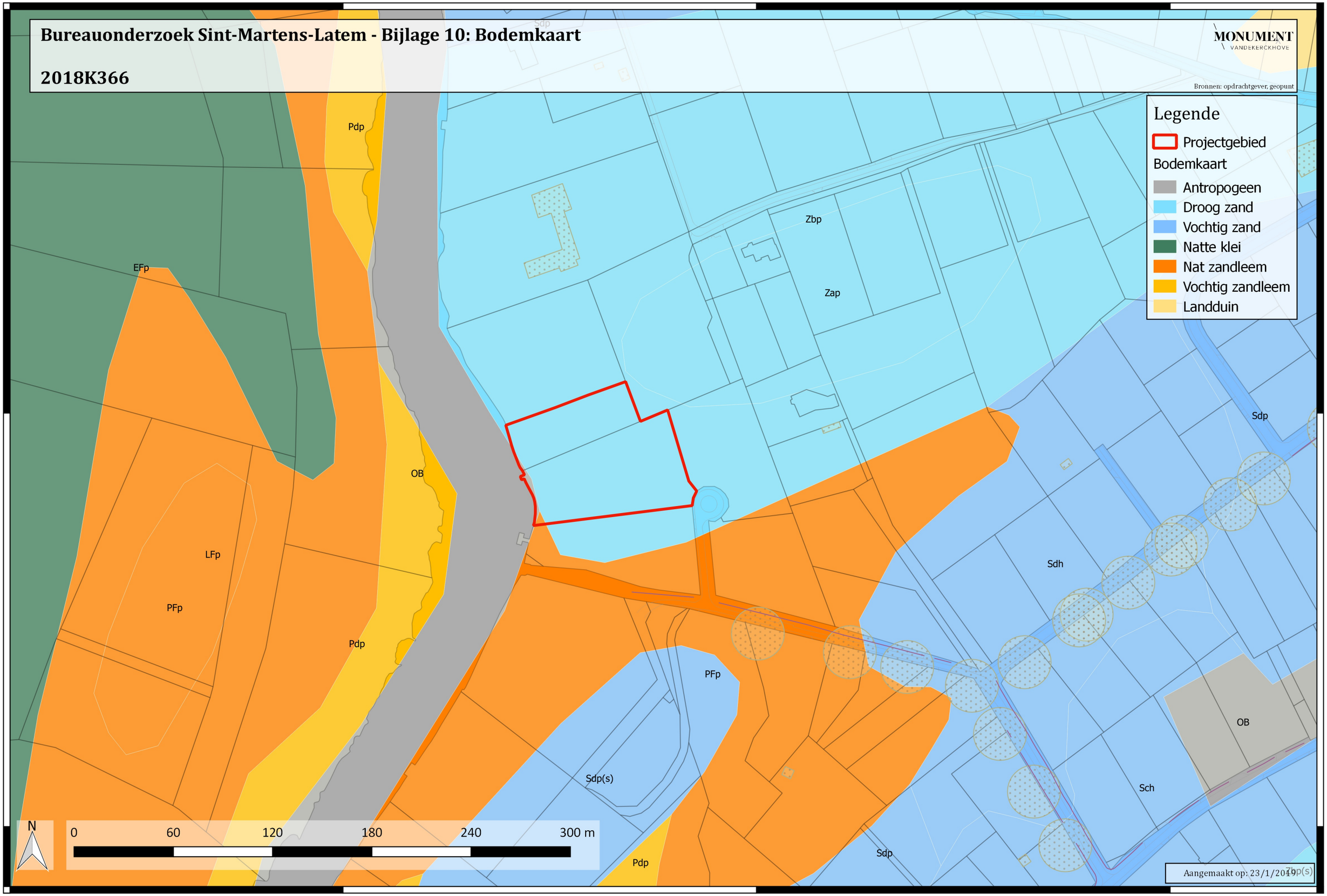
97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 10: Bodemkaart

