

Cuijkse Cantheelen, partiële herziening woongebied

Gemeente Cuijk

Vaststelling



Cuijkse Cantheelen, partiële herziening woongebied

Gemeente Cuijk

Vaststelling

| | |
|-------------------------------|---|
| Identificatienummer: | NL.IMRO.1684.07BPccwoongebied-VA01 |
| Rapportnummer BRO: | 211x07480 |
| Datum: | 15 juni 2015 |
| Contactpersoon opdrachtgever: | Dhr. M. Brugman |
| Projectteam BRO: | Dhr. drs. M.S. Zonnenberg |
| Ontwerp: | 5 februari 2015 |
| Vaststelling: | 15 juni 2015 |
| Trefwoorden: | Bestemmingsplan, Cuijk, Cuijkse Cantheelen, woongebied, partiële herziening |
| Bron foto kaft: | Hollandse Hoogte 4 |

BRO Vestiging Tegelen
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
F +31 (0)77 373 76 94
E tegelen@bro.nl

| Inhoudsopgave | pagina |
|---|-----------|
| 1. INLEIDING | 3 |
| 1.1 Aanleiding en doel planherziening | 3 |
| 1.2 Situering en begrenzing plangebied | 3 |
| 1.3 Vigerend bestemmingsplan | 4 |
| 1.4 Leeswijzer | 7 |
| | |
| 2. HUIDIGE SITUATIE | 9 |
| | |
| 3. PLANBESCHRIJVING | 11 |
| 3.1 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten | 13 |
| | |
| 4. BELEIDSKADER | 15 |
| 4.1 Rijksbeleid | 15 |
| 4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en ruimte (SVIR) | 15 |
| 4.1.2 AMVB Ruimte | 16 |
| 4.2 Provinciaal beleid | 18 |
| 4.2.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening 2010 - partiële herziening 2014 | 18 |
| 4.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 | 19 |
| 4.3 Regionaal en gemeentelijk beleid | 21 |
| | |
| 5. UITVOERINGSASPECTEN | 23 |
| 5.1 Archeologie en cultuurhistorie | 23 |
| 5.2 Verkeersaspecten | 24 |
| 5.3 Economische uitvoerbaarheid | 24 |
| | |
| 6. JURIDISCHE VERANTWOORDING | 27 |
| 6.1 Algemeen | 27 |
| 6.2 Toelichting op de verbeelding | 27 |
| 6.3 Toelichting op de regels | 27 |
| | |
| 7. PROCEDURE | 31 |
| 7.1 Bestemmingsplanprocedure | 31 |
| 7.2 Inspraak en overleg | 32 |

Bijlagen

1. Goedkeuring Programma van Eisen;
2. De Steekproef, *Cuijk, Cuijkse Cantheelen, Gemeente Cuijk (NB), Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven, Steekproefrapport 2012-01/06U ISSN 1871-269X, juni 2012.*

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel planherziening

Aan de Maasoever in Cuijk wordt vormgegeven aan het plan 'Cuijkse Cantheelen'. Op 20 juni 2011 heeft de gemeenteraad van Cuijk hiertoe het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen' vastgesteld. Op 14 september 2011 is het bestemmingsplan onherroepelijk in werking getreden.

Aan het plan 'Cuijkse Cantheelen' ligt een verkavelingsplan ten grondslag, aan de hand waarvan het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen' is vormgegeven. Nieuwe inzichten en de gewijzigde marktomstandigheden hebben er echter toe geleid dat er een aantal aanpassingen in het verkavelingsplan zijn doorgevoerd. Op 2 september 2014 is hiertoe het 'Verkavelingsplan 3' herzien vastgesteld. In dit verkavelingsplan zijn de volgende aanpassingen doorgevoerd:

- In hof 1 vervalt 1 woontoren en in hof 4 vervallen beide woontorens. In hof 1 komen hiervoor grondgebonden woningen in de sociale huursector en in de vrij sector in de plaats. In hof 4 worden appartementen gerealiseerd in zowel de sociale huursector als de vrije sector;
- De overgebleven woontoren in hof 1 krijgt een footprint van ongeveer 550 m², waar op basis van het vigerende bestemmingsplan 300 m² is toegestaan (met binnenplanse afwijking te verruimen tot maximaal 350 m²).

Het vervallen van de woontorens in hof 1 en 4, gelegen binnen de bestemming 'Woongebied', past binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. De gewijzigde oppervlakte van de footprint van de overgebleven woontoren in hof 1, past echter niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Middels de voorliggende partiële herziening van het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen' wordt de gewijzigde oppervlakte van de footprint mogelijk gemaakt en wordt tevens de beperking van het aantal woontorens vastgelegd. Voor het overige worden middels deze partiële herziening geen grote inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.

1.2 Situering en begrenzing plangebied

Het plangebied wordt begrensd door de bestemming 'Woongebied' zoals deze is opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen'. Voor het overige blijft het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen' onverkort van toepassing.

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Het plangebied is geregeld in het vigerende bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen', zoals dat is vastgesteld door de raad van de gemeente Cuijk op 20 juni 2011 en in werking getreden op 14 september 2011.

Voor het gehele plangebied geldt de bestemming 'Woongebied'. Binnen deze bestemming zijn (zorg)woningen toegestaan en daarnaast diverse voorzieningen, zoals verkeersvoorzieningen, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen en bijvoorbeeld voorzieningen voor duurzame energie. Ten behoeve van en ondersteunend aan de functie wonen, zijn tevens zorgvoorzieningen, maatschappelijke voorzieningen, horeca, detailhandel, dienstverlening en kantoren toegestaan, met dien verstande dat de bedrijfsvloeroppervlakte van deze functies inclusief opslag en andere bijbehorende en ondergeschikte activiteiten niet meer mag bedragen dan 2.680 m².

Binnen de bestemming 'Woongebied' is verder opgenomen dat het totale aantal woontorens binnen deze bestemming maximaal 8 mag bedragen en dat de oppervlakte van een woontoren maximaal 300 m² mag bedragen, waarbij een afwijkingsbevoegdheid is opgenomen om de oppervlakte te vergroten tot maximaal 350 m².

De gewenste oppervlakte van 550 m² voor de woontoren in hof 1, is binnen het vigerende bestemmingsplan niet mogelijk. Om de betreffende oppervlakte mogelijk te maken is het voorliggende partiële herziening van het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen' opgesteld.

Naast de wijziging van de oppervlakte van één woontoren, worden er in het voorliggende bestemmingsplan nog enkele andere wijzigingen doorgevoerd. Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan worden in de regels en op de verbeelding op hoofdlijnen de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- het maximale aantal toegestane woontorens is beperkt van 8 tot 5. In hof 1 vervalt 1 woontoren en in hof 4 vervallen beide woontorens. In hof 1 komen hiervoor grondgebonden woningen in de sociale huursector en in de vrij sector in de plaats. In hof 4 worden appartementen gerealiseerd in zowel de sociale huursector als de vrije sector;
- voor maximaal één woontoren is een maximale oppervlakte van 550 m² toegestaan in plaats van 300 m². De woontoren in hof 1 krijgt een footprint van ongeveer 550 m², waar op basis van het vigerende bestemmingsplan slechts 300 m² is toegestaan (met binnenplanse afwijking te verruimen tot maximaal 350 m²). Het aantal bouwlagen van de woontoren blijft maximaal 9.
- ter plaatse van hof 4 wordt in verband met het vervallen van de woontorens de maximale bouwhoogte teruggebracht van 30 meter naar 16 meter.

Tevens wordt van de gelegenheid gebruikgemaakt om de volgende ondergeschikte aanpassingen door te voeren:

