

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE KONINGIN FABIOLALAAN TE MAASEIK (LIMBURG)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 533

Rapport opgemaakt door: ABO nv



Mevrouwhofstraat 1a
3511 Hasselt

September 2018
Dossiernr. 22484

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Koningin Fabiolalaan te Maaseik (Limburg)

Auteurs

ABO nv

Projectnummer

- 22484 (intern)
- 2017J19 (Agentschap Onroerend Erfgoed)

Plaats en Datum

Hasselt, september 2018

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 533

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
Versie	Datum	Status
v0	11/10/2017	Interne draft
v1	13/10/2017	Externe draft / definitieve versie
v2	20/09/2018	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Anouk Van der Kelen
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
General director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van Resultaten	7
1	Inleiding (beschrijvend gedeelte)	7
1.1	Thesaurus	7
1.2	Administratieve gegevens	7
1.3	Locatie en omschrijving werken	8
1.4	Wettelijk kader	10
1.5	Doel van het onderzoek en onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie	12
2.2	Toekomstige situatie	13
3	Assessmentrapport: Landschappelijke analyse	16
3.1	Topografische situering	17
3.2	Bodemkundige situering	21
3.3	Landschappelijke situatie in Nederlands Limburg in de regio Echt-Susteren, Leudal en Roerdalen	27
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	29
4.1	Historische situering van Maaseik en omstreken	30
4.2	Inventaris Gebieden waar Geen Archeologie te Verwachten Valt (GGA)	33
4.3	Inventarissen Onroerend Erfgoed	34
4.4	Archeologische Vondsten in Nederlands Limburg in de regio Echt-Susteren, Leudal en Roerdalen	48
4.5	Cartografische bronnen	53
4.6	Recente landschapsveranderingen	57
5	Besluit	64
5.1	Interpretatie en datering	64
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	64
5.3	Samenvatting	67
6	Bibliografie	68
7	Kwaliteitscontrole en ondertekening	70

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: GRB met aanduiding van het plangebied.	8
Figuur 2: Kadasterplan met aanduiding van het plangebied (bron: CadGIS 2017).....	9
Figuur 3: Gewestplan met aanduiding plangebied.	10
Figuur 4: Overzicht van de verkavelingsplannen in de verschillende fases van het project. De archeologienota heeft betrekking tot de verkaveling in Fase 1 (bron: opdrachtgever).....	12
Figuur 5: Overzicht van de verkavelingsplannen in de verschillende fases van het project. De archeologienota heeft betrekking tot de verkaveling in Fase 1 (groen) (bron: opdrachtgever).14	
Figuur 6: Inplantingsplan van het verkavelingsproject van Fase 1 (bron: opdrachtgever).....	14
Figuur 7: Dwarsprofielen van de wegenis geassocieerd met het verkavelingsproject van Fase 1 (bron: opdrachtgever).....	15
Figuur 8: Plannen van de nutsvoorzieningen geassocieerd met het verkavelingsproject van Fase 1 (bron: opdrachtgever).....	15
Figuur 9: Uittreksel van de topografische kaart met aanduiding van het plangebied.	17
Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (DHM) (1m) met aanduiding van het plangebied. Aanduiding locatie van de hoogteprofielen.	18
Figuur 11: Noord-zuid (N-Z) en oost-west (O-W) hoogteprofielen.....	19
Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel (DHM) met aanduiding van het plangebied.	19
Figuur 13: Hillshade (5m) met aanduiding van het plangebied.	20
Figuur 14: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van de plangebieden.	21
Figuur 15: Gedigitaliseerde Tertiair geologische kaart (1:50.000) met aanduiding van de plangebieden.....	22
Figuur 16: Gedigitaliseerde Quartair geologische kaart (1:50.000) met aanduiding van de plangebieden.....	23
Figuur 17: Detaillegendes van de eenheden die de bovenstaande Quartair geologische kaart (1:50.000) kenmerken (bron: Geopunt 2017).....	24
Figuur 18: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het plangebied.....	25
Figuur 19: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het plangebied.....	26
Figuur 20: Landschappelijk verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL) (bron: SAM Limburg 2017 – RAAP 2010/2015).....	28
Figuur 21: GRB met aanduiding van de gebieden waar geen archeologie meer te verwachten valt binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.....	33
Figuur 22: Overzichtskaart Inventarissen Onroerend Erfgoed binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.....	34
Figuur 23: Vastgestelde archeologische zones binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.....	35
Figuur 24: GRB met aanduiding van beschermde dorps-/stadsgezichten binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.	36
Figuur 25: Sint-Harlindis en Relindiskapel en Sint-Willibrordusput: omgeving (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed: ID 1911).....	37
Figuur 26: GRB met aanduiding van cultuur-historische landschappen binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.	38
Figuur 27: Maasvallei tussen Maaseik en Maasmechelen (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed: ID 10323).....	39
Figuur 28: GRB met aanduiding van het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.....	40
Figuur 29: Burgerhuis De Gapers (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: ID 2356).....	44

Figuur 30: GRB met aanduiding van CAI-locaties binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.....	45
Figuur 31: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL) (bron: SAM Limburg 2017 – RAAP 2010/2015).	51
Figuur 32: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL). Archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en ontgrondingen (bron: SAM Limburg 2017 – RAAP 2010/2015).	52
Figuur 33: Fricxkaart met aanduiding van het plangebied en de verschuiving (rood) naar de hypothetische locatie op de kaart met in acht name van de moeilijkheden bij het georeferentieprocedure.....	53
Figuur 34: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied.....	54
Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied.	55
Figuur 36: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied.	56
Figuur 37: Topografische kaart van België uit 1904 met aanduiding van het plangebied.	57
Figuur 38: Topografische kaart van België uit 1939 met aanduiding van het plangebied.	58
Figuur 39: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het plangebied.	58
Figuur 40: Orthofotomozaïek uit 1971 (kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit) met aanduiding van het plangebied.....	59
Figuur 41: Topografische kaart van België uit 1981 met aanduiding van het plangebied.	59
Figuur 42: Orthofotomozaïek uit 1979-1990 (kleinschalige zomeropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	60
Figuur 43: Orthofotomozaïek uit 2000-2003 (kleinschalig winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	60
Figuur 44: Orthofotomozaïek uit 2005-2007 (middenschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	61
Figuur 45: Orthofotomozaïek uit 2008-2011 (middenschalig winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	61
Figuur 46: Orthofotomozaïek uit 2012 (middenschalig winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	62
Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2013-2015 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	62
Figuur 48: Orthofotomozaïek uit 2016 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	63
Figuur 49: Orthofotomozaïek uit 2017 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.....	63
Figuur 50: GRB met aanduiding van het plangebied, het onderzoeksgebied en het vrijgegeven gebied.....	66

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING (BESCHRIJVEND GEDEELTE)

1.1 THESAURUS

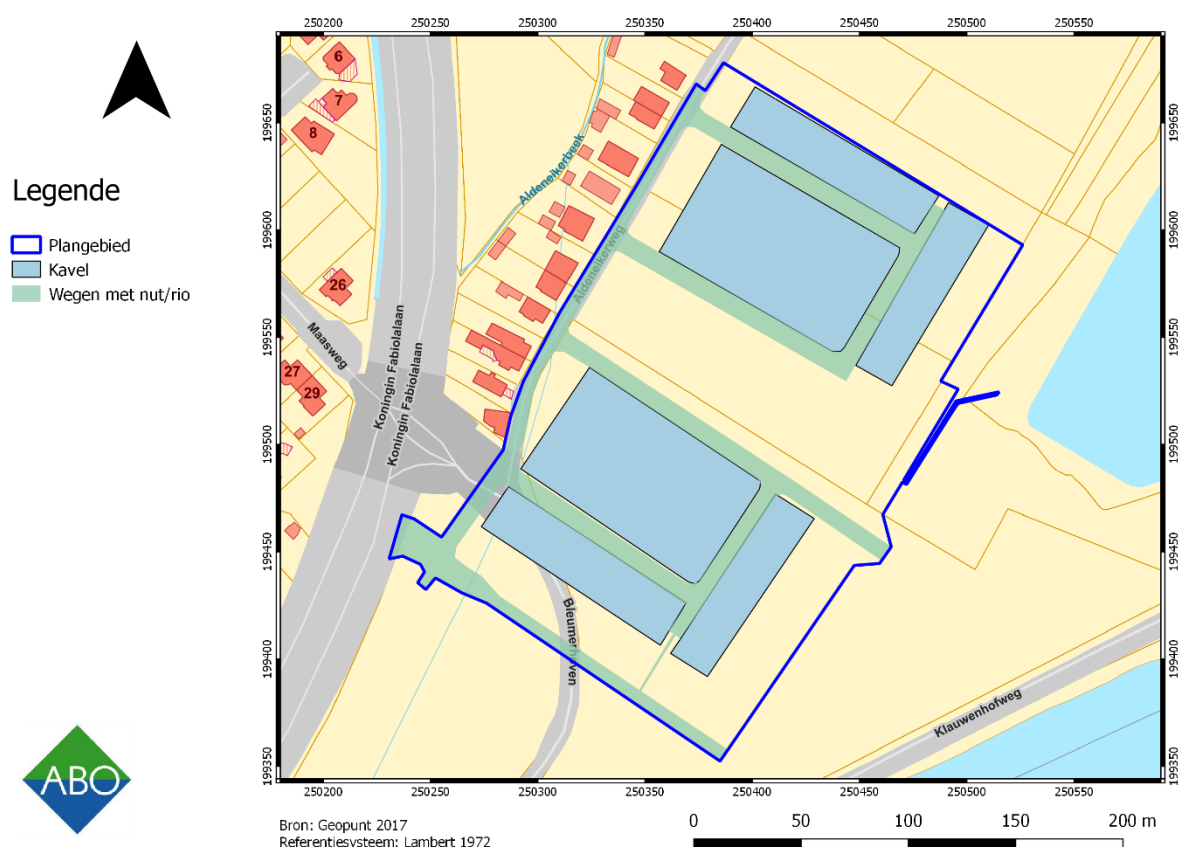
Bureauonderzoek, Maaseik, middeleeuwen, grindontginning, twijfels gaafheid bodemarchief.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

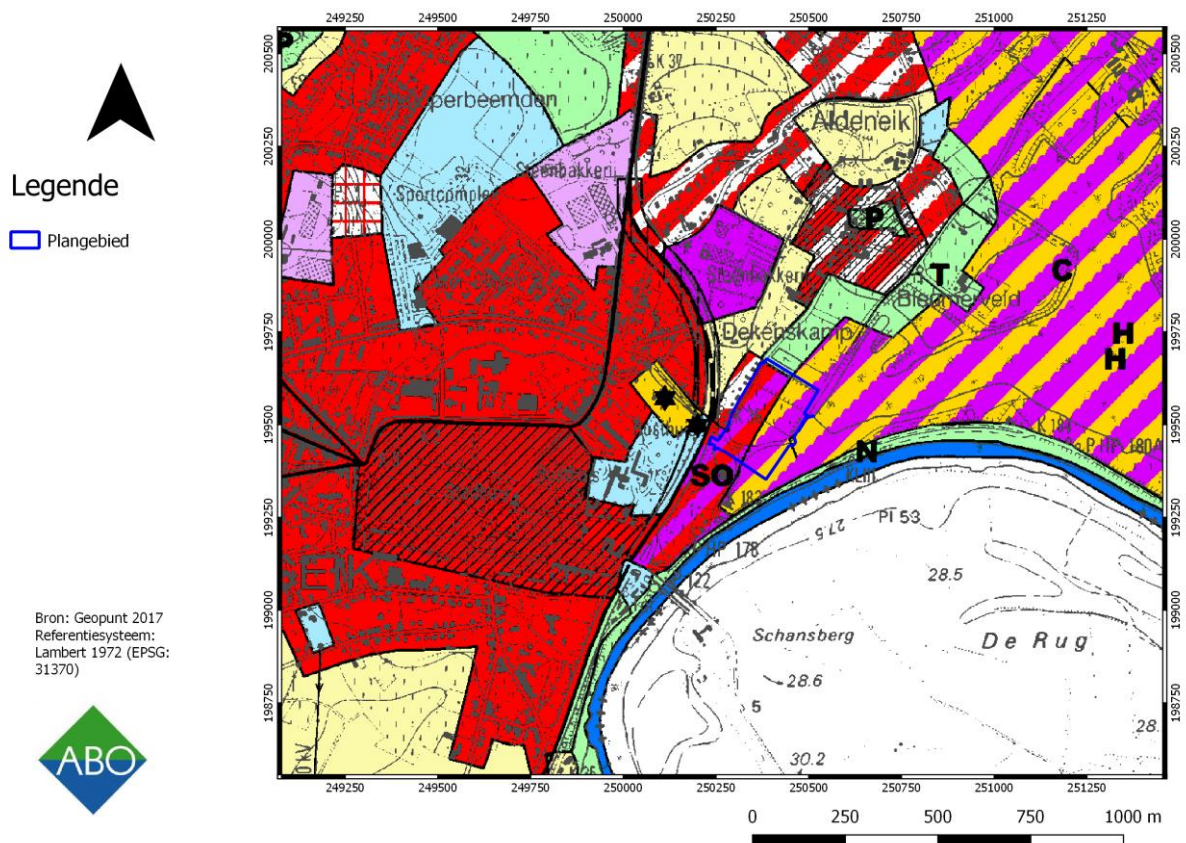
Projectcode	Onroerend Erfgoed: 2017J19
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres plangebied	Koningin Fabiolalaan
- straat + nr.:	Koningin Fabiolalaan
- postcode:	3680
- fusiegemeente:	Maaseik
- land:	België
Lambert72coördinaten (EPSG:31370)	xMin,yMin 5.79965,51.0955 xMax,yMax 5.80391,51.0985
Kadaster	
- Gemeente:	Maaseik
- Afdeling:	1
- Sectie:	B
- Percelen:	445l, 444h, 484d, 473a, 481c + openbaar domein: Aldeneikerweg, Bleumenerhoven
Onderzoekstermijn	Oktober 2017 – september 2018
Thesaurus	Bureauonderzoek, Maaseik, middeleeuwen, grindontginning, twijfels gaafheid bodemarchief.

1.3 LOCATIE EN OMSCHRIJVING WERKEN

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de werkzaamheden die gepaard gaan met de verkaveling van een groot aantal kadastrale percelen aan de Koningin Fabiolalaan en Aldenkerweg te Maaseik (Limburg). Dit project omvat het bouwrijp maken van het perceel als ook het aanleggen van een wegennet en nutsvoorzieningen. De werkzaamheden hebben betrekking tot een plangebied met een oppervlakte van ca. 50.000m². Het plangebied ligt in de gemeente Maaseik in de provincie Limburg. Het wordt ingesloten door de Koningin Fabiolalaan en de Aldeneikerweg in het noorden, de Klauwenhofweg en Herelaakweg in het oosten, de Bleunerhoven en de Klauwenhofweg in het zuiden en de Koningin Fabiolalaan, de St. Oolstraat en de Herenlaakweg in het westen. In de huidige toestand ligt het plangebied deels in gebied voor stedelijke ontwikkeling en deels in ontginningsgebied.



Figuur 1: GRB met aanduiding van het plangebied.



Figuur 3: Gewestplan met aanduiding plangebied.

1.4 WETTELIJK KADER

Aangezien er op de betrokken kadastrale percelen werkzaamheden zullen worden uitgevoerd met een bodemingreep voor het bouwrijp maken van de verkaveling in het kader van de verkoop of verhuur van de kavels voor meer dan negen jaar, waarop een recht van erfpacht of opstal gevestigd zal worden of waarvoor één van die overdrachtvormen aangeboden zal worden met het oog op woningbouw of de oprichting van constructies, dient zoals vermeld in artikel 5.4.8 en artikel 5.4.12 in het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota te worden opgesteld (en bekrachtigd) voorafgaand aan de omgevingsvergunning voor het verkavelen van gronden in één van de onderstaande situaties:

1. De percelen zijn in een voorlopig of definitief beschermde archeologische site gelegen;
2. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft, bedraagt 300 m² of meer én de betrokken kadastrale percelen liggen geheel of gedeeltelijk binnen een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones door de Vlaamse Regering;
3. De totale oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft, bedraagt 3.000 m² of meer én de betrokken kadastrale percelen bevinden zich volledig buiten een archeologische zone, opgenomen in de vastgestelde inventaris van archeologische zones door de Vlaamse Regering.

De aanvrager wordt van die verplichting vrijgesteld indien de aanvraag betrekking heeft op een gebied waar geen archeologisch erfgoed te verwachten valt, zoals vastgesteld door de Vlaamse Regering. Het plangebied bevindt zich deels in een dergelijke zone waar geen archeologie te verwachten valt. Een oppervlakte van ca. 24.000 m² valt echter buiten dit gebied. Hoewel het plangebied geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site valt en buiten een vastgestelde archeologische zone, overschrijdt de oppervlakte van de kadastrale percelen, waarop de vergunning betrekking heeft, meer bepaald ca. 24.000m² de drempelwaarde van 3.000m² en moet in het kader van het Onroerend Erfgoeddecreet een archeologienota worden opgemaakt die het archeologisch potentieel in de bodem evalueert en moet uitwijzen of onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en/of wenselijk is voor de betrokken percelen.

1.5 DOEL VAN HET ONDERZOEK EN ONDERZOEKSSTRATEGIE

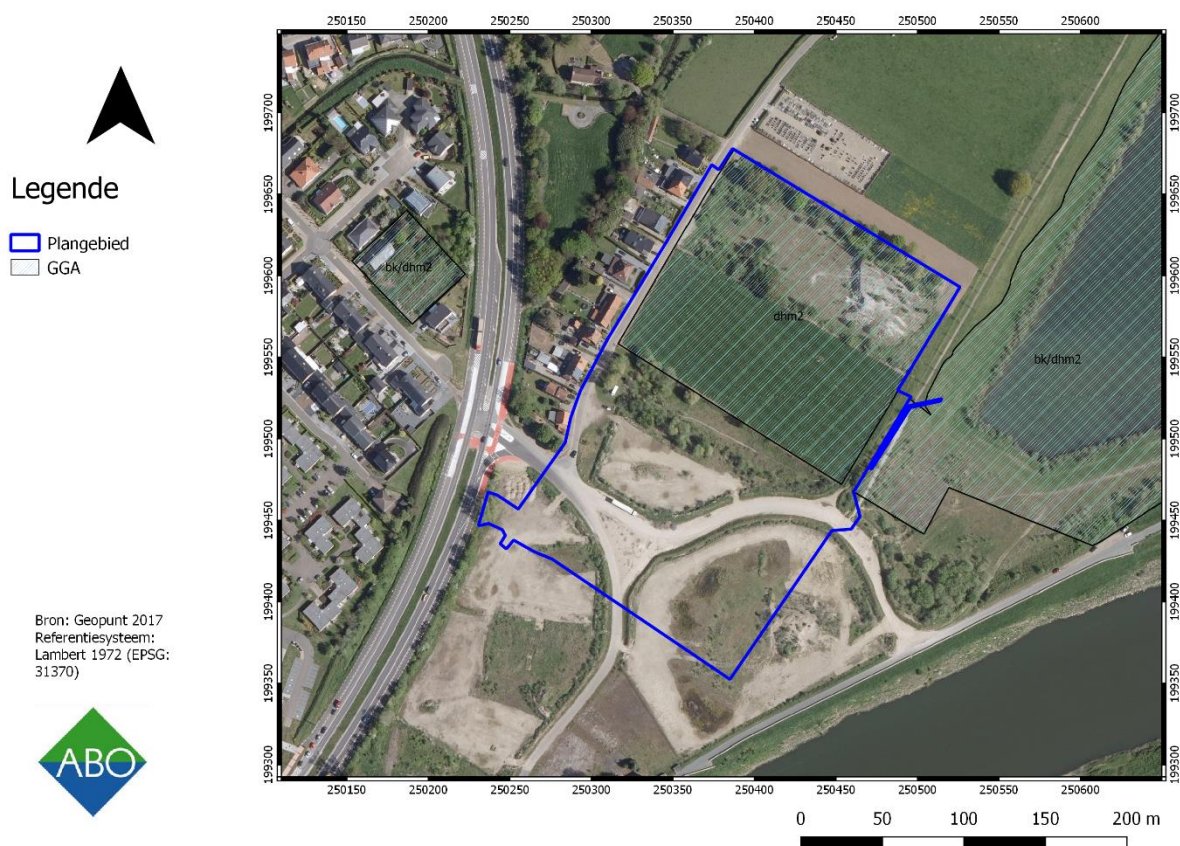
Deze archeologienota heeft als doel na te gaan welke archeologische erfgoedwaarden er ter hoogte van het betreffende plangebied te verwachten zijn en in welke mate deze bedreigd worden door de nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek in deze archeologienota heeft drie objectieven. Er wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Vervolgens wordt er nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische restanten als ook wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze restanten. De gegevens, waarop het onderzoek is gebaseerd, vloeien voort uit de plannen geleverd door de opdrachtgever en bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten met de bedoeling steeds het archeologisch verwachtingsprofiel te confronteren met de aard van de geplande werken om zo de impact van deze werken op het bodemarchief te bepalen. Op basis van de resultaten van dit onderzoek wordt een advies geformuleerd met betrekking tot eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van de betrokken percelen. Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een studie van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het plangebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een studie van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het plangebied (hfst. 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied bevindt zich deels in de zone binnen de Maasmeander ten oosten van de dorpskern van Aldeneik waar de meest recente ontwikkelingen plaatsvonden. De uitgestrekte waterplassen zijn het resultaat van grootschalige grindexploitatie na de Tweede Wereldoorlog in het gehucht Herenlaak. Het niet te verwonderen dat dit deel samenvalt met een zone waar geen archeologie te verwachten valt (GGA). Het betreft een verstoorde en kunstmatige ondergrond ten gevolge van de grindexploitatie. Ook het gebied ten oosten van het plangebied is een GGA-zone, aangezien het wederom verstoorde ondergrond ten gevolge van grindexploitatie betreft. Op de overige delen is te zien dat het plangebied onbebouwd is maar weliswaar grotendeels braak ligt of onder grasland. Er lopen desondanks toch drie verharde of onverharde (voet)wegen over het plangebied: de Blumerhoven, de Aldeneikerweg en de Herenlaakweg. Ten zuiden en ten oosten van het plangebied stroomt de Maas.



Figuur 4: Overzicht van de verkavelingsplannen in de verschillende fases van het project. De archeologienota heeft betrekking tot de verkaveling in Fase 1 (bron: opdrachtgever).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De geplande werkzaamheden kaderen in een verkavelingsproject waarbij zes kavels voor ongeveer 100 wooneenheden worden gecreëerd in van een groene omgeving onderling verbonden met wegen. De ontwerpplannen van dit verkavelingsproject werden aangeleverd door de opdrachtgever en worden als bijlage toegevoegd aan deze archeologienota om de leesbaarheid te garanderen.

2.2.1 KAVELS

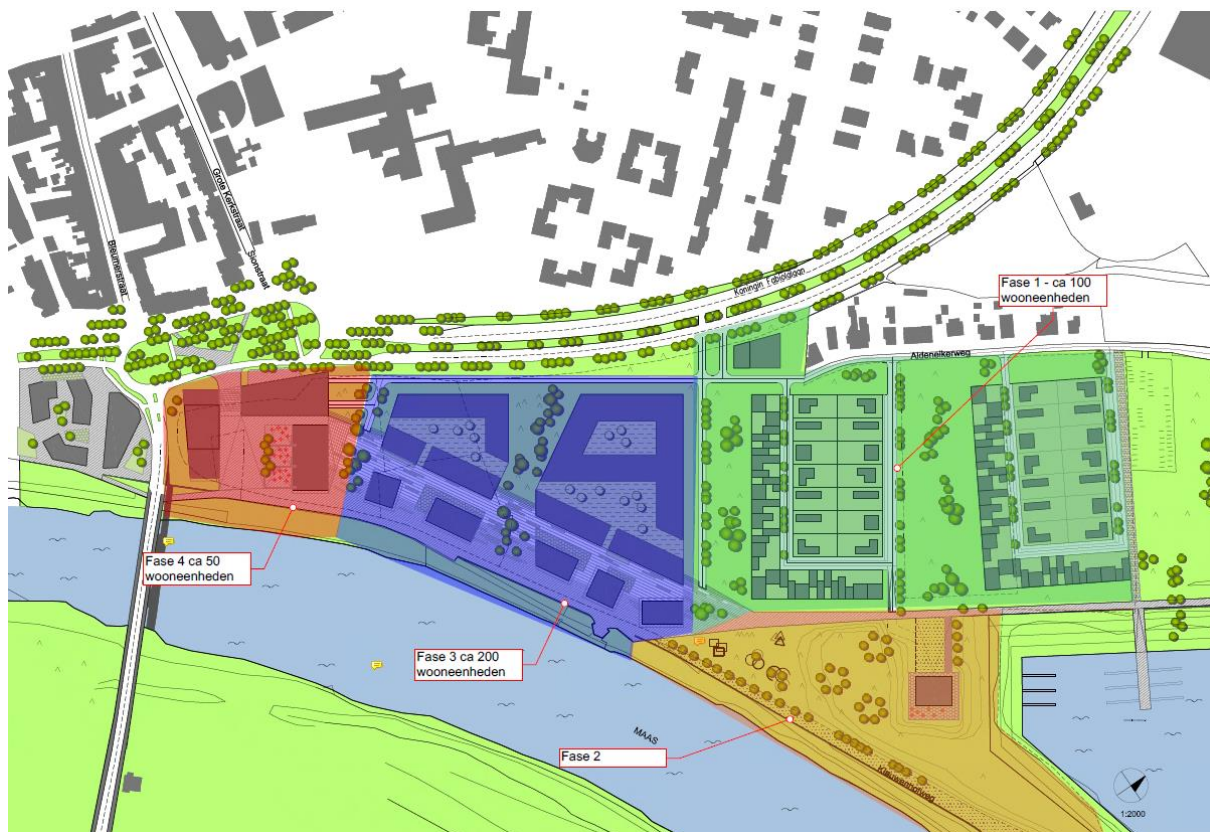
Zoals eerder aangegeven omvat het plangebied zes zones met kavels waarop ca. 100 wooneenheden zijn gepland. Afhankelijk van de zone – bestemming en vorm – zijn er vier soorten kavels, meer bepaald van 10x25m, 10x27,5m, 15x25m en 17,5x35m. Er zijn thans nog geen concrete bouwplannen voor deze wooneenheden. De plannen geven aan dat voor het bouwrijp maken van de kavels het natuurlijk niveau van het terrein op sommige plaatsen 0,10–2,5m zal worden opgehoogd en op andere locaties juist ca. 0,10m zal worden afgegraven. De locaties met een ophoging tot 2,5m betreft de GGA-zone in het noorden van het plangebied. De zone met de beperkte ophoging en afgraving van ca. 0,10m betreft de overige delen in het zuiden van het terrein.

2.2.2 WEGENIS

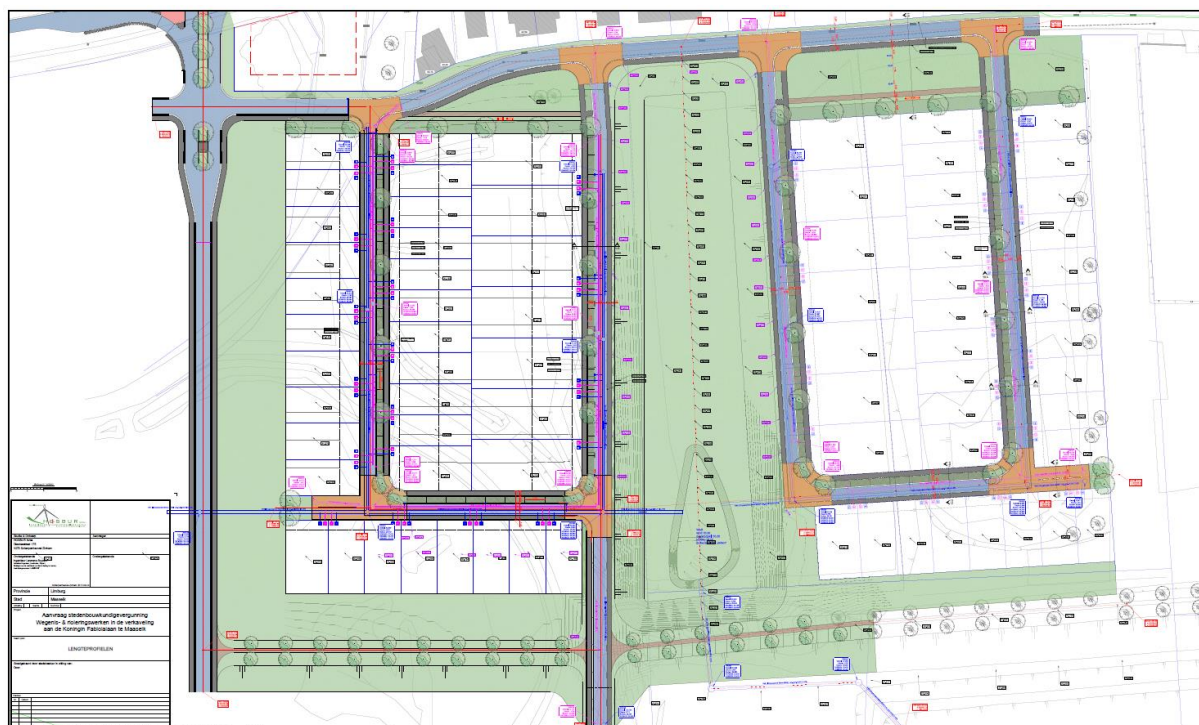
In totaal worden er vijf types van wegenis voorzien. Het betreft steevast rijwegen voorzien van een voetgangerszone en in één geval een wandelpad gescheiden van een rijweg met voetgangerszone door een wadiberm (type dwarsprofiel D-D). Deze situatie doet zich voor in het westen van het plangebied. De breedte van de rijwegen varieert sterk van 3,80–5,40m. Doorgaans betreft de breedte 3,80m (types dwarsprofiel A-A, B-B en C-C). De rijweg in het westen van het plangebied, die de verkaveling met de Koningin Fabiolalaan verbindt, heeft een breedte van 5,40m (type dwarsprofiel E-E). Tot slot is er nog een laatste rijwegtype met een rijweg van 7,5m breedte met een centrale kantstrook van 0,50m breed (type dwarsdoorsnede D-D) dat voorzien is voor het uiteinde van de doodlopende straten. De opbouw van de rijwegen is echter gelijkaardig. Met uitzondering van het laatste rijwegtype, worden ze allemaal afgewerkt met een asfaltbetonbovenlaag en bedraagt de diepte ca. 0,45m, inclusief funderingen. In het geval van de rijweg van het type dwarsdoorsnede D-D is een betonstraatsteenafwerking voorzien en bedraagt de opbouw 0,33m. De parkeerplaatsen met een grasbetontegelaafwerking en een breedte van 2,0m zullen een opbouw van ca. 0,45m omvatten, inclusief funderingen. De voetpaden met een betonstraatsteentoplaag daarentegen hebben een opbouw van ca. 0,33m inclusief funderingen voor een breedte van 1,45–3,75m. Tot slot de wandelpaden hebben een opbouw van ca. 0,40m inclusief funderingen voor een breedte van 1,5m. De wandelpaden worden afgewerkt in ternair zand bovenop een steenslagfundering.

