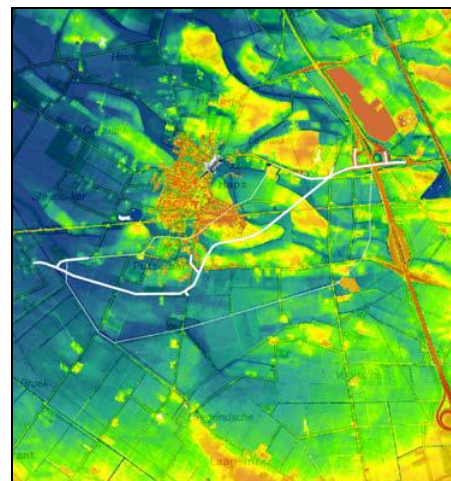




-Concept-

Geactualiseerd Archeologisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Haps, Gemeente Cuijk

J. E. van den Bosch





-Concept-

Geactualiseerd Archeologisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Haps, Gemeente Cuijk

J. E. van den Bosch

Geactualiseerd Archeologisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Haps, Gemeente Cuijk

J. E. van den Bosch

SOB Research,
Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek

© SOB Research
Heinoord, juni 2013

ISBN/EAN: 978-90-5801-XXX-X

Projectnummer: 2097-1306

Geactualiseerd Archeologisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Haps, Gemeente Cuijk

Inhoud

1.	Inleiding	3
1.1	Planontwikkeling	3
1.2	Archeologisch onderzoek	3
1.3	Opdrachtverlening	4
1.4	Doel van het onderzoek	4
1.5	Fasering	5
1.6	Onderzoeksteam	5
2.	Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken	9
2.1	Archeologisch Bureauonderzoek	9
2.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	9
2.3	Rapportage	9
3.	Archeologisch Bureauonderzoek	11
3.1	Geologische gegevens	11
3.2	Archeologische gegevens	17
3.3	Historische gegevens	24
3.4	Luchtfoto's	25
3.5	Actueel Hoogtebestand Nederland	25
3.6	Klic-melding	25
4.	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	31
4.1	Samenvatting en conclusies	31
4.2	Archeologisch Verwachtingsmodel	33
	Literatuur	35
	Verklarende woordenlijst	37
Bijlage 1:	Administratieve gegevens	39
Bijlage 2:	Archeologische en geologische tijdschaal	41
Bijlage 4:	SOB Research: Gegevens	43
Bijlage 5:	Gegevens Klic-melding (digitaal bestand)	

1. Inleiding

1.1. Planontwikkeling

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereidingsprocedure voor de aanleg van een randweg ten zuiden van Haps (Gemeente Cuijk). Dit betreft een omlegging van de provinciale weg N264, die nu nog dwars door het centrum van de bebouwde kom van Haps loopt.

In eerste instantie is in het kader van de MER-procedure een planstudie uitgevoerd naar 5 alternatieve tracévarianten, gelegen binnen twee zoekgebieden met een totale oppervlakte van circa 3.6 vierkante kilometer. Op 26 maart 2012 heeft de gemeenteraad van de Gemeente Cuijk besloten dat 'Variant 1' door de gemeente werd beschouwd als de voorkeursvariant. Dit besluit is echter niet overgenomen door Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant. Na nader bestuurlijk overleg hierover met de Gemeente Cuijk heeft Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant op 15 mei 2012 besloten om 'Variant 2' als voorkeursvariant te handhaven. Naar aanleiding hiervan heeft de gemeenteraad van de Gemeente Cuijk op 18 juni 2012 besloten om medewerking te verlenen aan de verdere procedure voor de aanleg van 'Variant 2'. Ten behoeve van de verdere voorbereiding voor de aanleg van het definitieve tracé zal een bestemmingsplanwijziging tot stand moeten worden gebracht.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 22.0 hectare. Dit betreft:

- Een lijnvormig element (N264, Variant 2), met een lengte van circa 4.5 kilometer, een breedte van circa 30 - 50 meter en een oppervlakte van circa 17.8 hectare.
- Een aantal aansluitingszones op bestaande wegen, met een gezamenlijke lengte van circa 1,2 kilometer, een breedte van 10 - 40 meter en een gezamenlijke oppervlakte van circa 2.8 hectare.
- Een aantal aanpalende zones, waar rotondes e.d. zullen worden aangelegd, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.4 hectare.



Afbeelding 1. De ligging van het onderzoeksgebied (rode stip) in Nederland.

1.2 Archeologisch onderzoek

In het kader van de voorbereidende planstudie is door SOB Research in 2010 een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd naar het toenmalige zoekgebied met een oppervlakte van 3.24 vierkante kilometer. Begin 2011 moest dit onderzoek nog worden uitgebreid met een alternatief zoekgebied, met een oppervlakte van 0.36 vierkante kilometer. Het definitieve rapport van dit Archeologisch Bureauonderzoek is uitgebracht in januari 2012 (Ras, 2012).

In het rapport van het Archeologisch Bureauonderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van delen van het zoekgebied zones aanwezig waren, die op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk (Past2present, 2009) worden weergegeven als zones met een hoge en middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen.

Tevens werd geconcludeerd dat er een gerede kans bestaat dat er ook buiten de op de Archeologische Beleidskaart weergegeven zones met een hoge en middelhoge archeologische verwachting, archeologische vindplaatsen kunnen worden aangetroffen.

Naar aanleiding van het besluit van de gemeenteraad van de Gemeente Cuijk ten aanzien van een definitief voorkeustracé, is SOB Research verzocht om ten behoeve van de bestemmingsplan procedure het Archeologisch Bureauonderzoek te actualiseren en toe te spitsen op het gekozen tracé.

Circa 9.8 hectare van het huidige plangebied is gelegen ter plaatse van een zone die op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk wordt weergegeven als een zone met een middelhoge archeologische verwachting (Archeologie-Waarde 5; zie Afbeelding 5 en 9). Op basis van het door de Gemeenteraad van de Gemeente Cuijk in mei 2009 vastgestelde Archeologisch Beleidsplan Gemeente Cuijk (Past2Present, 2009) geldt binnen een dergelijke zone de verplichting tot het uitvoeren van een inventariserend archeologisch onderzoek, wanneer er bodemingrepen plaatsvinden met een oppervlakte van meer dan 0.25 hectare en dieper dan 0.5 meter beneden het maaiveld. Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied is sprake van twee andere verwachtingscategorieën. Ter plaatse van het meest westelijke deel van het plangebied wordt op de beleidskaart een kleine, niet gewaardeerde zone weergegeven (zie Afbeelding 9, de blauw gemarkeerde zone). Dat voor deze zone geen archeologische waardestelling is vastgesteld is een gevolg van een recente aanpassing van de gemeentegrens. Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied worden op de beleidskaart meerdere zones met een lage archeologische verwachting weergegeven (zie Afbeelding 9, de geel gemarkeerde zones).

Voor de zone met een onbekende archeologische verwachting (zie Afbeelding 7, blauw gemarkeerd) gelden (nog) geen archeologische voorschriften. Voor de gebieden met een lage archeologische verwachting gelden geen archeologische voorschriften. Wanneer daar aanleiding toe bestaat kan het College van Burgemeester en Wethouders binnen dergelijke zones de uitvoering van een Archeologische Begeleiding voorschrijven.

1.3 Opdrachtverlening

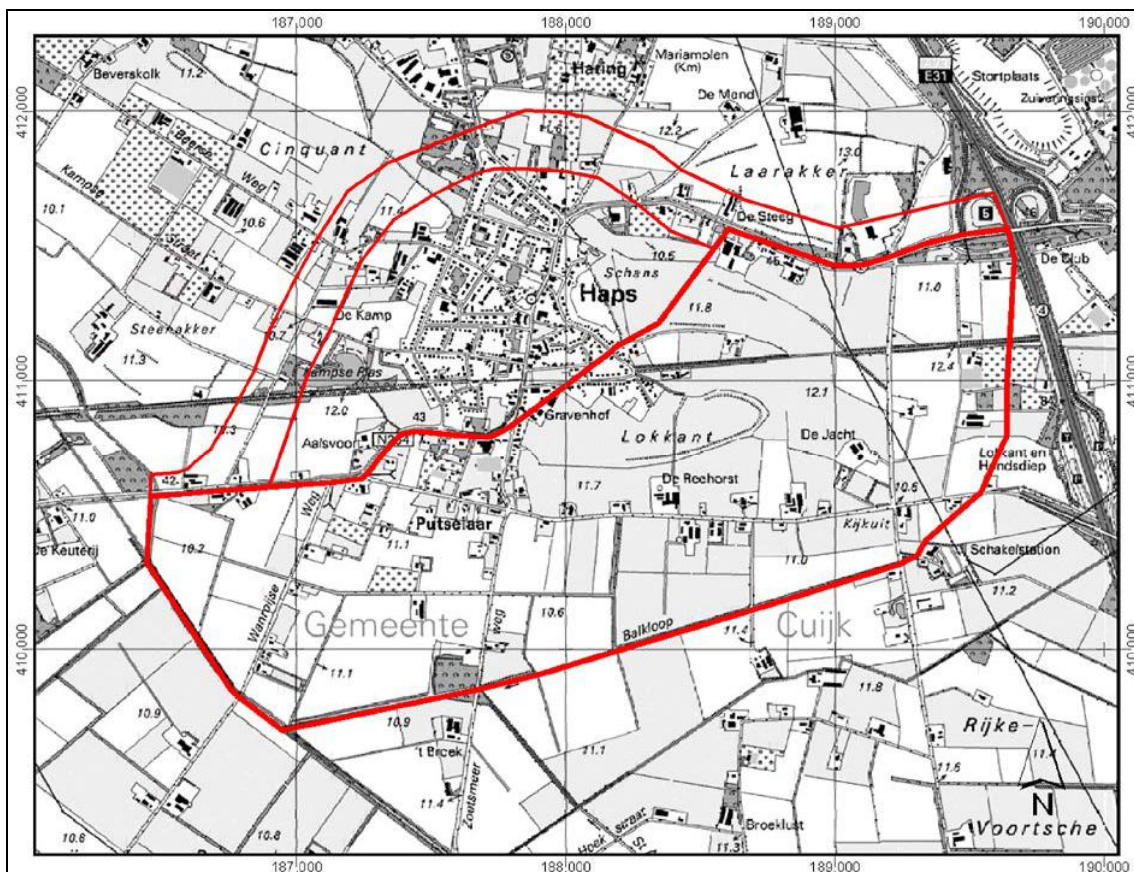
Kragten Landschapsarchitectuur heeft op 11 juni 2013 aan SOB Research opdracht verleend om de actualisatie van het Archeologisch Bureauonderzoek uit te voeren. De afbakening van het onderzoeksgebied was gelijk aan de afbakening van het zoekgebied, zoals deze is aangegeven door de opdrachtgever (zie Afbeelding 3).

1.4 Doel van het onderzoek

Het oorspronkelijke Archeologisch Bureauonderzoek was gericht op de inventarisatie en de analyse van de beschikbare archeologische, historische en geologische informatie voor een onderzoeksgebied met een oppervlakte van circa 3.6 vierkante kilometer. De actualisatie van het Archeologisch Bureauonderzoek was gericht op de volgende aandachtspunten:

- Het vernieuwen/ actualiseren van alle relevante kaarten uit het rapport, door de projectie van het nieuw tracé.
- Het controleren en indien van toepassing actualiseren van de archeologische informatie aangaande het plangebied (controle via Archis2).
- De projectie van het plangebied op de Kadastrale Kaart van 1811 - 1832 en de inventarisatie en beschrijving van de mogelijk op deze kaart weergegeven locaties gelegen locaties met bebouwing of infrastructuur, voor zover gelegen ter plaatse van het tracé.
- Het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor de verschillende delen van het daadwerkelijke tracé.
- Het opstellen van een advies ten aanzien van het al dan niet uitvoeren van archeologisch vervolgonderzoek ter plaatse van de verschillende delen van het tracé.

- De actualisatie naar de KNA 3.2, i.p.v. de KNA 3.1.
- De verfijning van de hoogteligging van het landschap ter plaatse van het tracé, op basis van het AHN.
- De controle ten aanzien van bodemverstoringen vanwege de aanwezigheid van kabels en leidingen.



Afbeelding 2. De ligging van het oorspronkelijke onderzoeksgebied, met de twee zoekgebieden (rood omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Schaal 1: 25.000. © Topografische Dienst, Emmen.

