

GEMEENTE GILZE-RIJEN

PLANGEBIED N282 MER TE RIJEN, HULTEN EN REESHOF

Archeologisch bureauonderzoek

BAAC rapport V-09.0406

Februari 2011



GEMEENTE GILZE-RIJEN

PLANGEBIED N282 MER TE RIJEN, HULTEN EN REESHOF

Archeologisch bureauonderzoek

BAAC rapport V-09.0406

Februari 2011

Status
definitief

Auteur(s)
D.F.A.E. Voeten, M.Sc.

ARCHEOLOGIE BOUWHISTORIE CULTUURHISTORIE ■

Colofon

ISSN	1873-9350
Auteur(s)	D.F.A.E. Voeten, M.Sc.
Redactie	J. Mulder
Cartografie	drs. M. van Putten, R. Sperwer, D.F.A.E. Voeten, M.Sc.
Copyright	Arcadis te Den Bosch / BAAC bv te Den Bosch

Eindcontrole	drs. J. de Winter		<i>Jdw</i>
Autorisatie (senior prospector)	drs. J. de Winter		<i>Jdw</i>

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Arcadis te Den Bosch en/of BAAC bv te Den Bosch.

BAAC bv

Onderzoeks- en adviesbureau voor Bouwhistorie, Archeologie, Architectuur- en Cultuurhistorie

Postbus 2015
7420 AA Deventer
Tel.: (0570) 67 00 55
Fax: (0570) 61 84 30
E-mail: deventer@baac.nl

Graaf van Solmsweg 103
5222 BS 's-Hertogenbosch
Tel.: (073) 61 36 219
Fax: (073) 61 49 877
E-mail: denbosch@baac.nl

Administratieve gegevens

Onderzoekgegevens

Type onderzoek	Bureauonderzoek		
Datum opdracht	26 november 2009		
Datum rapportage	25-02-2011		
Uitvoerder	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch 073-6136219		
Projectleider	D.F.A.E. Voeten, M.Sc.		
BAAC-rapport	V-09.0406		
Opdrachtgever	Arcadis Mw. E.J. Boele Postbus 1018 5200 BA Den Bosch 073-6809303		
Bevoegde overheid	Provincie Noord-Brabant Dhr. M. Meffert Brabantlaan 1 5216 TV 's-Hertogenbosch 073-6812812	Regiobureau Breda Mevr. L. Weterings Claudius Prinsenlaan 10 4811 DJ Breda 076-5294183 l.weterings@breda.nl	Gemeente Tilburg Dienst Beleidsontwikkeling Afd. Ruimte en Economie Dhr. G. van den Eynde Postbus 717 5000 AS Tilburg guido.van.den.eynde@tilburg.nl
Beheer documentatie	BAAC bv, vestiging 's-Hertogenbosch Graaf van Solmsweg 103 5222 BS 's-Hertogenbosch		
Beheer vondstmateriaal	Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant Waterstraat 20 5211 JD 's-Hertogenbosch tel. 06-18303225		

Locatiegegevens

Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Gilze-Rijen
Plaats	Rijen, Hulten en Reeshof
Toponiem	N282 MER
Kaartblad	50E
Oppervlakte	Circa 20 ha
RD-coördinaten	Noordwesthoek: 121.855 / 399.164 Noordoosthoek: 129.500 / 399.130 Zuidwesthoek: 121.859 / 399.130 Zuidoosthoek: 129.496 / 396.979

Gegevens Archis	Onderzoeksmeldingsnummer	38.753
	Onderzoeksnummer	volgt
	AMK-terrein	n.v.t.
	Waarnemingnummer(s)	n.v.t.
	Vondstmeldingsnummer(s)	n.v.t.
	Periode(s)	n.v.t.

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens	3
Inhoudsopgave	4
Samenvatting	6
1 Inleiding	6
1.1 Onderzoekskader	6
1.2 Ligging van het gebied	6
2 Bureauonderzoek	10
2.1 Werkwijze	10
2.2 Landschappelijke ontwikkeling	10
2.3 Bewoningsgeschiedenis	17
2.3.1 Inleiding	17
2.3.2 Archeologie	17
2.3.3 Historie	22
2.4 Archeologische verwachting	27
3 Conclusie en aanbevelingen	31
3.1 Conclusie	31
3.2 Aanbevelingen	31
Geraadpleegde bronnen	34
Bijlagen	
Bijlage 1	Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Indicatieve waarden met AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeken

Samenvatting

In opdracht van Arcadis heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied N282 te Rijen, Hulten, en Reeshof. De provincie Noord-Brabant heeft het voornemen om de provinciale weg N282 over het genoemde traject aan te passen, waarvoor momenteel verschillende opties onderzocht worden. In dit bureauonderzoek zal naast het genoemde traject (Plangebied 1) tevens een alternatieve passage ten zuiden van de kern Hulten onderzocht worden (Plangebied 2). De bodemverstoring bij de realisatie van de nieuwbouw is te verwachten tot circa 1 meter –mv (beneden het maaiveld), waarbij een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden. Plangebied 1 beslaat het traject van de provinciale weg 282 (N282) dat gelegen is tussen de T-splitsing met de Oosterhoutseweg westelijk en de T-splitsing met de Burgemeester Baron van Voorst tot Voorstweg oostelijk. Plangebied 2 bevindt zich tussen de T-splitsing van de N282 met de Europalaan en de aansluiting met de beoogde verbindingsweg tussen de Burgemeester Brokxweg en de N260.

Bij het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat binnen het plangebied hooggelegen en laaggelegen terreinen met veldpodzolen, terreinen met hoge zwarte enkeerdgronden, terreinen met beekdalgronden en terreinen met vergraven veldpodzolen voorkomen.

Hoger gelegen gebieden in het (dekzand)reliëf waren al in de prehistorie geliefde locaties voor tijdelijke of, later, permanente vestiging. Binnen de plangebieden bevinden zich ook in de lager gelegen gebieden enkele glooiingen, die hun oorsprong vinden in de aanwezigheid van dekzandkopjes en –ruggen, en/of in de aanwezigheid van een antropogeen esdek. Dekzandrelief in lagere gebieden zal met name interessant geweest zijn voor de mens in het paleolithicum en mesolithicum, toen deze nog als jager/verzamelaar leefde en tijdelijke kampen op reliëfgrenzen tussen nat en droog oprichtte. Hoewel er geen waarnemingen bekend zijn uit of uit de omgeving van het plangebied die handelen over intacte archeologische waarden uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd laten geïsoleerde esdekvondsten uit deze periode zien dat de aanwezigheid van dergelijke waarden niet uitgesloten kan worden. Hoewel vermoed wordt dat de huidige N282 in de vroege middeleeuwen al een voorloper in dit gebied heeft gehad wijzen de historische bronnen pas ondubbelzinnig op menselijke activiteit vanaf de late middeleeuwen. Zo is er sprake van een tijdelijk kampement van Napoleon en zijn manschappen nabij de herberg Stad Parijs en zijn veel van de landerijen ten oosten van de Hultense Brug in bezit geweest van de Koninklijke familie.

Op basis van bovenstaande motivaties wordt voor het gehele plangebied, met uitzondering van de zones waar vergraven veldpodzolen verwacht worden, vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van verkennend veldonderzoek. Dit onderzoek is erop gericht om de aard en intactheid van de bodemopbouw inzichtelijk te maken en hiermee de kans op de aanwezigheid van intacte archeologische resten ruimtelijk te kunnen specificeren en beoordelen.

1 Inleiding

1.1 Onderzoekskader

In opdracht van Arcadis heeft het onderzoeks- en adviesbureau BAAC bv een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het plangebied N282 te Rijen, Hulten, en Reeshof. De provincie Noord-Brabant heeft het voornemen om de provinciale weg N282 over het genoemde traject aan te passen, waarvoor momenteel verscheidene opties onderzocht worden. De bedoelde aanpassing behelst een verbreding van de provinciale weg over bepaalde tracés tot een gebiedsontsluitingsweg met 2x2 rijbanen. Daarnaast zullen langs de weg vrijliggende parallelwegen en/of vrijliggende fietspaden worden aangelegd welke van de hoofdrijbanen gescheiden worden door een botsveilige haag. Aan weerszijden van de N282 met bijbehorende parallelwegen en fietspaden zullen verder sloten worden gegraven en kabel- en leidingenstroken gerealiseerd worden.

In dit bureauonderzoek zal naast het genoemde traject (Plangebied 1) tevens een alternatieve passage ten zuiden van de kern Hulten onderzocht worden (Plangebied 2). De bodemverstoring bij de aanleg van de geplande infrastructuur is te verwachten tot maximaal 1 meter –mv (beneden het maaiveld), waarbij dus een gerede kans bestaat dat eventueel aanwezige archeologische waarden verstoord of vernietigd worden.

Het doel van een bureauonderzoek is het verwerven van informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een omschreven gebied aan de hand van bestaande bronnen. Met behulp van de verworven informatie wordt een specifiek archeologisch verwachtingsmodel opgesteld.

Tijdens het onderzoek dienen de volgende onderzoeksvragen uit het Plan van Aanpak (Van Kouwen, 2009) te worden beantwoord:

- Zijn binnen het plangebied bekende archeologische waarden aanwezig? Zo ja, zijn er gegevens bekend over de omvang, ligging, aard en datering hiervan?
- Wat is de verwachte bodemopbouw in het gebied en zijn er gegevens bekend over bodemverstoringen in het verleden binnen het plangebied?
- Wat is de specifieke archeologische verwachting voor het gebied?

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1 (SIKB 2006a) en het onderzoeksspecifieke Plan van Aanpak (Van Kouwen, 2009).

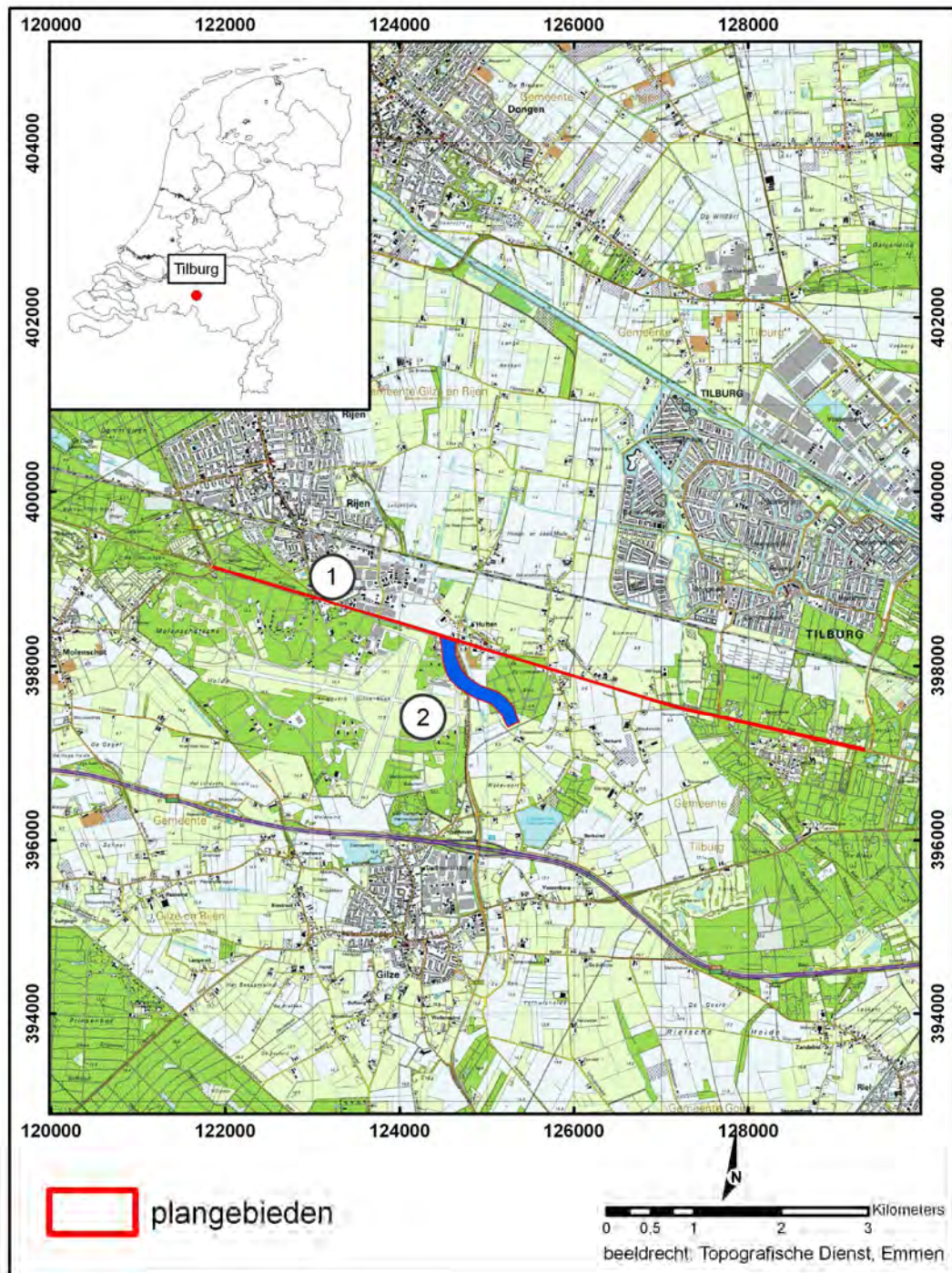
1.2 Ligging van het gebied

Plangebied 1

Plangebied 1 beslaat het traject van de provinciale weg 282 (N282) dat gelegen is tussen de T-splitsing met de Oosterhoutseweg westelijk en de T-splitsing met de Burgemeester Baron van Voorst tot Voorstweg oostelijk en vormt zo een lineair tracé met een lengte van circa 8000 meter. Het genoemde traject is circa 8 kilometer lang, en de breedte van het plangebied bedraagt circa 30 m. Het geasfalteerde wegdek is circa 8 meter breed, de overige 13 m bestaat uit aan weerszijden aanliggende berm. Er wordt verwacht dat zich in de noordelijke en/of zuidelijke berm van de N282 kabels en/of leidingen bevinden. De aanleg hiervan moet gepaard gegaan zijn tot

bodemverstoring tot een verwachte diepte van circa 80 centimeter –mv, hetgeen de vorstvrije diepte vertegenwoordigd. Navraag bij het provinciaal Bureau Voorbereiding Infrastructurele Werken op 28 juni 2010 verschaftte echter geen additionele informatie omtrent aard en ligging van deze kabels en/of leidingen. De westgrens van Plangebied 1 bevindt zich op circa 1 kilometer ten zuidwesten van de kern van Rijen. Vanaf hier loopt het plangebied in oost-zuidoostelijke richting via het dorp Hulten tot aan de oostgrens van het plangebied, die zich op circa 1,5 kilometer ten westen van de bebouwde kom van Tilburg bevindt. Er is op 28 juni 2010 navraag gedaan bij zowel de Provincie Noord-Brabant als bij de Gemeente Gilze-Rijen ten aanzien van de opbouw van de huidige weg die op ontgroningen en/of andere bodemverstoring ter hoogte van huidige wegdek zou kunnen duiden. Hieromtrent was echter niets bekend bij de genoemde instanties, en derhalve blijft de mate en aard van verstoring ter hoogte van de huidige verharding onbekend. Getuige het Wikipedia-artikel over de provinciale weg N282 (Wikipedia, 2010) is het aantal rijstroken op de N282 omstreeks 1971 teruggebracht van drie naar twee. Het is onduidelijk of hierbij additionele bodemverstoring is opgetreden.