2.2.3 NUTSVOORZIENINGEN EN WADI'S

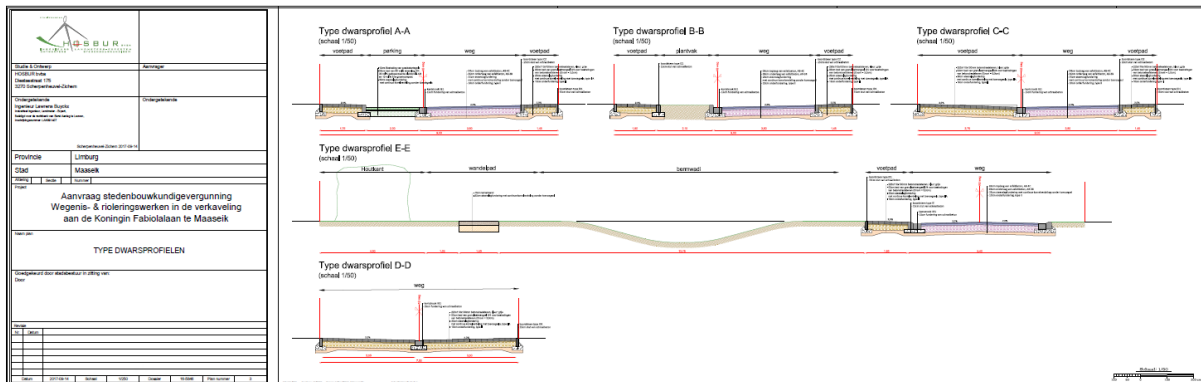
De verkaveling zal twee wegensystemen omvatten die met een RWA-/DWA-rioleringsstelsel worden uitgerust. Voor het RWA-buizenstelsel (diameter 400mm) bedraagt de diepte 0,6–5,5m-MV, inclusief 0,6m speling voor de aanlegsleuf. Voor het DWA-buizenstelsel (diameter 250mm) bedraagt de diepte 0,6m+MV–3,9m-MV, inclusief 0,6m speling voor de aanlegsleuf. De grote verschillen in diepteligging van de buizen – als ook de positieve waarden – houdt verband met de ophogingswerken (tot 2,5m) die in de noordelijke helft van het terrein zullen plaatvinden, waardoor sommige buizen, voornamelijk het DWA-stelsel, in het ophogingspakket zullen lopen en de ondergrond zelfs niet wordt aangesneden. Er worden nog een aantal waterpartijen of wadi's aangelegd, waarvan de centrale wadi de grootste is en deze afwatert in het oosten via een drainagebuis vertrekt en uitgeeft in het RWA-buizenstelsel.



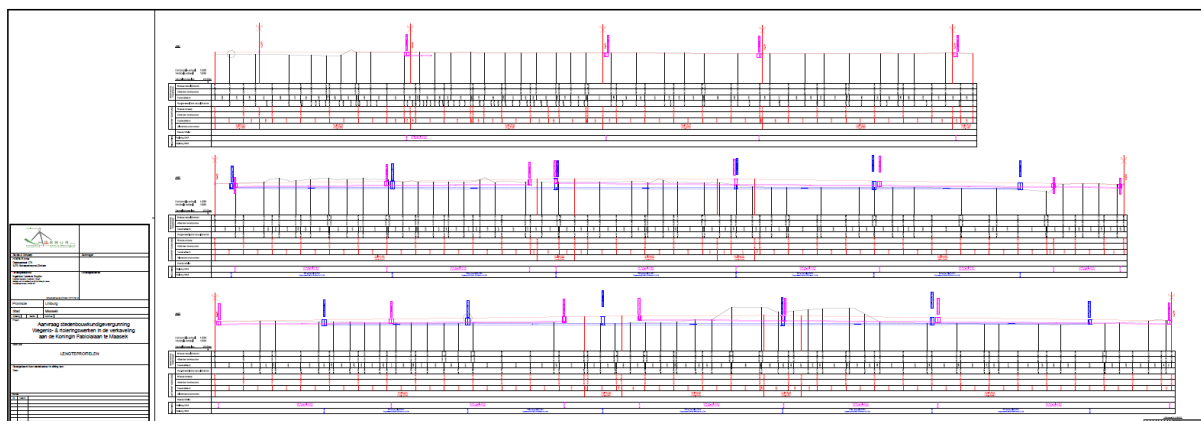
Figuur 5: Overzicht van de verkavelingsplannen in de verschillende fases van het project. De archeologienota heeft betrekking tot de verkaveling in Fase 1 (groen) (bron: opdrachtgever).



Figuur 6: Inplantingsplan van het verkavelingsproject van Fase 1 (bron: opdrachtgever).



Figuur 7: Dwarsprofielen van de wegenis geassocieerd met het verkavelingsproject van Fase 1 (bron: opdrachtgever).



Figuur 8: Plannen van de nutsvoorzieningen geassocieerd met het verkavelingsproject van Fase 1 (bron: opdrachtgever).

3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

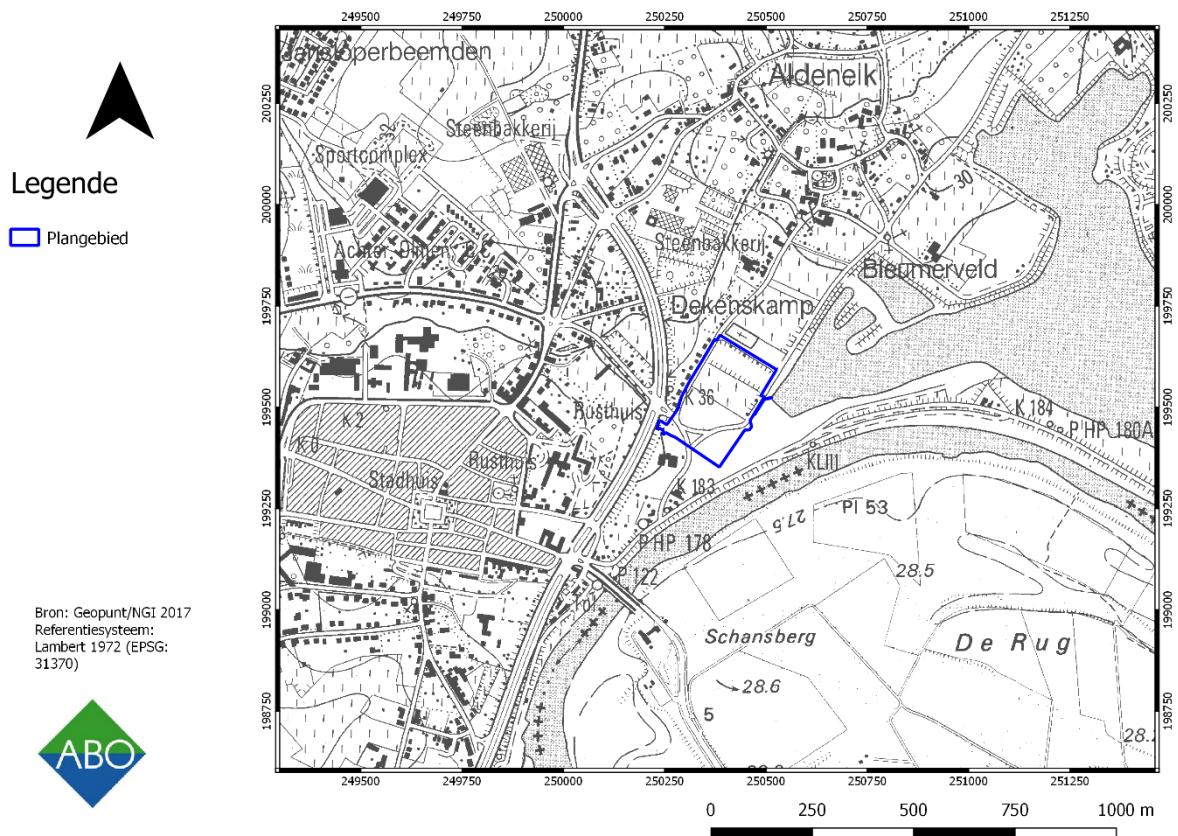
Tabel 1: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 3.

Geraadpleegde bronnen met betrekking tot landschappelijke voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Bodemkundige kaart: bodemtype	Relevant, cf. 3.2.1
Bodemkundige kaart: Tertiaire geologie	Relevant, cf. 3.2.2
Bodemkundige kaart: Quartaire geologie	Relevant, cf. 3.2.3
Bodemkundige kaart: bodemerosie	Relevant, cf. 3.2.4
Bodemkundige kaart: bodembedekking	Relevant, cf. 3.2.5
Landschappelijk verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL)	Relevant, cf. 3.3
Cartografische bronnen	
Topografische kaart	Relevant, cf. 3.1.1
Digitaal Hoogtemodel (DTM)	Relevant, cf. 3.1.1
Hillshadekaart	Relevant, cf. 3.1.1

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

Het plangebied ligt ten noordwesten van de Maas in het traditioneel landschap van Limburgse Maas in het geografische gebied Maasland in de provincie Limburg. Ten noordwesten van het plangebied bevindt zich het centrum van Maaseik dat ook deels binnen het traditioneel landschap van Maasvlakte en Terrassenland ligt. Het hele gebied wordt gekenmerkt door een parallelle en trapvormige structuur evenwijdig met de Maas. Het landschap van de Limburgse Maas wordt gekenmerkt door de eigenlijke alluviale vlakte van de stroom en omvat een strook van ca. 4 kilometer breed met de relictten van de vroegere beddingen van de Maas. Door overstromingen verplaatste de Maas zich naar het oosten. De oude beddingen zijn echter nog steeds zichtbaar in het landschap in de vorm van geulen en verlaten meanders. Zo herinneren het boogvormige weggennet van de Heirweg, de Oude Ophoverbaan en de Javanastraat ten noorden van Maaseik en de Diepbeekweg en de Scherestraat in Heppeneert aan oude meanders. Het Maasland is een open coulissenlandschap met doorkijken, waterpartijen en beemden. Desalniettemin overwegen weiland en in mindere mate akkerland. Het rijke landbouwverleden is nog steeds goed zichtbaar in de graslanden, kleinschalige velden, boomgaarden, hakhoutbosjes, hagen en heggen, houtkanten, knotbomen en struwelen. De landbouw is op heden vooral gericht op intensieve rundveehouderij en hokdieren, inclusief het houden van grasland en het telen van voedergewassen. De nederzettingen zijn geconcentreerd in hoopdorpen.



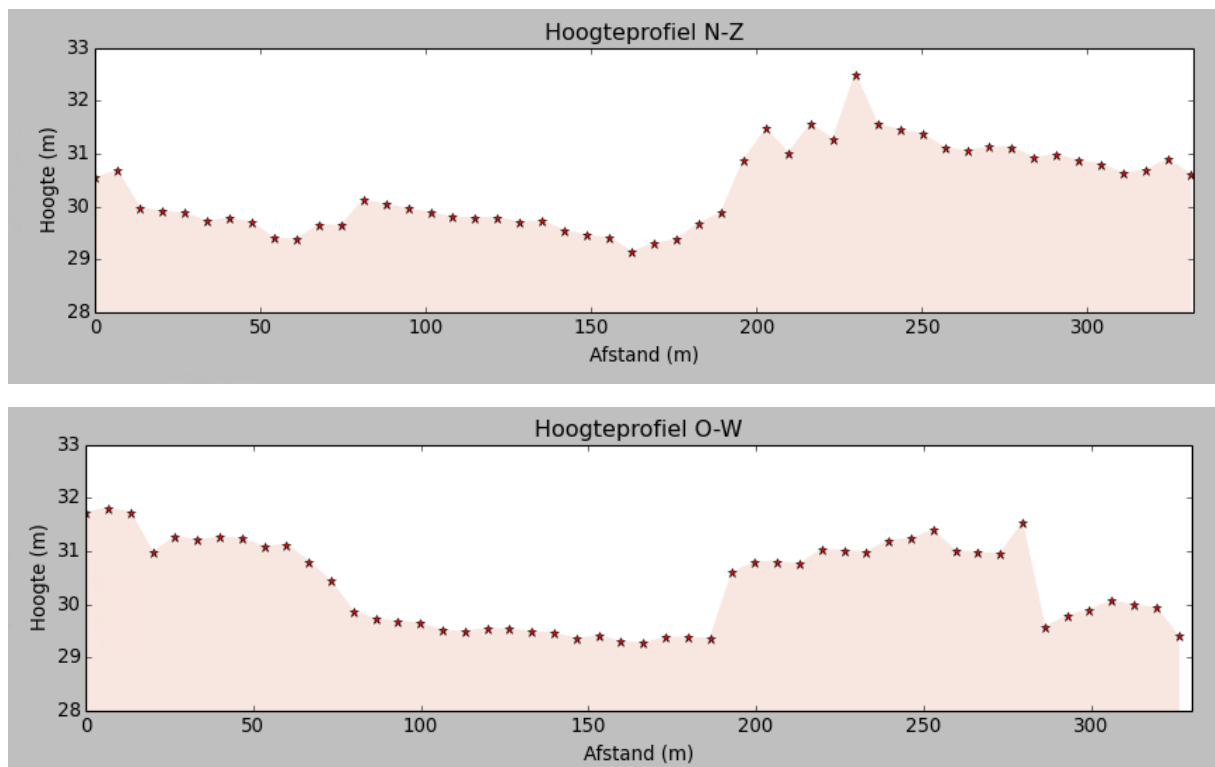
3.1.2 HOOGTEVERLOOP

De lokale topografie ter hoogte van het plangebied toont duidelijk de impact van de grindontginning op het noordelijke deel. In het meest noordelijke punt tot ongeveer halverwege het plangebied over een afstand van ca. 160m ligt het maaiveld 1,5–2,0m lager dan in de zuidelijke helft van het plangebied. De situatie herhaalt zich eveneens in het hoogteverloop van het meest noordoostelijke punt naar het meest zuidwestelijke punt van het plangebied. Het ziet er echter naar uit dat over een afstand van ca. 50m vanaf het meest noordoostelijke punt het maaiveld op 31,2–31,8m TAW ligt en pas vanaf ca. 80m daalt de hoogte naar 29,3–29,7m TAW. Wederom ongeveer halverwege het terrein stijgt de hoogte vrij abrupt naar 30,7m TAW, waarna de hoogte geleidelijk toeneemt tot 31,4m TAW. In de laatste 50m toont het hoogteverloop een abrupte daling naar 29,6m TAW. Deze anomalie houdt mogelijks verband met de afwatering van de Koningin Fabiolalaan.

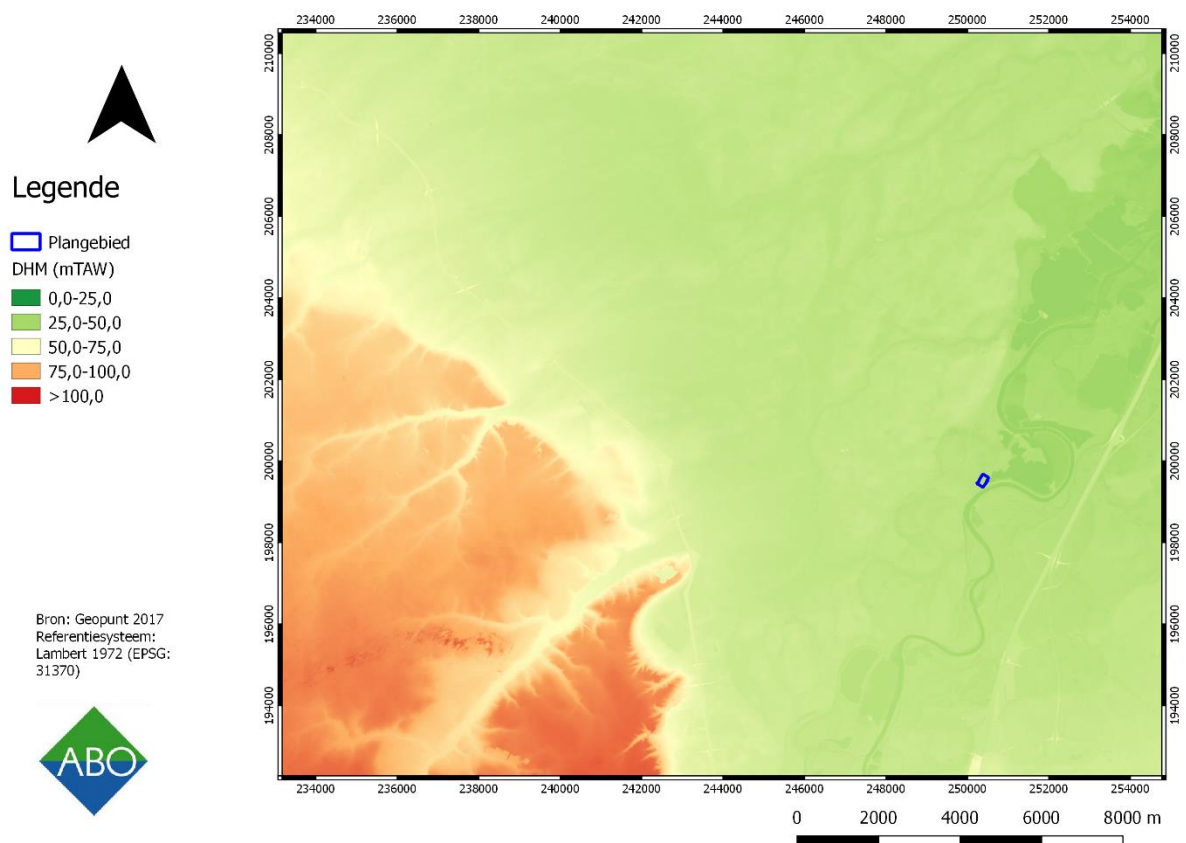
Het Digitaal Hoogtemodel (DTM) met een resolutie van 1m geeft weer dat het plangebied gelegen is in het stroomgebied van de Maas met in het zuidwesten een topografisch hoog, waartussen de Maas zich een weg heeft gebaand en waarschijnlijk gruis heeft meegenomen om af te zetten onder andere ter hoogte van het plangebied. De *hillshade*-kaart met een resolutie van 5m geeft dezelfde situatie weer en toont teven zeer goed de verlaten meanders en zijtakken van de Maas weer.



Figuur 10: Digitaal Hoogtemodel (DHM) (1m) met aanduiding van het plangebied. Aanduiding locatie van de hoogteprofielen.



Figuur 11: Noord-zuid (N-Z) en oost-west (O-W) hoogteprofielen.



Figuur 12: Digitaal Hoogtemodel (DHM) met aanduiding van het plangebied.



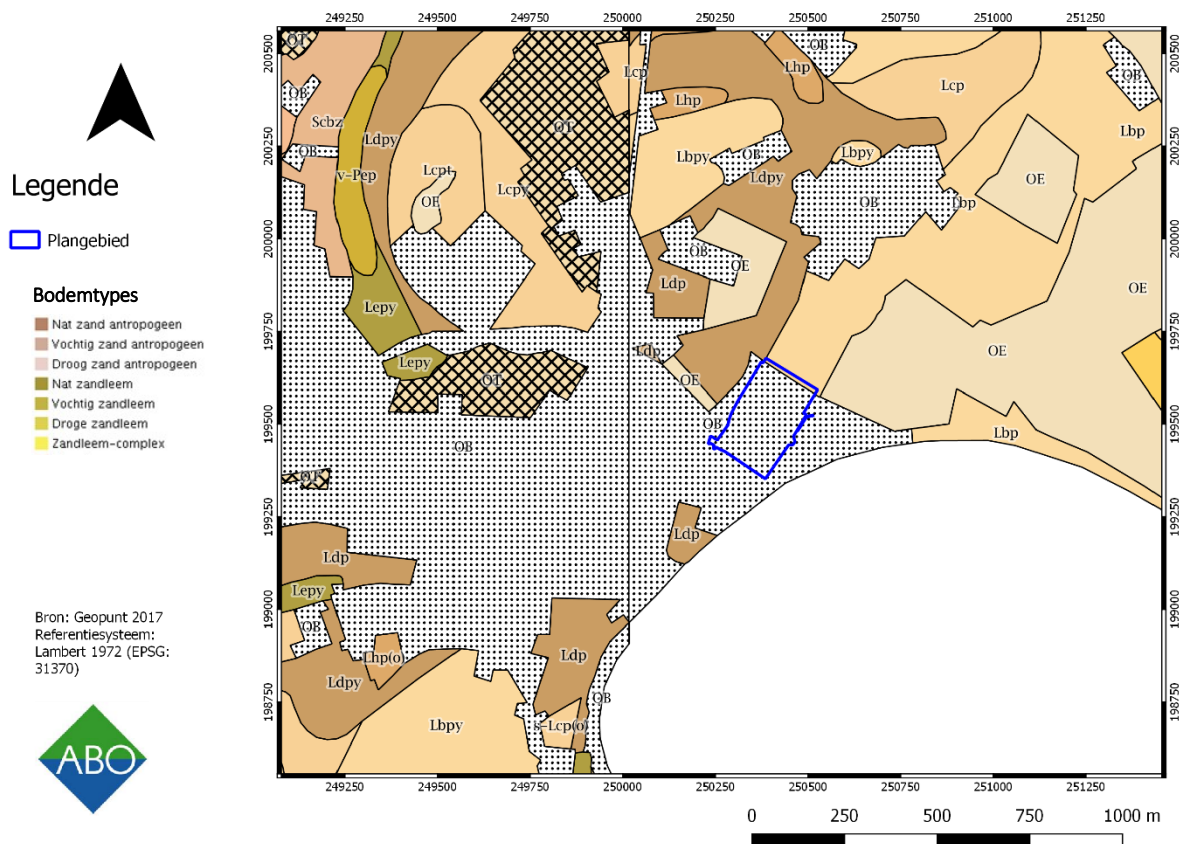
Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)



Figuur 13: Hillshade (5m) met aanduiding van het plangebied.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMTYPE

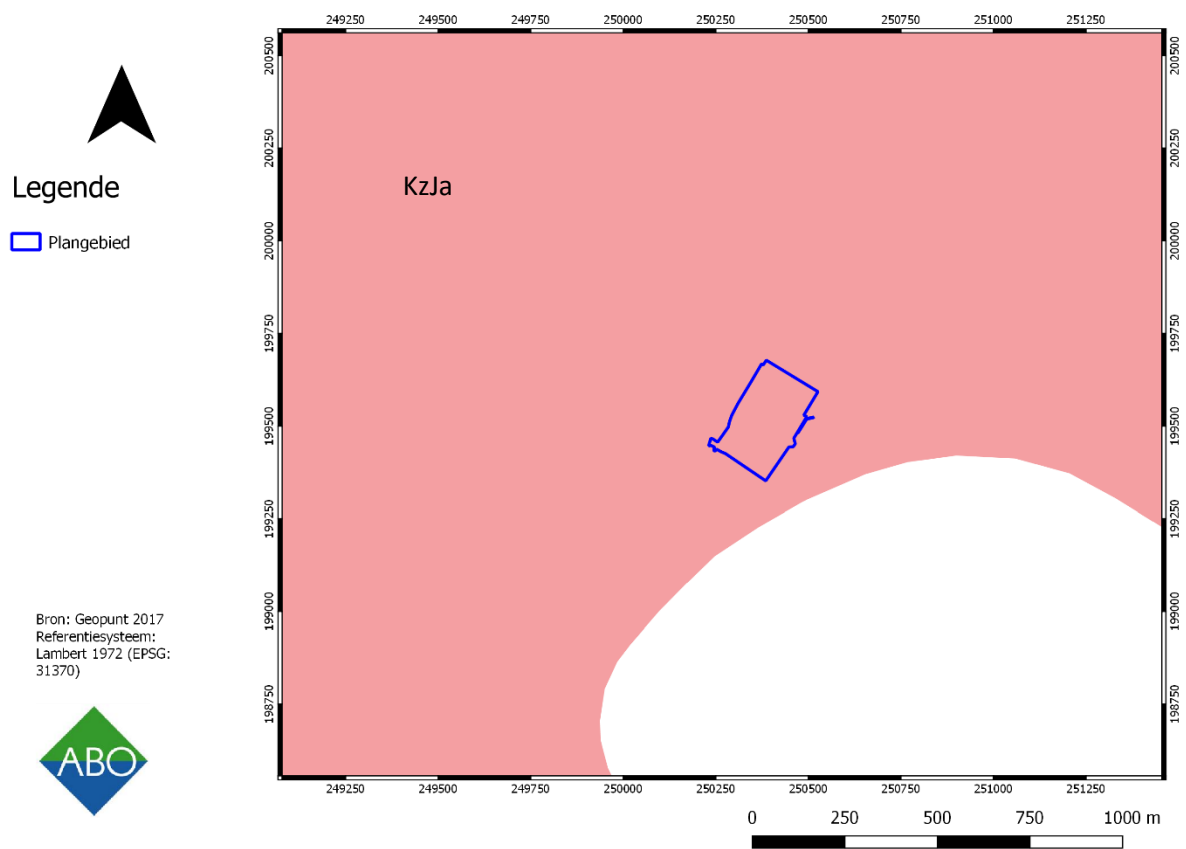


Figuur 14: Gedigitaliseerde bodemkaart (1:20.000) met aanduiding van de plangebieden.

Het plangebied valt zowat geheel binnen een zone waarvan het originele bodembestand niet bewaard of gekend (OB-bodemtype) is ten gevolge van bestaande bebouwing. In het uiterste noorden van het plangebied ligt nog een strook met een Lbp-bodemprofiel. Dit zijn droge, colluviale zandleembodems zonder profielontwikkeling met een homogeen uitzicht die zijn opgebouwd uit materiaal afkomstig van hoger gelegen gronden. De bouwvoor heeft een donker grijsbruine kleur en ligt op een bruin colluvium. Houtskool en baksteenresten zijn verspreid over het colluviaal dek. Het colluvium kan rusten direct op het Tertiair substraat, maar kan ook liggen op een bedolven textuur B horizont. De bodems zijn nooit te nat en zelden te droog en daardoor zijn (zeer) geschikt voor akkerlandteelten. Ten noordoosten en ten westen van het plangebied liggen zones met een OE-bodemprofiel. Dit zijn kunstmatige bodems. Omwille van de bestemming als ontginningsgebied betreft het hier opgevulde groeven. Ten zuiden en ten noordwesten van het plangebied liggen nog zones met een Ldp-bodemprofiel. Dit zijn matig natte colluviale zandleembodem zonder profiel en worden gekenmerkt door een laag recent geërodeerd sediment. Het Tertiair substraat of een bedolven textuur B horizont wordt vaak op geringe tot matige diepte aangetroffen onder het colluviaal dek dat kleine houtskool- en baksteenresten bevat. Ze wordt gekenmerkt door wateroverlast in de winter en een goede drainage in de zomer. Ze zijn geschikt voor landbouw en weiland. In de ruimere omgeving rondom het plangebied komen verder nog Lep-, Lhp-, Lcp- en Pep-gronden voor. Met uitzondering van de Lep-gronden – dit zijn natte zandleembodem die depressies en beekvalleien kenmerken – en Lhp-gronden – dit zijn colluviale natte stuwwatergronden

– beschikken de overige bodemtypes over een matig tot goede afwatering waardoor ze zeer geschikt zijn voor weideland en/of landbouw.

