

Cartierheide, gemeenten Bladel en Eersel

Bureauonderzoek
archeologie en cultuurhistorie



OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Voorblad: Het Pannegoor, met op de achtergrond het Berkenlaantje (bron: Wikipedia).

Cartierheide, gemeenten Bladel en Eersel

Bureauonderzoek archeologie en cultuurhistorie

In opdracht van

Gemeente Bladel

Dhr. Leo Vennix

Opgesteld door

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant

Postbus 8035

5601 KA Eindhoven

Auteur

Ria Berkvens

Projectnummer

279850

Datum

20-4-2021

Status

Definitief

Inhoudsopgave

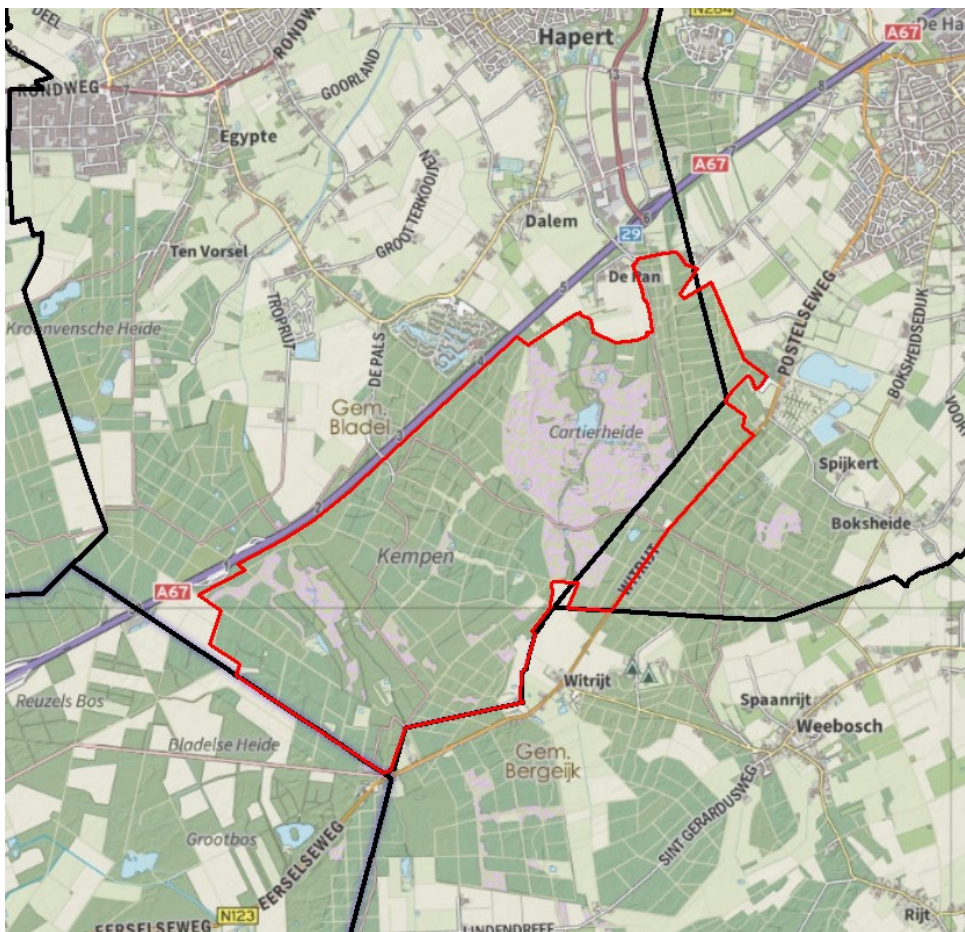
1	Inleiding	5
2	Doel en methode van onderzoek.....	6
3	Landschap, historie en archeologie	7
3.1	Landschappelijk kader.....	7
3.2	Archeologisch kader	10
3.3	Historisch kader.....	20
2.002	Cartierheide	27
E2.003	Jonge heidebebossingen Kempen, Postelse Heide	28
4	Bedreigingen en kansen.....	30
4.1	Archeologische verwachtingen en waarden binnen het plangebied	30
4.1.1	Algemeen.....	30
4.1.2	Specifiek	31
4.2	Cultuurhistorische waarden	34
4.2.1	Algemeen.....	34
4.2.2	Specifiek	35
5	Conclusie.....	46
5.1	Archeologie	46
5.2	Cultuurhistorie	47
6	Literatuur en bronnen	48

Bijlage 1 Inrichtingsplan

Bijlage 2 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeenten Bladel en Eersel met vindplaatsen en projectie inrichtingsplan

1 Inleiding

In verband met de geplande herinrichting van fietspaden op de Cartierheide in Hapert door de gemeenten Bladel en Eersel, is het noodzakelijk om zicht te krijgen op de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Het plangebied ligt grotendeels in het zuiden van de gemeente Bladel en deels in de gemeente Eersel (zie figuur 1). Het voornemen is om de bestaande betonnen fietspaden te verwijderen en nieuwe fietspaden aan te leggen in de vorm van een half verhardingsmateriaal; zie bijlage 1 voor de ligging van de huidige fietspaden en waar mogelijk de nieuwe half-verharde fietspaden voorzien gaan worden. De verwachting is dat de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, niet dieper zullen gaan dan 30 cm onder maaiveld.



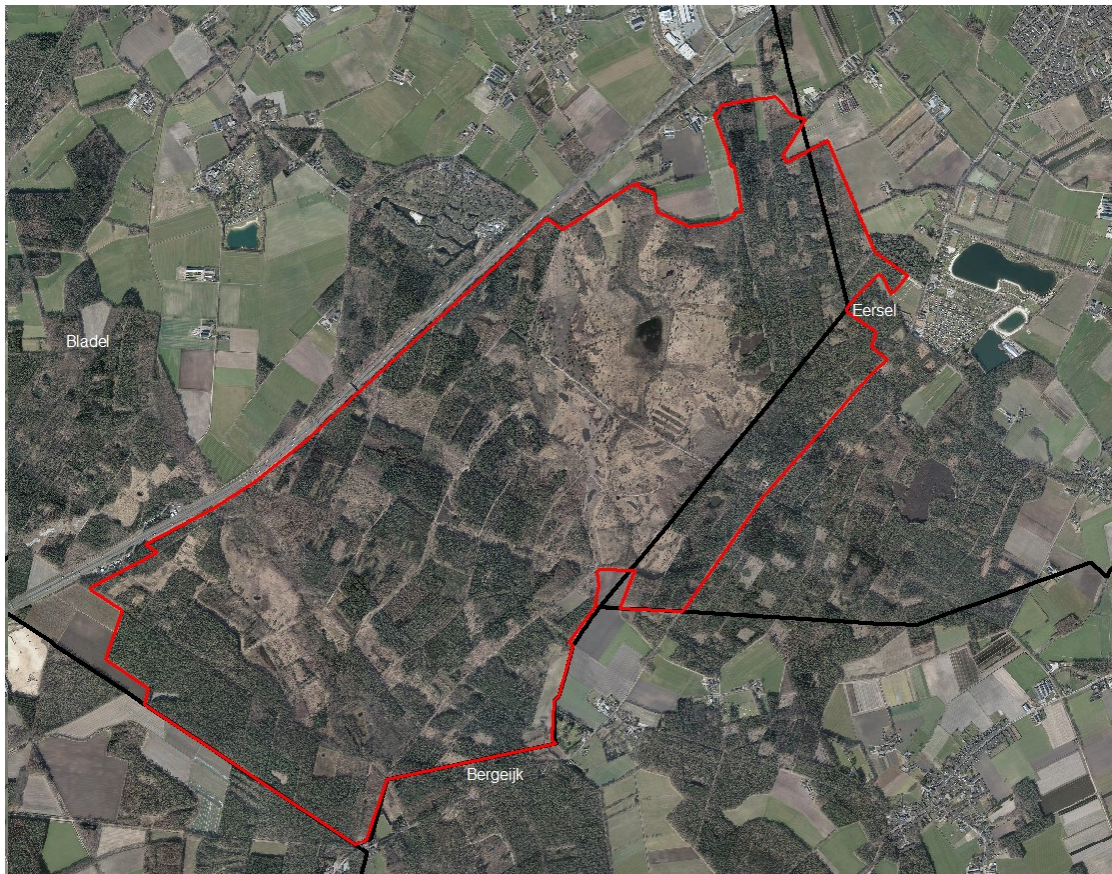
Figuur 1: Ligging van het plangebied (in rood) op de topografische kaart (bron: OpenTopo via <https://services.arcgisonline.nl/arcgis/services>).

In het kader van de bestemmingsplanprocedure, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de mogelijk aanwezige archeologische en cultuurhistorische waarden en of deze mogelijk geschaad zullen worden bij de herinrichting. In het plangebied Cartierheide komen namelijk diverse archeologische waarden en verwachtingen voor. Verder maakt het gebied deel uit van een gemeentelijk cultuurhistorisch waardevol ensemble, dat aansluit bij het cultuurhistorisch vlak van provinciaal belang.

De gemeente Bladel heeft de ODZOB gevraagd om te inventariseren wat de aanwezige archeologische en cultuurhistorische verwachtingen en waarden in het plangebied zijn en wat de

gevolgen hiervoor zijn bij de herinrichtingsplannen. Indien archeologische of cultuurhistorische waarden in het geding zijn, dan zal zo mogelijk de ligging van nieuwe paden worden aangepast.

Naast de aanleg van nieuwe fietspaden wordt er ook gekeken naar mogelijkheden voor het verbeteren van het (cultuur)landschap, het versterken van historische structuren en het beleefbaar maken van zowel archeologische vindplaatsen als historische verhalen uit het gebied.



Figuur 2: Ligging van het plangebied (in rood) op een luchtfoto van 2020 (bron: <http://webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services/wms?>)

Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeenten:	Bladel en Eersel
Plaats:	Hapert
Toponiem:	Cartierheide
Coördinaten:	145.754 x 370.732 (centrum)
Landschappelijke ligging:	lage zandgronden met (kam)duinen, beekdalen en lokaal (uitblazings-)laagten
Oppervlakte plangebied:	Bijna 11 ha
Datum uitvoering:	Maart 2021

2 Doel en methode van onderzoek

Het doel van het archeologische bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen het

omschreven plangebied. Het resultaat is een rapport met een advies over de verwachte archeologische waarden in het plangebied, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) archeologisch vervolgonderzoek. Het streven vanuit de Erfgoedwet 2016 is archeologische waarden in situ te behouden. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan dienen er maatregelen getroffen worden zodat de archeologische waarden naar behoren onderzocht kunnen worden.

Doel van de cultuurhistorische inventarisatie is een beeld te geven van de ontwikkelingsgeschiedenis van het plangebied, de cultuurhistorische kwaliteiten, consequenties voor de samenhang in het gebied naar voren te brengen en zo mogelijk de randvoorwaarden te formuleren voor de geplande ruimtelijke ingrepen. De meerwaarde van deze analyse is dat daarmee een onderbouwde keuze gemaakt kan worden hoe om te gaan met de noodzakelijke toekomstige ingrepen in het gebied in relatie tot de aanwezige cultuurhistorische kwaliteiten. De analyse kan tevens dienen als inspiratiebron voor deze toekomstige ontwikkelingen.

Bij de inventarisatie is gewerkt vanuit de bestaande Erfgoedkaart A2- en Kempengemeenten uit 2012 en de bijbehorende Catalogi Cultuurhistorische Inventarisatie van de Erfgoedkaarten van Bladel en Eersel. Het onderzoek bestond uit:

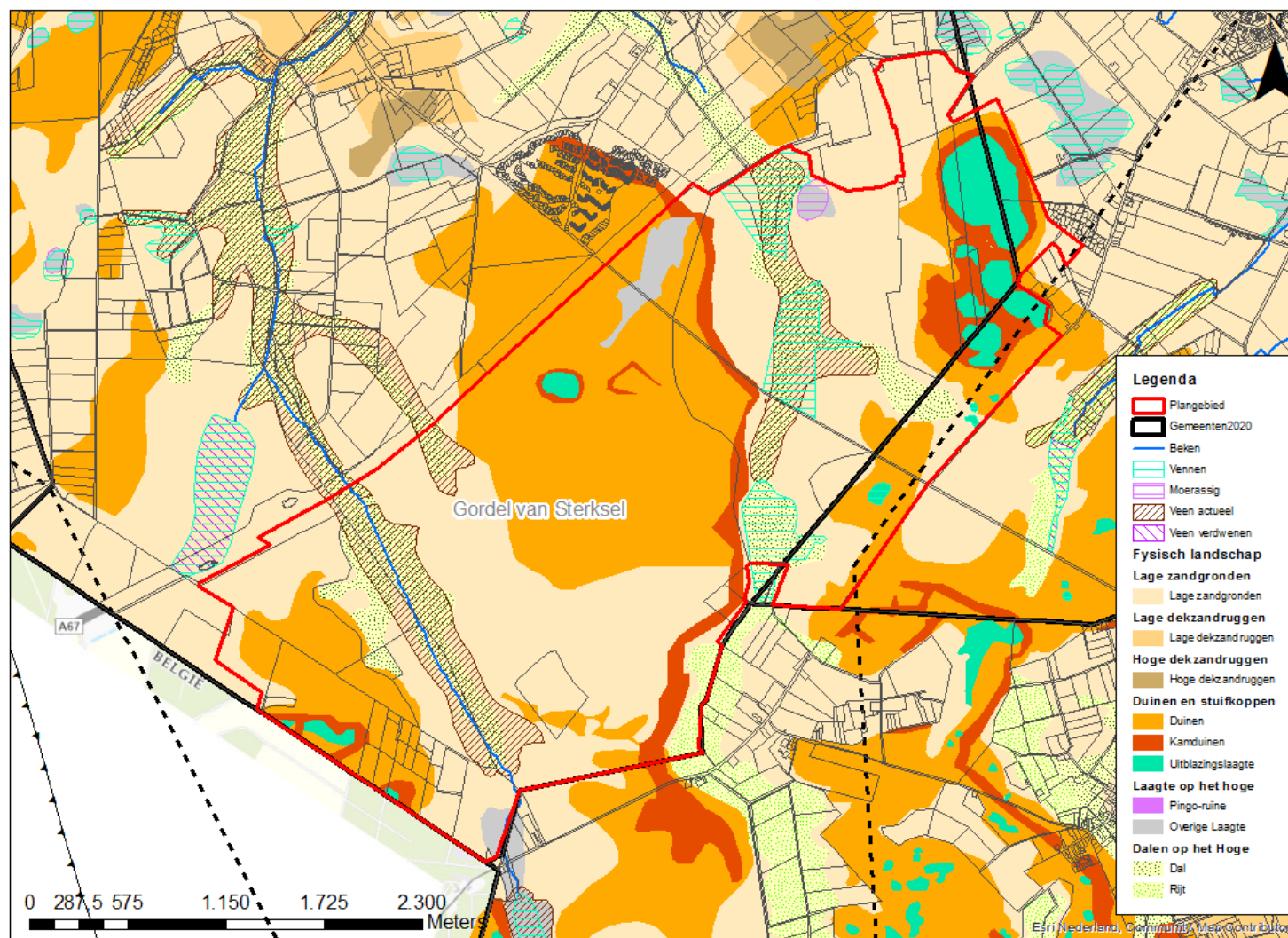
- het bestuderen van diverse kaarten waaronder de erfgoedkaart, de Actuele Hoogtekaart (AHN3) en geomorfologische en bodemkaarten;
- het raadplegen van Archis3 van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE);
- het uitvoeren van een beperkt literatuuronderzoek;
- het bestuderen van relevante rapporten van eerder uitgevoerd archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek in en rond de directe omgeving van het plangebied;
- het raadplegen van historische topografische kaarten (Historische topografische Atlas Noord-Brabant 1836-1843, Bonnekaarten circa 1905, Topografie 1930 en 1960) en de kadastrale kaarten uit 1832.

3 Landschap, historie en archeologie

3.1 Landschappelijk kader

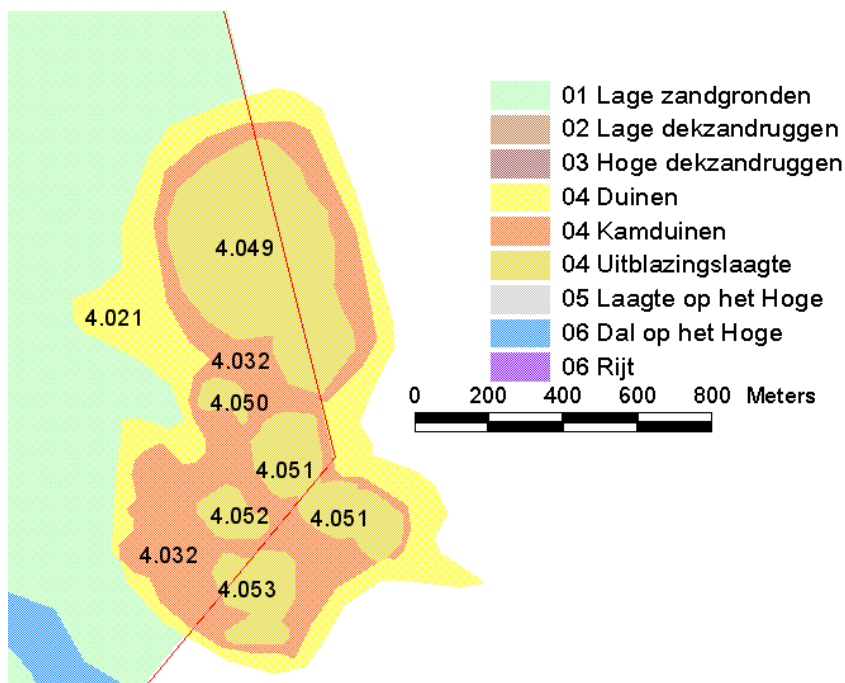
Van de gemeenten Bladel en Eersel is in het kader van de erfgoedkaart een reconstructie gemaakt van het fysieke landschap.¹ Deze kaart is vooral van belang voor het inschatten van archeologische potenties en als basis voor de historisch geografische ontwikkeling. Voor de bewerking is uitgegaan van de oude topografie en de samenhang tussen landschappelijke structuren in de 19^e eeuw met geomorfologische en bodemkundige kenmerken. Verdere verfijning is verkregen door gebruik te maken van de digitale hoogtegegevens.