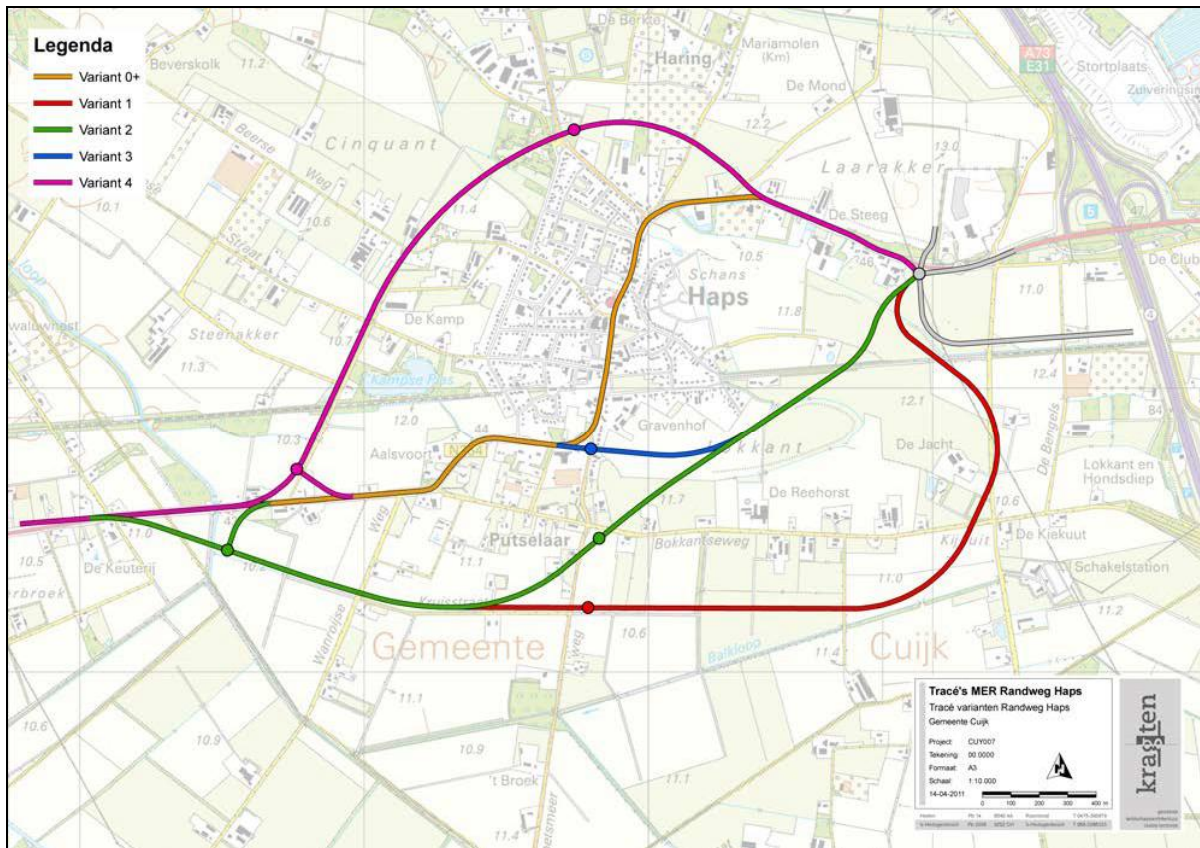
1.5 Fasering

Eerst is gewerkt aan de voorbereiding (de actualisering van het Archeologisch Bureauonderzoek en het opstellen van het daarop gebaseerde, gespecificeerde en geactualiseerde archeologisch verwachtingsmodel). Hierbij zijn diverse archieven geraadpleegd om de al aanwezige archeologische, historische, geologische en luchtfoto-informatie zoveel mogelijk te kunnen benutten, op basis van de meest actuele informatie. Tenslotte is, op basis van de verkregen gegevens, een geactualiseerd overzicht samengesteld van de aangetroffen archeologische, cultuurhistorische en aardkundige waarden. De verkregen gegevens en de daaraan verbonden conclusies zijn uitgewerkt in het nu voorliggende eindrapport.

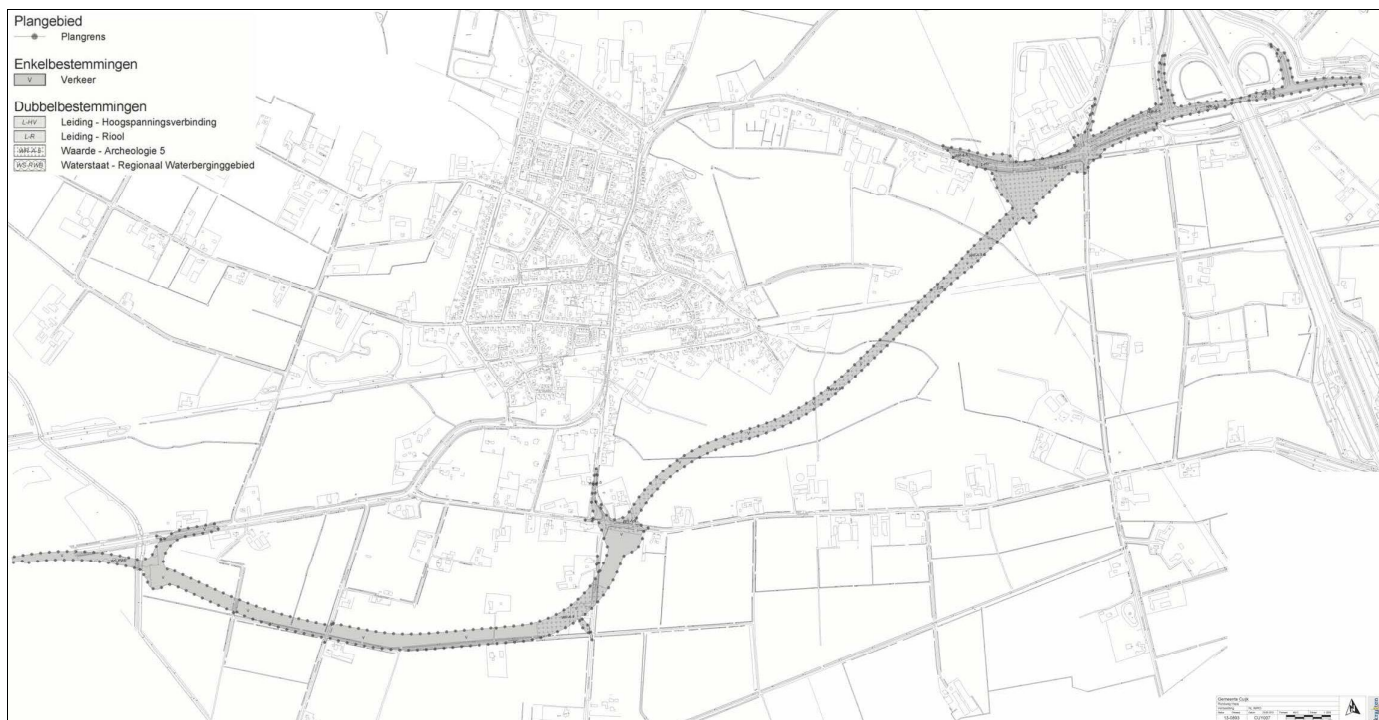
1.6 Onderzoeksteam

Het onderzoeksteam van SOB Research bestond uit:

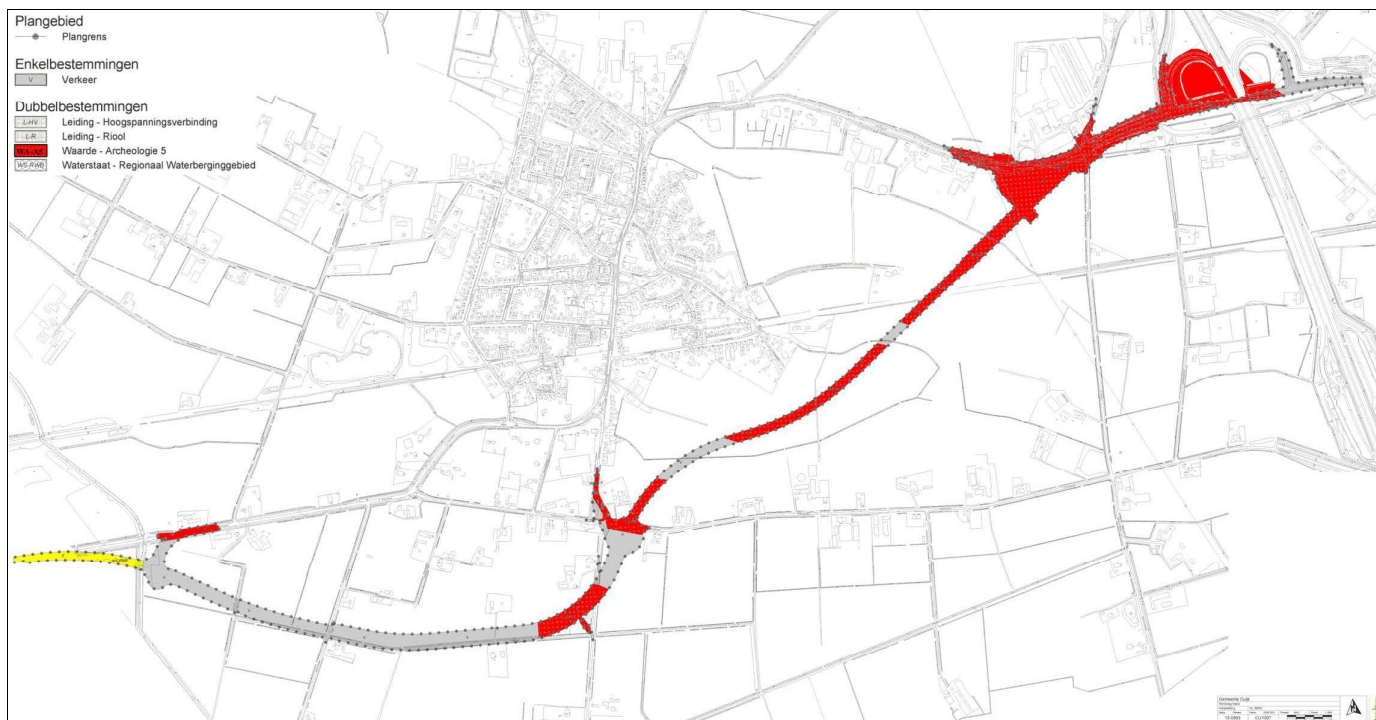
J. E. van den Bosch (Senior KNA Archeoloog/ Senior Prospector) bureauonderzoek, rapportage



Afbeelding 3. De ligging van de oorspronkelijke 5 verschillende tracévarianten, geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart. Het uiteindelijk gekozen tracé, Variant 2, komt grotendeels overeen met de groen gekleurde tracévariant. Schaal 1: 25.000. Bron: Opdrachtgever.



Afbeelding 4. De ligging van het plangebied (N264, Variant 2), met de nieuwe verkeersbestemming (in procedure) en de bestaande dubbelbestemmingen. Bron: opdmachtgever. Schaal 1: 10.000.



Afbeelding 5. De ligging van het plangebied (N264, Variant 2). De zones binnen het plangebied die op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk worden weergegeven met een middelhoge archeologische verwachting zijn rood gemarkeerd. De binnen het plangebied gelegen niet gewaardeerde zone is geel gemarkeerd. De zones binnen het plangebied met een lage archeologische verwachting zijn grijs gemarkeerd. Bron: opdrachtgever. Schaal 1: 10.000.

2. Onderzoekssysteem: gehanteerde methoden en technieken

2.1 Archeologisch Bureauonderzoek

In het kader van het opstellen van het Archeologisch Bureauonderzoek de actualisatie daarvan, zijn diverse archieven geraadpleegd. Daarbij is de beschikbare of alsnog destilleerbare informatie over de landschaps- en bewoningsgeschiedenis van het gebied. Onder meer zijn daarbij de archieven van TNO, de Topografische Dienst en de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2) geraadpleegd. Daarnaast werd er over het onderzoeksgebied en de directe omgeving nadere archeologische en historische informatie vergaard uit meerdere bronnen. In het kader van de actualisatie van het Archeologisch Bureauonderzoek zijn ook alle kaarten uit het rapport van 2012 geactualiseerd. Het geactualiseerde Archeologisch Bureauonderzoek is uitgevoerd in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, protocol 4002 Bureauonderzoek.

2.2 Archeologisch Verwachtingsmodel

Op basis van het Archeologisch Bureauonderzoek is het Archeologisch Verwachtingsmodel opgesteld. In het kader van de actualisatie van het Archeologisch Bureauonderzoek is het Archeologisch Verwachtingsmodel nader toegespitst op het uiteindelijk gekozen tracé. Hierbij ging het vooral om een gespecificeerde verwachting ten aanzien van de mogelijk aanwezige archeologische vondstcomplexen (mogelijke aard, gaafheid en ouderdom) in relatie met de geologische ondergrond (mogelijke diepteligging en context).

2.3 Rapportage

Ter afronding van de actualisatie van het Archeologisch Bureauonderzoek is het nu voorliggende eindrapport samengesteld. De rapportage is opgesteld in overeenstemming met de kwaliteitseisen van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Protocol 4002 Bureauonderzoek Alle kaarten in het rapport zijn zuid (onder) - noord (boven) georiënteerd.