Plangebied 1 doorkruist met name landbouwgronden. In het westen, binnen de gemeentegrens van de gemeente Gilze en Rijen, grenst het plangebied zuidelijk aan het terrein behorende bij de militaire vliegbasis Gilze-Rijen. In figuur 1.1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1.1 Ligging van de plangebieden. Plangebied 1 is weergegeven als een rode lijn, Plangebied 2 is weergegeven met een blauwe opvulling

Momenteel is Plangebied 1 in gebruik als provinciale tweebaansweg. In verband met ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen in de regio in de nabije toekomst wordt een aanpassing van het huidige traject noodzakelijk geacht. De precieze invulling hiervan is voornamelijk onbekend, maar er wordt uitgegaan van een maximale verbreding van de tweebaansweg tot een vierbaansweg. Hierbij zullen dus gronden verstoord worden die zich buiten de huidige bermgreppels bevinden.

Plangebied 2

Voor het traject van de huidige N282 dat zich tussen de westgrens van de bebouwde kom van Hulten en de T-splitsing met de Burgemeester Brokxweg bevindt, bestaat tevens het alternatief van een zuidelijke passage om de kom van Hulten heen. In figuur 1.1. is dit alternatief weergegeven als Plangebied 2. Plangebied 2 grenst (noord)westelijk aan de T-splitsing van de N282 met de Europalaan en zuidwestelijk aan de beoogde aansluiting met de Burgemeester Letschertweg/N260.

Momenteel is Plangebied 2 in gebruik als landbouwgrond en (cultuur)bos. Tevens wordt een stuk grond aangesneden dat momenteel bij de militaire vliegbasis Gilze-Rijen behoort. Er dient opgemerkt te worden dat de exacte ligging van dit tracé, mocht voor een zuidelijke passage van Hulten gekozen worden, nog niet bekend is.

Historische bebouwing

Bij de uitvoeringen van de voorgenomen ontwikkeling zullen enkele historische panden in de kern van Hulten geamoveerd worden. Welke panden het betreft is afhankelijk van welk van de momenteel vier mogelijke alternatieven gekozen zal worden. In tabel 1.1 worden alle historische panden die bij de vier mogelijke alternatieven geamoveerd zouden kunnen worden vermeld met de beschikbare gegevens omtrent onderkeldering. Deze gegevens zijn verkregen uit het archief van de afdeling Bouw- en Woningtoezicht van de gemeente Gilze en Rijen.

Rijksweg nr.	Kelder	Oppervlakte	Diepte
107	ja	21.6	2.10
105	nee	n.v.t.	n.v.t.
103	nee	n.v.t.	n.v.t.
101	nee	n.v.t.	n.v.t.
32	ja	onbekend	1.45
30	ja	10.35	2.10
23	ja	onbekend	2.40
22	ja	onbekend	2.10
18	ja	11.6	onbekend
15	ja	onbekend	onbekend
11	ja	onbekend	1.50
7	ja	onbekend	1.20
1	waarschijnlijk	onbekend	onbekend

2 Bureauonderzoek

2.1 Werkwijze

Tijdens het bureauonderzoek is aan de hand van bestaande bronnen een archeologische verwachting voor het plangebied opgesteld. Bij de inventarisatie van de archeologische waarden is gebruik gemaakt van gegevens uit het Centraal Archeologisch Archief (CAA) en het Centraal Monumenten Archief (CMA) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), evenals de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW). Hierbij is het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS-II) gebruikt. De provinciale cultuurhistorische waardenkaart is geraadpleegd, evenals de gemeentelijke Archeologische Waarschuwingskaart van de gemeente Tilburg (Debunne, 2003).

Met name voor de recentere archeologische periodes zijn diverse historische bronnen geraadpleegd. Literatuur over de geologie, geomorfologie en de bodemopbouw van het onderzoeksgebied is eveneens bestudeerd om op basis van locatiekeuze-theorieën een uitspraak te doen over de kans op aanwezigheid van archeologische resten.

In navolgende paragrafen worden de resultaten van het bureauonderzoek beschreven. Het hoofdstuk wordt afgesloten met een synthese in de vorm van een specifieke archeologische verwachting. Een opsomming van de geraadpleegde literatuur en gebruikte kaarten is terug te vinden in de literatuurlijst. Voor een tabel met een overzicht van geologische en archeologische tijdvakken wordt verwezen naar bijlage 1.

2.2 Landschappelijke ontwikkeling

Geologie

Het plangebied is gelegen tegen de westgrens van de Roerdalslenk. Een slenk is gedeelte van de aardkorst dat begrensd wordt door tektonische breuken (zogenaamde randbreuken), waartussen het landoppervlak ten opzichte van de omgeving gedaald is. De ruwweg noordwest-zuidoost geïoriënteerde Roerdalslenk wordt oostelijk begrensd door de Peelrandbreuk (die de Roerdalslenk scheidt van de Peelhorst), en westelijk door de Feldbissbreuk en, iets noordelijker, de Rijenbreuk (soms Gilze-Rijenbreuk genoemd). De Rijenbreuk bevindt zich ruwweg op de lijn Rijen-vliegbasis Gilze-Rijen-Gilze. De Feldbissbreuk ligt zich circa 5 kilometer oostelijker, ter hoogte van Reeshof en het Vredelust en Heidepark, en loopt nagenoeg parallel aan de Rijenbreuk. De Rijenbreuk vormt tegenwoordig de waterscheiding tussen de Gilzewouwerbeek en de Grote Leij (Stiboka, 1984).

Tijdens het Pleistoceen (zie bijlage 1) vormde de relatief laag gelegen Roerdalslenk een preferent stromingspad voor de benedenlopen van de Maas en, iets later, de Rijn. In het Vroeg-Pleistoceen werden door de Maas, alsmede lokale beken, de kleien en fijne zanden van de Formatie van Kedichem afgezet. Rond de overgang van Vroeg-naar Midden-Pleistoceen werd de invloed van de Rijn in de Roerdalslenk groter, en werden de over het algemeen grovere afzettingen van de Formatie van Sterksel afgezet. Deze zandige, soms klei- of grindhoudende sedimenten worden in het plangebied met name aan of nabij het oppervlakte verwacht tussen de Rijen- en de Feldbissbreuk.

Als gevolg van tektonische activiteit in het Nederrijn-gebied in Duitsland werd de Rijn daar tot een andere loop gedwongen, waarna alleen de Maas nog door de

Roerdalslenk stroomde. Uit deze periode zijn geen afzettingen in de directe omgeving van het plangebied bekend. Later in het Pleistoceen werd ook het gebied van de Peelhorst tektonisch gereactiveerd, met als gevolg dat de Maas zijn loop steeds oostelijker verlegde en uiteindelijk naar de Venlo-slenk afgleed (Stiboka, 1984). Gedurende de glaciële condities in het Laat-Pleistoceen, tijdens het Weichselien, werd de Roerdalslenk geleidelijk opgevuld door periglaciële en eolische sedimenten. Deze bestaan uit Brabants leem, dekzand en fluvioperiglaciëel zand, en staan tezamen bekend als de Formatie van Twente. Het Brabants leem, hetgeen in feite löss is, komt in de buurt van Eindhoven aan de oppervlakte voor. Periglaciële sedimenten en dekzanden komen binnen het plangebied met name in een kleine strook ten oosten van de Feldbissbreuk voor. De scherpe begrenzing tussen de Formatie van Sterksel en de Formatie van Twente is hier ontstaan als gevolg van verticaal verzet langs de Feldbissbreuk.

De overgang van de glaciële condities in het Pleistoceen naar interglaciële condities in het Holoceen verliep zeer grillig. Van de laatste warme periode van het Weichselien, het Allerød, zijn plaatselijk nog de sporen zichtbaar als een humusrijke laag of een zekere mate van bodemvorming *binnen* het dekzand. Op deze plaatsen vormt deze Bodem van Usselo de grens tussen jong dekzand I en jong dekzand II (Stiboka, 1984). Als gevolg van het veranderde klimaat kon gedurende het Holoceen in de lager gelegen delen van het landschap veen ontstaan. Het westen, noordwesten en noorden van het huidige Noord-Brabant kende een aaneengesloten veenbedekking. De zuidelijke uitlopers van dit uitgestrekte veengebied reikten nabij het plangebied tot de lijn Breda – Hulten (Leenders, 1989). Het grootste gedeelte van het veen in Noord-Brabant is verdwenen ten behoeve van de turfwinning. Binnen het plangebied kwam veen voor in de beekdalen van de Grote Leij en de Oude Leij.



Figuur 2.1. Oorspronkelijke veenbedekking in en om plangebied; bewerkt naar Leenders, 1989

Geomorfologie

Plangebied 1

Op de geomorfologische kaart (Stiboka, 1983) is te zien dat Plangebied 1 voor het grootste gedeelte terrasafzettingen, al dan niet met een bedekking van dekzand, beslaat. Deze zogenaamde terrasafzettingen (3L12) bestaan uit Pleistocene rivierafzettingen behorende tot de Formatie van Sterksel. Het dekzand, dat ten westen van de Feldbissbreuk uit een relatief dun, discontinue pakket op de terrasafzettingen (2M20a) bestaat, behoort tot de Formatie van Twente. Ter hoogte van Hulten en "Stalhouderij Bien Venue" (Bredaseweg 521) kruist Plangebied 1 de beddingen van de Grote Leij, respectievelijk de Oude Leij. De Oude Leij staat ten noorden van de N282 bekend als de Donge. Deze beekbeddingen zijn geomorfologisch gekarteerd als beekdalbodem met veen (2R4).

De oostelijke 600 meter van Plangebied 1 bevinden zich ten oosten van de Feldbissbreuk, waar in de regio van het plangebied aan het maaiveld nagenoeg uitsluitend dekzandafzettingen voorkomen. Binnen Plangebied 1 zelf betreft het een vlakte van ter dele verspoelde dekzanden (2M9). De terrasafzettingen van de Formatie van Sterksel bevinden zich hier enkele meters onder het maaiveld.

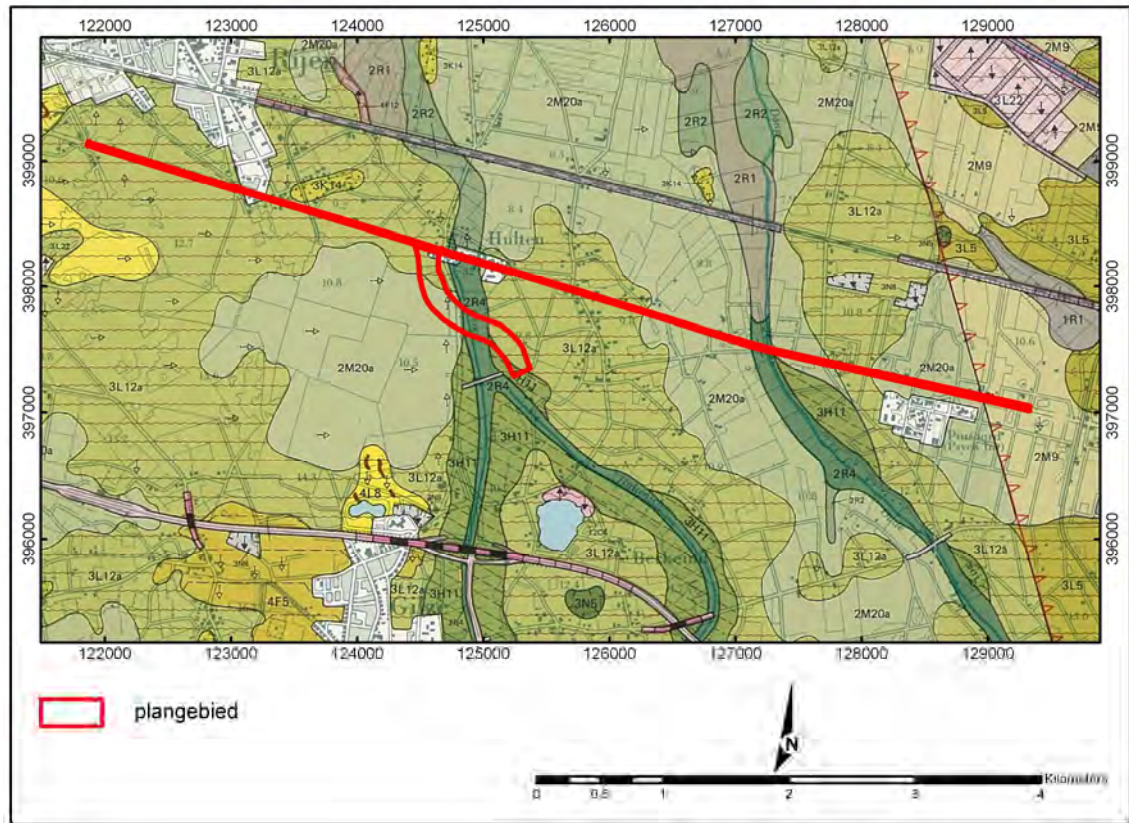
Op de hoogtekarte (AHN, 2010) is de Rijenbreuk te herkennen als een lineair fenomeen dat vanaf Gilze via Rijen in noord-noordwestelijke richting naar Oosterhout te vervolgen is. Hoewel het absolute breukverzet veel groter is, bedraagt het huidige gemiddelde hoogteverschil van het maaiveld tussen het land ten westen en ten oosten van de Rijenbreuk als gevolg van syntektonische sedimentatie en erosie slechts 4 meter. Het tektonische blok dat zich tussen de Rijenbreuk en de Feldbissbreuk bevindt is iets scheefgesteld, waardoor de stratigrafie niet zuiver is verzet, maar ten opzichte van de horst (westelijk) en de slenk (oostelijk) tevens is gekanteld.