¹ De studie van het fysisch landschap is uitgevoerd door dr. Karel Leenders.



Figuur 3: De landschappelijke ondergrond van de Cartierheide met in rood het plangebied (uitsnede fysieke landschap van de erfgoedkaart van de gemeenten Bladel en Eersel).

Volgens de kaart van het fysieke landschap is het plangebied Cartierheide gelegen op lage zandgronden waarin zich hogere duinen en kamduinen hebben gevormd (zie figuur 3). Centraal in het plangebied, op de Hapertse Heide, ligt een groot duingebied van 316 hectare groot, dat aan de noordoost- en zuidwestzijde doorsneden wordt door twee beekdalen van enerzijds het de Bladelse Aa of Groote Beerze en het Dalemstroompje. Kamduinen zijn duinen, maar dan in gebogen ruggen, eventueel mooie parabolen. Binnen de bogen liggen vaak uitblazingslaagten. De kamduinen zijn soms erg lang. Langs de oostzijde van het grote duinengebied in de Hapertse Heide tegen het dal van het Dalemstroompje aan, en verder zuidwaarts, is de kamduin ruim 5 kilometer lang. Het is geen akkerrandwal omdat er in de omgeving geen akkers waren. Wel liggen er maar liefst vier archeologisch waardevolle gebieden op deze rug, wat er op wijst dat het niet om een rug gaat die pas rond 1400 n.Chr. opgestoven is. De rug is veel ouder. Ook op de rond enkele laagten lopende kamduinen bij De Panberg liggen twee archeologisch waardevolle gebieden: ook die duinen zijn dus oud.



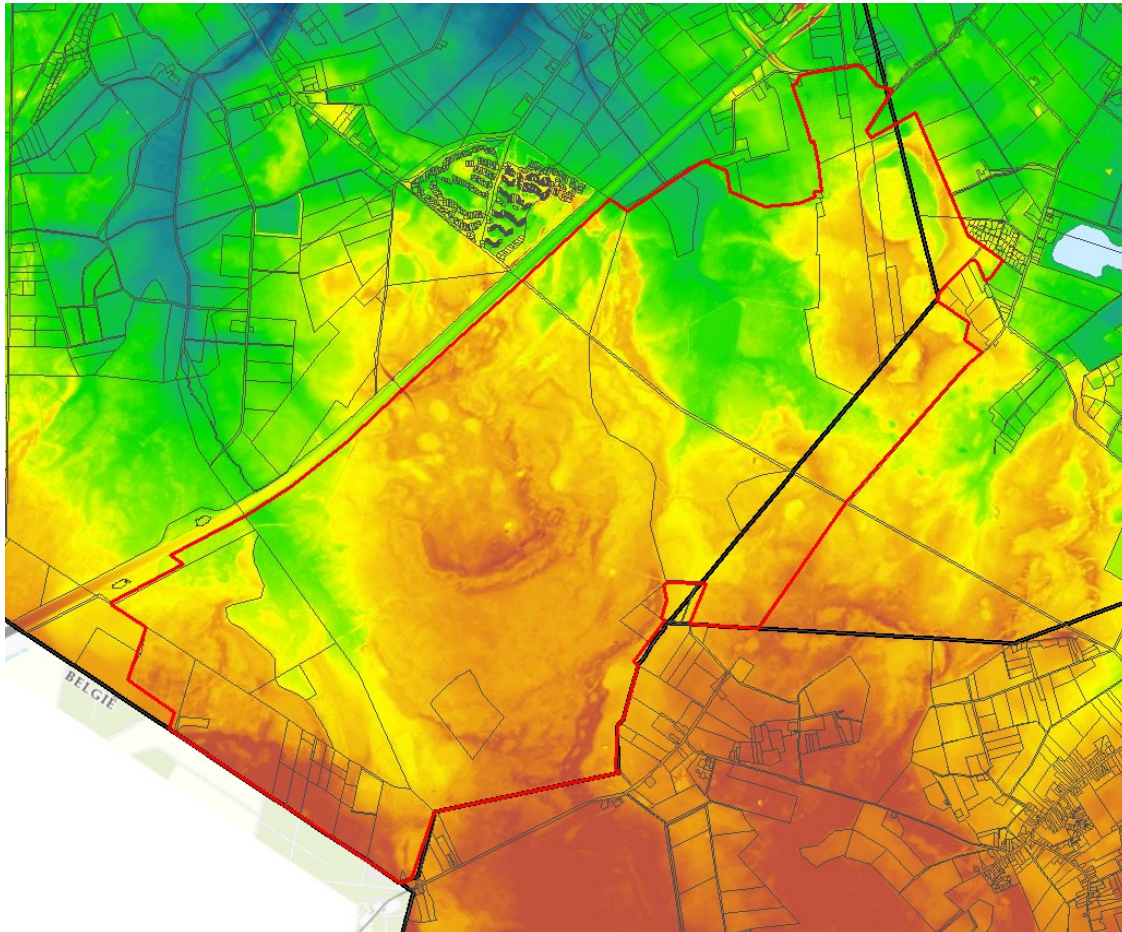
Figuur 4: Ingewikkelde duinstructuur bij De Panberg (uitsnede fysieke landschap van de erfgoedkaart van de gemeenten Bladel en Eersel).

In het plangebied komen verder meerdere uitblazingslaagten voor. Dit zijn plekken waar het zand is weggeblazen tot op een natte of stugge laag. Soms is de laagte gevuld met een ven of (verdwenen) veen. De uitblazingslaagten zijn meestal klein. Soms komen ze in groepen voor zoals bij de Panberg (zie figuur 4). Combinaties van oude kamduinen en oude uitblazingslaagten lijken bij uitstek kansrijk voor sporen uit het Mesolithicum.

Op de Hapertse Heide ligt verder nog een andere laagte. Het gaat hier om een laagte in verder min of meer vlak gebied die geen deel uitmaken van een beekdalsysteem. Wel kunnen er stukjes dal tussen zitten die door latere zandverplaatsing afgesnoerd werden.

In het beekdal van het Dalemstroompje lagen drie opeenvolgende vennen welke ook op de kadasterkaart van 1830 ingetekend zijn als waterhoudende vennen. Zowel in dit beekdal als die van de Bladelse Aa is, volgens zowel de geomorfologische kaart als de bodemkaart, ondiep in de bodem nog veen of een moerige laag aanwezig. Aan de noordzijde van de Cartierheide ligt dan nog een moerassig gebied waarvan niet duidelijk is of het ooit veengebied is geweest.

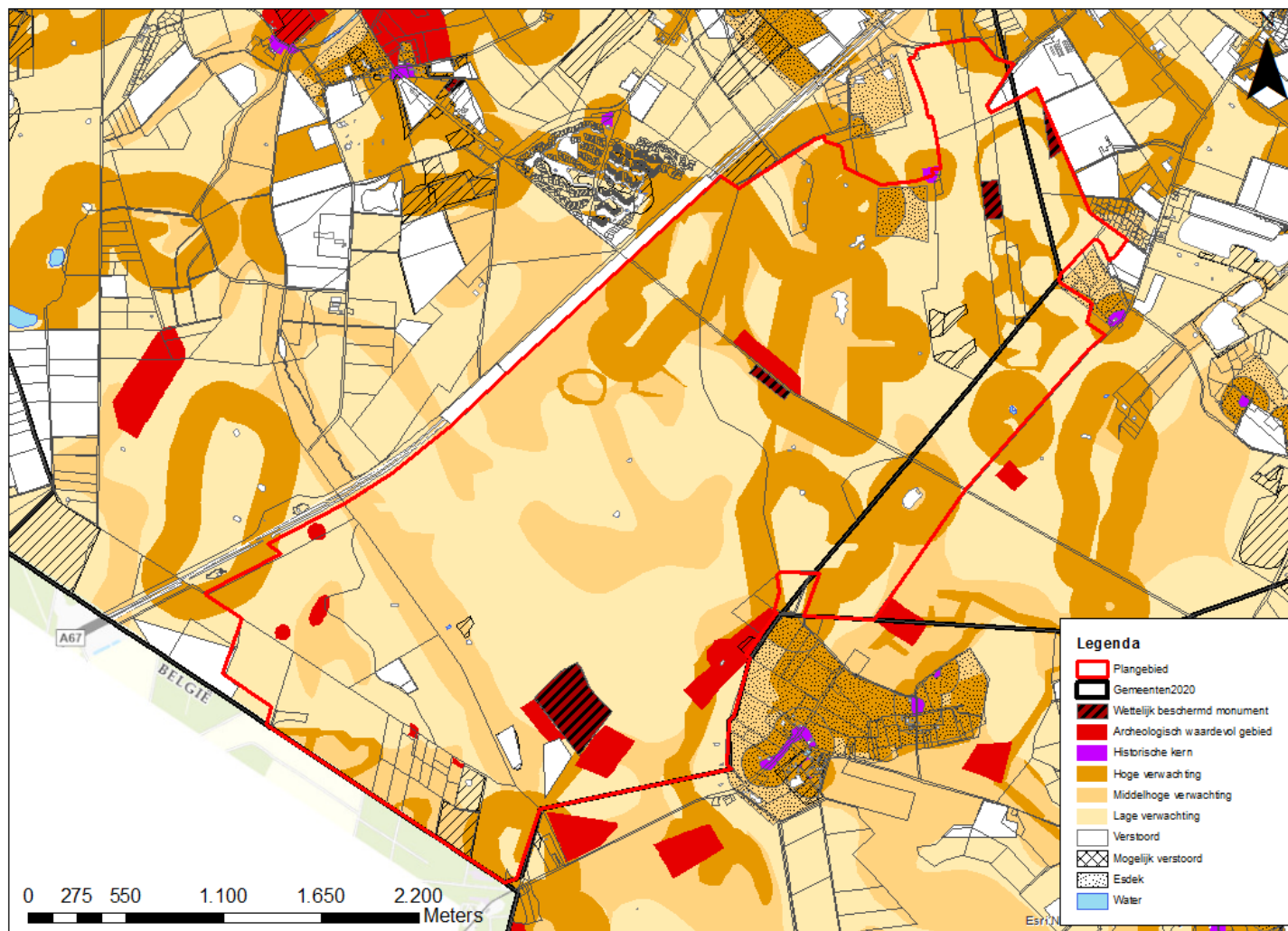
Het gevarieerde landschappelijke beeld zien we ook duidelijk terug in de actuele hoogtekarte van het gebied, zie figuur 5. Hierop zijn zowel de hogere duingebieden (geel-rood) als lagere beekdalen (in groen-blauw) herkenbaar. De hoogte varieert van 38.60 m +NAP in het zuidwesten tot 30.60 m +NAP ten noorden van de Cartierheide.



Figuur 5: Actuele Hoogtekaart van het plangebied (bron: AHN3).

3.2 Archeologisch kader

Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaarten komen er in het plangebied zowel zones met archeologisch waarden voor als zones met verschillende archeologische verwachtingen (zie figuur 6 en bijlage 2). Bij de archeologische waarden gaat het om vier archeologische rijksmonumenten en negen gebieden van archeologische waarden. De archeologische verwachting is sterk gekoppeld aan de landschappelijke ligging in relatie tot de trefkans op archeologische vindplaatsen. Rond de laagten en vennen geldt voor een zone van 200 m een hoge archeologische verwachting, omdat hier de meeste archeologische vindplaatsen



Figuur 6: De archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de Cartierheide met in rood het plangebied (uitsnede erfgoedkaart van de gemeenten Bladel en Eersel).

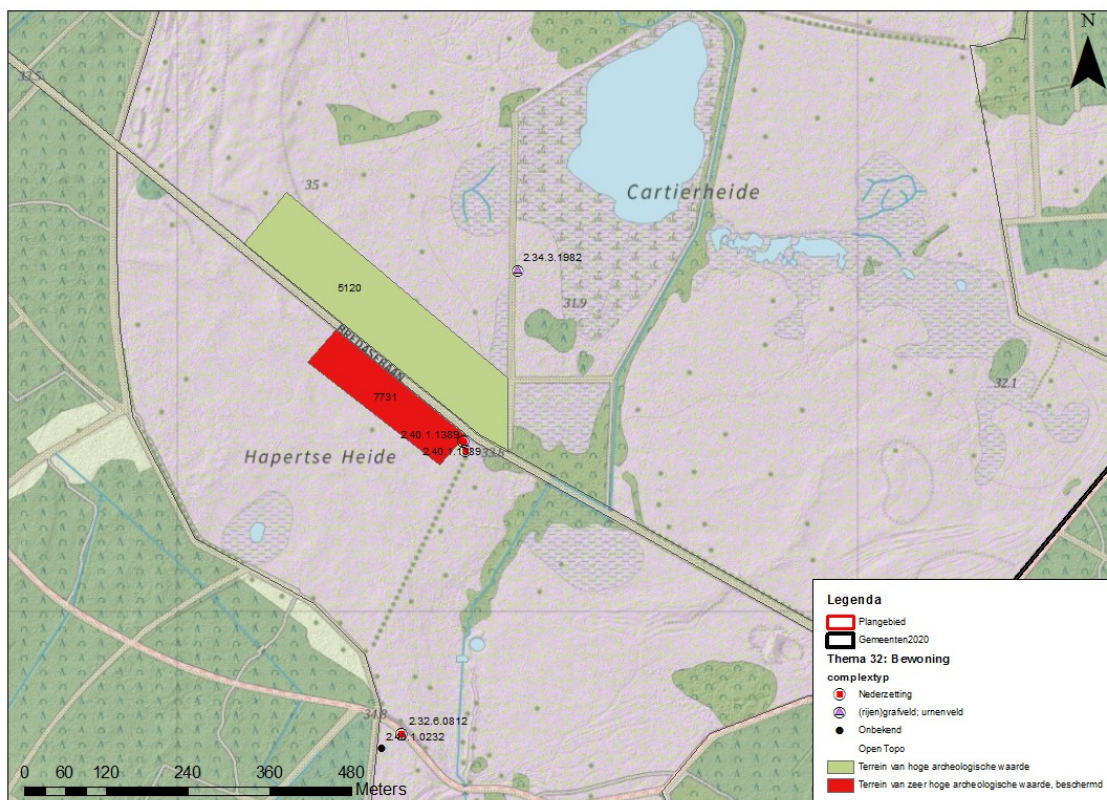
van jagers en verzamelaars blijken voor te komen.² Ook voor de kamduinen geldt een hoge archeologische verwachting, vanwege de hoge ligging meestal in de directe nabijheid van water. Dat deze gebieden aantrekkelijk waren om te verblijven, blijkt ook uit de vele archeologische vindplaatsen uit de vroege prehistorie die we hierop aantreffen, zo ook in het plangebied. Een aantal zones in het plangebied hebben een middelhoge verwachting. Het gaat om bodems waar een haarpodzolgrond voorkomt en de zones waar nog actueel veen aanwezig is. In zones waar nog veen aanwezig is, kunnen nog goed bewaarde botanische resten in de ondergrond aanwezig zijn, die informatie kunnen geven over het (pre)historische landschap.

Voor het historische gehucht De Pan in het noorden van het plangebied geldt een hoge archeologische verwachting, die specifiek aan dit historische gehucht is gekoppeld. Rondom is een zone met een hoge verwachting gelegd, omdat voorgangers van historische erven dynamisch waren en dus in de directe omgeving verwacht kunnen worden.

Tot slot zijn enkele zones aangegeven als mogelijk verstoord of als zeker verstoord. Bij de verstoorde gebieden gaat het om recent gegraven waterplassen en afgegraven terreinen.

Archeologische waarden:

Cluster Hapertse Heide - Bredase Baan (monumenten 5120 en 7731)



Figuur 7: Archeologische monumenten bij de Bredase Baan.

Monumentnr. 5120

2 Berkvens e.a. 2012.

Toponiem Bredase Baan - Cartierheide
Waarde Terrein van hoge archeologische waarde
Omschrijving

Terrein met sporen van bewoning (vuursteenvondsten) uit het Mesolithicum (8800 - 4900 v. Chr.) en bewoning en/of begraving uit de IJzertijd (800 - 12 v. Chr.). Het terrein sluit aan bij/is een voortzetting van het wettelijk beschermde monument 002 (monumentnr. 7731). Het terrein bezit waarschijnlijk een hoge mate van gaafheid.