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



190500

190250

96750

97000

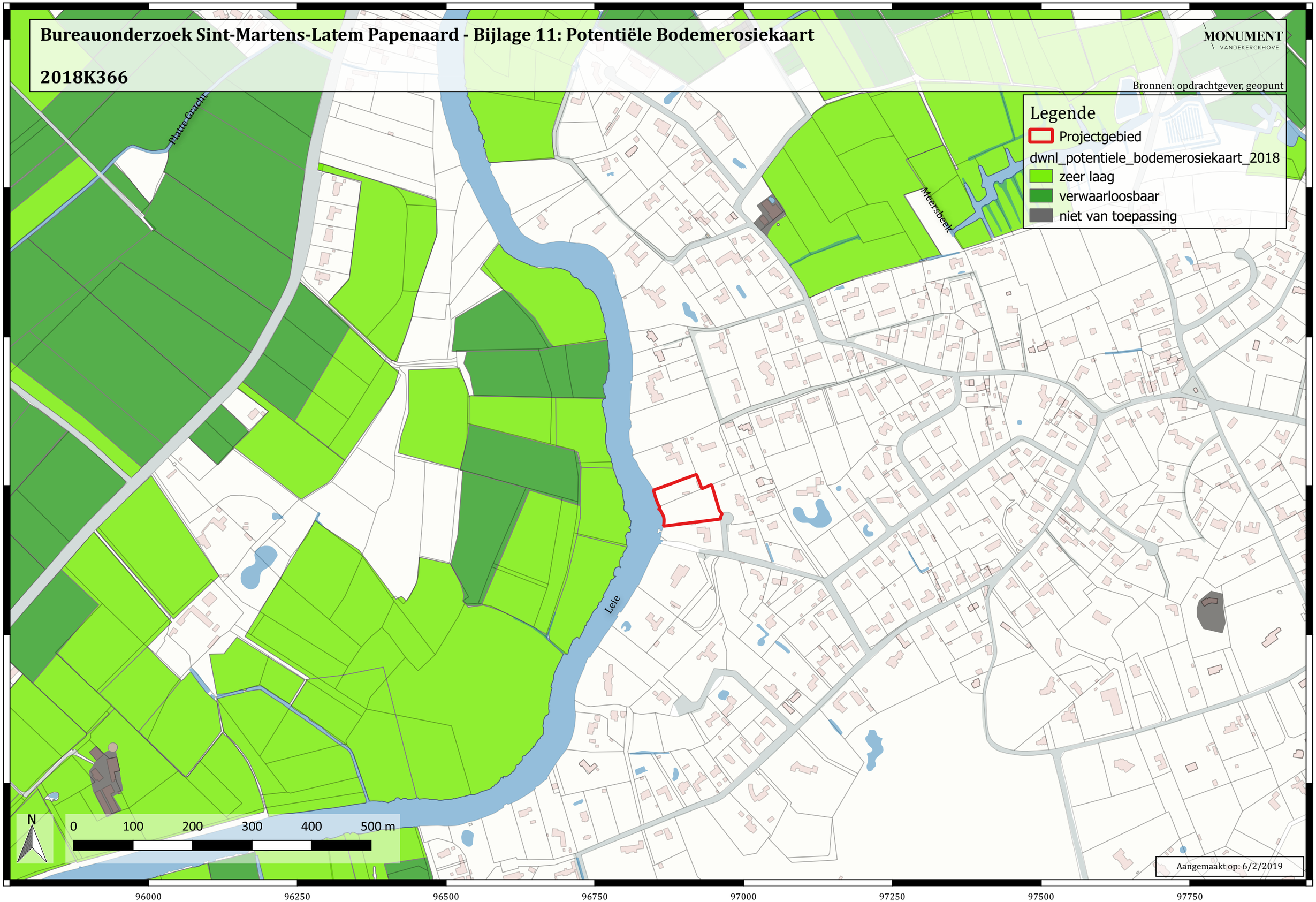
97250

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 11: Potentiële Bodemerosiekaart

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 12: Ferrariskaart (1771-1778)