De stad Tilburg is gelegen op een relatief hoog dekzandrelief dat zich noordelijk uitstrekt tot Loon op Zand. De westgrens van dit "plateau" bevindt zich in het oostelijke gedeelte van Plangebied 1, waarbij het Vredelust en Heidepark nog grotendeels op dit dekzandrelief is gelegen.

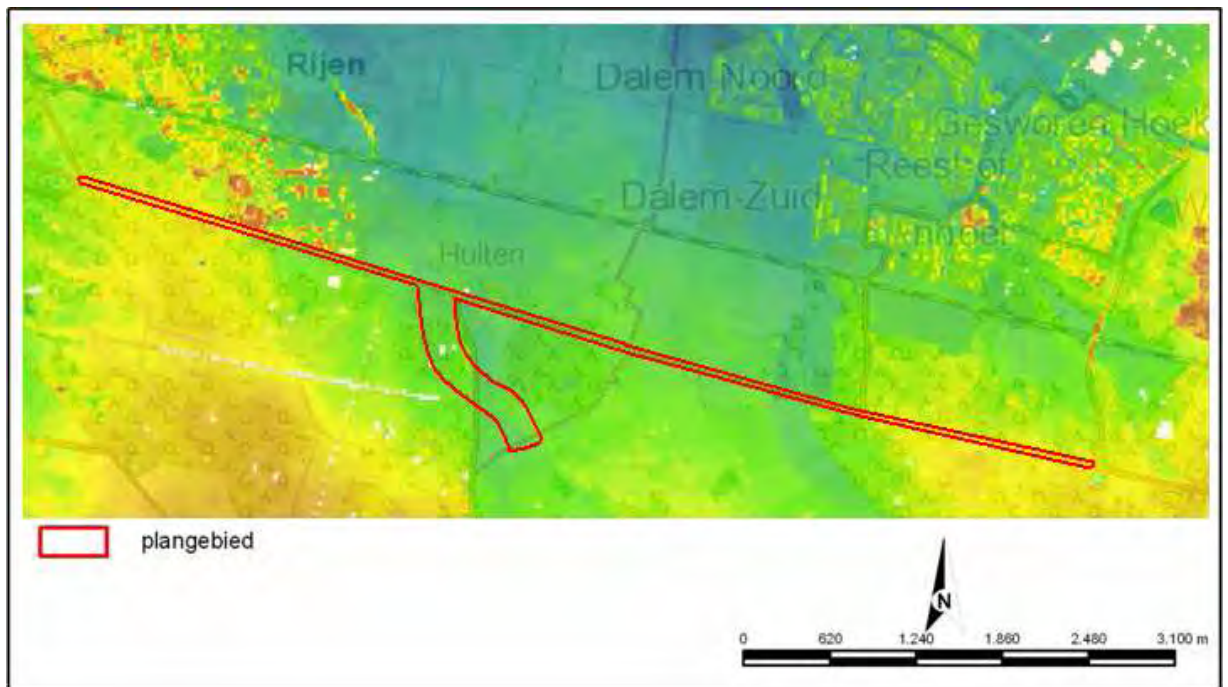
De genoemde beekdalen bevinden zich beiden in het tektonische blok dat tussen de Rijen- en de Feldbissbreuk is gelegen. De Pleistocene terrasafzettingen hier zijn ingesneden tot een diepte van circa 8 meter +NAP. Het gedeelte van het plangebied dat tussen deze beekdalen is gelegen, met de toponiemen Blok (of Dorst) en Blommers, glooit een beetje, hetgeen verband houdt met de aanwezigheid van een dekzandbedekking en/of een esdek aldaar.

Plangebied 2

Plangebied 2 beslaat een gebied met Pleistocene terrasafzettingen (terrasafzettingen; 3L12, en terrasafzettingen (2M20a) bedekt met dekzand; 3M20a). Ter hoogte van Hulten zelf worden de beekdalafzettingen van de Grote Leij gekruist die hier zijn gekarteerd als beekdalbodem met veen (2R4). Tevens wordt een glooiing van de beekdalzijde (3H11) aangesneden.



Figuur 2.2. Geomorfologische kaart van plangebied en omliggende gebieden. 3L12a correspondeert met terrasafzettingsswelvingen, 2M20a met terrasafzettingssvlakke bedekt met dekzand, 2R4 met beekdalbodem met veen, 3H11 met glooiing van beekdalzijde en 2M9 met een vlakte van ter dele verspoelde dekzanden



Figuur 2.3. Hoogtekaart van plangebied en omliggende gebieden. Blauw en donkergroen corresponderen met maaiveldhoogtes tot 8 m +NAP, lichtgroen tussen 8 en 11 m +NAP, geel tussen 11 en 13 m +NAP en oranje vanaf 13 m +NAP

Bodem

Plangebied 1

Binnen Plangebied 1 kan volgens de bodemkaart (Stiboka, 1984) een verscheidenheid aan bodemtypes verwacht worden. Het meest algemeen voorkomende bodemtype is dat van een veldpodzol in grof zand (Hn30), hetgeen te herleiden is tot de fluviatiele Formatie van Sterksel die hier dagzoomt. Ten oosten van de Feldbissbreuk, en ten westen van de Feldbissbreuk waar de terrasafzettingen worden bedekt door dekzand vinden we veldpodzolen in leemarm en zwak lemig fijn zand. Veldpodzolgronden zijn kalkloze zandgronden die onder natuurlijke omstandigheden een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-30 cm), al dan niet in combinatie met een dunne uitspoelingslaag (E-horizont), hebben ontwikkeld. Deze grijszwart gekleurde E-horizont is gelegen op een dunne oranjebeige tot oranjegeel gekleurde laag (Bs-horizont), waarin humuszuren en vaak al enige ijzerverbindingen zijn ingespoeld tot het niveau waarop het grondwater wordt aangetroffen. Veldpodzolen zijn meestal gelegen in de lagere delen van het landschap, waardoor het grondwater hoog staat en de uitgespoelde deeltjes met het grondwater worden afgevoerd. De ondergrond is daardoor meestal gereduceerd en grijswit tot geelwit van kleur (C-horizont). Hierbij dient opgemerkt te worden dat er binnen Plangebied 1 ook veldpodzolen op hoger gelegen delen voorkomen (vergelijk figuur 2.2. met figuur 2.3.), en dat de lager gelegen veldpodzolen goed ontwaterd zijn (te zien aan de Romeinse cijfers op figuur 2.3., die de grondwatertrappen weergeven), hetgeen eveneens atypisch is voor veldpodzolgronden.

Uiterst westelijk kunnen binnen Plangebied 1 over een traject van circa 200 meter haarpodzolen in leemarm en zwak lemig fijn zand (Hd21) verwacht worden. Haarpodzolgronden hebben in de regel uitgesproken duidelijke horizonten. De onderkant van de B-horizont ligt meestal niet dieper dan 50 à 60 cm –mv. Bij de niet vergraven gronden bevindt zich onder de heideplag of de bosstrooisellaag (O-horizont) een 3 à 10 cm dikke, zwarte Ah-horizont en een zeer duidelijke grijze E-horizont van 8 à 25 cm dikte. Deze horizont gaat zeer scherp over in een opvallend diepzwarte Bhe-horizont van 5 à 8 cm dik. In deze laag komen geen roestvlekken voor. Onder de Bhe-horizont bevindt zich een zeer dun ijzerbandje. Hierop aansluitend volgen een Bhs- en een BC- horizont. In deze horizonten is ijzer en humus ingespoeld. Veel humuspodzolgronden wijken af van het boven beschreven beeld. Waar de gronden voor bouwland of bij de aanleg van bos geploegd zijn, is het materiaal uit de Ah- en E-horizont vermengd, waarbij een loodzandrijke AEp is ontstaan. Haarpodzolgronden komen veelal voor op hoge mineraalarme dekzandgronden, die enkele duizenden jaren als heidevelden in gebruik zijn geweest.

Rond Hulten bevinden zich hoge zwarte enkeergronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21). Ook in het oosten van Plangebied 1, ter hoogte van Amarant (voormalig psychiatrische inrichting Piusoord) bevindt zich zuidelijk grenzend aan het plangebied een akkercomplex waar hoge zwarte enkeerdgronden gekarteerd zijn. Enkeerdgronden zijn zandgronden met een niet-vergraven, dikke humushoudende bovengrond (Aa-horizont van minimaal 50 cm dik). Deze dikke humushoudende bovengrond wordt ook wel een plaggendeek of esdek genoemd. Dit esdek is ontstaan door het eeuwenlang opbrengen van gemengde pluggen en potstalmest op de akkers. De pluggen werden gestoken op nabij liggende gras-, bos- of heidepercelen en in de potstal geworpen om

de uitwerpselen van het vee op te vangen. Vaak werd ook het nederzettingsafval vermengd met de plaggen, waardoor in esdekken vaak 'mestaardewerk' voorkomt. De plaggen werden met de uitwerpselen en het nederzettingsafval vervolgens als mest op de akkers gebracht. Op een akkercomplex op arme zandgrond konden zo gedurende langere tijd gewassen verbouwd worden zonder dat de bodemvruchtbaarheid daarbij uitgeput raakte. Ter plaatse van de esdekken kan het originele maaiveld zijn opgehoogd met minimaal 0,5 m en lokaal zelfs meer dan 1 m grond, terwijl het maaiveld in de afgeplagde gebieden rondom het akkercomplex juist verlaagd is. Bij hele dikke plaggendecken (> 1m) is soms sprake van een bruin esdek in de ondergrond en een donkerbruin tot zwart esdek in de top van de bodem. Dit kan wijzen op een meefasige opbouw van het esdek, waarbij verschillende brongebieden voor het strooisel zijn afgeplagd.

De zwarte enkeerdgronden (zEZ) hebben meestal een zandig tot zwak lemig esdek. Ze worden vooral aangetroffen als complexen van oude bouwlandgronden op de hoger gelegen dekzandruggen en langs stuwwallen in het Pleistocene dekzandgebied. De nabijheid van zwarte enkeerdgronden bij heideontginningen suggereert dat de zwarte kleur vooral het gevolg is van het gebruik van heideplaggen.

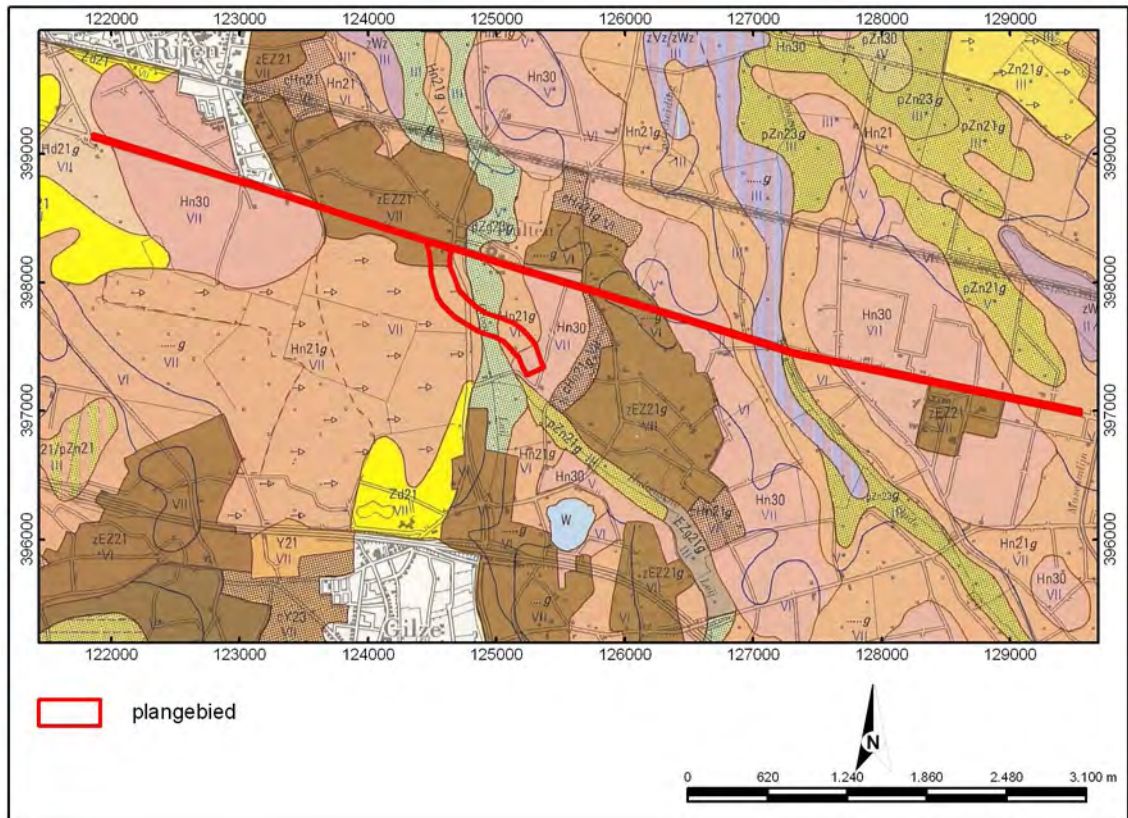
Nabij Hulten kruist Plangebied 1 de bedding van de Grote Leij. Hier kunnen over een lengte van circa 150 meter beekerdgronden in lemig fijn zand (pZg23) verwacht worden. Beekerdgronden zijn kalkloze zandgronden met een dunne tot matig dikke humushoudende bovengrond (A-horizont van 15-50 cm). Deze donker gekleurde A-horizont ligt direct op een licht gekleurde ondergrond die nog weinig door bodemvorming is veranderd (C-horizont). De beekerdgronden liggen relatief laag en worden veel gevonden langs de bovenlopen van beekdalen in de dekzandgebieden en in de strandvlakten tussen de strandwallen. Roest- en reductievlekken komen voor in de A-horizont, beginnen ondieper dan 35 cm onder maaiveld en lopen door tot 120 cm of tot in de permanent gereduceerde ondergrond. De grondwaterstand is meestal hoog, zodat onder de A-horizont de ijzerhuidjes rondom de zandkorrels ontbreken.