3. Archeologisch Bureauonderzoek

3.1 Geologische gegevens

Voor het verkrijgen van inzicht in de geologische opbouw van het onderzoeksgebied en de directe omgeving daarvan is gebruik gemaakt van de Toelichtingen op de Geologische Kaart van Nederland, schaal 1: 50,000, Blad Tiel West (39W) en Blad Tiel Oost (39O)¹, de Bodemkaart van Nederland (Alterra) en van de Geomorfologische kaart van Nederland (Alterra). Een nadeel bij het gebruik van deze kaarten is de relatieve grofschaligheid van deze kaarten. De informatie is niet bedoeld en ook niet bruikbaar voor een beoordeling op perceelniveau. Wel bieden de kaarten kaders voor een globale inschatting van de geologische en paleogeografische situatie.

De bodem ter plaatse van het onderzoeksgebied is grotendeels gevormd tijdens de laatste IJstijd (het Weichselien), die vanaf circa 14.000 - 11.000 jaar geleden gefaseerd ten einde kwam. Ter plaatse van het plangebied lag tijdens de laatste fase van het Weichselien de zeer brede riviervlakte van de Maas en de Niersdal Rijn, waar toen zand, grind en klei werd afgezet. Het betrof toen nog een arctisch rivierstelsel, met een vlechtend systeem. In een breed rivierdal lagen vele ondiepe beddingen, die in de zomerperioden gedeeltelijk droog kwamen te liggen en waardoor in de winter en het voorjaar veel smeltwater werd afgevoerd. Daardoor ontstonden hier terrasvlakten, terraswelvingen, terrasrestruggen en afwateringsgeulen.

Op de Bodemkaart van Nederland worden ter plaatse van het plangebied een aantal verschillende zones weergegeven (zie Afbeelding 6):

- | | |
|--|---|
| - Gele zone: code pZn23 (GWT IV): | Vlakvaaggronden, lemig fijn zand |
| - Gele zone: code pZn30 (GWT III): | Vlakvaaggronden, grof zand |
| - Roze zone: code Hn21g (GWT V): | Veldpodzolgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand |
| - Bruine zone: code bEZ21 (GWT VI of VII): | Hoge bruine enkeerdgronden, leemarm en zwak lemig fijn zand |
| - Bruine zone: code bEZ23 (GWT VI of VII): | Hoge bruine enkeerdgronden, lemig fijn zand |
| - Groene zone: code KRn1 (GWT III en V): | Poldervaaggronden, lichte zavel |

Op de Geomorfologische Kaart van Nederland worden ter plaatse van het plangebied een aantal verschillende zones weergegeven (zie Afbeelding 7):

- | | |
|--------------------------------|---|
| - Mintgroene zone: code 2M 17: | Terrasvlakte (met geulen van een meanderend afwateringsstelsel) |
| - Mintgroene zone: code 18a: | Terrasvlakte (met overstromingsmateriaal) |
| - Lichtgele zone: code 3L28: | Terraswelvingen |
| - Donkergele zone: code 3K22: | Terrasrestrug |
| - Donkergele zone: code 3K23: | Terrasrestrug, met dekzand |
| - Groene zone: code 2R10: | Geul van vlechtend afwateringsstelsel |
| - Grijs: | Bebouwd |
| - Donkergrijs: | Overig (dijken etc.). |

Dit betekent dat het noordoostelijke, het zuidelijke en het westelijke deel van het plangebied ter plaatse van een terrasvlakte is gelegen en dat het centrale, oostelijke deel van het plangebied ter plaatse van een zone met terraswelvingen (code 3L28) en een terrasrestrug (code 3K22) is gelegen. Alleen ter plaatse van het meest westelijke en het meest noordelijke deel van het plangebied is sprake van een terrasrestrug, afgedekt met dekzand (code 3K23).

¹ Verbraeck, 1984

Er is tevens sprake van de restanten van de geulen van een vlechtend afwateringsstelsel (lichtgroene zone), uit de laatste fase van het Weichselien (tot circa 11.000 jaar geleden); zie ook Geraeds en Gazenbeek, 2009 en Van den Bosch, 2010. Deze restgeulen zijn als natte zones en als laagten, zichtbaar op de kaart met grondwatertrappen en op de kaart van het Actueel Hoogtebestand Nederland (zie Afbeelding 13). Restgeultjes binnen de verlande hoofdgeul kunnen nog zeer lang hebben gefunctioneerd als afwateringssysteem. In dit opzicht kunnen deze geulen worden beschouwd als de resten van voormalige beekdalen.

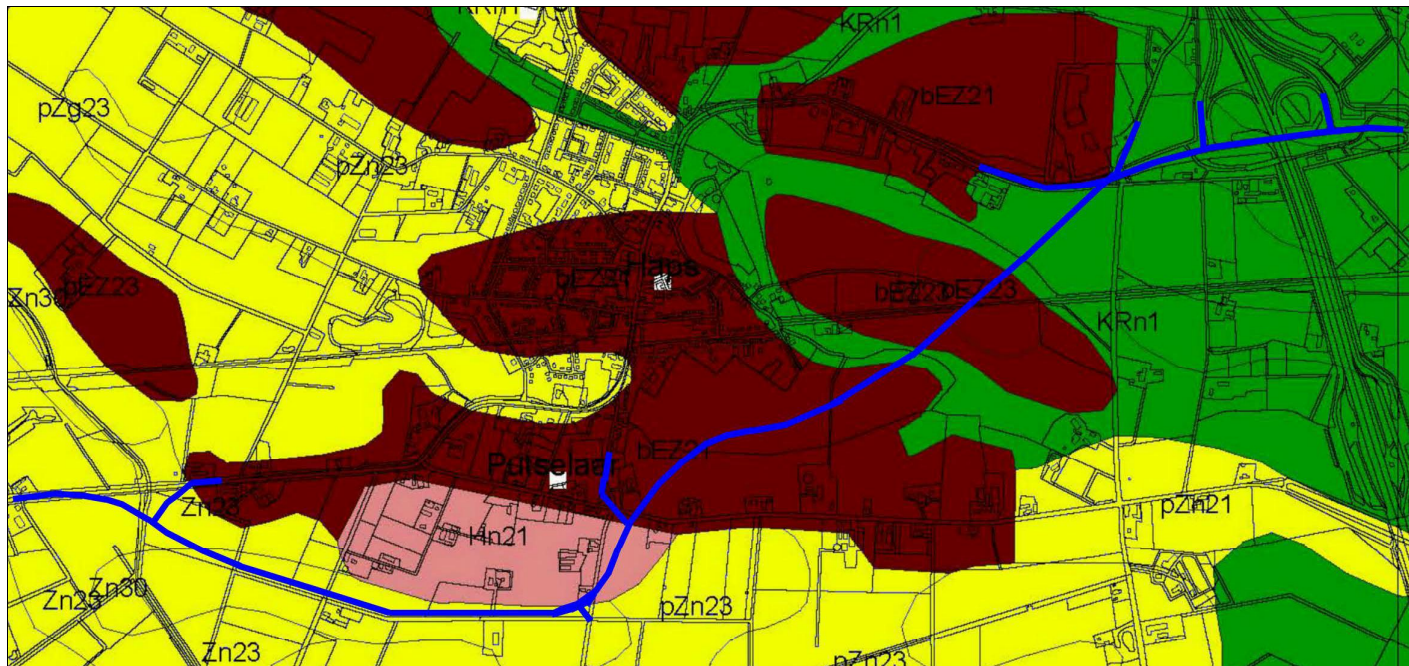
Vanaf het einde van het Eemien (circa 130.000 - 115.000 jaar geleden) en het begin van het Weichselien (circa 115.000 - 100.000 jaar geleden) hebben de Maas en de Niersdal Rijn hier fasegewijs een nieuw dal uitgeslepen en deels ook weer opgevuld met sedimenten. Deze sedimenten behoren tot de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye V en VI. Tijdens dit proces zijn ter plaatse van het plangebied twee terrassen ontstaan. Het oudste en onderste terras betreft het Rijkevoortterras. Dit terras is tijdens het Pleniglaciaal gevormd door de afzetting van een dik pakket met grof zand, leem en grindlagen. Deze afzettingen behoren tot de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye V. Vervolgens is, vermoedelijk tijdens het Bølling-interstadiaal (circa 14.000 - 13.000 jaar geleden), op dit terras opnieuw rivierzand afgezet. Dit betrof een gelaagd zandpakket, dat wordt gerekend tot de Afzettingen van de Formatie van Kreftenheye VI en dat de basis vormt van het Vierlingsbeekterras.

Vaak wordt op deze zandafzettingen nog een sterk zandige kleilaag aangetroffen, die werd afgezet tijdens het Allerød (13.000 - 12.000 jaar geleden). Deze kleilaag wordt ook wel omschreven als de Laag van Wijchen en vormt de afsluitende laag van het Vierlingsbeekterras. Uit geen van de geraadpleegde bronnen blijkt echter dat deze kleilaag ter plaatse van het plangebied - of in de directe omgeving daarvan - is aangetroffen. Evenmin bestaan er aanwijzingen dat hier nog tijdens de Vroege- of Late Dryas rivierafzettingen zijn afgezet (Afzettingen van Kreftenheye VI, X-terras/Wanssumterras). De verbreidingsgrens van deze afzettingen ligt immers ten oosten en ten noorden van het plangebied. Bovendien werden deze afzettingen afgezet voorafgaand aan de afzetting van dekzand en rivierduinen, tijdens de Late Dryas (Verbraeck, 1984: 105 - 113), terwijl de in het onderzoeksgebied aanwezige dekzandafzettingen overal direct op de zandafzettingen van het Vierlingsbeekterras lijken te zijn aangetroffen.

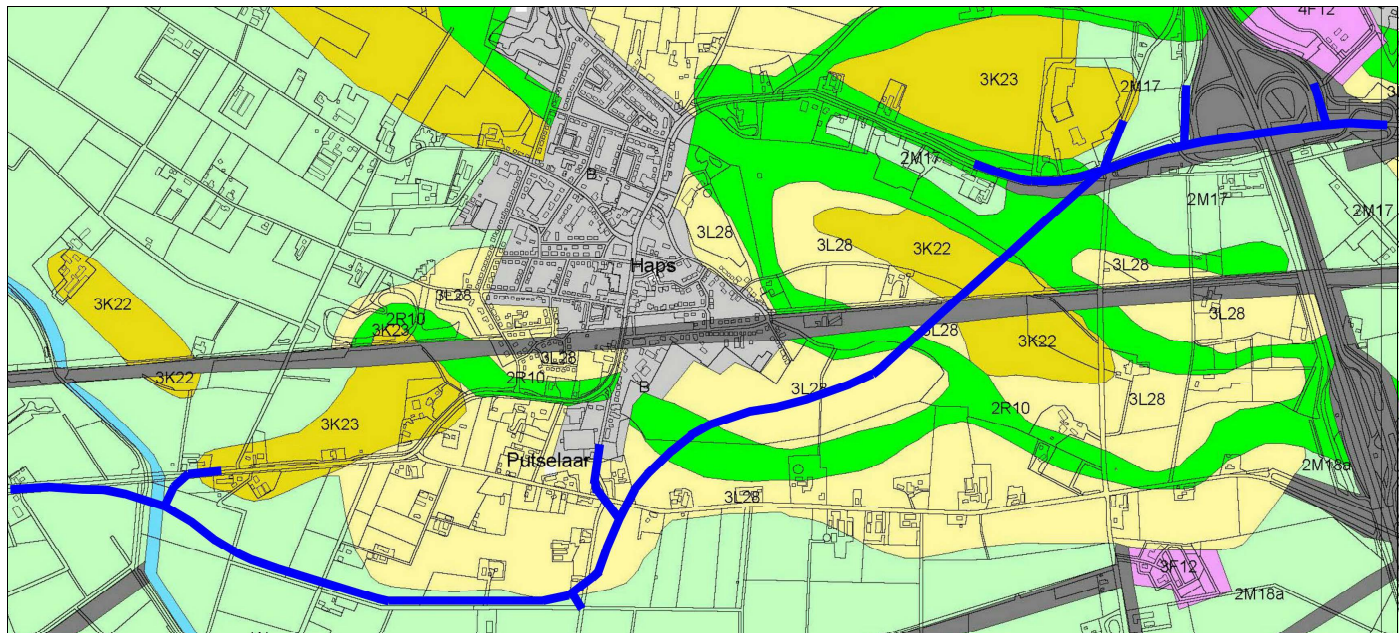
Binnen delen van het plangebied zijn fossiele restbeddingen aangetroffen van geulen uit het laatste deel van het Weichsel, ingesneden in de Formatie van Kreftenheye VI. Deze geulen zijn in diezelfde periode vermoedelijk al grotendeels dichtgeslibd met zand en klei. Tevens zijn in deze geulen vanaf het begin van het Holoceen enige afzettingen ontstaan. Deze voormalige geulen zijn vaak nog als een depressie in het landschap herkenbaar. Op de Kaart Grondwatertrappen is de ligging van deze voormalige geulen nog (grofschalig) te herkennen. Dit omdat ter plaatse van deze voormalige geulen nog altijd sprake is van een verhoogde grondwaterspiegel

Tijdens de laatste fase van het Weichselien, verschoof de loop van de Maas en de Niersdal Rijn in oostelijke en noordelijke richting en werd in dit gebied op de Afzettingen van Kreftenheye VI ook door de wind aangevoerd dekzand afgezet (Afzettingen van de Formatie van Bortel); zie ook Geraeds en Gazenbeek, 2009 en Van den Bosch, 2010.