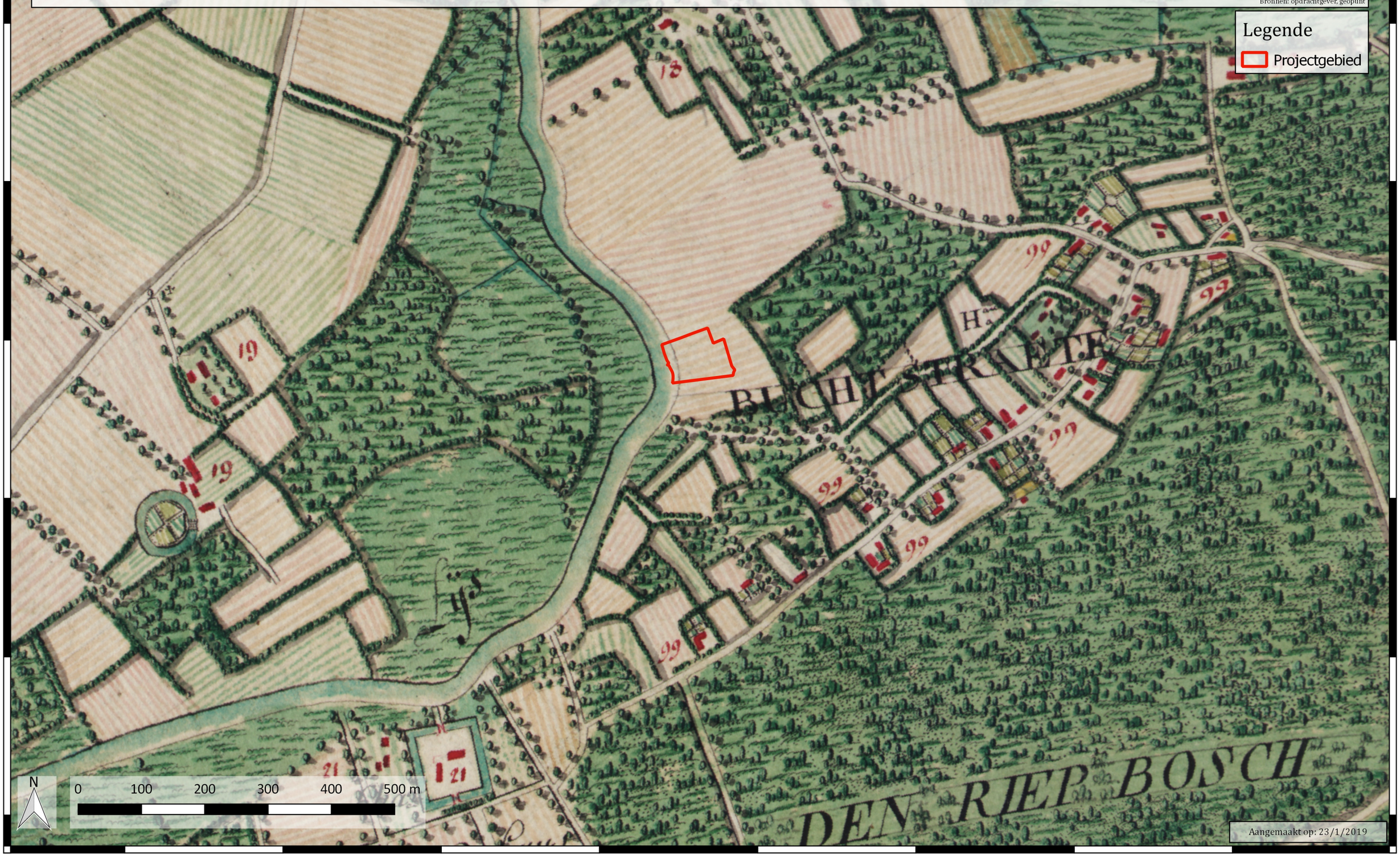
2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied



Aangemaakt op: 23/1/2019

191000
190750
190500
190250
190000
189750

96000
96250
96500
96750
97000
97250
97500
97750

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 13: Atlas der Buurtwegen
2018K366