Oostelijker kruist Plangebied 1 de bedding van de Oude Leij. Hier kunnen over een breedte van circa 120 meter meerveengronden op zand (beginnend ondieper dan 120 cm) zonder humuspodzol verwacht worden. Deze bodemeenheid is gekarteerd als zVz. Meerveengronden zijn veengronden met een zanddek van minimaal 15 cm en maximaal 40 cm dikte. De A-horizont is goed veraard, kleiarm, en bevat weinig tot geen herkenbare plantenresten. Deze bodemopbouw ontstaat als veen met zand wordt bedekt, en als bouwland in gebruik wordt genomen. Door grondbewerking is het zanddek met een gedeelte van het veen vermengd, waardoor een homogene bodem is ontstaan.

Plangebied 2

Plangebied 2 valt in het westen binnen het akkercomplex waar hoge zwarte enkeerdgronden in leemarm en zwak lemig fijn zand (zEZ21) verwacht worden. Ter hoogte van de vliegbasis Gilze-Rijen bevindt zich een zone die getuige de bodemkaart vergraven is. In september 2010 is contact opgenomen met de gemeente Gilze en Rijen om navraag te doen over de diepte tot waarop de bodem hier vergraven is. Deze informatie bleek helaas niet beschikbaar. Uit later te noemen onderzoek door Bilan uit 2005 blijkt dat de bodem hier tot tussen de 50 en 80 centimeter diep verstoord is. De verstoorde grond topt doorgaans de schone C-horizont af. Ten oosten van de

vliegbasis komen veldpodzolen in leemarm en zwak lemig fijn zand voor (Hn21). Het meest oostelijke traject van dit tracé bevindt zich in de beekafzettingen van de Grote Leij, en hier worden beekerdgronden in lemig fijn zand verwacht. Voor een beschrijving van deze bodemeenheden wordt verwezen naar de bovenstaande bodembeschrijvingen.



Figuur 2.4. Bodemkaart van plangebied en omliggende gebieden. Hd21 correspondeert met haarpodzolen in fijn zand, Hn30 met veldpodzolen in grof zand, zEZ21 met enkeergronden in fijn zand, Hn21 met veldpodzolen in fijn zand, Zg23 met beekerdgronden, en zVz met meerveengronden

2.3 Bewoningsgeschiedenis

2.3.1 Inleiding

Het plangebied is gelegen in het Brabants zandgebied. De ruggen en plateaus van dekzand langs beken en vennen zijn sinds de prehistorie aantrekkelijke woonplaatsen geweest. Hier zijn zowel kampementen van jagers, vissers en verzamelaars alsook nederzettingen, landbouwgronden en begravingen uit latere perioden aanwezig. De nederzettingen werden van tijd tot tijd verplaatst, waardoor ze als het ware door het landschap zwierven. De erbij behorende begraafplaatsen zoals urnenvelden en grafheuvels uit de bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd bleven wel langdurig in gebruik en vormden dan ook de centrale plaatsen in het nederzettingensysteem. Dit veranderde in de middeleeuwen toen het christendom geleidelijk vaste voet kreeg. De centrale rol van de oude begraafplaatsen werd overgenomen door de kerkgebouwen.

In de late middeleeuwen en nieuwe tijd ontstonden de vruchtbare, door mest opgeworpen essen die zich tot op heden aftekenen als bolronde verhogingen. Door de toenemende invloed van de mens op het landschap ontstonden toen ook grootschalige zandverstuivingen en, mede door het kappen van bomen, uitgestrekte heidevelden.

2.3.2 Archeologie

De onderverdeling van de indicatieve waarden zoals weergegeven op de Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW, versie 3.0) is in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen geomorfologie en bodemtype, en archeologische vindplaatsen. Op de IKAW is de archeologische trefkans van het plangebied nabij Rijen gekarteerd als laag, nabij Hulten als hoog, en nabij Reeshof als laag tot middelhoog.

De secties binnen de plangebieden met een hoge archeologische verwachting zijn die met hoge zwarte enkeerdgronden. Het betreft hier de oude landbouwgronden die eeuwenlang opgehoogd zijn met heideplaggen en potstalmest, en als gevolg hiervan een dik esdek hebben verkregen. Deze gronden bevinden zich rondom Hulten, en ter hoogte van de zorginstelling Amarant (Bredaseweg 570).

Oppervlakten binnen de plangebieden met een middelhoge archeologische verwachting zijn de beekdalen en, wat betreft de meest westelijke 200 m van Plangebied 1, de haarpodzolgronden. Haarpodzolgronden kennen hier een middelhoge archeologische verwachting, aangezien deze bodem zich voornamelijk ontwikkelt op hoger gelegen gronden. Deze hoger gelegen gronden hebben op basis van de huidige locatiekeuzetheorieën een zekere aantrekkingskracht gehad op (vroeg) vestiging. Bekken bekleeden om verschillende redenen een unieke positie in de archeologie van Nederlandse Pleistocene landschappen. Deze nieuwe inzichten (Rensink, 2008) hebben zowel betrekking op het gebruik van beken door de tijd heen, als wel het specifieke conservatiepotentiaal dat de natte omstandigheden met zich meebrengen.

De trajecten waar een lage archeologische verwachting geldt zijn de terrasafzettingen en vlaktes met verspoelde dekzanden waar volgens de bodemkaart veldpodzolen verwacht kunnen worden. Veldpodzolen vormen zich in relatief natte gebieden die volgens de huidige locatiekeuzetheorieën te vochtig waren voor bewoning.

Ook de Cultuurhistorische Waardenkaart van de Provincie Noord-Brabant (Provincie Noord-Brabant, 2006) is geraadpleegd. Evenals op de IKAW is de onderverdeling van indicatieve waarden in het gebied gebaseerd op de statistische relatie tussen geomorfologie en bodemtype, en archeologische vindplaatsen. Echter, op de CHW worden slechts de gradaties “hoog of middelhoog”, “laag” en “geen gegevens” onderscheiden. Daar deze kaart is gebaseerd op dezelfde geomorfologische kaart en bodemkaart als de IKAW komt de distributie van indicatieve waarden volledig overeen met de IKAW. Zo vallen de trajecten van de plangebieden met haarpodzolgronden, hoge zwarte enkeerdgronden, en beekdalgronden allen in de categorie “hoge of middelhoge indicatieve archeologische waarde”. Gronden met veldpodzolen in fijn of grof zand vallen in de categorie “lage indicatieve archeologische waarde”.

Plangebied 1

Het westelijke gedeelte van Plangebied 1 bevindt zich in de gemeente Gilze en Rijen. Hoewel er aan een gemeentelijke archeologische verwachtingskaart voor deze gemeente gewerkt wordt, is deze momenteel nog niet te raadplegen.

Voor het oostelijke gedeelte van het plangebied, dat in de gemeente Tilburg valt, bestaat wel een gemeentelijke verwachtingskaart. Dit is de Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (ArWaTi). Hierop is het tracé van de N282 ten oosten van de T-splitsing met de Burgemeester Brokxweg gekarteerd.

Op de ArWaTi heeft het gedeelte van dit tracé dat zich ten westen van de Feldbissbreuk bevindt, met uitzondering van het dal van de Oude Leij, een middelhoge archeologische verwachting. Het dal van de Oude Leij heeft een “basisverwachting”, hetgeen in dit geval synoniem is met een lage archeologische verwachting. Ten oosten van de Feldbissbreuk kent het plangebied eveneens een basisverwachting.

Deze onderverdeling is hier met name gebaseerd op de geomorfologie van de ondergrond. De pleistocene terrasafzettingen met discontinue dekzandbedekking zijn relatief nat, getuige de aanwezigheid van veldpodzolgronden, maar kunnen door hun relatieve elevatie ten opzichte van de nabij gelegen beekdalen (met name op de dekzandwellingen) een zekere aantrekkingskracht gehad hebben op (vroeg) vestiging. Het kan dus niet uitgesloten worden dat zich bij een intacte bodem nog archeologische waarden in de grond bevinden, met name omdat het gebied door de verscheidenheid aan biotopen in het verleden een interessante jachtlocatie moet zijn geweest. Het beekdal van de Oude Leij is dusdanig vochtig dat de aantrekkingskracht voor tijdelijke of permanente bewoning laag geweest zal zijn. Echter, hierbij dient opgemerkt te worden dat nieuwe inzichten in de archeologie van beekdalen (Rensink, 2008) erin geresulteerd hebben dat dergelijke afzettingen milieus tegenwoordig een specifiek hoge verwachting kennen op aan beken gerelateerde fenomenen. Hierbij valt te denken aan rituele deposities, resten van voorden en/of bruggen, jacht- en vissersattributen et cetera.

Het gedeelte van het plangebied dat ten oosten van de Feldbissbreuk is gelegen, is vermoedelijk als gebied met een lage archeologische verwachting gekarteerd omdat de ondergrond hier een andere samenstelling kent dan de gronden ten westen van de Feldbissbreuk. De vlakte van verspoelde dekzanden kent enkele leemlagen (zie ook Kalisvaart, 2009), waardoor dit gebied, ondanks de relatief hoge ligging, als gevolg van slechte ontwatering vrij vochtig is. Daarnaast kan dekzandverspoeling op zich al indicatief zijn voor vochtige omstandigheden.

Op de Archeologische Monumentenkaart staan terreinen vermeld die door de provincie en de RCE zijn geselecteerd vanwege hun archeologische waarde. Een aantal van deze terreinen heeft eveneens de status van beschermd archeologisch monument. Zowel binnen Plangebied 1 als binnen een straal van 500 m om het Plangebied 1 bevinden zich geen AMK-terreinen.

Binnen Plangebied 1 bevinden zich geen waarnemingen. Ter hoogte van de Veenendaalstraat (Reeshof) is waarneming 403.549 vermeldt. Deze waarneming is op circa 380 meter ten noorden van het plangebied gelegen, en behelst de resultaten van een karterend booronderzoek dat in 2006 is uitgevoerd door Bilan. Deze waarneming bevindt zich in een overstromingsgebied van de Donge, ten zuiden van een gebied met eerdgronden. In het plangebied is een geleidelijke overgang van moerige eerdgronden naar veldpodzolgronden aangetroffen. De podzolbodems werden als interessant voor steentijdvondsten beschouwd, maar bij dit onderzoek zijn geen archeologische indicatoren gevonden.

Op circa 300 meter ten zuiden van Plangebied 1, ter hoogte van Hultenseweg 83, is vondstmelding 404.038 geregistreerd. Het betreft hier een melding van het archeologisch vooronderzoek ten behoeve van de aanleg van de Noordwesttangent uitgevoerd door Bilan en is afgerond in 2003. Dit onderzoek omvatte enkele deelgebieden, waarbij het deelgebied Hulten-Prinsenhoef relevant is voor het voorliggende onderzoek. Voor het onderzoek bestond voor de hogere gronden binnen dit deelgebied een hoge archeologische verwachting gebaseerd op de vermoede aanwezigheid van een merovingisch grafveld. Voor de beekdalen van de Grote en Kleine Leij bestond een lage archeologische verwachting. Op basis van het booronderzoek is de verwachting voor de hogere gronden bijgesteld naar een lage verwachting, daar de bodem overwegend verstoord bleek en er tevens geen artefacten of andere aanwijzingen voor de aanwezigheid van een grafveld zijn aangetroffen (Gheysen *et al.*, 2003).