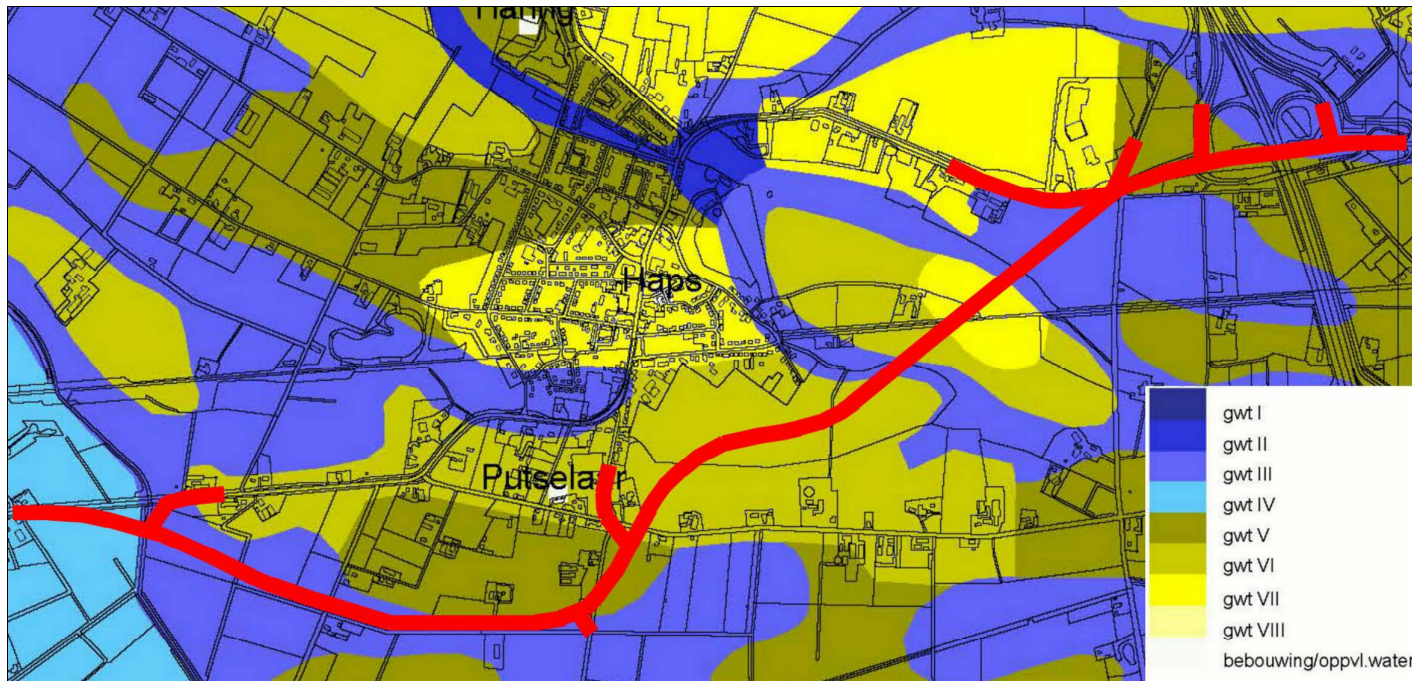
Op basis van de analyse van de Bodemkaart en de Geomorfologische Kaart kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het westelijke, zuidelijke en het meest noordoostelijke deel van het plangebied een terrasvlakte aanwezig is die mogelijk (slechts ten dele) is afgedekt met dekzand. Alleen ter plaatse van het meest westelijke deel van het plangebied is sprake van een terrasrestrug, waarop dekzand is afgezet. Ter plaatse van het centrale, oostelijke deel van het plangebied is een zone met terrasrestrug gelegen, die gedeeltelijk - en dan met name rondom Haps - wordt afgedekt door een esdek. Ter Dit esdek is vanaf de Late Middeleeuwen opgebracht. Het oostelijke deel van het plangebied wordt doorsneden door de resten van een fossiel geulsysteem, dat is ontstaan tijdens de laatste fase van het Weichselien.



Afbeelding 6. De ligging van het onderzoeksgebied (blauwe lijn), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland. Bron: Alterra/Archis2. Schaal 1: 10.000.



Abbeelding 7. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Geomorfologische Kaart van Nederland. Bron: Alterra/Archis2. Schaal 1: 10.000.



Afbeelding 8. De ligging van het onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Bodemkaart van Nederland, Deelkaart Grondwatertrappen (GWT). Bron: Alterra/Archis2. Schaal 1: 10.000.

3.2 Archeologische gegevens

Voor een overzicht van reeds bestaande kennis ten aanzien van archeologische vindplaatsen binnen en in de directe omgeving van het onderzoeksgebied werden de archieven van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (Archis2), de Provincie Noord-Brabant, de Historische Kring 'Land van Cuijk' en Stichting Hap 's Heem geraadpleegd. In het kader van de actualisering van het Archeologisch Bureauonderzoek is Archis2 opnieuw geraadpleegd.

Op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk (Past2present, 2009) worden ter plaatse van het plangebied geen zones weergegeven met een hoge archeologische verwachting (Archeologie-Waarde 4. Dit is niet bevreemdend omdat op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk, in totaal slechts 12 minuscule terreinen met een dergelijke waardering worden weergegeven.

Op de Archeologische Beleidskaart worden ter plaatse van delen van het plangebied wel zones weergegeven met een middelhoge archeologische verwachting (Archeologie-Waarde 5; zie Afbeelding 5, de rood gemarkeerde zones). Binnen het plangebied betreft dit zones met een gezamenlijke omvang van circa 9.8 hectare. Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied is sprake van twee andersoortige zones. Ter plaatse van het meest westelijke deel van het plangebied wordt op de beleidskaart een niet gekarteerde zone weergegeven (zie Afbeelding 5 en 8). Dit is een gevolg van een aanpassing van de gemeentegrens. Ter plaatse van het overige deel van het plangebied worden op de beleidskaart meerdere zones met een lage archeologische verwachting weergegeven (zie Afbeelding 5 en 8). De zones met een lage verwachting betreffen grotendeels de zones waar resten van het vlechtende geulsysteem, uit de laatste fase van het Weichselien aanwezig zijn. De begrenzing van deze zoneringen is gebaseerd op de ligging van de geulresten, zoals deze op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland globaal kunnen worden gelokaliseerd (Past2Present, 2009).

Op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) van Nederland wordt ter plaatse van het plangebied geen zone weergegeven met een archeologische status. In de directe omgeving van het plangebied worden wel twee AMK-terreinen weergegeven (zie Afbeelding 9 en 11).

Dit betreft:

- Monument nr. 565. Dit betreft een "Terrein van zeer hoge archeologische waarde", een beschermd Rijksmonument, met resten van het middeleeuwse Kasteel 'De Schans' - en niet -, zoals in ARCHIS geregistreerd, 'Kasteel De Gravenhof' (zie Van den Brand, 2009: 54). Het kasteel was halverwege de 19^{de} eeuw al volledig gesloopt. De resten zijn aanwezig in een zandhorizont, op terraswelingen, al dan niet bedekt met dekzand.

- Monument nr. 567. Dit betreft een "Terrein van zeer hoge archeologische waarde", een beschermd Rijksmonument, met sporen van bewoning uit onder andere de Late Bronstijd en de IJzertijd. Na de vondst van aardewerkfragmenten in 1970 werd hier een urnenveld verwacht, hoewel de aanwezigheid van andersoortige sporen niet werd uitgesloten. Bij nader archeologisch onderzoek bleek dat in 1970 slechts 1 (geïsoleerde?) urn met crematieresten was aangetroffen. De vindplaats lag op een dekzandrug. In het kader van het AMR-project zijn in november 2001 proefsleuven gegraven. In tegenstelling tot de vermelding in het CMA dat de sporen direct onder de bouwvoor aanwezig zijn, is onder de bouwvoor een esdek aangetroffen, met (zeker niet overal) een dikte van soms meer dan een meter. In de vondstlaag werden vuurstenen artefacten uit het Neolithicum aangetroffen, alsook aardewerkfragmenten uit de Bronstijd, de IJzertijd, de Romeinse Tijd en de Late Middeleeuwen. De horizont met de vondstlaag is ontstaan door ploegwerkzaamheden en een deel van het materiaal zal door het ploegen in de bouwvoor terecht zijn gekomen.

Daarnaast zijn in het schone zand onder de oudste akkerlaag, in hoofdzaak op het hoogste gedeelte van de dekzandrug grondsporen (sporen van bewoning) uit de Late Bronstijd en de Vroege IJzertijd aangetroffen. Er werd tevens geconcludeerd dat de eigenlijke archeologische resten binnen een grotere zone zouden kunnen worden aangetroffen dan op basis van de monumentbegrenzing zou kunnen worden verwacht.

De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische monumenten zijn buiten beschouwing gelaten.

Ter plaatse van het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied zijn enkele geregistreerde archeologisch onderzoeken uitgevoerd (zie Afbeelding 10, de meest relevante onderzoeksgebieden zijn genummerd). Dit betreft:

1. Herinrichting van de St. Anthonisloop (Onderzoeksmelding nr. 33.955). hiervoor werd in 2009 door RAAP een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd. Daarbij werd een zone van circa 200 meter ten weerszijden van de Sint Anthonisloop geanalyseerd. In 2011 werd hier door Raap een Archeologische Begeleiding uitgevoerd (Onderzoeksmelding nr. 47.834). Daarbij werden geen archeologische resten aangetroffen.

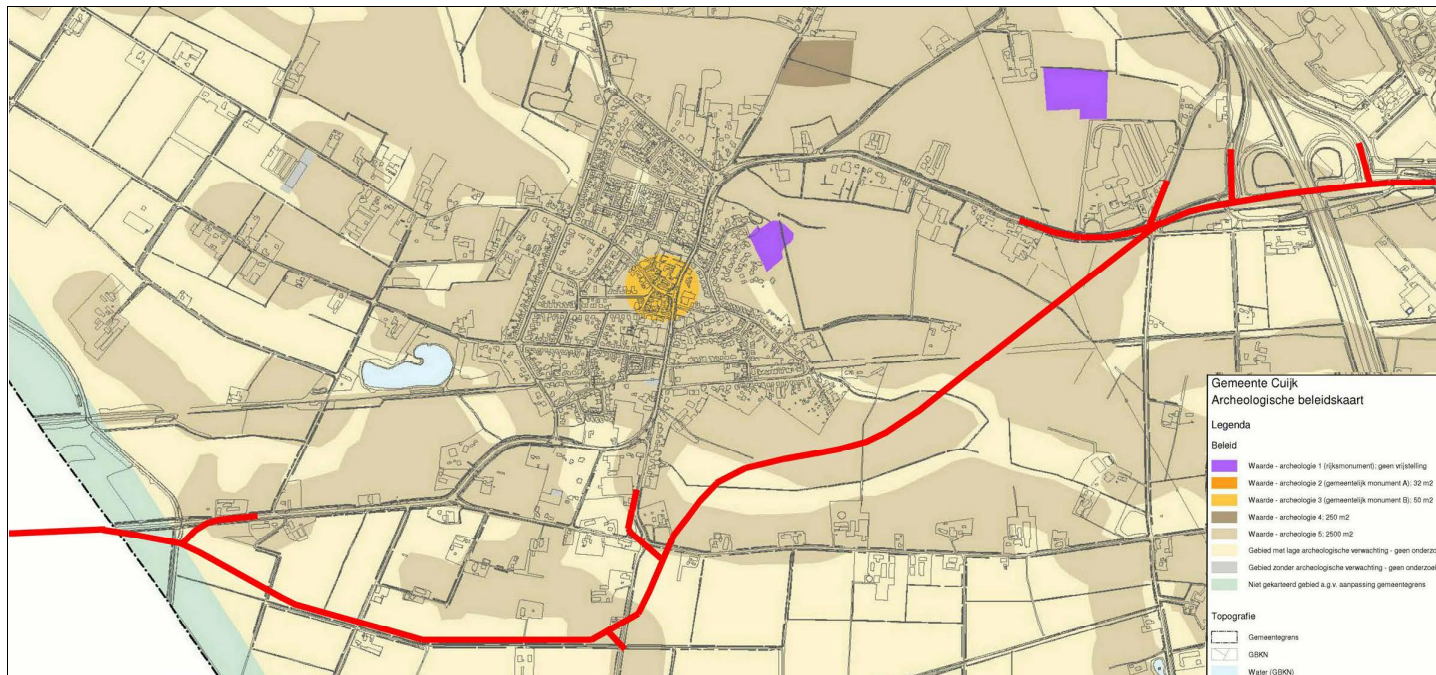
2. St. Hubertseweg 28, Haps, direct grenzend aan het westelijke deel van het plangebied (Onderzoeksmelding nr. 42.137). Ten behoeve van dit plangebied is door BAAC in 2010 een Archeologisch Bureauonderzoek en een verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd (de Boer, 2010). Het plangebied bleek te zijn gelegen ter plaatse van een vrij hoge rug, omgeven door een relatief nat gebied. Op basis van de resultaten van het veldonderzoek werd geconcludeerd dat ter plaatse van het zuidelijke deel van het plangebied intacte podzolprofielen aanwezig waren. Ter plaatse van het noordelijke deel van het plangebied was daarvan nauwelijks sprake, mogelijk als gevolg van landbewerking. Er werden geen archeologische resten aangetroffen.