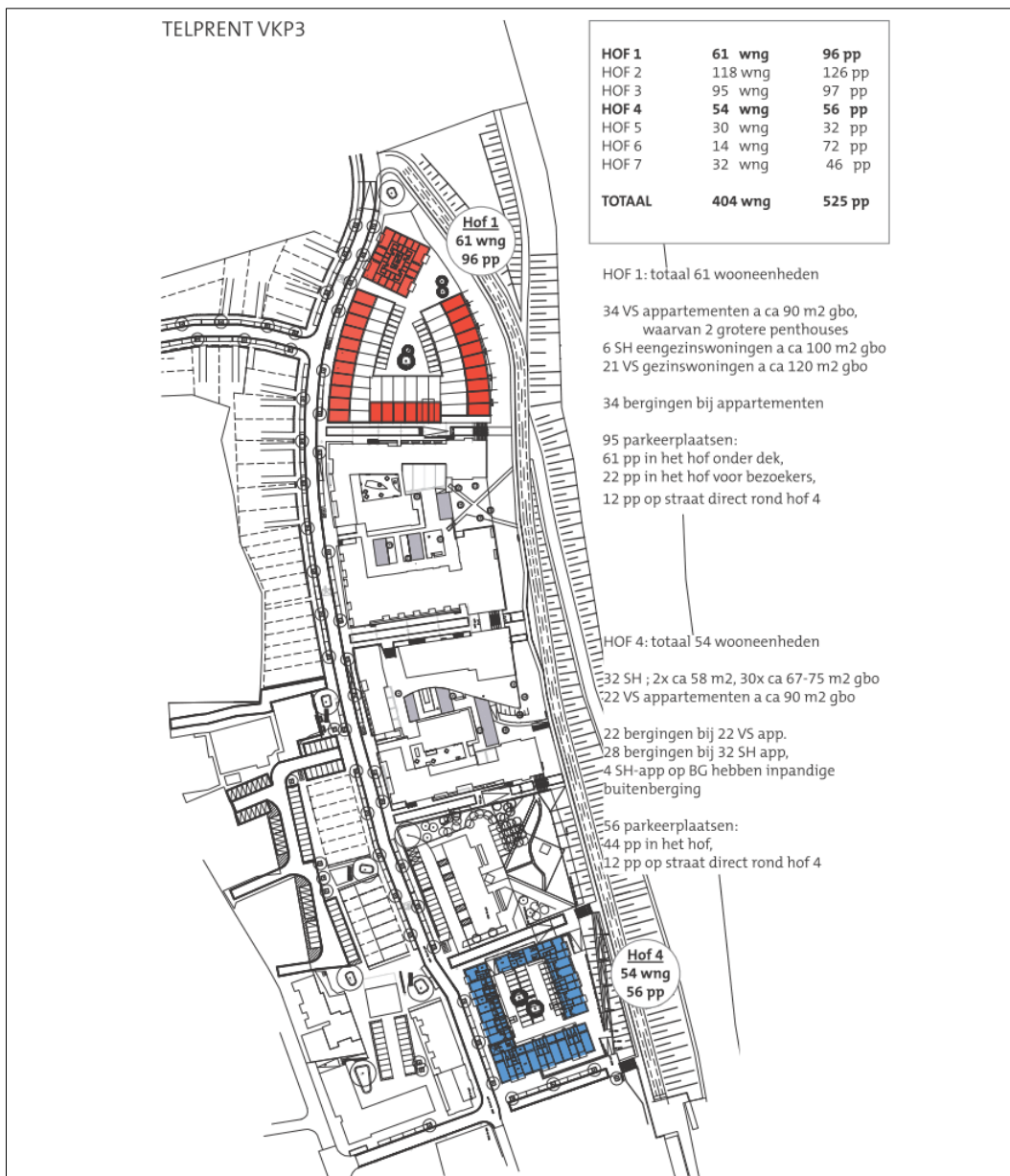
- Een aantal begrippen vervalt omdat deze geen rol spelen binnen de bestemming 'Woongebied';
- Het maximum aantal wooneenheden in de bestemming 'Woongebied' wordt vastgelegd;
- Voor de parkeeropgave wordt een verwijzing opgenomen naar de gemeentelijke parkeernota;
- Mogelijkheden om af te wijken van het bestemmingsplan voor het bouwvlak en de goothoogte vervallen, omdat in de bestemming 'Woongebied' geen bouwvlak of goothoogte is opgenomen;
- Voor een deel van het plangebied vervalt de dubbelbestemming voor archeologische waarden, omdat uit recent onderzoek is gebleken dat er geen archeologische waarden aanwezig zijn;
- De gebiedsaanduidingen 'funnel' en 'vrijwaringszone – radar' worden toegevoegd, omdat deze in het vigerende bestemmingsplan niet zijn opgenomen, maar inmiddels wel wettelijk verplicht zijn;
- De uitsluiting aanvullende werking bouwverordening wordt geschrapt, omdat dergelijke regels niet langer op deze wijze in bestemmingsplannen mogen worden opgenomen.
- De noordelijke strook met de bestemming 'Woongebied' wordt omgezet naar de bestemming 'Groen', omdat ter plaatse de Maasdijk ligt en er geen woningbouw meer gepland is. Tevens komt deze locatie in aanmerking om mogelijk als natuurspeeltuin te worden ingericht.

1.4 Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de huidige situatie verwoord. Vervolgens komt in hoofdstuk 3 de voorgenomen ontwikkeling aan bod. In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten verwoord uit het rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid, die betrekking hebben op deze partiële herziening. In hoofdstuk 5 volgt de toetsing van de milieu- en overige onderzoeksaspecten op deze locatie. In hoofdstuk 6 wordt ingegaan op de juridische verantwoording. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de resultaten van de inspraak, het vooroverleg en de terinzagelegging.

3. PLANBESCHRIJVING

Zoals reeds aangegeven, ziet het voorliggende bestemmingsplan uitsluitend toe op het juridisch-planologisch verankeren van enkele wijzigingen die zijn opgenomen in het op 2 september 2014 herzien vastgestelde 'Verkavelingsplan 3'. De aanpassing van het verkavelingsplan was wenselijk in verband met enkele gewijzigde inzichten en de gewijzigde marktsituatie.



Verkavelingsplan 3.

Programma

Ten opzichte van het 'Verkavelingsplan 2' betreft het hoofdzakelijk een verschuiving van type en financieringscategorie en (nagenoeg) geen wijzigingen in aantallen. Het aantal sociale huurwoningen wijzigt nauwelijks.

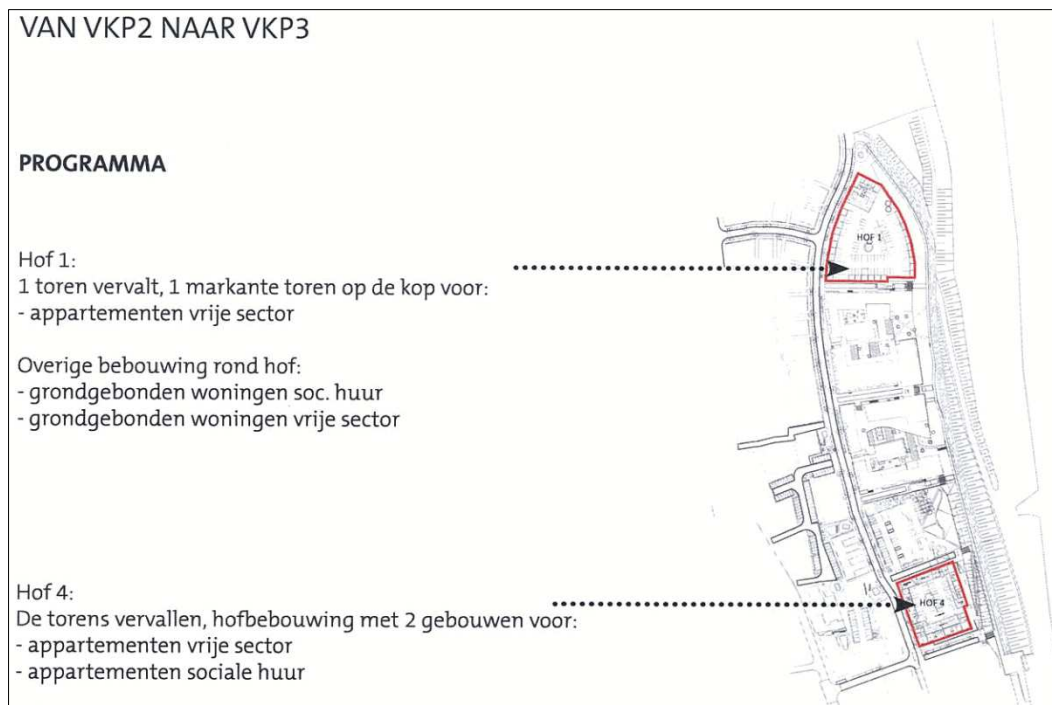
Na een aantal studies is er gekozen voor de volgende verdeling van het programma:

- Hof 1: Dit hof ligt het verst van het centrum verwijderd. In navolging op het masterplan is hier ook het woonprogramma het meest individueel. Het vrije sector appartementen programma is gecombineerd in één krachtig uitroepteken, aan de rand van het plangebied, waar Maasboulevard en verlengde Kerkstraat bij elkaar komen. Het overige programma bestaat uit grondgebonden woningen: sociale huur aan de Dijkstraat, vrije sector aan verlengde Kerkstraat en Maasboulevard. geparkeerd wordt op het binnenhof, op maaiveldniveau, deels overdekt door de buitenruimtes van de grondgebonden woningen.
- Hof 4: Met de sfeer van de historische industriële bebouwing die zo kenmerkend is voor Cuijk voor ogen, is voor dit hof het programma georganiseerd in twee woongebouwen rondom een gemeenschappelijk binnenterrein. Buitenruimtes worden zorgvuldig ingepast aan straatzijde. Brede woningen met een entree vanaf de straat omzomen het parkeren en de bergingen op de begane grond. De verschillende maaiveld hoogtes in combinatie met toegankelijkheid maken een goed doordachte aansluiting tussen gebouw en openbaar gebied noodzakelijk. De randvoorwaarden hiertoe zijn in deze verkaveling mee genomen.