Er is een aantal onderzoeksmeldingen gedaan dat Plangebied 1 kruist of aan Plangebied 1 grenst. De vliegbasis Gilze-Rijen is in 2005 onderzocht door Bilan (meldingen 36.831 en 37.405). Bij dit onderzoek is vastgesteld dat de bodem in het gehele plangebied bestaat uit nagenoeg intacte veldpodzolgronden, afgedekt door een puinhoudende ophooglaag. Er zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen. Een gedeelte van Plangebied 2 doorkruist de noordoosthoek van de vliegbasis Gilze-Rijen. Bilan heeft vastgesteld dat de deelgebieden die zich nabij het huidige Plangebied 2 bevinden een opgehoogde en/of verstoorde bovengrond kennen met een dikte van 50 tot 80 centimeter die het natuurlijke bodemprofiel doorgaans aftopt in de C-horizont. Op circa 1 kilometer ten oosten van Hulten kruisen drie onderzoeksmeldingen het plangebied. Melding 12.729 behelst een onderzoek van BAAC (2005), naar aanleiding waarvan is geadviseerd om in gebieden met een hoge verwachting een inventariserend booronderzoek uit te voeren. Gebieden met een hoge verwachting waar ontgrond is dienen aan een controlerend booronderzoek onderworpen te worden. Gebieden met een lage verwachting worden vrijgegeven. Onder melding 16.119 staat een onderzoek van Bilan uit 2000 geregistreerd, eveneens ten behoeve van de Noordwesttangent. Er is, onder andere, vervolgonderzoek

geadviseerd voor het deeltraject dat is gelegen tussen de Bredaseweg (A282) en de rijksweg A58. Dit deeltraject loopt tevens nabij of over Plangebied 2 (Robeest, 2000). Onderzoek 16.431 omvat grotendeels hetzelfde traject als onderzoek 16.119. Dit onderzoek is in 2003 uitgevoerd (gemeld in 2007) door Bilan, en destijds waren er, getuige de melding, geen concrete gronden om vervolgonderzoek aan te bevelen. Ter hoogte van De Blommers 15 is onderzoek 5.182 vermeld. De geomorfologische en bodemcontext zijn dezelfde als die vermeld bij waarneming 403.549, echter bij dit onderzoek zijn een vuursteenkernel en twee afslagen gevonden.

In het zuidelijk verlengde van de Zuilichemstraat staat onderzoek 16.553 vermeld. Het betreft hier een onderzoek van Bilan uit 2007, waarbij voor het plangebied Koolhoven-Oost slechts vervolgonderzoek aanbevolen ter hoogte van een vuursteenafslag die in het oosten van het plangebied is aangetroffen. Gezien het feit dat de bodem in het plangebied grotendeels verstoord en/of afgegraven bleek werd voor de rest van het plangebied geen vervolgonderzoek aanbevolen.

Op circa 320 meter ten noorden van het uiterste oosten van Plangebied 1 bevindt zich een onderzoek met meldingsnummer 3.029 (Bilan, 2006). De helft van het toenmalige plangebied bleek verstoord, de overige boringen lieten overwegend afgetopte A/C-profielen zien. Hier bevonden zich mogelijk gooreerdgronden. In 27 van de 148 boringen werd een veldpodzol herkend. Er is geadviseerd geen vervolgonderzoek uit te voeren.

Daar beken lineaire fenomenen zijn kan inzicht in potentiële aanwezige archeologische waarden verkregen worden door waarnemingen en vondsten stroomopwaarts en stroomafwaarts van het plangebied bij het onderzoek te betrekken. Stroomopwaarts van het plangebied zijn in de glooiing van de beekdalzijde langs de Grote Leij onder andere vuursteenartefacten uit de steentijd en laatmiddeleeuws aardewerk aangetroffen. Deze vondsten zijn gedaan onderin of net onder het esdek (vondstmelding 41.1119). Stroomopwaarts van het plangebied zijn langs de Oude Leij eveneens vuursteenartefacten gevonden (waarneming 40.3541 en 50.905), alsook een bronzen bijl (waarneming 39.889) waarvan vermoed wordt dat het een rituele depositie betreft. Deze waarneming is illustratief voor de bijzondere archeologische dataset die beken en/of beekdalen kunnen bevatten (Rensink, 2008).

Plangebied 2

Het overgrote gedeelte van Plangebied 2 valt binnen de gemeente Gilze en Rijen, waar vooralsnog geen gemeentelijke archeologische verwachtingskaart van bestaat. De overlap van Plangebied 2 met de ArWiTa (Debunne, 2003) is minimaal, maar beslaat een belangrijk perceel dat op basis van de nabijheid van een waarnemingsmelding (waarneming 37.407, zie volgende paragraaf) met een zeer hoge archeologische verwachting is gewaardeerd. Het is tevens aannemelijk dat deze waarneming in relatie staat tot twee AMK-terreinen (AMK-terrein 2.099 en 14.922, zie volgende paragraaf), die zich beide binnen een straal van 250 meter van Plangebied 2 bevinden.

Binnen Plangebied 2 bevinden zich geen AMK-terreinen. Op circa 130 meter ten zuidwesten van de zuidpunt van Plangebied 2 bevindt zich AMK-terrein 2.099. Het betreft hier een laaggelegen akker, gelegen op de splitsing van twee beekdalen, met sporen van begraving en/of bewoning uit de vroege middeleeuwen. In 1825 is hier een merovingische pot gevonden. Dit AMK-terrein heeft een hoge archeologische waarde.

Op circa 240 meter ten zuidoosten van de zuidpunt van Plangebied 2 bevindt zich, op de glooiende beekdalzijde, AMK-terrein 14.922. Hier zijn restanten van een omgrachtte site uit de late middeleeuwen en/of nieuwe tijd aangetroffen. Daarnaast zijn wellicht ook sporen uit van bewoning uit de steentijd, ijzertijd en/of Romeinse tijd aangetroffen. Ook zijn enkele vondsten in het esdek gedaan, waaronder handgevormd aardewerk uit de ijzertijd en/of Romeinse tijd, alsmede een vuurstenen afslag. Het terrein bleek na onderzoek door Bilan/BAAC in 2003 plaatselijk iets opgehoogd te zijn, en verstoord tot een diepte van 40 tot 80 cm –mv, al zou dit laatste kunnen samenhangen met de omgrachting. Naar aanleiding van het genoemde onderzoek is het terrein opgewaardeerd naar een hoge archeologische waarde. Het is niet onwaarschijnlijk dat verder onderzoek naar deze locatie kan leiden tot verdere opwaardering.

Ter hoogte van de genoemde AMK-terreinen bevinden zich eveneens de archeologische waarnemingen 37.406, 37.407 en 43.017. Waarneming 37.406 handelt over de vondst van de merovingische pot in 1825 (dezelfde als genoemd bij de beschrijving van AMK-terrein 2.099). Waarneming 37.407 beschrijft de vondst van een mogelijk 11^e eeuwse pluggenput ter hoogte van het toponiem “Prinsenhoeve”, die is gedaan bij de afbraak van een boerderij aldaar. Waarneming 43.017 beschrijft de resultaten van een booronderzoek dat eveneens ter hoogte van het toponiem “Prinsenhoeve” is uitgevoerd in 1998. Bij dit onderzoek is een rechthoek van grachten aangetoond, maar noemenswaardige indicatoren zijn er niet aangetroffen. Naast de nabijheid van de bij de vorige waarneming genoemde pluggenput wordt tevens gerept over een nabij gelegen veld met bewonings- en begravingssporen uit de vroege middeleeuwen.

De onderzoeken vermeld binnen of nabij Plangebied 2 zijn (van west naar oost) 36.831, 37.405, 16.119, en 16.431, welke allen bij de Archis-beschrijving van Plangebied 1 zijn behandeld.

Ten einde ook lokale kennis te kunnen aanspreken is contact gezocht met de Heemkundekring Tilborch en de Heemkundekring Molenheide. Namens Heemkundekring Tilborch liet de heer van Eijck op 21 juni 2010 weten geen additionele (geo-)archeologische informatie over het plangebied en de directe omgeving ervan beschikbaar te hebben. Er op 21 juni 2010 eveneens contact gezocht met de Heemkring Molenheide. Deze pogingen bleken echter eveneens vruchteloos.

2.3.3 Historie

Ten behoeve van het historisch onderzoek naar de plangebieden zijn de historisch kadastrale kaart uit circa 1832 (WatWasWaar, 2010), de historische kaart uit circa 1840 (Caspers, 2005a), de historische kaart uit circa 1900 (Caspers, 2005b) en de historisch topografische kaart uit circa 1944 (Pater et al., 2005) geraadpleegd.

Plangebied 1

Op de kadastrale kaart uit circa 1832 is te zien dat de huidige N282 destijds als “Groote Weg van ‘s-Hertogenbosch naar Breda” (binnen de gemeente Gilze en Rijen), en “Weg van Breda naar ‘s-Hertogenbosch” (binnen de gemeente Tilburg) in de regio al een belangrijke functie had als doorgaande weg. De kadastrale minuutkaarten van het gedeelte van Plangebied 1 dat ten westen van de huidige Julianalaan is gelegen (kadastrale minuutplan Gilze en Rijen A1, A2 en H3) laten zien dat de zuidelijke bebouwingsgrens van Rijen destijds circa 800 meter noordelijker gelegen was dan heden ten dage. Ten zuiden van de huidige N282 bevindt zich ter hoogte van de huidige vliegbasis Gilze-Rijen een onbebouwd gebied met enkele ontsluitingspaden, de Molenheide.

Het tracé van Plangebied 1 dat gelegen is tussen de huidige Julianalaan en de huidige kern van Hulten (kadastrale minuutplan Gilze en Rijen B3 en I1) passeert twee kleine woonkernen. De huidige Rijense wijk Haansberg was destijds een apart gehucht. Deze kern bestond uit circa acht gebouwen, en was gelegen ten noorden van de huidige N282, langs de toenmalige de Akkermansstraat. De Akkermansstraat is vermoedelijk genoemd naar de landbouwersfamilie Akkermans, aan wie de gebouwen ten noordwesten van de kruising Bredaseweg/Akkermansstraat, getuige de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, toebehoren. De locatie van de Akkermansstraat komt ruwweg overeen met de huidige Europalaan. Oostelijker kruist de huidige N282 Heiningsdijk (ten noorden van de N282) en de Molenweg (ten zuiden van de N282). Deze wegen bestaan tegenwoordig niet meer. Het land rond de Molenweg stond bekend als de Hoge Haansberg, en ten westen van de Molenweg waren circa vijf erven gelegen. Dat het hier hoogstwaarschijnlijk boerenerven betreft, kan worden afgeleid uit de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, die als landgebruik voor de genoemde percelen veelal rept over “bouwland”, “weiland”, “schuur” of “huisschuur.”

Als de kadastrale minuutkaarten Gilze en Rijen, secties C3 en D1, behorende bij het tracé dat gelegen was tussen de huidige kern van Hulten en de gemeentegrens van Tilburg, worden beschouwd, valt onmiddellijk op dat de kern Hulten elders gelegen was dan heden ten dage. Tegenwoordig bevindt Hulten zich grotendeels iets ten noordoosten van de brug van de N282 over de Grote Leij, maar omstreeks 1832 was Hulten, dat bestond uit circa zeven erven, gelegen op circa 1 kilometer ten zuiden van de huidige N282, ter hoogte van de huidige kruising Hultenseweg/Keizersakker. Hoewel de meeste (boeren)gebouwen aldaar nog op dezelfde plaats lijken te staan is de naam Hulten verhuisd naar de huidige woonkern langs de Oude Baan (destijds Oude Baan van Breda naar Tilburg). Iets ten noorden van de huidige N282, aan weerszijden van het verlengde van de Hultenseweg (destijds Hulteneindsche weg, tegenwoordig Hulteneindsestraat) waren eveneens drie boerenerven gelegen. Ten noordoosten van de kruising Hulteneindsche weg/Bredaseweg was omstreeks 1832 al de uitspanning/herberg Parijs gelegen, destijds in bezit van de familie Schellekens.

Deze herberg dankt zijn naam aan Napoleon, die hier tegen het einde van de 18^e eeuw ingekwartierd zou zijn geweest. Voor het overige grenst Plangebied 1 op dit tracé met name aan landbouwgronden, hetgeen te zien is aan de typerende verkaveling in dit gebied.