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

190600
190500
190400
190300

96700 96800 96900 97000 97100 97200

0 40 80 120 160 200 m

Aangemaakt op: 25/1/2019

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 14: Kaart van Popp (1842-1879)

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

N

0 80 160 240 320 400 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

190500

96500

97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard: Bijlage 15: Vandermaelenkaart
2018K366

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

190500

96500

97000

0 90 180 270 360 450 m

Aangemaakt op: 25/1/2019

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 16: Luchtfoto 1971

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

N

0 50 100 150 200 250 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

190500

97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 20: Luchtfoto 2015

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

N

0 80 160 240 320 400 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

190500

96500

97000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 18: Centrale Archeologische Inventaris op GRB

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied

CAI

- CAI 201612_Datering_Neolithicum
- CAI 201612_Datering_Midden-Romeinsetijd
- CAI 201612_Datering_Middeleeuwen
- CAI 201612_Datering_Metaaltijden
- CAI 201612_Datering_Mesolithicum
- CAI 201612_Datering_Latemiddeleeuwen
- CAI 201612_Datering_Ijzertijd
- CAI 201612_Datering_Bronstijd
- CAI 201612_Datering_Vroegemiddeleeuwen
- CAI 201612_Datering_Vollemiddeleeuwen
- CAI 201612_Datering_Steentijd
- CAI 201612_Datering_RomeinseTijd
- CAI 201612_Datering_Onbepaald
- CAI 201612_Datering_NieuweTijd

Merebeek
Platte Gracht
Leie
Scheidbeek

32154
154997
154995
155019
155018
32615
30776
32928
32612
32616
32931
32605
32604
157817
30983
154996
30761
32610
32735
30762
155017
32609
32925
159820
154999
30775
972046
972020
970936
970945

N
0 200 400 600 800 1000 m

Aangemaakt op: 23/1/2019

191750 191500 191250 191000 190750 190500 190250 190000 189750 189500 189250

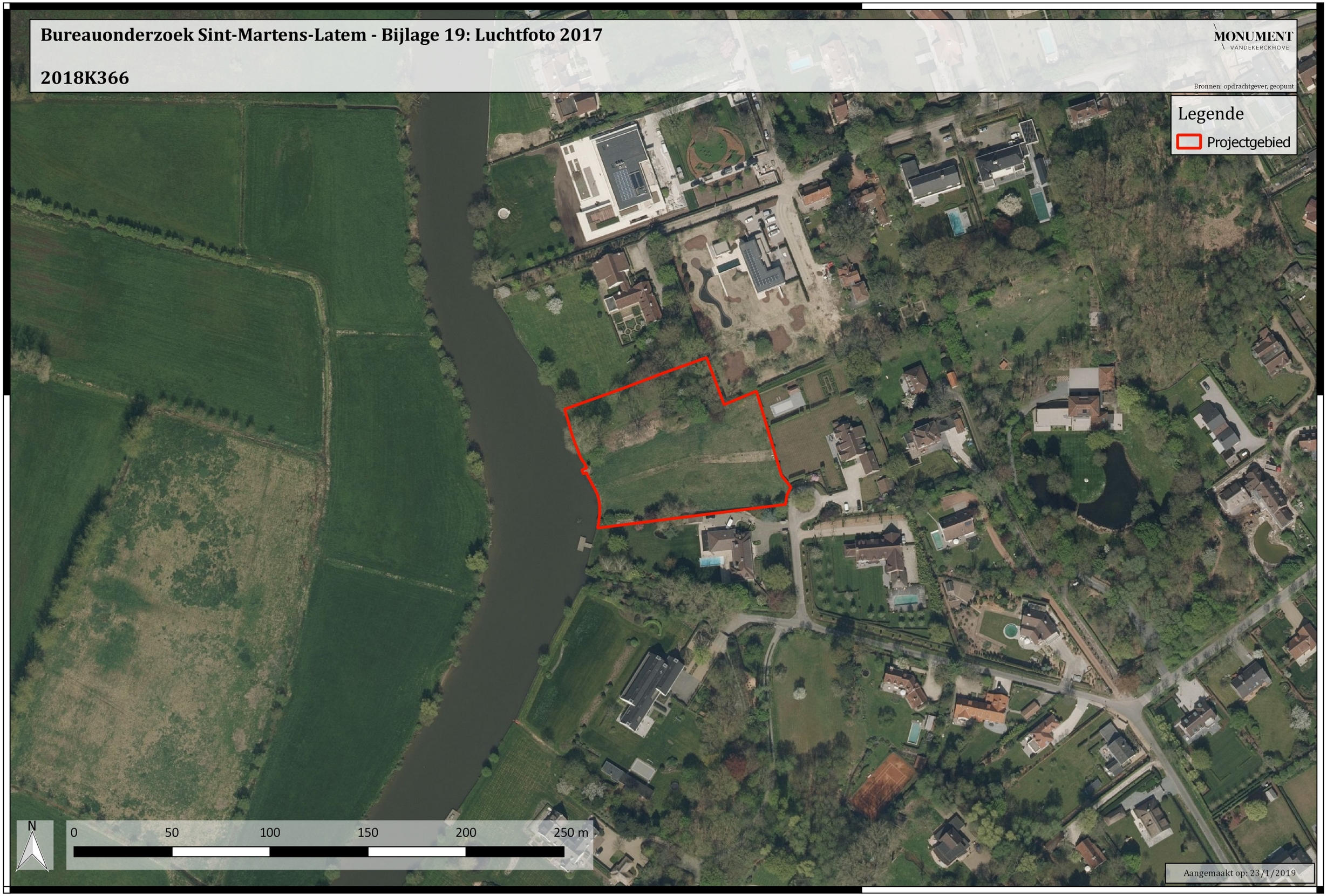
95250 95500 95750 96000 96250 96500 96750 97000 97250 97500 97750 98000 98250 98500 98750 99000