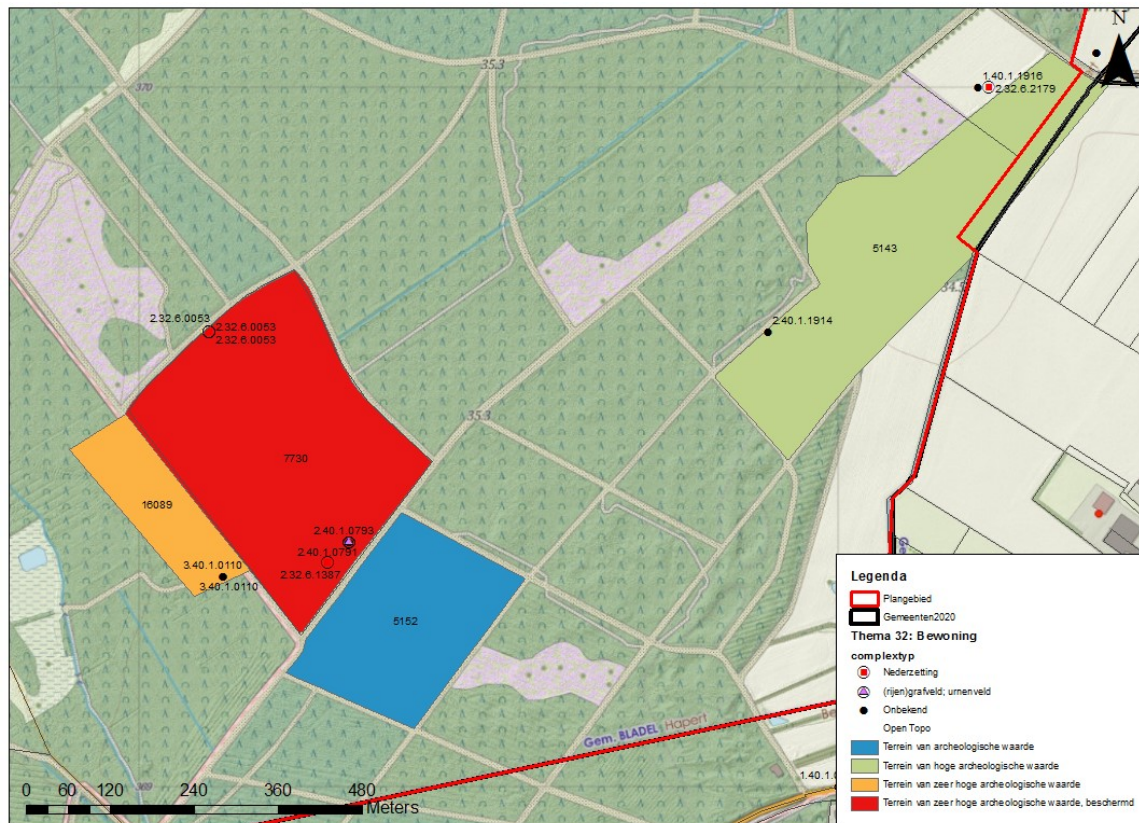


Figuur 8: Archeologisch monument 5120 op de Cartierheide bij de Bredase Baan (november 2011)

Monumentnr. 7731
Toponiem Hapertse Heide; Bredase Baan
Waarde Wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument
Omschrijving

Binnen het beschermde terrein liggen verscheidene vindplaatsen van vuursteen, waaronder concentraties vuursteen uit het Mesolithicum (8800 - 4900 v. Chr.). Verder is sprake van een urnenveld uit de IJzertijd (800 - 12 v. Chr.). Er zou sprake zijn van een hoge mate van gaafheid.

Cluster Hapertse Heide – De Witrijt (monumenten 5152, 7730 en 16089)



Figuur 9: Archeologische monumenten bij de Witrijt.

Monumentnr. 5152
Toponiem Boswachterij Hapert
Waarde Terrein van archeologische waarde
Omschrijving Terrein met sporen van begraving (urnenveld) uit de IJzertijd (800 - 12 v. Chr.). Grenst aan / is een voortzetting van monument 7730.

Monumentnr. 7730
Toponiem De Witrijt; Hapertse Heide
Waarde Wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument
Omschrijving

Urnenveld uit de late Bronstijd (1100 - 800 v. Chr.) - IJzertijd (800 - 12 v. Chr.). Bij ploegen bos groot aantal urnen geraakt, waaronder waarschijnlijk 1 situla. Verder verspreid vuursteen afval uit het Mesolithicum (8800 - 4900 v. Chr.) op een zandpad.

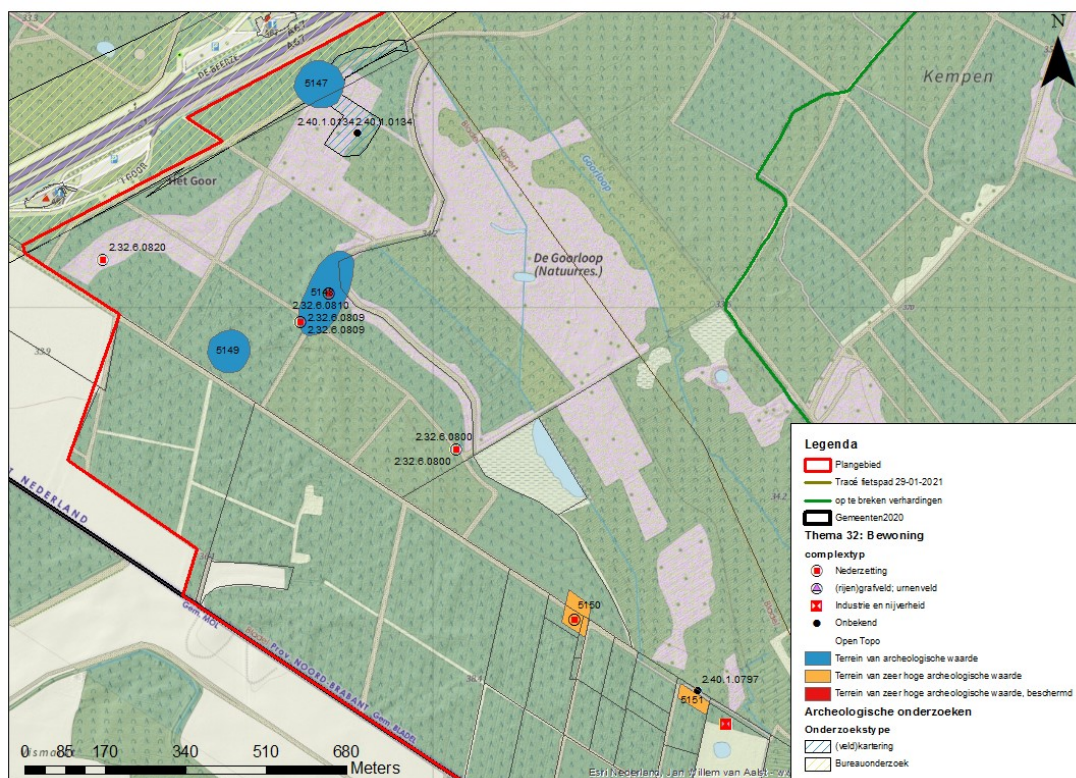
Monumentnr. 16089
Toponiem De Witrijt; Hapertsche Heide
Waarde Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Omschrijving

Terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd (800-12 v.Chr.). Bij het ploegen van bos werd binnen het oostelijk aangrenzende monumentnr. 7730 een groot aantal urnen geraakt, waaronder waarschijnlijk een situla. Op die plek bevinden zich de resten van een urnenveld uit de late Bronstijd - IJzertijd (1100-12 v. Chr.), gelegen op een dekzandrug langs de zuidwestzijde van het beekdal van de Groote Beerze. Verspreid op een zandpad zijn daarnaast ook vuursteenvondsten gedaan.

Mogelijk betreft het sporen van bewoning uit het Mesolithicum (8800- 4900 v. Chr.), die echter vrijwel geheel verploegd zijn.

Op 24 april 2003 werden door RAAP een aantal boringen gezet op en rond monumentnr. 7730. Het bleek dat de dekzandrug zich tot buiten de voorgenoemde monumenten uitstrekt; de hoogste delen liggen echter binnen de beide terreinen. Zoals al werd gevreesd, leverden de boringen op het monument geen concrete aanwijzingen op voor de aanwezigheid van een urnenveld. Wel werd duidelijk dat de bodem ter hoogte van het monument als gevolg van ploegen is verstoord tot een diepte die varieert van 25 tot 50 cm, met een gemiddelde ploegdiepte van 35 cm. Op sommige plaatsen is stuifzand afgezet, waardoor het onderliggende oorspronkelijk oppervlak minder verstoord zal zijn. Er zouden zelfs nog onverstoorde graven aanwezig kunnen zijn. Langs het zandpad dat de westelijke begrenzing van het wettelijk beschermde monument 7730 vormt, zijn in het verleden meer vondsten gedaan, waaronder aardewerk uit de IJzertijd. Crematieresten, die op een voortzetting van het urnenveld zouden wijzen, zijn niet aangetroffen. Boringen op deze locatie leverden scherven aardewerk en houtskool op: aanwijzingen voor een nederzetting op de flank van de dekzandrug, aan de zijde van het beekdal. Vermoedelijk hebben de nederzetting en het urnenveld gelijktijdig bestaan, wat het monument een bijzondere ensemblewaarde geeft. Tijdens het bezoek aan het terrein in 2003 bleek in het noordoosten een ruiterspad aangelegd te zijn. Hier werden geen vondsten aangetroffen. Het pad ligt niet op de dekzandrug, maar op een dazomende grindrijke Maasafzetting (Formatie van Sterksel).

Cluster Hapertse Heide – De Goorloop (monumenten 5147, 5148, 5149, 5150 en 5151)



Figuur 10: Archeologische monumenten bij de Goorloop.

Monumentnr. 5147
Toponiem De Vroent
Waarde Terrein van archeologische waarde
Omschrijving

Terrein met sporen van bewoning (vuursteenvondsten) uit het Mesolithicum (8800 - 4900 v.

Chr.).

Monumentnr. 5148
Toponiem De Goorloop
Waarde Terrein van archeologische waarde
Omschrijving
Terrein met sporen van bewoning (concentraties vuursteen) uit het Mesolithicum (8800-4900 v.Chr.).

Monumentnr. 5149
Toponiem De Goorloop
Waarde Terrein van archeologische waarde
Omschrijving
Terrein met sporen van bewoning (vuursteen concentratie) uit het Mesolithicum (8800-4900 v.Chr.). Ten aanzien van de 'geldigheid' van dit terrein moet een voorbehoud worden gemaakt. De vondstconcentraties zouden in een brandgang moeten liggen. Op deze plek heeft echter zeker de laatste 40 jaar (grijsdruk top. kaart 1961) geen brandgang gelegen.

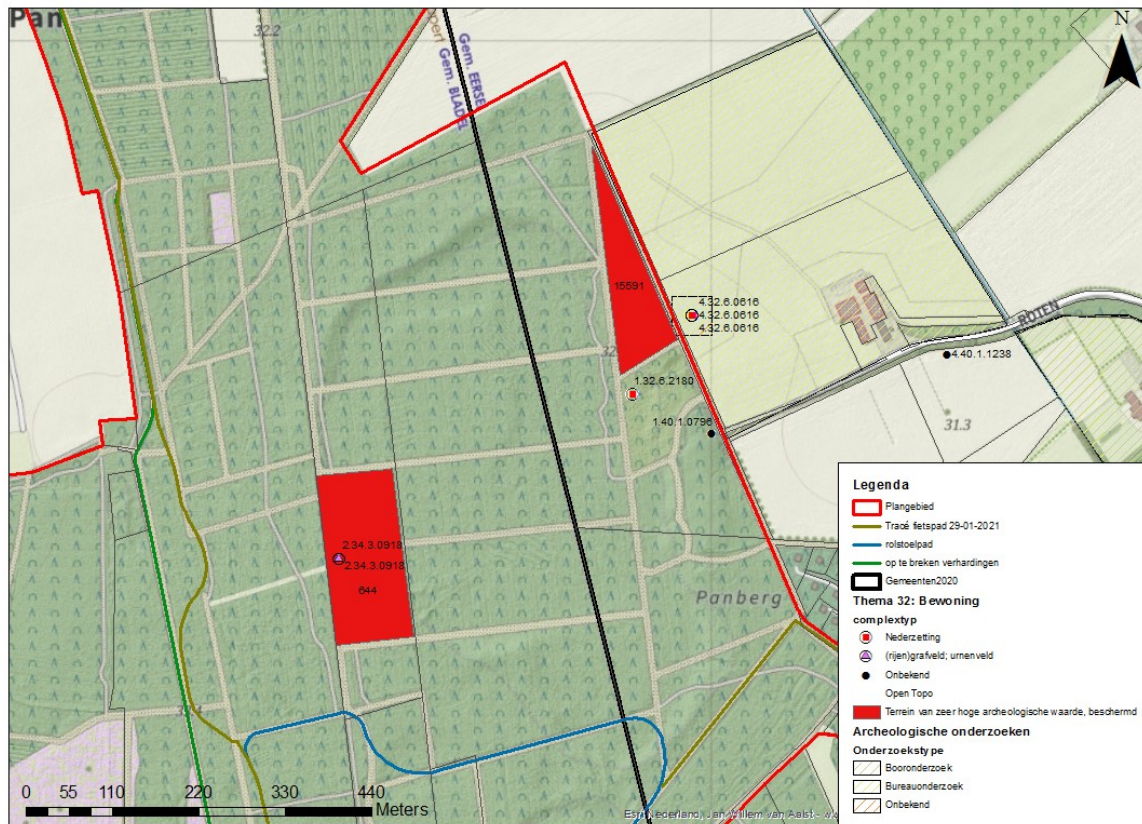
Monumentnr. 5150
Toponiem Bladelsche Heide; Witrijt
Waarde Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Omschrijving
Terrein met sporen van bewoning (vuursteen concentratie) uit het midden en laat Mesolithicum (7100-4900 v.Chr.). Betreft een rijke vindplaats van vuursteen en Wommersom-kwartsiet in een brandgang. Uit veldonderzoek blijkt dat er onder een heterogeen dek van 30-40 cm (t.g.v. bosbouw) grotendeels onverstoorte delen van een veldpodzolprofiel aanwezig zijn. Alleen ter hoogte van het zandpad is de bodem volledig verstoord.³

Monumentnr. 5151
Toponiem Bladelsche Heide; Witrijt
Waarde Terrein van zeer hoge archeologische waarde
Omschrijving
Terrein met sporen van bewoning (vuursteen concentratie) uit het Mesolithicum (8800-4900 v.Chr.). Booronderzoek heeft uitgewezen dat het noordelijke deel van het terrein sterk verstoord is; het zuidelijke deel (veldpodzolprofiel) nauwelijks. De begrenzing is daarop aangepast: het noordelijke deel, inclusief de brandgang, is komen te vervallen.⁴

Cluster Heesterd - De Panberg (monumenten 644 en 15591)

3 Kluiving & Arts 2004.

4 Kluiving & Arts 2004.



Figuur 11: Archeologische monumenten bij de Panberg.

GEMEENTE	Bladel
Monumentnr.	644
Toponiem	Heesterd; De Panberg
Waarde	Wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument
Omschrijving	

Terrein met sporen van begraving (urnenveld) uit de IJzertijd (800-12 v. Chr.). In 1949 werden scherven en crematieresten aangetroffen in een geploegde brandgang. De exacte begrenzingen van het grafveld zijn onbekend. De vindplaats ligt op een flauwe zandrug die min of meer NNW-ZZO is georiënteerd en die in de noordelijke helft van het monument grotendeels samenvalt met de flank van een dekzandplateau, dat hier in oostelijke richting sterk afhelt naar een enkele meters lager gelegen terreindeel. Het urnenveld - en dat kan ook uit de vondsten op de brandgang worden afgeleid - heeft veel aan waarde ingeboet door het grondverzet dat hier heeft plaatsgehad en door het latere gebruik als bos. Niettemin kunnen op een diepte van 30-40 cm nog sporen (resten van begravingen, randstructuren) bewaard zijn gebleven.

GEMEENTE	Eersel
Monumentnr.	15591
Toponiem	Panberg
Waarde	Wettelijk beschermd archeologisch rijksmonument
Omschrijving	

Terrein met sporen van bewoning uit het Vroeg-Mesolithicum (8800-7100 v.Chr.). Het betreft verscheidene individuele kampementjes die goed van elkaar te onderscheiden zijn. De vindplaatsen liggen op een kamduin rond een laagte. Ondanks beplanting (geen stobben gerooid) is de oorspronkelijke podzolbodem deels nog aanwezig. De waarde van het terrein is vastgesteld tijdens verscheiden en systematisch opgezette boorcampagnes en de opgraving van

een der aangetroffen vondstconcentraties. Verstoring is alleen opgetreden in de bouwvoor; de horizontale en verticale conservering is goed. T.a.v. conserveringsomstandigheden bovendien de opmerking dat verkoolde hazelnootresten en houtskool werden aangetroffen. De clustering van individuele kampementjes geeft het geheel een hoge ensemblewaarde.⁵



Figuur 12: Pad door het archeologisch monument Panberg, gelegen op een kamduin rond een uitblazingslaagte (oktober 2010).

Andere archeologische vindplaatsen

Aan de zuidzijde van de Cartierheide naast het bestaande fietspad liggen twee archeologische vindplaatsen (unieke nrs. 2.32.6.0812 en 2.40.1.0232). Bij beide locaties gaat het om oppervlaktevondsten van vuursteen (zonder werktuigen) uit het Mesolithicum (8800-4900 v.Chr.), die in 1973 en 1990 gevonden zijn op een zandrug naast het zandpad.