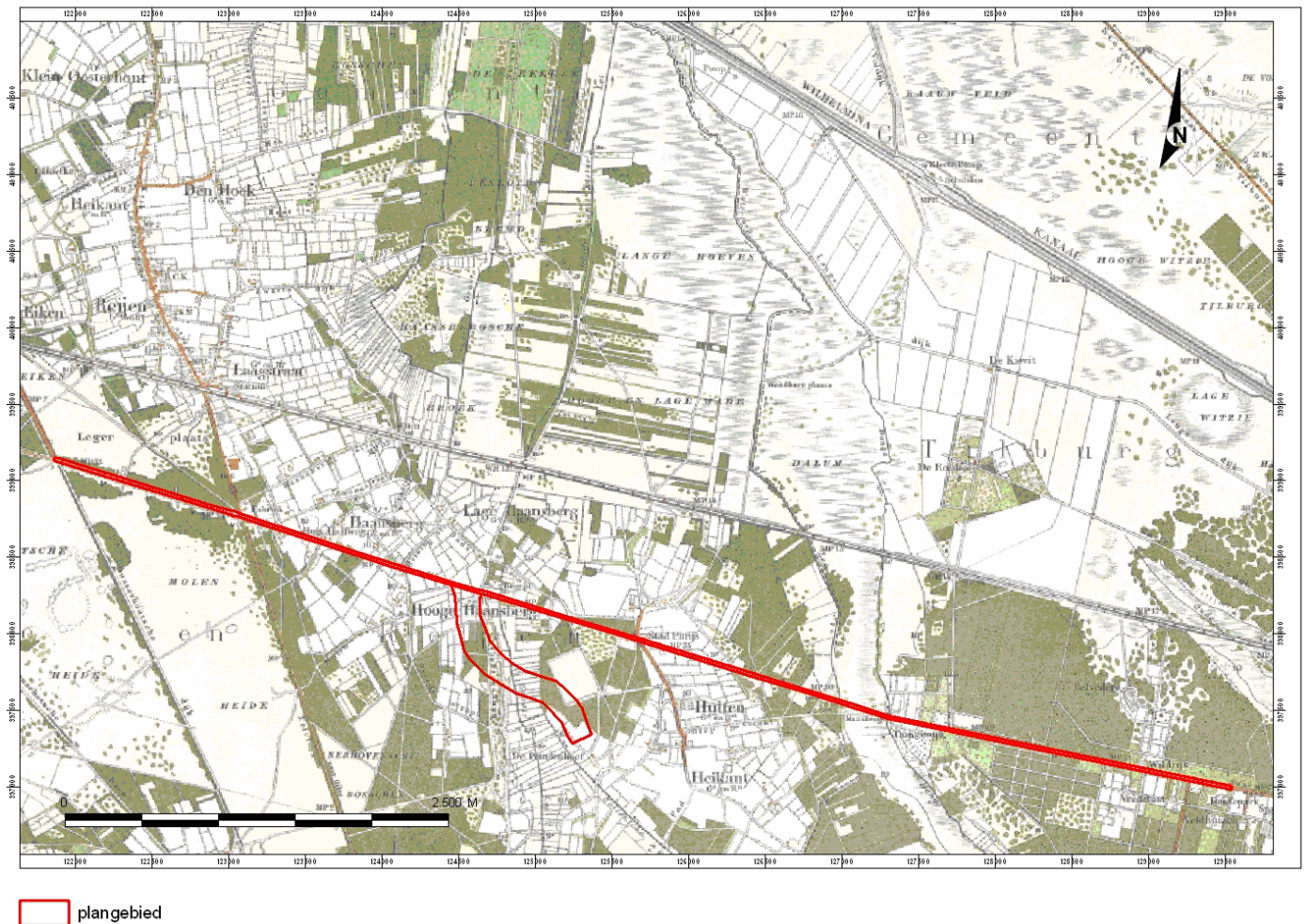
Het tracé van Plangebied 1 dat gelegen is binnen de gemeentegrenzen van Tilburg doorkruist een gebied waar in het verleden de vakantiehuisen van de “fine fleur” (gegoede burgerij) stonden. Destijds waren de landerijen aan weerszijden van de Bredaseweg in particuliere handen (Van Beek, 1971). Dit gebied begon op de gemeentegrens tussen Gilze en Rijen, en Tilburg, bij de Hultense Brug. De Hultense Brug stond in ieder geval tussen 1380 en eind 18^e eeuw bekend als de Maasbrug, hetgeen verwijst naar een familienaam. Het bedoelde tracé is weergegeven op de kadastrale minuutkaarten Tilburg secties E1, F1 en F2 uit circa 1832. Ten noordwesten en noordoosten van de Hultense Brug bevinden zich de gronden Koolhoven respectievelijk Den Ouden Draaiboom. Deze gronden waren, getuige de verkaveling, in gebruik als bouwland (akkers) en weiden. De naam Den Ouden Draaiboom was als “Oude Dreyboom” al omstreeks 1450 in zwang. Op de oostelijke oever van de Donge, ten noorden en zuiden van de huidige N282, bevonden zich omstreeks 1832 twee gebouwen. Ten noorden van de huidige N282 betrof het een gebouw van de Rijksadministratie Waterstaat, hetgeen waarschijnlijk een tolhuis was. Ten zuiden van de N282 vinden we de oude herberg Dongewijk, genoemd naar en behorende tot het achtergelegen landgoed dat dezelfde naam draagt. Al voor 1800 bood deze herberg onder andere onderdak aan leden van de koninklijke familie, die zich hier konden opfrissen na een reis alvorens Tilburg aan te doen. Later zou hier ook een gehucht met deze naam ontstaan, rondom de in 1835 opgerichte stoomgedreven lakenvollerij en ververij van Diepen, Jellinghaus en Comp. In 1847 gingen deze gebouwen en bijbehorende bossen en landerijen over in handen van koning Willem II, die hier veestallen liet bouwen om de achtergelegen heidegronden te bemesten en te ontginnen. Op de historische kaart uit circa 1832 zien tevens we de pannbakkerij van Willem II, oostelijk grenzend aan de huidige bebouwing van Amarant. Hierbij hoorde destijds tevens een schaapskooi. Ten noordoosten van de oostgrens van het plangebied bevindt zich de Oude Warande (omstreeks 1832 bekend als Warande). Dit park dateert uit het begin van de 18^e eeuw, en is een van de weinige sterrenbossen van Nederland. Een sterrenbos is een parkvorm waarbij wandelpaden vanuit een centraal punt naar buiten lopen. De Oude Warande kent tevens een “omlijsting” van wandelpaden, waardoor het park, van boven gezien, de herkenbare vierkante vorm krijgt.

Op de historische kaart uit circa 1840 (Caspers, 2005a) zien we bij de Molen Heide, ten noorden van de “Straatweg van Breda naar 's Hertogenbosch” (de huidige N282), een “voormalig kampement van 12 Bataillons”. De Molen Heide was nog onbebouwd, en ook niet in gebruik voor landbouw. Langs de weg liep een telegraaflijn, en de aanwezigheid van een tolhek op de kruising met de Grindweg (huidige Julianastraat) laat zien dat er op de huidige N282, zoals op veel provinciale wegen destijds, tol geheven werd. Ten oosten van de Grindweg zien we boerderijen en landbouwgronden van de buurtschappen Haansberg en Hooge Haansberg. Ten oosten van de brug over de Grote Leij bevindt zich een bebost terrein, met aan de rand daarvan langs de weg de Herberg “Parijs” en enkele andere gebouwen. De brug over de Oude Leij staat vermeld als “Maasdijkse Brug”. Bij de brug bevinden zich enkele gebouwen, waaronder

een tolgebouwtje. In het oosten van plangebied 1 zien we de eerder genoemde Pannenbakkerij, en, ten noorden gelegen aan de huidige N282, een erf met drie gebouwen dat nog als Bredaseweg 467 bestaat.

Op de historische kaart uit omstreeks 1900 (Caspers, 2005b) is het voormalige militair kampement ten zuiden van Rijen verandert in een legerplaats. De Molen Heide ten zuiden van de Bredaseweg (huidige N282) is nog steeds onbebouwd. Ten noordoosten van de tegenwoordige kruising Julianastraat/N282 bevindt zich de N.V. Electriche Weegwerktuigenfabriek die in 1908 is gebouwd. De gronden in Haansberg en Hooge Haansberg bieden nog vrijwel hetzelfde aanzicht als 60 jaar eerder. Ter hoogte van de huidige kern Hulten zien we nog steeds weiland, maar één der kavels langs de Grote Leij is een begraafplaats geworden. De voormalige Maasdijkse Brug is omgedoopt tot Maasbrug. Veel gronden ten oosten van deze brug waren in bezit van koning Willem II, die een hechte band had met Tilburg. Na diens dood in 1849 werden zijn bezittingen langs de huidige N282, waaronder de gebouwen in Dongewijk en de pannenbakkerij, particulier verkocht. Omstreeks 1900 waren veel van de beboste gronden tussen Dongewijk en Tilburg in gebruik als particulier landgoed. Op de plaats van de oude pannenbakkerij ontstond landgoed Vredelust, en aan de noordzijde van de huidige N282 landgoed Wildrijk.

Omstreeks 1941 bevond zich op de Molenheide het Luchtvaartterrein Molenheide, echter nog zonder verharde landingsbanen (Pater et al., 2005). Hulten bevindt zich inmiddels op de huidige locatie; hier is in 1914 de tegenwoordige kerk van Hulten ingezegend. Voor zover op basis van de historische kaarten te beoordelen valt is er in of langs Plangebied 1 door de tijd heen relatief weinig gebouwd.



Figuur 2.5. Historische kaart van plangebied en omgeving uit circa 1900 (Caspers, 2005b)

Plangebied 2

Plangebied 2 bestaat de kadastrale minuutkaarten Gilze en Rijen, sectie D1 en I1 uit circa 1832. Op het westelijke kaartblad (sectie I1) doorkruist het huidige plangebied, getuige de Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel, met name percelen met bouwland, hooiland, kaphout en dennenbos, waarbij op te merken is dat bij perceel I1 247 specifiek “dotatie (formele donatie) van Z.K.H. Prins Frederik der Nederlanden” vermeld staat. Deze percelen behoren tot de kavelcomplexen De Aalsten en De Langenberg, en zijn allen onbebouwd. Een gedeelte van de Langenbergsche Weg valt eveneens onder het westelijke gedeelte van Plangebied 2.

Het oostelijke kaartblad, sectie D1, bestaat de eveneens onbebouwde gronden ten oosten van de Grote Leij. Hier doorkruist Plangebied 2 het kavelcomplex De Oude Molen, gelegen langs de Grote Leij, dat met name ten dienste van de landbouw stond. Ten oosten van De Oude Molen doorkruist het plangebied met name bebost terrein (dennenbos en kaphout).

Iets ten zuidoosten van het plangebied is de boerderij “De Hoef” (het huidige Prinsenhoef) gelegen. Destijds was dit boerenerf bebouwd met vier gebouwen.

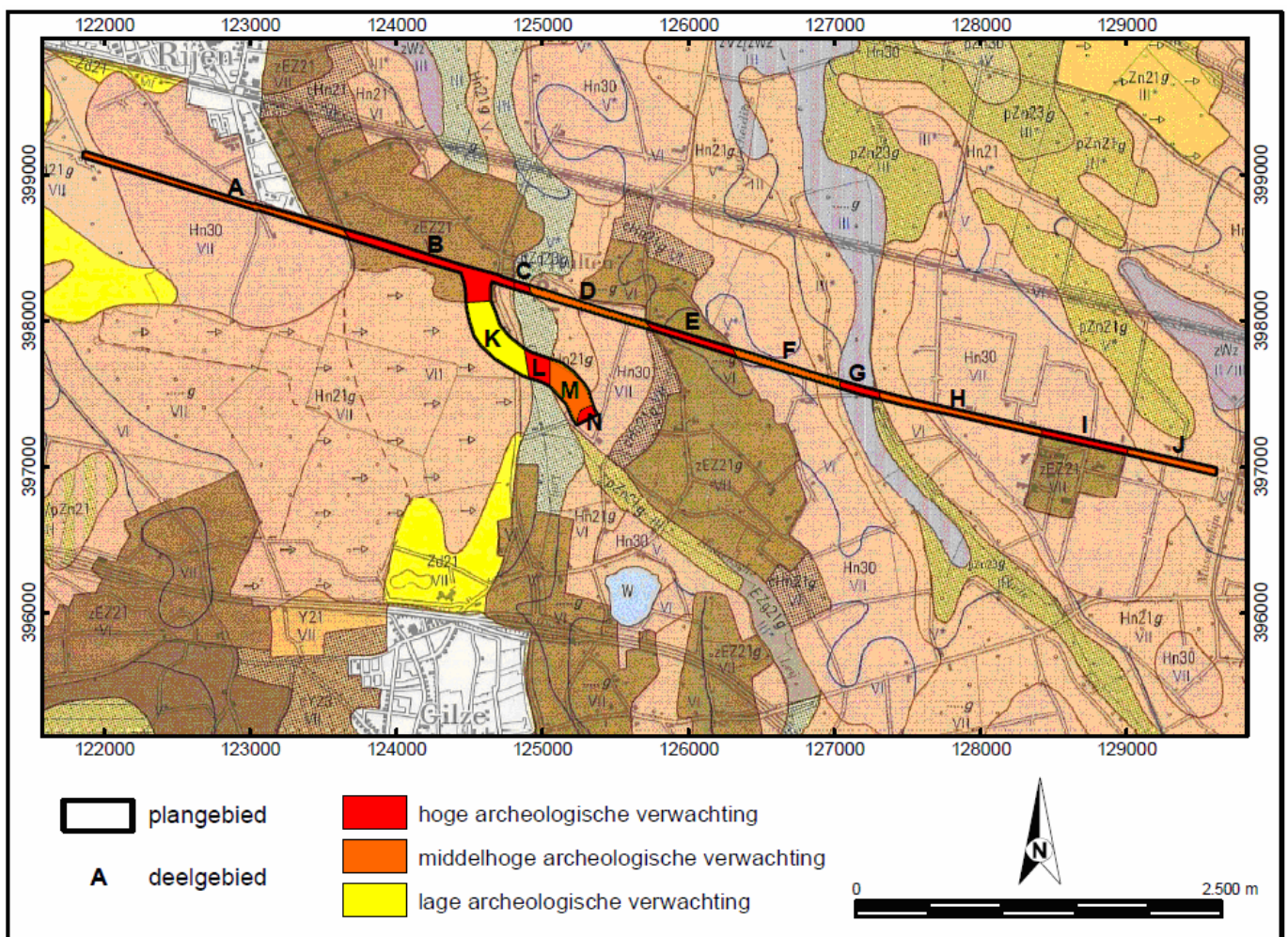
De historische kaarten uit circa 1840 (Caspers, 2005a) en circa 1900 (Caspers, 2005b) laten een sterk vergelijkbaar beeld zien als de historisch kadastrale kaart uit circa 1832. Plangebied 2 blijft nog steeds onbebouwd en is in gebruik als landbouw- en bosgronden. Ook in 1941 (Pater et al., 2005) is Plangebied 2 onbebouwd, al zijn enkele beboste percelen gekapt om plaats te maken voor akkerbouw.

Getuige de bodemkaart is te zien dat het terrein van de huidige vliegbasis Gilze-Rijen in het verleden vergraven is (weergegeven met de oostgerichte pijlen). Zie hoofdstuk 2.2 voor meer informatie.

Getuige het Wikipedia-artikel over de provinciale weg N282 (Wikipedia, 2010) is het aantal rijstroken op de N282 omstreeks 1971 teruggebracht van drie naar twee. Het is onduidelijk of hierbij additionele bodemverstoring is opgetreden.