3. Sint Hubertseweg, Haps (Onderzoeksmelding nr. 19.659). Hier werd in 2006 door Becker en Van de Graaf een Inventariserend Veldonderzoek, verkennende fase, uitgevoerd (Moerman, 2006). Er werd geconstateerd dat de bodem ter plaatse van het onderzoeksgebied was verstoord.

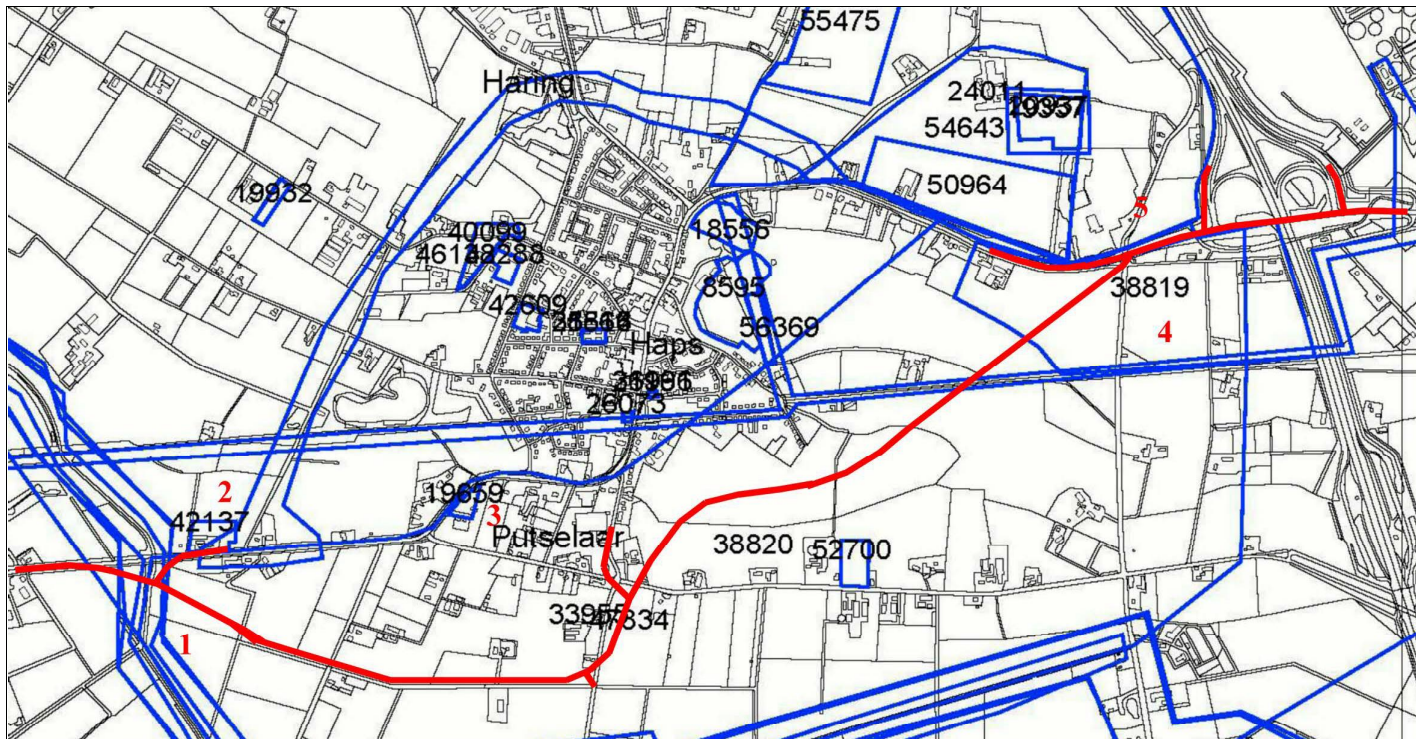
4. Bedrijventerrein Laarakker Zuidflank, Haps (Onderzoeksmelding nr. 38.819). Ten behoeve van dit plangebied werd in 2010 door SOB Research een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennend) uitgevoerd (Ras, 2010). Het onderzoeksgebied kon worden opgedeeld in een aantal zones. Dit betrof ten eerste de hoger gelegen terrasrestrug. Het overige deel van het onderzoeksgebied was gelegen ter plaatse van een terrasvlakte met de restanten van een fossiel geulsysteem. Er werden geen archeologische resten aangetroffen.

5. RBL-noord (Onderzoeksmelding nr. 24.011). Ten behoeve van di plangebied werd in 2008 door Grontmij Nederland een Archeologisch Bureauonderzoek en een Inventariserend Veldonderzoek door middel van Grondboringen (verkennend) uitgevoerd. Op basis van het booronderzoek werd geconcludeerd dat de bodem was opgebouwd uit eolische afzettingen (dekzand van de Formatie van Boxtel), soms afgedekt door een esdek. Delen van het gebied bleken te zijn verstoord. Deze verstoringen bleken echter zeer variabel en van boring tot boring te verschillen. Door Grontmij is een intactheidskaart van de bodem opgesteld. Er werd geconstateerd dat het huidige reliëf van het gebied grotendeels overeenkwam met het oorspronkelijk pleistocene reliëf. De dekzandruggen en de terrasrestruggen waren hier afgedekt en enigszins afgevlakt door de esdekken, waarvan de dikte varieerde. De geulen waren gedeeltelijk geëgaliseerd, maar nog steeds duidelijk waarneembaar. Ondanks de beperkte verstoringen kon het gebied volgens Grontmij toch worden beschouwd als een grotendeels intact landschap met een hoge archeologische verwachting. Grontmij stelde vast dat waar binnen het gebied daadwerkelijk archeologisch onderzoek was uitgevoerd, deze hoge verwachting ook terecht was gebleken (Geraeds en Gazenbeek, 2009).

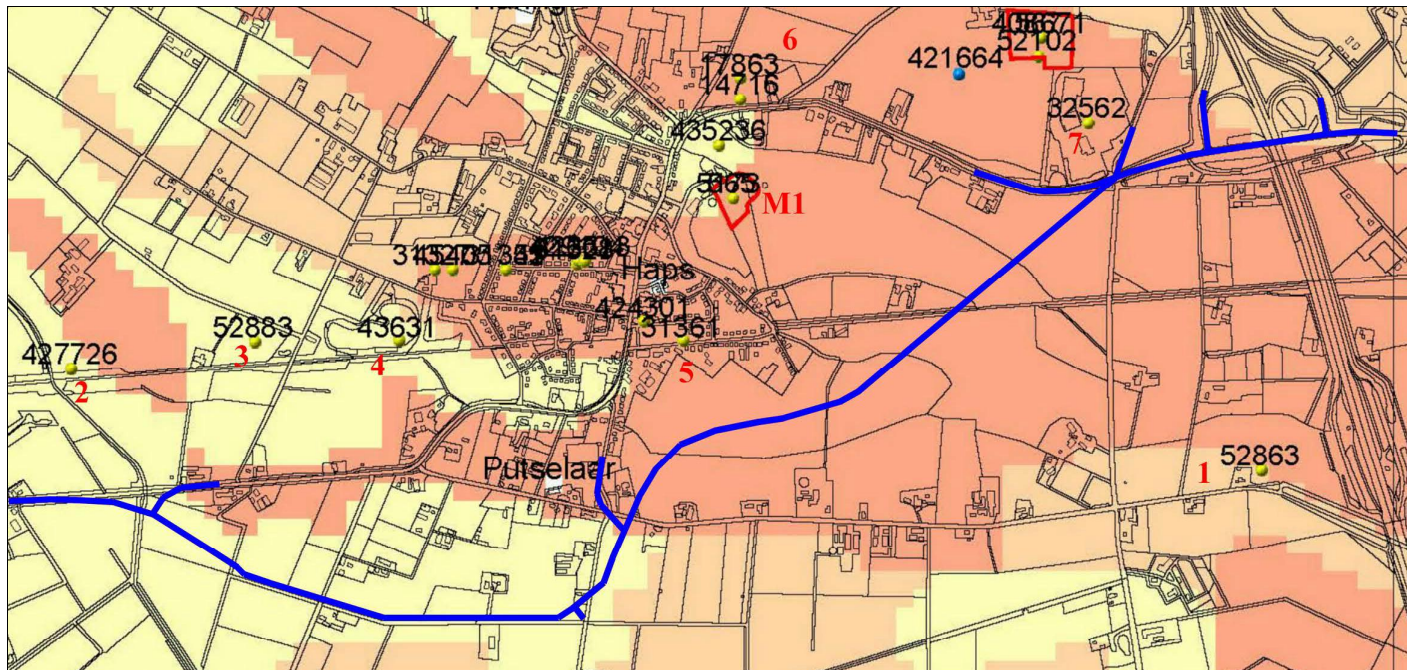
De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische onderzoeken zijn buiten beschouwing gelaten.



Afbeelding 9. De ligging van het plangebied (rode lijn), geprojecteerd op een uitsnede van de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk. Schaal 1: 10.000.



Afbeelding 10. De ligging van in Archis2 geregistreerde onderzoeksmeldingen (blauw omkaderd) ten opzichte van het plangebied (rode lijn). De voor het onderzoeksgebied relevante onderzoeksmeldingen zijn rood genummerd. Bron: Archis2. Schaal 1: 10.000.



Afbeelding 11. De ligging van in Archis2 geregistreerde monumenten (rood omkaderd), vondstmeldingen (blauwe puntlocatie) en waarnemingen (gele puntlocaties), weergegeven op de ondergrond van de IKAW (oranje: hoge archeologische verwachting, lichtbruin: middelhoge archeologische verwachting, geel: lage archeologische verwachting), ten opzichte van het plangebied (blauwe lijn). Bron: Archis2. Schaal 1: 10.000.

Ter plaatse van het plangebied zijn geen geregistreerde archeologische waarnemingen bekend. In de directe omgeving van het plangebied zijn wel enkele archeologische waarnemingen geregistreerd (zie Afbeelding 11). De meest relevante onderzoeksgebieden zijn genummerd). Dit betreft:

1. Waarneming nr. 52.863. Hier werd tijdens een door Raap in 2003 uitgevoerde, beperkte oppervlaktekartering een vuursteenvindplaats uit het Mesolithicum en het Neolithicum aangetroffen (jagers-verzamelaars).
2. Waarneming nr. 427.726: Hier werd tijdens een door Raap in 2002 uitgevoerde oppervlaktekartering een vuursteenvindplaats uit het Neolithicum en de Late Middeleeuwen aangetroffen (jagers - verzamelaars).
3. Waarneming nr. 52.883. Hier werd tijdens een door Raap in 2003 uitgevoerde oppervlaktekartering een vuurstenen artefacten uit het Neolithicum en aardewerkfragmenten uit de Late Middeleeuwen aangetroffen.
4. Waarneming nr. 43.631. Hier is door de Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek (ROB) in 1991 een proefsleuf langs de spoorlijn gegraven. Er werd aardewerk uit het Neolithicum aangetroffen.
5. Waarneming nr. 31.361. Hier werd een vuurstenen beitel uit het vroeg Neolithicum aangetroffen.
6. Waarneming nr. 31.362. Hier werd door de ROB in 2002 een waarneming gedaan. Nadere informatie hierover is niet opgenomen in Archis2.
7. Waarneming nr. 32.562. Dit betreft een kleine opgraving uitgevoerd door de Archeologische Werkgroep Grave, die werd uitgevoerd ter plaatse van een terrein ten noordoosten van de kern van Haps, nadat daar ongeveer een halve meter grond was afgeschoven. Het betrof het afgegraven van het bouwterrein van Nabuurs Transport Bedrijf, dat in maart 1986 werd onderzocht. Er werden o.a. paalgaten, kuilen, waterputten en waarschijnlijk een hutkom aangetroffen. Behalve enkele vondsten uit het Neolithicum, de Bronstijd en de IJzertijd, stonden verreweg de meeste vondsten uit de Romeinse Tijd en de Vroege- en Late Middeleeuwen. Opmerkelijk was een schatvondst van circa 65 Romeinse munten, met een sluitdatum (jongste munt) in 177/ 178 na Chr. Tevens werden 2 bronzen voorwerpen (een bel en een fibula) aangetroffen. Mogelijk is hier na de Romeinse Tijd, vanaf de Merovingische tijd tot in de Late Middeleeuwen, sprake geweest van bewoningscontinuïteit.