Ook aan de noordzijde van de Cartierheide liggen een aantal vindplaatsen (unieke nrs. 2.32.6.0808, 2.32.6.2183, 2.40.1.0811 en 2.40.1.1909) waarbij aan het oppervlak vuursteen uit het Mesolithicum (8800-4900 v.Chr.) en Neolithicum (4900-2000 v.Chr.) is gevonden. Ook een aantal werktuigen.

⁵ Gisbergen 1993 en 1996, Deebe 1995.

Bij de Biezenwijer aan de noordzijde van de Cartierheide ligt een bijzondere vindplaats (uniek nr. 2.32.6.2184). Hier zijn ongeveer 80 stuks paleolithisch vuursteen gevonden door de amateurarcheologen Jan Schellekens uit Hapert en Pieter Dijkstra uit Veldhoven. Het betreft een zeer belangrijke vindplaats uit waarschijnlijk de Tjonger-Federmesser cultuur uit het Allerød-interstadiaal (11.900-10.900 v.Chr.), of mogelijk nog ouder. De naam verwijst naar de karakteristieke pennenmesvormige spitsen met een gebogen rug.⁶ Opmerkelijk zijn de nogal grote spitsen van het type Gravette, Creswell, Kerf en Tjonger spitsen. Daarnaast zijn er slechts enkele schrabbers en stekers. Het percentage werktuigen is opvallend hoog ten opzichte van het vuursteen afval. Bovendien is het vuursteenmateriaal allemaal van het uitstekende kwalitatieve Noordzee silex vervaardigd. Bij een vergelijking van het totaal aantal artefacten van deze vindplaats met een vindplaats uit de Tjonger-Federmesser periode zoals de Banen, Oirschot-7, Oostelbeers en Lommel (B) dan valt het volgende op: A) de grootte van de spitsen, B) de verscheidenheid van de aangetroffen type spitsen binnen die type spitsen erg verschillen, C) de grootte van de schrabber en met name D) de hoek van de schrabberkap en E) het percentage ten opzichte van het afval. Dit is dan ook de reden dat wijlen Jos Deebe van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed aan deze vindplaats opnieuw aandacht wilde gaan schenken omdat hij van mening was dat deze vindplaats zelfs ouder was dan de reguliere Tjonger-Federmesser data die nu bekend zijn. Deze vindplaats is daarmee erg uniek en belangrijk voor het steentijdonderzoek in Zuid Nederland, mede ook omdat uit die pre-Allerød periode nog maar erg weinig bekend is in Nederland en met name in Noord-Brabant.⁷

Figuur 13: Artefacten uit Oostelbeers, Oirschot en Hapert (Foto A.M. Wouters, uit Dijkstra 1984).



⁶ Dijkstra 1984.

⁷ Informatie afkomstig van Pieter Dijkstra (mail d.d. 16-4-2016 aan Ria Berkvens) (uit: Omgevingsdienst Zuidooost-Brabant 19-4- 2016, Advies Archeologische Monumentenzorg 2016-nr.62). Zie ook V.d. Feest e.a. 2016.

3.3 Historisch kader

De Hapertse heide en de Cartierheide zijn restanten van de grote en open heidegebieden die tot in het begin van de 20^e eeuw overal in de regio voorkwamen. Nog rond 1850 bestond Kempenland voor ruim zestig procent uit woeste gronden, vooral heide. In de periode 1850-1940 hebben zich ingrijpende veranderingen voorgedaan in het grondgebruik in de Kempen. De woeste (heide)gronden werden ontgonnen. Tot aan het einde van de 19^e eeuw was er vooral sprake van grootschalige bosaanplant. Rond het jaar 1900 kwamen, vooral dankzij een meer algemeen gebruik van kunstmest, dat in 1880 was geïntroduceerd, grootschaliger heideontginningen op gang. Behalve het gebruik van kunstmest had ook de verbeterde conjunctuur en de toenemende rol van de overheid een belangrijke hand in de ontginning van de Kempen. In de periode 1902-1922 ligt het zwaartepunt op de ontginningen tot landbouwgrond. Het zijn de boeren die de voornaamste ontginners zijn. Zij beschikken na 1896 over kunstmest, de tramlijn zorgt voor betere verbindingen en de Boerenleenbank maakt investeringen mogelijk. De bosbouw wordt met behulp van Staatsbosbeheer voortvarender ter hand genomen vanaf 1914. Eind jaren dertig volgt een ware ontginningsgolf waarbij alle woeste gronden praktisch verdwenen. In het kader van werkverschaffing werden grote delen van de resterende heide ontgonnen tot landbouwgrond. Voor het eerst werden de ontginningen op grote schaal uitgevoerd. Op de uitgestrekte Hapertse heide werd een begin gemaakt met het aanplanten van bos voor Staatsbosbeheer. Na de Tweede Wereldoorlog werden nog meer heidegronden in cultuur gebracht. De Cartierheide bleef echter, naast de Neterselse Heide, gedeeltelijk gespaard. Rond 1950 werd de Cartierheide als natuurreservaat aangewezen vanwege het typisch Kempische landschap.



Figuur 14 Oudste kaart uit 1789 van de Cartierheide en Hapertse Heide, gekarteerd door luitenant-kolonel Philippe Joseph baron De Brou, opgesteld in verband met het Verdrag van Fontainebleau. Te herkennen zijn de beekloop van de Groote Beerze, de enclave rond herberg De Pan en de talrijke zandpaden die over het heidegebied liepen. De wegen komen samen bij Terkooijen.

Dwars door het heidegebied loopt de Bredase Baan, een onderdeel van de belangrijke handelsbaan die de steden Breda en Bergen op Zoom verbond met Maastricht, Luik en Keulen. De weg, die toen nog bestond uit meerdere zandbanen, was druk in gebruik vanaf de late middeleeuwen. De baan werd in 1778 gemoderniseerd en als een kaarsrechte baan aangelegd. Hij is daarmee de stille getuige van de internationale politiek ten tijde van de Republiek, het Prinsbisdom Luik, de Oostenrijkse Nederlanden en de disputen over de grenzen van Bladel, Reusel en Postel.⁸ De baan is het best herkenbaar en geconserveerd daar waar de ontwikkelingsdruk beperkt is gebleven en in het bijzonder daar waar de ondergrond nog steeds niet (her)verkaveld en niet in cultuur is gebracht. Dan hebben we het, op Bladels grondgebied, vooral over de natuurgebieden Mispelensche en Hapertsche heide (zie figuur 15). Daar vormt zij nog een altijd goed waarneembare circa 11,3 meter brede aarden baan; al naar gelang de ondergrond waar te nemen als verdiepte, ingesloten door brede sloten, of verhoogde 'streep in het landschap'. De weg Hilvarenbeek – Bladel, onderdeel van de grote route Breda – Maastricht, volgt hier het tracé volgens de kaart van Verhees, 1794 (zie figuur 16).



Figuur 15: De Bredase Baan vormt de zuidgrens van de Cartierheide (november 2010).

In 1840 kreeg de gemeente Hoogeloon het gebied van de Cartierheide en de Hapertse heide in haar beheer. Aan het einde van de 19e eeuw kocht Baron de Cartier de Marchienne het deel ten noorden van de Bredase baan. De baron nam als ambassadeur vaak hoogwaardigheidsbekleders mee naar zijn landhuis in Duizel. Hij organiseerde regelmatig jacht-uitjes in de Cartierheide. Ergens rond 1910-1920 liet hij hiervoor een vijver maken binnen het moerasgebied dat in het heidegebied aanwezig was. Dit moeras werd omdijkt en er werd water uit het Dalems Stroomken in opgestuwd (zie figuur 17). Deze vijver staat nu bekend als Pannewijer of Pannegoor. Eigenlijk gaat het om een serie van vijvers waarin het waterpeil te reguleren was. De sluisjes zijn nog aanwezig. Deze regulatie van het waterpeil was nodig voor de snippenjacht. De vijver liep in de zomer vol met water doordat het Dalemsstroompje de vijvers binnenstroomde. Tijdens het jachtseizoen in september werd het waterpeil omlaag gebracht. Hierdoor ontstonden aan de zijkanten van de vijvers slikken waar de snippen op af kwamen om te foerageren. Het heidegebied bleef

⁸ Voor een overzicht van deze geschiedenis: Beex, B., 2008: *Bredase Baan Bladel – streep in het landschap*.

behouden doordat de baron het gebied in de jaren dertig van de 20^e eeuw schonk aan de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten.⁹



Figuur 16: Ingekleurde kaart van Verhees uit 1794. De Bredase Baan loopt kaarsrecht dwars door de Hapertse heide van Terkooijen naar Witrijt.

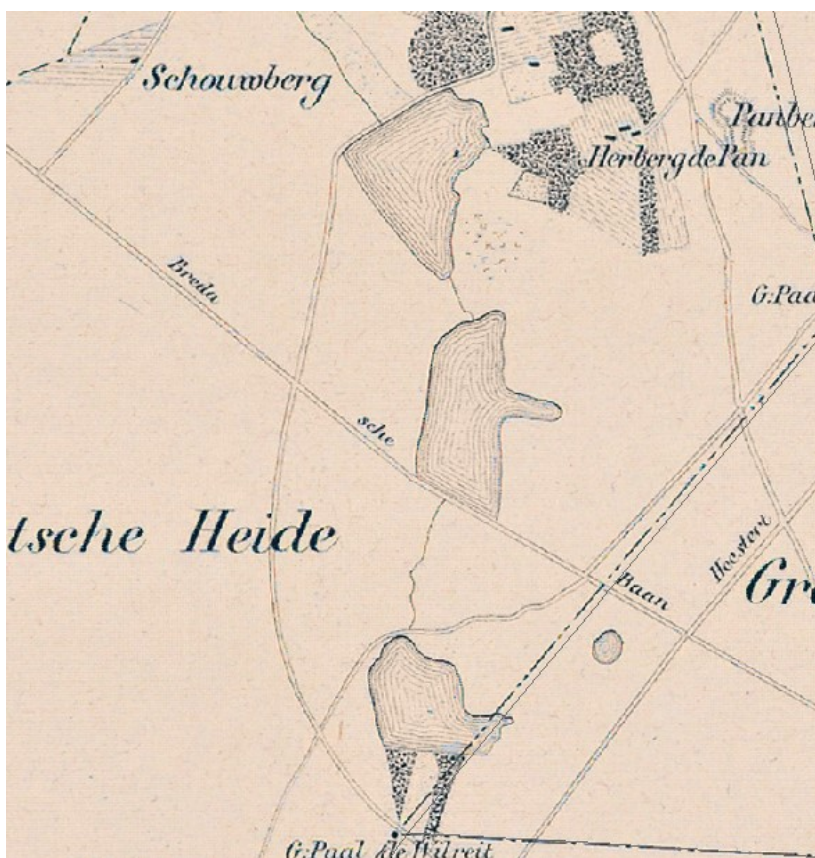


Figuur 17: de dijk die rond de snippenvijver lag, is hier vanaf de Bredase Baan duidelijk zichtbaar (november 2010). De beplanting bestaat o.a. uit zomereik, zwarte els, ruwe berk en wilde gagel. De beplanting is aangelegd als beschutting voor jagers.

De natte laagten in het beekdal van het Dalems Stroompje zijn waarschijnlijk in de late middeleeuwen al ingericht als visvijvers of wijers door de paters van Postel, die toen het domein

⁹ Van Limpt, 2009, 19-20.

Bladel in bezit hadden. Zij hadden het gebied tot de vrede van Munster (einde van de 80-jarige oorlog) in 1648 in beheer en hebben veel verandering gebracht in de structuur van de landschappelijke omgeving door de uitgebreide ontginningen en bebossingen in de directe omgeving. Het Dalems stroompje die door het gebied stroomde, had vóór de invloed van de paters een natuurlijke loop. De paters echter veranderden deze loop om ervoor te zorgen dat het waterpeil in de natte laagtes omhoog kwam. De verhoging van het waterpeil en de omdijking van de natte laagtes zouden ervoor moeten zorgen dat de viskweek mogelijk werd. Door een vernuftig systeem werd ervoor gezorgd dat de beek die door het gebied stroomde niet zorgde voor te veel afwatering: De beek werd op meerdere plaatsen opgehoogd door de aanleg van een meanderende kanaaltje (ook wel de monnikengracht genoemd). De meanders moesten ervoor zorgen dat de stroomsnelheid (en daarmee de afwatering) van de beek afnam. Het opleiden van de beek zorgde voor een nog verder verhoogde waterstand.¹⁰



Figuur 18: de drie wijers op de Cartierheide zijn duidelijk zichtbaar op deze kaart uit 1840 van Van der Voordt-Pieck.

¹⁰ Van Limpt, 2009, 16.

Het gaat om drie weijers die met elkaar verbonden waren door het (gegraven) Dalems stroompje: de Panneweijer, de Eerselse weijer en het Groot Pannengoor, dat later de Snippenvijver van baron de Cartier de Marchienne is geworden. Op de kadastrale kaarten van 1831 is de Eerselse weijer nog steeds aangeduid als water. De andere twee weijers (het Pannengoor en de Panneweijer) staan er aangeduid als moeras. De paters hadden het alleenrecht over de meest zuidelijke weijer, de Eerselse weijer. De Panneweijer (in het noorden) en de weijer die op de plaats waar nu de snippenvijver van Baron de Cartier de Marchienne ligt waren ook het bezit van de paters, maar de bewoners van de Pan mochten er ook in vissen. De snippenvijver van baron de Cartier de Marchienne, die later pas gemaakt was, is dus waarschijnlijk gemaakt op de plaats waar eerder al een weijer had gelegen. Van de Eerselse weijer zijn enkele damwanden nog te zien in het landschap, evenals de opgeleide beek stroomafwaarts van deze weijer. Op de plek waar nu de Snippenvijver van baron de Cartier de Marchienne zijn veel resten van ophogingen en damwanden te vinden. De landschapssporen in het zuiden, bij de Bredase Baan zijn het werk van de abdij van Postel, ten noorden zijn de landschapssporen veroorzaakt door de baron.¹¹

Figuur 19: sluisje bij de Snippenvijver, die zorgde voor de toevoer van het water vanuit het Dalems stroompje (november 2010).



Op de Cartierheide zijn ook klotputten aangetroffen. Deze putten zijn de restanten van kleinschalige afgravingen van het natte heidegebied. Het veen dat hier gestoken werd, was van slechte kwaliteit. Waarschijnlijk was de kwaliteit zo slecht doordat het gehalte zand of leem in het veen vrij hoog was. Deze turf werd gestoken door mensen uit de Kempen voor brandstof.¹²

De heidegronden van de Cartierheide werden vanuit het oude landbouwgebied De Pan gebruikt voor onder andere plaggen, beweiding, akkerbouw, bosaanplant en hakhout. De Pan bestaat thans nog als een gehucht, een kleine kern van agrarische bebouwing. De landbouwenclave bestond al in de 14^e eeuw. In deze periode bevonden zich in meer zuidelijke richting ook nog een herberg en enkele andere boerderijen, zie figuur 20. In 1830 staan er 4 boerderijen en 1 herberg. De herberg was strategisch gelegen bij het kruispunt van wegen van Hoogeloon naar Bergeijk en Luijksgestel. Daarnaast waren de wegen tussen Postel en Eersel en de handelsweg de Bredase baan dichtbij gelegen. De weg van Hoogeloon naar Bergeijk werd op de kadastrale kaart van 1811-1830 de Varkensweg genoemd. Dit duidt op een oude handelsroute. Verder is

¹¹ Van Limpt, 2009, 16.

¹² Van Limpt, 2009, 8.

het aannemelijk te bedenken dat de weg van zuid naar noord een verbindingroute tussen Brussel en 's-Hertogenbosch is geweest.¹³



Figuur 20: Topografisch Militaire Kaart van 1850.

De herberg en de boerderijen zijn in de loop van de 19^e eeuw verdwenen. Het is niet duidelijk wat de reden is van het verdwijnen van deze bebouwing. Mogelijk moet de reden worden gezocht in de te beperkte uitbreidingsmogelijkheden. De omliggende heidegronden waren immers in handen van de baron de Cartier de Marchienne. Sporen van de erven zijn nog steeds te herkennen in het landschap (zie figuren 21 t/m 23). Op de plaats waar een huis moeten hebben gestaan, staan nog enkele overgebleven haagbeuken, die aangeven dat er vroeger waarschijnlijk een haag om de huizen heeft gestaan. De zandweg, die naar de voormalige herberg toe leidde, was verstevigd door het aanbrengen van steengruis. Verder zijn er in de buurt sporen van een leemafgraving te vinden, waarbij de leemkuil extra breed is gemaakt, zodat er met paard en wagen in kon worden gereden om de leem eruit te halen. Dit werd een leemkot genoemd. Een andere flinke kuil, die ten oosten van de voormalige herberg te vinden is, is een overblijfsel van een drenkplaats. Hier kon het vee en/of lastdieren drinken. De drenkplaats werd afgegraven tot het grondwater en zorgde zo voor een constante voorziening in drinkwater.¹⁴

¹³ Van Limpt, 2009.

¹⁴ Van Limpt, 2009.