Als gevolg van het gewijzigde verkavelingsplan vervalt 1 woontoren in hof 1 en vervallen in hof 4 beide woontorens. De overgebleven woontoren in hof 1 krijgt een footprint van ongeveer 550 m², waar op basis van het vigerende bestemmingsplan een maximale oppervlakte van 300 m² is toegestaan (met binnenplanse afwijking te verruimen tot maximaal 350 m²). In hof 1 worden in plaats van de vervallen woontoren appartementen gerealiseerd en rond het hof grondgebonden woningen in de sociale huursector en in de vrije sector. In hof 4 worden appartementen gerealiseerd, eveneens in zowel de sociale huursector als de vrije sector.

Het vervallen van de woontorens in hof 1 en 4 en de daarvoor in de plaats te realiseren grondgebonden woningen en appartementen zijn passend binnen de regels van het vigerende bestemmingsplan. Het wordt echter toch wenselijk geacht om deze aanpassingen ook juridisch-planologisch te verankeren, zonder daarbij de flexibele insteek van het vigerende bestemmingsplan los te laten. Daarnaast is het noodzakelijk om de footprint voor de overgebleven woontoren in hof 1 van maximaal 550 m² juridisch-planologisch te verankeren.

Voor het overige worden middels deze partiële herziening geen grote inhoudelijke wijzigingen doorgevoerd ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.



Wijzigingen in het programma van Verkavelingsplan 2 naar Verkavelingsplan 3.

3.1 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten

Als gevolg van de gewijzigde plannen, is er ook sprake van gewijzigde ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten. Door de afname van het aantal woontorens is de impact van de daarvoor in de plaats te realiseren lagere bebouwing op de omgeving uiteraard ook minder groot. De maximale hoogte voor een deel hiervan (hof 4) wordt dan ook teruggebracht van 30 naar 16 meter.

Voor één woontoren geldt dat er sprake is van een iets grotere impact op de omgeving doordat de maximale oppervlakte toeneemt. Gebleken is dat de gewijzigde oppervlakte van de woontoren vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig oogpunt verantwoord wordt geacht. Er is sprake van een zorgvuldige inpassing en het aangepaste verkavelingsplan (Verkavelingsplan 3) is dan ook reeds vastgesteld. Geconcludeerd kan worden dat er vanuit ruimtelijk en stedenbouwkundig opzicht geen bezwaren bestaan.

4. BELEIDSKADER

Dit hoofdstuk gaat in op het voor het project van toepassing zijnde beleidskader. Aangezien slechts sprake is van een partiële herziening van het recente bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen', wordt voor zover de beleidskaders nog actueel zijn, verwezen naar het vigerende bestemmingsplan. Uitsluitend voor zover sprake is van geactualiseerd beleid, wordt onderstaand ingegaan op het meest recente van toepassing zijnde beleid.

4.1 Rijksbeleid

4.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

De nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte vervangt verschillende bestaande nota's, zoals de Nota Ruimte, de Nota Mobiliteit, de agenda Landschap en de agenda Vitaal platteland.

Het Rijk zet zich voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Milieu worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen zijn 13 onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Bij de realisatie van het voorliggende initiatief is sprake van enkele wijzigingen aan een reeds bestaand ontwikkelingsplan, dat hiermee geen nationale belangen in het spel zijn.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is 'de ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Het doel is een goede ruimtelijke ordening te bereiken door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden en daarnaast ondersteunt het gemeente en provincie in de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren met oog voor de onderliggende vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied en een multimodale ontsluiting.

Vraaggerichte programmering en realisering van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimp-regio's leefbaar te houden. Ook dient de ruimte zorgvuldig te worden benut en overprogrammering te worden voorkomen. Om beiden te bereiken is daarom de kaderstellende ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd.

Er dient sprake te zijn van een regionale behoefte, die bij voorkeur binnen het bestaande stedelijk gebied van de regio kan worden voorzien. Dit door bijvoorbeeld benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

Afweging

In het voorliggende geval is feitelijk geen sprake van een nieuwe stedelijke ontwikkeling, aangezien slechts sprake is van een partiële herziening van een reeds bestaand ontwikkelingsplan, waarbij het programma middels deze partiële herziening beter wordt afgestemd op de huidige marktsituatie en behoefte. De afwegingen ten aanzien van de situatie van de ontwikkeling en de afstemming op het regionale woningbouwprogramma, zijn reeds in een eerder stadium gemaakt. Hiervoor wordt verwezen naar de toelichting van het vigerende bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen'. Middels het voorliggende bestemmingsplan vindt ook geen toename van het aantal woningen of voorzieningen plaats. Het initiatief voldoet kortom aan de vereisten van de ladder voor duurzame verstedelijking en is ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

4.1.2 AMvB Ruimte

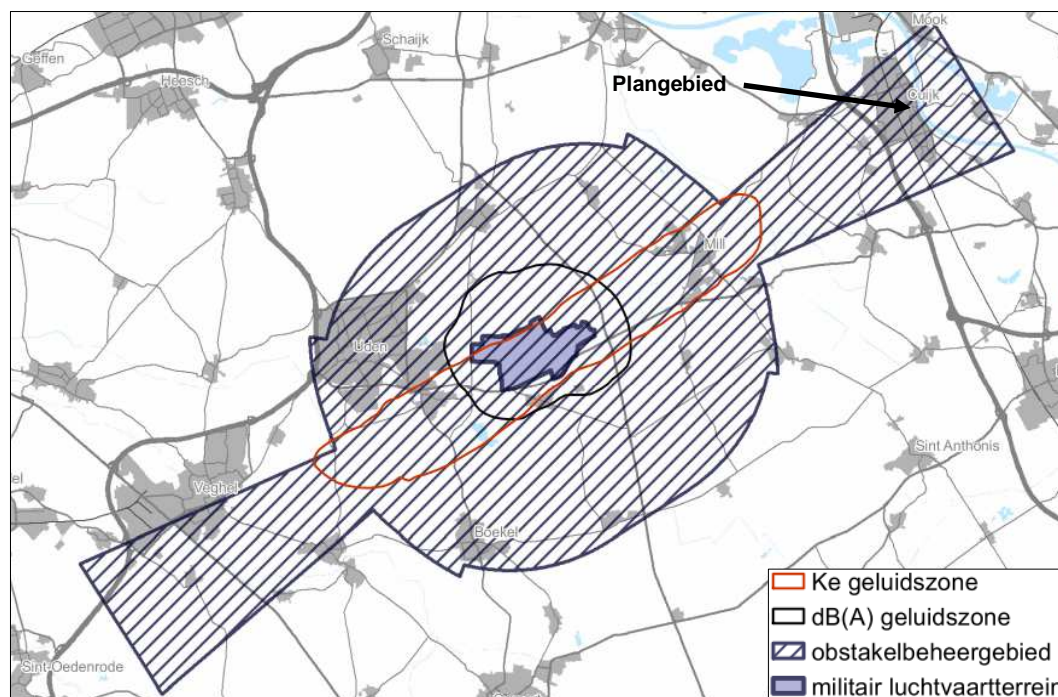
De AMvB Ruimte wordt in juridische termen aangeduid als Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Het besluit is op 30 december 2011 in werking getreden en op 1 oktober 2012 zijn enkele wijzigingen in werking getreden.

In de AMvB zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. De AMvB Ruimte is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijksvaarwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Ecologische Hoofdstructuur (EHS), erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde,

hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Defensie

Het plangebied is gelegen binnen het 'obstakelbeheergebied' van 'Vliegbasis Volkel' zoals weergegeven op de onderstaande afbeelding. Als gevolg hiervan is geen bebouwing toegestaan hoger dan 150 meter in verband met het beschermingsgebied van een in- en uitvliegfunnel en hoger dan 65 meter in verband met het radarverstoringgebied. In het voorliggende bestemmingsplan wordt geen bebouwing mogelijk gemaakt van een dermate hoogte dat sprake is van een overschrijding van de genoemde hoogtes. Vanuit dit oogpunt bestaan er kortom geen belemmeringen. Wel zijn voor beide zones gebiedsaanduidingen opgenomen in de regels en op de verbeelding, te weten de aanduidingen 'funnel' en 'vrijwaringszone – radar'. Beide gebiedsaanduidingen waren niet opgenomen in het bestemmingsplan "Cuijkse Cantheelen".



Kaart militair luchtvaartterrein - Vliegbasis Volkel, bijlage 3.8 bij de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening

Grote rivieren

Een klein deel van het plangebied is gelegen binnen het stroomvoerend rivierbed van de Maas. Hiervoor is de dubbelbestemming 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' opgenomen. Ter plaatse is geen woningbouw voorzien, waardoor de gedeeltelijke ligging van het plangebied binnen het stroomvoerend rivierbed geen belemmering vormt.

Voor het overige zijn in het kader van de voorliggende partiële herziening geen nationale belangen in het spel.