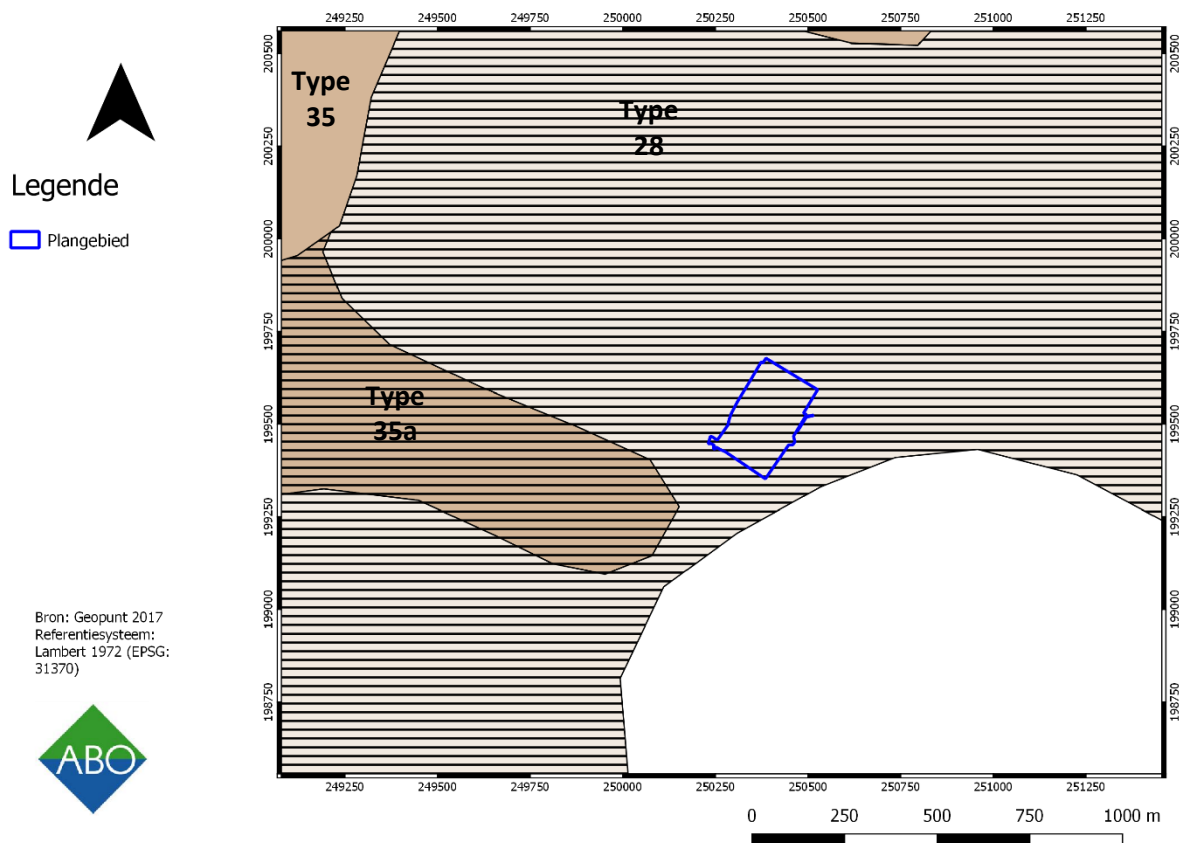
3.2.2 TERTIAIR GEOLOGISCHE KAART



Figuur 15: Gedigitaliseerde Tertiair geologische kaart (1:50.000) met aanduiding van de plangebieden.

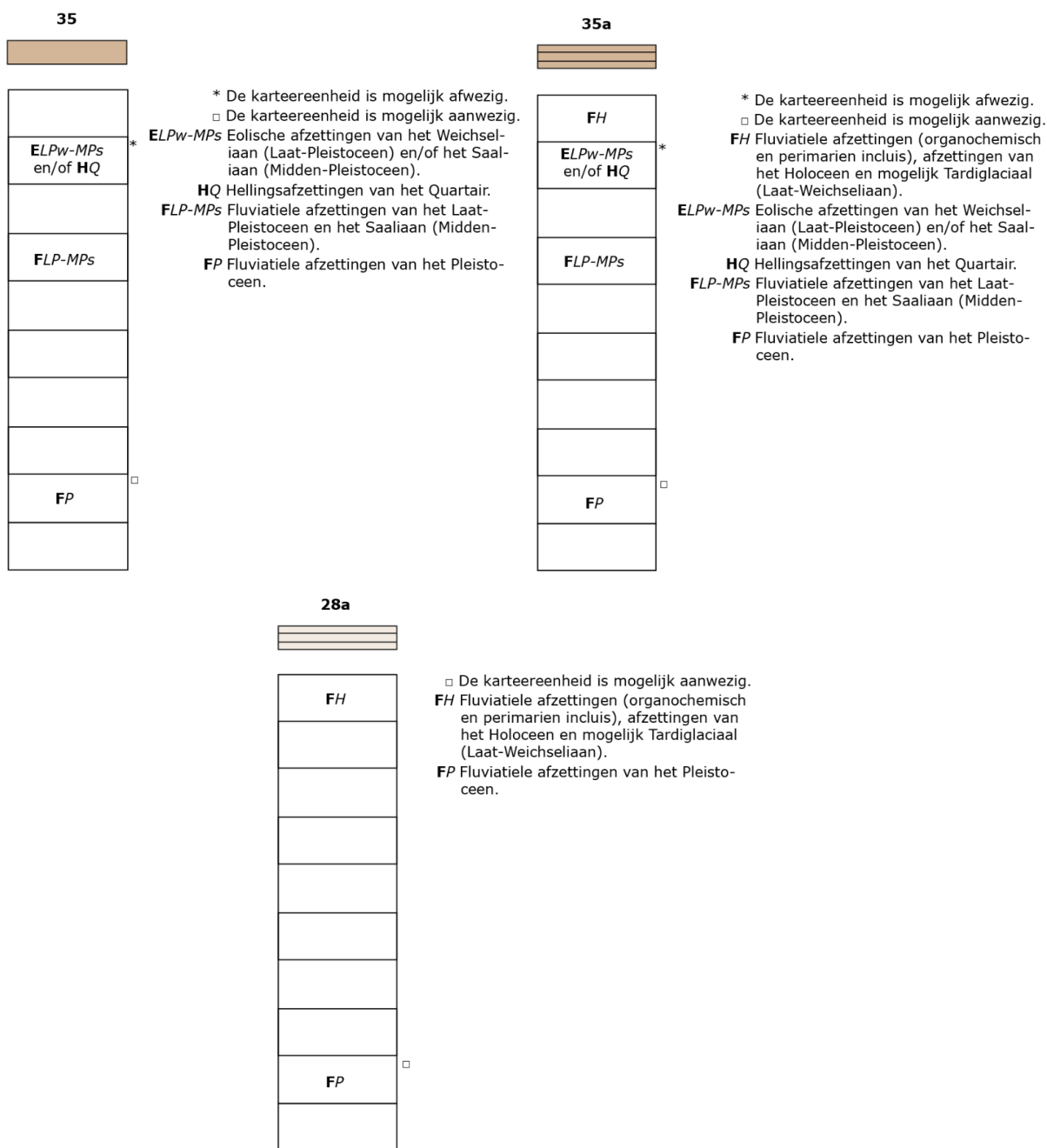
Het plangebied ligt op de tertiaire afzettingen van de Kiezelooolietformatie (Kz) dat wordt gekenmerkt door wit zand en enkele kleihoudende en lignietachtige intercallatie. Het is een mariene lithostratigrafische eenheid die tot stand kwam tijdens een transgressie van het landschap tijdens het Boven-Mioceen omstreeks 10–5,4 Ma geleden. De zanden van de Formatie van Berchem (Bc) ten zuiden van het plangebied werden ook afgezet tijdens een transgressie van het landschap maar dateren van het Onder-Mioceen ca. 23,8 Ma geleden. De afzettingen bestaan uit donkergroen–zwart zeer glauconietrijke zand met lokaal schelpen. Aan de basis zijn afzettingen meer kleihoudend. Ze liggen overal op de kleisedimenten van de Formatie van Boom.

3.2.3 QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART



Figuur 16: Gedigitaliseerde Quartair geologische kaart (1:50.000) met aanduiding van de plangebieden.

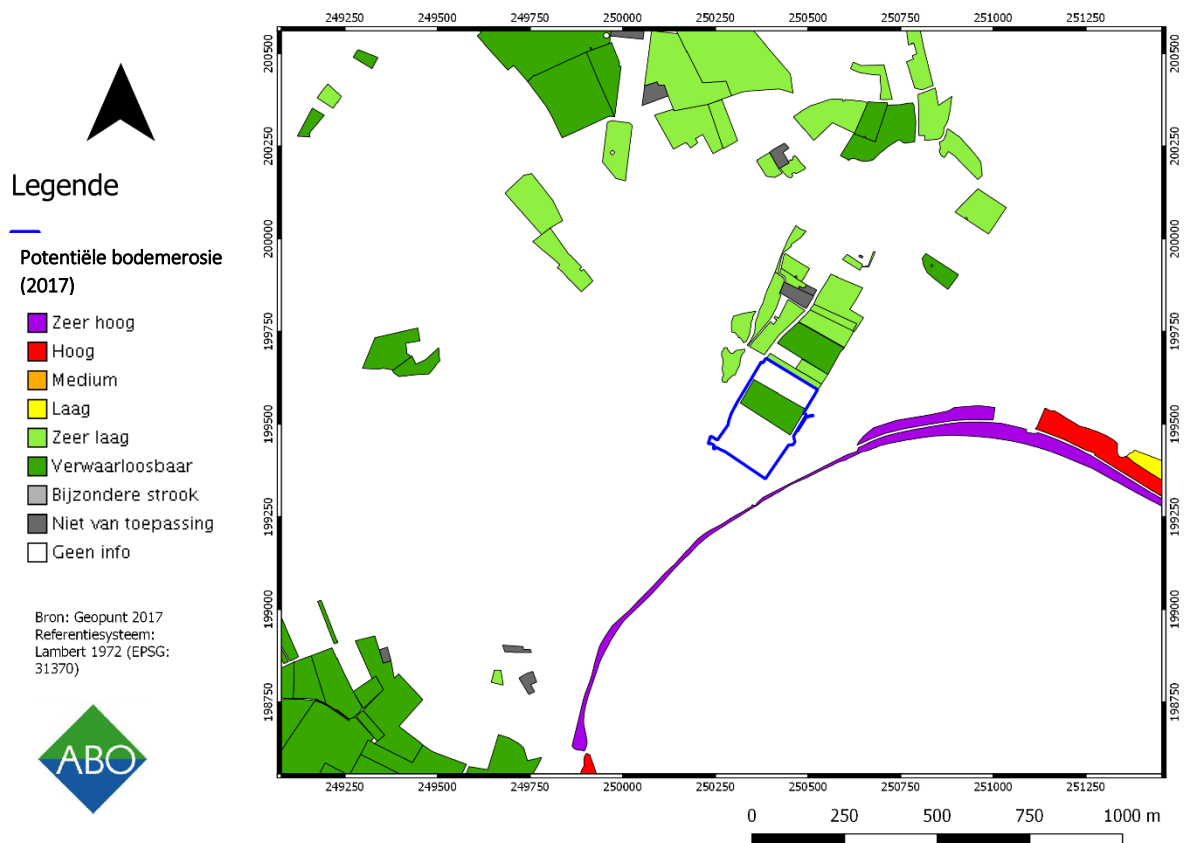
Het plangebied ligt volledig op fluviatiele afzettingen uit het Holocene – eventueel Tardiglaciaal (type 28). In de directe omgeving ten westen en ten zuiden van het plangebied bevinden zich verder ook nog eolische (type 25) of fluviatiele (type 25a) afzettingen van een Laat-en/of Midden-Pleistoceenleeftijd op fluviatiele afzettingen van een Laat- en/of Midden-Pleistoceenleeftijd en eventueel bedekt zijn door colluvium van een Holoceneleeftijd – evt. Tardiglaciaal. Het plangebied ligt in het stroomgebied van de Maas. De rivier ontsprong bij de start van het Pleistoceen omstreeks 2,6 miljoen jg. en vloeiende samen met de Rijn ter hoogte van Belgisch Limburg tijdens het vroeg- en midden-Pleistoceen. Na 380.000 had de loop van de Rijn zich naar het oosten verlegd. Omwille van de vlakke topografie stroomde de rivier traag en vormde ze een delta met verschillende zijarmen in een brede stroomvlakte. Door erosie van de hoger gelegen gebieden spoelden grote hoeveelheden gruis – zand en grind – die in dikke pakketten werden afgezet in de bedding. Omdat de loop van de rivier regelmatig verschoof, werden zijarmen en meanderbochten verlaten. In deze gebieden werden voornamelijk kleilagen afgezet. Tijdens warmere interglaciale en interstadiale fasen schuurde de Maas zich diep in het landschap in de Tertiaire zanden en de kalksteenformaties van het Krijt. Omwille van de erosieve kracht en het veranderen van de loop van de rivier, ontstonden er verschillende grindterrassen, waarvan de jongste terrassen lager dan de oudste. Hierdoor ontstonden langs de oevers van de Maas hoge grindkliffen. Tijdens de voorlaatste en laatste ijstijd vulde de valleien zich met eolisch lemig tot zanderig dekzand afkomstig van de gletsjers en de eindmorene van de Finno-Scandinavische ijskap, waardoor de kliffen grotendeels verdwenen of werden herleid tot bescheiden taluds.



Figuur 17: Detaillegendes van de eenheden die de bovenstaande Quartair geologische kaart (1:50.000) kenmerken (bron: Geopunt 2017).

3.2.4 BODEMEROSIEKAART

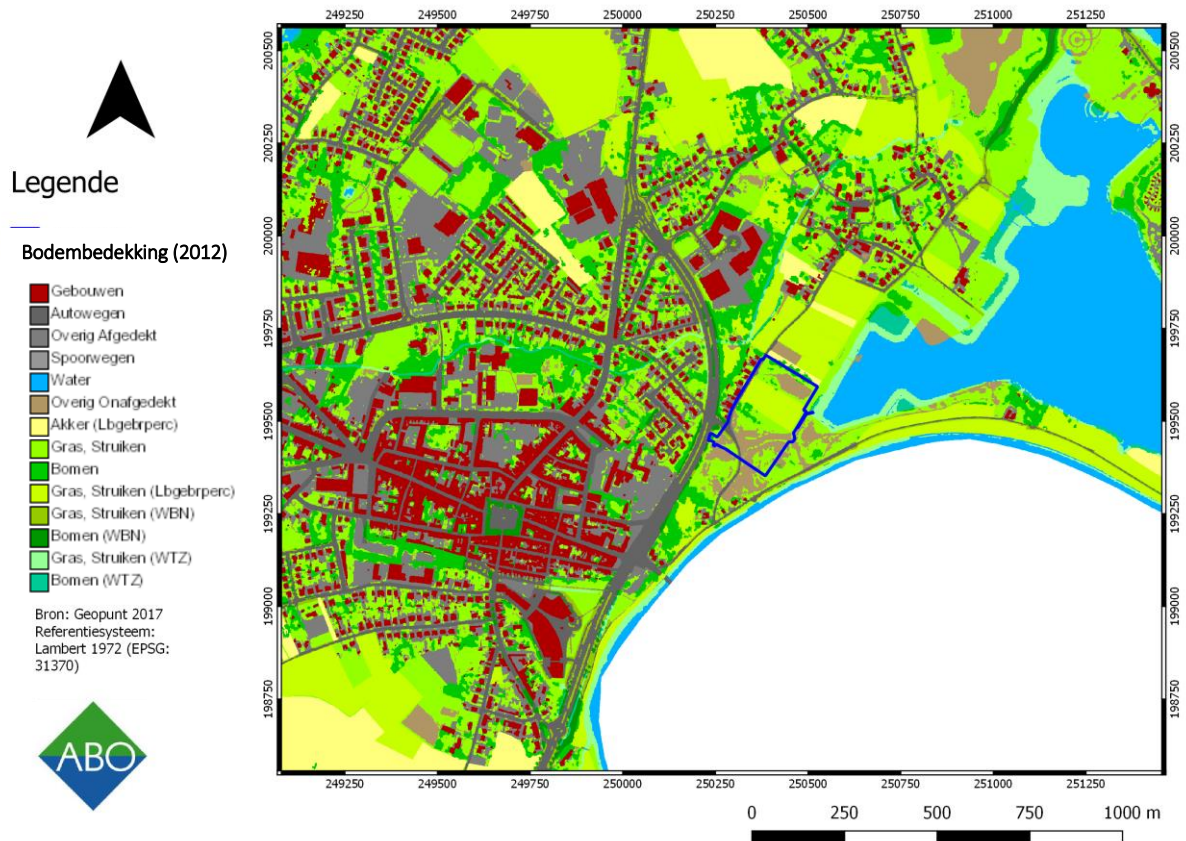
Voor de kadastrale percelen van het plangebied is er slechts voor één perceel een inschatting gebeurd van de potentiële bodemerosie. Voor dit perceel werd de potentiële bodemerosie verwaarloosbaar bevonden. Ten noorden van het plangebied bevinden zich een reeks kadastrale percelen waarvoor de potentiële bodemerosie zeer laag tot verwaarloosbaar werd bevonden. Ten zuiden en ten oosten van het plangebied liggen daarentegen een aantal percelen waarvoor de potentiële bodemerosie hoog tot zeer hoog werd bevonden. Het betreft hier de oevers van de Maas, wat de verhoogde bodemerosie ten gevolge van rivierwerking verklaart.



Figuur 18: Bodemerosiekaart op perceelniveau met aanduiding van het plangebied.

3.2.5 BODEMGEBRUIKSKAART

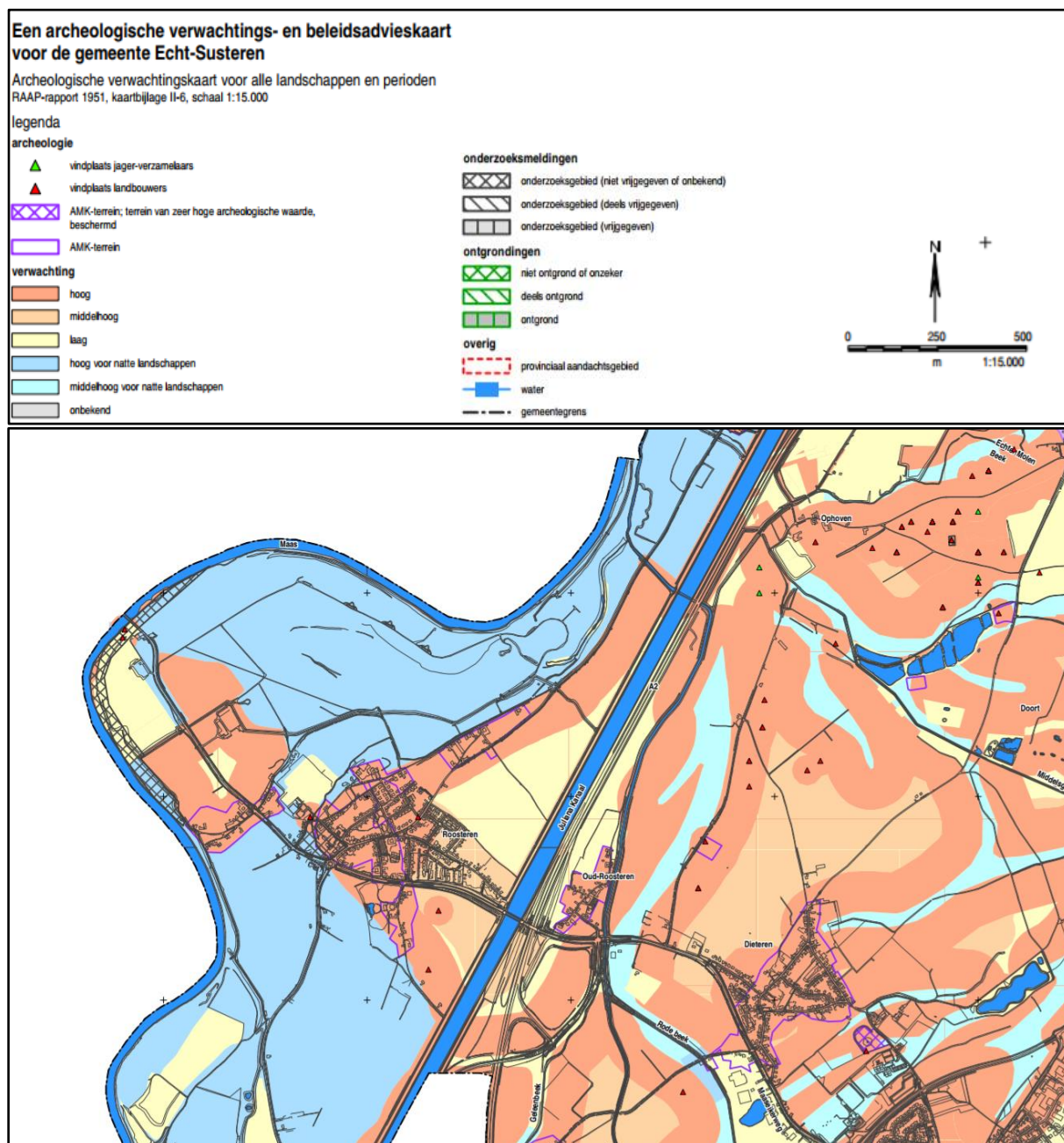
Het plangebied wordt gekenmerkt door een braakliggende zones (bruin), een weg (donker grijs) en gras en struiken (donker en lichtgroen) Direct ten westen van het plangebied bevindt zich een strook met bebouwing (rood) en ten oosten een waterlichaam (blauw).



Figuur 19: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het plangebied.

3.3 LANDSCHAPPELIJKE SITUATIE IN NEDERLANDS LIMBURG IN DE REGIO ECHT-SUSTEREN, LEUDAL EN ROERDALEN

In het kader van toekomstige planvorming en planuitvoering inzicht te verschaffen in de aanwezigheid en het karakter van de archeologische en historische resten in de gemeenten Echt-Susteren, Leudal en Roerdalen op de rechteroever van de Maas in Nederlands Limburg ter hoogte van het plangebied, stelde RAAP Archeologisch Adviesbureau een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart en een begeleidend rapport op. Tevens werden voor dit gebied de landschappelijke gegevens inzake de geologische, geomorfologische en bodemkundige situatie in kaart gebracht. De situatie ter hoogte van Maaseik is vergelijkbaar met bovenstaande gegevens. Het landschap is voornamelijk gevormd door de Maas die ten gevolge van verschuivingen in het klimaat zich in de ondergrond insneed en daarbij dikke pakketten grind en grof zand trapsgewijs afzette in een breed stroomgebied. Het gebied ter hoogte van het plangebied op de rechteroever van de Maas wordt gekenmerkt door zand- en grindpakketten die relateren aan het jongste terras dat werd gevormd tijdens het midden en laat Holoceen en thans de overstromingsvlakte van de rivier vormt. Het historische centrum van Maaseik ligt op het op een terras dat tot stand kwam tijdens het Tardiglaciaal aan het einde van de laatste ijstijd. Het plangebied zelf ligt niet op dit terras maar op hetzelfde terras als het gebied op de rechteroever van de Maas. Dit terras werd echter niet bedekt met laat-Pleistocene dekzanden, maar eerder door Tardiglaciale–vroeg-Holocene zandverstuivingen die lokaal rivierduinen en uitblazingsbekkens vormden. Desondanks ligt het voornaamste duinencomplex meer naar het noorden boven de dorp Peij. Met het Holoceen begon een geleidelijke temperatuurstijging waardoor vegetatie toenam en bodemerosie zich beperkte tot de actieve stroomvlakte van de Maas. Omstreeks 3000 jg. veranderde ook deze situatie grotendeels ten gevolge van een toenemend antropogeen ingrijpen in de vorm van ontbossing en werd ook de alluviale vlakte van de Maas gekenmerkt door sedimentatie van voornamelijk klei. De Maas werd bovendien een meanderende rivier, waarvan de loop zich continue verlegde en meanders voortdurend werden afgesneden en geïsoleerde hoefijzervormige valleien vormden. Deze tendens kenmerkt ook het gebied ter hoogte van het plangebied. Naar analogie met de situatie op de linkeroever was het gebied tussen Echt en Susteren interessant inzake klei- en zandwinning voor de baksteen- en dakpanindustrie. De klei ter hoogte van het plangebied op beide oevers verschilt van oudere kleiafzettingen aangezien het nog geen geprononceerde bodemontwikkeling omvat daar pedogenese in rivierklei traag verloopt. Ten zuiden van het dorp Roosteren – ter hoogte van het plangebied – ligt een restant rivierzandgronden te midden van de klei. Het werd tijdens het insnijden van de Maas niet opgeruimd, zodat het nu als hogere zandrug op het met klei bedekte terras. Dit gebied draagt ook het toponiem “De Rug”.



Figuur 20: Landschappelijk verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL)
(bron: SAM Limburg 2017 – RAAP 2010/2015).

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Tabel 2: Geraadpleegde bronnen voor hoofdstuk 4.

Geraadpleegde bronnen met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Zone waar geen archeologie te verwachten valt	Relevant, cf. 4.1
Beschermde Stads- en Dorpsgezichten	Relevant, cf. 4.2.2
Inventaris Bouwkundig Erfgoed	Relevant, cf. 4.2.3
Centrale Archeologische Inventaris	Relevant, cf. 4.2.4
Belgisch (verdwenen) molenbestand	Relevant, cf. 4.2.5
Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL)	Relevant, cf. 4.3
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1712)	Relevant, cf. 4.4.1
Ferrariskaart (1771-1778)	Relevant, cf. 4.4.2
Atlas der Buurtwegen (1841)	Relevant, cf. 4.4.3
Vandermaelen kaarten (1846-1854)	Relevant, cf. 4.4.4
Ortholuchtfoto's	
Kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch, 1971	Relevant, cf. 4.5.1
Kleinschalig, zomeropnamen, kleur, 1979-1990	Relevant, cf. 4.5.2
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2000-2003	Relevant, cf. 4.5.3
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2005-2007	Relevant, cf. 4.5.4
Middenschalig, winteropnamen, kleur, 2008-2011	Relevant, cf. 4.5.5
Grootschalig, winteropnamen, kleur, 2013-2015	Relevant, cf. 4.5.6
Grootschalig, winteropnamen, kleur, 2017	Relevant, cf. 4.5.7

4.1 HISTORISCHE SITUERING VAN MAASEIK EN OMSTREKEN

De laagterrassen die een karakteristiek onderdeel vormen van het bestaande landschap rond Maaseik kwamen tot stand tijdens de laatste ijstijd omstreeks 130.000–11.500 jg. Reeds in een vroeger stadium vormde de Maasdelta een interessante regio voor de toenmalige jager-verzamelaar-gemeenschappen. Meer naar het zuiden ter hoogte van Maastricht zijn er talrijke vindplaatsen – Veldtwezel-Hezerwater, Maastricht-Belvédère, Kesselt-op-de-Schans – gekend van de *Homo Neanderthalensis* die de regio op diverse momenten opzochten, waarschijnlijk met klimaatverbeteringen, aangezien de vondstmateriaal zich bevindt bovenop of in bedolven bodemhorizonten. Dergelijke vondsten werden er tot op heden ter hoogte van Maaseik niet aangetroffen op de linkeroever en slechts sporadisch op de rechteroever. Enerzijds liggen deze begraven onder dikke afzettingsspakketten, waardoor ze zelden dagzomen. Anderzijds werden deze vindplaatsen door de erosieve werking van de Maas verwijderd. De meeste terrassen dateren immers uit de finale fase van de laatste ijstijd. Toen was er van de Neanderthalers al geen spoor meer te bespeuren. De toenmalige jager-verzamelaars waren uitsluitend moderne mensen (*Homo sapiens*). Er zijn kampementen gekend uit het laat-Paleolithicum en Mesolithicum in het gebied op de rechteroever van de Maas. Deze liggen echter praktisch exclusief op hoger gelegen delen van het landschap, zoals het duinencomplex in Peij, het topografisch hoog van Koningsbosch en de lokale rivierduinen. Op de zuidelijke grens met de gemeente Elen in België bevindt zich de Siemkensheuvel, een landduin van ca. 38m, die getuigt van windwerking en verstuvingsen tijdens de koude fasen op het einde van de ijstijd (Tardiglaciaal) en begin van het Holoceen. Deze locatie leverde lithische vondsten op, die eveneens werden aangetroffen in de gehuchten Jagersborg, Hepperveld, Broekberg, De Vlaak, Strengersbroek en Snellewind in de ruimere omgeving van Maaseik. De alluviale vlakte bestaat naast een grindpakket uit een alluvium van zand, leem, klei en kalk afkomstig uit de Ardennen. Hierdoor was de Limburgse Maas erg vruchtbaar. De oudste vondsten op grondgebied Maaseik dateren dan ook uit het Neolithicum (5.300–2.000 v.C.) in de gehuchten Aldeneik, Gremelslo, Heppeneert, Wurfeld en Sint-Jansberg als ook in het centrum aan de Kleine Kerkstraat. Bronstijdresten werden dan weer gevonden ter hoogte van de Oude Ophoverbaan in Heppeneert en in Jagersborg terwijl ijzertijdvondsten werden geregistreerd aan de Oude Ophoverbaan en aan de oostzijde van de Venlosesteenweg nabij Leeuwerik.