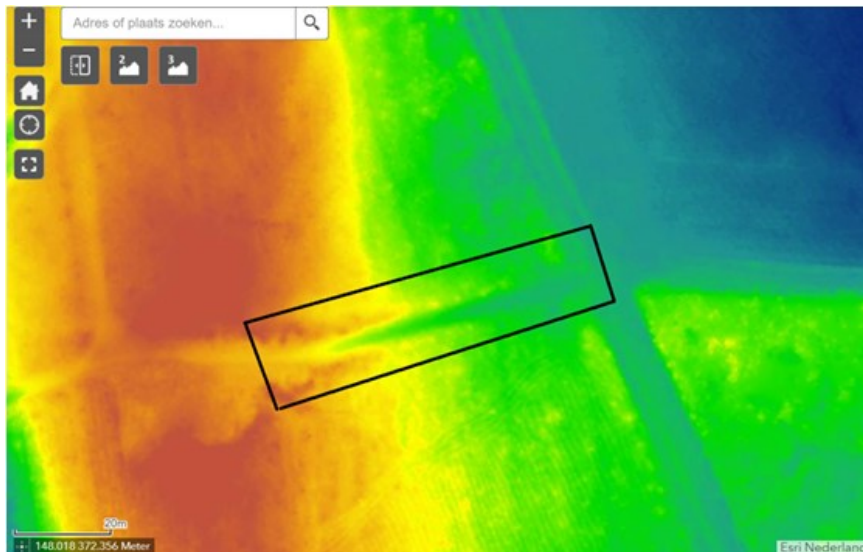
Figuren 21 en 22: rechts zien we een doorgeschoten beukenhaag in de bossen bij De Pan, een locatie waar voorheen een huis heeft gestaan. Links is een doorgeschoten hakhoutwal zichtbaar naast de oude weg vanuit het gehucht De Pan naar de snippenvijver van baron de Cartier en de Bredase Baan (november 2010).

Figuur 23: Links is een leemwinkuil of leemkot zichtbaar waar met een kar leem werd gewonnen. Rechts is een inmiddels overgroeid weiland zichtbaar gelegen ten zuidwesten van gehucht De Pan (november 2010).



In de Tweede Wereldoorlog werd het gebied soms gebruikt als militair oefenterrein. In 1944 werd er op het toen nog uitgestrekte heideterrein een schietberg opgeworpen, vlak langs de Bredase baan. Hier werd op geschoten vanuit de richting van Bergeijk, als militaire oefening. Er zijn verder schuttersputjes gelegd aan de westkant van de Bredase baan. Om de drie meter zijn ze gegraven en dienden ervoor om vanuit een relatief veilige plaats aankomende vijanden, die over de Bredase baan kwamen, te beschieten. De Bredase baan is lang een doorgaande verbindingsweg geweest en dit was dan dus ook een strategische plaats om de vijand onder vuur te nemen. Nu is er weinig meer te zien van deze schuttersputjes. Het zijn ondiepe kuilen geworden die je nauwelijks opmerkt.

De kaart van 1930 geeft bij de Heester in De Panberg nog een schietbaan aan. Deze was in het begin van de 20^e eeuw in gebruik bij de Burgerwacht van Eersel. Op de actuele hoogtekarte zijn de contouren van de oude schietbaan nog zichtbaar (zie figuur 24).



Figuur 24: Contouren van de schietbaan bij de Panberg (bron: AHN3).

Cultuurhistorische waarden:

Op de cultuurhistorische waardenkaart van de gemeenten Bladel en Eersel zijn de in het plangebied aanwezige cultuurhistorische waarden aangegeven (zie figuur 26) en verdeeld naar de volgende verschillende kaartlagen:

- 1) Historische bouwkunst
- 2) Historisch groen
- 3) Historische geografie (lijn en vlak)
- 4) Ensembles of cultuurhistorisch vlak

Het plangebied ligt in twee cultuurhistorisch waardevolle ensembles, zie figuur 25. Het gaat enerzijds om het ensemble “Jonge heidebebossingen Kempen, Postelse Heide” dat zowel in Bladel, Eersel als Bergeijk ligt, en anderzijds om ensemble “Cartierheide”. Het grootste deel van het plangebied is in de interim-omgevingsverordening 2020 van de provincie Noord-Brabant ook aangemerkt als cultuurhistorisch vlak. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Brabantse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische en cultuurhistorische waarden. De interim-omgevingsverordening 2020 schrijft voor dat een bestemmingsplan dat is gelegen in een cultuurhistorisch waardevol gebied van provinciaal belang:

- a. mede is gericht op behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden;
- b. regels stelt ter bescherming van de cultuurhistorische waarden en kenmerken van het onderscheiden gebied.

De interim-omgevingsverordening 2020 bepaalt dat de gemeente in het bestemmingsplan – waar nodig – bescherming moet bieden aan de expliciet genoemde waarden en kenmerken van de cultuurhistorische vlakken. Plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied aantasten. Welke waarden en kenmerken dit zijn, is per vlak beschreven in de toelichting op het Cultuurhistorisch vlak:

2.002 Cartierheide

Ensemble met een (redelijk) hoge historisch geografische waarde en historische groenwaarde. De Cartierheide is samen met de Neterselse heide het enige grote heidegebied dat resteert in de gemeente. Het gebied bleef gespaard, omdat het in de jaren 30 door de eigenaar, baron Cartier

de Marchienne, aan de Vereniging tot Behoud van Natuurmonumenten geschonken is. Voor die tijd was het in gebruik als jachtgebied. De huidige Cartierheide is al eeuwenlang in gebruik geweest door de mens en wel als graasgebied voor het vee van de boeren op de *tenures*. Het is vermeldenswaard dat het heideterrein van de Cartierheide dus ook al eeuwenlang heide is geweest. Het is een eeuwenoude landschapsvorm die is steeds mindere mate voorkomt.

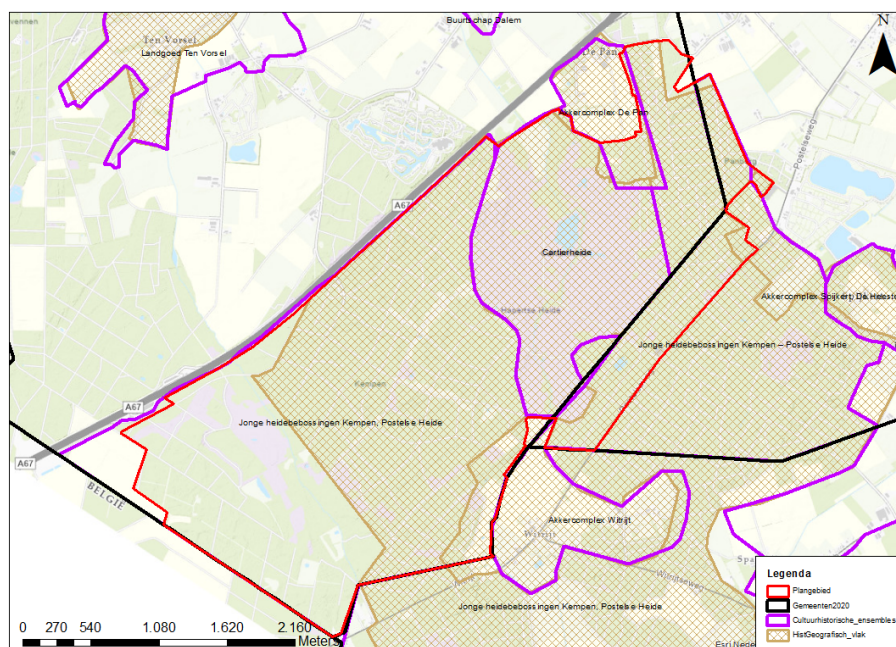
Langs het Dalems Stroompje liggen dijken die werden gebruikt om het (water)wild te kunnen besluiten. Deze dijken dateren uit de periode 1900-1925. De beplanting op de dijk in het ven bestaat o.a. uit zomereik, zwarte els, ruwe berk en wilde gagel. Het geheel dateert overwegend uit de periode 1880-1910, maar is deels ook jonger. De beplanting is aangelegd als beschutting voor jagers. Aan de randen enige spontane opslag van berken en dennen.

Midden over de heide loopt de zandweg Bredase Baan, een onderdeel van de oude landweg tussen Luik en Breda. Het gebied kent een samenhang met de akkers bij Witrijt, De Pan, Spijkert en De Heestert, die eeuwenlang als eilanden in de omliggende heide lagen, en met de omliggende jonge heidebebossingen.

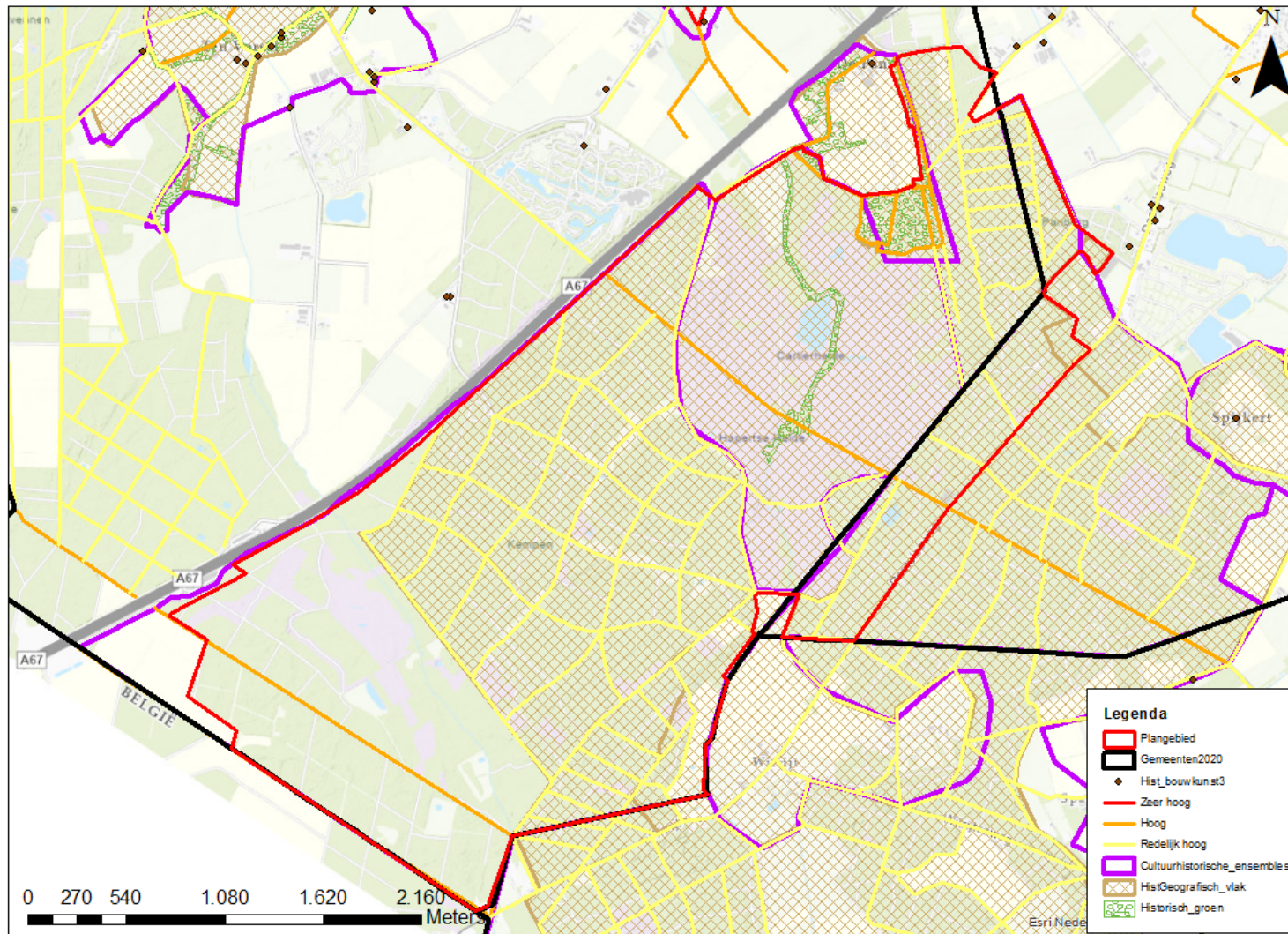
E2.003 Jonge heidebebossingen Kempen, Postelse Heide

Ensemble met een redelijk hoge historisch geografische waarde.

Jonge heideontginningen, overwegend bestaande uit productiebossen met naalddhout en loofhout, deels op gefixeerd stuifzand. In de lager gelegen, nattere gebieden plaatselijk ook landbouwgronden. Het gebied is in meerdere projecten verkaveld en ontgonnen, met name in de periode 1930-1945, maar plaatselijk, zoals bij Boksheide, Zwarte Weijer en De Pan, ook al eerder. De percelering is per ontginning verschillend, maar overwegend rationeel en soms blokvormig. Midden door het gebied loopt de zandweg Bredase Baan, een onderdeel van de oude landweg tussen Luik en Breda. Het gebied kent een samenhang met de Cartierheide en met de akkers bij Witrijt, De Pan, Spijkert en De Heestert.



Figuur 25: Overzicht van cultuurhistorische ensembles en cultuurhistorische vlakken van provinciaal belang in het plangebied.



Figuur 26: Uitsnede van de Cultuurhistorische waardenkaart van de Cartierheide met in rood het plangebied (uitsnede erfgoedkaart van de gemeenten Bladel en Eersel).

4 Bedreigingen en kansen

4.1 Archeologische verwachtingen en waarden binnen het plangebied

4.1.1 Algemeen

Op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Bladel en Eersel is het plangebied gelegen in een zone met afwisselend een hoge, middelhoge en lage archeologische verwachting alsmede archeologisch waardevolle terreinen, waaronder vier wettelijk beschermde archeologische rijksmonumenten. De archeologisch waardevolle gebieden betreft zowel nederzettingsterreinen uit de Steentijd als grafvelden uit de late prehistorie. Meer specifiek gaat het om vijf locaties:

- Rond Bredase Baan: Terrein met sporen van bewoning (vuursteenvondsten) uit het Mesolithicum (8800 - 4900 v. Chr.) en bewoning en/of begraving uit de IJzertijd (800 - 12 v. Chr.).
- Rond Witrijt: Urnenveld uit de late Bronstijd (1100 - 800 v. Chr.) – IJzertijd (800 - 12 v. Chr.) en terrein met sporen van bewoning uit de IJzertijd (800-12 v.Chr.).
- Goorloop: Terrein met sporen van bewoning (vuursteenvondsten) uit het Mesolithicum (8800 - 4900 v. Chr.).
- Panberg: Terreinen met sporen van bewoning uit het Vroeg-Mesolithicum (8800-7100 v.Chr.) en van begravingen (urnenveld) uit de IJzertijd (800-12 v. Chr.).

Daarnaast is de vindplaats bij Biezenwijer aan de noordzijde van de Cartierheide van belang. Hier zijn meerdere stuks vuursteen gevonden uit waarschijnlijk de Tjonger-Federmesser cultuur uit het Allerød-interstadiaal (11.900-10.900 v.Chr.), een vrij zeldzame vondst in deze regio.

Uit de vondsten, die in de omgeving zijn gedaan, valt op te maken dat de bewoningsgeschiedenis teruggaat tot het paleolithicum - mesolithicum. In een omgeving waar het grootste deel van de grond onbewoonbaar was door moerasvorming, waren hogere, droge gebieden (in de buurt van water) uitermate geschikt voor (semi-)permanente bewoning. Pas na de introductie van de landbouw gedurende het neolithicum, bleven de bewoners langer op één plaats wonen. Tot en met de ijzertijd lijkt het gebied continu bewoond te zijn geweest, al dan niet in permanente nederzettingen. Uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen zijn geen vondsten bekend in de omgeving van het plangebied. Vanaf de middeleeuwen werd het gebied extensief gebruikt voor onder meer het kweken van vis, het weiden van schapen en het plaggen van heide. Ook liepen er diverse zandbanen door de heide, waarvan de ouderdom mogelijk al terug gaat tot de eerste bewoners. Eind 18^e eeuw werd de Bredase Baan als rechte lijn door het gebied aangelegd. Rondom het deels verdwenen gehucht de Pan gaat de bewoning mogelijk al terug tot de late middeleeuwen.

In het plangebied zijn veel vuursteenresten gevonden uit de periode (laat-)paleolithicum - neolithicum. Er geldt dan ook een zeer hoge archeologische verwachting voor het laat-paleolithicum tot en met het neolithicum. In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar. Vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich door een (oppervlakkige) spreiding van vuurstenen werktuigen en afval. De doorsnede van dergelijke vindplaatsen is meestal minder dan 20 m. Mogelijke grondsporen zijn ondiep en door de ouderdom al

grotendeels vervaagd, met uitzondering van met houtskool opgevulde haardkuilen. De vindplaatsen concentreren zich in het plangebied veelal op de hogere (kam)duinen nabij oude vennen en beekdalen. Resten kunnen bestaan uit tijdelijke kampementen, haardkuilen, vuurstenen artefacten of gebruiksvoorwerpen. In de lagere delen zoals beekdalen en vennen kunnen off site sporen van vuursteenvindplaatsen uit het laat- paleolithicum, mesolithicum en neolithicum worden aangetroffen, zoals onder andere visfuisen, dumps en andere jachtgerelateerde voorwerpen. Resten in de vorm van vuursteen kunnen al direct onder de strooisellaag in de oorspronkelijke bodem worden verwacht.