4.2 Provinciaal beleid

4.2.1 Structuurvisie ruimtelijke ordening 2010 - partiële herziening 2014

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de partiële herziening van de in 2010 vastgestelde Structuurvisie ruimtelijke ordening Noord-Brabant vastgesteld. De partiële herziening richt zich alleen op het verwerken van besluitvorming die op landelijk en provinciaal niveau al heeft plaatsgehad. De provincie geeft in de 'Structuurvisie ruimtelijke ordening 2010 – partiële herziening 2014' de hoofdlijnen van het ruimtelijk beleid tot 2025 weer (met een doorkijk naar 2040). De provincie kiest voor een duurzame ontwikkeling waarin de kwaliteiten van de provincie sturend zijn bij de ruimtelijke keuzes die de komende jaren op de provincie afkomen. Nieuwe ontwikkelingen moeten bijdragen aan de kracht en identiteit van Noord-Brabant.

Het ruimtelijk beleid van de provincie Noord Brabant heeft als hoofddoel: 'zorgvuldiger omgaan met de Brabantse ruimte'. De provincie streeft ernaar om de economische, ecologische en sociaal-culturele kwaliteiten meer met elkaar in balans te brengen, zodat het voor iedereen prettig wonen, werken en recreëren is in Noord-Brabant. Om het hoofddoel te kunnen bereiken, heeft de provincie Noord-Brabant vijf leidende principes geformuleerd voor het ruimtelijk beleid voor de periode tot 2020:

- meer aandacht voor de onderste lagen: het watersysteem, de bodemtypologie en de geomorfologie en de infrastructuur;
- zuinig ruimtegebruik;
- concentratie van verstedelijking: inbreiden, herstructureren en intensiveren;
- zonerings van het buitengebied;
- grensoverschrijdend denken en handelen.

Binnen de stedelijke structuur worden twee ontwikkelingsperspectieven onderscheiden:

- stedelijk concentratiegebied (stedelijke regio's): in het stedelijk concentratiegebied, inclusief de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, wordt de bovenlokale verstedelijkingsbehoefte opgevangen. Enerzijds om de steden voldoende draagvlak te geven voor hun functie als economische en culturele motor, anderzijds om het dichtslippen van het landelijk gebied tegen te gaan;
- overig stedelijk gebied (landelijke regio's): het overig stedelijk gebied, met de bijbehorende zoekgebieden voor verstedelijking, voorziet in de opvang van de lokale verstedelijkingsbehoefte. Grootschalige verstedelijking is ongewenst en voor woningbouw geldt het principe 'bouwen voor migratiesaldo-nul'.

Bij de opvang van de verstedelijkingsbehoefte wordt het accent sterker verlegd van nieuwe uitleg naar het bestaand stedelijk gebied, door in te zetten op herstructurering en onderhoud. Beheer en (her)ontwikkeling van de bestaande voorraad vragen specifieke aandacht. Er wordt ingezet op zorgvuldig ruimtegebruik door de ruimte binnen het bestaand bebouwd gebied zo goed mogelijk te benutten. Om het aansnijden van nieuwe ruimte in directe samenhang te bezien met de mogelijkheden voor inbreiden en herstructurering, heeft het Rijk de 'ladder voor duurzame verstedelijking' opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening. De provincie gebruikt deze ladder voor haar afweging rondom zorgvuldig ruimtegebruik.

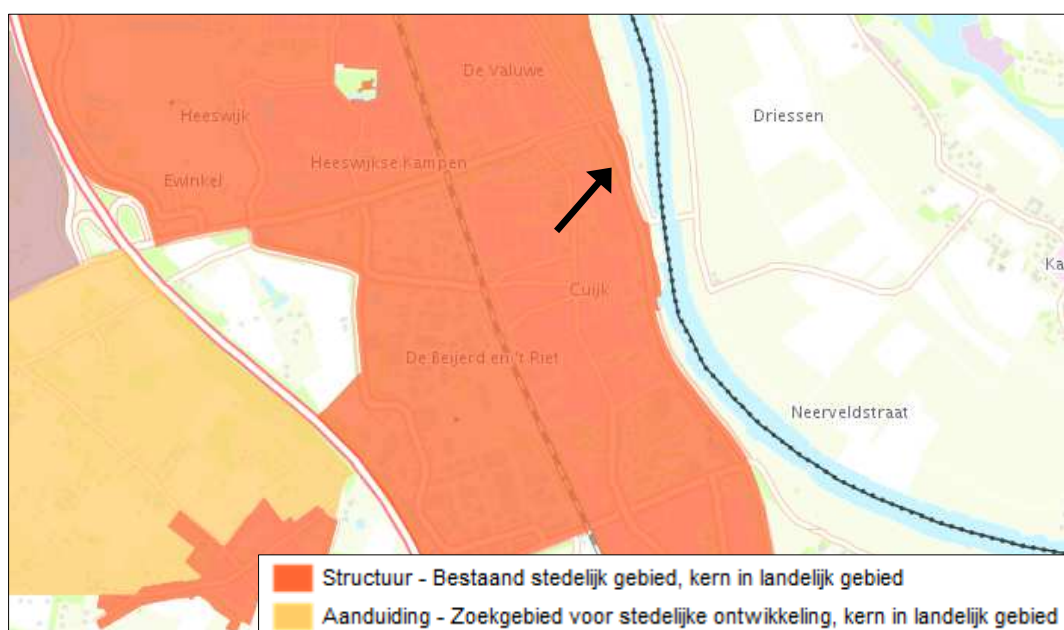
Afweging structuurvisie ruimtelijke ordening

Het plangebied ligt binnen een kern in het landelijk gebied, namelijk de kern Cuijk. Hiermee wordt aangesloten bij het door de provincie voorgestane streven naar intensivering en concentratie van verstedelijking.

4.2.2 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014

Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de Verordening ruimte 2014 vastgesteld en op 19 maart 2014 is deze in werking getreden. De verordening bestaat uit tekst en kaartmateriaal. De tekst bevat regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het nemen van ruimtelijke besluiten. Aan de hand van de kaart kan vastgesteld worden waar welke regels van toepassing zijn.

In de Verordening ruimte zijn onder meer regels opgenomen met betrekking tot stedelijke ontwikkeling (onder andere op het gebied van wonen en werken), natuur en landschap (waaronder de ecologische hoofdstructuur), water, cultuurhistorie, agrarische ontwikkeling en windturbines.



Uitsnede kaart 'Stedelijke ontwikkeling', uit de Verordening ruimte Noord-Brabant 2014.

Bron: website provincie Noord-Brabant (www.brabant.nl).

De regels van de Verordening ruimte zijn er, in lijn met het beleid van de Structuurvisie ruimtelijke ordening, op gericht om het leeuwendeel van de stedelijke ontwikkelingen plaats te laten vinden in de stedelijke regio's, in het bestaand stedelijk gebied en in de zoekgebieden voor verstedelijking. De begrenzings van de stedelijke en landelijke regio's zijn vastgelegd in de kaarten behorende bij de Verordening ruimte. In de verordening zijn ook het bestaand stedelijk gebied, de zoekgebieden voor verstedelijking en de ecologische hoofdstructuur (EHS) begrensd.

Het plangebied is op de kaarten behorende bij de Verordening ruimte aangeduid als 'bestaand stedelijk gebied' en meer specifiek als 'kern in landelijk gebied'. In artikel 4.2 'Stedelijke ontwikkeling' is aangegeven dat bestemmingsplannen die voorzien in een stedelijke ontwikkeling, uitsluitend zijn gelegen in bestaand stedelijk gebied. Aan deze voorwaarde wordt voldaan.

In artikel 4.3 'Nieuwbouw van woningen' is het volgende opgenomen:

1. De toelichting bij een bestemmingsplan gelegen in bestaand stedelijk gebied dat voorziet in nieuwbouw van woningen bevat een verantwoording over de wijze waarop:
 - a. de afspraken die daarover zijn gemaakt in het regionaal ruimtelijk overleg worden nagekomen;
 - b. de beoogde nieuwbouw zich verhoudt tot de afspraken bedoeld onder a, en tot de beschikbare harde plancapaciteit voor woningbouw.
2. Onder harde plancapaciteit voor woningbouw als bedoeld in het eerste lid, onder b, wordt verstaan de capaciteit voor nieuw te bouwen woningen waarover een gemeente beschikt, die:
 - a. wordt uitgedrukt in aantallen woningen;
 - b. is opgenomen in een vastgesteld bestemmingsplan waarvan de bestemming nog niet is verwezenlijkt.