De Maastalud, een steilrand van ca. 3,0m op de linkeroever van de Maas, vormt het meest oostelijke gebied dat werd gevrijwaard van overstromingen en werd door de Romeinen gekozen als locatie voor de heirbaan tussen Tongeren en Nijmegen. Ze passeerde ten westen van Maaseik langs de Bosmolen, de Oude Ophoverbaan en de Oude Baan te Ophoven. Meer naar het zuiden is het verder verloop van de heirbaan verloren gegaan door de aanleg van de spoorweg en de Maastrichtersteenweg. Er was op het grondgebied van Maaseik ook bewoning in deze periode. Het betrof hoogstwaarschijnlijk enkel het noordelijk deel en het huidige centrum. Zo werden er op het Pereboomke nabij Leeuwerik Romeinse potten teruggevonden. Er zijn ook resten van deze periode gekend aan de Leukamp en de Javanastraat. Langs de Oude Ophoverbaan werd ook een begraafplaats teruggevonden die gebruiksvoorwerpen uit het begin van onze jaartelling tot het begin van de 3^{de} eeuw opleverde. De overige delen van Maaseik bleven nog lange tijd ongerept. De nederzetting kwam mogelijks overeen met de woonkern Cassalum die wordt vermeld wanneer Otto I in 950 Ansfried als graaf van het Maasland aanstelt en hem het munt-, markt- en tolrecht verleent.

De oeverwallen werden door de Franken opgehoogd, waardoor de zomerdijken ontstonden. Op 500–2.000m van de Maas werden de hoge winterdijken aangelegd. Hiertussen liggen de uiterwaarden – dit zijn terreinen die periodiek overstromen. Maaseik was aanvankelijk niet het centrum van dit gebied. De oudste nederzetting van dit deel van de Maasvallei was waarschijnlijk Kessenich dat als startpunt van ontginning van het gebied diende vanaf de Romeinse periode in zuidelijke richting naar Geistingen,

Ophoven en uiteindelijk Maaseik. Mogelijk was er sprake van het grootdomein Kessenich-Eik dat ook het grondgebied van Maaseik omvatte. Uit de 4^{de}–5^{de} eeuw zijn echter weinig vondsten gekend. Eén van de oude woonkernen in de streek rond Maaseik is het Nuchelenhof, een hoeve in het zuiden van het grondgebied die al zou vermeld worden in de Salische wet. Uit de Merovingische periode dateren de grafvelden uit de dorpen Ophoven en Neeroeteren. De nederzetting zou gevestigd zijn geweest in Geistingen dat destijds het machtscentrum was van het domein van de Maasgouw (vanaf de 9^{de} eeuw het domein van de Opper-Maasgouw) dat zich uitstreckte van de Ganzenkotbeek in het zuiden tot het Thorn in het noorden. Waarschijnlijk was het Vroenhof de centrale residentie en vond de ontginning vooral in zuidelijke richting plaats over Ophoven naar Maaseik. Omstreeks 700 stichtte Adelard, een Frankische grootgrondbezitter en edelman vanuit Geistingen de abdij van Eycke voor zijn dochters in Aldeneik dat een onontgonnen plaats was. Er wordt vermoed dat ten gevolge een stroomverplaatsing van de Maas omstreeks 900 het domein van de Maasgouw zijn rakenpunten met de stroom verloor. Aldeneik werd een belangrijke parochie en de devotie voor de twee heilige stichteressen leverde de abdij veel middelen op voor de bouw van kerken en de uitbouw van het klooster. Dat Aldeneik niet tot ontwikkeling kwam waarschijnlijk door de inlijving van de Maasgouw in het graafschap Loon in 1008 nadat het Maasland door de Duitse keizer aan de heer van Loon in leen was geschonken. Het nieuwe Eik (Eyck Nova) werd gesticht door graaf Arnold IV van Loon omstreeks 1244 mogelijk op de plaats van een oude burcht – Cassallum? – op het smalle, langgerekte het terras van Geistingen. Waarschijnlijk werd deze locatie gekozen omwille van de strategisch ligging op een uitstekende uitloper in de alluviale vlakte van de Maas. Desalniettemin was de stichting van Maaseik waarschijnlijk geen militair-defensief ondertoon, maar was het veeleer bedoeld als consolidatie van de macht tegenover de lokale kerkelijke en heerlijke kernen binnen het graafschap. Graaf Arnold IV bouwde zich een residentie zonder militaire functie nabij de nederzetting Eyck Nova in het zuidwesten van de stad. Pas na de inlijving bij Luik in 1366 is er sprake van een burcht – het Gravenhuis?. Deze werd in het vierde kwart van de 14^{de} eeuw door de prins-bisschop tot tweemaal toe versterkt maar in de tweede helft van de 15^{de} eeuw op last van Karel de Stoute gesloopt. In 1753 bouwde Jean-Théodore de Bavière er het jachtslot Prinsenhof, dat in 1818 op zijn beurt verdween. Er bestaan geen gegevens over de nederzetting van vóór 1244 en waarschijnlijk was de stad grotendeels onbebouwd in de vroegste fase van haar bestaansgeschiedenis. Bewoning in Eyck Nova kwam pas op gang met de ontginning van de dekzanden van het middenteras en de stichting van de abdij van de St.-Jansberg – een stichting van de abdij van Averbode. De rest van het grondgebied kwam pas in cultuur gebracht in de 13^{de}–14^{de} eeuw. De belangrijkste nederzettingen waren Wurfeld en Gremelslo. De bestaande kamp-toponiemen verwijzen nog naar ontginningen op de dekzanden in het heidegebied, die met sloten en houtwallen waren omgeven om ze tegen loslopend vee te beschermen. Eeuwenlang zal het aantal landbouwbedrijven binnen de wallen aanzienlijk blijven.

In de 14^{de} eeuw krijgt Maaseik op bestuurlijk en juridisch gebied vrijheden en werd het Luiks stadsrecht verleend aan het stadsgebied binnen de wallen. De schepenbank binnen de wallen sprak Luiks recht en ging in beroep bij de schepenen van Luik. Maaseik was oorspronkelijk de zetel van een onafhankelijk feodaal hof, het Maaslandse leenhof, maar dit werd in 1469 door de prins-bisschop opgeheven en samengesmolten met het prinselijke leenhof van Kuringen. Al vroeg was Maaseik een handelscentrum. Er was reeds sprake van markten in 1265. De stad Maaseik was in de 14^{de} eeuw een regionaal centrum van de lakennijverheid. Er werden vooral grijze wollen stoffen van populaire kwaliteit geproduceerd voor de bovenkleding. Aangezien deze stof goedkoop was bleef ze ook nog in de 16^{de} eeuw succesvol. De stad fungeerde bovendien als haven voor de bloeiende Maashandel. Door goedkope producten, voornamelijk door de kleine boeren vervaardigd als bijverdienste in de vorm van huisnijverheid, kan deze textielsector zich op de binnenlandse markt handhaven naast het duurere Vlaamse en Engelse kwaliteitslaken.

Tijdens de burgeroorlog tussen de familie de la Marck en de prins-bisschop Louis de Bourbon de stad Maaseik zwaar getroffen. In 1465 versloegen de troepen van Erard de la Marck de stedelingen maar de stad werd niet ingenomen. Terwijl het wapengeweld aanhield, werd de stad ook geteisterd door een pestepidemie. Na de mislukte opstand van de alliantie van Luikse steden tegen Karel de Stoute in 1467 moest de hertog zich onderwerpen en werden de omwalling en poorten gesloopt. Ondertussen woedde de vete tussen de familie de la Marck en Louis de Bourbon verder. Op het einde van de 15^{de} eeuw veroverde Guillaume de la Marck de stad en sneuvelde Louis de Bourbon. De nieuwe kandidaat prins-bisschop Jean de Hornes genoot de steun van Maximiliaan van Oostenrijk in zijn strijd tegen de familie de la Marck die in 1485 de parochiekerk en de kapittelkerk kerken van Aldeneik innamen. Deze kerken dienden vervolgens als uitvalsbasis tegen Maaseik dat in 1488 in handen viel van de de la Marck familie. Na mislukte onderhandelingen volgde een lange belegering onder leiding van Jean de Hornes in een poging om de stad te heroveren. Na nieuwe onderhandelingen kwam de stad terug in handen van de prins-bisschop. In de nasleep van de burgeroorlog werd de streek geteisterd door huurlingen van de familie de la Marck vooraleer de vrede in 1492 werd getekend. Na de burgeroorlogen was de voornaamste economische activiteit in Maaseik de wederopbouw van de stadsmuren en –versterking als ook het oprichten van nieuwe kloostergebouwen.

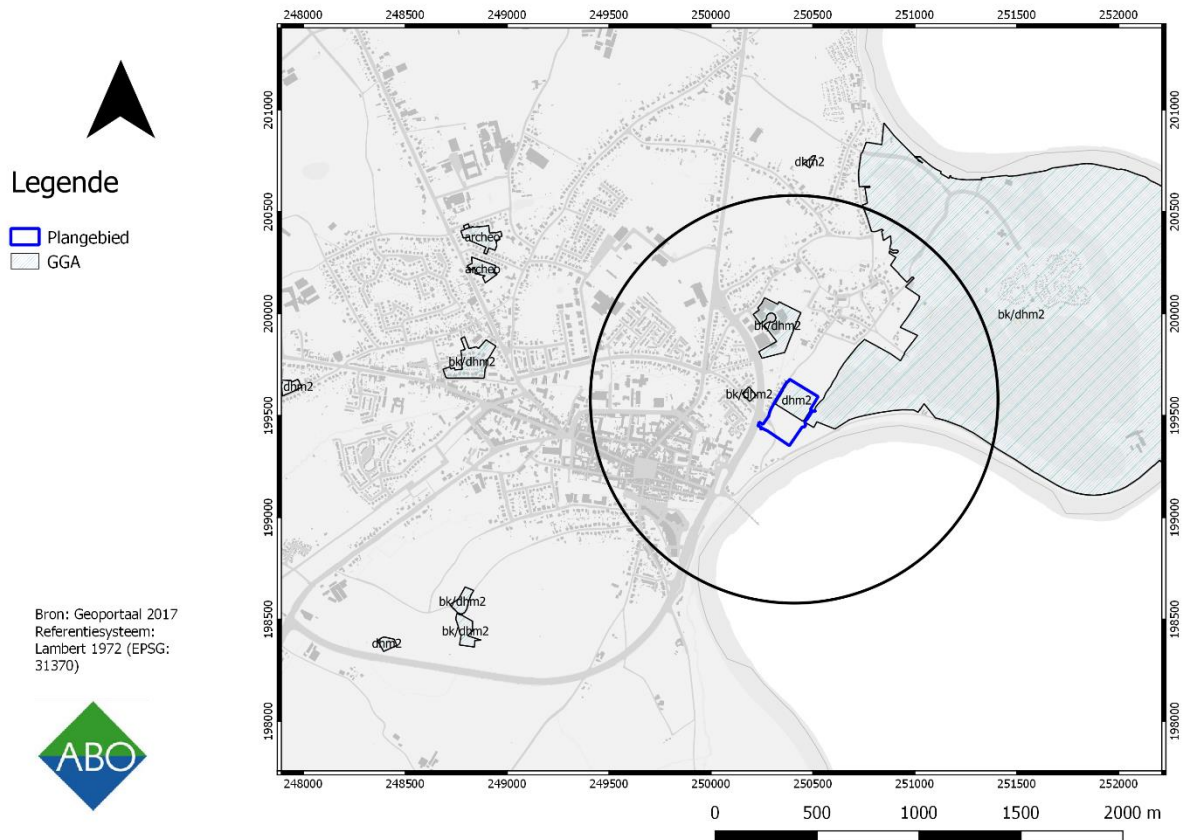
Politieke en religieuze onrust in de 16^{de}–18^{de} eeuw lieten ook de streek rond Maaseik niet onberoerd. In de tweede helft van de 16^{de} eeuw raakte Maaseik betrokken bij het Gelderse successieconflict. Ter bescherming van de Gelderse troepen onder leiding van Marten van Rossum werden de stadswallen versterkt en er werd een garnizoen in de stad ingekwartierd. Maaseik kwam ook in aanraking met het lutheranisme. Gereformeerden burgemeesters probeerden de bisschoppelijke gezagdragers buiten de muren te houden maar na een belegering in 1567 door de prins-bisschop Gerard de Groesbeek kwam de stad terug in katholieke handen. De resterende gereformeerde gemeenschappen moesten in 1596 Maaseik verlaten. In 1672 rukte het Franse leger van Lodewijk XIV de Nederlanden binnen. De afdeling onder Turenne trekt langs de Maas in de richting van Maaseik. Er worden grote getallen soldaten bij de burgers ingekwartierd. Ter voorbereiding van het beleg van Maastricht, werd de vestiging wederom versterkt. Er heerste echter grote armoede onder het volk dat eveneens met verschillende epidemieën te kampen had. In 1675 vertrok het Franse garnizoen en werd vestiging gesloopt. In de volgende jaren onderging de stad opeisingen van allerhande troepen, waaronder Fransen en Staatsen, waardoor de stad zwaar in de schulden raakte. De textielhandel was sterk in verval geraakt en een reeks branden teisterde de stad. De heropbouw verliep erg traag. Zelfs in 1701 lagen vele percelen in puin – sommige werden pas in de 19^{de} eeuw opnieuw bebouwd. Ten tijden van de Spaanse Successieoorlog koos de prins-bisschop van Luik de zijde van Frankrijk en er een Frans garnizoen in Maaseik ingekwartierd. Met de andere Loonse steden werd Maaseik bezet door de hertog van Marlborough. In 1740 werd Maaseik gedurende 40 dagen bezet door de Pruisische troepen van Frederik II.

De tweede helft van de 18^{de} eeuw luidde een rustige periode in, maar de armoede onder de bevolking had ongekend hoogtes bereikt. Misoogsten, strenge winters en epidemieën hadden de straatarme bevolking bovendien sterk uitgedund, waardoor er veel huizen leegstonden en aftakelden. De militaire bezettingen hadden de stad geruïneerd. De straten werden onveilig gemaakt door allerhande bendes, waaronder de Bokkenrijders onder leiding van Henricus Houben en de tweede Maaseikse bende. In 1794 werd de stad veroverd de Franse generaal Boisset het Maasland, waartegen de bevolking zich tevergeefs verzette. Onder het Franse bewind werd Maaseik hoofdplaats van een gerechtelijk kanton binnen het departement van de Nedermaas. Na de splitsing van Belgisch en Nederlands Limburg in 1839 wordt Maaseik de hoofdplaats van een administratief arrondissement. De trend van rampspoed duurde bovendien voort met misoogsten en overstromingen. De splitsing kwam niet als een zege voor de stad, die daardoor zijn vruchtbaar hinterland verloor. Het zal nog tot 1895 duren vooraleer situatie beterde voor Maaseik. Allereerst werd veeteelt in de streek geïntroduceerd. Akkers werden beplant

met voedergewassen of omgedoopt tot weiland. Verder werden ook bosgronden geruimd om weiland te creëren. Op het einde van de 19^{de} eeuw kende de privé- en coöperatieve melkerijen veel succes. Een tweede belangrijke nijverheid die zich ontplooidde was de grindwinning om in de groeiende vraag naar beton te kunnen voorzien. De exploitatie vond initieel in de stroom zelf plaats maar breidde zich geleidelijk uit naar de oevers. Na de Tweede Wereldoorlog werden ook de grindlagen onder de leem- en kleilagen van de uiterwaarden te ontginnen. Door de achterblijvende waterplassen ontwikkelde de toeristische sector met nadruk op watersport. Met de eeuwwisseling werden er ook steenbakkerijen opgericht in Aldeneik. De komst van een modern wegennet zorgde verder voor de ontsluiting van de streek. Van 1930 tot 1960 werkte een groot aandeel van de bevolking in de steenkoolmijnen. De meest recente ontwikkelingen in het landschap vonden plaats binnen de Maasmeander ten oosten van de dorpskern van Aldeneik, waar zich op heden uitgestrekte waterplassen bevinden die ontstonden na de grootschalige ontgrindingen na de Tweede Wereldoorlog ter hoogte van de Herenlaak.

4.2 INVENTARIS GEBIEDEN WAAR GEEN ARCHEOLOGIE TE VERWACHTEN VALT (GGA)

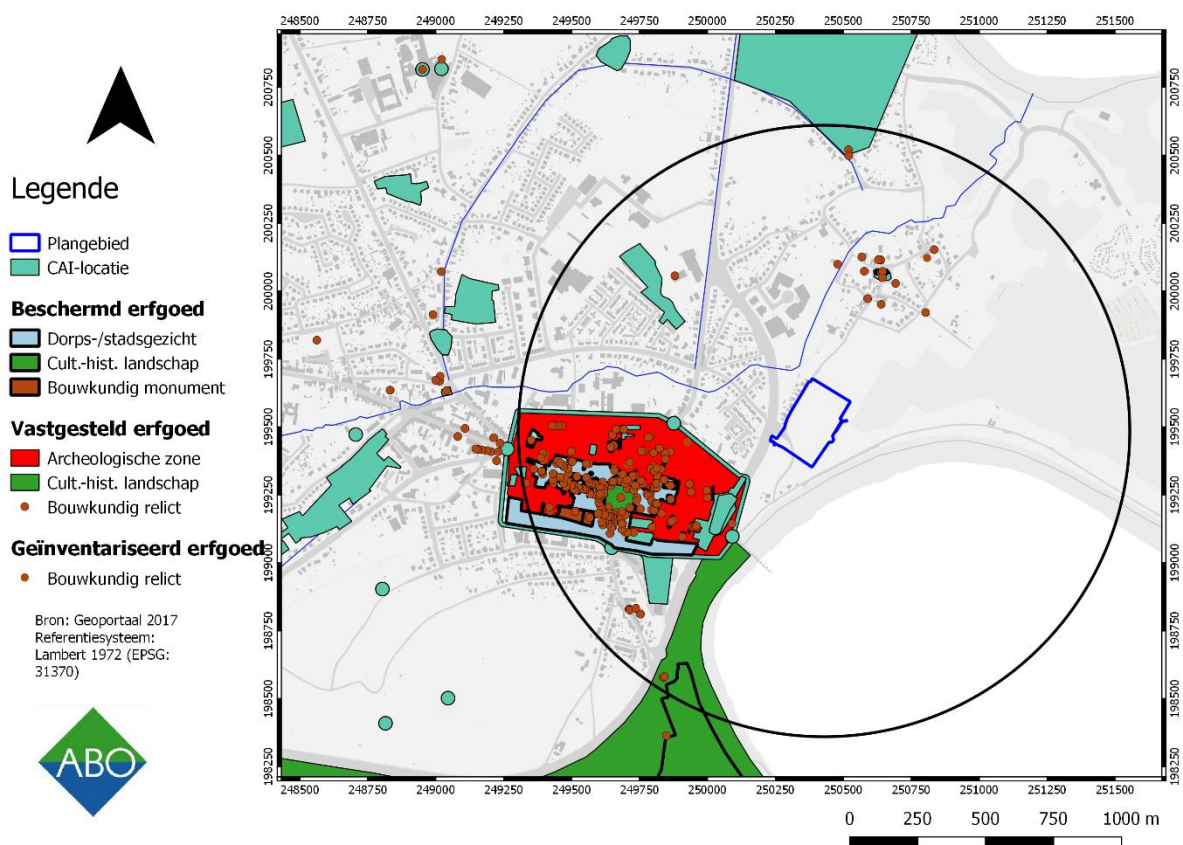
Er liggen vier gebieden waar geen archeologie te verwachten valt binnen een straal van 1km rond het plangebied. Een van deze zones valt deels samen met het plangebied. In het kader van de ruimtelijke bestemming als ontginningsgebied voor een deel van het plangebied is het niet te verwonderen dat dit deel samenvalt met een zone waar geen archeologie te verwachten valt (GGA). Het betreft hier een verstoorde ondergrond ten gevolge van uitgravingen dat werd afgeleid uit het digitale hoogtemodel van Vlaanderen (DHMV). Tevens grenst het plangebied aan een tweede GGA-zone. Het betreft hier wederom een verstoorde ondergrond ten gevolge van uitgravingen maar de vaststelling is gebaseerd op de bodemkaart en het DHMV. Ten westen en ten noorden van het plangebied liggen nog twee GGA-zone die volgens de bodemkaart een OE-bodemprofiel omvatten.



Figuur 21: GRB met aanduiding van de gebieden waar geen archeologie meer te verwachten valt binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

4.3 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

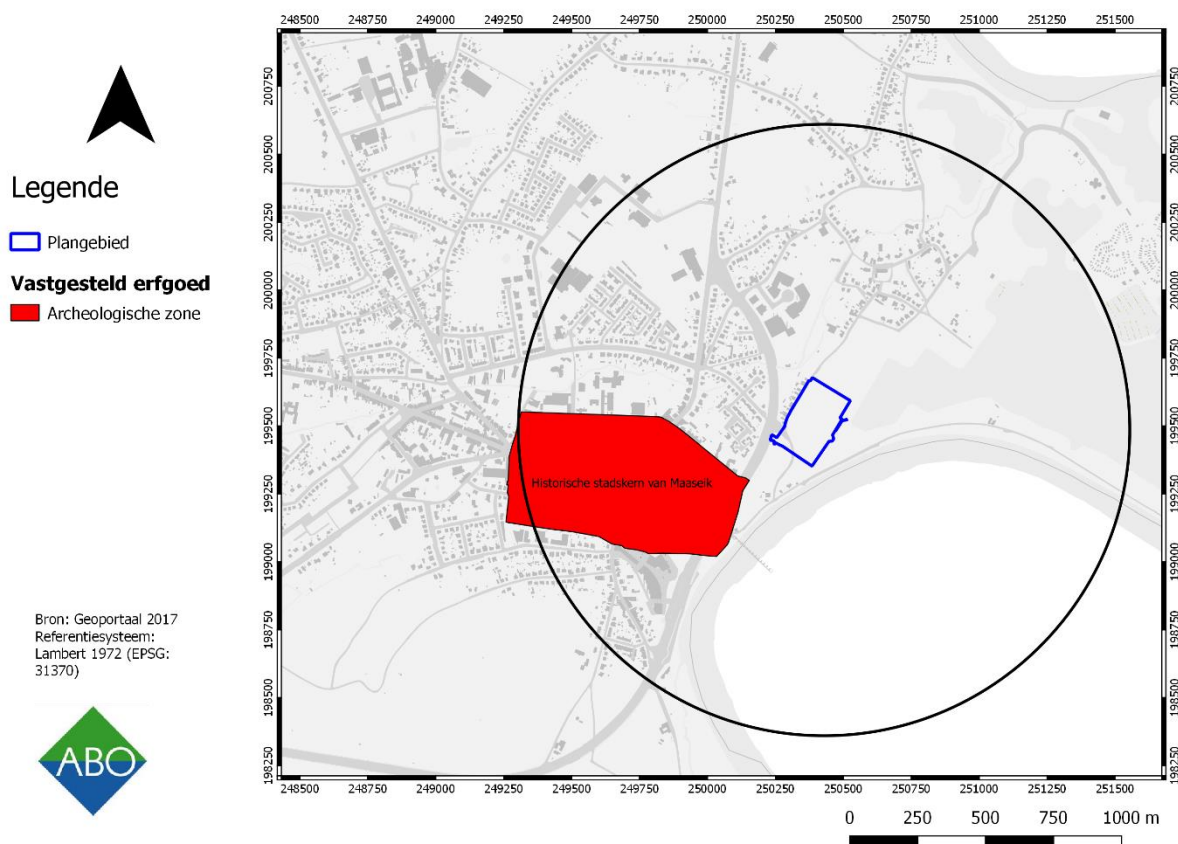
Het plangebied valt geheel buiten een voorlopig of definitief beschermde archeologische site en geheel buiten een vastgesteld archeologische zone. Er bevinden zich echter vastgesteld archeologische zone in de ruimere omgeving rondom het plangebied, meer bepaald de historische stadskern van Maaseik. Deze zone omvat bovendien ook nog tal van bouwkundig erfgoedwaarden, waarvan een groot aandeel vastgesteld of beschermd zijn. Het betreft voornamelijk wooneenheden en openbare gebouwen die getuigen van de bestaansgeschiedenis van de stad Maaseik. In deze zone ligt eveneens een beschermd stadsgezicht (ID:) en een beschermd cultuur-historisch landschap (ID:). Ten zuiden van het plangebied en direct ten zuiden van de archeologische zone ligt nog een vastgesteld cultuur-historisch landschap (ID:), waarvan een gebied in de kern een beschermd statuut geniet. Het meest noordelijke deel van dit gebied ligt nog binnen een straal van 1km rond het plangebied. Er bestaat ook nog een cluster van bouwkundige relictten, waarvan een aantal geïnventariseerd, ten noorden van het plangebied. Deze cluster valt samen met het gehucht Aldeneik dat een bloeiende nederzetting was in de vroege-volle middeleeuwen, maar door een machtsverschuiving in de 13^{de} eeuw stagneerde in zijn ontwikkeling. Er lopen verder nog twee lijnrelictten doorheen het landschap allebei ten noorden van het plangebied, meer bepaald de Napoleonweg en de Borsbeek. De twee staan loodrecht op elkaar maar kruisen niet. Tot slot liggen er een ruim aantal archeologische vindsplaatsen binnen een straal van 1km rond het plangebied, als ook daarbuiten. Het overgrote deel van deze vondsten bevinden zich echter ter hoogte van de historische kern van Maaseik. De overige liggen ten noorden-noordwesten van het plangebied.



Figuur 22: Overzichtskartaal Inventarissen Onroerend Erfgoed binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

4.3.1 VASTGESTELDE ARCHEOLOGISCHE ZONE

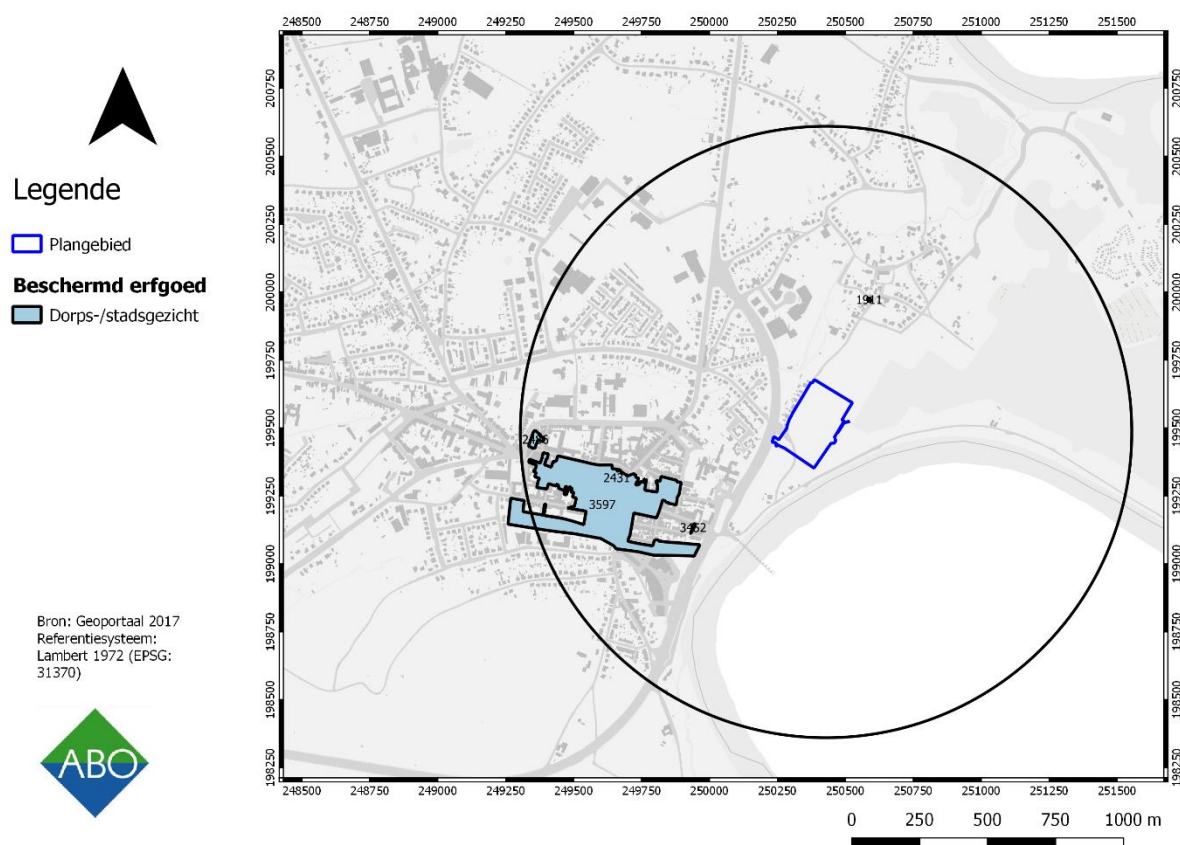
Het plangebied bevindt zich op minder dan 1km van de historische stadskern van Maaseik dat officieel erkend is als vastgestelde archeologische zone. Maaseik is een vrij recente nederzetting, die in de 13^{de} eeuw werd gesticht door een leenheer van de Duitse Keizer. Bewoning kwam bovendien traag op gang, waardoor de stad tijdens zijn eerste bestaansperiode vrij onbebouwd was. Dat Maaseik een nieuwstad is, wordt weerspiegeld in een rechthoekige vorm, rastervormige stratenpatroon, centrale vierkante markt – waarop vier hoofdstraten uitkomen – en een verdeling in vier kwartieren – het Eikerkwartier, het Bleumerkwartier, het Hepperkwartier en het Boskwartier. De vorm en indeling van de stad waren vanaf de stichting vastgelegd, wat de urbanisatie later sterk beïnvloedden. Een eerste omwalling zou dateren van 1343, maar de stadsmuren werden eerder opgericht in het midden van de 13^{de} eeuw. De muren volgde de rechthoekige vorm van de stad en aan het uiteinde van de hoofdassen stond telkens poort, namelijk de Hepper- of Maastrichterpoort in het noorden, de Bospoort in het oosten, de Eiker- of Roermondse poort in het zuiden en de Bleumer- of Maaspoort in het westen. De vestiging werd echter in de tweede deel van de 15^{de} eeuw door Karel de Stoute deels gesloopt. Op bevel van Lodewijk XIV kwam er in de tweede helft van de 17^{de} eeuw een nieuwe vesting rond de oude die bij het vertrek van de Fransen in 1675 opnieuw werd ontmanteld. Het Hollandse regiment Keppel ruimde enige tijd later de resten van deze vesting op. Tijdens de bezetting door de troepen van keizer Leopold I in 1677 werd de omwalling hersteld. Die werken werden tot in de 18^{de} eeuw verdergezet. Vanaf de 19^{de} eeuw werd de afbraak van de stadsmuren ingezet. Zo werden achtereenvolgens de Eikerpoort, de Bospoort, de Hepperpoort en de Bleumerpoort afgebroken en werden de wallen verlaagd. In de loop van de 20^{ste} eeuw verdwenen de laatste stukken omwalling. Slechts een klein gedeelte bleef tot op heden bewaard in de tuin van het kruisherenklooster.



