

PUURS LOUTERSVELD

ARCHEOLOGIENOTA BUREAUONDERZOEK VERSLAG VAN DE RESULTATEN

Titel: Archeologienota Puurs Loutersveld

Erkend archeoloog: Bart Bot OE/ERK/Archeoloog/2016/00114

Auteurs: Bart Bot, Kris Van Quaethem

Advies specialisten: /

Wetenschappelijke advisering: /

Projectcode bureauonderzoek: 2019B332

Locatiegegevens: Provincie Antwerpen, Puurs- Sint-Amands, Konijnenstraat-Merkenveld

**Lambertcoördinaten onderzoeksgebied: xmax, ymax; xmin, ymin: 144601.43,196437.41;
144384.85,196159.05**

**Kadastergegevens: Puurs Sint-Amands, afdeling 1, sectie B, perceelnrs. 722L, 722M, 722N,
724K, 724L, 724S, 725C, 725D, 727D, 727P & 727S**

**Betrokken actoren: Bart Bot (erkend archeoloog), Kris van Quaethem (assistent-archeoloog),
Natalie Van Den Bogaerde (contactpersoon initiatiefnemer)**

Plaats en datum: Ledeborg, 20/11/2019

Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Bart Bot Archeologie.

Bart Bot Archeologie aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

INHOUD

1.	Inleiding	3
1.1.	Onderzoeksopdracht.....	3
1.2.	Wettelijk kader	3
1.3.	Randvoorwaarden.....	4
2.	Onderzoeksmethode.....	5
2.1.	Motivering	5
2.2.	Organisatie	5
3.	Kader en aanleiding.....	6
3.1.	Topografische situering.....	6
3.2.	Huidige situatie.....	8
3.3.	Geplande werken	10
4.	Assesmentrapport.....	11
4.1.	Landschappelijk situering.....	11
4.2.	Geologische situering.....	14
4.3.	Bodemkundige situering	16
4.4.	Historische schets.....	19
4.5.	Kaartmateriaal	19
4.6.	Archeologische voorkennis	23
4.6.1.	Archeologische prospecties en opgravingen.....	23
4.6.2.	Archeologische en historische indicatoren	24
5.	Synthese	27
5.1.	Archeologisch verwachtingspatroon.....	27
5.2.	Onderzoeksvragen	28
6.	Besluit.....	29
7.	Bibliografie.....	30
8.	Figurenlijst.....	31

1. INLEIDING

1.1. ONDERZOEKSOPDRACHT

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek vormt de geplande verkaveling te Puurs (prov. Antwerpen). Met dit bureauonderzoek wordt de eerste stap gezet van het archeologisch vooronderzoek met het oog op het bekomen van een bekrachtigde archeologienota en aldus de behartiging van de archeologische belangen binnen de planrealisatie, conform het actueel Vlaams erfgoedbeleid.

Het archeologisch vooronderzoek betracht vooreerst archeologische artefacten en sites op te sporen binnen de grenzen van het projectgebied. Finaal formuleert het archeologisch vooronderzoek een beargumenteerde inschatting van het potentieel voor kennisvermeerdering van eventueel aanwezige archeologische resten binnen de grenzen van het projectgebied, en hoe hiermee om te gaan in het kader van de planuitvoering.

Een dergelijke inschatting kan gebeuren na het beantwoorden van de volgende onderzoeksvragen:

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

Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot het verkavelen van gronden 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. De totale oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt circa 40320m². Vandaar is men verplicht een archeologienota¹ bij de aanvraag in te dienen. Het projectgebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is. Het valt noch in een beschermde archeologische site, noch in een vastgestelde archeologische zone.

1.3. RANDVOORWAARDEN

Voor het bureauonderzoek worden enkel toegankelijke en beschikbare bronnen gebruikt.

¹ In het kader van dit verkavelingsproject werd reeds een bekrachtigde archeologienota bekomen: <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/11498>. In deze archeologienota is een kleine wijziging in het inplantingsplan opgenomen. In plaats van 38 loten worden er nu 36 loten verkaveld (zie 3.3.).

2. ONDERZOEKSMETHODE

2.1. MOTIVERING

Doel van het bureauonderzoek is een zo helder mogelijk beeld te vormen van het archeologisch potentieel. Deze drukt een verwachting uit ten aanzien van voorkomen, aard, gaafheid en conservering van de archeologische resten in de ondergrond van het plangebied. Deze archeologische verwachting wordt getoetst en vergeleken met de geplande werken. Op die manier kan een gefundeerde uitspraak gedaan worden of er al dan niet verder archeologisch onderzoek is aangewezen.

2.2. ORGANISATIE

Om de archeologienota op te stellen werden verschillende bronnen geraadpleegd. Informatie over de geplande werken werd aangeleverd door de initiatiefnemer. Zo werden diverse bouwen en funderingsplannen verkregen om een zo duidelijk mogelijk zicht te krijgen op de geplande werken en hun impact.

Om een beeld te kunnen vormen van de fysisch-geografische situatie, een historisch kader te schetsen en bekende archeologische vindplaatsen te kunnen aantonen werden verschillende bronnen geraadpleegd. Het meeste kaartmateriaal werd teruggevonden via Geopunt². Dit is de centrale toegangspoort tot geografische overheidsinformatie. Daarnaast werd gebruik gemaakt van Cartesius³, een databank met kaarten van het NGI (Nationaal Geografisch Instituut), de Koninklijke Bibliotheek, het Rijksarchief, lokale archieven en het Koninklijk Museum voor Midden-Afrika. Om een overzicht te krijgen van de bekende archeologische vindplaatsen binnen het projectgebied en de ruime omgeving ervan werd de Centrale Archeologische Inventaris van Agentschap Onroerend Erfgoed (CAI)⁴ geraadpleegd. Het kaartmateriaal in deze archeologienota werd opgesteld met QGIS, dit is een vrij en open source geografisch informatiesysteem.

De gebruikte bronnen waren afdoende om een gedegen advies te geven voor een verder archeologisch traject. Bijkomend archiefonderzoek werd, gezien de ligging van de site, niet opportuun geacht.

² <https://www.geopunt.be/kaart>

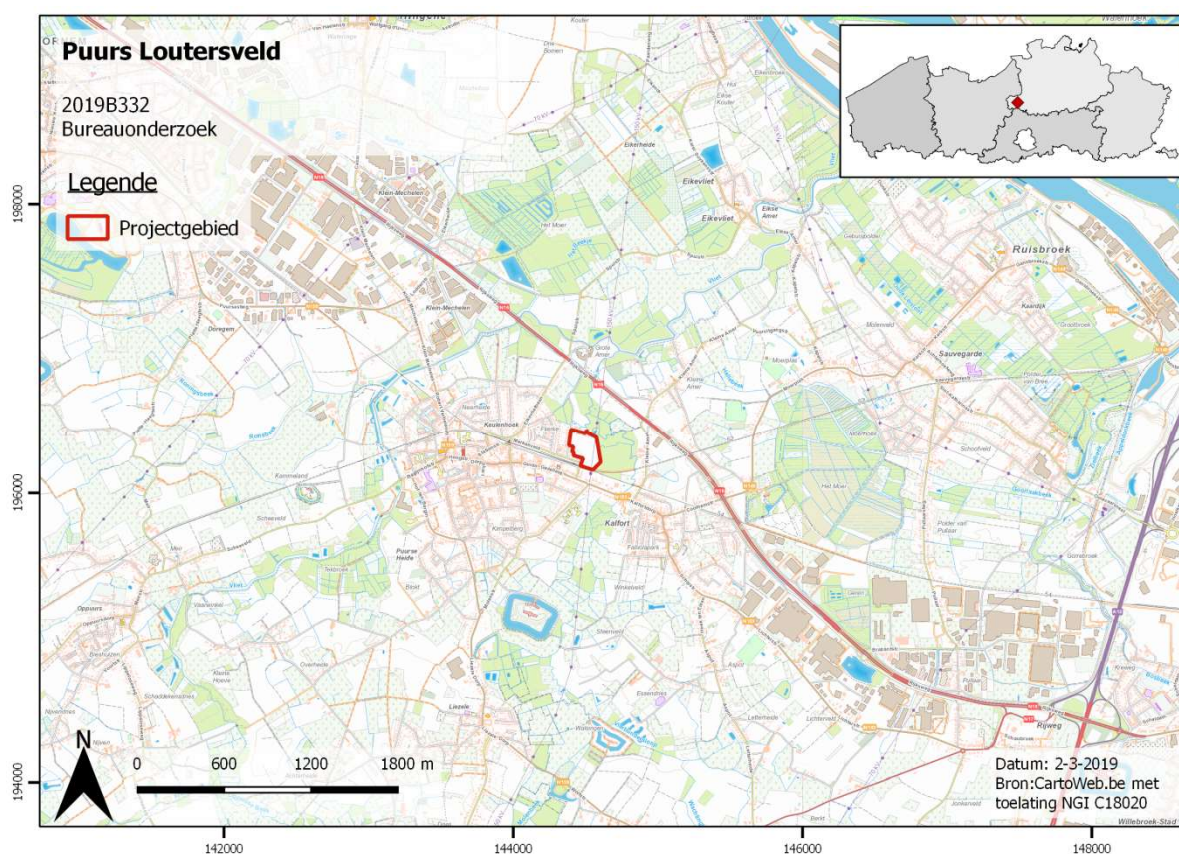
³ <https://www.cartesius.be/CartesiusPortal/>