Aangezien in het voorliggende geval sprake is van ligging binnen bestaand stedelijk gebied en van woningen die passen binnen de regionale woningbouwafspraken (zie paragraaf 4.3), wordt voldaan aan het gestelde in de Verordening ruimte Noord-Brabant 2014. Daarnaast dient te worden aangetekend dat de afweging van het totale plan reeds heeft plaatsgevonden in het kader van het vigerende bestemmingsplan. In het voorliggende bestemmingsplan worden slechts enkele wijzigingen doorgevoerd die leiden tot een betere afstemming op de huidige marktvraag. Hierbij vindt als gevolg van de voorliggende partiële herzieningen geen toename van het aantal woningen of andere voorzieningen plaats.

Conclusie provinciaal beleid

Het plangebied is gelegen binnen bestaand stedelijk gebied, zoals aangegeven in de provinciale beleidsdocumenten. Er wordt voldaan aan de beleidslijnen voor de kernen in het landelijk gebied en aan de beleidslijnen voor zuinig ruimtegebruik en concentratie van verstedelijking. De beschikbare ruimte wordt feitelijk zo optimaal mogelijk benut. De ont-

wikkeling is dan ook volledig in lijn met het door de provincie voorgestane streven naar intensivering en concentratie van verstedelijking.

4.3 Regionaal en gemeentelijk beleid

In de toelichting van bestemmingsplan “Cuijkse Cantheelen” is de woningbouwopgave afgewogen tegen de provinciale, regionale en gemeentelijke woningbouwafspraken. Dit heeft geresulteerd in een harde plancapaciteit van 480 woningen voor het plangebied van bestemmingsplan “Cuijkse Cantheelen”. In de algemene bouwregels (artikel 16, lid 1) is de plancapaciteit als volgt vastgelegd: *‘In het plangebied zijn niet meer dan 480 woningen toegestaan’*. De woningaantallen voor de afzonderlijke Hoven zijn niet gespecificeerd opgenomen.

Bij het vaststellen van Verkavelingsplan 3 zijn 404 woningen gepland in de Hoven 1 tot en met 7. De partiële herziening richt zich specifiek op de bestemming ‘Woongebied’ die uit de Hoven 1, 2, 3 en 4 bestaat met een gepland woningaantal van 341. Dit woningaantal wordt als maximum vastgelegd in de regels van onderhavig bestemmingsplan. Ten opzichte van het bestemmingsplan “Cuijkse Cantheelen” blijft de totale plancapaciteit gelijk. Het blijft mogelijk om tussen de Hoven 1, 2, 3 en 4 met woningaantallen te schuiven, zolang de maximale plancapaciteit van 341 niet overschreden wordt.

5. UITVOERINGSASPECTEN

Aangezien slechts sprake is van een beperkte herziening van een recent bestemmingsplan, wordt voor wat betreft de meeste uitvoeringsaspecten (bodem, water, natuurwaarden, geluid, bedrijvigheid in de omgeving, externe veiligheid en luchtkwaliteit) verwezen naar de toelichting van het vigerende bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen'. Uitsluitend voor zover sprake is van belangrijke wijzigingen ten aanzien van uitvoeringsaspecten, wordt hier onderstaand nader op ingegaan.

5.1 Archeologie en cultuurhistorie

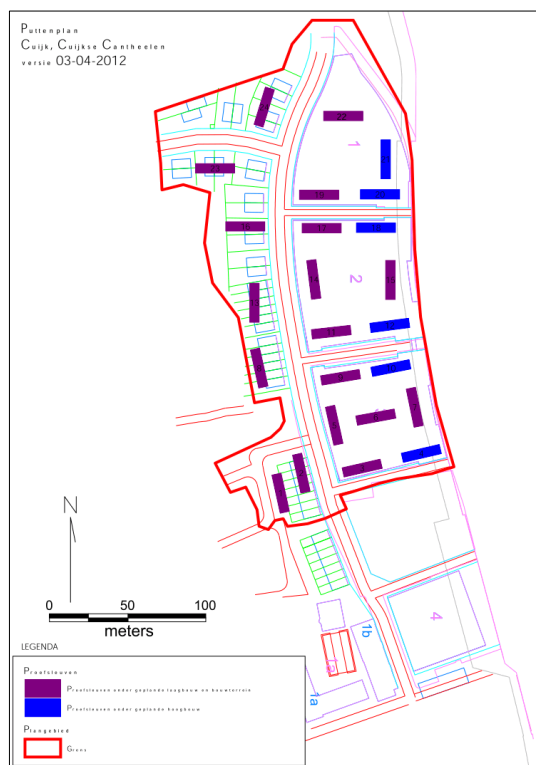
In het vigerende bestemmingsplan is voor delen van het plangebied nog de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2', 'Waarde – Archeologie 3' of 'Waarde – Archeologie 5' opgenomen. Inmiddels zijn voor diverse delen nadere archeologische onderzoeken uitgevoerd en zijn diverse gronden vrijgegeven, waardoor het opnemen van de archeologische dubbelbestemmingen niet overal meer noodzakelijk is. De dubbelbestemming blijft

behouden voor de noordelijke strook die middels het voorliggende bestemmingsplan de bestemming 'Groen' krijgt en voor hof 4 in het zuiden van het plangebied.

Voor het deel zoals aangegeven op de naastgelegen afbeelding, is een proefsleuvenonderzoek¹ uitgevoerd door 'De Steekproef', voorafgegaan aan een door het bevoegd gezag goedgekeurd Programma van Eisen. Een kopie van de goedkeuring van het Programma van Eisen is als bijlage in deze toelichting opgenomen.

Onderstaand wordt kort ingegaan op de resultaten van het proefsleuvenonderzoek. Voor meer informatie wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport.

Uit het proefsleuvenonderzoek is gebleken dat het onderzoeksgebied grootscha-



Begrenzing onderzoeksgebied proefsleuvenonderzoek.

¹ De Steekproef, Cuijk, Cuijkse Cantheelen, Gemeente Cuijk (NB), Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven, Steekproefrapport 2012-01/06U ISSN 1871-269X, juni 2012

lig verstoord is door moderne bouw- en sloopwerkzaamheden, de aanleg en verhoging van de dijk en de Maasboulevard. Archeologisch relevante sporen zijn dan ook niet waargenomen.

Er is geen archeologische vindplaats in het plangebied aangetroffen. Het is daarom niet mogelijk, noch noodzakelijk om tot een waardestelling te komen. Direct na afronding van het veldwerk is de gemeente Cuijk geïnformeerd over de archeologische werkzaamheden en resultaten van het onderzoek. Op basis van de resultaten van het veldwerk heeft De Steekproef geadviseerd het plangebied vrij te geven voor de geplande bouwwerkzaamheden. De gemeente Cuijk heeft ingestemd met dit advies en heeft het plangebied met ingang van 24 april 2012 vrijgegeven ten behoeve van de woningbouw en infrastructurele werken. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

5.2 Verkeersaspecten

Verkeer

Voor wat betreft de verkeersaantrekkende werking geldt dat deze gelijk zal blijven, aangezien het aantal wooneenheden binnen de bestemming 'Woongebied' (hof 1 t/m 4) gelijk blijft ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan. In het kader van het vigerende bestemmingsplan was reeds aangetoond dat er geen verkeerskundige problemen te verwachten zijn als gevolg van de realisatie van het plan 'Cuijkse Cantheelen'. Aangezien als gevolg van de gewijzigde plannen de verkeersaantrekkende werking gelijk blijft kan geconcludeerd worden dat ook als gevolg van dit bestemmingsplan geen verkeerskundige problemen te verwachten zijn.

Parkeren

In het bestemmingsplan zijn parkeernormen opgenomen waaraan bij de realisatie van woningen en overige gebruiksfuncties zal worden getoetst. Deze parkeernormen zijn ongewijzigd gebleven ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan.

5.3 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 is samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) de Grondexploitatiewet (Grewwet) in werking getreden. In de Grewwet is bepaald dat de gemeente verplicht is bij het vaststellen van een bestemmingsplan waarin een bouwplan wordt mogelijk gemaakt, maatregelen te hebben genomen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan.

Middels het voorliggende bestemmingsplan wordt voorzien in de mogelijkheid om een bouwplan te realiseren. Het bepaalde in de Grewwet is daarom van toepassing.

Voor de ontwikkeling van de Cuijkse Cantheelen fungeert woningcorporatie Mooiland als ontwikkelaar, grond- en opstalexploitant. De rol van de gemeente Cuijk is faciliterend en toetsend van aard. Het betreft het beschikbaar stellen van bouwvolume en grond. De gemeente voert tevens de supervisie voor het gewenste beeldkwaliteit voor de bebouwde en de onbebouwde ruimte. Een en ander is vastgelegd in zowel de Financiële uitgangspunten samenwerking woonzorg-as november 2005 als de Notitie Financiële uitgangspunten van 14 december 2006. Gelet hierop wordt het plan financieel uitvoerbaar geacht.

6. JURIDISCHE VERANTWOORDING

6.1 Algemeen

Dit bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en regels die vergezeld gaan van een toelichting. De verbeelding en de regels zijn juridisch bindend. De toelichting maakt geen onderdeel uit van het juridisch plangedeelte. Wel fungeert de toelichting als interpretatiekader voor de uitleg van de regels, indien hierover interpretatieverschillen blijken te bestaan.