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem - Bijlage 19: Luchtfoto 2017

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt



190500

97000

GRONDPLAN

NIV. -01

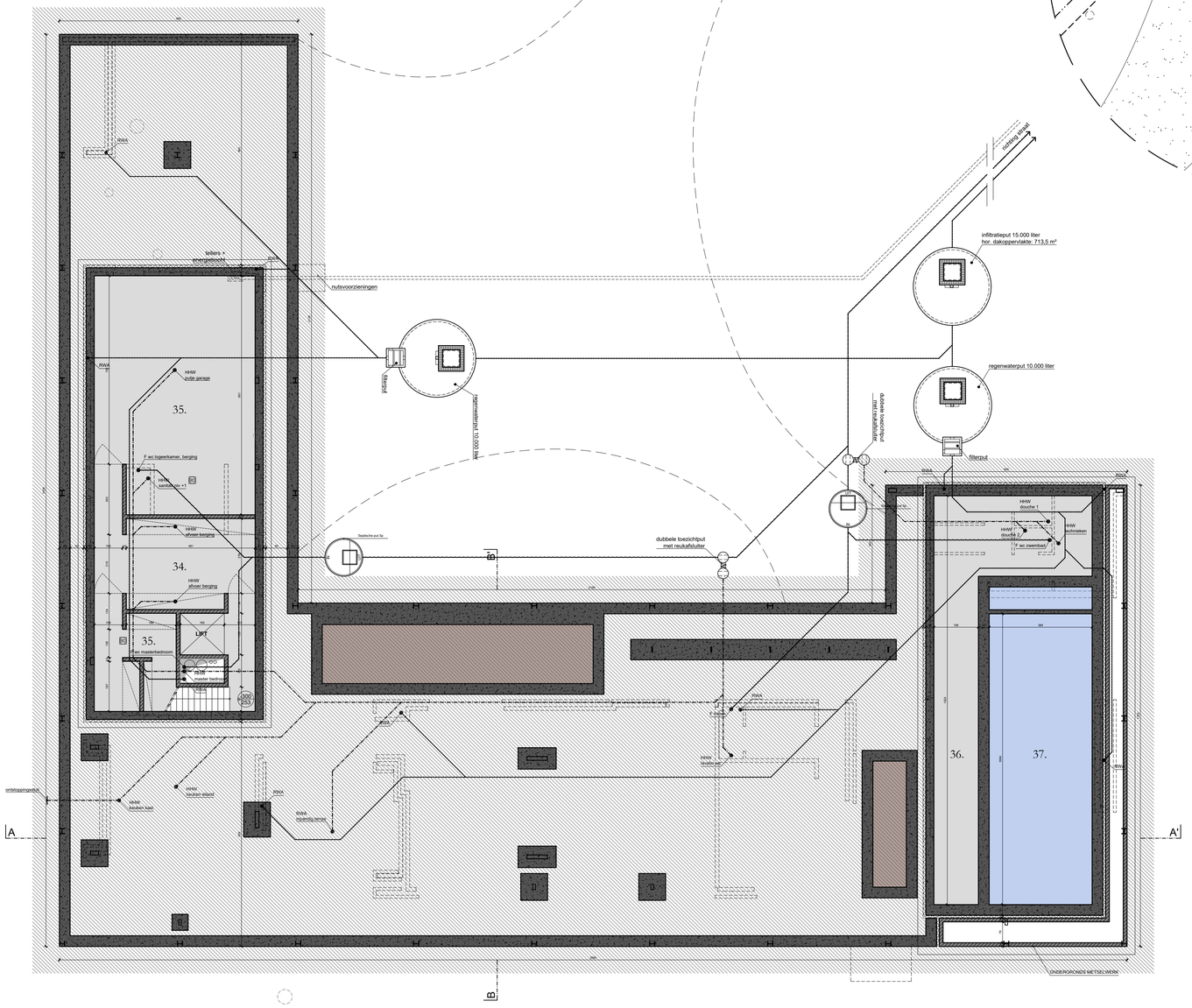
34. WIJNKELDER
35. TECH. RUIMTE/BERGING
36. TECH. KRUIPKELDER
37. ZWEMBAD

GESCHEIDEN STELSEL TOT AAN ROOILIJN
AAN TE SLUITEN OP DE OPENBARE
RIOLERING OVEREENKOMSTIG DE
VIGERENDE RICHTLIJNEN

DE AANNEMER VERGEWIST ZICH
VAN DE PLAATS EN DE DIEPTE WAAR ER
AANGESLOTEN ZAL WORDEN
EN PAST ZIJN CIRCUIT HIERNAAR AAN

Alle ondergrondse afvoeren in pvc
diameter - 110 mm
met een hellingspercentage van 1 à 1.5%

Regenwaterrecuperatie voor:
- toiletten
- buitenkraan
- uitgietbak
- wasmachine



00 1m 3m 5m

LEGENDE

- huishoudafvalwater (hhw)
- regenwaterafvoer (rwa)
- fecaliën (f)
- branddetector
- foto

ORIËNTATIE

ALGEMENE BEMERKINGEN

- erfdienstbaarheden: niet van toepassing
- terreinprofiel: het terreinprofiel wordt niet gewijzigd ter hoogte van de woning, zie terreinsnede AA'
- nutsvoorzieningen: alle nutsvoorzieningen zijn aanwezig
- rioleringsaansluiting: volgens vigerende voorschriften
- riolering: riolering wordt uitgewerkt door een studiebureau

MATERIAALLIJST

1. Gaanderij in staal wit gelakt,
2. Gevelparement, kleur licht-grijs / beige
3. Aluminium buitenschrijnwerk kleur zwart-bruin, met klare beglazing
4. Aluminium deur/poortgeheel vlak afgewerkt kleur zwart bruin
5. Aluminium bekleding kleur zwart-bruin
6. Zinken dakrandkraal kleur zwart
7. Terras sokkel in natuursteen, kleur licht-grijs / beige

alle stabiliteitsberekeningen worden uitgevoerd door een erkend ingenieur stabiliteit
alle afmetingen worden ter plaatse gecontroleerd door de uitvoerende aannemers