⁴ <https://cai.onroerenderfgoed.be/>

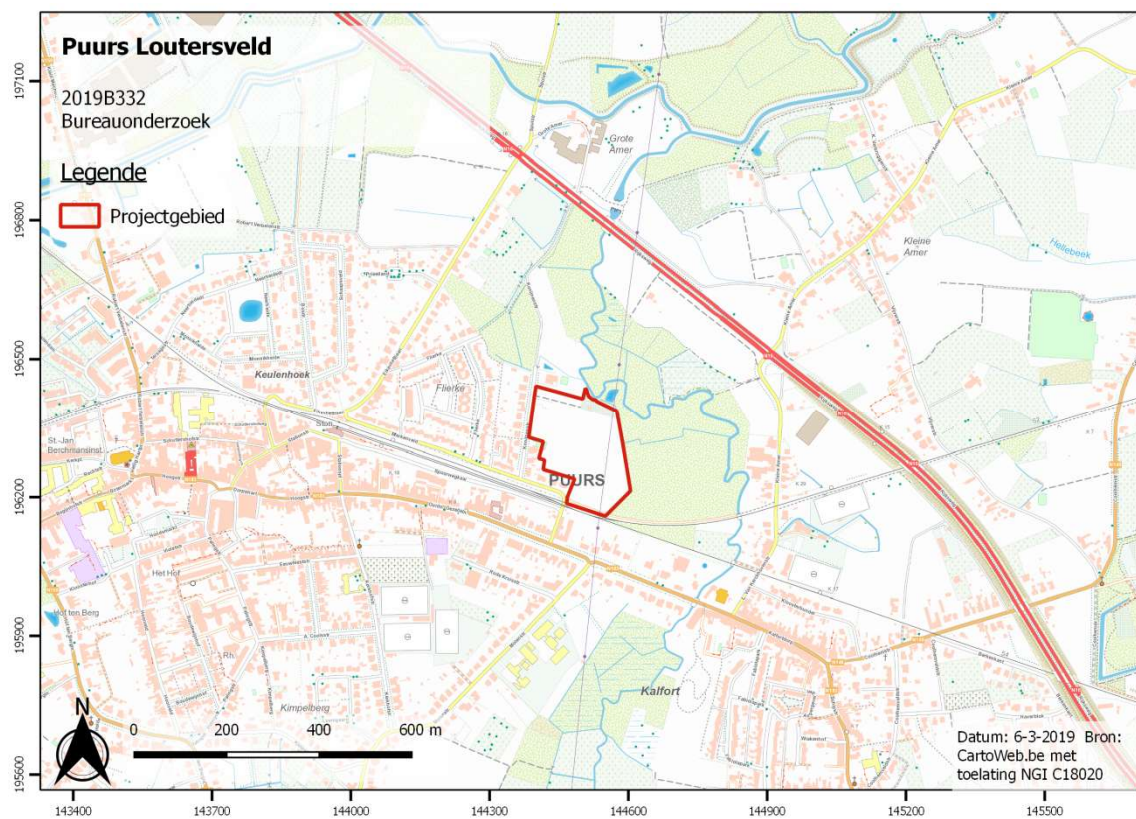
3. KADER EN AANLEIDING

3.1. TOPOGRAFISCHE SITUERING

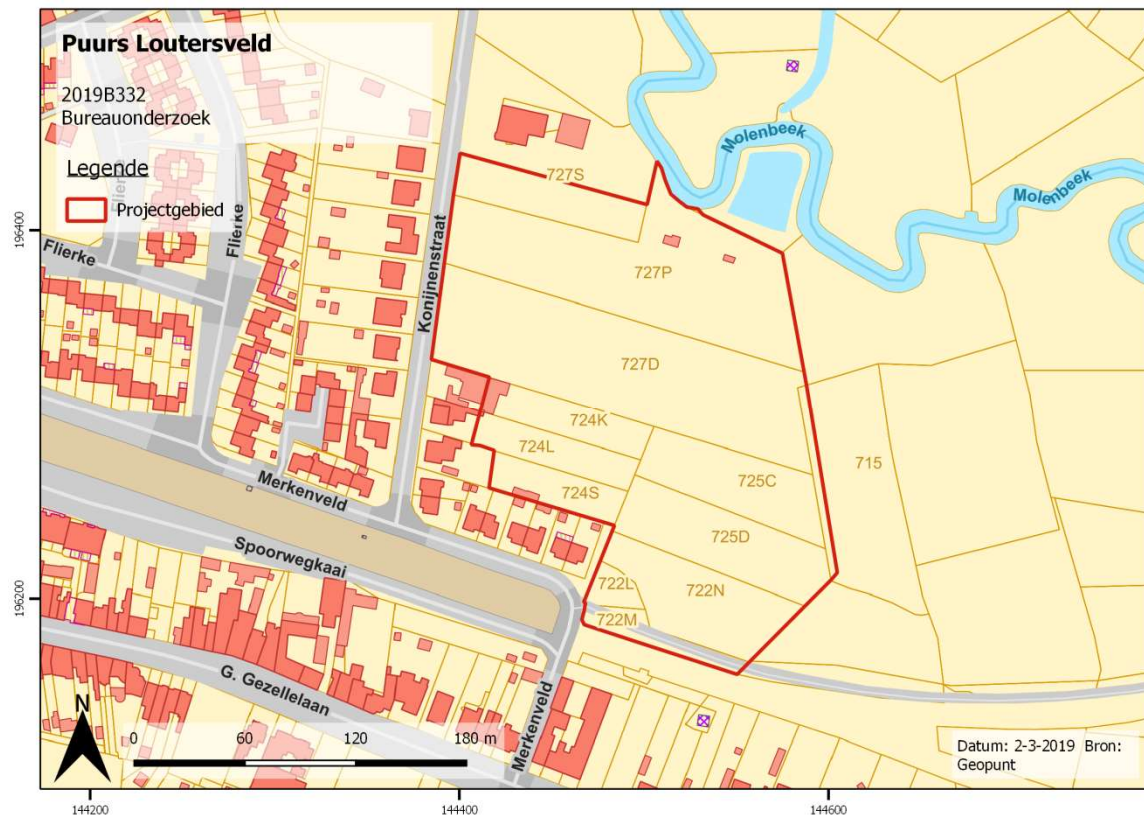
Het plangebied bevindt zich te Puurs Sint-Amands (prov. Antwerpen) en heeft een oppervlakte van circa 40320m². Puurs Sint-Amands is een fusiegemeente die ontstond door het samengaan van de voormalige fusiegemeenten Puurs (bestaande uit Puurs, Breendonk, Liezele, Ruisbroek en Kalfort) en Sint-Amands (bestaande uit Sint-Amands, Oppuurs en Lippelo) op 1 januari 2019. De gemeente ligt in het uiterste zuidwesten van de provincie Antwerpen. Het plangebied bevindt zich ten oosten van de dorpskern. Ten westen wordt het plangebied begrensd door de Konijnenstraat, ten noorden door de Molenbeek, ten zuiden door de straat Merkenveld en een spoorlijn en ten oosten door beboste gronden. Kadastraal is het plangebied terug te vinden Puurs Sint-Amands, afdeling 1, sectie B, perceelnrs. 722L, 722M, 722N, 724K, 724L, 724S, 725C, 725D, 727D, 727P & 727S.



Figuur 1 Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt, NGI)



Figuur 2 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt, NGI)



Figuur 3 GRB-basiskaart met aanduiding van het plangebied en betrokken perceelnummers. (Bron: geopunt)

3.2. HUIDIGE SITUATIE

Praktisch het volledige plangebied is in gebruik als akkerland of weiland. In het westen staan enkele kleine gebouwtjes, in het zuiden loopt een fietspad dat parallel met de spoorweg loopt.



Figuur 4 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



Figuur 5 Zicht op het plangebied vanaf de Konijnenstraat. (bron: google)



Figuur 6 Zicht op het projectgebied vanuit het zuiden. (bron: google).

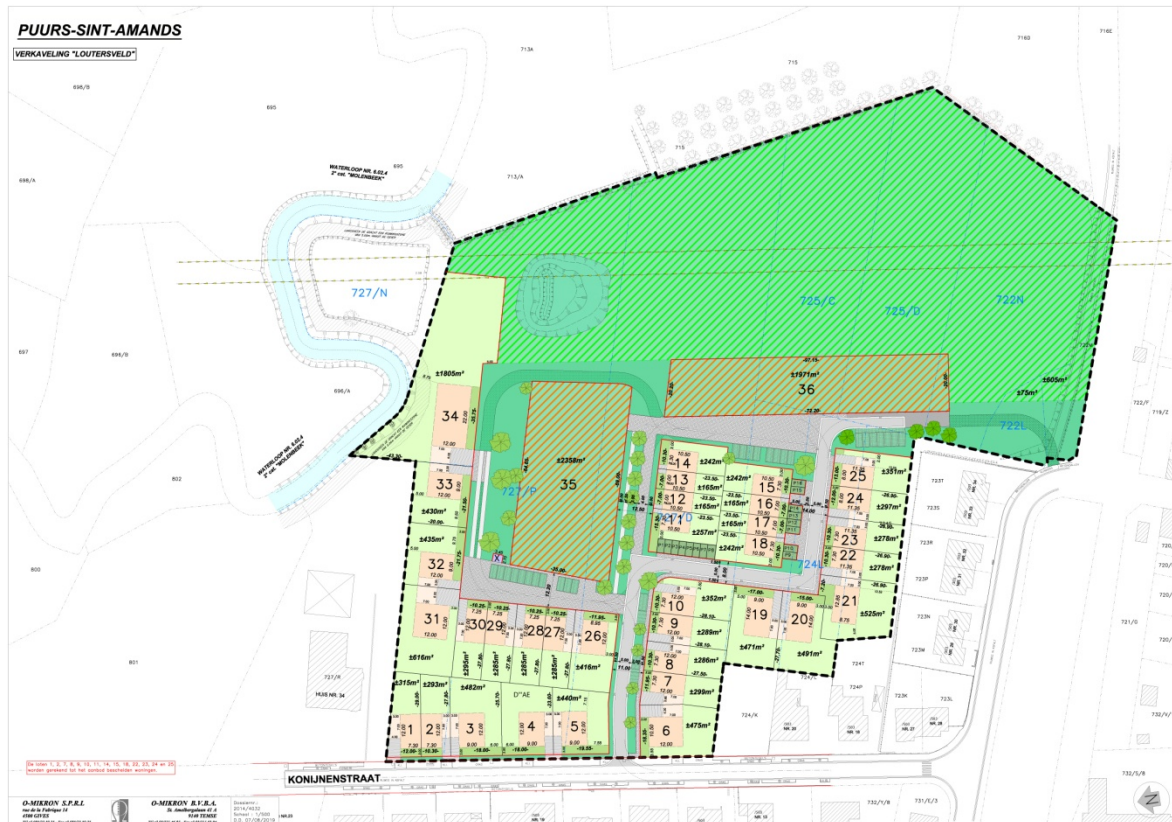
3.3. GEPLANDE WERKEN

De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor het verkavelen van gronden. In totaal zullen de percelen in 36 loten worden verkaveld:

- 34 loten bestemd voor de oprichting van ééngezinswoningen
- lot 35: 2 meergezinswoningen met elk 3 bouwlagen en een penthouse erbovenop, 10 wooneenheden (appartementen) per blok, in totaal 20 woongelegenheden
- lot 36: 3 meergezinswoningen met elk 3 bouwlagen en een penthouse erbovenop, 7 wooneenheden (appartementen) per blok, in totaal 21 woongelegenheden

Een nieuwe wegnis binnen de verkaveling zal de verbinding maken met de Konijnenstraat in het westen. De donkergroene oostelijke zijde wordt ook opgenomen in de omgevingsvergunningsaanvraag met betrekking tot het verkavelen van gronden. Deze zone wordt voorzien voor volkstuintjes. Op dit moment is niet geweten wat de impact op het bodemarchief voor de realisatie van deze volkstuintjes is. Er moet met een volledige versterking van het bodemarchief rekening gehouden worden.

De werken zullen een vrij grote impact hebben op het bodemarchief: het graven van de funderingen, de aanleg van diverse nutsleidingen, zwaar rollend verkeer binnen het plangebied. Al deze elementen zullen ervoor zorgen dat het eventuele aanwezige archeologische erfgoed grondig verstoord zal worden.



Figuur 7 Voorontwerp van de verkaveling. (Bron: initiatiefnemer)

4. ASSESMENTRAPPORT

4.1. LANDSCHAPPELIJK SITUERING

Landschappelijk gezien, is het onderzoeksgebied gelegen in de streek die gekend staat als Klein-Brabant. Klein-Brabant behoort tot zandig Vlaanderen, en situeert zich tussen de Scheldevallei in het westen en noorden, en de vallei van de Rupel in het oosten. De regio kenmerkt zich door een vlak tot zacht golvend landschap dat een hoge graad van verstedelijking kent. Klein-Brabant is één van de laagstgelegen gebieden van België. Doorheen de regio is een aaneenschakeling van west-oost tot zuidwest-noordoost georiënteerde dekzandruggen aanwezig langsheen de oostelijke rand van de Scheldevallei (van Mariekerke over Bornem tot Hingene).⁵