Vanaf de late prehistorie tot in de vroege middeleeuwen zijn de mensen afhankelijk van akkerbouw en veeteelt voor hun voedselvoorziening. De nederzettingen bevinden zich vooral op de vruchtbare dekzandruggen en bestaan uit sporen van paalgaten, alsmede kuilen, greppels en waterputten. Deze erven beslaan een oppervlak van circa 40 x 40 m. Vanwege de verspreiding van erven in het landschap betekent de vondst van een sporencluster dat er vermoedelijk meer erven in het plangebied zijn gelegen. Gelijktijdige bewoning lag gemiddeld 100 m uit elkaar en de buurtschappen bestonden uit één tot drie huishoudens. Binnen het plangebied liggen meerdere vindplaatsen van nederzettingen en grafvelden uit de late Bronstijd en IJzertijd. Deze sites zijn vooral te vinden op de hoge delen in het landschap, zoals de duinen en kamduinen, maar altijd in de directe nabijheid van water. Hiervoor geldt dan ook een hoge archeologische verwachting. Ook uit deze late prehistorie kunnen diverse off-site features voorkomen, dat wil zeggen structuren die buiten een nederzetting waren gelegen zoals wegen, bruggen, afvaldumpen, waterkuilen en bijgebouwen. Vanwege de ligging nabij een beekdal en oude vennen is het ook mogelijk dat zich in het plangebied specifieke archeologische resten bevinden, zoals voorden, brugconstructies, steigers, beschoeiingen, constructies die verband houden met jacht en visvangst, tot boten, kano's en deposities van metaalwaar, kuilen met aardewerkdeposities en rituele deposities. Vondsten kunnen ook hier al direct onder de strooisellaag aanwezig zijn, maar grondsporen zullen naar verwachting pas in het onderliggende dekzand zichtbaar zijn.

Uit het plangebied zijn geen vondsten bekend uit zowel de Romeinse tijd en de vroege Middeleeuwen. De archeologische verwachtingen voor deze perioden zijn dan ook laag.

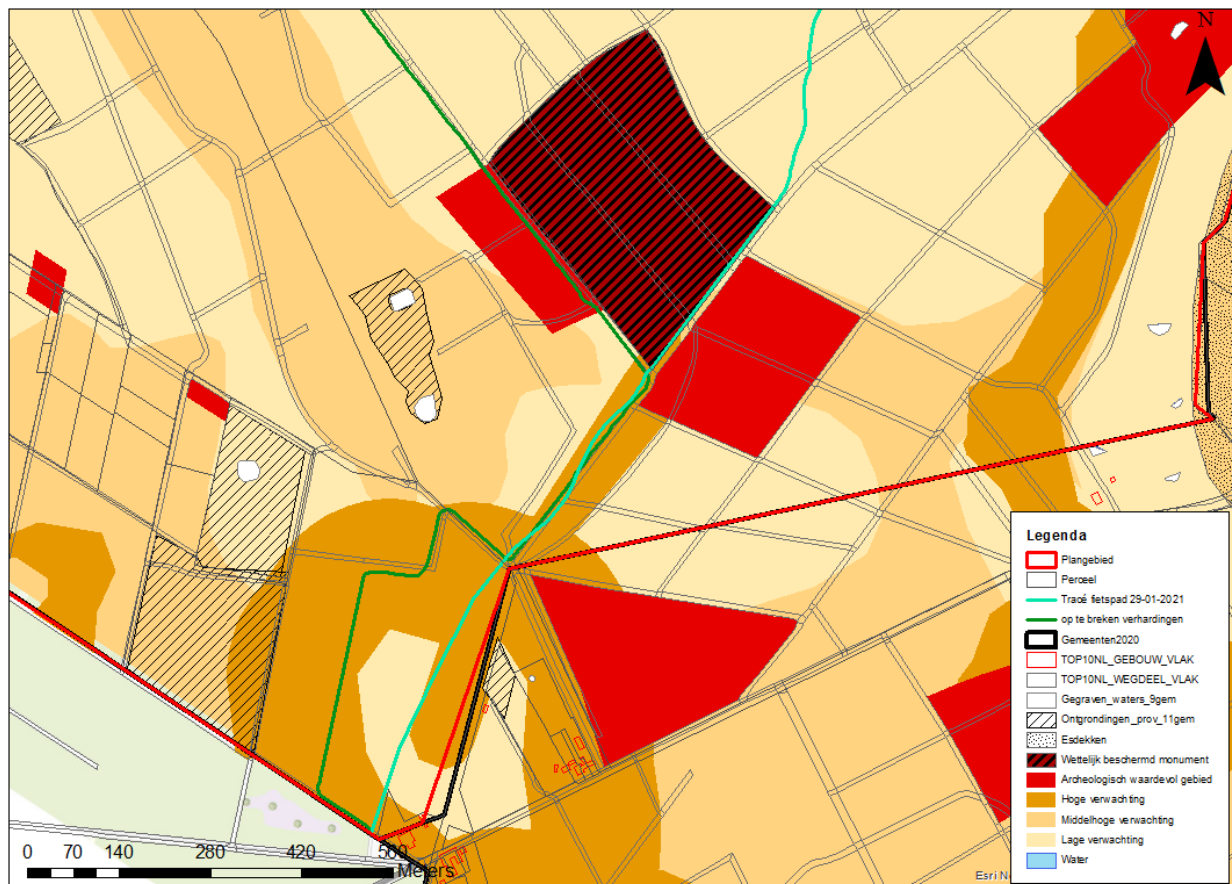
Voor het hele plangebied geldt voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd een hoge tot middelhoge verwachting op waardevolle resten van sporen van infrastructuur (zandpaden, dijklichamen, gegraven water(lopen), grondstofwinning (visvijvers, stuwen, klotputten, leemkuilen, veldovens, etc..) en agrarische productie (schaapskooien, akkerwallen). Ook hier kunnen vondsten maar ook sporen al vanaf maaiveld aanwezig zijn. Verschillende relictten zoals de lemwinkuilen zijn ook nog daadwerkelijk in het veld herkenbaar.

De kans op archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog is middelhoog aangezien het gebied soms werd gebruikt als militair oefenterrein. Zo werd nabij de Bredase baan in 1944 een schietberg opgeworpen en werden er schuttersputjes aangelegd. Nabij de Bredase baan is de kans op resten uit de Tweede Wereldoorlog dan ook het grootste.

4.1.2 Specifiek

Om de risico's ten aanzien van archeologie goed in beeld te krijgen, wordt in deze paragraaf ingezoomd naar de geplande ingrepen in het plangebied, in relatie tot de archeologische verwachtingen en waarden. Daarbij wordt advies gegeven hoe met de mogelijke risico's, als gevolg van het verwijderen van de bestaande betonnen fietspaden en de aanleg van nieuwe fietspaden in de vorm van een half verhardingsmateriaal, kan worden omgegaan. De verwachting is dat de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, niet dieper zullen gaan dan 30 cm onder maaiveld.

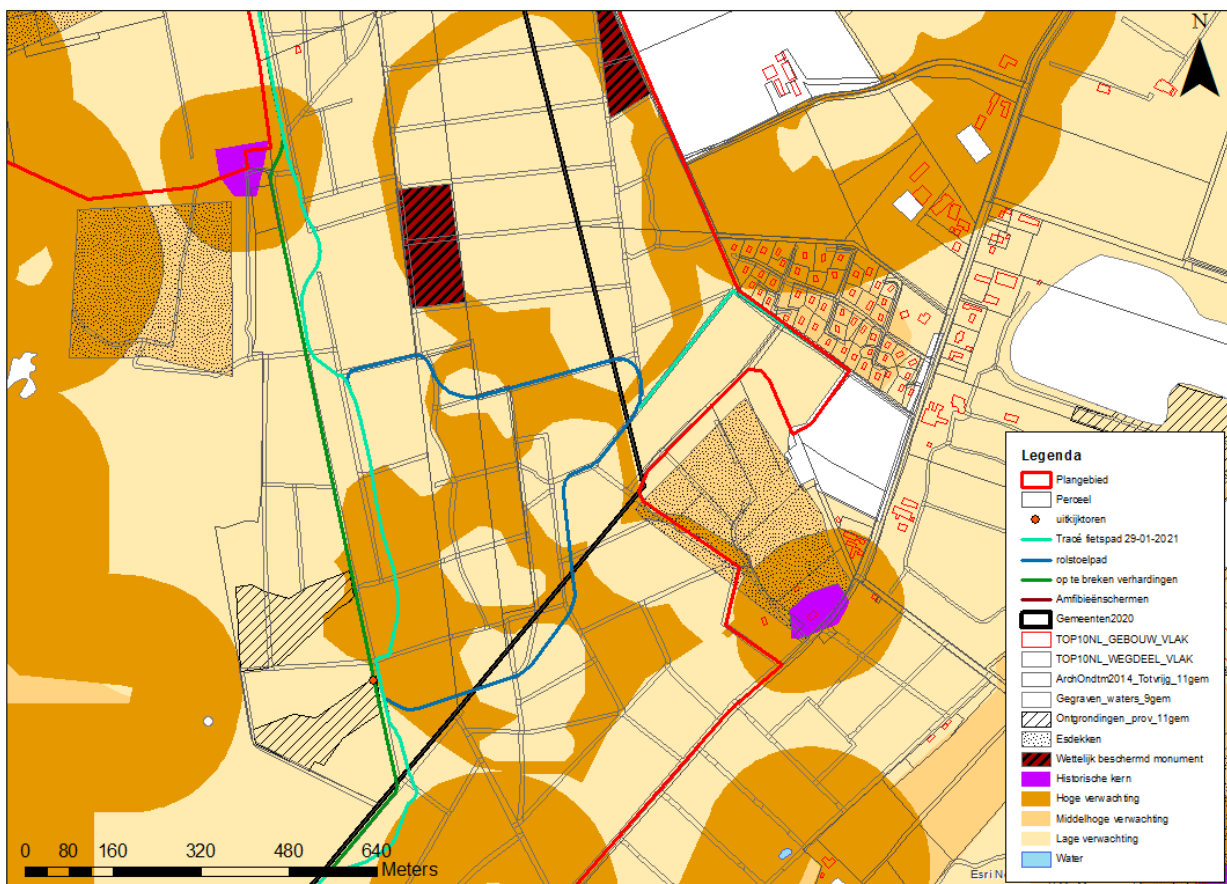
Daar waar het fietspad zal worden verwijderd, lijkt de kans klein dat er waardevolle archeologische resten verstoord zullen worden. De kans is namelijk erg groot dat de ondergrond als gevolg van de aanleg van de betonnen fietspaden reeds verstoord is. Wel is de kans groot dat er losse vondsten zullen worden aangetroffen, maar deze zullen geen meerwaarde geven over de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Bij deze ingrepen lijkt het risico dan ook erg klein en ons advies is derhalve om deze werkzaamheden zonder archeologisch (voor)onderzoek uit te voeren. Wel is het aan te raden om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden archeologische inspectie uit te laten voeren door archeologisch vrijwilligers. Hiermee kunnen onverwachte (losse) vondsten alsnog worden veilig gesteld.



Figuur 27: Het geplande nieuwe fietspad geprojecteerd op de archeologische waardevolle terreinen en het rijksmonument bij Witrijt.

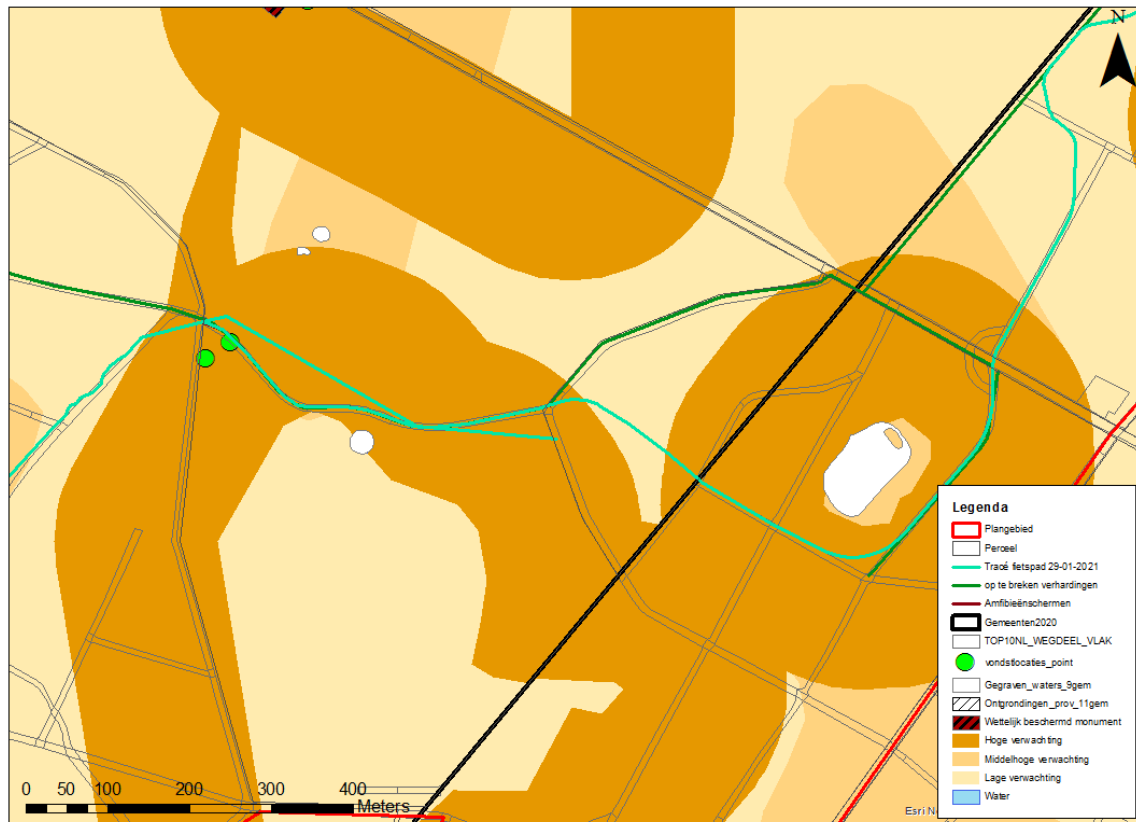
Daar waar in het plangebied nieuwe fietspaden zullen worden aangelegd, is de kans wel groot, zeker in de gebieden met een hoge archeologische verwachting, dat waardevolle archeologische vindplaatsen verstoord gaan worden. Dit geldt zeker voor het gebied rond de archeologische waardevolle gebieden en het rijksmonument bij Witrijt (zie figuur 27), maar ook voor de zones met een hoge verwachting, zie figuren 28 en 29). Zeker voor de gebieden met archeologische waarden, maar ook de gebieden met een hoge archeologische verwachting, is het advies om hier zoveel mogelijk gebruik te maken van de bestaande fietspaden, dus aanleg van het nieuwe fietspad bijvoorbeeld op die plek waar het oude betonnen fietspad uitgebroken is. Als dat niet kan, wordt geadviseerd om de ligging van de paden aan te passen en om deze zoveel mogelijk in zones te leggen met een lage of middelhoge archeologische verwachting.

Als aanpassing van de geplande nieuwe fietspaden niet mogelijk is, adviseren we om een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren, zo nodig gevolgd door een karterend en waarderend booronderzoek. Bij het verkennende booronderzoek wordt vastgesteld aan de hand van verspreid geplaatste boringen (6 boringen per ha met een edelmanboor van 7 cm of guts van 2 cm) of de bodemopbouw in voldoende mate intact is. Indien dat het geval is, zullen karterende boringen worden gezet in een verspringend 8 x 10 m-grid met een Edelmanboor (diameter 15 cm). Deze methode is geschikt voor het opsporen van middelgrote nederzettingen met een oppervlak tussen 200 en 1.000 m², een lage vondstdichtheid van 40-80 stuks per m² en met een vondststrooiing bestaande overwegend uit vuursteen.¹⁵ Er dient te worden geboord tot minimaal 30 cm in de C-horizont (of zo diep als de geplande verstoring). Het opgeboorde materiaal wordt droog gezeefd over een zeef met een maaswijdte van 3 mm. Het residu wordt geïnspecteerd op archeologische indicatoren.



Figuur 28: Het geplande nieuwe fietspad en rolstoelpad geprojecteerd op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart bij de Panberg.

¹⁵ Tol e.a. 2012.



Figuur 29: Het geplande nieuwe fietspad geprojecteerd op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart net ten zuiden van de Bredase baan.

4.2 Cultuurhistorische waarden

4.2.1 Algemeen

Het landschap van plangebied Cartierheide toonde van oudsher een gevarieerd beeld. In de Steentijd was het een aantrekkelijk woon- en verblijfsgebied voor jagers en verzamelaars vanwege de aanwezigheid van hoge droge gebieden in de directe nabijheid van water en hierdoor de grote variatie in flora en fauna. De overgang naar een boerenbestaan in de latere prehistorie heeft waarschijnlijk gezorgd voor veranderingen van het landschap waarbij bos en heidegronden werden omgezet naar akkers en weilanden. De doden werden begraven in nabij de nederzetting gelegen urnenvelden. Tegen het einde van de ijzertijd, richting het begin van onze jaartelling, lijkt het gebied te zijn verlaten. Na enkele eeuwen onbewoond te zijn geweest, wordt het gebied in de middeleeuwen weer geëxploiteerd. Er werden visvijvers aangelegd en er werd veen en leem gewonnen. Of het gebied in de late prehistorie al een uitgestrekt heidegebied was, weten we niet, maar lijkt gezien de archeologische vindplaatsen die wijzen op de aanwezigheid van boeren, onwaarschijnlijk. De kans is aanwezig dat hier ooit vruchtbare akkertjes lagen, die zijn verlaten, mogelijk als gevolg van droogte en/of verstuing. Pas aan het einde van de 19^e eeuw worden grote delen van het plangebied omgezet naar productiebos. Alleen de Cartierheide bleef een open heidegebied, dankzij Baron de Cartier de Marchienne, waar ook nog eens een bijzonder oude weg, de Bredase baan, doorheen liep.