BOUWAANVRAAG

Het bouwen van een nieuwe woning


bouwheer	**Maatschap Familie Jacques DOSSCHE**	
	Dhr. Jacques Dossche	
	Bogaertstraat 21	
	9830 Sint-Martens-Latem	
	+32 475 25 88 91	
architect	**CAAN architecten bvba**	
	Krijgslaan 38	
	9000 Gent	
	09 233 18 22	
bouwplaats	**Papenaard**	
	9830 Sint-Martens-Latem	
	1e afd, sie A, nrs. 63z² + 73a	
onderdeel	FUNDERING & RIOLERING	
referentie	plannr	01/10
	datum	19.11.2018
	dossier	1729
	schaal	1:100

de opdrachtgever,
Jacques Dossche

architect Koen Heijse
voor **CAAN**architecten bvba

CAAN ARCHITECTEN

www.caan.be



SNEDE BB'

PLAN

0 1m 3m 5m

LEGENDE

- huishoudafvalwater (hhw)
- regenwaterafvoer (rwa)
- fecaliën (f)
- BD branddetector
- F foto

ORIËNTATIE

ALGEMENE BEMERKINGEN

- erfdienstbaarheden: niet van toepassing
- terreinprofiel: het terreinprofiel wordt niet gewijzigd ter hoogte van de woning, zie terreinsnede AA'
- nutsvoorzieningen: alle nutsvoorzieningen zijn aanwezig
- rioleringsaansluiting: volgens vigerende voorschriften
- riolering: riolering wordt uitgewerkt door een studiebureau

MATERIAALLIJST

1. Gaanderij in staal wit gelakt,
2. Gevelparement, kleur licht-grijs / beige
3. Aluminium buitenschrijnwerk kleur zwart-bruin, met klare beglazing
4. Aluminium deur/poortgeheel vlak afgewerkt kleur zwart bruin
5. Aluminium bekleding kleur zwart-bruin
6. Zinken dakrandkraal kleur zwart
7. Terras sokkel in natuursteen, kleur licht-grijs / beige

alle stabiliteitsberekeningen worden uitgevoerd door een erkend ingenieur stabiliteit
alle afmetingen worden ter plaatse gecontroleerd door de uitvoerende aannemers

BOUWAANVRAAG

Het bouwen van een nieuwe woning

bouwheer	**Maatschap Familie Jacques DOSSCHE**
	Dhr. Jacques Dossche
	Bogaertstraat 21
	9830 Sint-Martens-Latem
	+32 475 25 88 91
architect	**CAAN architecten bvba**
	Krijgslaan 38
	9000 Gent
	09 233 18 22
bouwplaats	**Papenaard**
	9830 Sint-Martens-Latem
	1e afd, sie A, nrs. 63z² + 73a
onderdeel	SNEDE BB' = TERREINSNEDE

referentie		
	plannr	05/10
	datum	19.11.2018
	dossier	1729
	schaal	1:100

de opdrachtgever,
Jacques Dossche

architect Koen Heijse
voor **CAAN**architecten bvba

CAAN ARCHITECTEN

www.caan.be

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 22: Onderzoeksgebied

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

190500

063B3

063Z2

074B0

073A0

075B0

077A0

Papenaard

Legende

Projectgebied

Onderzoeksgebied

Bodemingreep

Nieuwbouwwoning

Verharding

N

0 10 20 30 40 50 m

Aangemaakt op: 7/2/2019

Bureauonderzoek Sint-Martens-Latem Papenaard - Bijlage 25: Villaretkaart (1745-1748)

2018K366

MONUMENT VANDEKERCKHOVE

Bronnen: opdrachtgever, geopunt

Legende

Projectgebied



Aangemaakt op: 7/2/2019

192500
192000
191500
191000
190500
190000
189500
189000
188500

95000
95500
96000
96500
97000
97500
98000
98500
99000
99500
100000
100500
101000