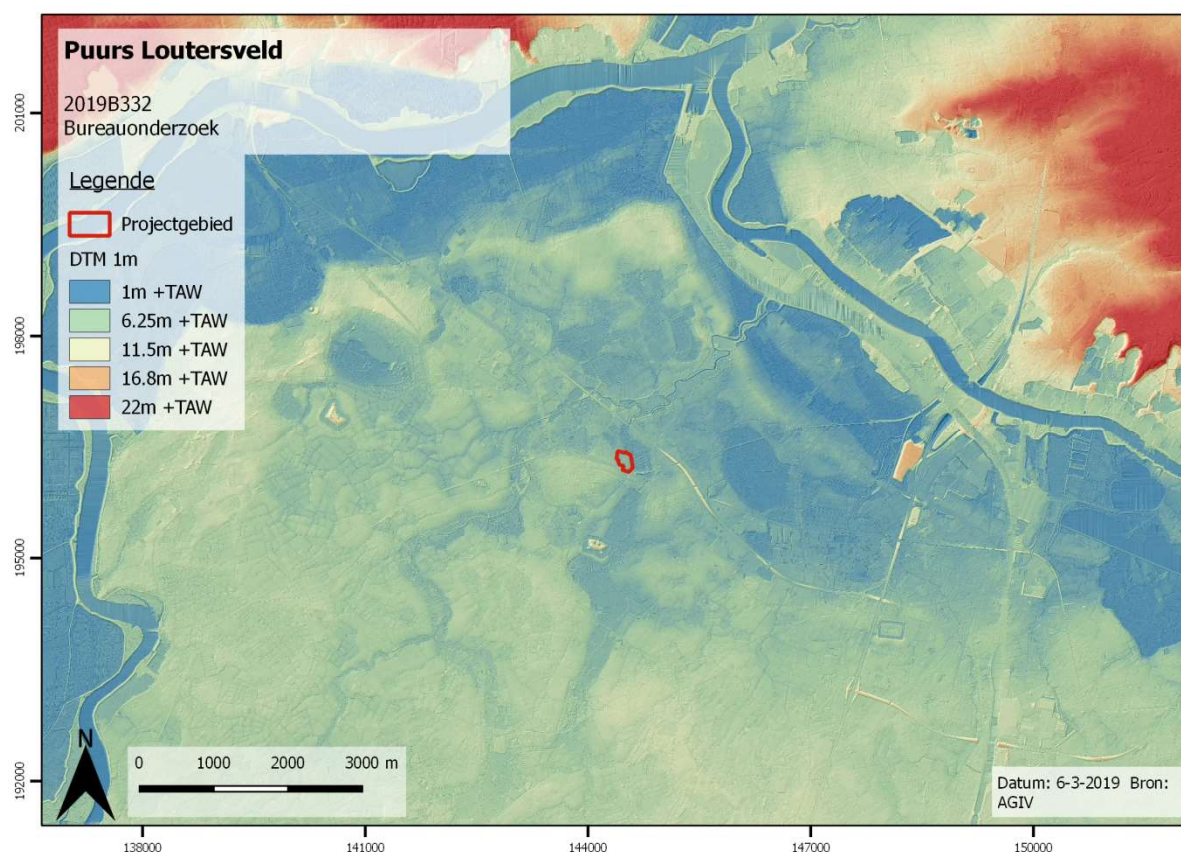
In geomorfologisch opzicht (zie ook 4.2) bevindt het plangebied zich in de oostelijke uitloper van de Vlaamse vallei. Dit gebied kan opgedeeld worden in de alluviale dalen langsheen de rivieren

⁵ Antrop et al. 2002

en de iets hoger gelegen zandvlakte tussen deze rivierdalen⁶. Het dorpscentrum van Puurs situeert zich op een hoger gelegen zandrug, die nagenoeg rondom rond ingesneden is door beekdalen: de Grote Molenbeek in westen en noorden, en de Molenbeek in het oosten. Het plangebied ligt op de oostrand van deze hoger gelegen opduiking, aan het beekdal van de Molenbeek die zich ten oosten en ten noorden van het plangebied bevindt. Circa 600m ten noorden van het plangebied stroomt de Molenbeek samen met de Grote Molenbeek om een tweetal kilometer verderop in de Rupel uit te monden.

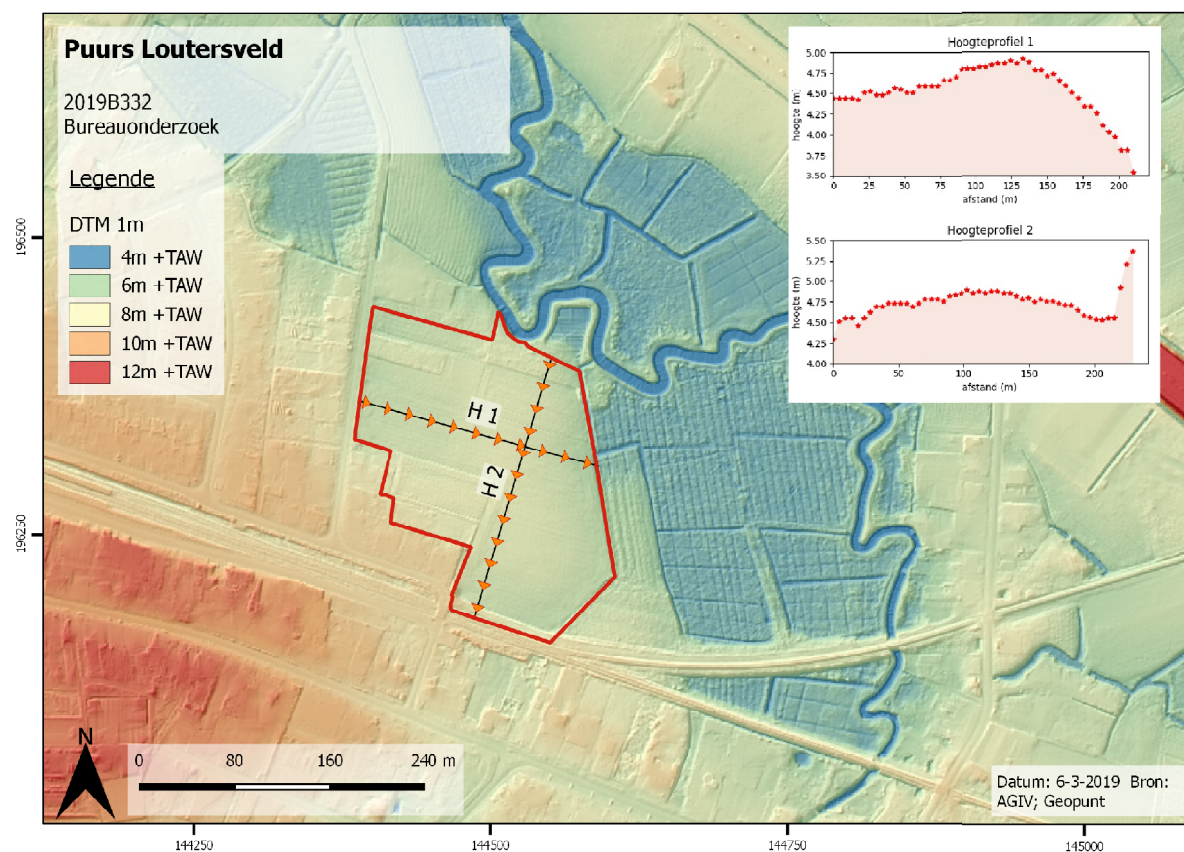
Binnen het terrein daalt het reliëf relatief sterk richting de Molenbeek: hoogteprofiel 1 toont een verval van +4,5m TAW (westen) naar +3,5m TAW (oosten). Op het noord-zuid hoogteprofiel 1 is een daling waar te nemen van +5,5m TAW (zuiden) naar +4,5m TAW (noorden).

De potentiële bodemerosiekaart toont dat een verwaarloosbaar potentieel op erosie aanwezig is binnen het plangebied.

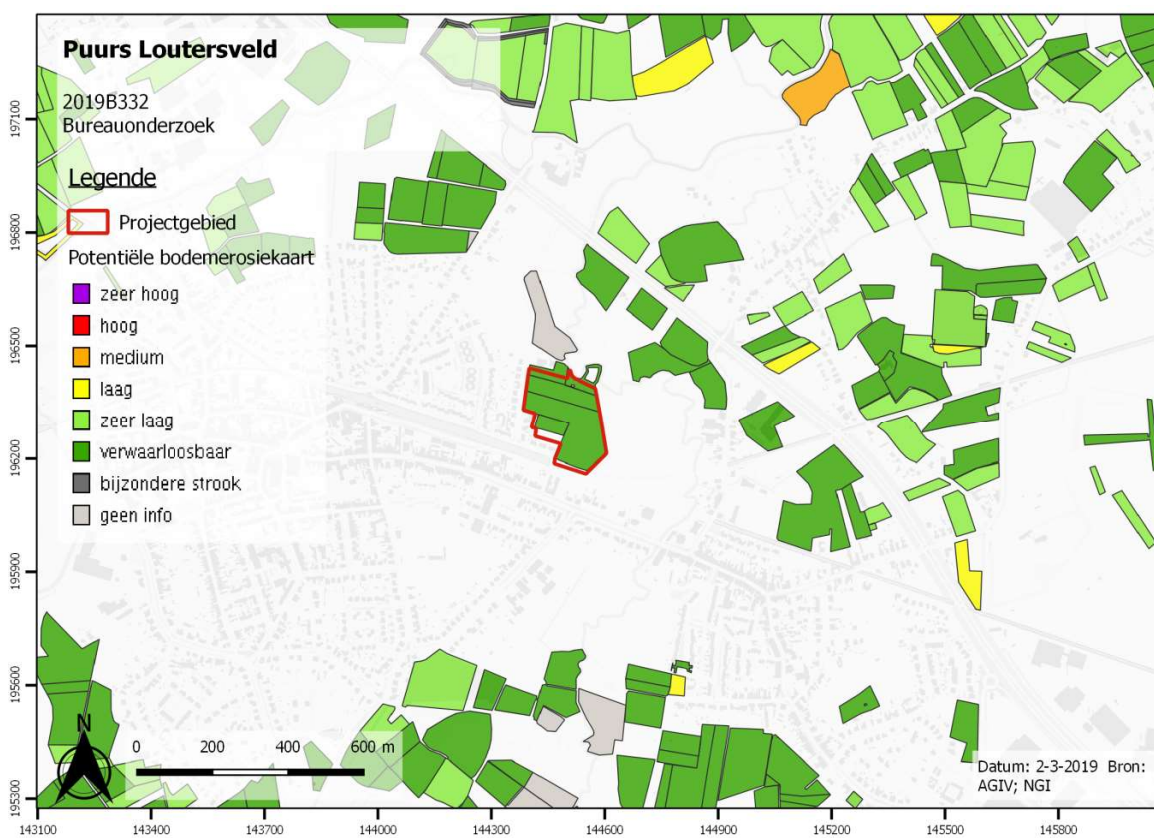


Figuur 8 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)

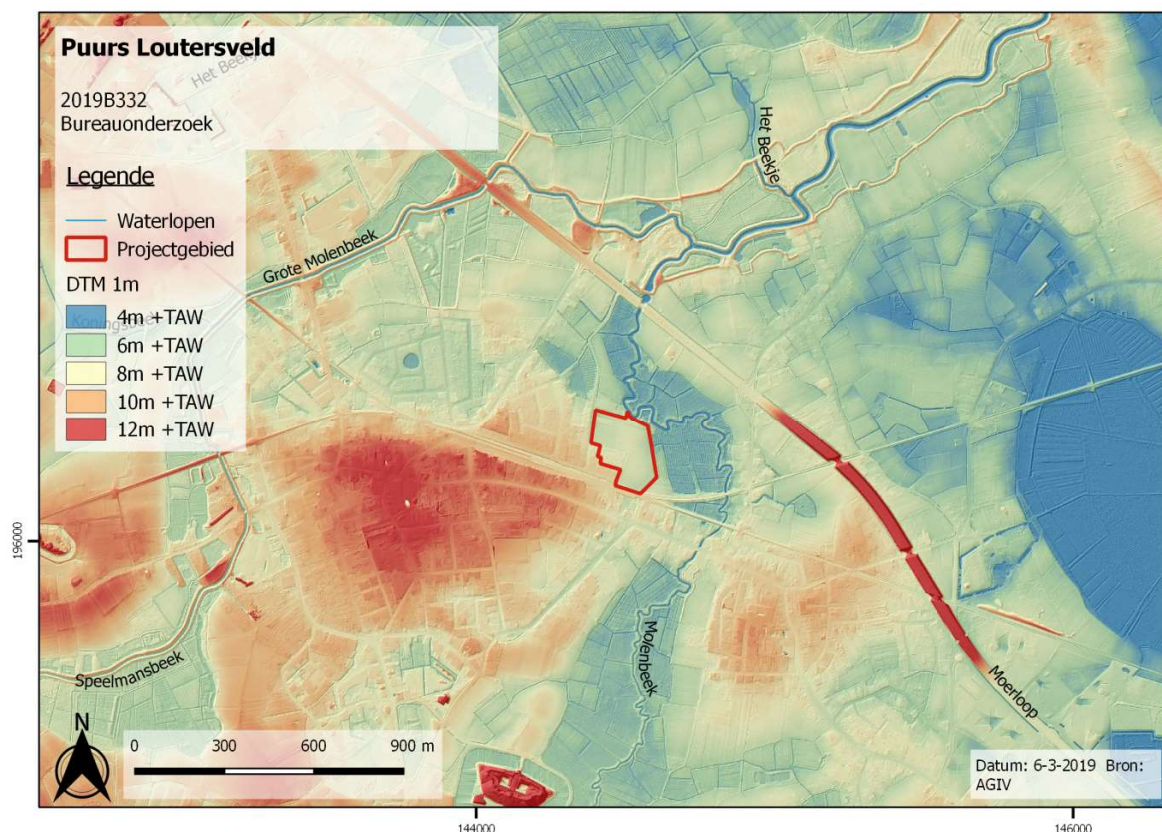
⁶ Jacobs et al. 2002



Figuur 9 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (Bron: geopunt)