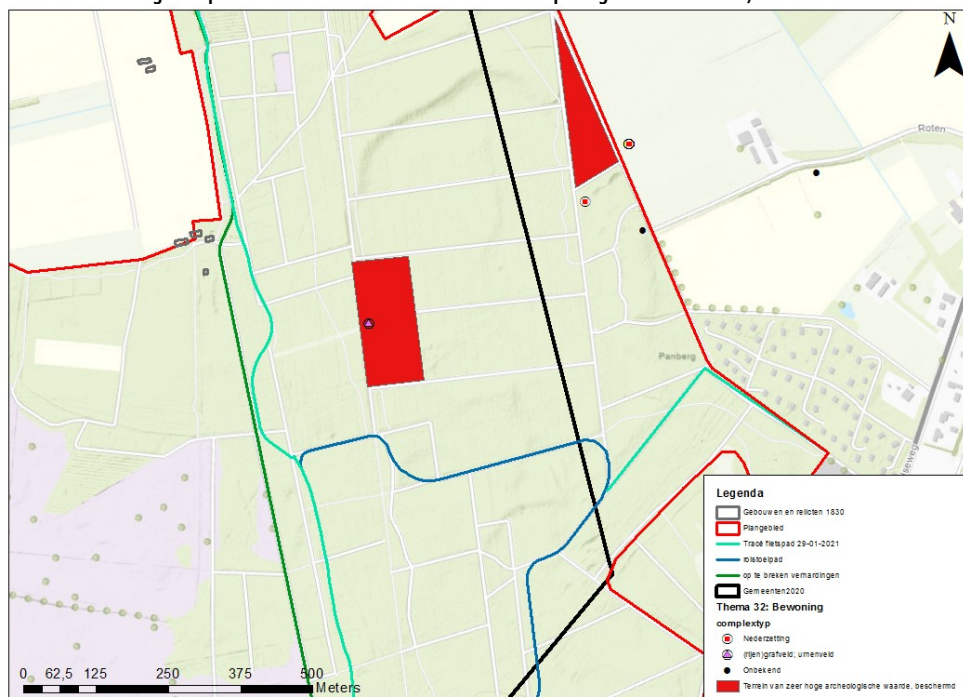
Wij adviseren meer aandacht te geven aan het verschillende karakter van de landschapsontwikkeling in het plangebied Cartierheide, De Panberg en Hapertse heide. Behoud van de landschappelijke differentiatie tussen de verschillende onderdelen van het

onderzoeksgebied is van groot belang voor de herkenbaarheid en de belevingswaarde van het gebied als geheel. Dit houdt in dat gestreefd moet worden naar het behoud van de verschillende vormen van beplanting en verschillen in openheid en beslotenheid. Een en ander geeft aan dat dit natuurgebied, maar vooral dit cultuurlandschap, bijzonder waardevol is. Een groot deel van het plangebied is dan ook door de provincie Noord-Brabant aangewezen als cultuurhistorisch vlak: “Cartierheide” en “Jonge heidebebossingen Kempen, Postelse Heide”. Voor de verdere recreatieve ontsluiting van het plangebied geeft dat volop kansen om die variatie ook beleefbaar te maken en om de identiteit van de gebiedsdelen te versterken. We adviseren bij de inrichting van het gebied dan ook volop aandacht te geven aan het verschillende karakter van de landschapsontwikkeling in het plangebied en om het duidelijke onderscheid dat er bestaat tussen de bosontginningen, het open heidegebied en de visvijvers-vennen te laten voortbestaan. Het kost maar weinig moeite om die historie in het gebied meer beleefbaar te maken. We doen hieronder een aantal suggesties.

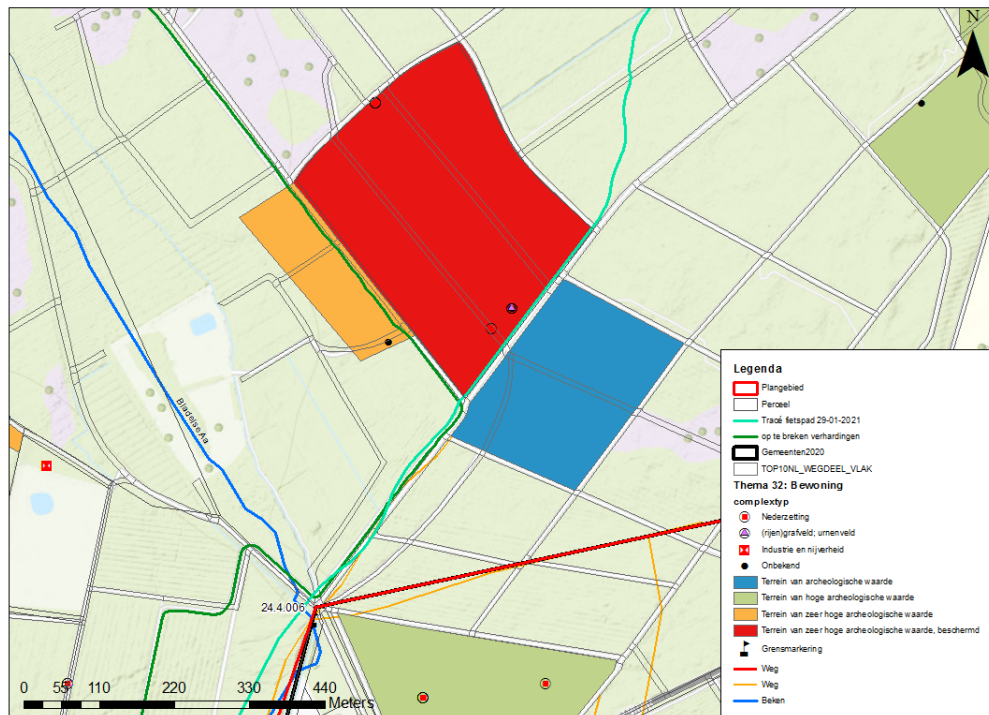
4.2.2 Specifiek

Om de cultuurhistorische waarden van de verschillende gebiedsdelen te versterken, kan gedacht worden aan:

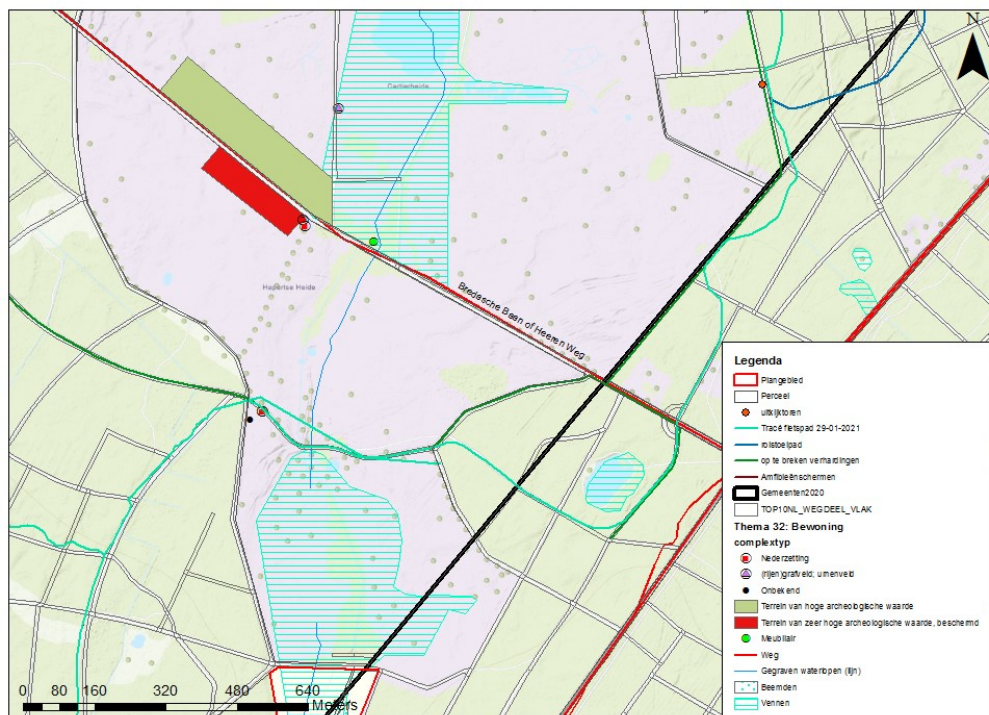
- Behoud en herstel van de oude doorgaande en lokale routes als wandel- of fietsroutes.
- Gehucht met herberg de Pan recreatief ontsluiten met infoborden en versterken van de nog aanwezige elementen (leemkuil, waterkuil..).
- Versterken historische openheid.
- Behoud (restanten van) (hakhout)bossen.
- Oude verkavelingsstructuren zichtbaar maken middels herstel houtwallen/heggen
- De Pan: schietberg herstellen en historisch verhaal toelichten.
- Kunstwerken of markeringen (bijv. zitjes) plaatsen op historische plekken als urnenveld, grenspunten en sites jagers-verzamelaars.
- Reconstructie wijers of vijvers door landart en kunstwerk.
- Behoud en versterking van dammen en sluizen bij snippenvijver.
- Witrijt: opener maken van landschap bij urnenveld/monumenten en toevoegen infobord.



Figuur 30: Uitsnede van de Panberg. Hier kan de historie van zowel herberg De Pan als rond de archeologische monumenten bij de Panberg verteld worden.



Figuur 31: Uitsnede van het gebied bij Witrijt. Ook hier mag meer aandacht worden besteed om de lange bewoningsgeschiedenis bij deze archeologische monumenten te vertellen, bijvoorbeeld aan de hand van infoborden, maar misschien ook wel een kunstwerk.



Figuur 32: Uitsnede van de Bredase baan. De historie van de Bredase Baan gaat waarschijnlijk al heel ver terug op prehistorische doorgaande zandbanen die het gebied doorkruisten. Van hieruit is ook mooi zicht op de visvijvers en de gegraven waterloop.

Eeuwenoud Heidegebied

Van oorsprong bestond het landschap uit uitgestrekte heide met onder andere vennen, moerassen, stuifduinen en hoogveen. Tot halverwege de 19e eeuw werd de heide intensief geplagd voor de bemesting van de akkers en lieten de boeren hun koeien en schapen de heidegrond bemesten om zo de vruchtbaarheid te verhogen. Naast beweiding, het plaggen en de akkerbouw, gebruikte de bewoners van De Pan het gebied ook voor bosaanplant en hakhout, leem-, veen-, en zandwinningen, de jacht en viskwekerij



Gehucht De Pan

Al vanaf de 14e eeuw werd het gebied bewoond door de inwoners van het Hapertse gehucht De Pan, die hun boerderijen en landbouwenclaves te midden van de grote open heidegebieden bouwden. Het gehucht lag een aantal honderden meters ten zuiden van de huidige buurtschap De Pan.

De landbouwenclave De Pan met in grijs de in 1830 aanwezige gebouwen op de kadastrale kaart van 1830.

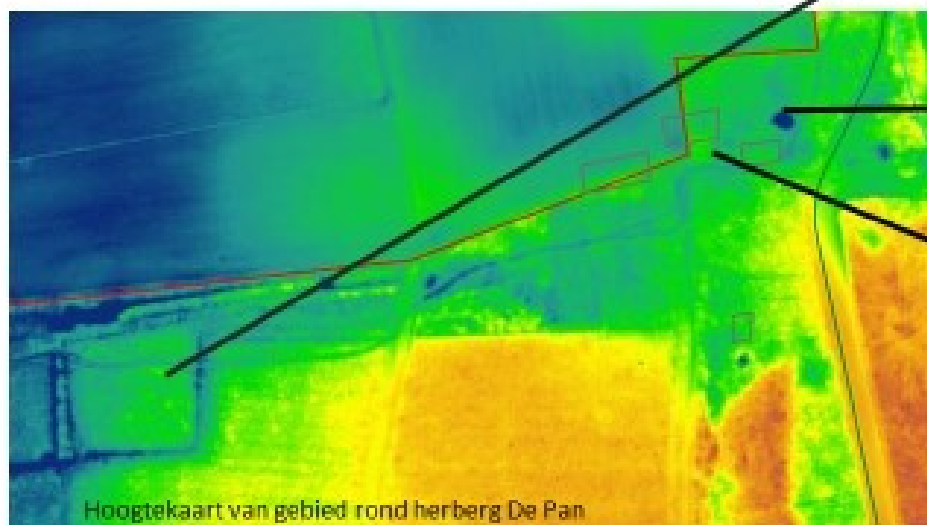


Een leemwinkuil ofwel leemkot dat vlakbij De Pan gelegen is.

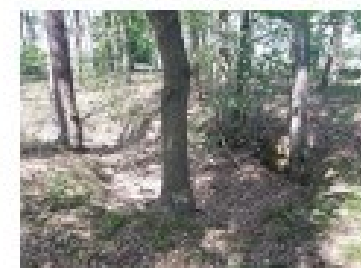


Gehucht De Pan

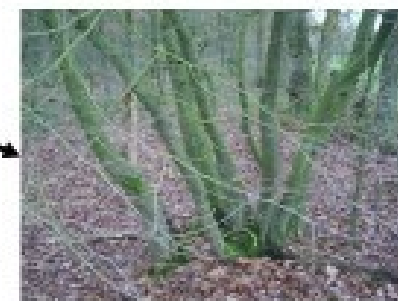
Het gehucht had een strategisch ligging bij een kruispunt en bij de handelsweg van Brussel naar 's-Hertogenbosch. Vanwege deze ligging was er in het gehucht ook een gelijknamige herberg te vinden. Van deze herberg zijn in het bos nog restanten te vinden zoals een oude drenkplaats, houtwallen, doorgeschoten heggen en mogelijk ook nog fundamenten.



Omwalde akker nabij herberg de Pan.



De oude drenkplaats, een van de weinige restanten van Herberg De Pan



Doorgeschoten beukenhaag



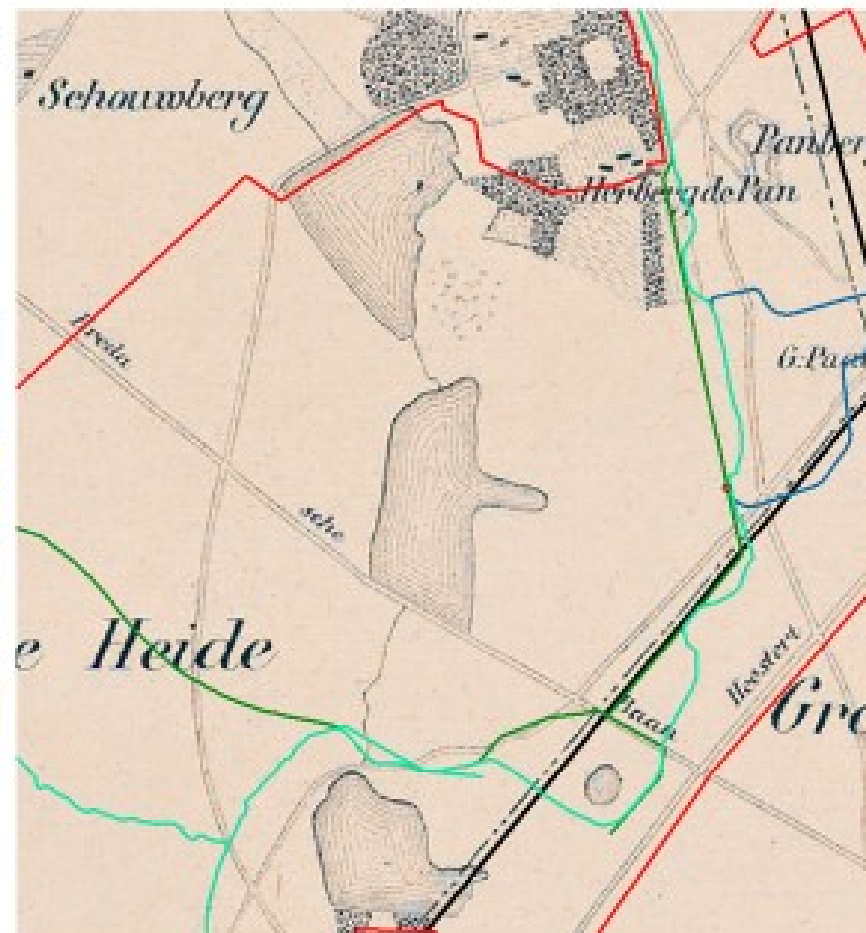
De Bredasebaan, die ook wel bekend stond als de handelsweg van Luik naar Breda, is in de loop der jaren behouden gebleven en werd in het verleden onder andere door Napoleon en zijn legers bewandeld.

Visvijvers

Het heidegebied kende ook drie wijers, die in het bezit waren van de Abdij van Postel, en waarvan er twee gebruikt mochten worden door de bewoners van De Pan. De wijers bestonden uit: Het Groot Pannengoor, Panne weijer en De Eerselse weijer, die allen met elkaar verbonden waren via het Dalemstroompje.



Kaart 1840 met daarop de drie wijers die verbonden zijn door het gegraven Dalemstroompje.