6.2 Toelichting op de verbeelding

Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen nadere aanduidingen zijn aangegeven. Deze aanduidingen hebben slechts juridische betekenis indien, en voor zover, deze in de regels daaraan wordt gegeven. Soms heeft een aanduiding juridisch gezien geen enkele betekenis en is uitsluitend aangegeven ten behoeve van de leesbaarheid (bijvoorbeeld topografische gegevens of de kadastrale ondergronden).

De analoge verbeelding is getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:1000.

6.3 Toelichting op de regels

Hoofdopzet

De regels zijn ondergebracht in een viertal hoofdstukken:

- hoofdstuk 1 (inleidende regels), met daarin een aantal regels die van belang zijn voor de toepassing en interpretatie van de regels in de overige hoofdstukken en de wijze van meten;
- hoofdstuk 2 (bestemmingsregels), met daarin per bestemming onder meer een bestemmingsomschrijving, bouwregels en afwijkingsregels;
- hoofdstuk 3 (algemene regels), met daarin de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels, algemene gebruiksregels, algemene aanduidingsregels, algemene afwijkingsregels, algemene wijzigingsregels en algemene procedureregels;
- hoofdstuk 4 (overgangs- en slotregels), met daarin het overgangsrecht en de slotbepaling.

Hoofdstuk 1, 3 en 4 behoeven hier geen nadere toelichting. Hierna wordt hoofdstuk 2 nader toegelicht.

Bij de totstandkoming van de regels en verbeelding van voorliggende bestemmingsplan is aangesloten bij de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen (SVBP) 2012, het vigerende bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen' en het Handboek digitale bestemmingsplannen Land van Cuijk.

Bestemmingen

'Groen'

De noordelijke strook met de bestemming 'Woongebied', zoals opgenomen in het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen', wordt omgezet naar de bestemming 'Groen', omdat ter plaatse de Maasdijk ligt en er geen woningbouw meer gepland is. Tevens komt deze locatie in aanmerking om mogelijk als natuurspeeltuin te worden ingericht.

'Woongebied'

Het plangebied bevat één bestemming, namelijk de bestemming 'Woongebied'. Binnen deze bestemming zijn (zorg)woningen toegestaan en daarnaast diverse voorzieningen, zoals verkeersvoorzieningen, groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen en bijvoorbeeld voorzieningen voor duurzame energie. Ten behoeve van en ondersteunend aan de functie wonen zijn tevens zorgvoorzieningen, maatschappelijke voorzieningen, horeca, detailhandel, dienstverlening en kantoren toegestaan, met dien verstande dat de bedrijfsvloeroppervlakte van deze functies inclusief opslag en andere bijbehorende en ondergeschikte activiteiten niet meer mag bedragen dan 2.680 m².

Ten opzichte van het vigerende bestemmingsplan zijn in de regels en op de verbeelding de volgende wijzigingen doorgevoerd:

- het maximale aantal toegestane woontorens is beperkt van 8 tot 5;
- voor maximaal één woontoren is een maximale oppervlakte van 550 m² toegestaan in plaats van 300 m².
- ter plaatse van hof 4 wordt in verband met het vervallen van de woontorens de maximale bouwhoogte teruggebracht van 30 meter naar 16 meter.

'Waarde – Archeologie 2'

Voor Hof 4 is overeenkomstig het gemeentelijk archeologisch beleid en het vigerende bestemmingsplan de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 2' opgenomen. Voor de overige delen van het plangebied geldt dat deze inmiddels zijn onderzocht en zijn vrijgegeven.

'Waarde – Archeologie 3'

Voor een deel van de strook 'Groen' in het noorden van het plangebied is overeenkomstig het gemeentelijk archeologisch beleid en het vigerende bestemmingsplan, de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 3' opgenomen. Voor de overige delen van het plangebied geldt dat deze inmiddels zijn onderzocht en zijn vrijgegeven.

'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed'

De dubbelbestemming 'Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed' is opgenomen in verband met de ligging van een klein deel van het plangebied binnen het stroomvoerend rivierbed van de Maas. Bouwen ten behoeve van riviergebonden en niet-riviergebonden activiteiten is aan diverse voorwaarden verbonden en is uitsluitend toegestaan indien hierover overeenstemming is bereikt met de rivierbeheerder.

'Waterstaat – Waterkering'

De dubbelbestemming 'Waterstaat – Waterkering' is opgenomen in verband met de bescherming van het aanwezige dijklichaam aan de oostzijde van het plangebied. Deze bescherming is vormgegeven door middel van een bouwverbod, waarvan het bevoegd gezag door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning kan afwijken, onder voorwaarde dat het dijklichaam door het bouwen niet onaanvaardbaar wordt aangetast en vooraf advies is gevraagd aan de beheerder van de waterkering.

Gebiedsaanduidingen

Voor het gehele plangebied zijn de gebiedsaanduidingen 'vrijwaringszone – radar' en 'funnel' opgenomen, waarbij is aangesloten op de regeling zoals deze is opgenomen in het bestemmingsplan 'Cuijk Centrum'. Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'vrijwaringszone - radar' geldt een bouwverbod voor gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde, voor een hogere bebouwing dan 65 m boven NAP, in verband met het obstakelvrij kunnen functioneren van een radarinstallatie voor vliegbewegingen.

Ter plaatse van de gebiedsaanduiding 'funnel' geldt ten behoeve van het obstakelvrije (start- en landings)vlak met zijkanten een bouwverbod voor gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde, voor een hogere bebouwing dan 150 m boven NAP, in verband met het beschermingsgebied van een in- en uitvliegfunnel voor vliegtuigen.

7. PROCEDURE

7.1 Bestemmingsplanprocedure

Sinds de invoering van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) is er sprake van een gewijzigde bestemmingsplanprocedure. Het vereiste van goedkeuring van Gedeputeerde Staten van de provincie Noord-Brabant is hierbij vervallen. De bestemmingsplanprocedure wordt beschreven in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. In de Wro zijn hier enige wijzigingen op van toepassing. Onder de Wro ziet de bestemmingsplanprocedure er globaal als volgt uit:

- Voorafgaand aan de procedure genoemd in afdeling 3.4 van de Awb moet uitvoering worden gegeven aan art. 1.3.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Dit houdt in dat het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Cuijk kennis dienen te geven van het feit dat een bestemmingsplan wordt voorbereid.
- Het concept ontwerp bestemmingsplan zal in het kader van het vooroverleg op grond van artikel 3.1.1. Bro, worden toegestuurd aan de betrokken instanties. Aangezien sprake is van een partiële herziening van een recent vastgesteld bestemmingsplan, waarin slechts enkele beperkte wijzigingen worden doorgevoerd, zal geen inspraak worden verleend.
- Het ontwerpbesluit tot vaststelling van het bestemmingsplan wordt gedurende zes weken voor een ieder ter inzage gelegd. Hiervan wordt openbare kennisgeving gedaan in een of meer lokale huis aan huis bladen en in de Staatscourant en langs elektronische weg.
- Daarnaast dient het ontwerpbesluit met de daarbij behorende stukken te worden gezonden aan die diensten die belangen hebben bij het te nemen besluit. Dit zijn diensten van het Rijk en de provincie, waterschapsbesturen en andere besturen met een belang.
- Zienswijzen kunnen in de periode van zes weken door een ieder schriftelijk of mondeling naar voren worden gebracht. In de openbare kennisgeving wordt vermeld op welke wijze mondeling zienswijzen kunnen worden ingediend.
- Binnen twaalf weken na de termijn van terinzagelegging moet de gemeenteraad beslissen over de vaststelling van het bestemmingsplan.
- Binnen twee weken na de vaststelling wordt het vastgestelde bestemmingsplan gepubliceerd in de Staatscourant en in één of meer lokale huis aan huis bladen. Ook wordt het besluit langs elektronische weg toegezonden aan de diensten van het Rijk en de provincie, waterschapsbesturen en andere besturen met een belang.
- In afwijking van het bovenstaande wordt het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan zes weken na de vaststelling bekendgemaakt, indien door gedeputeerde staten of de inspecteur een zienswijze is ingediend en deze niet volledig is overgenomen of indien de gemeenteraad bij de vaststelling van het bestemmingsplan daarin

wijzigingen heeft aangebracht ten opzichte van het ontwerp, anders dan op grond van zienswijzen van gedeputeerde staten of de inspecteur. In zodanig geval zenden burgemeester en wethouders na de vaststelling onverwijld langs elektronische weg het raadsbesluit aan gedeputeerde staten onderscheidenlijk de inspecteur.

- De beroepstermijn van zes weken vangt aan de dag na de publicatie. Tegen het bestemmingsplan staat voor belanghebbenden rechtstreeks beroep open bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State. Een ingesteld beroep heeft geen schorsende werking. Daartoe dient afzonderlijk bij de Afdeling Bestuursrechtspraak een voorlopige voorziening te worden aangevraagd.
- Met ingang van de dag waarop de beroepstermijn afloopt treedt het bestemmingsplan in werking.