Figuur 23: Vastgestelde archeologische zones binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

4.3.2 BESCHERMDE STADS- EN DORPSGEZICHTEN

Binnen een straal van 1km liggen vijf beschermde stads- en dorpsgezichten, waarvan in de historische stadskern van Maaseik (ID: 2396, 2431, 3459, 3597) en één ter hoogte van het gehucht Aldeneik (ID: 1911). Voor de historische stadskern van Maaseik betreft het Burgerhuis De Zwarte Adelaar met tuin en omgeving van herenhuis Drossaart (ID: 2396), Burgerhuizen, apotheek en stadshuis met omgeving (ID: 2431), Burgerhuizen In den Prince van Luyck en De Stad Amsterdam (ID: 3459) en Stadscentrum Maaseik (ID: 3597). Voor het gehucht Aldeneik betreft het Sint-Harlandis en Relindiskapel en Sint-Willibrordusput: omgeving (ID: 1911).



Figuur 24: GRB met aanduiding van beschermde dorps-/stadsgezichten binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

Tabel 3: Beschermde dorps- en stadsgezichten binnen een straal van 1km rondom het plangebied (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017).

ID	Beschrijving	Datering
2396	Burgerhuis De Zwarte Adelaar met tuin en omgeving van herenhuis Drossaart. Het pand 'Den Swerten Adelaar' met als omgeving de achterliggende tuin en de aansluitende percelen is beschermd als stadsgezicht omwille van het algemeen belang.	Eerste kwart 17 ^{de} eeuw
2431	Burgerhuizen, apotheek en stadshuis met omgeving. De bescherming omvat de reeds als monument beschermde burgerhuizen, de apotheek en het stadshuis met de onmiddellijke omgeving, bestaand uit de achterliggende tuinen. Beschermd als stadsgezicht omwille van het algemeen belang gevormd door de historische waarde omdat ze integrerend deel uitmaken van genoemde panden als achterliggende tuinen.	18 ^{de} eeuw

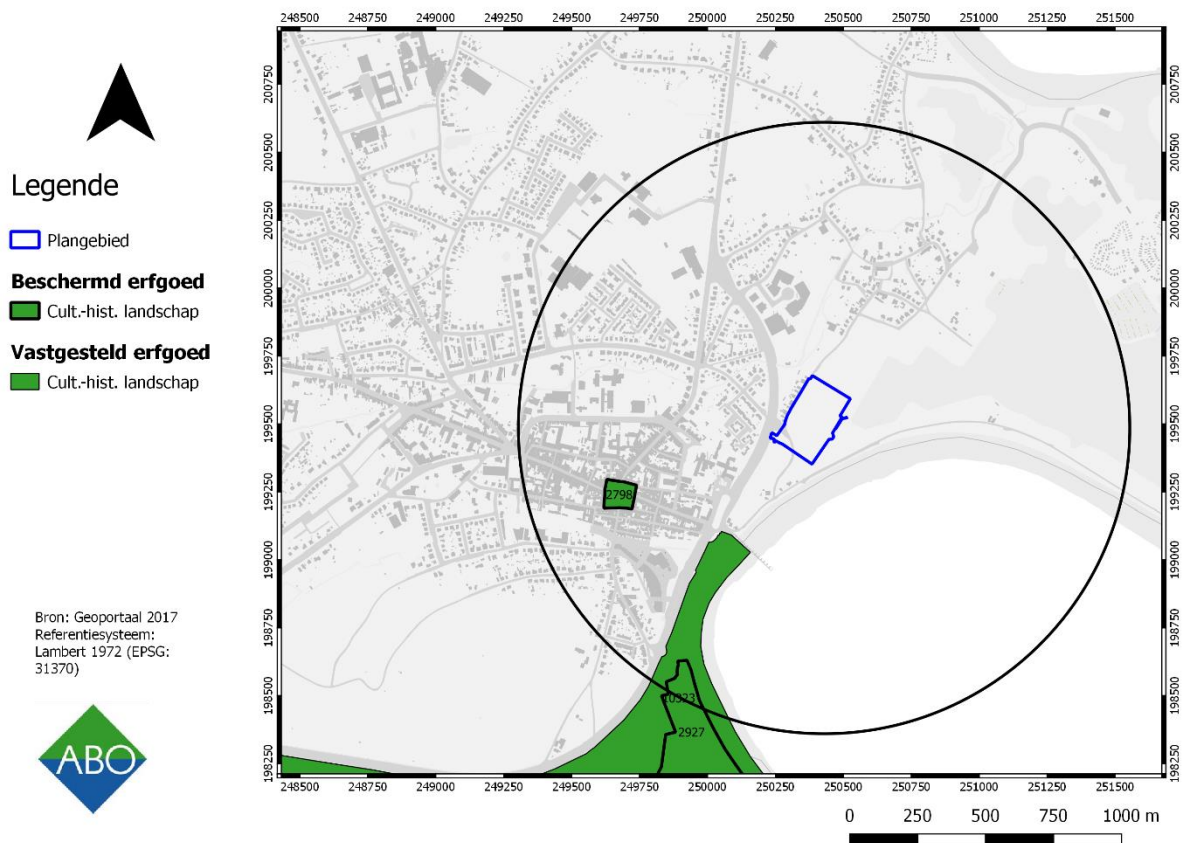
ID	Beschrijving	Datering
3459	Burgerhuizen In den Prince van Luyck en De Stad Amsterdam. De onmiddellijke omgeving van het pand is beschermd als stadsgezicht omwille van het algemeen belang gevormd door de artistieke waarde (in casu architectuurhistorische waarde)	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
3597	Stadscentrum Maaseik. De middeleeuwse stadsstructuur bleef vrijwel intact bewaard in het huidige stratenpatroon. Het monumentaal patrimonium vertegenwoordigt nagenoeg alle periodes uit de bouwgeschiedenis vanaf de houtbouwfase tot en met de tweede helft van de 19 ^{de} eeuw. Beschermd als stadsgezicht omwille van het algemeen belang gevormd door de historische, sociaal culturele, stedenbouwkundige en artistieke waarde.	13 ^{de} –19 ^{de} eeuw
1911	Sint-Harlindis en Relindiskapel en Sint-Willibrordusput: omgeving. Kapel op rechthoekig grondplan met driezijdige koorsluiting aanleunend tegen een éénbeukig gebouwtje dat de zogenaamde Heilige Willibrordusput herbergt. In en rond de kapel hebben zich verschillende vormen van volksdevotie ontwikkeld.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw



Figuur 25: Sint-Harlindis en Relindiskapel en Sint-Willibrordusput: omgeving (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed: ID 1911).

4.3.3 INVENTARIS LANDSCHAPSATLAS

Binnen een straal van 1km liggen er twee beschermde cultuur-historische landschappen, meer bepaald het Marktplaats met dubbele rij lindebomen (ID 2798) en De Sloot (ID 2927) en één vastgesteld cultuur-historisch landschap, namelijk de Maasvallei tussen Maaseik en Maasmechelen (ID: 10323). De Sloot maakt echter onderdeel uit van het landschap van de Maasvallei tussen Maaseik en Maasmechelen. In de ruimere omgeving werden verder geen cultuur-historische landschappen waargenomen.



Figuur 26: GRB met aanduiding van cultuur-historische landschappen binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

Tabel 4: Cultuur-historische landschappen binnen een straal van 1km rondom het plangebied (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017).

ID	Beschrijving	Datering
2798	Marktplaats met dubbele rij lindebomen, meer bepaald Hollandse linden (<i>Tilia Europaea</i>). De bescherming als landschap betreft het marktplein van Maaseik met een dubbele rij lindebomen. Op de hoeken van het marktplein bevinden zich waterpompen daterend uit 1742 en in het midden van het plein staat een standbeeld van de gebroeders Van Eyck. Op het plein bevindt een perron. De markt is ook beschermd als stadsgezicht bij ministerieel besluit van 16 december 1991.	Tweede kwart 18 ^{de} eeuw; Derde kwart 19 ^{de} eeuw;
2927	De Sloot. Een van de uiterwaarden van de Maas tussen Maaseik en Maasmechelen. Binnen dit gebied lopen de Zanderbeek-Sloot door een fossiele meander van de Maas, waarvan nog een relict terug te vinden is in het westen van het beschermde landschap. De beek mondt uit in de Maas net ten noorden van het beschermde landschap. Door de aanleg van dijken op een relatief grote afstand van de rivier, langs de westelijke rand van het beschermde landschap, ontstonden brede uiterwaarden, die nog regelmatig kunnen overstromen.	Quartair

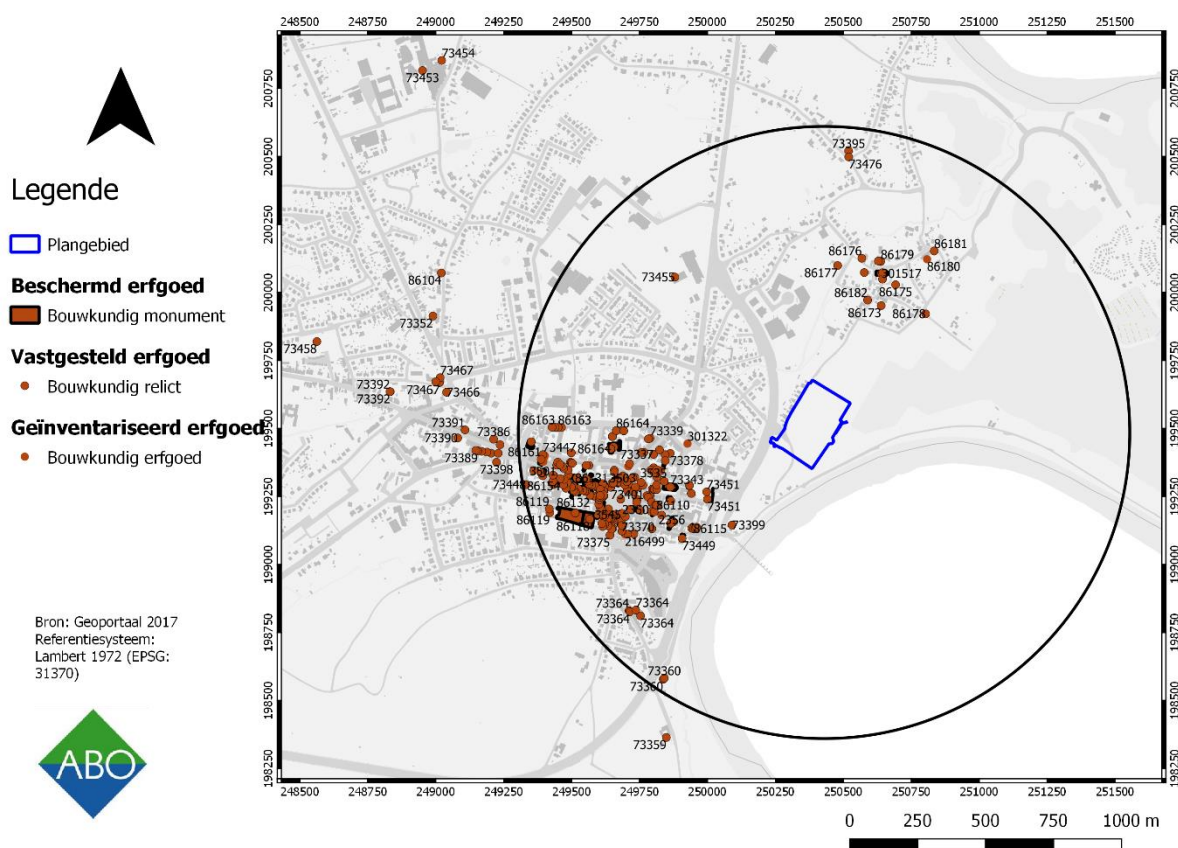
ID	Beschrijving	Datering
10323	Maasvallei tussen Maaseik en Maasmechelen. In geomorfologisch, bodemkundig en hydrografisch opzicht is de alluviale vlakte van de Maas een zeldzaam gegeven in Vlaanderen omdat overstroming, erosie, geulvorming en sedimentatie er steeds vrij ongestoord konden verlopen. Verplaatsingen van de Maas zijn in het landschap herkenbaar onder de vorm van geulen en verlaten meanders, nu nog zichtbaar in het (micro)reliëf. De stroomdalgraslanden en ruigten herbergen onder invloed van het kalkhoudende Maaswater een specifieke vegetatie. Bovendien zijn ook de kasteeldomeinen Ommerstein, Vilain XIII en Carolinaberg, verschillende kapellen en windmolens De Hoop en Nieuw Leven een verrijking voor het landschap. Oude kuilen getuigen van de kleinschalige, plaatselijke leem- of grindwinning. Het gebied wordt tenslotte gekenmerkt door archeologische sites uit opeenvolgende periodes wat wijst op een continue menselijke aanwezigheid in de onmiddellijke omgeving van de rivier. De veelheid aan vondsten bevestigt de aantrekkingskracht van de Maas en haar eeuwenoude rol als handel- en transportroute. De Maas vormde in het verleden, en nu nog steeds, een belangrijke grens. Het Meeswijk veer is de enige nog resterende permanente veerdienst over de Grensmaas. Aan het Maaskruis werden door de lijndrijvers offers geschonken zodat de oversteek door de Maas veilig zou verlopen.	Quartair



Figuur 27: Maasvallei tussen Maaseik en Maasmechelen (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed: ID 10323).

4.3.4 INVENTARIS BOUWKUNDIG ERFGOED

Binnen de perimeter van 1km concentreert het bouwkundig erfgoed zich binnen de historische kern van Maaseik en Aldeneik. Verder zijn er maar drie bouwkundige relictten die buiten deze clusters liggen, meer bepaald een hoeve (ID: 73395), een kapel (ID: 73476) en een baksteenbakkerij (ID: 73455). In de cluster ter hoogte van Aldeneik dateren de bouwkundige relictten voornamelijk uit de tweede helft van de 19^{de} eeuw. Het betreft woonhuizen, een gemeenteschool en de parochiekerk Sint-Anna, waarvan de oudste bouwfasen weliswaar teruggaan tot de 12^{de} eeuw. De Sint-Harlindis en Relindiskapel en Sint-Willibrordusput zijn geklasseerd als beschermd erfgoed. Deze erfgoedwaarden dateren uit het vierde kwart van de 17^{de} eeuw. Het leeuwendeel van de bouwkundige monumenten in de historische kern van Maaseik dateren eveneens uit de 17^{de} eeuw en ondergingen sedertdien aanpassingen, vooral in de loop van de 19^{de} eeuw. Dat de bouwkundige relictten van Maaseik veelal dateren uit de 17^{de} eeuw houdt verband met de branden die de stad teisterden in de jaren daarvoor. Slechts een klein aandeel van de bouwkundige relictten hebben deze branden overleefd, bijvoorbeeld het Burgerhuis De Zwarte Adelaar (ID: 2395). Alle beschermde erfgoedwaarden staan in de overstaande tabel opgesomd.



Figuur 28: GRB met aanduiding van het bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

**Tabel 5: Beschermd bouwkundig erfgoed binnen een straal van 1km rond het plangebied
(bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017).**

ID	Beschrijving	Datering
1925	Sint-Harlindis en Relindiskapel en Sint-Willibrordusput. In en rond de kapel hadden zich talrijke uitingen van volksdevotie ontwikkeld. Tegen het koor van de kapel bevindt zich de Sint-Willibrordusput. Volgens de overlevering gaat het om een oude doopput, mogelijk van heidense oorsprong.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
2330	Parochiekerk Sint-Anna en muurschilderingen. De primitieve kerk was een houten gebouw. De lichamen van Harlindis en Relindis werden bewaard in sarcofagen die hier stonden opgesteld. Abdis Ava laat de bouwvallige houten kerk afbreken en vervangen door een stenen, laat-Karolingisch gebouw.	12 ^{de} -19 ^{de} eeuw
2347	Burgerhuis Den Moelesteyn. Hoekhuis met recente voorgevel(vernieuwd parement) doch interessante zijgevel (zijde Halstraat) in stijl- en regelwerk: vijf traveeën en twee bouwlagen met insteekverdieping, onder een recent dak.	17 ^{de} eeuw
2350	Burgerhuis De Vrede. De Vrede (benaming uit de 19de eeuw), voorheen het Gulden Hert (1651), ook Het Hert (1636) genoemd. Breedhuis in barokke Maasstijl van 1690-1700. Restauratie door E. Martens (Maaseik) in 2002-2003. Vijf traveeën en twee bouwlagen onder steil zadeldak (leien).	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
2356	Burgerhuis De Gapers. Burgerhuis in vroege Maasstijl, vier traveeën en twee bouwlagen met overkragende bovenverdieping, onder zadeldak (Vlaamse pannen).	Eerste kwart 17 ^{de} eeuw
2357	Herenhuis Drossaard. Imposant herenhuis in barokstijl. Dubbelhuis van vier traveeën en twee bouwlagen onder zadeldak (leien) met twee dakkapellen, gedateerd 1677 (chronogram op een gevelsteen). Kalkstenen lijstgevel (pilastergevel) met driehoekig fronton, voorzien van oculus en bolbekroning; kalkstenen kroonlijst op dito klossen.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
2370	Herenhuis Den Verkeerde Werelt. mposant herenhuis van het dubbelhuistype, in Lodewijk XIV-stijl, in 1686 (gevelsteen) gebouwd na de grote brand van 1684. Gerestaureerd door arch. K. Gessler (Maaseik). Zeven traveeën en twee en een halve bouwlaag onder zadeldak, met twee dakkapellen.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
2376	Burgerhuis. Alleenstaand burgerhuis met ommuurde tuin aan de linkerzijde; op de plaats van de tuin lag het aanpalend Oud Hospitaal (1845); ook de aanpalende Monseigneur Koningsstraat bestond toen nog niet.	Tweede kwart 17 ^{de} eeuw
2379	Herenhuis In de Soete Naem. Imposant herenhuis in late Maasstijl. Breedhuis van vier traveeën en drie bouwlagen onder zeer steil wolfsdak (leien).	Eerste kwart 18 ^{de} eeuw
2395	Burgerhuis De Zwarte Adelaar. Herenhuis van vier traveeën en twee en een halve bouwlaag onder zadeldak, van 1620. Het overleefde de verschillende grote branden die dit stadsdeel teisterden.	Eerste kwart 17 ^{de} eeuw
2404	Standbeeld van de gebroeders van Eyck. Witmarmeren beeld op een sokkel van mergel- en hardsteen, een werk van L. Wiener, van 1863.	Derde kwart 19 ^{de} eeuw
2409	Gesculpteerde steen. Deze gesculpteerde steen dateert uit het eind van de 14de eeuw en maakt deel uit van het oudste perron van de stad Maaseik.	Vierde kwart 14 ^{de} eeuw
2417	Stadhuis Maaseik. In zijn huidig uitzicht een neoclassicistisch breedhuis van vijf traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak met vier dakvensters en klokkenruitertje met spits en uurwerkplaat.	Tweede kwart 19 ^{de} eeuw
2424	Burgerhuis De Bonten Os. Waarschijnlijk werd het huis rond 1688 gebouwd, na de verwoesting van het oorspronkelijke huis in de brand van 1684. Breedhuis in barokke Maasstijl met twee traveeën en twee en een halve bouwlaag onder zadeldak met dakkapel.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
2428	Burgerhuis. Hoekhuis van het breedhuistype, twee traveeën en drie bouwlagen onder zeer steil zadeldak.	Tweede helft 17 ^{de} eeuw

ID	Beschrijving	Datering
2444	Burgerhuis met achterhuis. Eenvoudig burgerhuis met merkwaardig achterhuis in Maaslandse renaissance.	Vierde kwart 16 ^{de} eeuw
2447	Burgerhuis met achterhuizen. Breedhuis van het dubbelhuistype, zes traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak.	Tweede helft 17 ^{de} eeuw
2449	Burgerhuis De Stad Amsterdam. Breedhuis in Maasstijl uit 1688, sterk gerestaureerd en gereconstrueerd. Ongelijk aantal traveeën en drie en een halve bouwlaag onder zadeldak met dakkapel.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
2457	Stadswoning. Breedhuis met kern uit de tweede helft van de 17de eeuw; huidige neoclassicistische ordonnantie en cementering van einde van de 19de eeuw.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
3431	Kloosterkerk kruisherren. Zeldzaam voorbeeld van een religieus gebouw in Lodewijk XV-stijl. Ligging met de zuidzijde aan de Bosstraat, op de rooilijn, en opgenomen in de straatwand.	Derde kwart 18 ^{de} eeuw
3450	Hoeve De Drie Marieën: boerenburgerhuis. De restanten van de voormalige stadshoeve 'De Drie Marieën' bestaan uit het boerenburgerhuis en achterliggend erf.	Tweede kwart 17 ^{de} eeuw
3454	Burgerhuis In den Prince van Luyck. Breedhuis in Maasstijl. Een verspringend aantal traveeën en drie bouwlagen onder steil zadeldak. De gevelsteen met opschrift: IN DEN PRINCE VAN LUYCK 1664 werd bij de restauratie teruggeplaatst.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
3462	Stadswoning. Breedhuis van drie traveeën en twee en een halve bouwlaag onder zadeldak, uit de tweede helft 19de - begin 20ste eeuw. Bakstenen lijstgevel met houten kroonlijst op klossen. Getoogde vensters met gecementeerde lekdrempels. Houten winkelpui, de vensters geflankeerd door pilastertjes met composietkapitelen.	Tweede helft 19 ^{de} eeuw
3464	Burgerhuis Den Swaen. Breedhuis van het enkelhuistype, zes traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak, aan de Boosstraat. Gevel op de Markt huis "Den Swaen", krulgevel van drie traveeën en drie bouwlagen, op de gevelsteen gedateerd 1649.	Eerste helft 17 ^{de} eeuw
3468	Burgerhuis in Maasstijl. Burgerhuis in Maasstijl, vier traveeën en twee en een halve bouwlaag onder stijl zadeldak (Vlaamse pannen), gedateerd door middel van ankers.	Tweede helft 17 ^{de} eeuw
3471	Burgerhuis In de Dry Cronen. Gerestaureerd burgerhuis, mogelijk gebouwd door burgemeester Jan Jacob Leurs.	Derde kwart 18 ^{de} eeuw
3472	Herenhuis De Regenboeghe. Imposant herenhuis van het dubbelhuistype, zeven traveeën en drie bouwlagen onder steil zadeldak, gebouwd eind 17de eeuw, na de grote brand van 1684, en eind 18de eeuw van een laatclassicistische ordonnantie voorzien.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
3478	Burgerhuis Het Gulden Cruys. Voor het eerst vermeld in 1687. Classicistisch burgerhuis van vier traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak, uit het derde kwart van de 18de eeuw.	Derde kwart 18 ^{de} eeuw
3490	Burgerhuis. Burgerhuis van vier traveeën en drie bouwlagen onder steil zadeldak.	17 ^{de} eeuw
3493	Burgerhuis Den Eyckenboom. Voor het eerst vermeld in 1668. Diephuis van drie traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak. Het werd door een brand in 1979 zwaar beschadigd en vervolgens gerestaureerd.	17 ^{de} eeuw
3497	Stadswoning Den Vergulde Wanne. Oorspronkelijk twee breedhuizen van samen vier traveeën en drie bouwlagen onder steil zadeldak, uit het tweede kwart van de 17de eeuw, doch met bepleistering en ordonnantie uit de 19de eeuw.	Tweede kwart 17 ^{de} eeuw
3503	Burgerhuis. Burgerhuis met laatclassicistische ordonnantie uit het begin van de 19de eeuw, doch met oudere kern.	Eerste kwart 19 ^{de} eeuw

ID	Beschrijving	Datering
3505	Parochiekerk Sint-Catharina. Neoclassicistische kerk van 1840, gelegen op een plein, het vroegere kerkhof en klooster van het kapittel.	Tweede kwart 19 ^{de} eeuw
3517	Begijnhof Sint-Catharina: begijnenhuis met omheiningsmuur. Breedhuis van vijf traveeën en twee bouwlagen onder zadeldak, gedateerd 1655.	Derde kwart 17 ^{de} eeuw
3521	Schuur Sint-Agneteklooster. Ruim breedhuis uit het derde kwart van de 19de eeuw. Dubbelhuis van zes traveeën en drie bouwlagen onder wolfsdak.	17 ^{de} eeuw
3525	Begijnhof Sint-Catharina: begijnenhuis met omheiningsmuur, oostelijk deel. Oorspronkelijk één breedhuis van vijf traveeën en twee bouwlagen onder zadeldak, gedateerd 1652.	Derde kwart 17 ^{de} eeuw
3527	Agnetenklooster: omheiningsmuur. Resten van het voormalige agnetenklooster, dat het volledig stadskwartier tussen de Sionstraat, de Monseigneur Koningsstraat en de wallen in beslag nam.	Vierde kwart 15 ^{de} eeuw
3532	Stadswoning In den Gulden Boom. Gerestaureerd breedhuis van 1696, met huidige ordonnantie uit de tweede helft van de 19de eeuw en gereconstrueerde benedenverdieping.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
3534	Dokterswoning E.W.G. Pergens. Dubbelhuis van vier traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak, met huidige gevelordonnantie uit de 19de eeuw, doch oudere kern uit de tweede helft van de 17de eeuw.	Tweede helft 17 ^{de} eeuw
3536	Burgerhuis en achterhuis in Maasstijl. Breedhuis in Maasstijl, van 1690-1700. Het was voorzien van een achterhuis uitgevend op de Munnikenstraat, en was door een steeg of gang met deze straat verbonden (Atlas van de Buurtwegen, 1845); het was in 1845 eigendom van Ch. Richelle. Oorspronkelijk het achterhuis van Markt nummer 27. Breedhuis in Maasstijl uit het eerste kwart van de 18de eeuw.	Vierde kwart 17 ^{de} eeuw
3546	Vierkantshoeve met omgeving. Imposante gesloten hoeve met kern uit de 17de eeuw, mooie ligging temidden van een vrij gaaf bewaard agrarisch landschap.	17 ^{de} eeuw
3548	Burgerhuis Die Ketten. Dubbelhuis van vijf traveeën en twee en een halve bouwlaag onder zadeldak. Huidig uitzicht uit het derde kwart van de 19de eeuw, doch oudere kern uit de tweede helft van de 17de of de 18de eeuw.	Tweede helft 17 ^{de} eeuw
3550	Stadswoning Het Vosken. Het huis dateert uit het midden van de 17de eeuw, doch de gevel aan marktzijde en de benedenverdieping werden aangepast in het derde kwart van de 19de eeuw.	Tweede kwart 17 ^{de} eeuw
3560	Postkantoor De Posthoorn. Posthuis, waar het keizerlijk postkantoor van Tour en Tassis gevestigd was; opgericht rond het midden van de 17de eeuw en uitgegroeid tot één van de belangrijkste schakels in de Europese postverbindingen. Breedhuis met kern uit de 17de eeuw, doch huidig classicistisch uitzicht uit het midden van de 18de eeuw.	17 ^{de} eeuw
3561	Burgerhuis De Starre. Neoclassicistisch breedhuis van vier traveeën en drie bouwlagen onder zadeldak met twee recente dakkapellen, uit het midden van de 19de eeuw, mogelijk met oudere kern.	Tweede kwart 19 ^{de} eeuw
3569	Burgerhuis. Thans één geheel door samenvoeging van twee huizen in Maasstijl. Breedhuis van zeven traveeën en vier bouwlagen onder twee steile zadeldaken. Kern uit de tweede helft van de 17de eeuw doch huidig neoclassicistisch uitzicht uit het derde kwart van de 19de eeuw.	Tweede helft 17 ^{de} eeuw
3571	Stadswoning. Het gebouw heeft een kern uit de eerste helft van de 17de eeuw, te zien aan de smeedijzeren muurankers met krullen. Achter de verbouwde gevels bevindt zich een vakwerkconstructie. Vanaf het einde van de 18de eeuw was 'Au Pascha' een herberg.	Eerste helft 17 ^{de} eeuw
3609	Schoolgebouwen ursulinen. De kloosterkerk is een barokke zaalkerk met laatgotische reminiscenties, van 1637-44. Het minderbroedersklooster uit de eerste	Vierde kwart 19 ^{de} eeuw