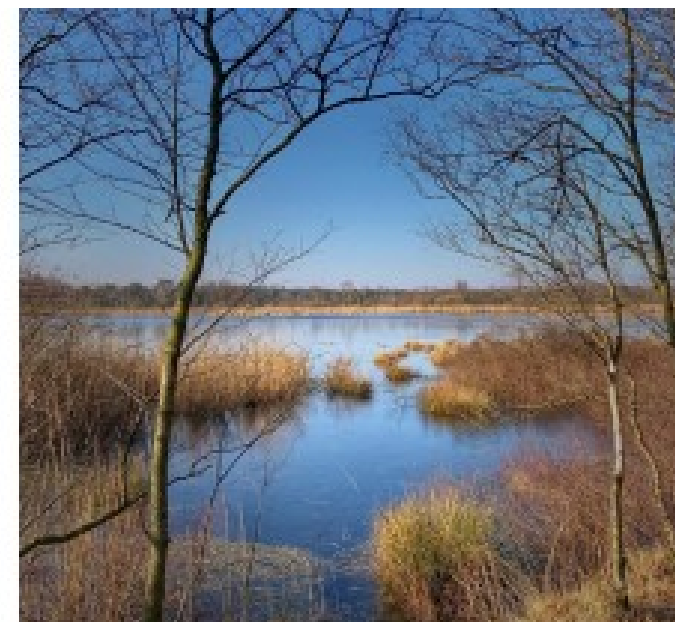


Cartierheide

Eind 19e eeuw kocht Baron Emile-Ernest de Cartier de Marchienne het deel van de Hapertse Heide ten noorden van de Bredasebaan over van de gemeente. Baron de Cartier de Marchienne was als ambassadeur onder andere gestationeerd in China en de Verenigde Staten en nam vaak hoogwaardigheidsbekleders mee naar het Duizelshof in Duizel. Als uitje werd er vaak naar de Cartierheide getrokken om daar te gaan jagen. De baron was namelijk naast natuurliefhebber ook een fervent jager. Ergens rond 1910-1920 liet hij hiervoor een vijver maken op de locatie van Het Groot Pannegoor. De baron creëerde uiteindelijk een serie van vijvers waarin het waterpeil te reguleren was. Deze regulatie van het waterpeil was nodig voor de favoriete manier van jacht van de baron, de snippenjacht. De vijver liep in de zomer vol met water doordat het Dalems Stroompje de vijvers binnen stroomde. Als de baron in september met zijn reisgezelschap wilde gaan jagen, werd het waterpeil omlaag gebracht. Hierdoor ontstonden aan de zijanten van de vijvers slikken waar de snippen op af kwamen om te foerageren.



Baron Emile-Ernest de Cartier de Marchienne was van eind 19e eeuw tot 1932 eigenaar van de heide.



Aan de baron herinnert ook het nog altijd bestaande berkenlaantje, ook wel Pannegoor Passage genoemd, een begroeid dijkje met een beschut pad tussen het water van het ven en de heide geflankeerd door berkenbomen. Van hieruit kon men ongezien op de eenden en andere watervogels in de vennen jagen.

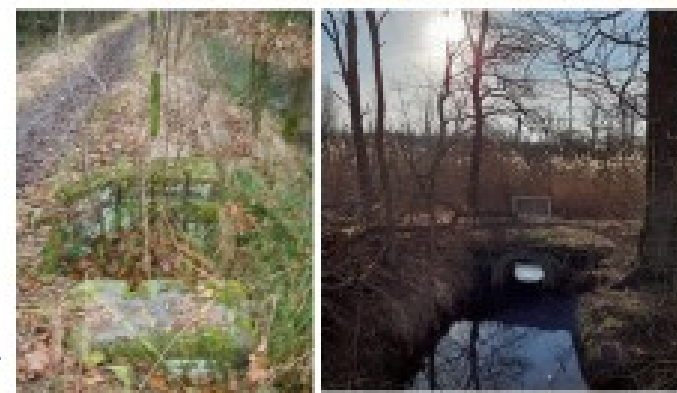




Het Pannegoor, met op de achtergrond het Berkenlaantje.



Damwand rond snippenvijver



Sluisjes bij Pannegoor

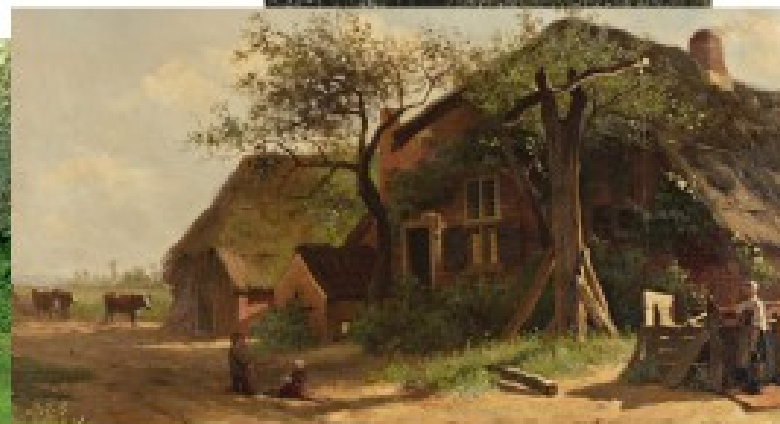
De Hapertse en Cartierheide werden circa 12.000 jaar geleden voor het eerst bezocht door jagers-verzamelaars. Verspreid over het gebied zijn resten van vuurstenen werktuigen aangetroffen die wijzen op het verblijf in kleine kampementen. Rond 400-3000 v.Chr. ging de mens over op een boerenbestaan, waarbij men dieren ging houden akkers ging aanleggen. Ook in dit gebied vinden we hier sporen van maar wel pas uit de late bronstijd en ijzertijd (1100-12 v.Chr.). Op diverse plaatsen zijn naast sporen van nederzettingen ook urnenvelden gevonden.



Verbeelden van het verleden



- Kunstwerk geïnspireerd op het verleden
- Schuilhut met hint naar verleden
- Infoborden met impressies van het verleden
- Herstel van aanwezige historische relictten



5 Conclusie

In opdracht van de gemeenten Bladel en Eersel heeft de ODZOB in maart-april 2021 een archeologisch en cultuurhistorisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied Cartierheide. Dit onderzoek vond plaats in het kader van de geplande herinrichting van fietspaden op de Cartierheide. Het voornemen is om de bestaande betonnen fietspaden te verwijderen en nieuwe fietspaden aan te leggen in de vorm van een half verhardingsmateriaal. De verwachting is dat de graafwerkzaamheden die hiermee gepaard gaan, niet dieper zullen gaan dan 30 cm onder maaiveld.

Naast de aanleg van nieuwe fietspaden wordt er ook gekeken naar mogelijkheden voor het verbeteren van het (cultuur)landschap, het versterken van historische structuren en het beleefbaar maken van zowel archeologische vindplaatsen als historische verhalen uit het gebied.

5.1 Archeologie

Op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Bladel en Eersel is het plangebied gelegen in een zone met afwisselend een hoge, middelhoge en lage archeologische verwachting alsmede archeologisch waardevolle terreinen, waaronder vier wettelijk beschermde archeologische rijksmonumenten. De archeologisch waardevolle gebieden betreft zowel nederzettingsterreinen uit de Steentijd als grafvelden uit de late prehistorie.

Uit de vondsten, die in de omgeving zijn gedaan, valt op te maken dat de bewoningsgeschiedenis teruggaat tot het paleolithicum - mesolithicum. In een omgeving waar het grootste deel van de grond onbewoonbaar was door moerasvorming, waren hogere, droge gebieden (in de buurt van water) uitermate geschikt voor (semi-)permanente bewoning. Pas na de introductie van de landbouw gedurende het neolithicum, bleven de bewoners langer op één plaats wonen. Tot en met de ijzertijd lijkt het gebied continu bewoond te zijn geweest, al dan niet in permanente nederzettingen. Uit de Romeinse periode en de vroege middeleeuwen zijn geen vondsten bekend in de omgeving van het plangebied. Vanaf de middeleeuwen werd het gebied extensief gebruikt voor onder meer het kweken van vis, het weiden van schapen en het plaggen van heide. Ook liepen er diverse zandbanen door de heide, waarvan de ouderdom mogelijk al terug gaat tot de eerste bewoners. Eind 18^e eeuw werd de Bredase Baan als rechte lijn door het gebied aangelegd. Rondom het deels verdwenen gehucht de Pan gaat de bewoning mogelijk al terug tot de late middeleeuwen.

Daar waar het fietspad zal worden verwijderd, lijkt de kans klein dat er waardevolle archeologische resten verstoord zullen worden. De kans is namelijk erg groot dat de ondergrond als gevolg van de aanleg van de betonnen fietspaden reeds verstoord is. Wel is de kans groot dat er losse vondsten zullen worden aangetroffen, maar deze zullen geen meerwaarde geven over de bewoningsgeschiedenis van het gebied. Bij deze ingrepen lijkt het risico dan ook erg klein en ons advies is derhalve om deze werkzaamheden zonder archeologisch (voor)onderzoek uit te voeren. Wel is het aan te raden om tijdens de uitvoering van de werkzaamheden archeologische inspectie uit te laten voeren door archeologisch vrijwilligers. Hiermee kunnen onverwachte (losse) vondsten alsnog worden veilig gesteld.

Daar waar in het plangebied nieuwe fietspaden zullen worden aangelegd, is de kans wel groot, zeker in de gebieden met een hoge archeologische verwachting, dat waardevolle archeologische vindplaatsen verstoord gaan worden. Dit geldt zeker voor het gebied rond de archeologische waardevolle gebieden en het rijksmonument bij Witrijt, maar ook voor de zones met een hoge verwachting. Hiervoor is het advies om zoveel mogelijk gebruik te maken van de bestaande fietspaden en de aanleg van nieuwe fietspaden op die plekken te leggen, waar het oude betonnen fietspad uitgedaagd is. Als dat niet kan, wordt geadviseerd om de ligging van de

paden aan te passen en om deze zoveel mogelijk in zones te leggen met een lage of middelhoge archeologische verwachting.

Als aanpassing van de geplande nieuwe fietspaden niet mogelijk is, adviseren we om een verkennend archeologisch booronderzoek uit te voeren, zo nodig gevolgd door een karterend en waarderend booronderzoek.

5.2 Cultuurhistorie

Het landschap van plangebied Cartierheide toonde van oudsher een gevarieerd beeld. In de Steentijd was het een aantrekkelijk woon- en verblijfsgebied voor jagers en verzamelaars vanwege de aanwezigheid van hoge droge gebieden in de directe nabijheid van water en hierdoor de grote variatie in flora en fauna. De overgang naar een boerenbestaan in de latere prehistorie heeft waarschijnlijk gezorgd voor veranderingen van het landschap waarbij bos en heidegronden werden omgezet naar akkers en weilanden. De doden werden begraven in nabij de nederzetting gelegen urnenvelden. Tegen het einde van de ijzertijd, richting het begin van onze jaartelling, lijkt het gebied te zijn verlaten. Na enkele eeuwen onbewoond te zijn geweest, wordt het gebied in de middeleeuwen weer geëxploiteerd. Er werden visvijvers aangelegd en er werd veen en leem gewonnen. Of het gebied in de late prehistorie al een uitgestrekt heidegebied was, weten we niet, maar lijkt gezien de archeologische vindplaatsen die wijzen op de aanwezigheid van boeren, onwaarschijnlijk. De kans is aanwezig dat hier ooit vruchtbare akkertjes lagen, die zijn verlaten, mogelijk als gevolg van droogte en/of verstuing. Pas aan het einde van de 19^e eeuw worden grote delen van het plangebied omgezet naar productiebos. Alleen de Cartierheide bleef een open heidegebied, dankzij Baron de Cartier de Marchienne, waar ook nog eens een bijzonder oude weg, de Bredase baan, doorheen liep.

Wij adviseren meer aandacht te geven aan het verschillende karakter van de landschapsontwikkeling in het plangebied Cartierheide, De Panberg en Hapertse heide. Behoud van de landschappelijke differentiatie tussen de verschillende onderdelen van het onderzoeksgebied is van groot belang voor de herkenbaarheid en de belevingswaarde van het gebied als geheel. Dit houdt in dat gestreefd moet worden naar het behoud van de verschillende vormen van beplanting en verschillen in openheid en beslotenheid. Een en ander geeft aan dat dit natuurgebied, maar vooral dit cultuurlandschap, bijzonder waardevol is.

Voor de verdere recreatieve ontsluiting van het plangebied geeft dat volop kansen om die variatie ook beleefbaar te maken en om de identiteit van de gebiedsdelen te versterken. We adviseren bij de inrichting van het gebied aandacht te geven aan het verschillende karakter van de landschapsontwikkeling in het plangebied en om het duidelijke onderscheid dat er bestaat tussen de bosontginningen, het open heidegebied en de visvijvers-vennen te laten voortbestaan.

Om de cultuurhistorische waarden van de verschillende gebiedsdelen te versterken, kan gedacht worden aan:

- Behoud en herstel van de oude doorgaande en lokale routes als wandel- of fietsroutes.
- Gehucht met herberg de Pan recreatief ontsluiten met infoborden en versterken van de nog aanwezige elementen (leemkuil, waterkuil..).
- Versterken historische openheid.
- Behoud (restanten van) (hakhout)bossen.
- Oude verkavelingsstructuren zichtbaar maken middels herstel houtwallen/heggen
- De Pan: schietberg herstellen en historisch verhaal toelichten.
- Kunstwerken of markeringen (bijv. zitjes) plaatsen op historische plekken als urnenveld, grenspunten en sites jagers-verzamelaars.
- Reconstructie wijers of vijvers door landart en kunstwerk.
- Behoud en versterking van dammen en sluizen bij snippenvijver.
- Witrijt: opener maken van landschap bij urnenveld/monumenten en toevoegen infobord.

6 Literatuur en bronnen

- Berkvens, R. e.a., 2012: Kempisch erfgoed in beeld. Een regionale erfgoedkaart voor de Kempen- en A2 gemeenten Bergeijk, Bladel, Eersel, Oirschot, Reusel-De Mierden, Waalre, Valkenswaard, Cranendonck en Heeze-Leende (SRE Milieudienst), inclusief erfgoedcatalogi Bladel en Eersel.
- Deeben, J.E.A. 1995: Archeologisch onderzoek De Panberg, gemeente Eersel. Verslag over 1994 (onpubliceerd verslag).
- Dijkstra, P., 1984, Gravettien in Noord-Brabant?, in: Archeologische Berichten 14, 73-98.
- Feest, N. v.d., J. de Kramer & D. Hagens, 2016: Archeologisch bureau- en verkennend veldonderzoek, door middel van boringen Dalemstroompje te Bladel, d.d. 29 augustus 2016 (Aeres Milieu).
- Gisbergen, P. van 1993: Eersel Panberg, verslag van geologische en archeologische boringen. Met supplement (onpubliceerd verslag).
- Gisbergen, P. van 1996: Archeologisch onderzoek De Panberg, gemeente Eersel. Verslag over 1995 (onpubliceerd verslag).
- Kluiving, S.J. & J.J. Arts 2004: Inventarisatie en waardering van archeologische terreinen in de provincie Noord-Brabant, in opdracht van de Provincie Noord-Brabant, in: Intern rapport provincie Noord-Brabant.
- Limpt, P. v., 2009: Inventarisatie cultuurhistorie Cartierheide. In: Toekomstvisie Cartierheide – Staatsbosbeheer. [z.p.].
- Tol, A., J. Verhagen & M. Verbruggen, 2012: Leidraad inventariserend veldonderzoek Deel: karterend booronderzoek, SIKB Gouda.

Kaartmateriaal en websites

- GBKN, topkaarten en de kadastrale ondergrond (gemeente);
- Luchtfoto provincie Noord-Brabant;
- Kadasterkaarten 1832;
- Staring Centrum, 1977: *Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000*, Staring Centrum, Wageningen.
- Stichting voor Bodemkartering, 1981: *Bodemkaart van Nederland 1:50.000*, Stiboka Wageningen.
- *Grote Historische Atlas van Noord-Brabant (Bonnekaartjes) ca. 1900 en 1930, schaal 1:25.000*, Tilburg
- *Grote historische atlas van Nederland Noord-Brabant 1836-1843, schaal 1:25.000*; Tilburg
- *Voordt-Pieck, L. van der, M. Kuijl. Statistiek der provincie Noord-Brabant volgens de uitkomsten van het kadaster bij deszelfs invoering. Maastricht, 1845 (Geografisch Etablissement F. Desterbecq).*
- *Kaart van de grenzen van Staats-Brabant en het kwartier Antwerpen, 1789. Maker: De Brou en baron Van der Borch. Origineel in ARA Brussel, Collection des Cartes et Plans. Cartes et Plans manuscrits. Série I (toegang I 003), nrs 27/1, 27/2, 27/3. Gachard, L.P..*

Inventaire des cartes et plans manuscrits, in: Inventaire des cartes et plans manuscrits et gravés qui sont conservées aux archives générales du royaume. Brussel, 1848.

- Bodemsaneringen en verontreinigingen: www.bodemloket.nl
- Erfgoedkaart gemeenten Bladel en Eersel, zie <https://odzob.nl/kaarten-erfgoed-archeologie>
- AHN.nl
- Archis 3

Bijlage 2 Uitsnede archeologische beleidskaart gemeenten Bladel en Eersel met vindplaatsen en projectie inrichtingsplan