7.2 Inspraak en overleg

Gezien de aard van het bestemmingsplan, een partiële herziening van het bestemmingsplan 'Cuijkse Cantheelen', waarbij slechts beperkte wijzigingen worden doorgevoerd, wordt voor dit bestemmingsplan geen inspraakprocedure doorlopen. Het bestemmingsplan zal direct als ontwerp ter inzage worden gelegd.

Het bestemmingsplan zal wel in het kader van het vooroverleg op grond van artikel 3.1.1. Bro, worden toegestuurd aan de betrokken instanties. Indien er vooroverlegreacties worden ingediend, zal de inhoud en het gemeentelijke standpunt ten aanzien hiervan als bijlage bij deze toelichting worden opgenomen.

7.3 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan "Cuijkse Cantheelen, partiële herziening woongebied" heeft zes weken voor zienswijzen ter inzage gelegen van woensdag 11 maart 2015 tot en met dinsdag 21 april 2015. De terinzagelegging is bekendgemaakt in de Maasdriehoek, de Staatscourant, de gemeentelijke website 'www.cuijk.nl' en 'www.ruimtelijkeplannen.nl' op 10 maart 2015.

Er is gedurende de periode van terinzagelegging één zienswijze ingediend door Rijkswaterstaat Zuid-Nederland (Avenue Ceramique 125, 6221 KV Maastricht) en ingekomen op 8 april 2015. In de zienswijze wordt gewezen op een klein deel van het plangebied (binnen bestemming 'Woongebied') dat is gelegen in het stroomvoerend regime. In dat gebied is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (onderwerp Grote rivieren) van toepassing. De raad wordt verzocht om hiermee rekening te houden in het bestemmingsplan door de dubbelbestemming "Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed" op te nemen.

Van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland is de exacte begrenzing van de dubbelbestemming “Waterstaat – Stroomvoerend rivierbed” ontvangen. Deze is toegevoegd aan de verbeelding. In de regels bij de verbeelding zijn de regels van de dubbelbestemming “Waterstaat - Stroomvoerend rivierbed” overgenomen uit het bestemmingsplan “Cuijkse Cantheelen”.

Bijlage 1
Goedkeuring Programma van Eisen

Goedkeuring Programma van Eisen

Bevoegde overheid:

Gemeente Cuijk

Contactpersoon:

dhr. K. Peters

Afdeling Ruimtelijke en Maatschappelijke Ontwikkeling

datum en handtekening:

- 4 APR. 2012



Colofon

Opdrachtgever:

Gemeente Cuijk

Titel:

Programma van Eisen

Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven

Cuijk, Cuijkse Cantheelen

Status:

DEFINITIEF

Datum:

3 april 2012

Projectnummer:

2012-01/06U

Auteurs:

drs. J.W. van Dalen (archeoloog), drs. E. Hoven (senior archeoloog) &

E. de Nes MA (archeoloog)

Illustraties:

drs. J.W. van Dalen & E. de Nes MA

Autorisatie senior archeoloog: dr. J. Jelsma

datum en handtekening: 03-04-2012



© De Steekproef bv, Zuidhorn

Niets uit deze uitgave mag worden veelevoudigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook, zonder bronvermelding.

De Steekproef bv aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade die voortvloeit uit de toepassing van de informatie en onderzoeksmethoden in dit Programma van Eisen.

Bijlage 2

**De Steekproef, Cuijk, Cuijkse Cantheelen, Gemeente Cuijk (NB),
Inventariserend Veldonderzoek door middel van Proefsleuven,
Steekproefrapport 2012-01/06U ISSN 1871-269X, juni 2012.**

Cuijk, Cuijkse Cantheelen
Gemeente Cuijk (NB)
Inventariserend Veldonderzoek
door middel van Proefsleuven

Steekproefrapport 2012-01/06U
definitief

Cuijk, Cuijkse Cantheelen
Gemeente Cuijk (NB)
Inventariserend Veldonderzoek door middel van
Proefsleuven

Een onderzoek in opdracht van
Mooiland Vastgoed

Steekproefrapport 2012-01/06U
ISSN 1871-269X

auteurs: E. de Nes MA (archeologe) &
drs. E. Hoven (senior archeoloog)
autorisatie: dr. J. Jelsma (senior archeoloog)

De Steekproef Utrecht bv werkt volgens de
Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie 3.2

Foto's en tekeningen zijn gemaakt door
De Steekproef, tenzij anders vermeld.

© De Steekproef Utrecht bv, juni 2012

Niets uit deze uitgave mag worden
vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
zonder bronvermelding.

De Steekproef aanvaardt geen
aansprakelijkheid voor eventuele schade
voortvloeiend uit de toepassing van de
adviezen of het gebruik van de resultaten van
dit onderzoek.

De Steekproef
Archeologisch Onderzoeks- en Adviesbureau
Hogeweg 3
9801 TG Zuidhorn

Laan van Chartroise 174
3552 EZ Utrecht

| | |
|----------|--|
| telefoon | 050 – 5779784 030 – 8200534 |
| fax | 050 - 5779786 |
| internet | www.desteekproef.nl |
| e-mail | info@desteekproef.nl |
| kvk | 02067214 |

Inhoudsopgave

| | |
|--|----|
| 1. Inleiding..... | 1 |
| 2. Vooronderzoek..... | 4 |
| 2.1 Fysische geografie..... | 4 |
| 2.2 Historische geografie..... | 6 |
| 2.3 Archeologie..... | 6 |
| 2.4 Archeologische verwachting..... | 7 |
| 3. Veldonderzoek..... | 10 |
| 3.1 Werkwijze..... | 10 |
| 3.2 Resultaten van het onderzoek..... | 12 |
| 3.2.1 Fysische geografie..... | 12 |
| 3.2.2 Werkputten..... | 16 |
| 3.2.3 Vondsten..... | 27 |
| 3.2.4 Achtergrond plangebied en moderne verstoringen..... | 28 |
| 4. Conclusies..... | 32 |
| 4.1 Beantwoording onderzoeksvragen..... | 32 |
| 4.2 Waardering van de vindplaats..... | 34 |
| 4.3 Advies | 34 |
| Literatuurlijst | |
| Appendix I: Archeologische Periode-indeling | |
| Appendix II: Ligging van het plangebied | |
| Appendix III: ARCHIS-kaarten | |
| Appendix IV: Puttenplan uit het programma van eisen | |
| Appendix V: Overzicht aangelegde werkputten en kijkgaten | |
| Appendix VI: Overzicht boorprofielen | |
| Appendix VII: Overzicht Allesporenkaart | |
| Appendix VIII: Gedifferentieerd overzicht diverse verstoringen | |
| Appendix IX: Allesporenkaart per werkput | |

Samenvatting

In opdracht van Mooiland Vastgoed is van 10 tot en met 23 april 2012 door De Steekproef een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Cuijkse Cantheelen te Cuijk, gemeente Cuijk, provincie Noord-Brabant. De aanleiding voor dit archeologisch onderzoek is het nieuwbouwplan Cuijkse Cantheelen. De graafwerkzaamheden hiervoor zullen de bodem op sommige plaatsen tot op twee meter onder het huidige maaiveld verstoren. Bovendien zullen er diepe paalfunderingen komen. Eventuele archeologische resten zullen hierdoor verstoord dan wel vernietigd worden. Het doel van het onderzoek is vaststellen of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Als er archeologische waarden aanwezig zijn moet worden vastgesteld waar zij zich binnen het plangebied bevinden en wat hun aard, ouderdom, gaafheid en conservering is, teneinde tot een waardestelling te komen. Op basis van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven zal een beslissing worden genomen of verder archeologisch onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Op basis van de eerdere onderzoeken in en rondom het plangebied en op basis van het feit dat het plangebied dicht bij de (Romeinse) kern van Cuijk ligt, werden waarden vanaf de prehistorie tot en met de nieuwe tijd verwacht en dan met name sporen uit de Romeinse tijd.

Deze verwachtingen zijn tijdens het onderzoek niet bevestigd. Er zijn in totaal 24 proefsleuven van gemiddeld 25 bij 6 meter groot aangelegd. De meeste sleuven zijn tot 1 meter onder maaiveld aangelegd en plaatselijk tot 2 meter onder maaiveld verdiept. Het plangebied bleek grootschalig verstoord door moderne bouw- en sloopwerkzaamheden, de aanleg en verhoging van de dijk en Maasboulevard. Er zijn in iedere werkput profielkolommen gedocumenteerd en boringen gezet. Enkele losse vondsten zijn verzameld. Archeologisch relevante sporen zijn niet waargenomen.