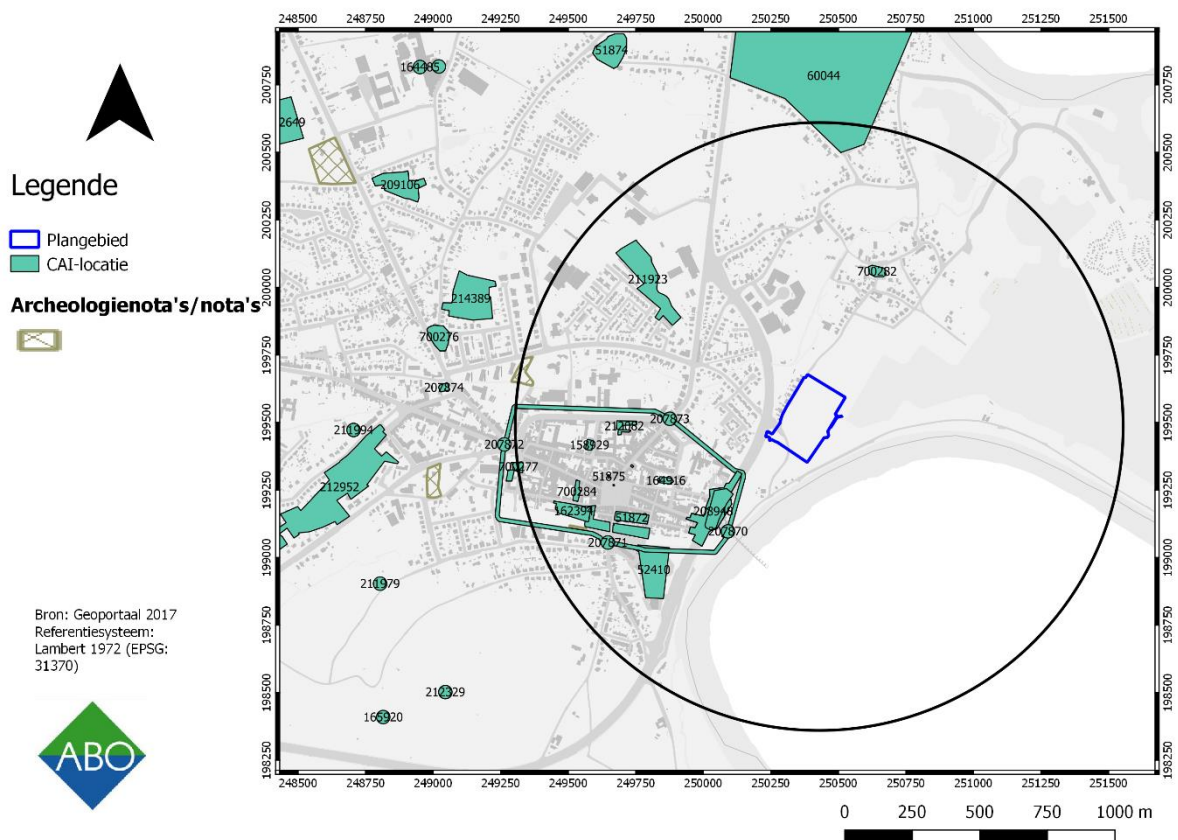
ID	Beschrijving	Datering
	helft van de 17de eeuw, bestond uit twee panden, achter elkaar gelegen, en aanleunend tegen de westgevel van de kerk.	
3929	Minderbroedersklooster met kerk. De kloosterkerk is een barokke zaalkerk met laatgotische reminiscenties, van 1637-44. Het minderbroedersklooster uit de eerste helft van de 17de eeuw, bestond uit twee panden, achter elkaar gelegen, en aanleunend tegen de westgevel van de kerk.	Derde kwart 17 ^{de} eeuw



Figuur 29: Burgerhuis De Gapers (bron: Inventaris Onroerend Erfgoed 2017: ID 2356).

4.3.5 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

Binnen een straal van 1km rond het plangebied bevinden zich 35 CAI-locaties. Het betreft overwegend vondstmeldingen en archeologische onderzoek met ingreep in de bodem. Daarnaast zijn er tevens een aantal meldingen van historische gebouwen gebaseerd op historisch kaartmateriaal en bronnen. De meeste vindplaatsen leverden resten van de late middeleeuwen en Nieuwe tijd, waaronder restanten van de stadsomwallingen en -poorten (ID: 52410; 207860; 207870; 207871; 207872; 207873; 208948; 700449), afvalkuilen (ID: 51875, 52410; 158929; 700284; 700834) en waterputten (ID: 51871; 51872; 51873) maar ook vlakgraven (ID: 162394; 164916) en funderingen van oude bouwphase van kerken en kloosters (ID: 52410; 164916; 212082; 700282). Slecht twee CAI-locatie (ID: 60044; 211923) leverden bewijsmateriaal voor menselijke aanwezigheid tijdens de ijzertijd. Het betreft losse vondsten en een vondstenconcentratie van aardewerkfragmenten in associatie met een grafheuvel en een geïsoleerd spoor. Er zijn verder geen indicaties voor prehistorische occupatie, wat een toenmalig intensief gebruik van het landschap niet ondersteunt. De gekende vindplaatsen suggereren eerder dat de ijzertijd- en middeleeuwse–Nieuwe tijd activiteiten eigen waren aan de periferie van de bewoningszones.



Figuur 30: GRB met aanduiding van CAI-locaties binnen een straal van 1km (zwart) rond het plangebied.

**Tabel 6: Overzichtstabel met CAI-locaties binnen een straal van 1km rond het plangebied
(bron: Centrale Archeologische Inventaris 2017).**

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering	Bron
51871	Everstraat	Waterput; + grafsteen op bodem	Nieuwe tijd (16 ^{de} eeuw)	Opgraving 1987
51872	Vullerstraat	Waterput	Nieuwe tijd (<18 ^{de} eeuw)	Opgraving 1987
51873	Walstraat	Waterput	Onbepaald	Opgraving 1987
51875	Markt 45	Cirkelvormige beerput met munt, ceramiek en glas	Middeleeuwen (15 ^{de} –16 ^{de} eeuw)	Opgraving 1987
52410	Kloosterbempden	*Sporen van het pleinbegijnhof en agnetenklooster (rechthoekig gebouw, gracht, greppel en enkele waterputten); *28 putten en ommuring leerlooierij; *versterkingsmuren rond Maaseik, volgens de plannen van Vauban.	Middeleeuwen (late); Nieuwe tijd (18 ^{de} eeuw)	Opgraving 2003; Proefsleuven- onderzoek 2003; Opgraving 2005
60044	Het Pereboomke	Losse vondsten: terra sigillata kom en 3 kruiken met oor; ruwwandige scherven van urnen uit donkergele klei; grafheuvel (verhevenheden aan weerszijde baan)	IJzertijd (late); Romeinse periode	Literatuur 1931, 1968, 1972, 1976
158929	Loerstraat I	Bewoningssporen. Waarschijnlijk 2 complexen: een achterbouw en funderingsresten en muurdelen. Mogelijke loopuit.	Nieuwe tijd (18 ^{de} eeuw)	Mechanische prospectie 2011
162394	Boomgaardstraat 12	*Skeletresten onder een trap in een 1,0m dikke opvullingslaag. Evt. meerdere skeletresten vlakbij de kapel. *4 fasen: restant van (graf)keldertje in mergel met tongewelf; fundering van de kerk in baksteen en mergel met haakse muur	Nieuwe tijd (17 ^{de} eeuw)	Toevalvondst 2012; controle van werken 2014
164916	Parochiekerk Sint-Catharina	Vlakgraven; muur(fundering) uit Maaskeien, mergelblokken en natuursteenblokken. Voorlopige interpretatie: - fundering toren bij oudere kerk. - buitenmuur van oudere kerk. - muur bij een kerk die nog ouder is.	Middeleeuwen (late)	Kaartstudie; Toevalvondst
207860	Middeleeuwse stadswallen	Middeleeuwse stadswallen	Middeleeuwen (late)	Kaartstudie
207870	Bleumerpoort/Maaspoort	Stadspoort	Middeleeuwen (late)	Kaartstudie
207871	Heppenerpoort	Stadspoort	Middeleeuwen (late)	Kaartstudie
207872	Bospoort	Stadspoort	Middeleeuwen (late)	Kaartstudie
207873	Eikerpoort	Stadspoort	Middeleeuwen (late)	Kaartstudie
208948	Ovonde	Wallichaam; geen grondsporen. Enkel de eerste 0,40m-Mv werden onderzocht en niet relevant bleek want verstoord, afgegraven of opgehoogd.	Nieuwe tijd	Opgraving 2012

CAI	Locatie	Omschrijving	Datering	Bron
211050	Eikerstraat 17	Restanten twee verticale keldermuren in Maastrichtersteen die een tongewelf vormen.	Onbepaald	Toevalvondst
211923	Rode Kruisstraat	Vondstenconcentratie: scherven handgevormd aardewerk, waarvan er twaalf niet gerelateerd aan een spoor	IJzertijd	Mechanische prospectie 2015
212082	Burgemeester Philipslaan 15 - Kapuncijnenklooster	Mogelijk is aangetroffen loopniveau of pad en uitgebroken muur gerelateerd aan (tuin-)inrichting of omheiningmuur van het klooster.	Nieuwe tijd	Mechanische prospectie 2015
700277	Prinsenhof	Geen motte/donjon, maar jachtslot van de heer J. Van Beieren.	Nieuwe tijd (18 ^{de} eeuw)	Historisch onderzoek
700282	Sint-Annakerk	Kerk van het klooster voor Harlindis en Relindis. Werd eerst gewijd aan Maria en later omgedoopt tot Sint-Annakerk; vlakgraven	Karolingische periode	Archeologische opgraving 2007
700284	Regenboeghe	2 putten gevuld met 20 ^{ste} eeuws afval, onderaan 16 ^{de} -17 ^{de} eeuws materiaal (meer dan 40 bronzen schijfjes, Raeren 3-orenkruik met 3 medaillons met wapenschild van Maaseik)	Nieuwe tijd (16 ^{de} eeuw)	Opgraving 1997
700449	Kolonel Aertsplein	2 mergeltorens oude stadsomwalling.	Onbepaald	Opgraving 2005
700834	Markt I	Mergelput gevuld met scherven, mosselen, oesters, slachtafval	Middeleeuwen	Toevalvondst

4.3.6 MOLENECHO'S

Op het grondgebied van Maaseik functioneerden er vier watermolens, waarvan de Aldeneikermolen binnen een straal van 1km van het plangebied ligt. Ook de windmolen op de Bleumerstraat ligt nog binnen deze perimeter.

Tabel 7: Overzichtstabel met de verdwenen molens binnen een straal van 1km rond het plangebied (bron: Molenecho's 2017).

Naam	Locatie	Omschrijving	Datering
Aldeneikermolen	Hamontweg 97 op de Borsbeek	Koren-, olie- en volmolen type middenslag watermolen.	Voor 13 ^{de} eeuw
Windmolen Bex	Bleumerstraat; buiten de Bleumerpoort	Houten korenmolen type staakmolen. Opgericht door Pieter Bex van de Bosmolen die zich bekloeg over zijn watermolen op de Borsbeek. Verdwenen voor 1758.	Tweede helft 16 ^{de} eeuw

4.4 ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN IN NEDERLANDS LIMBURG IN DE REGIO ECHT-SUSTEREN, LEUDAL EN ROERDALEN

In het kader van toekomstige planvorming en planuitvoering inzicht te verschaffen in de aanwezigheid en het karakter van de archeologische en historische resten in de gemeenten Echt-Susteren, Leudal en Roerdalen op de rechteroever van de Maas in Nederlands Limburg ter hoogte van de stad Maaseik, werd door RAAP Archeologisch Adviesbureau een archeologisch verwachtingsmodel en verwachtings- en beleidsadvieskaart als ook een begeleidend rapport opgesteld. Het verwachtingsmodel doet een uitspraak over de locaties voor vindplaatsen van (pre-)historische gemeenschappen met betrekking tot droge en natte landschappen. De verwachtings- en beleidsadvieskaart visualiseert vervolgens de resultaten van de evaluatie aan de hand van verwachtingszones. De gemeenten Echt-Susteren, Leudal en Roerdalen zijn archeologisch gezien van belang omwille van grote concentraties vindplaatsen uit verschillende perioden die voornamelijk gelegen zijn op de hoger gelegen delen van het landschap, bijvoorbeeld tussen Susteren en Peij, Ophoven en Gebroek, Peij en Hingen en Achter het Esbroek, langs de Echtermolenbeek bij Echt, ten zuiden van Slek en ten oosten van Hingen en nabij Koningsbosch. Er werden 509 jager-verzamelaarvindplaatsen (Paleolithicum–Mesolithicum) geregistreerd, waarvan het leeuwendeel zich bevindt in gradiëntzones – gebieden van 200m breed gelegen tussen lage/natte en hoge/droge arealen. Er werden ook 705 vindplaatsen van landbouwers geregistreerd, die voornamelijk gelegen zijn in gebieden met goed ontwaterde en vruchtbare bodems. Tot slot werden er nog 11 zones in natte landschappen geïdentificeerd, waarin zich bijzondere archeologische resten kunnen bevinden, waaronder bruggen, afvaldumps en rituele deposities.

Pre- en protohistorie (13.000–12 v.C.)

Archeologische erfgoedwaarden hebben betrekking op diverse prehistorische en historische perioden. Op mogelijk één kampement van het laat Paleolithicum na toegeschreven aan de Magdaleniaancultuur (15.000 jg.) in Koningsbosch, worden de oudste vindplaatsen toegekend aan de Federmessercultuur (11.500–11.000 jg.), Ahrensburgcultuur (11.000–9.700 jg.) en mesolithische en neolithische groepen uit het vroeg-Holoceen. Het midden Neolithicum kende een ruime verspreiding waarbij de löss, de zandgronden en de alluviale vlakte werden gebruikt. Vindplaatsen van de Michelsbergcultuur (6.200–5.400 jg.) komen verspreid voor over de gemeente Echt-Susteren. Het zandgebied met de natte laagten op korte afstand vormde een interessant woongebied voor groepen die landbouw en veeteelt met jacht en visvangst combineerden. De zandgronden waren gemakkelijk te bewerken en de laagten konden dienst doen als veeweiden. Vindplaatsen van het laat-Neolithicum houden verband met de Enkelgrafcultuur en de Klokbeercultuur (4.500–4.000 jg.), die op de zandgronden gemengde landbouwactiviteiten bedreven op systematische basis. Vindplaatsen zijn echter schaars en beperken zich tot Koningsbosch, Echt-Annendaal, Susteren-Mariaveld en Nieuwstadt. Ook van de vroege en midden bronstijd ontbreekt het aan vindplaatsen. Enkel een aantal bronzen bijlen toegeschreven aan de Wikkelsbeercultuur (4.000–3.800 jg.) werden teruggevonden in het dal van de Pepinusbeek bij St.-Joost. Losse vondsten en kuilen met aardewerk toegeschreven aan de Hilversumcultuur (3.800–3.100 jg.) werden dan weer aangetroffen bij het Bisschoppelijk College in Echt en bij een opgraving 't Thaal te Peij. Geïsoleerde vleugel- en hielbijlen als ook bronzen messen en lanspunten uit deze periode werden in de moerassige laagte bij het Susterbroek en de Pepinusbrug aangetroffen. In tegenstelling tot het gebied ten westen van de Maas zijn urnengravingen van de late bronstijd op de linkeroever minder talrijk. In de gemeente Echt-Susteren is slechts één grafveld bekend tussen Ophoven en het Gebroek. Dit heeft mogelijks te maken met het feit dat de Nederrijnse Grafheuvelcultuur (3.100–2.600 jg.) doorloopt tot in de ijzertijd, waardoor de meeste graven worden gerekend bij een latere periode. Voorbeelden zijn de grafvelden nabij het Putbroek, Maria-Hoop en ten oosten van Hingen. Door het voortdurend gebruik als akkerland raakten de vruchtbare bodems uitgeput, waardoor boeren moesten

uitwijken naar nieuwe vruchtbare gronden. Vanaf de ijzertijd – eventueel reeds vanaf de late bronstijd – ontstond een landbouwsysteem dat gebruik moest maken van een relatief groot landbouwareaal, waarbij voortdurend nieuwe akkers werden aangelegd ter vervanging van de uitgeputte gronden. De oudste bewoning concentreerde zich dan ook op de dekzandruggen o.a. te Koningsbosch, Echt-Mariahoop, Peij en Susteren-In de Mehre. De laatste fase van de ijzertijd wordt gekenmerkt door de complexe Keltische agrarische samenleving met bestuurlijke centra (oppida), een surplusproductie in de landbouw, markten en het eerste geld. Archeologische relictten zijn in de gemeente Susteren-Echt voornamelijk vondsten, zoals glazen armbanden, van de La Tène-cultuur. Er zijn rijke graven bekend te Koningsbosch. Een Keltische muntschat werd gevonden bij Echt.

Romeinse periode (12 v.C.–450 n.C.)

Langs de westzijde de Maas liep de Romeinse heirbaan die Tongeren met Nijmegen verbond. Er wordt echter vermoed dat er eveneens een Romeinse weg liep langs de oostzijde van de Maas op een hoger gelegen deel van het landschap nabij de vruchtbare alluviale gronden, wat de langgerekte strook van vindplaatsen rondom Echt zou verklaren. Bij herstelwerken van de St-Landricuskerk te Echt werden de resten van een toren aangetroffen die mogelijks bij een rust- of controleplaatsen hoorde die frequent langs Romeinse wegen voorkwamen. Ten oosten van de gemeente Echt-Susteren liep de heirbaan die Heerlen verbond met Xanten (Colonia Ulpia Traiana). Waarschijnlijk doorkruisten kleinere wegen het landschap om de villadomeinen op de vruchtbare Maasgronden te kunnen bevoorraden. Van de concentratie aan vondsten in Maria-Hoop wordt vermoed dat het om een villa gaat. Ook in Dieteren wordt een villa niet uitgesloten. Verder zou de vroeg-middeleeuwse woonkern van Susteren ontstaan zijn uit een villagebouw. In het centrum van Echt werd de aanwezigheid van een landelijke nederzetting bevestigd door een waterput. Grafvelden zijn talrijk en liggen nabij de (twee) weg(en).

Middeleeuwen (450–1.550 n.C.)

Met de val van het Romeinse Rijk en in de invallen van de Germanen, nam de bevolking langs de Maas aanvankelijk af. Frankische nederzettingen zijn uiterst zeldzaam. Direct ten zuiden van de gemeente Echt-Susteren is één dergelijke vindplaats gekend in Holtum. Vanaf de Karolingische periode nam de bevolking toe omwille van de vruchtbare gronden en de handelsmogelijkheden op de Maas. Meer nog, het Limburgse Maasdal groeide uit tot één van de dichtst bevolkte streken. Op de hogere gronden aan de rand van het Maasdal en de beekdalen ontstonden dorpen en gehuchten. In deze periode werden de woonkernen van Susteren, Vissersweert, Berklaar, Nieuwstadt (Helsen) en Oud Roosteren gesticht. Echt heeft zich waarschijnlijk ontwikkeld rondom een Vroenhof, dat mogelijks zelfs teruggaat tot de Romeinse periode, en hoeve De Borg in Oud Roosteren heeft mogelijks ook een vroegmiddeleeuwse oorsprong. Ongeveer gelijktijdig met de stichting van het klooster in Aldeneik, werden ook kloosters gesticht in Susteren en St. Odilienberg. Lokale grootgrondbezitters stichtten tevens in deze periode de kerk in Echt en Oud Roosteren. Na de dood van Karel de Grote viel het Frankische Rijk uiteen, waardoor de Maasgouw verschoof van het Midden-Rijk naar het Oost-Frankische of Duitse Rijk in de loop van de 9^{de} eeuw. De macht van de koning nam af en graven en hertogen werden steeds onafhankelijker, wat leidde tot versnippering. Het grondgebied van de gemeente was in de 12^{de}–13^{de} eeuw in Gelders bezit. Later werd ze toegevoegd bij de heerlijkheid Montfort. Zowel Echt, Susteren als Nieuwstadt kennen een ontwikkeling van dorp naar stad. De bevolking nam toe waardoor voortdurend nieuwe gebieden in cultuur moest worden gebracht. In de gemeente Echt-Susteren vonden de ontginningen plaats in het westen. Behalve de open akkercomplexen werden vanaf de late Middeleeuwen ook kleinere, hoge vruchtbare gronden ontgonnen. Dit zijn zogenaamde kampontingningen die uitgerust waren met een haag of houtwal. Enkele voorbeelden zijn de hoeve Schrevenhof bij St. Joost, de hoeve Diergaarden en de hoeven De Doort en Horst bij het Gebroek. In het landschap verschenen ook kastelen die verbonden

waren met de lokale heren. Het mottekasteel 'de Koppelberg' van Dieteren was tevens het bestuurlijk centrum van de heerlijkheid. Het mottekasteel Bol(len)berg bij de hoeve Diergaarde in het Echterbroek was waarschijnlijk eerder een jachtpaviljoen van de Gelderse graven. Dergelijke kastelen lagen veelal in lage en natte gebieden, waarin een gracht kon worden aangelegd. De kastelen De Doort bij Gebroek, De Oudenhof te Echt en Huis Witham te Nieuwstadt waren eerder uitingen van weelde van gegoede burgers.

Nieuwe en Nieuwste tijd (1.550 n.C. tot heden)

De bestuurlijke eenheden geleidelijk groter en vooral deze grote mogendheden voortdurend twistten over de controle van het strategisch gelegen Maasdal. In 1715 werd het Gelders Overkwartier verdeeld en behoorde Echt tot het Staats Overkwartier. Op het einde van de 18^{de} eeuw werd het ganse gebied verenigd onder Frans bestuur als het Departement Nedermaas. De landbouw werd geïntensiveerd en het cultuurlandschap werd verder uitgebreid, bijvoorbeeld de plaats "Heide" bij Susteren maar tevens kleinere gebieden ten oosten van Sleik, Hingen en Peij als grootschalige ontginningen in opdracht van gegoede burgers. Het betreft grote kampontginningen met een regelmatige vorm, een grote centrale boerderij en vaak een omgracht herenhuis. Voorbeelden hiervan zijn het landgoed Annendaal op de grens van Echt en Posterholt en Lilbosch ten zuidoosten van Echt. In de 19^{de}–20^{ste} eeuw verschoof de economische activiteiten van gemengde landbouw naar ontginningssijver. De heide op de zandgronden verdween en werd vervangen door bos voor de productie van mijnhout.

4.4.1 ARCHEOLOGISCH ERFGOEDPOTENTIEEL TER HOOGTE VAN "DE RUG"

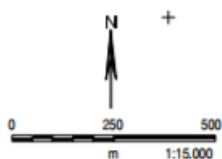
In het gebied met het toponiem "De Rug" ligt direct ten oosten van het plangebied op de rechteroever van de Maas in Nederlands Limburg. Het betreft een hogere zandrug ten zuiden van Roosteren – een restant rivierzandgronden – op het met klei bedekte terras. Dit gebied draagt ook het toponiem "De Rug". Een hoge ligging nabij een natte laagte vormt de ideale locatie voor een tijdelijk kampement van prehistorische jager-verzamelaars. Omwille van deze uitzonderlijke situatie geldt voor het gebied een hoge verwachting voor het aantreffen van archeologische erfgoedwaarden uit de steentijd. De jonge rivierkleigronden rondom deze zandrug kunnen in sommige gevallen indien de ontwatering gunstig is ook landbouwactiviteiten toelaten. Voor het aantreffen van resten van landbouwgemeenschappen wordt het potentieel matig ingeschat. Rond de huidige bewoningscentra van Roosteren en de kleinere dorpen wordt het potentieel op het aantreffen van resten uit historische perioden hoog ingeschat daar deze locaties thans bewoond zijn.

Archeologische verwachtingskaart
RAAP-rapport 1951, kaartbijlage I-1, schaal 1:15.000

legenda

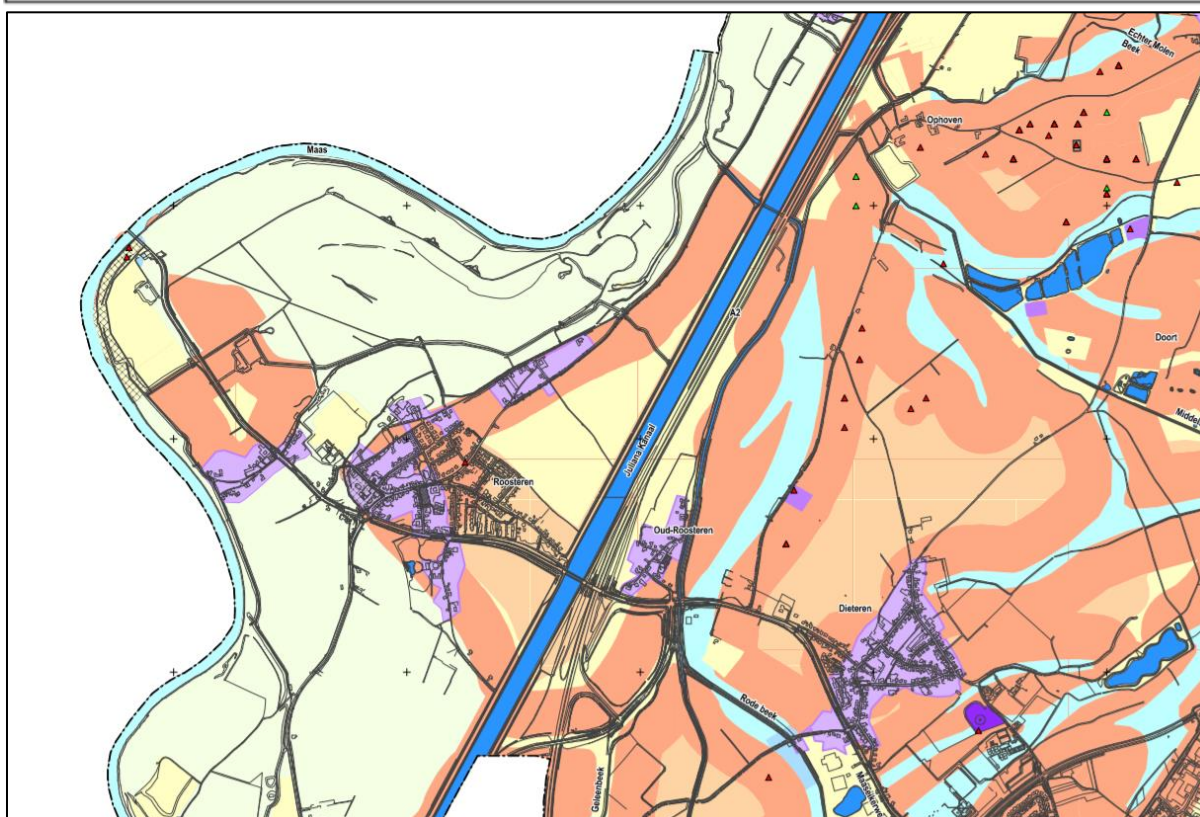
verwachting

-  hoge verwachting voor droge landschappen
-  middelhoge verwachting voor droge landschappen
-  hoge verwachting voor natte landschappen
-  hoge verwachting voor natte landschappen; Maasafzettingen
-  middelhoge verwachting voor natte landschappen
-  lage verwachting voor droge en natte landschappen



archeologie

- | | |
|---|---|
|  | AMK-terrein; terrein van zeer hoge archeologische waarde, beschermd |
|  | AMK-terrein; terrein van zeer hoge en hoge archeologische waarde |
|  | AMK-terrein; terrein van archeologische waarde |
|  | AMK-terrein; terrein van hoge archeologische waarde, historische kernen |
|  | vindplaats jager-verzamelaars |
|  | vindplaats landbouwers |
|  | onderzoeksgebied (niet vrijgegeven of onbekend) |
|  | onderzoeksgebied (deels vrijgegeven) |
|  | onderzoeksgebied (vrijgegeven) |
|  | provinciaal aandachtsgebied |
| overig | |
|  | water |
|  | grens onderzoeksgebied |



Figuur 31: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL) (bron: SAM Limburg 2017 – RAAP 2010/2015).

Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren

Archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en ontgrondingen in de gemeente Echt-Susteren

RAAP-rapport 1951, kaartbijlage II-1, schaal 1:25.000

legenda

archeologie

- ▲ ARCHIS-waarneming
- ▲ ARCHIS-vondstmelding
- AMK-terrein

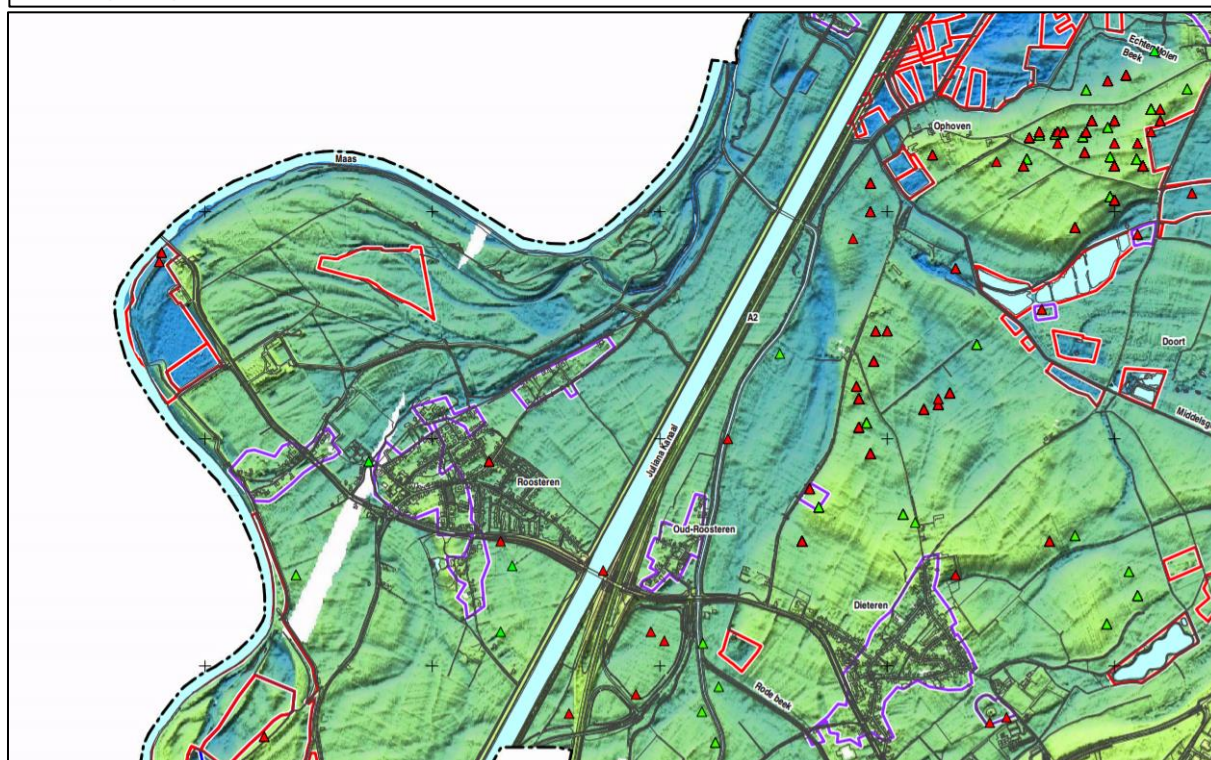
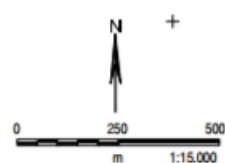
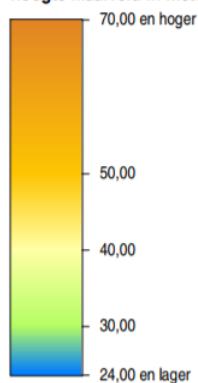
ontgroning (gegevens Provincie Limburg)

- historisch
- vigerend
- vooroverleg
- ingetrokken
- onduidelijk

overig

- water
- gemeentegrens

hoogte maaiveld in meters t.o.v. NAP

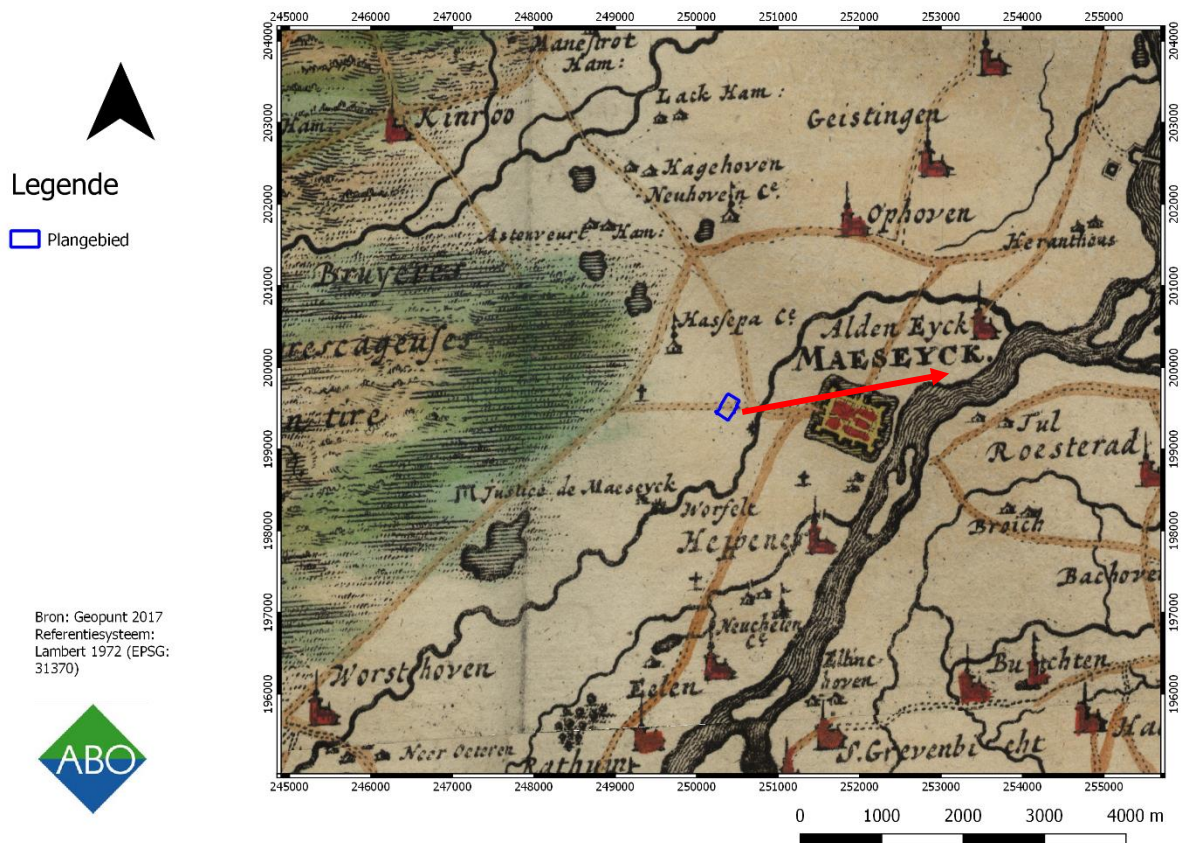


Figuur 32: Archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren (NL). Archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en ontgrondingen (bron: SAM Limburg 2017 – RAAP 2010/2015).

4.5 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.5.1 FRICXKAART OF KAART VAN DE NEDERLANDEN (CA. 1712)

Het plangebied ligt ten westen van Maaseik (Maeseick), terwijl het ten noordoosten van Maaseik hoort te liggen onder Aldeneik (Alden Eyck) en ten westen van de Maas. Deze verschuiving is te wijten aan de moeilijkheidsgraad die gepaard gaat met het georefereren van historische kaarten aan huidige referentiesystemen. Hoewel de resolutie van de kaart beperkt is, zijn er geen duidelijke indicaties voor bebouwing of nederzettingen ter hoogte van de rechtmatige positie van het plangebied.



Figuur 33: Fricxkaart met aanduiding van het plangebied en de verschuiving (rood) naar de hypothetische locatie op de kaart met in acht name van de moeilijkheden bij het georeferentieprocedure.

4.5.2 FERRARISKAART OF KABINETSKAART DER OOSTENRIJKSE NEDERLANDEN EN HET PRINSBISDOM LUIK (1771- 1778)

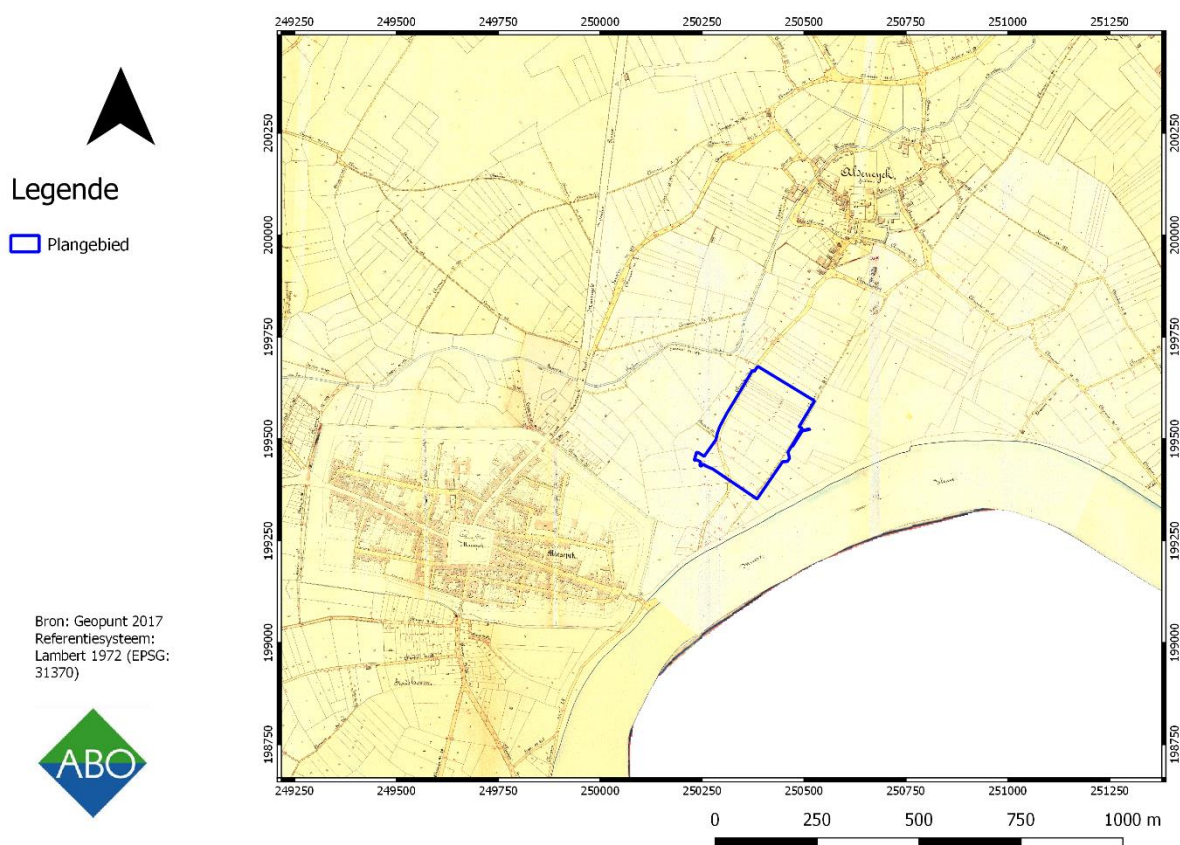
Op de Ferriskaart is te zien dat het plangebied wordt diagonaal wordt doorsneden door een weg die in de richting van Aldeneik (Aldeneick) liep. De rest van het plangebied lag onder akker- en weiland en behoorde toe aan de parochie van Maaseik – herkenbaar aan het parochienummer 94.



Figuur 34: Ferrariskaart met aanduiding van het plangebied.

4.5.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (1843–1845)

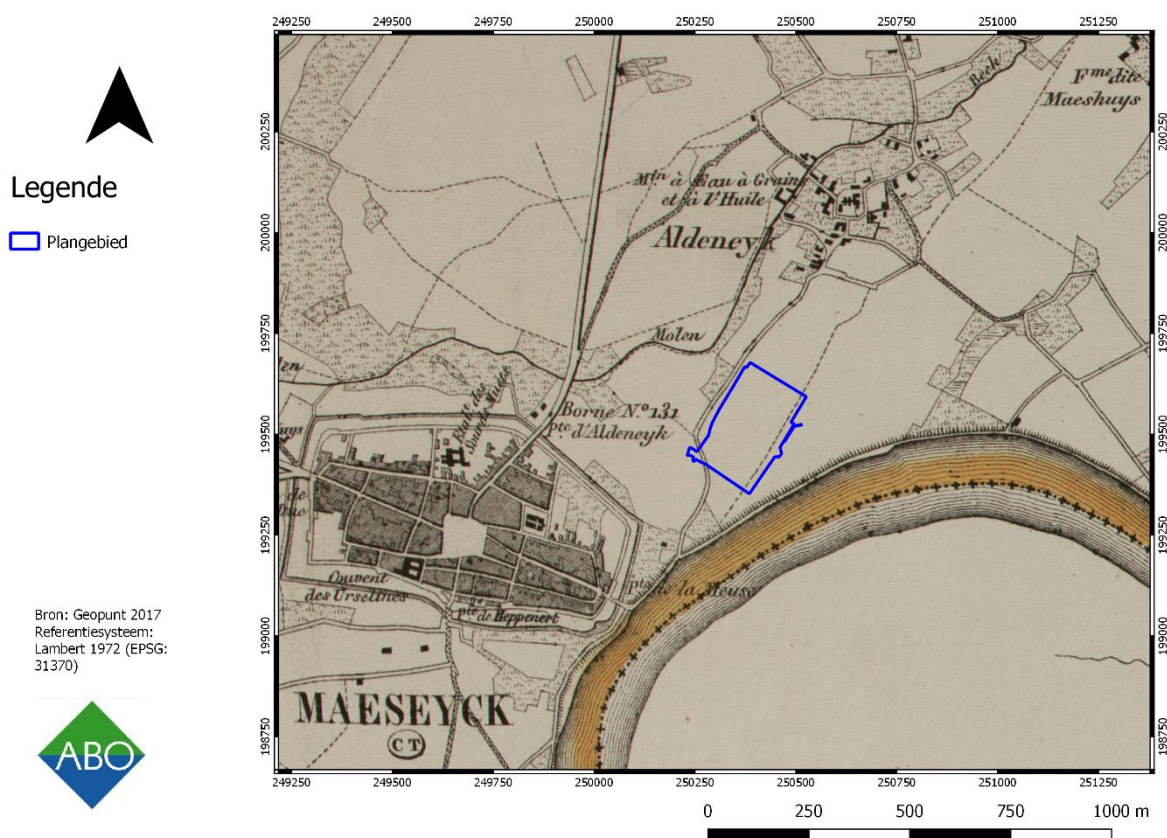
De situatie zoals deze is weergegeven op de Atlas der Buurtwegen, heeft zich praktisch niet gewijzigd ten opzichte van de situatie zoals deze is weergegeven op de Ferrariskaart. Er bevinden zich nog steeds twee wegen ter hoogte van het plangebied en de kadastrale percelen zijn nog steeds onbebouwd. Het ziet er echter naar uit dat de weg Chemin n°9 niet langer over het plangebied loopt maar erlangs, wat doet vermoeden dat ze in de tussentijd is rechtgetrokken. De onderbroken begrenzing van deze weg doet bovendien vermoeden dat het om een wandelweg gaat of een onverharde weg. De tweede weg die het tracé van de huidige Aldeneikerweg volgt, snijdt het plangebied nog steeds in het zuidwesten.



Figuur 35: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het plangebied.

4.5.4 VANDERMAELENKAART OF CARTES TOPOGRAPHIQUES DE LA BELGIQUE (1846-1854)

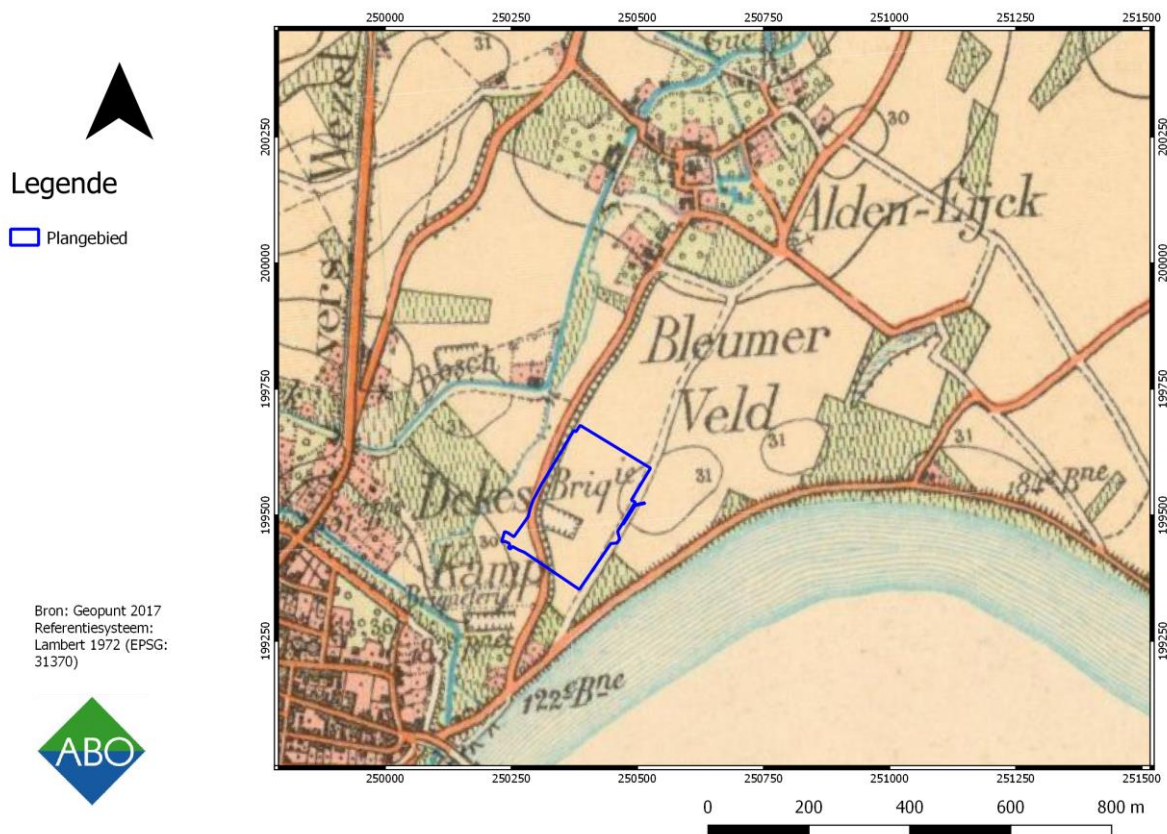
Op de Vandermaelenkaart is de situatie nagenoeg ongewijzigd. Het plangebied wordt geflankeerd door twee wegen in de richting van Aldeneik (Aldeneijck), waarvan de meest oostelijke weg waarschijnlijk eerder een voetweg was – dit wordt afgeleid uit de onderbroken lijn – en de westelijke weg verhard. De westelijke weg snijdt het plangebied nog steeds in het meest zuidwestelijke punt. Het terrein is nog steeds volledig onbebouwd.



Figuur 36: Vandermaelenkaart met aanduiding van het plangebied.

4.6 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

Uit topografische kaarten uit het begin van de 20^{ste} eeuw blijkt dat er ter hoogte van het plangebied in het centraal-westelijke gedeelte een baksteenbakkerij gevestigd was. In 1939 was deze al verdwenen. Doorheen de beginjaren van de 20^{ste} eeuw lag het gebied braak of onder grasland. De grootschalige grindwinning dateert uit het vierde kwart van de 20^{ste} eeuw. Deze activiteiten zijn duidelijk te zien op de luchtfoto van 1971–1990, maar staan nog niet weergegeven op de topografische kaart van 1981. Ook de waterplassen ten oosten van het plangebied staan nog niet op de topografische kaart van 1981, maar kenmerken alle luchtopname van de jaren 2000. Uit de luchtopnames blijkt dat de zuidelijke helft van het plangebied dat thans niet geclassificeerd is als GGA-zone, sterk aangetast is door de werken in verband met de ontsluiting van de ruimere omgeving. Deze opnames tonen braakliggende grond en bandensporen. Waarschijnlijk deed dit deel van het plangebied intensief dienst als doorgang om de grindwinningsgronden te kunnen bereiken. Vanaf 2008–2011 worden de contouren van de wegen die over het plangebied lopen afgebakend en komt de rest van het plangebied onder grasland te liggen.

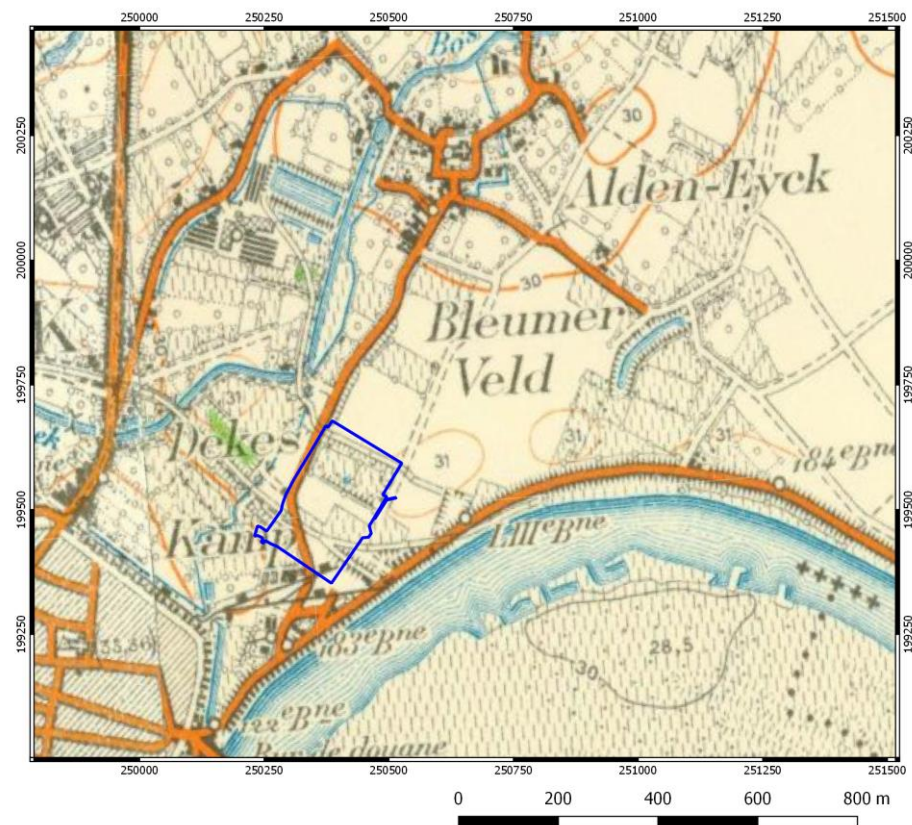


Figuur 37: Topografische kaart van België uit 1904 met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

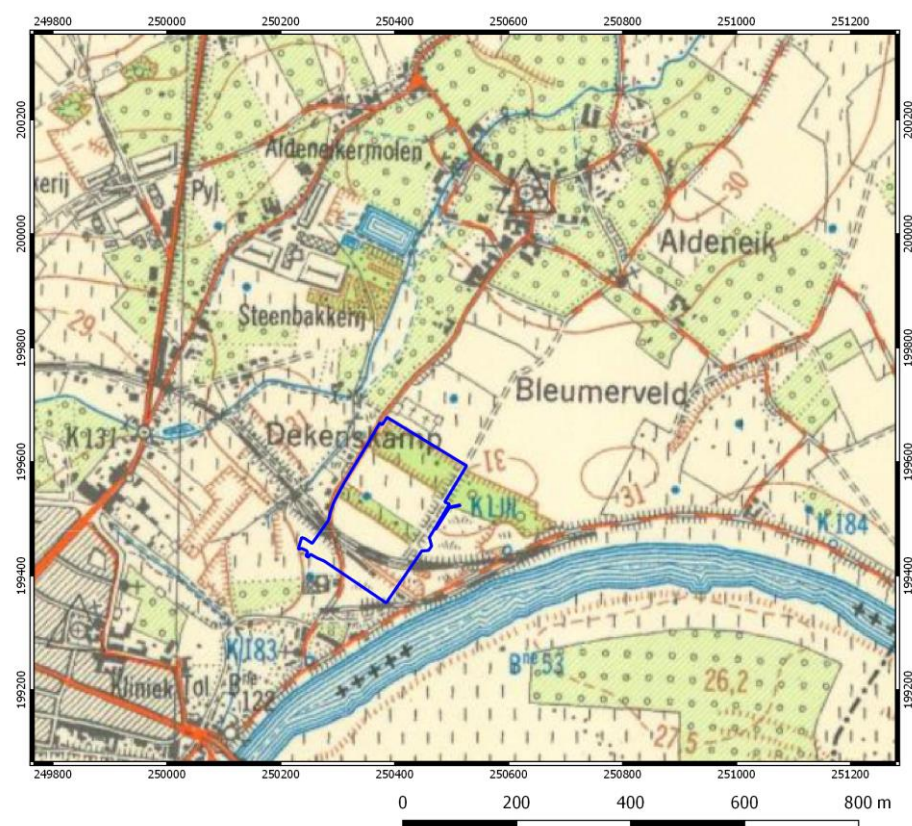


Figuur 38: Topografische kaart van België uit 1939 met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: NGI/Cartesius 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

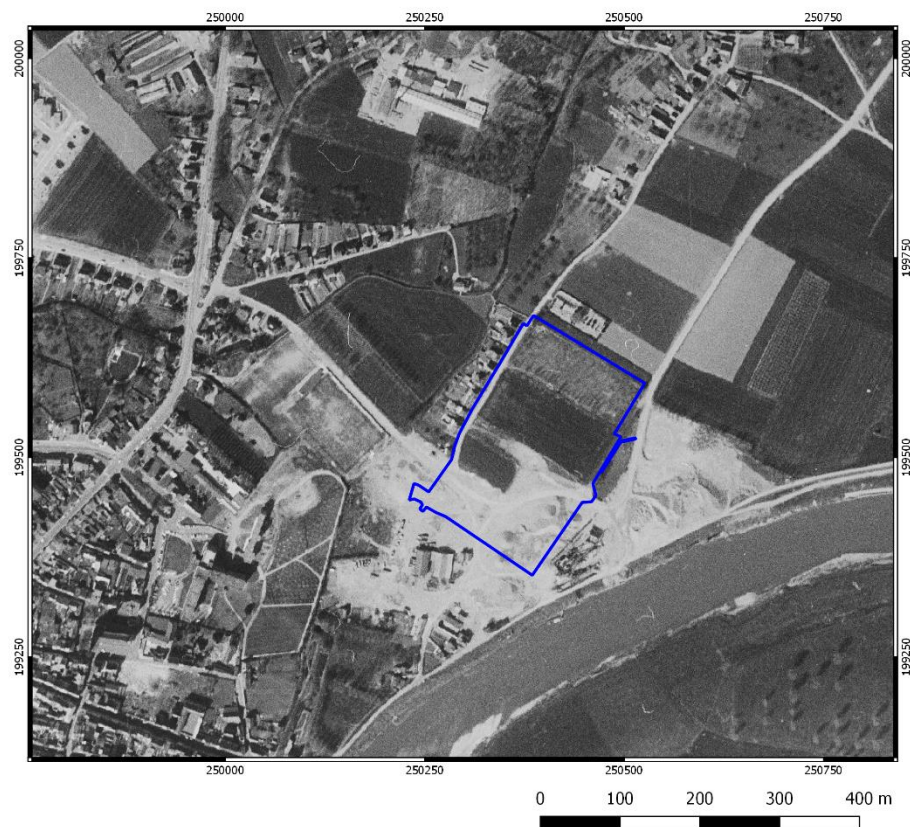


Figuur 39: Topografische kaart van België uit 1969 met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