Figuur 10 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 11 Hydrografische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: AGIV)

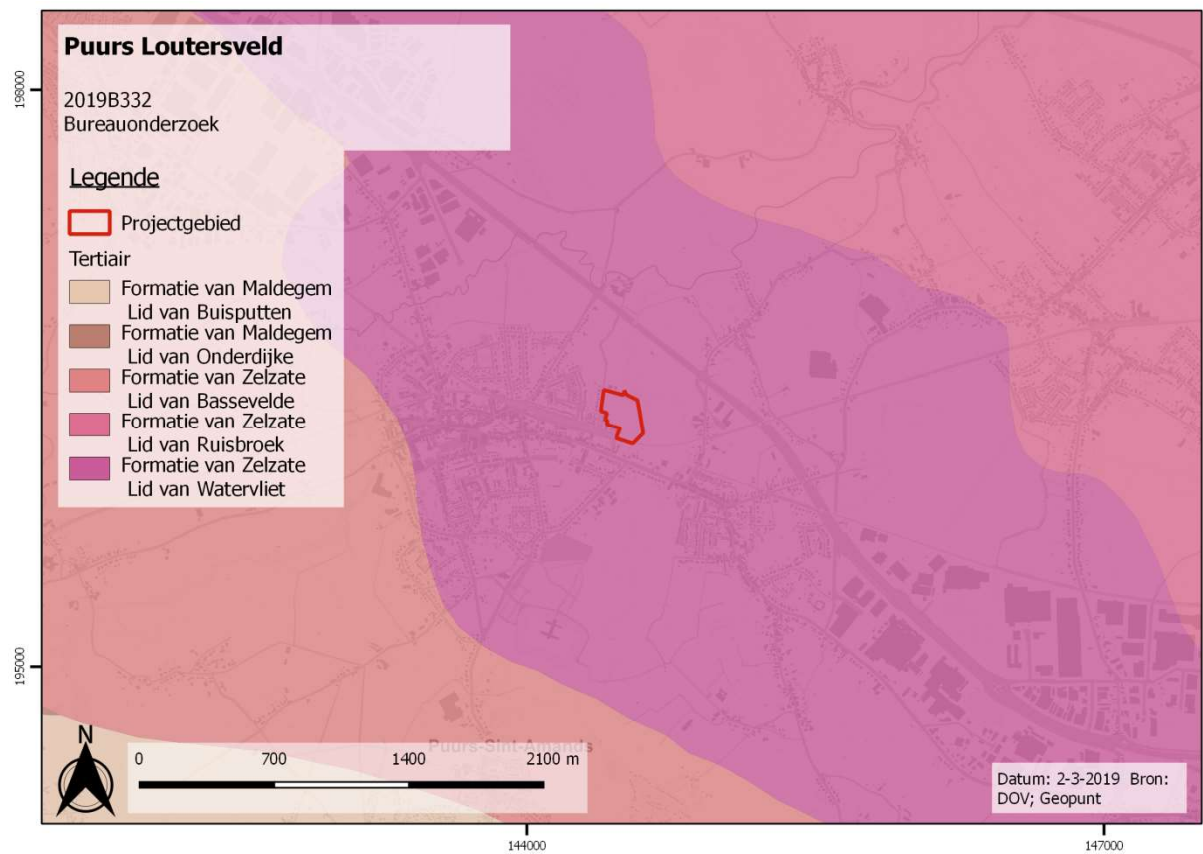
4.2. GEOLOGISCHE SITUERING

Op de Tertiair geologische kaart bevindt het plangebied zich ter hoogte van de Formatie van Zelzate en meer bepaald het Lid van Watervliet. Dit Lid bestaat uit zandhoudende donkergroene klei. De Tertiaire afzettingen binnen het plangebied zijn minder relevant voor het archeologische luik gezien deze afgedekt worden door een ca. 15m dik pakket Quartaire afzettingen.⁷

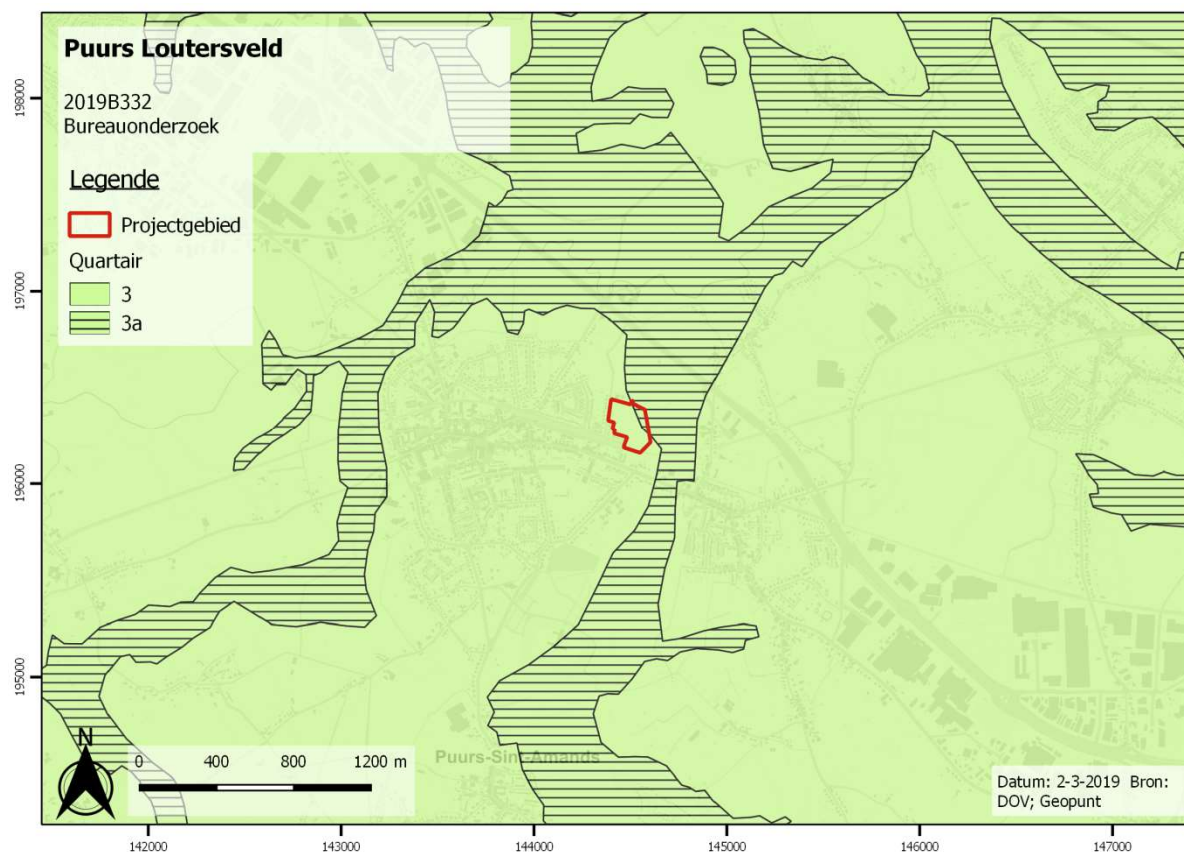
Op de Quartair geologische kaart bevindt het plangebied zich ter hoogte van type 3 en een klein deel in het noordoosten type 3a. Type 3 betreft eolische afzettingen van zand tot silt van het Weichseliaan (laat-Pleistoceen), tot mogelijk Vroeg-Holoceen (code ELPw), waarbij ook hellingsafzettingen van het Quartair (HQ) aanwezig kunnen zijn. Onder deze afzetting bevinden zich fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen). Deze fluviatiele afzettingen betreffen grofkorrelige vlechtende rivierafzettingen met meerdere fining-up cycli bestaande uit grindhoudend tot grindrijk zand aan de basis en halffijn zand tot klei aan de top (Lid van Lembeke)⁸.

⁷ DOV: G3Dv2, geraadpleegd via Geopunt

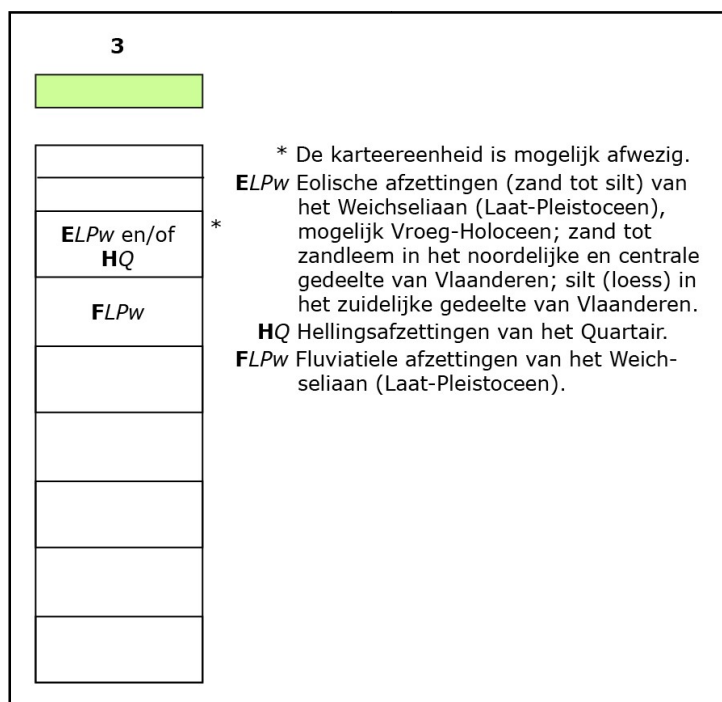
⁸ Quartairgeologische Profieltypen kaart Kaartblad 23 Mechelen



Figuur 12 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



Figuur 13 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)



Figuur 14 Uitleg type 3 Quartair geologische kaart. (Bron: geopunt)