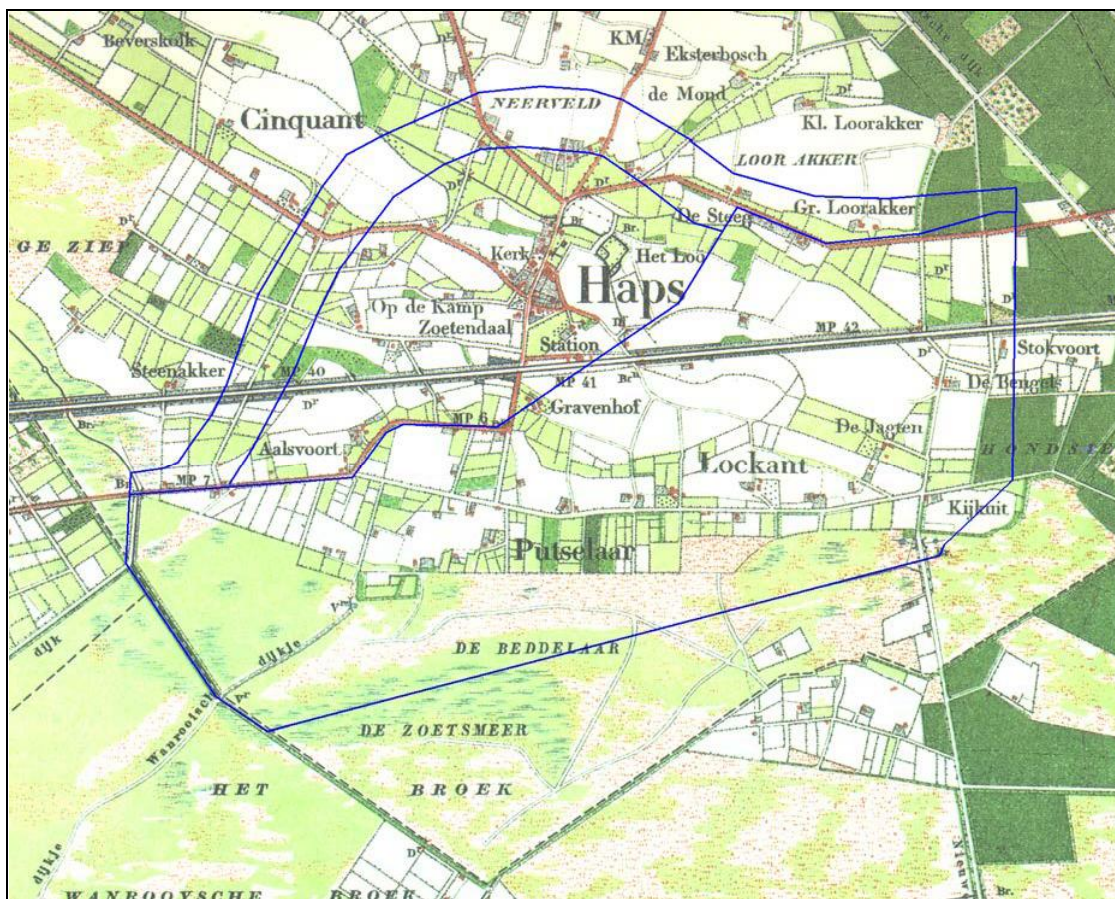
De overige, op grotere afstand van het plangebied gelegen archeologische waarnemingen zijn buiten beschouwing gelaten.

3.3 Historische gegevens

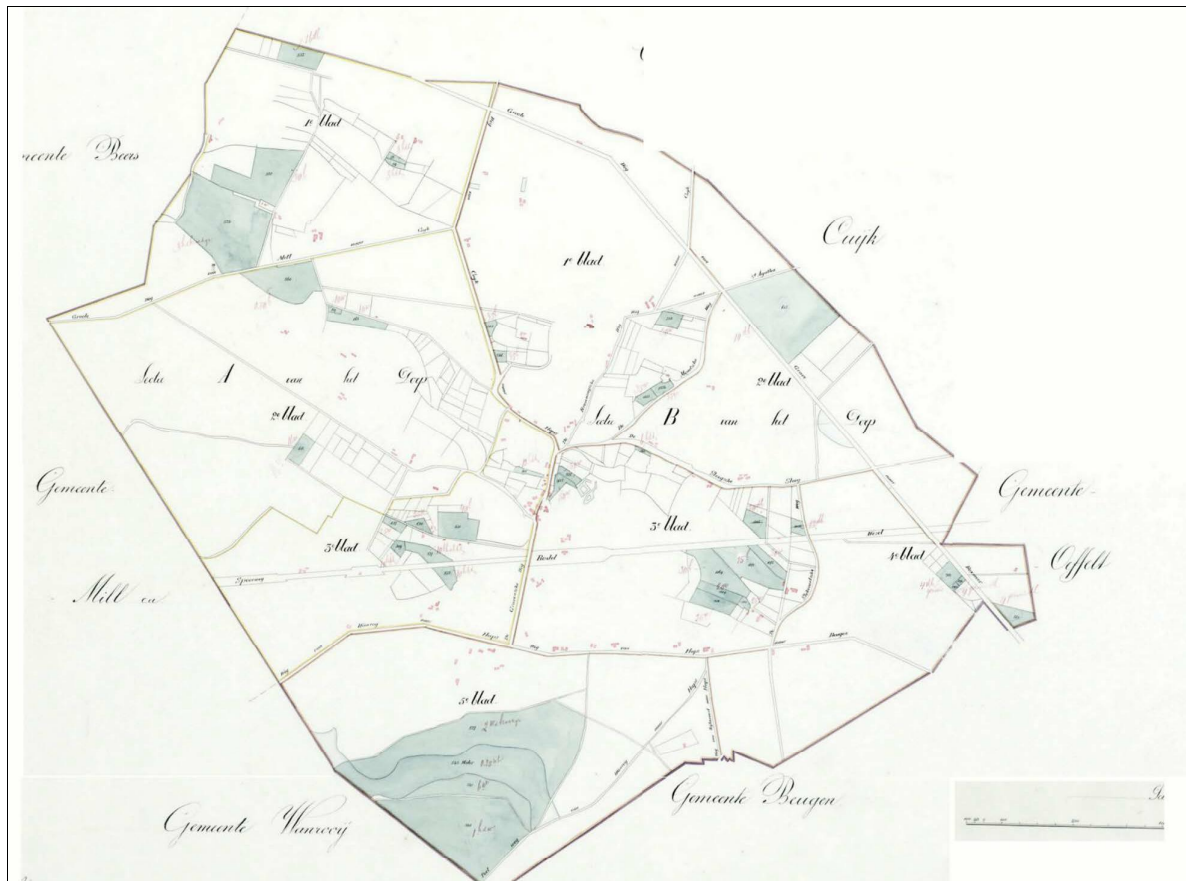
Het oorspronkelijke onderzoeksgebied lag ten zuiden, ten noorden en ten oosten van de bebouwde kom van Haps. Het betrof een dusdanig groot onderzoeksgebied dat het in het kader van het eerste onderzoek niet mogelijk was om de gedetailleerde historische gegevens te analyseren. Daarvoor werd verwezen naar de publicatie uit 2009 van Rien van den Brand (van den Brand, 2009).

Op basis van de Topografische Kaart uit 1891 (zie Afbeelding 12) kan worden geconcludeerd dat toen ter plaatse van het zuidelijke deel van het onderzoeksgebied onontgonnen natte gebieden aanwezig waren. De veldnamen Zoetmeerse Broek en Wanrooyse Broek zijn daarvoor een aanwijzing. Het overige deel van het gebied was in cultuur gebracht. Er was sprake spaarzame bebouwing, vooral langs de wegen.

Het zuidelijke deel van de gekozen tracévariant ligt voor een groot deel op de grens tussen het gebied “De Putselaar” en het gebied “De Bedelaar”. Ter plaatse van het tracé wordt op deze kaart nergens bebouwing weergegeven. Wel doorsnijdt het tracé een aantal (voormalige) wegen en het tracé van de voormalige spoorlijn Boxtel-Gennep-Wezel (van de Noord-Babantsch-Duitsche Spoorweg Maatschappij), dat in 1872 werd aangelegd. In 1873 werd in Haps een station geopend. Deze lijn is inmiddels al weer afgebroken (van den Brand, 2009: 54).



Afbeelding 12. De ligging van het oorspronkelijke onderzoeksgebied (blauw omkaderd), geprojecteerd op een uitsnede van de Topografische Kaart uit 1891. Schaal 1: 25.000.



Afbeelding 14. De Topografische Kaart uit 1811 – 1832 van de toenmalige Gemeente Haps. Schaal 1: 25 000.

Op de Kadastrale Kaart van 1811 - 1832 worden ter plaatse van een deel van de fossiele restgeulen natte zones weergegeven. Ter plaatse van het meest zuidelijke deel van de toenmalige Gemeente Haps wordt op deze kaart ter plaatse van een restgeul zelfs nog een open water weergegeven (zie Afbeelding 13). Ook ten noordwesten en ten noordoosten van Haps worden dergelijke zones weergegeven ter plaatse van resten van de fossiele geulen (zie Afbeelding 14).

Ter plaatse van het tracé wordt op deze kaart nergens bebouwing weergegeven. Wel doorsnijdt het tracé een aantal (voormalige) wegen en het tracé van de voormalige spoorlijn Boxtel-Gennep-Wezel. Dat deze spoorlijn op deze kaart wordt weergegeven wijst op een latere bewerking van de oorspronkelijke kaart. Deze spoorlijn werd immers pas in 1982 aangelegd.

3.4 Luchtfoto's

In het kader van het onderzoek zijn enkele luchtfoto's geraadpleegd. Dit betrof een foto uit 1989 (ROBAS, fotonummer 46504, 46506) en een recente luchtfoto. Het grootste deel van het onderzoeksgebied maakt deel uit van een gebied met akkers en weiden. Er is sprake van de aanwezigheid van wat verspreide bebouwing. Op de foto's zijn ter plaatse van het plangebied aanwijzingen te zien die mogelijk verband houden met de aanwezigheid van archeologisch resten, geologische fenomenen en oude perceelsgrenzen. Het betreft hier dan lichte en donkere zones.

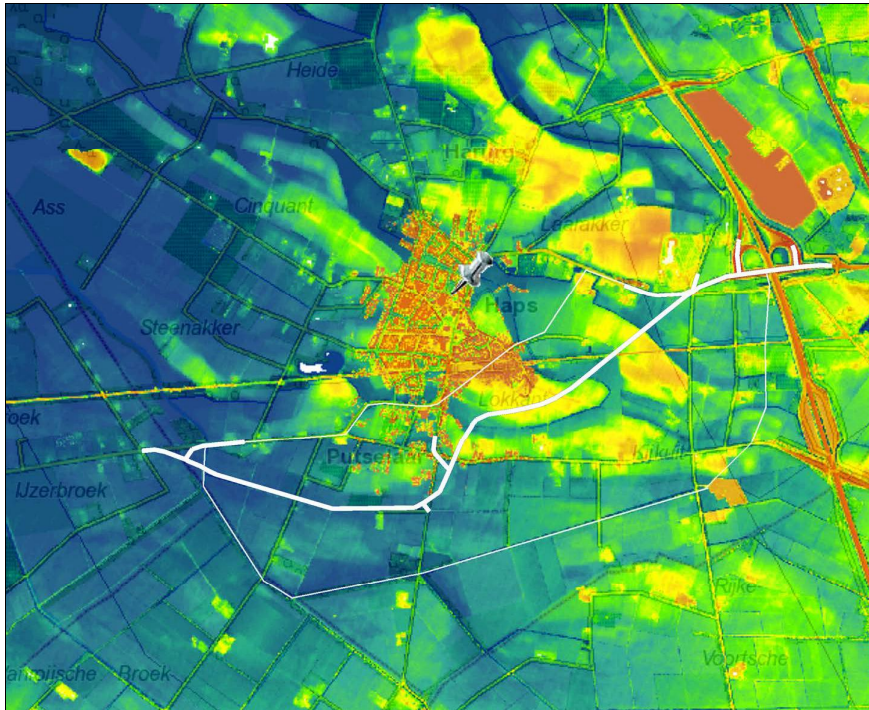
Om hierover meer duidelijkheid te verkrijgen zou tijdens een later stadium een meer gedetailleerd en in ruimte begrensd onderzoek moeten worden uitgevoerd. Dit bij voorkeur gekoppeld aan de uitvoering van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P), of een Archeologische Begeleiding.