2.4 Archeologische verwachting

Bij het bureauonderzoek is naar voren gekomen dat het plangebied een aantal verschillende geomorfologische en bodemkundige domeinen aansnijdt, elk met hun specifieke archeologische verwachting. Om praktische overwegingen is het plangebied onderverdeeld in 14 deelgebieden. De deelgebieden met hun specifieke archeologische verwachting zijn weergegeven in figuur 2.5 In de volgende paragrafen zal hier verder op ingegaan worden. Voor het gedeelte van het plangebied dat het huidige verharde tracé van de N282 omvat is niet duidelijk geworden wat de aard en verspreiding van bodemverstoring is die is opgetreden bij het aanleggen dan wel veranderen van het wegdek en belendende kabel- en leidingzones. Hoewel de aanleg van wegen en kabels en/of leidingen gepaard gaat met bodemverstoring kan op basis van de beschikbare gegevens niet worden uitgesloten dat zich ter hoogte van het huidige tracé nog resten van voorgangers van de huidige weg in de ondergrond bevinden. Hierbij moet gedacht worden aan oud plaveisel, mijl- of hectometerpalen, bruggen, voordes etcetera. Met name in gebieden waar hoge zwarte enkeerdgronden verwacht worden (deelgebieden B, E en I) bestaat de reële kans dat grondwerkzaamheden in het verleden niet tot het archeologisch interessante niveau onder het esdek gereikt hebben.



Figuur 2.6. Archeologische verwachting per deelgebied, geprojecteerd op bodemkaart

Deelgebied A, H en J: hooggelegen terreinen met veldpodzolen

Hoewel veldpodzolen over het algemeen te vinden zijn in relatief laag gelegen, vochtige gebieden, bevinden zich binnen Plangebied 1 ook veldpodzolen op hoger gelegen terreinen. Hogere gronden in het Brabants zandgebied kunnen op basis van huidige vestigingstheorieën een zekere aantrekkingskracht gehad hebben ten aanzien van tijdelijke of vaste bewoning. In het paleolithicum en mesolithicum was de mens jager/verzamelaar, en werden tijdelijke jachtkampen onder andere opgericht op de reliëfgrenzen. Hierdoor was er een goede toegang tot de lager gelegen jacht- en visgronden, maar bleef het jachtkamp zelf relatief droog. In het neolithicum ging de mens wat meer sedentair leven. Opnieuw kwamen met name de hoger gelegen terreinen in aanmerking voor bewoning en bijbehorende landbouwgronden. Ook cultusplaatsen en begravingen bevonden zich vaak op een markante plaats in het landschap. Uit de omgeving van het plangebied zijn enkele vondsten bekend uit de steentijd en bronstijd. Daarnaast kan de aanwezigheid van materiaal uit de perioden ijzertijd, Romeinse tijd en vroege middeleeuwen niet uitgesloten worden.

Het is bekend dat ter hoogte van de Hultense Brug al in de late middeleeuwen een brug aanwezig was, en enkele hedendaagse toponiemen binnen het plangebied vinden hun oorsprong eveneens in de late middeleeuwen. Na circa 1800 werd de huidige N282 in de omgeving een weg van grote betekenis. Deelgebied H en J zijn gelegen in een zone waar in het verleden de gegoede burgerij en zelfs de Koninklijke familie (buiten)huizen hadden en kwamen recreëren. Op basis van bovenstaande motieven wordt een middelhoge archeologische verwachting gegeven op archeologische waarden uit alle perioden.

Archeologische vondsten kunnen in een veldpodzolgrond bij een intact bodemprofiel worden verwacht op of binnen 50 cm beneden maaiveld. Bewoningssporen kunnen worden verwacht vanaf de onderzijde van de Ah/Ap-horizont.

Deelgebied B, E en I: terreinen met hoge zwarte enkeerdgronden

Omdat de enkeerdgronden zijn gevormd onder relatief droge omstandigheden en vaak gelegen zijn nabij oude nederzettingen of hoeven is de kans op het aantreffen van vindplaatsen zeer hoog. Archeologische vondsten en bewoningssporen kunnen bij een intact bodemprofiel worden verwacht aan de basis van het esdek en in de top (Ah-, E-, Bh- en Bs-horizonten) van een eventueel daar onder begraven bodemprofiel (meestal een humuspodzol). Vanwege de dikte van het esdek zullen eventuele vindplaatsen veelal nog gaaf aanwezig zijn, omdat ze door de ophoging geleidelijk buiten het bereik van het eergetouw en de keerploeg (sinds de 15^e-16^e eeuw) zijn geraakt. De oudere groundbewerking (met eergetouw) zal hooguit de bovenste 15 cm van de oude bodem hebben geroerd en dus nauwelijks verstoringen van de originele bodem hebben veroorzaakt. Eventueel mestwaardewerk uit de middeleeuwen en uit recentere periode is meestal van elders aangevoerd en duidt dan geen vindplaats ter plaatse aan. Pre-middeleeuws aardewerk dat zich in (de basis van) het esdek bevindt kan door biologische activiteit en regelmatig ploegen omhoog gewerkt zijn en daardoor weer wel een aanwijzing zijn voor een vindplaats in de begraven ondergrond onder het esdek. De grondwaterstand is meestal laag en het profiel is dus goed ontwaterd. Hierdoor zullen vooral organische resten en botmateriaal minder goed geconserveerd zijn.

Gezien de relatief lage ligging wordt voor de deelgebieden B en E een middelhoge verwachting gegeven op archeologische waarden uit de periode steentijd – vroege middeleeuwen. Voor deelgebied I geldt een specifiek hoge archeologische verwachting op steentijd en bronstijd, en een middelhoge archeologische verwachting op de periode ijzertijd – vroege middeleeuwen.

Daar het opwerpen van (conserverende) plaggendecken veelal zijn aanvang had in het begin van de late middeleeuwen, en met inachtnaam van het feit dat de huidige N282 al honderden jaren een belangrijke functie in de omgeving bekleed wordt voor de deelgebieden B, E en I een middelhoge tot hoge archeologische verwachting gegeven voor de periode late middeleeuwen – nieuwe tijd.

Deelgebied C en G: terreinen met beekdalgronden

Beekdalen zijn doorgaans te vochtig voor bewoning en akkerbouw, en kennen derhalve een lage archeologische verwachting op dergelijke complexen. Echter, deze milieus kennen een relatief hoge verwachting op bijzondere datasets. Hierbij moet bijvoorbeeld gedacht worden aan rituele deposities, afvaldumps, voorden en (voorlopers van) bruggen (Rensink, 2004). In het bijzondere geval van deelgebied C en G moet daarbij opgemerkt worden dat zich hier bruggen bevinden waarvan bekend is dat ze in ieder geval in de late middeleeuwen al voorlopers op dezelfde locatie hadden. Dit samen maakt dat er een hoge archeologische verwachting gegeven kan worden op beekgerelateerde archeologische waarden uit alle perioden binnen deelgebied C en G.

Deelgebied D, F, en M: laaggelegen terreinen met veldpodzolen

Omdat de laaggelegen veldpodzolgronden vaak in gebruik zijn als weiland of vochtig bos zullen eventuele vindplaatsen in of onder de bouwvoor veelal nog gaaf aanwezig zijn. Vanwege de hoge grondwaterstand, de matige bodemvruchtbaarheid en de vaak zure omstandigheden waren de dekzandlaagten met de veldpodzolen overigens niet de locaties waar mensen zich bij voorkeur vestigden. De conservering van grondsporen en organische resten is, gezien de hoge grondwaterstand, redelijk tot goed te noemen, terwijl botmateriaal in de zure omstandigheden slecht bewaard zal zijn. Zoals opgemerkt bij de bodembeschrijvingen zijn zelfs de laaggelegen veldpodzolgronden binnen Plangebied 1 en 2 relatief goed ontwaterd, hetgeen mogelijk verband houdt met de aanwezigheid van twee beken in dit gebied.

Gezien de relatief lage ligging en de huidige vestigingskeuzetheorieën moet aan de deelgebieden D, F en M een lage tot middelhoge archeologische verwachting toegekend worden op archeologische waarden uit de periode steentijd – vroege middeleeuwen. Kleine dekzandruggen of dekzandkopjes zouden plaats hebben kunnen bieden aan tijdelijke jachtkampen nabij een beek, en ook de aanwezigheid van (kleine) nederzettingen uit latere perioden kan niet volledig uitgesloten worden.

Op archeologische waarden uit de periode vanaf de vroege middeleeuwen kan een lage tot middelhoge verwachting toegekend worden. Hoewel deze gebieden op historische kaarten nog lange tijd als bebost terrein in gebruik waren speelt in het geval van deelgebied D en F de aanwezigheid van een oude weg een rol. Zo zou Napoleon met zijn manschappen een tijdelijke verblijfplaats gehad hebben nabij de uitspanning Stad Parijs, gelegen in deelgebied F. Hoewel deelgebied M niet op deze oude weg is

gelegen behoorde dit terrein, gezien de nabijheid van ontginningshoeve De Prinsenhoef, waarschijnlijk tot de relatief vroege ontginningen die vanaf de late middeleeuwen ook langs beekdalen plaatsvonden.

Deelgebied K: vergraven veldpodzolgronden

Deelgebied K heeft veel overlap met de militaire vliegbasis Gilze-Rijen, waar getuige de bodemkaart grootschalig bodemverzet heeft plaatsgevonden. Dit maakt de kans op het aantreffen van intacte archeologische waarden binnen de geplande verstoringsdiepte van circa 1 meter –mv zeer klein, en derhalve kan voor Deelgebied K een lage archeologische verwachting gegeven worden voor alle perioden.

Deelgebied N: laaggelegen terrein met veldpodzolen nabij Prinsenhoef

Volgens de argumenten genoemd bij de beoordeling van de deelgebieden D, F en M kan ook aan deelgebied N een lage tot middelhoge archeologische verwachting toegekend worden voor de periode steentijd – Romeinse tijd.

Deelgebied N is gelegen binnen circa 300 meter van twee AMK-terreinen. Deze AMK-terreinen zijn gebaseerd op de aanwezigheid van archeologische waarden vanaf de vroege middeleeuwen, zoals een merovingische pot en een 11^e eeuwse waterput. Er zijn daarnaast tevens vondsten uit steentijd, ijzertijd en/of Romeinse tijd bekend, al zijn deze gedaan in het esdek en suggereren als wijzen als zodanig niet noodzakelijkerwijs op een directe relatie met het plangebied. Gebaseerd op de aanwezigheid van AMK-terrein 2.099 en 14.992 wordt aan Deelgebied N een middelhoge tot hoge archeologische verwachting op de periode vroege middeleeuwen – nieuwe tijd gegeven.

3 Conclusie en aanbevelingen

3.1 Conclusie

Geomorfologische en bodemkundige bronnen laten zien dat zich binnen Plangebied 1 en 2 een grote verscheidenheid aan (afzettings)milieu's en bodemtypes bevindt. Historische bronnen hebben inzicht gegeven in de aard en verspreiding van landgebruik gedurende de afgelopen honderden jaren. Op basis hiervan zijn de plangebieden onderverdeeld in deelgebieden, elk met hun specifieke archeologische verwachting.

Hoger gelegen gebieden in het (dekzand)reliëf waren al in de prehistorie geliefde locaties voor tijdelijke of, later, permanente vestiging. Binnen de plangebieden bevinden zich ook in de lager gelegen gebieden enkele glooiingen, die hun oorsprong vinden in de aanwezigheid van dekzandkopjes en –ruggen, en/of in de aanwezigheid van een antropogeen esdek. Dekzandreliëf in lagere gebieden zal met name interessant geweest zijn voor de mens in het paleolithicum en mesolithicum, toen deze nog als jager/verzamelaar leefde en tijdelijke kampen op reliëfgrenzen tussen nat en droog oprichtte.

Hoewel er geen waarnemingen bekend zijn uit of uit de omgeving van het plangebied die handelen over intacte archeologische waarden uit de periode ijzertijd-Romeinse tijd laten geïsoleerde esdekvondsten uit deze periode zien dat de aanwezigheid van dergelijke waarden niet uitgesloten kan worden.

Hoewel vermoed wordt dat de huidige N282 in de vroege middeleeuwen al een voorloper in dit gebied heeft gehad wijzen de historische bronnen pas ondubbelzinnig op menselijke activiteit vanaf de late middeleeuwen. Zo is er sprake van een tijdelijk kampement van Napoleon en zijn manschappen nabij de herberg Stad Parijs en zijn veel van de landerijen ten oosten van de Hultense Brug in bezit geweest van de Koninklijke familie.

3.2 Aanbevelingen

Op basis van dit bureauonderzoek wordt vervolgonderzoek aanbevolen voor alle deelgebieden, met uitzondering van Deelgebied K. Gezien het feit dat Deelgebied K danig is vergraven, vermoedelijk bij de aanleg bij de luchtbasis Gilze-Rijen, wordt de kans op intacte archeologische waarden dusdanig laag dat dit gebied kan worden vrijgegeven voor de voorgenomen ontwikkeling.

De aanbevelingen voor de overige Deelgebieden worden in de komende paragrafen geformuleerd en zijn vergezeld van een beknopte motivatie. Het verkennend booronderzoek is erop gericht om de in het bureauonderzoek opgestelde verwachting in het veld te toetsen ten einde kansarme gebieden te kunnen uitsluiten van vervolgonderzoek alsook kansrijke gebieden waar vervolgonderzoek plaats dient te vinden te identificeren.

Deelgebied A, H, en J

Voor deze gebieden wordt op basis van de middelhoge archeologische verwachting op alle perioden een verkennend booronderzoek aanbevolen, ten einde de intactheid van

de bodem op deze trajecten te kunnen beoordelen, en zo archeologisch relevante locaties of secties te kunnen identificeren.

Deelgebied B, E, en I

In de deelgebieden waar op basis van de geraadpleegde bronnen de aanwezigheid van hoge zwarte enkeerdgronden wordt vermoed, wordt vervolgonderzoek aanbevolen in de vorm van een verkennend booronderzoek. Dit onderzoek is er in eerste instantie op gericht om bodemintactheid te beoordelen, en vast te stellen of zich onder het verploegde esdek nog intacte oudere (akker)lagen bevinden.