4.3. BODEMKUNDIGE SITUERING

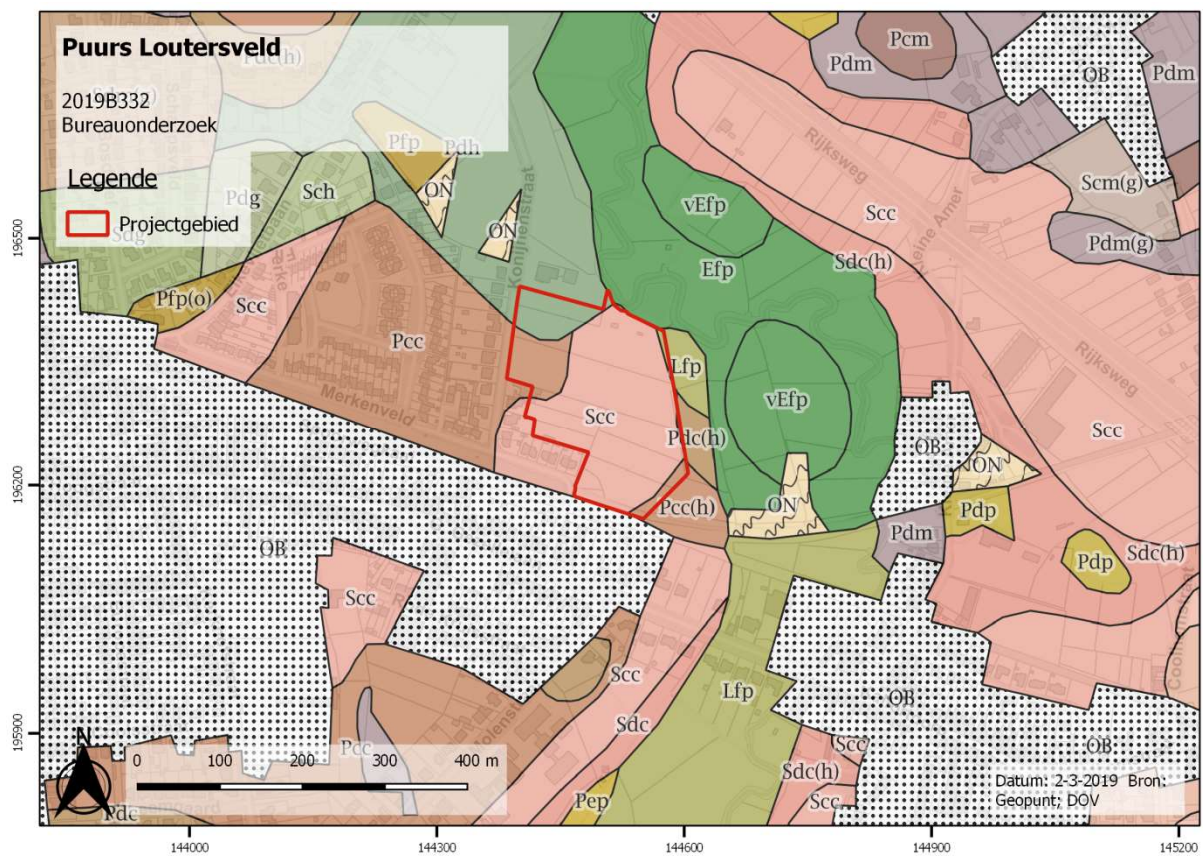
De bodemkaart stemt overeen met de geomorfologische gegevens, waarbij het plangebied zich bevindt op de oostelijke rand van een dekzandrug vlak aan een beekdal. Het overgrote deel van het plangebied wordt ingenomen door **Sc**-gronden, ten noorden en oosten bevinden zich nattere alluviale gronden die aan de Molenbeek zijn gerelateerd. Een Sc-bodem is een matig droge lemige zandbodems met een sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont. Deze bodems met gedegradeerde textuur B-horizont hebben een bouwvoor van 25-30cm dikte, donker grijsbruin, die in sommige gevallen rust op een weinig duidelijke kleur B-horizont. De Bt begint op 40-100cm, uitzonderlijk dieper. Hij is bruin tot geelbruin in het bovenste gedeelte en vertoont zeer bleekbruine zandige strepen en vlekken. In het onderste gedeelte komen gleyverschijnselen voor vanaf 60-90cm. De overgangshorizont is iets grijzer en rust op de gedegradeerde Bt met roodbruine ijzerconcreties en bruine kleihoudende brokken. De bodem is iets te droog in de zomer. Het zijn goede gronden voor zomergranen en aardappelen, waar thans veel maïs op verbouwd wordt, weinig geschikt voor weiland. De bodems zijn ook geschikt voor intensieve tuinbouw en ruwe groenteteelt.

In het noordwesten en het uiterste zuidoosten van het plangebied wordt een **Pcc**-bodem gekarteerd. Dit is een matig droge lichte zandleembodem met sterk gevlekte en verbrokkelde textuur B-horizont. De humeuze bovengrond van deze bodems is 25-30cm dik en grijsbruin. Bij Pcc is deze sterk gevlekte textuur B verbrokkelde, discontinue met helbruine vlekken en lichtere kleuren; veelal komen er ijzerconcreties in voor. De roestverschijnselen beginnen in de textuur B tussen 60 en 90cm diepte. Deze bodems genieten een gunstige waterhuishouding. Ze zijn matig geschikt voor wintertarwe, voederbieten en weide, maar geschikt tot zeer geschikt voor aardappelen en zomergranen.

In het uiterste noordwesten van het plangebied staat de bodem gekarteerd als **Pdh**. Dit is een matig natte en lichte zandleembodem met verbrokkelde ijzer en/of humus B horizont. De bouwvoor van deze gronden is goed ontwikkeld en volledig gehomogeniseerd, ze is 35-40cm dik en zeer donker grijsbruin. De verbrokkelde Podzol B-horizont vertoont donkerbruine, zwartachtige en bleke vlekken. Het moedermateriaal is meestal olijfgroen met roestvlekken vanaf 40-60cm. Veelal wordt vanaf 50-70 cm het profiel zandiger, soms is een leemsubstraat of een Tertiair klei of klei-zandsubstraat aanwezig. De waterhuishouding is gunstig in de zomer, maar er is tijdelijke wateroverlast in de winter. Rationeel gebruik als akkerland vereist drainering. Door de lage vlakke ligging is de bodem meestal als weide gebruikt. Geschikt voor de meeste gewassen na drainage.

In het noordoosten van het plangebied wordt een klein deel als **Lfp** gekarteerd. Dit is een zeer natte zandleembodem zonder profielontwikkeling. Het zijn hydromorfe en zeer natte gronden met een reductiehorizont, die begint op de diepte van 50-100cm. De bodems zijn permanent

zeer nat, in het voorjaar volledig verzadigd met water tot aan de oppervlakte. Ze zijn te nat voor akkerland. Ze kunnen gebruikt worden als hooiweiden, met nagrazing indien het overtollige water kan weggewerkt worden.



Figuur 15 Bodemkaart met projectie van het plangebied. (Bron: geopunt)

4.4. HISTORISCHE SCHETS⁹

Het is onduidelijk wanneer Puurs voor het eerst vermeld wordt, of wat de ontstaansgeschiedenis van Puurs is. Volgens J. Verbesselt was Puurs het centrum van één van de grootste Karolingische domeinen in Brabant. Dit domein zou aan het begin van de 9de eeuw door Lodewijk de Vrome geschonken zijn aan de Rijksabdij van Cornelimunster. De abdij stelde de heren van Grimbergen aan als voogd. In 1276 verkreeg de familie de Perwez, Puurs. In 1286 verkochten ze Puurs aan de abdij van Sint-Bernard op de Schelde. Zij bleven eigenaar tot het einde van de 18de eeuw.

Op basis van historische bronnen kan men terugvinden dat reeds in de 13de eeuw nieuwe gronden werden ontgonnen door middel van indijkingen. Deze indijkingen verliepen echter zeer langzaam waardoor het landschap rondom Puurs tot in de 18de eeuw voornamelijk bestond uit heide en bossen met moeren en donken. Belangrijk voor de ontwikkeling van Puurs was de Vliet (thans gekend als de Grote Molenbeek). De Vliet was een belangrijke transportweg voor landbouwproducten, bouwmaterialen, zout, kolen etc.... Langsheen de Vliet waren enkele loskades voor schepen aanwezig. Eén van deze loskades situeerde zich langsheen de huidige Begijnhofstraat.

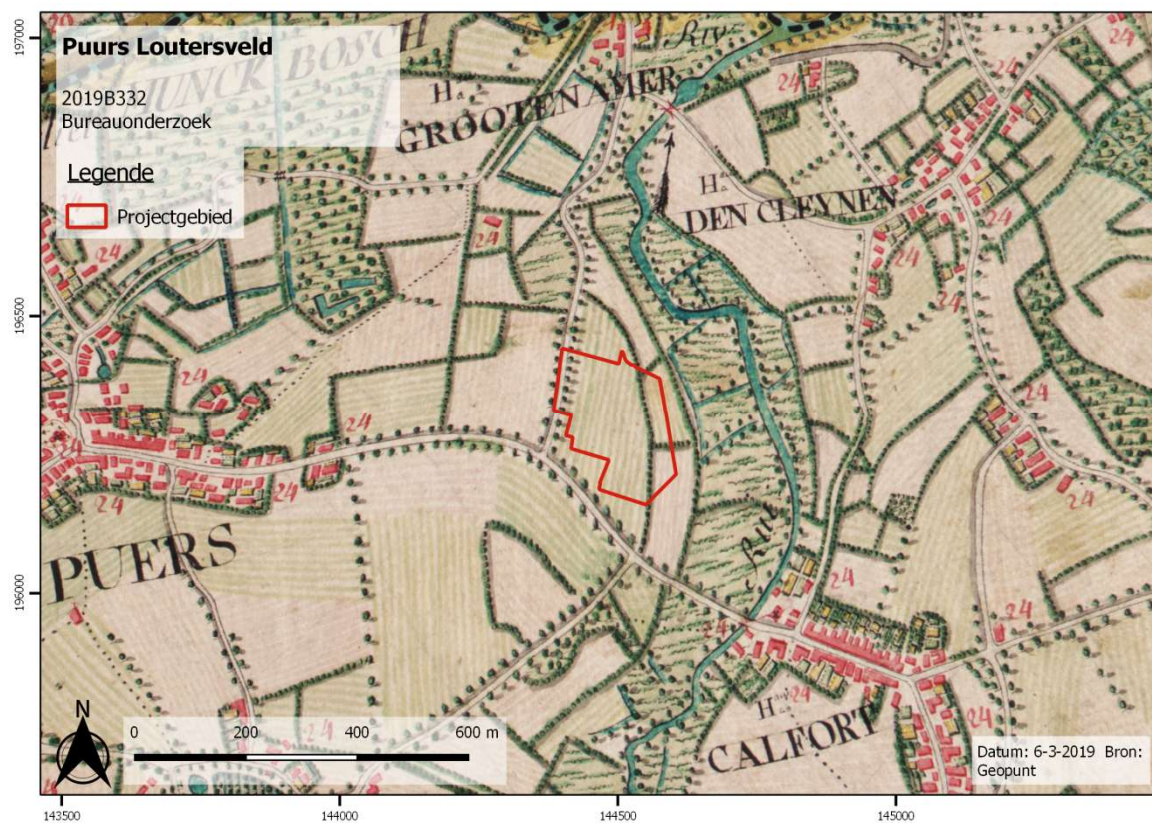
4.5. KAARTMATERIAAL

Op de kaart van Ferraris (1777) staat aan de westelijke zijde de dorpskern van Puurs afgebeeld. Het plangebied wordt gekarteerd als akkerland. Aan de westelijke grens van het plangebied loopt reeds de Konijnenstraat. Ten oosten loopt ook reeds de Molenbeek met rondom weilanden.