3.5 Actueel Hoogtebestand Nederland

Tijdens het onderzoek - en de actualisatie daarvan - is het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) geraadpleegd (zie Afbeelding 15). De rode, oranje en gele zones betreffen hoger gelegen gedeelten. De groene en blauwe zones betreffen lager gelegen gedeelten. De posities van de terrasruggen (geel en oranje) en de pleistocene geulen (blauw) zijn goed zichtbaar. Het maaiveld ter plaatse van de terrasruggen ligt op een hoogte van circa 11.50 tot 12.50 meter +NAP. Het maaiveld ter plaatse van de pleistocene geulen ligt op een hoogte van circa 10 tot 11 meter +NAP. Het maaiveld ter plaatse van de terrasvlakte ligt op een hoogte tussen circa 11 en 12 meter +NAP.

3.6 Klic informatie

In het kader van de actualisering van het onderzoek is een oriënterende Klic-melding gedaan. Op basis van de aangeleverde informatie kan worden geconcludeerd dat ter plaatse van het plangebied een aantal leidingtracé's aanwezig zijn. Dit hoofdzakelijk kabels, leidingen en riolen onder en langs bestaande wegen. Ter plaatse van het plangebied zijn geen leidingstraten of andere omvangrijke, ondergrondse infrastructuurelementen aanwezig. De als gevolg van de aanleg van de aanwezige kabels, leidingen en rioleringen ontstane bodemverstoringen kunnen als niet relevant worden beschouwd. Het betreft immers een zeer beperkt aantal leidingsleuven met een breedte van maximaal enkele meters. De informatie van de oriënterende KLIC-melding is als digitale bijlage bijgevoegd bij dit rapport.



Afbeelding 15. De ligging van het plangebied (witte lijn), geprojecteerd op een uitsnede van het Actueel Hoogtebestand (AHN). De oranje, gele en groene zones betreffen hoger gelegen zones, de blauwe zones betreffen de lager gelegen gebiedsdelen. De ligging van de terrasruggen (geel en oranje) en de pleistocene geulen (blauw) zijn goed zichtbaar.
Schaal 1: 20.000. AHN - www.ahn.nl.

4. Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

4.1 Samenvatting en conclusies

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorbereidingsprocedure voor de aanleg van een randweg ten zuiden van Haps (Gemeente Cuijk). Dit betreft een omlegging van de provinciale weg N264, die nu nog dwars door het centrum van de bebouwde kom van Haps loopt.

In eerste instantie is in het kader van de MER-procedure een planstudie uitgevoerd naar 5 alternatieve tracévarianten, gelegen binnen twee zoekgebieden met een totale oppervlakte van circa 3.6 vierkante kilometer. Op 26 maart 2012 heeft de gemeenteraad van de Gemeente Cuijk besloten dat 'Variant 1' door de gemeente werd beschouwd als de voorkeursvariant. Dit besluit is echter niet overgenomen door Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant. Na nader bestuurlijk overleg hierover met de Gemeente Cuijk heeft Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant op 15 mei 2012 besloten om 'Variant 2' als voorkeursvariant te handhaven. Naar aanleiding hiervan heeft de gemeenteraad van de Gemeente Cuijk op 18 juni 2012 besloten om medewerking te verlenen aan de verdere procedure voor de aanleg van 'Variant 2'. Ten behoeve van de verdere voorbereiding voor de aanleg van het definitieve tracé zal een bestemmingsplanwijziging tot stand moeten worden gebracht.

De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 22.0 hectare. Dit betreft:

- Een lijnvormig element (N264, Variant 2), met een lengte van circa 4.5 kilometer, een breedte van circa 30 - 50 meter en een oppervlakte van circa 17.8 hectare.
- Een aantal aansluitingszones op bestaande wegen, met een gezamenlijke lengte van circa 1,2 kilometer, een breedte van 10 - 40 meter en een gezamenlijke oppervlakte van circa 2.8 hectare.
- Een aantal aanpalende zones, waar rotondes e.d. zullen worden aangelegd, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.4 hectare.

In het kader van de voorbereidende planstudie is door SOB Research in 2010 een Archeologisch Bureauonderzoek uitgevoerd naar het toenmalige zoekgebied met een oppervlakte van circa 3.24 vierkante kilometer. Begin 2011 moest dit onderzoek nog worden uitgebreid met een alternatief zoekgebied, met een oppervlakte van 0.36 vierkante kilometer. Het definitieve rapport van dit Archeologisch Bureauonderzoek is uitgebracht in januari 2012 (Ras, 2012).

In het toenmalige rapport van het Archeologisch Bureauonderzoek is geconcludeerd dat ter plaatse van delen van het zoekgebied zones aanwezig zijn, die op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk (Past2present, 2009) worden weergegeven als zones met een hoge en middelhoge verwachting voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen. Tevens werd geconcludeerd dat er een gerede kans bestond dat er ook buiten de op de Archeologische Beleidskaart weergegeven zones met een hoge en middelhoge archeologische verwachting, archeologische vindplaatsen zouden kunnen worden aangetroffen.

Naar aanleiding van het besluit van de gemeenteraad van de Gemeente Cuijk op 19 juni 2012 ten aanzien van een definitief voorkeurstracé, is SOB Research verzocht om ten behoeve van de bestemmingsplanprocedure het Archeologisch Bureauonderzoek te actualiseren en toe te spitsen op het gekozen tracé.

Circa 9.8 hectare van het huidige plangebied is gelegen ter plaatse van een zone die op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk wordt weergegeven als een zone met een middelhoge archeologische verwachting (Archeologie-Waarde 5; zie Afbeelding 5 en 9). Op basis van het door de Gemeenteraad van de Gemeente Cuijk in mei 2009 vastgestelde Archeologisch Beleidsplan Gemeente Cuijk (Past2Present, 2009), geldt binnen een dergelijke zone de verplichting tot het uitvoeren van een inventariserend archeologisch onderzoek.

Dit wanneer er bodemingrepen plaatsvinden met een oppervlakte van meer dan 0.25 hectare en dieper dan 0.5 meter beneden het maaiveld. Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied is sprake van twee andere verwachtingscategorieën.

Ter plaatse van het meest westelijke deel van het plangebied wordt op de Archeologische Beleidskaart een kleine, niet gewaardeerde zone weergegeven (zie Afbeelding 9, de blauw gemarkeerde zone). Dat voor deze zone geen archeologische waardestelling is vastgesteld is een gevolg van een recente aanpassing van de gemeentegrens. Ter plaatse van het overige deel van het onderzoeksgebied worden op de beleidskaart meerdere zones met een lage archeologische verwachting weergegeven (zie Afbeelding 9, de geel gemarkeerde zones).

Voor de zone met een onbekende archeologische verwachting (zie Afbeelding 7, blauw gemarkeerd) gelden (nog) geen archeologische voorschriften. Voor de gebieden met een lage archeologische verwachting gelden geen archeologische voorschriften. Wanneer daar aanleiding toe bestaat kan het College van Burgemeester en Wethouders binnen dergelijke zones de uitvoering van een Archeologische Begeleiding voorschrijven.

4.2 Archeologisch verwachtingsmodel

Ter plaatse van het zuidelijke deel plangebied is een terrasvlakte aanwezig, die is ontstaan tijdens de laatste fasen van het Weichselien. Dit betreft het Vierlingsbeekterras, dat is ontstaan tijdens het Bølling Interstadiaal (circa 14.000 - 13.000 jaar geleden). Ter plaatse van het meest westelijke en het oostelijke deel van het plangebied zijn ook terrasrestruggen aanwezig, die gedeeltelijk - en dan met name rondom Haps -, worden afgedekt door dekzandafzettingen en/ of een esdek. Het dekzand is afgezet gedurende de laatste fase van het Weichselien. Het esdek is vanaf de Late Middeleeuwen opgebracht. De dikte van het esdek is onbekend.

Ter plaatse van het plangebied zijn ook restanten van een vlechtend afwateringstelsel uit het Laat Pleistoceen aanwezig. Dit betreft de fossiele resten van voormalige geulen, die tijdens de laatste fase van het Weichselien actief waren. De geulen zijn nu niet meer watervoerend, maar nog wel als laagten in het maaiveld herkenbaar.

Er is binnen het plangebied geen sprake van de aanwezigheid van bekende archeologische waarden. Het feit dat er binnen het onderzoeksgebied nog geen archeologische vondsten zijn gedaan impliceert niet dat er geen archeologische waarden aanwezig zouden zijn. Dit is vooral het gevolg van het feit dat er ter plaatse van het plangebied (of de directe omgeving daarvan) tot op heden nauwelijks (gravend) archeologisch onderzoek is uitgevoerd. Op basis van de geologische opbouw en de daarmee samenhangende archeologische verwachting, kan echter worden aangenomen dat er een gerede kans bestaat dat binnen het onderzoeksgebied archeologische vindplaatsen kunnen worden aangetroffen uit het Laat Paleolithicum t/m de Nieuwe Tijd.

Binnen het plangebied is sprake van twee hoofdzones. Ter plaatse van het oostelijke - en het meest westelijke - deel van het plangebied, zijn de hoger gelegen terrasrestruggen en de hoger gelegen delen van de terrasvlakte gelegen (ten dele afgedekt met dekzand en/of een esdek). Ter plaatse van deze zones is sprake van een hoge archeologische verwachting voor de aanwezigheid van archeologische vindplaatsen uit het Laat Paleolithicum t/m de Late Middeleeuwen. Direct ten noorden van het oostelijke deel van het plangebied, waar een intensief archeologisch onderzoek is uitgevoerd, werden inderdaad archeologische resten uit de Prehistorie, de Romeinse Tijd en de Middeleeuwen aangetroffen.

Het zuidelijke deel van het plangebied is gelegen ter plaatse van een relatief laagliggende terrasvlakte, met de resten van een fossiel geulsysteem. Ook hier kunnen archeologische resten worden aangetroffen. Feitelijk kunnen de restgeulen worden beschouwd als beekdalen. Een deel van deze restgeulen functioneerde immers tot voor kort (eind 19^{de} eeuw) nog als een onderdeel van het hier aanwezige afwateringssysteem. Beekdalen worden in algemene zin gezien als de schatkamers van de Nederlandse archeologie (zie o.m. Rensink et al, 2008).

In de beekdalen kunnen vaak goed geconserveerde, archeologische resten worden aangetroffen, zoals rituele deposities, afvaldeposities, of begravingen uit de Prehistorie. Tevens boden de hoger gelegen zones langs - en in - de beekdalen een goede uitvalsbasis voor jagers-verzamelaars, met name gedurende het Laat Paleolithicum, het Mesolithicum en het Voeg Neolithicum.

Juist de overgangszones tussen de natte gebieden en de hoger gelegen gronden (de zogenaamde gradiëntzones) moeten worden aangemerkt als zones waar een grote kans bestaat op het aantreffen van archeologische vindplaatsen uit voornoemde perioden. Vooral langs de randzones van de fossiele restgeulen is daarom sprake van een hoge archeologische verwachting. Deze verwachting geldt met name voor archeologische resten uit het Laat Paleolithicum t/m het Vroeg Neolithicum (jagers - verzamelaars).

Op basis van de eerder binnen deze regio uitgevoerde archeologische onderzoeken kan worden geconcludeerd dat archeologische resten uit de eerder vermelde archeologische perioden kunnen worden aangetroffen, vanaf een diepte van circa 0.3 - 0.5 meter beneden het maaiveld. Dit geldt niet voor dieper ingegraven archeologische sporen en voor de zones die zijn afgedekt door een esdek.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat er een gereede kans bestaat dat ter plaatse van het plangebied behoudenswaardige archeologische resten aanwezig zijn. Daarom wordt geadviseerd om een Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven (IVO-P) te doen uitvoeren. Dit in eerste instantie ter plaatse van de zones die op de Archeologische Beleidskaart van de Gemeente Cuijk zijn aangemerkt als zones met een middelhoge archeologische verwachting en ter plaatse van de randzones langs de pleistocene restgeulen. Op basis van de evaluatie van de resultaten van dit inventariserend archeologisch veldonderzoek kan vervolgens een op basis van deze informatie een besluit worden genomen ten aanzien van de nog niet nader onderzochte delen van het plangebied.