Deelgebied C en G

Gezien de bijzondere archeologische dataset die verwacht kan worden in beekdalen wordt voor Deelgebied C en G een verkennend booronderzoek met verdicht grid aanbevolen. Hierbij moet, conform de KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland (Rensink, 2008), gedacht worden aan het zetten van edelmanboringen (doorsnede 7 centimeter) met een afstand van 10 meter tussen de boringen. Hiermee wordt zowel inzicht verkregen in de opbouw van het beekdal en fossiele (rest)geulen, alsook locaties geïdentificeerd waar zich mogelijk een afgedekt bodemarchief bevindt.

Deelgebied D, F en M

De lager gelegen gebieden waar zich heden ten dage veldpodzolen bevinden zullen in de prehistorie geen uitgesproken aantrekkingskracht voor tijdelijke of vaste bewoning gehad hebben. Echter, op basis van de hoogtekaart kan niet uitgesloten worden dat zich hier destijds een min of meer undulerend dekzandrelief heeft bevonden, hetgeen wel weer een interessante (tijdelijke) vestigingsplaats gevormd zou kunnen hebben. Om inzicht in de bodemopbouw en intactheid daarvan te kunnen verkrijgen wordt hier een verkennend booronderzoek aanbevolen.

Deelgebied N

Voor Deelgebied N gelden a priori dezelfde voorwaarden als die geformuleerd zijn bij de aanbevelingen voor de deelgebieden D, F en M. Echter, gezien het gegeven dat er concrete aanwijzingen bestaan voor de aanwezigheid van middeleeuwse resten en sporen binnen enkele honderden meters van Deelgebied N is het niet onwaarschijnlijk dat er zich archeologische waarden uit deze periode binnen Deelgebied N bevinden.

Er wordt aanbevolen verkennend onderzoek uit te voeren in Deelgebied N ten einde de bodemopbouw en intactheid daarvan te kunnen beoordelen. In een onverstoorde bodem moet men tevens bedacht zijn op eventueel archeologisch relevante aanwijzingen voor (vroeg-) middeleeuwse ontginning.

Bovenstaand advies vormt een zogenaamd selectieadvies. Dit betekent niet dat reeds gestart kan worden met bodemversturende activiteiten of de daarop voorbereidende activiteiten. Het selectieadvies dient namelijk eerst beoordeeld te worden door de bevoegde overheid en leidt tot een selectiebesluit.

Hoewel getracht is een zo gefundeerd mogelijk advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethoden, kan de aanwezigheid van archeologische sporen of resten nooit volledig worden uitgesloten in de gebieden waarvoor geen vervolgonderzoek wordt aanbevolen. BAAC bv wil er daarom op wijzen dat men bij

bodemverstorende activiteiten alert dient te zijn op de aanwezigheid van archeologische waarden (zoals vondstmateriaal en grondsporen). Bij het aantreffen van deze waarden dient men hiervan melding te maken bij de Minister (in de praktijk de RCE) conform artikel 53 van de Monumentenwet 1988.

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Bakker, H. de & J. Schelling**, 1989. *Systeem van bodemclassificatie voor Nederland*. Staring Centrum, Wageningen
- Berendsen, H.J.A.**, 1998. *De vorming van het land*. Van Gorcum Assen
- Berendsen, H.J.A.**, 2000. *Landschappelijk Nederland*. Van Gorcum, Assen
- Gheysen, J. & J. van Suijlekom.**, 2003. *Noordwesttangent, Archeologisch vooronderzoek*. Bilanrapport 2003/4. Bilan, Tilburg
- K. Gheysen, J.-J. van Suijlekom
- Kalisvaart, C.**, 2009. *Inventariserend veldonderzoek (karterende fase), plangebied Gilzerbaan 149*. BAAC-rapport V.09.0108. BAAC bv, 's-Hertogenbosch.
- Leenders, K.A.H.W.**, 1989. *Verdwenen Venen. Een onderzoek naar de ligging en exploitatie van thans verwenen venen in het gebied tussen Antwerpen, Turnhout, Geertruidenberg en Willemstad. 1250-1750*. Brussel/Wageningen.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof, T.E. Wong**, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen
- Rensink, E.**, 2004. *Beekdallandschappen in archeologisch perspectief*. ROB, Amersfoort
- Rensink, E.**, 2008. *KNA Leidraad Beekdalen in Pleistoceen Nederland*. SIKB, Gouda
- Robeerst, J.**, 2000. *Standaard Archeologische Inventarisatie Noordwesttangent*. BILAN-Rapport 2001/4. Bilan, Tilburg
- SIKB**, 2006a. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.1*. SIKB, Gouda
- SIKB**, 2006b. *Leidraad inventariserend veldonderzoek. Deel karterend booronderzoek*. SIKB, Gouda
- Van Kouwen, C.**, 2009. *Onderzoeksvoorstel – Plan van Aanpak Bureauonderzoek plangebied N282 MER te Rijen, Hulten en Reeshof*. BAAC bv, 's-Hertogenbosch

Kaarten

- ANWB**, 2004. *Topografische atlas Noord-Brabant (1:25.000)*, ANWB, Den Haag
- Caspers**, 2005a. *Historische topografische atlas/Noord-Brabant 1836-1843, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Utrecht
- Caspers**, 2005b. *Grote historische topografische atlas/Noord-Brabant 1894-1914, schaal 1:25.000*. Uitgeverij Nieuwland, Utrecht
- Debunne, B.**, 2003. *Archeologische Waarschuwingskaart Tilburg (ArWaTi), Overzichtskaart Tilburg, archeologische verwachting en waarnemingen*. Gemeente Tilburg, Tilburg.
- Pater, B.C. de, en B. Schoenmaker**, 2005. *Grote Atlas van Nederland 1930-1950*. Asia Maior en Atlas Maior, Zierikzee, 584 p
- RACM**, 2008. *Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)*. Versie 3.0
- RACM / Provincie Noord-Brabant** 2009. *Archeologische Monumentenkaart*.
- Stiboka**, 1983. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Stiboka, Wageningen
- Stiboka**, 1984. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*, Stiboka, Wageningen
- Van Beek., P.**, 1971. “*Dongewijk, een fraai landgoed*”, Het Nieuwsblad van het Zuiden (vrijdag 13 augustus 1971), Tilburg
- Watwaswaar**, 2009. *Kadastrale minuutplan 1817-1832*. Noord-Brabant, 2009. Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant

Websites

AHN, 2010. *Actueel Hoogtebestand Nederland*. Verkregen via www.ahn.nl

Provincie Noord-Brabant, 2006. *Provinciale Cultuurhistorische Waardenkaart Noord-Brabant*. Verkregen via <http://brabant.esrinl.com/chw>

WatWasWaar, 2010. *Kadastrale minuutplan 1817-1832, Gilze en Rijen, Noord-Brabant, sectie A, blad 01 en 2, sectie B, blad 03, sectie C, blad 03, sectie D, blad 01, sectie H, blad 03, sectie I, blad 1, en Tilburg, sectie E, blad 01, sectie F, blad 01 en 02, met Oorspronkelijke Aanwijzende Tafel*. Verkregen via <http://www.watwaswaar.nl>

Wikipedia, 2010. Provinciale weg 282. Verkregen via http://nl.wikipedia.org/wiki/Provinciale_weg_282

Bijlage 1

Overzicht van geologische en archeologische tijdvakken

Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie				MIS	Lithostratigrafie			
	Holoceen				1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)			
11.755	Kwartair	Laat	Laat	Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye	Formatie van Boxtel
12.745						Allerød (warm)			
13.675						Vroege Dryas (koud)			
14.025						Bølling (warm)			
15.700						Laat-Pleniglaciaal			
29.000		Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
50.000			Vroeg-Pleniglaciaal	4					
75.000			Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
		5b							
		5c							
	5d								
115.000	Pleistocene	Laat	Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5e	Eemien (warme periode)	Eem Formatie		
130.000						Saalien (ijstijd)	6	Formatie van Drente	
370.000								Holsteinien (warme periode)	Formatie van Urk
410.000									
475.000						Elsterien (ijstijd)			
850.000	Vroeg	Vroeg	Pre-Cromerien	Cromerien (warme periode)	6	Formatie van Sterksel			
2.600.000									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden	
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd	
-1500	Vb1			Middeleeuwen			
-450	Va			Romeinse tijd			
0		Holoceen	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk > 1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd	
-12	IVa			Bronstijd			
-800	815		Midden	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Neolithicum
-2000	2650						
-3755	5000	Vroeg	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Mesolithicum	
-4900	7020						
-5300	8240						
-8800	9000	Laat-Pleistoceen	Preboreaal warmer	I	eerst berk en later den overheersend	Laat-Paleolithicum	
11.755	10.150						
12.745	10.800						
13.675	11.800						
14.025	12.000	Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum	
15.700	13.000						
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW II	dennen- en berkenbossen	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	LW I	open parklandschap	Laat-Paleolithicum	
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	LW I	open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum	
-35.000		Laat-Pleistoceen	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum	
75.000							
		Laat-Pleistoceen	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum	
115.000							
130.000		Midden-Pleistoceen	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum	
-300.000		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum	

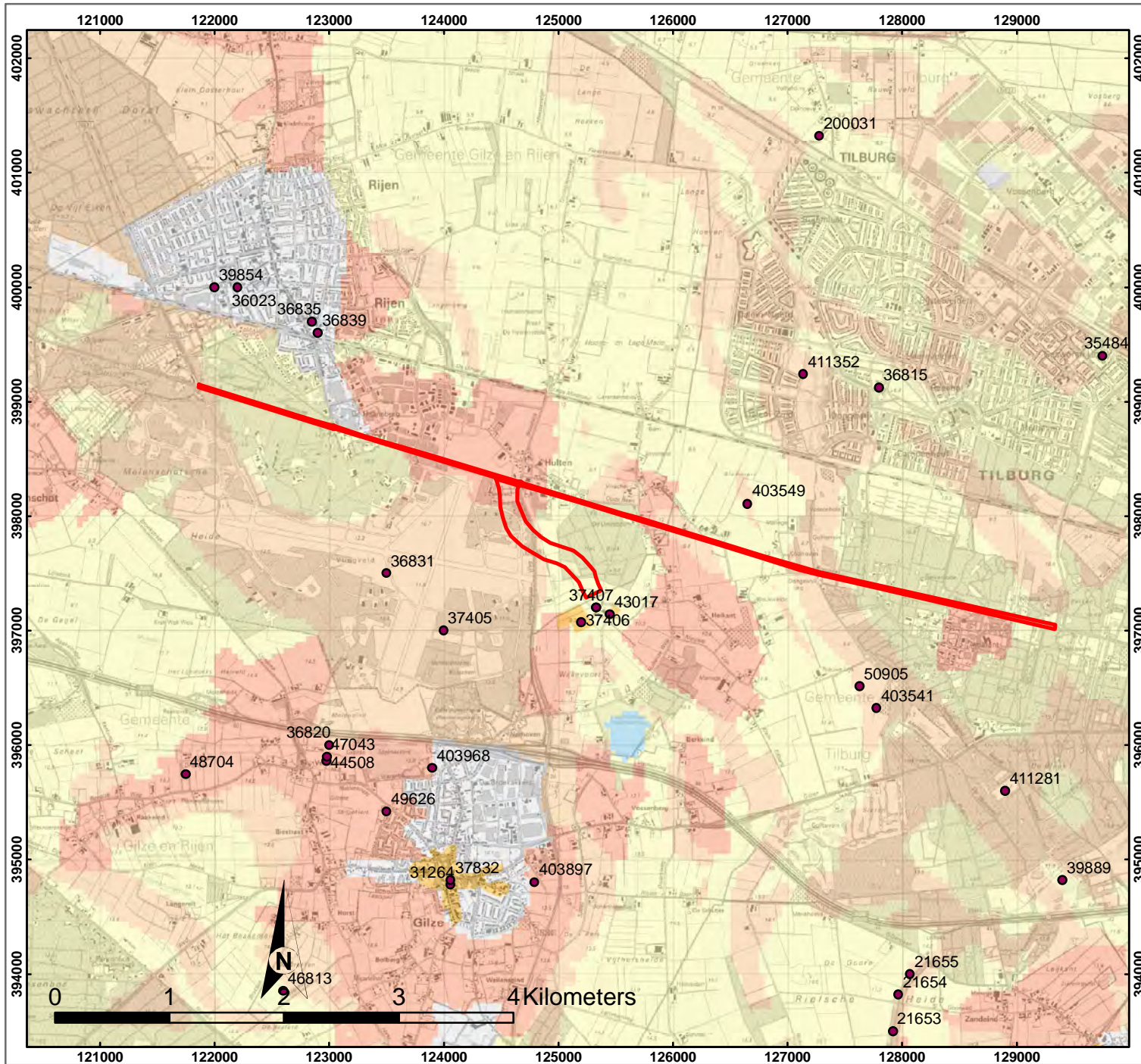
Chronostratigrafie voor Noordwest-Europa volgens Zagwijn (1974), Vandenberghe (1985) en De Mulder *et al.* (2003). Lithostratigrafie volgens De Mulder *et al.* (2003). Mariene isotoop stadium (MIS) volgens Bassinot *et al.* (1994). Atmosferische data volgens Stuiver *et al.* (1998). Zuurstofisotoop calibratie (OxCal) versie 3.9 Bronk Ramsey (2003), toegepast op het Laat-Weichselien en het Holoceen. Archeologische periode-indeling en ouderdom volgens de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB). Vegetatie bewerkt volgens Berendsen (2000). Pollenzones volgens P. Vos & P. Kiden (2005).

Bijlage 2

Indicatieve waarden met AMK-terreinen, waarnemingen en onderzoeken

IKAW, AMK-terreinen en Archis waarnemingen

Rijen-Hulten-Reeshof, N282



LEGENDA






plangebied








waarnemingen



AMK-terreinen

-  beschermd monument
-  zeer hoge archeologische waarde
-  hoge archeologische waarde
-  archeologische waarde
-  archeologische betekenis

indicatieve waarden (IKAW)

-  hoge indicatieve waarde
-  middelhoge indicatieve waarde
-  lage indicatieve waarde
-  bebouwing
-  water