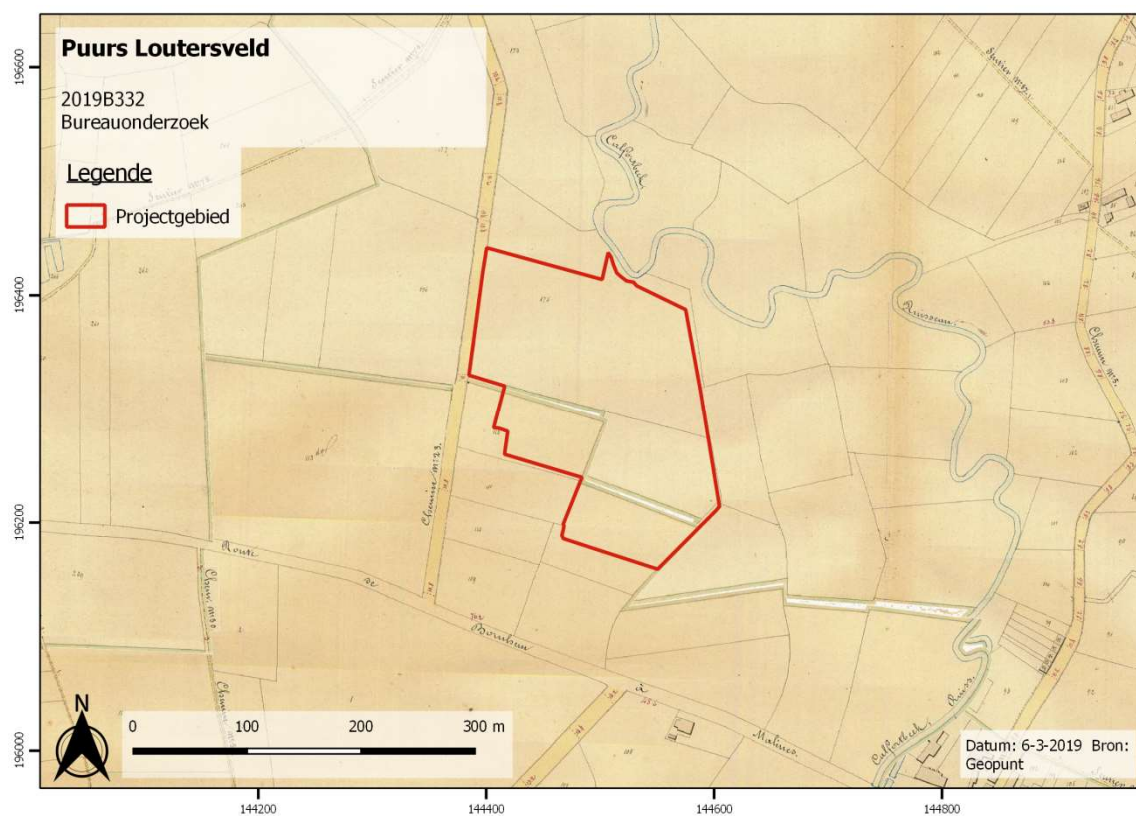
Op de Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) wordt het plangebied al onderverdeeld in enkele percelen. De kaart Vandermaelen (1846-1854) is weinig gedetailleerd. Ten oosten en een klein deel binnen het plangebied worden weilanden afgebeeld. Het verloop van de Molenbeek grenst nu wel tot aan de noordelijke rand van het plangebied zoals ook op de Atlas der Buurtwegen wordt afgebeeld.

Op de Poppkaart (1842-1879) is perceelsindeling zichtbaar binnen het plangebied. De kaart lijkt sterk op de Atlas der Buurtwegen. Op de orthofoto uit 1971 is te zien dat het plangebied in gebruik is als akkerland. Dit is nog duidelijker op de orthofoto van 1990. Op de orthofoto 2000-2003 is in het noordwesten een klein gebouwtje zichtbaar. Dit gebouwtje bevindt zich thans niet meer binnen het plangebied.

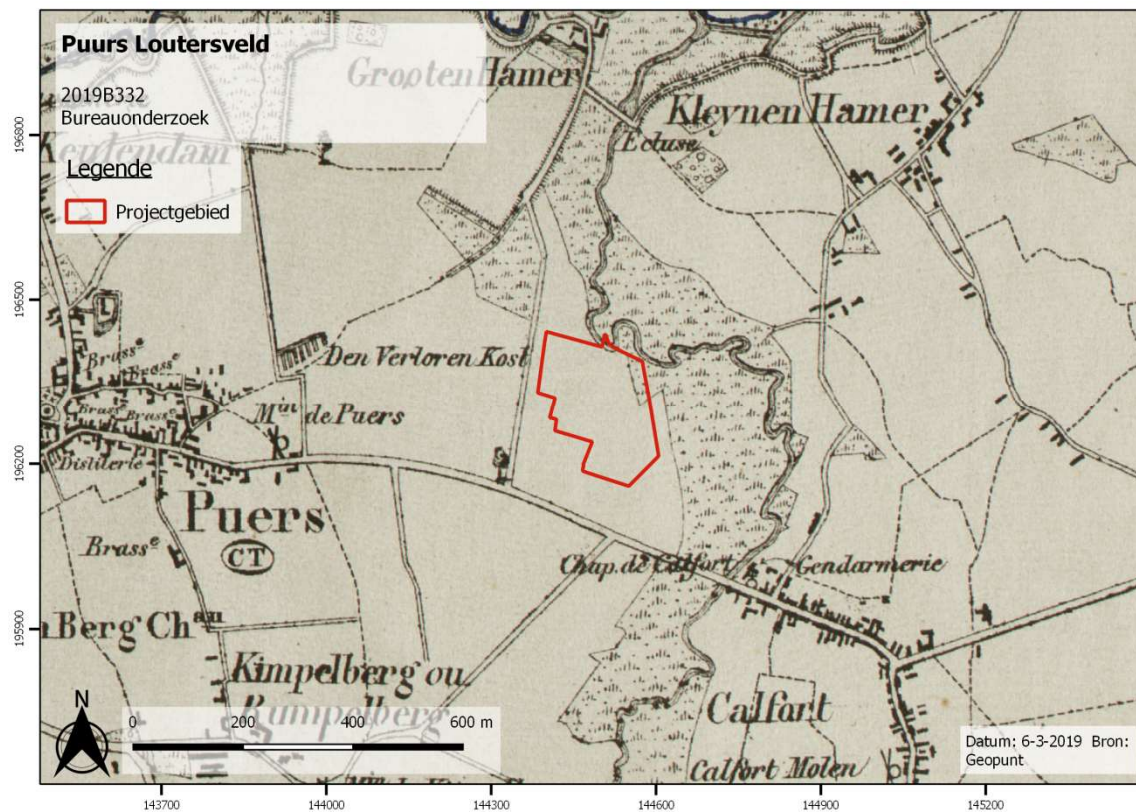
⁹ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120428> (geraadpleegd op 07/03/2019)



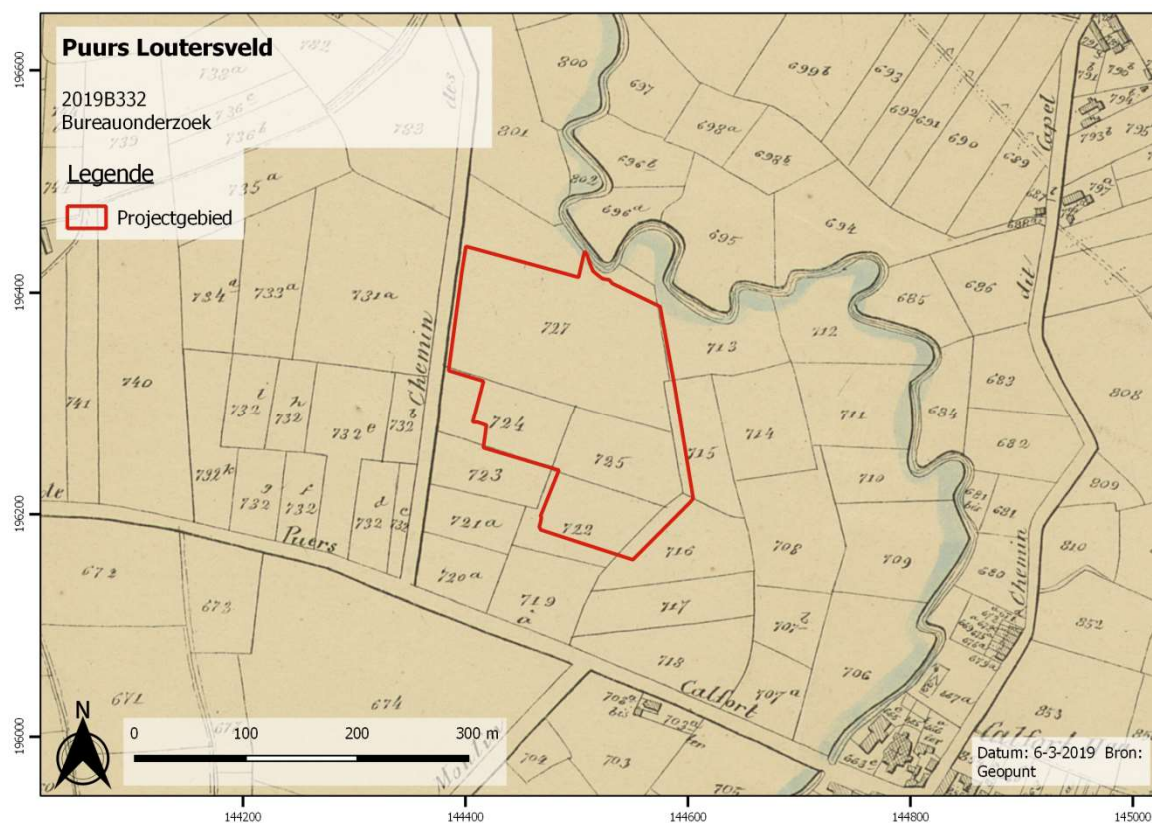
Figuur 16 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



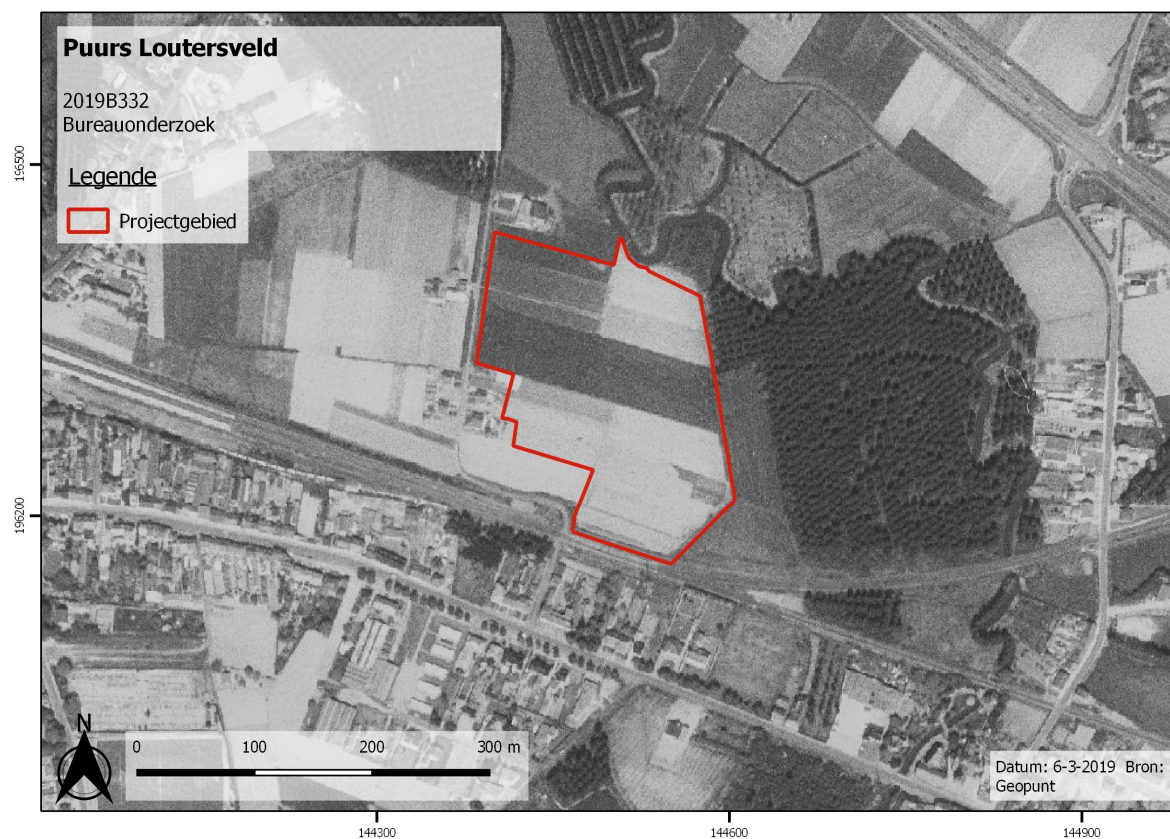
Figuur 17 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 18 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 19 Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)



Figuur 20 Orthofoto uit 1971. (Bron: geopunt)



Figuur 21 Orthofoto uit 1979-1990. (Bron: geopunt)



Figuur 22 Orthofoto uit 2000-2003. (Bron: geopunt)

4.6. ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

De belangrijkste bron voor de archeologische gegevens werd bekomen via de CAI. In onderstaande lijst worden de relevante CAI-items opgesomd. Voor de interpretatie en met het oog op het formuleren van een goede archeologische verwachting van het plangebied wordt een onderscheid gemaakt tussen archeologische prospecties en opgravingen enerzijds en archeologische en historische indicatoren anderzijds.