Literatuur

- Boer, E. de: Gemeente Cuijk, Plangebied St. Hubertseweg 28 te Haps, Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek (verkennde fase); Deventer: 2010
- Bosch, J. E. van den: PvE Inventariserend Veldonderzoek door middel van proefsleuven 'Vindplaats 2, 4, 5 en 7, Waterpark Dommelsvoort', Dommelsvoort; Versie 091215-DEF-100219; SOB Research, Heinenoord: 2010
- Brand, R. van den: Haps en het Land van Cuijk; Haps: 2009
- Geraeds, J. J. G., en A. E. Gazenbeek: Archeologisch onderzoek plangebied Laarakker te Haps, Inventariserend Veldonderzoek verkennde fase door middel van boringen, plangebied Laarakker te Haps, Gemeente Cuijk: Eindhoven: 2009
- Moerman, S.: Inventariserend Veldonderzoek, verkennde fase, Sint Hubertseweg in Haps, Gemeente Cuijk: 2006
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhof en T.E. Wong: De ondergrond van Nederland; Groningen: 2003
- Past2Present: Archeologisch Beleidsplan Gemeente Cuijk; Woerden: 2009
- Ras, J.: Archeologisch Bureauonderzoek en Inventariserend Veldonderzoek door middel van grondboringen (verkennde) Bedrijventerrein Laarakker Zuidflank, Haps, Gemeente Cuijk; SOB Research, Heinenoord: 2010
- Ras, J.: Archeologisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Haps, Gemeente Cuijk; SOB Research, Heinenoord: 2012
- Rensink, E., et al.: Archeologie en beekdalen. Schatkamers van het verleden; Amersfoort: 2008
- Rensink, E.: KNA-leidraad Archeologisch onderzoek van beekdalen in pleistoceen Nederland; SIKB/ CCvD, Gouda: 2008
- Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed: Archeologisch Informatie Systeem (Archis2); RCE, Amersfoort: juni 2013
- Robas-producties/Topografische Dienst: Foto-atlas Noord-Brabant; Den Ilp: 1989
- SOB Research: Aanvraag "Archeologisch Bureauonderzoek en Cultuurhistorisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Gemeente Cuijk"; SOB Research, Heinenoord: 2009
- SOB Research: Aanvraag "Archeologisch Bureauonderzoek Tracé 4 Randweg Haps, Gemeente Cuijk"; SOB Research, Heinenoord: 2011
- Tol, A.J., et al.: Leidraad inventariserend veldonderzoek; Deel: karterend booronderzoek; Amsterdam: 2006
- Verbraeck, A: Toelichtingen bij de Geologische kaart van Nederland 1: 50.000, Tiel West (39 W) en Tiel Oost (39 O); Rijks Geologische Dienst (RGD), Haarlem: 1984

- www.ahn.nl
- www.watwaswaar.nl

Verklarende woordenlijst

antropogeen	door menselijk handelen
erosie	verzamelnaam voor processen die het aardoppervlak aantasten en los materiaal afvoeren. Dit vindt voornamelijk plaats door wind, ijs en stromend water
fossiel geulsysteem	geulsysteem dat niet meet watervoerend is, maar nog wel herkenbaar is in het bodemprofiel of in de geomorfologie
Holocene	jongste geologisch tijdvak (vanaf de laatste IJstijd: circa 9000 jaar voor Chr. tot heden)
in situ	bewaard gebleven op de oorspronkelijke plaats. Dit met name met betrekking tot onverstoorde archeologische sporen en vondsten
Pleistoceen	geologisch tijdperk dat ongeveer 2 miljoen jaar geleden begon. De tijd van de IJstijden, maar ook van gematigd warme perioden. Het Pleistoceen eindigt met het begin van het Holocene
sediment	afzetting gevormd door bezinksel of neerslag

Bijlage 1

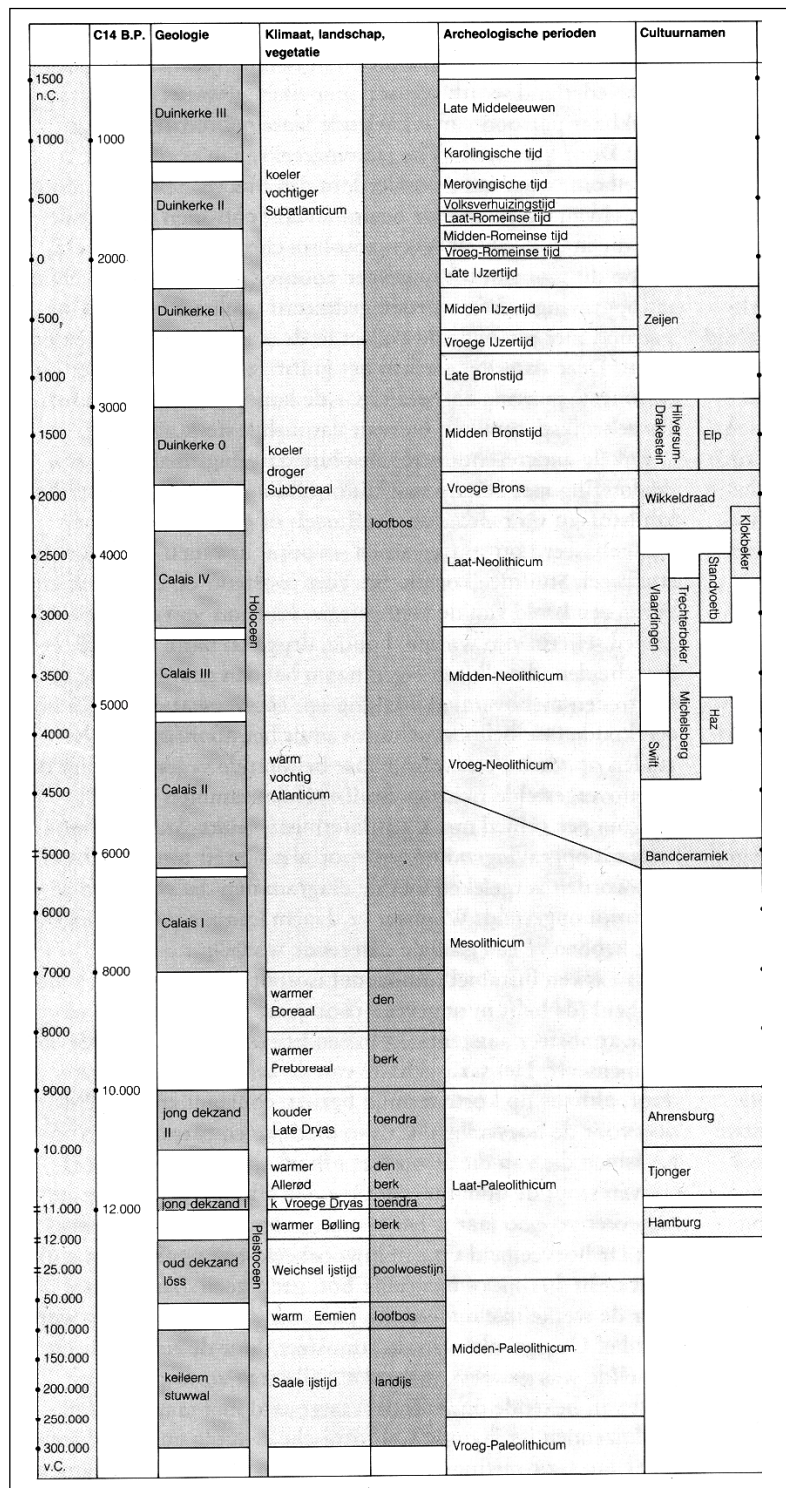
Administratieve gegevens

Projectnaam:	Geactualiseerd Archeologisch Bureauonderzoek Randweg Haps, Haps, Gemeente Cuijk
SOB Research Project nr.	2097-1306
Opdrachtgever:	Kragten Landschapsarchitectuur Contactpersoon: mevrouw I. Konings en de heer P. van Zandvoort Postbus 14, 6040 AA Roermond Tel.: 088 - 3366212 (mevrouw Konings) Fax: 088 - 3366099 E-mail: ik@kragten.nl
Uitvoerder:	SOB Research Contactpersoon: de heer J. E. van den Bosch Hofweg 13, Heinenoord Postbus 5060, 3274 ZK Heinenoord Tel.: 0186 - 604432/ 0575 - 476439 Fax: 0575 - 476139 E-mail: j.e.vandenbosch@sobresearch.nl
Bevoegde overheid:	College van Burgemeester en Wethouders van de Gemeente Cuijk Contactpersoon: de heer C. M. Peters en de heer P. L. J. G. Broekmans Postbus 10001, 5430 DA Cuijk Tel: 0485 - 396798 (de heer Peters) 0485 - 396676 (de heer Broekmans) Fax: 0485 - 317774 E-mail: kees.peeters@cuijk.nl peter.broekmans@cuijk.nl en: College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Noord-Brabant Contactpersoon: de heer M. Meffert, Provinciaal Archeoloog Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch Tel: 073 - 6808020 Fax: 073 - 6808286 E-mail: mmeffert@brabant.nl
Datum opdracht:	11 juni 2013.
Datum conceptrapport:	28 juni 2013
Datum definitief rapport:	
Plaats:	Haps
Gemeente:	Cuijk
Provincie:	Noord-Brabant
Toponiem:	Lokkant, Laarakker
Huidig grondgebruik:	Weiland, akkerland, bebouwd
Toekomstige situatie:	Weiland, akkerland, bebouwd, randweg
Kaartblad:	46CN
Geologie:	Afzettingen van de Formatie van Boxtel (pleistoceen

	dekzand), op Afzettingen van de Formatie van Beegden (pleistocene Maasafzettingen).	
Geomorfologie:	Terrasvlakte (met overstromingsmateriaal)/ terraswelvingen/ terrasrestrug, al dan niet afdekt met dekzand, geulen van vlechtend afwateringsstelsel en bebouwd/ overig (dijken etc.).	
Bodemtype:	Vlakvaaggronden (grof zand), laarpodzolgronden (leemarm en zwak lemig fijn zand), hoge bruine enkeerdgronden (leemarm en zwak lemig fijn zand) en poldervaaggronden (lichte zavel).	
Grondwatertrap:	III/ VI	
NAP-hoogte maaiveld:	Ter plaatse van de terrasruggen: de terrasvlakte: de pleistocene restgeulen:	circa 11.5 - 12.5 meter +NAP circa 11.0 - 12.0 meter +NAP circa 10.0 - 11.0 meter +NAP
Coördinaten plangebied (lijnvormig element):	Zuidwest: Noordoost:	186.100/ 411.541 190.012/ 411.583
Oppervlakte oorspronkelijke onderzoeksgebied:	Circa 3.6 vierkante kilometer.	
Oppervlakte uiteindelijke plangebied/ onderzoeksgebied:	De totale oppervlakte van het plangebied bedraagt circa 22.0 hectare. Dit betreft: - Lijnvormig element (N264, Variant 2), met een lengte van circa 4.5 kilometer, een breedte van circa 30 - 50 meter en een oppervlakte van circa 17.8 hectare. - Een aantal aansluitingszones op bestaande wegen, met een gezamenlijke lengte van circa 1,2 kilometer, een breedte van 10 - 40 meter en een gezamenlijke oppervlakte van circa 2.8 hectare. - Een aantal aanpalende zones, waar rotondes e.d. zullen worden aangelegd, met een gezamenlijke oppervlakte van circa 1.4 hectare.	
Kaart plangebied:	Zie Afbeelding 4.	
CMA/ AMK-status:	N.v.t.	
CAA-nr.:	N.v.t.	
CMA-nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Monument nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Waarneming nr.:	N.v.t.	
ARCHIS-Onderzoeksmelding nr.:	38.820 en 46.138.	
Deponering documentatie:	Provinciaal Depot Noord-Brabant, Directie SCO, Bureau Cultuur Postbus 90151, 5200 MC 's-Hertogenbosch Documentalist: de heer R. Louer Tel: 06 - 5384454319	
Deponering digitale documentatie:	E-depot: www.edna.nl	

Bijlage 2

Archeologische en geologische tijdschaal

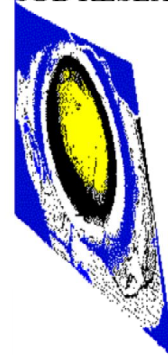


Op het hierbij geboden overzicht worden de geologische en archeologische hoofdperioden weergegeven. De dateringen in de linkerkolom (voor en na Chr.) zijn gekalibreerd en geven de betrouwbaarste dateringen. Bron: ROB, 1988.

Bijlage 3

SOB Research: Gegevens

SOB RESEARCH



Naam: SOB Research, Instituut voor Archeologisch en Aardkundig Onderzoek B.V.

Bezoekadres Hoofdvestiging: Hofweg 13, Heinenoord
Bezoekadres Regio Oost: Voorsterweg 166, Empe

Postadres: Postbus 5060
3274 ZK Heinenoord

Telefoon: 0186 - 604432 (Hoofdvestiging Heinenoord); Regio Oost: 0575 - 476439
Fax: 0575 - 476139
E-mail: sobresearch@wxs.nl

Directeur: Jhr. J. E. van den Bosch
Raad van Advies: J. van de Erve (Voorzitter)
Prof. dr. ir. J. T. Fokkema (Vicevoorzitter)
J. van Kerchove (Secretaris)

Kamer van Koophandel en Fabrieken voor Rotterdam
Inschrijvingsnummer Register: 24346983
BTW nummer: NL 8118.55.600.B.01

Bankrelatie: Rabobank Graafschap-Noord
Rekeningcourant: Nr.: 3543.43.181