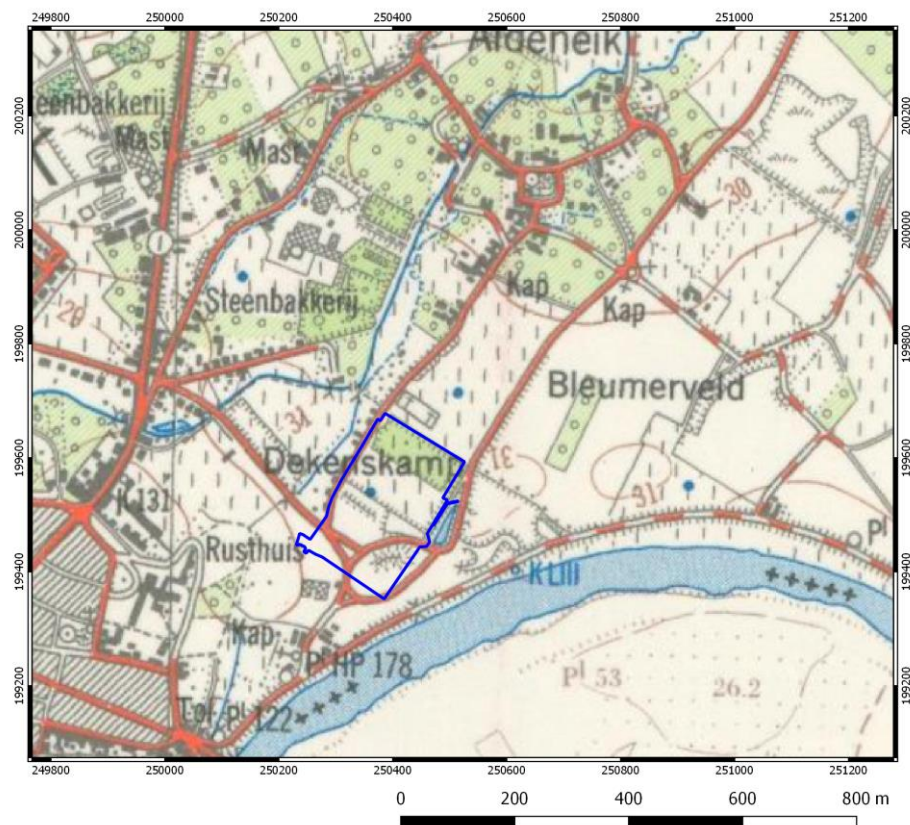


Figuur 40: Orthofotomozaïek uit 1971 (kleinschalige zomeropnamen, zwart-wit) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: NGI/Cartesius 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)



Figuur 41: Topografische kaart van België uit 1981 met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)



Figuur 42: Orthofotomozaïek uit 1979-1990 (kleinschalige zomeropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

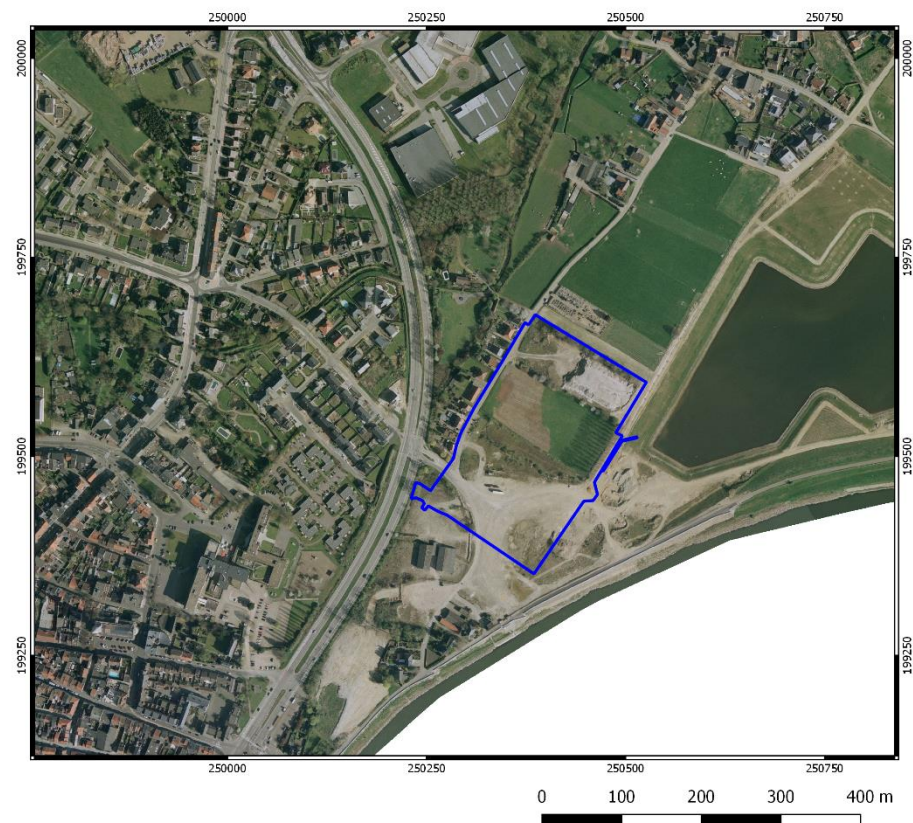


Figuur 43: Orthofotomozaïek uit 2000-2003 (kleinschalig winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)



Figuur 44: Orthofotomozaïek uit 2005-2007 (middenschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

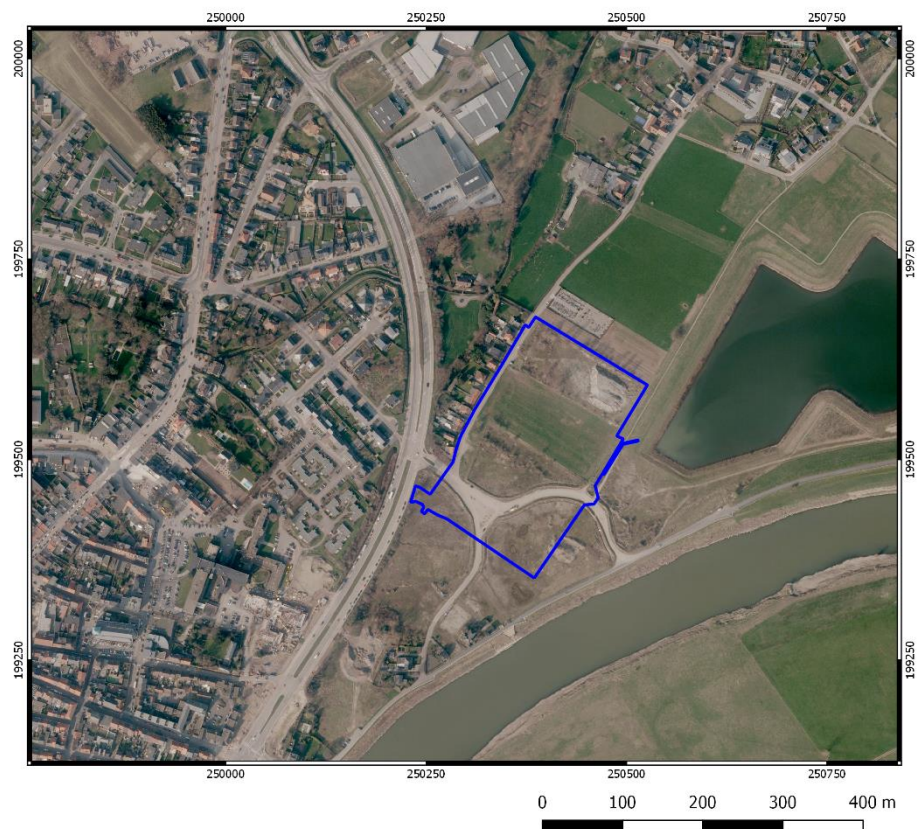


Figuur 45: Orthofotomozaïek uit 2008-2011 (middenschalig winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)



Figuur 46: Orthofotomozaïek uit 2012 (middenschalig winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

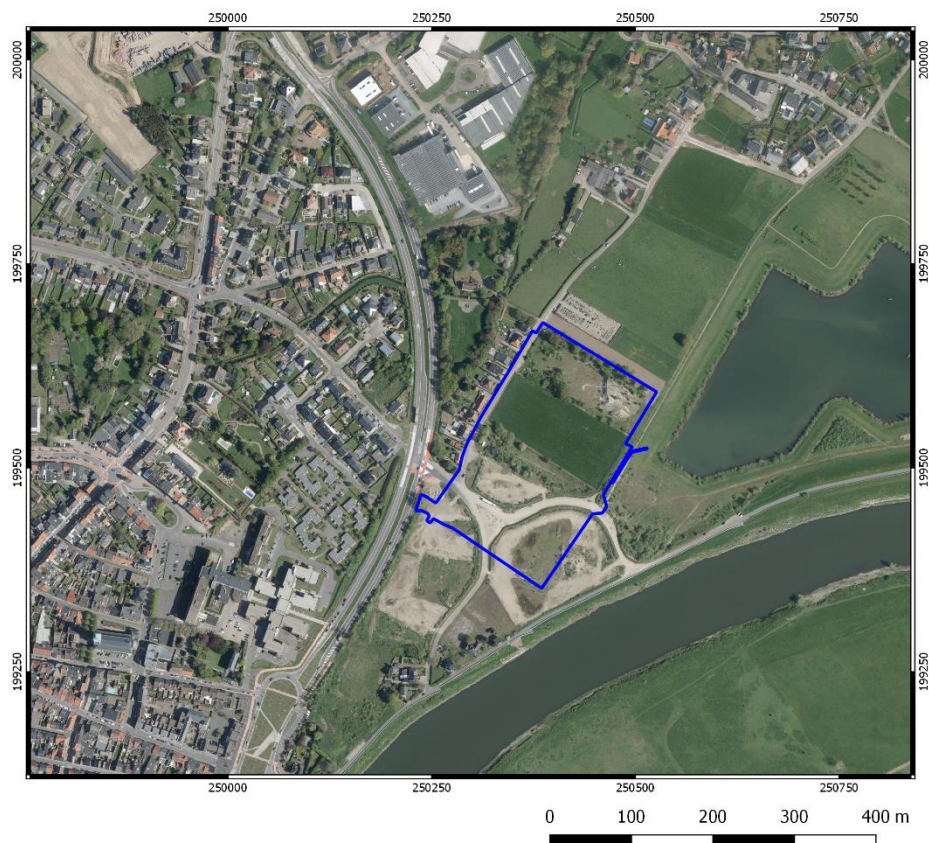


Figuur 47: Orthofotomozaïek uit 2013-2015 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)

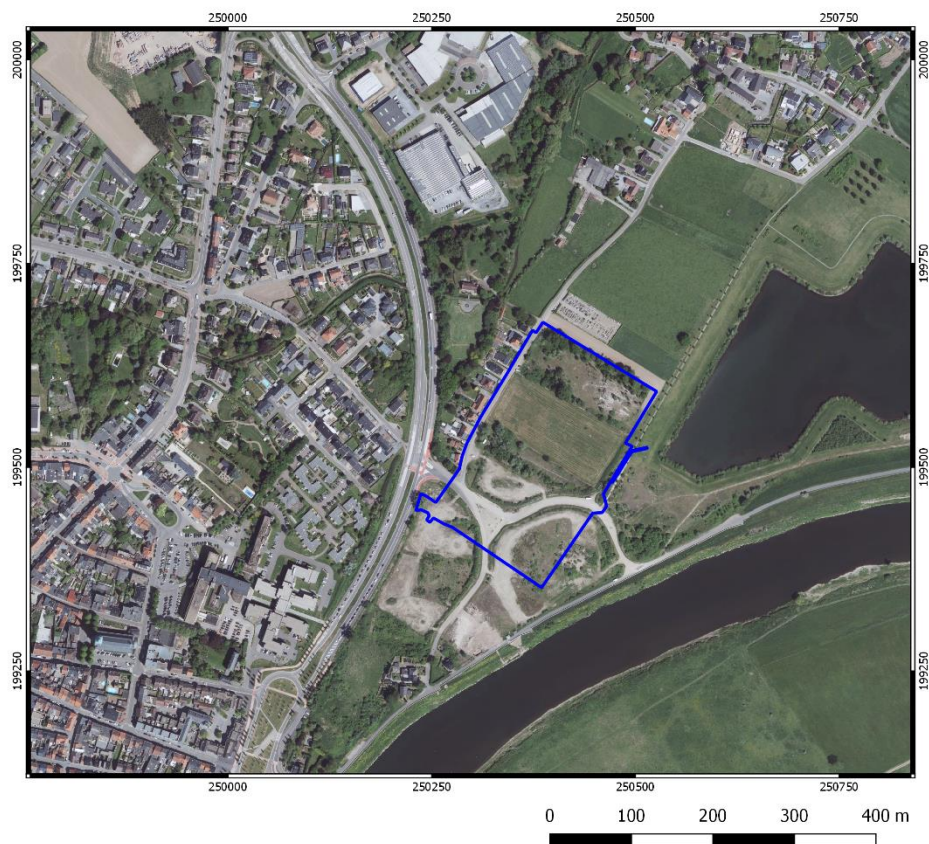


Figuur 48: Orthofotomozaïek uit 2016 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

Legende

Plangebied

Bron: Geopunt 2017
Referentiesysteem:
Lambert 1972 (EPSG:
31370)



Figuur 49: Orthofotomozaïek uit 2017 (grootschalige winteropnamen, kleur) met aanduiding van het plangebied.

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van de landschappelijke, archeologische en historische gegevens kan een inschatting gemaakt worden van de aard en ouderdom van het archeologische potentieel ter hoogte van het plangebied. Het plangebied bevindt zich volledig buiten een voorlopig of tijdelijk beschermde archeologische site als ook buiten een vastgestelde archeologische zone en in de alluviale vlakte op de linkeroever van de Maas. Uit de gewest- en bodemkaart blijkt dat de noordelijke helft van het terrein in een zone ligt, die door ontginningsactiviteiten van het Maasgrind in het verleden aangetast is. De bodem is in dermate verstoord dat het gebied tezamen met nog drie andere gebieden in de omgeving van het plangebied werd geklasseerd als een zone waar geen archeologie te verwachten valt (GGA).

Het plangebied ligt echter op minder dan 1km van de vastgestelde archeologische zone van de historische stadskern van Maaseik, waarvan de bewoning hoogstens teruggaat tot de 13^{de} eeuw aangezien de stad destijds werd gesticht door de leenheer van de Hertog van Brabant. Archeologische vindplaatsen in de omgeving in zowel Belgisch en Nederlands Limburg bewijzen echter een antropogene aanwezigheid die veel verder teruggaat. Op de rechteroever van de Maas in Nederlands Limburg zijn een groot aantal vindplaatsen bekend van zowel prehistorische als historische gemeenschappen die doorgaans geassocieerd zijn met droge hoger gelegen delen van het landschap. Onder de vindplaatsen worden ook laat Paleolithische en Mesolithische gemeenschappen gerekend. Dergelijke resten zijn in Belgisch Limburg vooral gekend van het gebied landinwaarts waar landduinen voorkomen. Een verklaring voor het ontbreken van dergelijke resten ter hoogte van Maaseik zou de natte aard van het landschap in de alluviale vlakte kunnen zijn en het ontbreken aan gradiëntzones, waarbij hoger gelegen delen en natte laagtes op korte afstand liggen. Op het grondgebied van Maaseik dateren de oudste relictten uit het Neolithicum, al zijn resten uit latere historische perioden talrijker. Antropogene aanwezigheid uit de bronstijd en ijzertijd is eerder bescheiden als ook resten uit de 4^{de}–5^{de} eeuw n.C. Een gelijkaardige situatie tekent zich tevens af in de regio ten oosten van de Maas. Romeinse sporen zijn meer frequent maar vooral geassocieerd met de heirbaan op de Maastalud en een bescheiden woonzone in het noordelijke deel van Maaseik. Op de rechteroever van de Maas suggereren de resten van de Romeinse periode het bestaan van villa's en grafvelden. Een Merovingische woonkern lag ter hoogte van Geistingen ten noorden van Maaseik. Op de rechteroever zijn sporen uit deze periode erg schaars. Eveneens ten noorden het plangebied op een afstand van ca. 800m ligt het gehucht Aldeneik waarvan de oorspronkelijk nederzetting teruggaat tot de 8^{ste} eeuw maar woonuitbreiding stagneerde omwille van een machtswissel, waardoor Maaseik werd gesticht. Ook op de rechteroever van de Maas worden een reeks woonkernen inclusief klooster gesticht, waaronder Oud Roostern en Sutteren. Door een toenemende bevolking werden langs weerszijde van de Maas steeds meer gebieden ontgonnen in de vorm van open akkercomplexen en kampen. Aan de hand van toponiemen zou een dergelijk kamp nabij het plangebied gelegen hebben, meer bepaald het Dennekamp. Vanaf de 18^{de} eeuw lag het plangebied onder braakliggend terrein, akkers of weides. In het recente verleden is te zien dat de zuidelijke helft van het plangebied braak lag en dienst deed als doorgang van zware machines gedurende de laatste 40 jaar.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Het potentieel tot kennisvermeerdering bestaat hier vooral uit het aantreffen van sporen die getuigen van marginale activiteiten typerend voor de periferie van een woonzone uit diverse perioden van de middeleeuwen vanaf de Karolingische periode – initieel van de woonkern van Aldeneik in het noorden en later van de woonkern van Maaseik in het westen. Het plangebied ligt in de alluviale vlakte van de

Maas, waardoor resten van de steentijd, bronstijd, ijzertijd en Romeinse periode zowaar niet verwacht worden, gezien deze bewoning zich concentreerde op de hogere delen van het landschap. De vraag is in welke mate de eventuele archeologische resten bewaard zijn gebleven onder de huidige bebouwing:

1. Op de rechteroever van de Maas ligt te midden van jonge rivierkleiafzettingen een zandrug, waardoor het gebied aantrekkelijk was voor bewoning vanaf het laat Pleistoceen voor jager-verzamelaars als ook voor prehistorische en historische landbouwgemeenschappen die akkerbouw en veeteelt combineerden.
2. Het plangebied zelfs, gelegen op de linkeroever van de Maas, ligt geheel in de holocene jonge rivierkleiafzettingen. Het gebied was van oudsher gevoelig aan overstromingen en daardoor niet erg aantrekkelijk voor bewoning. Archeologische resten van de pre- en protohistorie – dit is steentijd, bronstijd en ijzertijd – op de linkeroever bevinden zich dan ook meer landinwaarts in associatie met zandruggen en de grindterrassen van oudere leeftijd.
3. Het plangebied ligt tussen de historische woonzones van Aldeneik en Maaseik die teruggaan tot de 8^{ste} eeuw en de 13^{de} eeuw. CAI-locaties ten zuiden van het plangebied suggereren dat het steevast buiten de omwalde kern gelegen was. Deze vindplaatsen leverden namelijk resten van de Blumerpoort.
4. Het toponiem “Denenkamp” doet vermoeden dat nabij het plangebied mogelijks een slot en houtwallen heeft bestaan die verband hield met ontginningsactiviteiten op de dekzanden in het heidegebied in de 13^{de}–15^{de} eeuw.
5. Uit historisch kaartmateriaal blijkt dat vanaf het einde van de 18^{de} eeuw er reeds een wegennet lag, wat voor een verstoring van eventuele oudere sporen kan hebben gezorgd. Verder toont het historisch en het recent kaartmateriaal dat het plangebied steeds en vrijwel ongewijzigd de ruimtelijke bestemming van straat/weg had, wat de kans op het aantreffen van sporen van bewoning beperkt.
6. Door de aanleg van nutsvoorzieningen en de verdere ontwikkeling van de verkaveling, zal het gehele terrein geroerd worden. De aanleg van nutsvoorzieningen en wegen als ook het bouwrijp maken van zes kavels ca. 100 wooneenheden zal plaatsvinden op gebied dat thans braak ligt of onder grasland. De kans is daardoor groot dat deze werken onberoerde grond zullen aansnijden in de zuidelijke helft van het plangebied. De ophoging tot 2,5m in de noordelijke helft zorgt ervoor dat er de ingreep voor de aanleg van de wegen en nutsvoorzieningen beperkt zal zijn.
7. Uit recente topografische kaarten als ook luchtopnames is echter te zien dat het gebied deels werd afgegraven voor grindwinning. Het betreft de noordelijke helft van het plangebied. Door deze grindwinning kreeg het gebied recentelijk het statuut van GGA-zone en worden er geen archeologische resten verwacht. Er liggen in de directe omgeving van het plangebied verder nog drie GGA-zones die omwille van dezelfde reden dit statuut verwierven.
8. Recente topografische kaarten en luchtopnames tonen verder ook dat de zuidelijke helft van het plangebied waarschijnlijk gedurende een lange periode – minstens 40 jaar – dienst deed als doorgang voor de exploitatie van de gebieden ten oosten van het plangebied, waardoor de ondergrond verstoord kan zijn ten gevolge van compactie.
9. Op de topografische kaart van België van 1904 is tot slot te zien dat op het westelijke deel van de zuidelijke helft een baksteenbakkerij stond die op de topografische kaart van 1939 reeds verdwenen was.

10. De bodemkaart kan voor het plangebied geen uitsluitsel geven omtrent de bodemopbouw, maar geeft wel aan dat in de directe omgeving van het plangebied colluviale gronden liggen.

Op basis van de bovenstaande argumenten wordt besloten dat het potentieel tot kennisvermeerdering voor een deel van het plangebied matig zou kunnen zijn, namelijk het zuidelijke deel. Het noordelijke deel draagt het label GGA-zone. Er wordt dan ook voor dit deel vrijgave geadviseerd. Het onderstaande oordeel heeft verder geen betrekking op dit deel van het plangebied. De geplande werken voor het bouwrijp maken van de kadastrale percelen en de aanleg van de wegen en nutsvoorzieningen zullen het gehele terrein verstoren.



Figuur 50: GRB met aanduiding van het plangebied, het onderzoeksgebied en het vrijgegeven gebied.

In het recente verleden is op luchtopnames te zien dat de zuidelijke helft van het plangebied braak lag en diende als doorgang van zware machines gedurende de laatste 40 jaar, waardoor het onduidelijk is in hoeverre het bodemarchief nog intact is. De bodemkaart kan verder ook geen uitsluitsel geven over de gaafheid van de ondergrond. Daarenboven werd het noordelijke deel van het terrein in het verleden afgegraven voor grindwinning zoals nog drie terreinen in de directe omgeving van het plangebied. Ter verificatie van de gaafheid van het bodemarchief wordt voor de zuidelijke helft van het plangebied een landschappelijk profielputtenonderzoek voorgeschreven.

Aangezien de zuidelijke helft van het plangebied de Aldeneikerweg en Blumerhoven omvat – openbaar domein – wordt geadviseerd om het landschappelijk profielputtenonderzoek uit te voeren in uitgesteld traject. In het geval dat dit profielputtenonderzoek bevestigt dat het terrein van de zuidelijke helft van het plangebied zwaar verstoord is ten gevolge van de grindwinningsactiviteiten of baksteennijverheid, wordt voor dit gedeelte van het plangebied vrijgave geadviseerd en dienen er bijgevolg geen verdere stappen gezet te worden met betrekking tot een archeologische evaluatie van het terrein. Indien het landschappelijk profielputtenonderzoek een intacte bodemopbouw aantoonst voor het zuidelijke deel

van het plangebied dient de archeologische evaluatie van het terrein verdergezet te worden. Omwille van het lage potentieel tot kennisvermeerdering inzake steentijd, zal het bijkomende vooronderzoek bestaan uit proefsleuven. Het plangebied bevindt zich weliswaar op minder dan 1km van de historische stadskern van Maaseik. Desondanks wordt er geen hoge sporendensiteit verwacht noch een complexe stratigrafie. De stad Maaseik ligt namelijk op een uitstekend grindterras, wat de uitbreiding van het stadswefsel sterk beïnvloedde. Het plangebied ligt niet op dit grindterras maar in de alluviale vlakte.

5.3 SAMENVATTING

In het kader van het geplande werken voor de verkaveling van gronden, inclusief het bouwrijp maken van de gronden en de aanleg van wegen en nutsvoorzieningen, ter hoogte van de Koningin Fabiolalaan te Maaseik in de provincie Limburg werd door ABO NV een bureaustudie uitgevoerd met als doel om het archeologisch potentieel van het bodemarchief te evalueren. De aanleg van de nutsvoorzieningen in de eerste plaats en de verdere ontwikkeling van de verkaveling zal een verstoring veroorzaken over het gehele projectgebied.

Op basis van de bureaustudie werd geoordeeld dat er een potentieel is op het aantreffen van resten van periferieactiviteiten vanaf de middeleeuwen tot de Nieuwe tijd (9^{de}–17^{de} eeuw). Hoewel de kans op het aantreffen van resten uit de prehistorie, bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd niet kan uitgesloten worden, wordt ze laag ingeschat omwille van de locatie van het plangebied in het alluviale vlakte van de Maas. De zuidelijke helft van het plangebied werd aangetast door grindwinningsactiviteiten tijdens het vierde kwart van de 20^{ste} eeuw, waardoor dit deel van het plangebied thans geklasseerd is als GGA-zone. Er zijn bovendien sterke indicaties dat ook het overige deel van het plangebied werd aangetast door deze activiteiten. Recente topografische kaarten en luchtopnames tonen dat het gebied dienst deed als doorgang om de ontginningsgronden te bereiken. De bodemkaart kan verder geen uitsluitsel geven over de gaafheid van de bodem maar geeft aan dat er colluviale gronden in de directe omgeving liggen. Er geoordeeld dat vooreerst moet worden bepaald in hoeverre het bodemarchief nog intact is. Op basis van deze argumenten wordt landschappelijk profielputtenonderzoek geadviseerd voor het gebied ten zuiden van de GGA-zone. Daar het plangebied de Aldeneikerweg, St. Oolstraat en Blümerhoven omvat, dient het vooronderzoek in uitgesteld traject te worden uitgevoerd. De verharding zal vooreerst weggenomen moeten worden.

6 BIBLIOGRAFIE

- Broothaers, L. Geologie van Vlaanderen. 1996. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie. In: Gullentops, F., Wouters, L., (eds.) Delfstoffen in Vlaanderen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.
- CadGIS 2017. Kadasterkaarten [online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 26/09/2017).
- Centrale Archeologische Inventaris 2017 [Online] (geraadpleegd 27/09/2017).
- DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2017: Topografische kaarten [online], <https://www.dov.vlaanderen.be> (geraadpleegd op 27/09/2017).
- Geoportaal Vlaanderen 2017. Inventarissen (Bouwkundig, landschapsatlas, gebieden zonder archeologie) [Online] <https://geo.onroerendergoed.be/> (geraadpleegd op 27/09/2017)
- Geopunt Vlaanderen 2017. Basiskaarten (Luchtfoto 1971, 1970-1990, 2000-2003, 2005-2007, 2008-2011, 2012, 2013-2015, 2016, 2017, GRB, Gewestplan) [Online] <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 27/09/2017).
- Geopunt Vlaanderen 2017. Bodem kaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online] <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 26/09/2017).
- Geopunt Vlaanderen 2017. Historische kaarten (Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 26/09/2017).
- Gullentops, F., Wouters, L., 1996. Delfstoffen in Vlaanderen. Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, Brussel.
- Inventaris Onroerend Erfgoed 2017. Maaseik [Online] <https://inventaris.onroerendergoed.be/erfgoedobjecten/120677> (geraadpleegd op 27/09/2017)
- Nationaal Geografisch Instituut (NGI) 2017. Topografische kaart (1:10.000), Topografische kaart 1904, 1939, 1969 [Online] www.ngi.be (geraadpleegd op 27/09/2017)
- Van Ranst E., Sys C., 2000, Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent, Gent.
- SAM Limburg 2017. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Archeologische verwachtingskaart. [Online] <http://www.sam-limburg.nl/document/121/248/een-archeologische-verwachtings--en-beleidsadvieskaart-voor-de-gemeente-echt-susteren-i-1.html> (geraadpleegd op 04/10/2017).
- SAM Limburg 2017. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en ontgroningen in de gemeente Echt-Susteren. [Online] <http://intern.erfgoedbeleidlimburg.nl/document/241/een-archeologische-verwachtings--en-beleidsadvieskaart-voor-de-gemeente-echt-susteren.html> (geraadpleegd op 04/10/2017).
- SAM Limburg 2017. Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt-Susteren. Archeologische vindplaatsen, onderzoeksmeldingen en ontgroningen in de gemeente Echt-Susteren. [Online] <http://intern.erfgoedbeleidlimburg.nl/document/241/een-archeologische-verwachtings--en-beleidsadvieskaart-voor-de-gemeente-echt-susteren.html>

verwachtings--en-beleidsadvieskaart-voor-de-gemeente-echt-susteren.html (geraadpleegd op 04/10/2017).

SAM Limburg 2017. Deelrapport II - Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt- Susteren. [Online] <http://www.sam-limburg.nl/document/121/239/deelrapport-ii---een-archeologische-verwachtings--en-beleidsadvieskaart-voor-de-gemeente-echt--susteren.html> (geraadpleegd op 04/10/2017).

SAM Limburg 2017. Deelrapport I - Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt- Susteren. [Online] <http://www.sam-limburg.nl/document/121/238/deelrapport-i---een-archeologische-verwachtings--en-beleidsadvieskaart-voor-de-gemeente-echt-susteren.html> (geraadpleegd op 04/10/2017).

SAM Limburg 2017. Deelrapport III - Een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart voor de gemeente Echt- Susteren. [Online] <http://www.sam-limburg.nl/document/121/240/deelrapport-iii---archeologie-in-de-gemeente-echt-susteren.html> (geraadpleegd op 04/10/2017).

7 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	General director		20/09/2018
Toon Moeskops	Business Unit Manager		20/09/2018
Jan Coenaerts	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		11/10/2017
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		11/10/2017