4.6.1. ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIES EN OPGRAVINGEN

Cai 101466¹⁰: ter hoogte van deze locatie zou zich een zogenaamde motte bevinden. De motte zou teruggaan tot de 13^{de} eeuw. In 1981 werd door de Vereniging voor Heemkunde in Klein-Brabant een opgraving uitgevoerd. Tijdens de opgraving werd enkel postmiddeleeuws aardewerk teruggevonden.

¹⁰ Vandenbergh S. 1981, p. 95.

Cai 212763¹¹: tijdens een vooronderzoek ter hoogte van de Molenstraat/Landschapspark Fort Liezele, werd een gebouwplattegrond uit de ijzertijd en een gebouwplattegrond uit de late middeleeuwen gevonden. De locatie bevindt zich ten zuidwesten van het projectgebied. Er werden eveneens 4 bunkers gevonden die in verband met WOI gebracht kunnen worden.

4.6.2. ARCHEOLOGISCHE EN HISTORISCHE INDICATOREN

Cai 102685¹²: Ter hoogte van Kalfortdorp I bevindt zich een gasthuis. De oudste vermelding van dit gasthuis is uit 1283. In de 16^{de} eeuw bevindt zich op deze locatie een klooster.

Cai 100828¹³: op deze locatie, ter hoogte van het Wiekenhof bevond zich een molen. Aan de hand van cartografisch materiaal werd de molen gelokaliseerd. De molen dateert uit de 18^{de} eeuw.

Cai 100832¹⁴: Ten zuidoosten van het plangebied bevindt zich een alleenstaande hoeve uit de late middeleeuwen. Het betreft de zogenaamde 'Mergelate hoeve'.

Cai 214828: Ter hoogte van deze locatie werd een losse vondst gedaan. Het betrof een bewerkte witte steen van zowat een halve meter groot. De steen heeft een gebeitelde voorstelling van een persoon die door een leeuw wordt aangevallen. Hoogstwaarschijnlijk is de steen afkomstig van het domein Coolhem. Hier was vroeger een buitengoed van de abdij van Hemiksem gevestigd.

Cai 100833¹⁵: Ter hoogte van deze locatie bevond zich een lusthof uit de 17^{de} eeuw.

Cai 216562: een postmiddeleeuwse vloer of ovenstructuur werd per toeval tijdens het uitgraven van een vijver gevonden op deze locatie.

Cai 105814/105817/105818¹⁶: tijdens een veldprospectie werd aardewerk uit de romeinse tijd, de metaaltijden gevonden. De locatie bevond zich ten zuiden van het plangebied, ter hoogte van de Essendries.

Cai 106008¹⁷: op deze locatie, ten zuidwesten van het plangebied, bevindt zich een laatmiddeleeuwse site met walgracht.

Cai 160708¹⁸: Ten zuidwesten van het plangebied bevindt zich het Fort van Liezele. Het is een deel van de hoofdweerstandstelling van de 3^{de} verdedigingsgordel rond Antwerpen.

Cai 102583: op deze locatie bevindt zich een laatmiddeleeuwse molen. De molen werd reeds in 1278 geattesteerd.

¹¹ Reyns N. & Claessens L. 2016.

¹² Verbesselt J. 1969, p. 210-212.

¹³ Houtman E. 2005.

¹⁴ Ibidem.

¹⁵ Ibidem.

¹⁶ Segers G., 1988, p. 24.

¹⁷ Rochtus, L., pp. 62-66.

¹⁸ De Sadeleer S., Kennes H., Plomteux G. & Steyaert R. 1995.

Cai 100827: ten westen van het projectgebied bevindt zich de 'windmolen van Phillipus'. Het betreft een 18^{de} eeuwse molen.

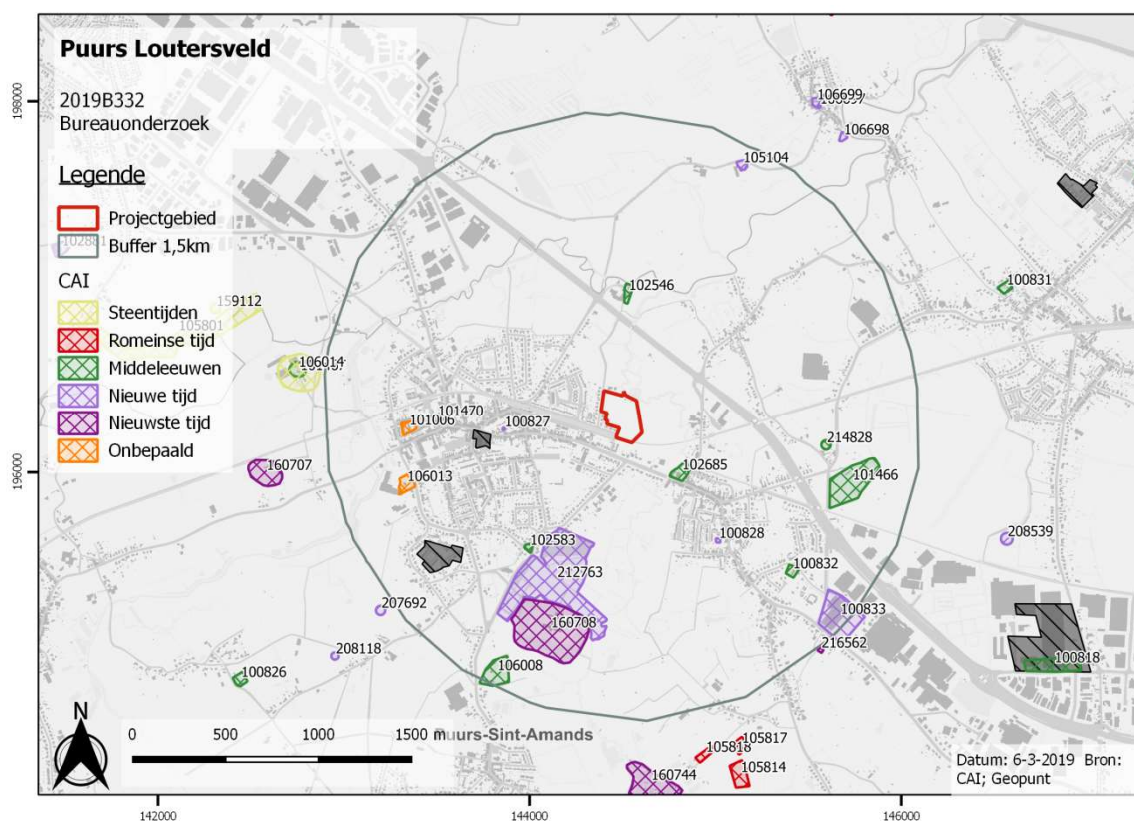
Cai 101006: ten westen van het plangebied, ter hoogte van Kerkplein I, bevindt zich een molen. Tijdens een werfcontrole naar aanleiding van de bouw van appartementen werden echter geen sporen van de molen gevonden.

Cai 106013¹⁹: Op deze locatie stond een lusthof. Het hof zou teruggaan op een motte uit de volle middeleeuwen. De motten zou eerder een uiting van stand zijn dan een echte verdedigingsfunctie hebben.

Cai 105801²⁰: ten westen van het plangebied, langs de Koningsbeek werd lithisch materiaal gevonden. Het ging om een pijlpunt uit het mesolithicum.

Cai 159112: tijdens een veldprospectie langs de Koningsbeek werden 5 afslagen silex uit het neolithicum gevonden.

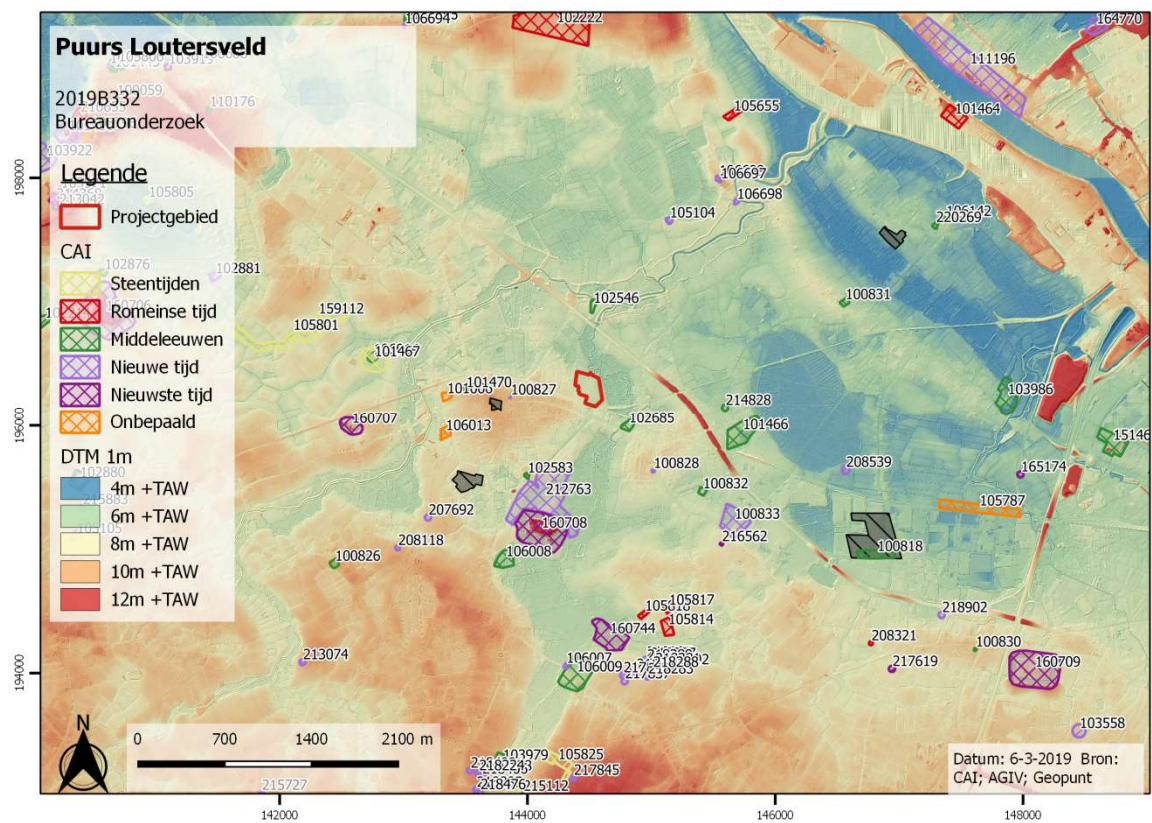
Cai 102546: ten noorden van het plangebied, ter hoogte van de Rijksweg, bevindt zich een laatmiddeleeuwse hoeve. De hoeve dateert uit 1303.



Figuur 23 CAI (Centraal Archeologische Inventaris) op GRB-basiskaart. (Bron: CAI en geopunt)

¹⁹ Callaert, L., 2000, pp. 112-117.

²⁰ Croket B., Segers G. en Verspecht A. 2001, p.28.



Figuur 24 CAI (Centraal Archeologische Inventaris) op het DTM. (Bron: CAI en geopunt)

5. SYNTHESE

5.1. ARCHEOLOGISCH VERWACHTINGSPATROON

Er zijn geen bronnen beschikbaar om aan te tonen of het plangebied al dan niet bewoond was voor de 18^{de} eeuw. Een eerste bruikbare kaart, namelijk de Ferrariskaart uit 1777 toont aan dat het plangebied in gebruik was als akkerland.

Rondom het plangebied werden weinig archeologische onderzoeken uitgevoerd. Ten zuiden van het plangebied (cai 212763) werd tijdens een vooronderzoek een plattegrond uit de ijzertijd en de late middeleeuwen gevonden.

In de nabijheid van het plangebied zijn weinig gegevens bekend omtrent de periode van jager-verzamelaars, uitgezonderd enkele prospectievondsten ten westen van het plangebied, ter hoogte van de Koningsbeek.

De vroegste gedateerde sporen in de omgeving werden aangetroffen naar aanleiding van een vooronderzoek met ingreep in de bodem, en dateren uit de ijzertijd. De Romeinse periode is vertegenwoordigd door enkele prospectievondsten ten zuiden van het projectgebied. De middeleeuwse periode is sterk vertegenwoordigd door enkele historische indicatoren. Net ten zuiden van het plangebied werd ook een laatmiddeleeuwse plattegrond aangetroffen. Ten zuidoosten van het plangebied werden enkele WOI-structuren gevonden.

Landschappelijk gezien is de locatie van het plangebied interessant voor jager-verzamelaargemeenschappen, op de grenszone van een beekdal met een dekzandrug. De mens trok zijn tijdelijke kampementen meestal op langs overgangszones van nat naar droog, zoals bijvoorbeeld op droge zandruggen in beekvalleien. In dergelijke gradiëntzones zijn namelijk de rijkste en meest diverse voedingsbronnen aanwezig en was drinkwater binnen handbereik. Echter is niet duidelijk in welke mate eventuele artefactensites bewaard kunnen zijn. Op basis van de bodemkaart is eerder een slechte tot matige bewaring te verwachten (sterk verbrokkelde textuur- en podzol-B).

Met betrekking tot sporensites (periodes vanaf het neolithicum) is het plangebied ook eerder gunstig gelegen voor gemeenschappen die van landbouw en veeteelt leefden. Het projectgebied ligt immers op de flank van een dekzandrug, in directe nabijheid van een beek. Dit is een geschikte nederzettingslocatie met vruchtbare drogere akkerlanden en alluviaal weiland in de nabijheid. Dat de omgeving aantrekkelijk was, blijkt uit de (eerder schaars) gekende

archeologische informatie. In de omgeving is occupatie uit de metaaltijden en (late) middeleeuwen gekend.

Concluderend kan gesteld worden dat het plangebied een matig hoog potentieel heeft op bewaarde steentijdartefactensites en een vrij hoog archeologisch potentieel heeft op aanwezigheid van sites uit perioden vanaf het neolithicum.

5.2. ONDERZOEKSVRAGEN

Zijn er archeologische of historische gegevens gekend over de site?

Er zijn geen bronnen beschikbaar om aan te tonen of het plangebied al dan niet bewoond was voor de 18^{de} eeuw. Een eerste bruikbare kaart, namelijk de Ferrariskaart uit 1777 toont aan dat het plangebied in gebruik was als akkerland. Op archeologisch vlak kan gesteld worden dat er een hoge potentiële waarde aan het terrein kan worden toegeschreven.

Zijn er gegevens gekend dat de bodem (deels) verstoord is?

Er zijn geen gegevens gekend dat de bodem verstoord zou zijn.

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

Niet van toepassing.

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

De werken zullen een grote impact hebben op het aanwezige bodemarchief (graven funderingen, aanleg nutsleidingen, zwaar rollend verkeer).

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?

De aan- of afwezigheid van een archeologische site kan op basis van het bureauonderzoek alleen niet vastgesteld worden.

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

Verder onderzoek wordt noodzakelijk geacht, dit wordt toegelicht in het Programma van Maatregelen.

6. BESLUIT

Aanleiding van onderstaand bureauonderzoek vormt de geplande verkaveling te Puurs (prov. Antwerpen). Deze archeologienota wordt opgemaakt naar aanleiding van een geplande aanvraag van een omgevingsvergunning met betrekking tot het verkavelen van gronden 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. De totale oppervlakte van het plangebied in kwestie bedraagt circa 40320m². Vandaar is men verplicht een archeologienota bij de aanvraag in te dienen. Het projectgebied bevindt zich niet in een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten is. Het valt noch in een beschermde archeologische site, noch in een vastgestelde archeologische zone.

Praktisch het volledige plangebied is in gebruik als akkerland of weiland. In het westen staan enkele kleine gebouwtjes. De initiatiefnemer vraagt een omgevingsvergunning aan voor het verkavelen van de gronden. In totaal zullen 36 loten worden verkaveld. Een nieuwe wegenis binnen de verkaveling zal verbinding maken met de Konijnenstraat in het westen. De donkergroene oostelijke zijde wordt ook opgenomen in de omgevingsvergunningsaanvraag met betrekking tot het verkavelen van gronden. Deze zone wordt voorzien voor volkstuintjes.

Landschappelijk gezien, is het onderzoeksgebied gelegen in de streek die gekend staat als Klein-Brabant. Klein-Brabant behoort tot zandig Vlaanderen. In het noorden en westen wordt Klein-Brabant begrensd door de Scheldevallei, in het oosten door de vallei van de Rupel. Landschappelijk gezien is de locatie van het plangebied interessant voor jager-verzamelaargemeenschappen, op de grenszone van een beekdal met een heuvelflank. Met betrekking tot sporensites (periodes vanaf het neolithicum) is het plangebied eerder matig gunstig gelegen voor gemeenschappen die van landbouw en veeteelt leefden. Het projectgebied ligt immers op een helling, anderzijds in directe nabijheid van een beek. Dat de omgeving aantrekkelijk was is duidelijk uit de gekende archeologische informatie gebleken. In de omgeving is occupatie uit de metaaltijden gekend.

De werken zullen een grote impact hebben op het aanwezige bodemarchief (graven funderingen, aanleg nutsleidingen, zwaar rollend verkeer).

Concluderend kan gesteld worden dat het plangebied een vrij hoog potentieel heeft op bewaarde steentijdartefactensites en een hoog archeologisch potentieel heeft op aanwezigheid van sites uit perioden vanaf het neolithicum.

Verder onderzoek wordt noodzakelijk geacht, dit wordt toegelicht in het Programma van Maatregelen.

7. BIBLIOGRAFIE

- <https://www.geopunt.be/kaart>
- <https://www.cartesius.be/CartesiumPortal/>
- <https://cai.onroerenderfgoed.be/>
- <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/>
- <https://maps.nls.uk/ww1/trenches/>

- Jacobs P., Louwye S., Polfliet T., Adams R., Vermerie S., De moor G., 2002. *Quartaairgeologische Kaart van België, Vlaams Gewest, Verklarende tekst bij het Kaartblad (15) Antwerpen (1:50.000)*. Universiteit Gent, in samenwerking met Haecon n.v., rapport AKQ2100/00082, in opdracht van Ministerie Vlaamse Gemeenschap, Departement EWBAAdministratie Economie, Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energ
- Callaert, L., 2000, Hof Ten Berg te Puurs, in: Klein-Brabants Kastelenboek, pp. 112-117.
- Croket B., Segers G. en Verspecht A. 2001, Verborgen Verleden (tentoonstellingscatalogus september 2001), p.28.
- De Sadeleer S., Kennes H., Plomteux G. & Steyaert R. 1995, Inventaris van het cultuurbezit in België, Architectuur, Provincie Antwerpen, Arrondissement Mechelen, Kanton Puurs, Klein Brabant, *Bouwen door de eeuwen heen in Vlaanderen 13N3*, Brussel - Turnhout.
- Houtman E. 2005, Een kaartboek van de Sint-Bernardsabdij Hemiksem 1666-1671.
- Vandenberghhe S. 1981, Puurs-Kalfort (Ant.): Domein van Coolhem, *Archeologie 1981/2*, p. 95.
- Reyns N. & Claessens L. 2016, *Archeologisch vooronderzoek Liezele (Puurs) - Molenstraat, Fortbaan Landschapspark Fort Liezele*, Rapporten All-Archeo 308.
- Rochtus, L., Het Hof ter Broek te Liezele, in: Klein-Brabants Kastelenboek, pp. 62-66.
- Segers G., 1988: De bewoning in Klein-Brabant van de metaaltijden tot de vroege-middeleeuwen, *Acta Archaeologica Lovaniensia* 26-27, 1987-1988, p. 24.
- Van Ranst E. & SYS C. 2000, *Eenduidige legende voor de digitale bodemkaart van Vlaanderen (Schaal 1x20 000)*, onuitgegeven rapport.
- Verbesselt J. 1969, *Tussen Zenne en Rupel, Het parochiewezenen in Brabant tot het einde van de 13de eeuw*, p. 210-212.

8. FIGURENLIJST

Figuur 1 Topografische kaart met aanduiding van het plangebied (bron: geopunt, NGI)	6
Figuur 2 Detail van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt, NGI).....	7
Figuur 3 GRB-basiskaart met aanduiding van het plangebied en betrokken perceelnummers. (Bron: geopunt)	7
Figuur 4 Recente orthofoto met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt)	8
Figuur 5 Zicht op het plangebied vanaf de Konijnenstraat. (bron: google)	9
Figuur 6 Zicht op het projectgebied vanuit het zuiden. (bron: google).....	9
Figuur 7 Voorontwerp van de verkaveling. (Bron: initiatiefnemer)	11
Figuur 9 Digitaal Hoogtemodel met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	12
Figuur 10 Detail van het digitaal hoogtemodel met hoogteprofielen. (Bron: geopunt)	13
Figuur 11 Potentiële bodemerosiekaart met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	13
Figuur 12 Hydrografische kaart met projectie van het plangebied. (Bron: AGIV)	14
Figuur 14 Tertiair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt).....	15
Figuur 15 Quartair geologische kaart met aanduiding van het plangebied. (Bron: geopunt).....	16
Figuur 16 Uitleg type 3 Quartair geologische kaart. (Bron: geopunt)	16
Figuur 13 Bodemkaart met projectie van het plangebied. (Bron: geopunt)	18
Figuur 17 Ferrariskaart (1777) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	20
Figuur 18 Atlas der Buurtwegen (ca. 1840) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt).....	20
Figuur 19 Kaart Vandermaelen (1846-1854) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt).....	21
Figuur 20 Popp-kaart (1842-1879) met aanduiding van het projectgebied. (Bron: geopunt)	21
Figuur 21 Orthofoto uit 1971. (Bron: geopunt)	22
Figuur 22 Orthofoto uit 1979-1990. (Bron: geopunt)	22
Figuur 23 Orthofoto uit 2000-2003. (Bron: geopunt)	23
Figuur 24 CAI (Centraal Archeologische Inventaris) op GRB-basiskaart. (Bron: CAI en geopunt)	25
Figuur 25 CAI (Centraal Archeologische Inventaris) op het DTM. (Bron: CAI en geopunt)	26