Advies

Op basis van de resultaten van het veldwerk heeft De Steekproef direct na afronding van het veldwerk geadviseerd het plangebied vrij te geven zonder verder archeologisch vervolgonderzoek. De gemeente Cuijk heeft hiermee ingestemd en dhr. Peters heeft namens de gemeente Cuijk het plangebied met ingang van 24 april 2012 vrijgegeven ten behoeve van woningbouw en infrastructurele werken.

Administratieve gegevens van het plangebied

| | |
|---|---|
| Provincie | Noord-Brabant |
| Gemeente | Cuijk |
| Plaats | Cuijk |
| Toponiem | Cuijkse Cantheelen |
| Kaartblad | 46A |
| Coördinaten plangebied Centrumcoördinaten | 189.131/416.092 |
| Coördinaten hoekpunten | 189.028/416.237 (NW) 189.133/416.278 (NO) 189.187/415.902 (ZO) 189.135/415.889 (ZW) |
| Oppervlakte van het plangebied | Circa 37.230 m ² |
| Oppervlakte van het d.meter.v. proefsleuven onderzochte gebied | Circa 3.600 m ² |
| Uitvoering veldwerk | 10 tot en met 23 april 2012 |
| Bevoegde overheid | Gemeente Cuijk Ruimtelijke en Maatschappelijke Ontwikkeling Dhr. K. Peters Postbus 10001 5430 DA Cuijk 0485-396600 kees.peters@cuijk.nl |
| Deskundige namens de bevoegde overheid | Hazenberg Archeologie Mw. E. Mietes 071-5126216 e.mietes@hazenbergarcheologie.nl |
| Opdrachtgever | Mooiland Vastgoed ing. R.J.B.A. Bueters Galileilaan 40 6716 BP Ede 0486-439816 r.bueters@mooilandvastgoed.nl |
| OM-nummer | 51156 |
| ISSNnr. | 1871 - 269X |
| Uitvoerder | De Steekproef Utrecht bv |
| Steekproef projectcode | 2012-01/06U |
| Geomorfologische context | Rivierterraswelingen |
| NAPhoogte maaiveld | 10,53-11,89 meter +NAP |
| Maximale diepte onderzoek | Circa 2 meter onder maaiveld |
| Huidig grondgebruik | Braakliggend terrein, woningen zijn onlangs gesloopt |
| Beheer en plaats van documentatie | De Steekproef Utrecht bv, Utrecht |

1. Inleiding

In opdracht van Mooiland Vastgoed is van 10 tot en met 23 april 2012 een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd in het plangebied Cuijkse Cantheelen te Cuijk. De aanleiding voor dit archeologisch onderzoek is het nieuwbouwplan Cuijkse Cantheelen. Dit plan omvat de herontwikkeling van het terrein, waarbij in meerdere fasen diverse soorten woningen, appartementen en voorzieningen binnen het plangebied gerealiseerd zullen worden. De geplande nieuwbouw bestaat uit zowel hoogbouw als laagbouw, waarbij verschillende funderingswijzen worden toegepast. De graafwerkzaamheden hiervoor zullen de bodem op sommige plaatsen tot op twee meter onder het huidige maaiveld (hierna geschreven als -mv) verstoren. Bovendien zullen er diepe paalfunderingen komen. Eventuele archeologische resten zullen hierdoor verstoord dan wel vernietigd worden.

Het zuidelijk deel van het plangebied staat op de Archeologische Monumenten Kaart aangeduid als monument met hoge archeologische waarden (monumentnr. 15716). De gemeente Cuijk heeft dan ook besloten dat er voor de start van de bouwwerkzaamheden een inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven uitgevoerd dient te worden.

Het doel van het onderzoek is vaststellen of er archeologische waarden in het plangebied aanwezig zijn. Als er archeologische waarden aanwezig zijn moet worden vastgesteld waar zij zich binnen het plangebied bevinden en wat hun aard, ouderdom, gaafheid en conservering is, teneinde tot een waardstelling te komen. Op basis van het inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven zal een beslissing worden genomen of verder archeologisch onderzoek in het gebied noodzakelijk en verantwoord is.

Het veldwerk is uitgevoerd door drs. E. Hoven (senior KNA-archeoloog), E. de Nes MA (archeoloog) & drs. E. Schrijer (senior KNA-archeoloog) conform het Programma van Eisen dd. 03-04-2012 (Van Dalfsen, Hoven & De Nes 2012). Het fysisch-geografisch onderzoek was in handen van drs. R. Exaltus en de metaaldetectie tijdens het onderzoek is uitgevoerd door dhr. L. Oppenheimer.

In het Programma van Eisen (PvE) zijn de onderstaande onderzoeksvragen geformuleerd.

1. Zijn er in binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig? Zo niet, is daar een aanwijsbare reden voor?
2. Tijdens vooronderzoek in het plangebied werd de verwachting op vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen uitgesproken. Wordt deze verwachting door het huidige onderzoek bevestigd?
3. Wat is de aard, omvang, gaafheid en conservering van de archeologische sporen en sporenclusters?
4. Uit welke periode dateren de eventuele sporen?
5. Zijn er structuren te herkennen?
6. Zijn er sporen van ambachten vast te stellen?
7. Zijn er zoölogische en/of botanische resten aanwezig? Zo ja, wat is hun de kwaliteit en potentie voor verder onderzoek naar de leefomstandigheden/bestaanseconomie van de bewoners?
8. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?
9. Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen?
10. Wat is de conservering en gaafheid van de vindplaats(en)?
11. Wat is de begrenzing van de vindplaats(en)?

12. Wat is de fasering van de vindplaats(en)?
13. Wat is de relatie van de vindplaats(en) met de omgeving? Hoe verhoudt zich de locatie van de vindplaats tot het landschap?
14. Wanneer zijn de archeologische vindplaatsen in onbruik geraakt?
15. Zijn er Romeinse wegen in het plangebied gelegen?
16. Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?
17. Zijn er recente verstoringen in het archeologische vlak aanwezig? Heeft de huidige
18. bebouwing de archeologische resten verstoord? Zo ja, in welke mate?
19. Komt de bodemopbouw overeen met het uit het booronderzoek van BAAC (Smit 2006) verkregen beeld van het plangebied (dus: grotendeels verstoord)?
20. Is de verbruining die bij eerder proefsleuvenonderzoek door ADC in 2002 werd vastgesteld tijdens het onderzoek aangetroffen? Zo ja, wat is de omvang en de invloed op de zichtbaarheid van de sporen hiervan?
21. Is er een relatie tussen de aan- of afwezigheid van de sporen en/of vondsten en de staat van het bodemprofiel?
22. Wat is de geologische context van de aangetroffen archeologische resten?
23. Is de noordelijke begrenzing van de Romeinse nederzetting vast te stellen? Moet de huidige monumentbegrenzing hierdoor worden bijgesteld?
24. Is er een verband te leggen met eerder archeologisch onderzoek door Van Giffen, Willems en Bogaers?

Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt direct ten westen van de Maas, ten noorden van het centrum van Cuijk in de gemeente Cuijk, provincie Noord-Brabant (Appendix II). In het noorden wordt het plangebied begrensd door 't Bijltje, in het oosten door de Maasboulevard, in het zuiden door de Lage Weidjes en in het westen wordt het plangebied begrensd door de van zuid naar noord lopende straat Vorstendom. Het plangebied omvat de voormalige straten 't Bijltje en de Lage Weidjes, waar gedurende de laatste decennia woningen stonden en één flat ('t Bijltje). Deze bebouwing is ten behoeve van het nieuwbouwplan Cuijkse Cantheelen in 2009 en 2010 gesloopt. Ten tijde van het archeologisch onderzoek was alle bebouwing gesloopt, waren de meeste bomen gekapt en lag het terrein braak (Figuren 1 en 2). Wel waren er enkele grond- en stenendepots voor de geplande bebouwing in het terrein aanwezig en stonden er nog enkele bomen.



Figuur 1. Het plangebied Cuijkse Cantheelen voor aanvang van de werkzaamheden. Foto genomen richting het noorden.



Figuur 2. Het plangebied Cuijkse Cantheelen voor aanvang van de werkzaamheden. Foto genomen richting het zuiden. Op de achtergrond is verzorgingstehuis Maartenshof te zien met daarachter de Sint Martinuskerk van Cuijk.

2. Vooronderzoek

In de directe omgeving van het plangebied en in het centrum van Cuijk zijn sinds halverwege de twintigste eeuw diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd, variërend van bureauonderzoek of boringen tot opgravingen. In het plangebied zelf zijn de afgelopen jaren ook enkele onderzoeken uitgevoerd, zowel bureau- en booronderzoek als gravend onderzoek.

In 2002 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van 't Bijltje, een straatje in het noorden van het huidige plangebied (onderzoeksmelding 3378 en waarnemingsnummer 50968; MacDonald & Lohof 2003). In 2006 heeft een uitgebreid booronderzoek plaatsgevonden in de gemeente Cuijk (onderzoeksmeldingsnummer 16343; Smit 2006). Daarbij is ook geboord in een onderzoeksgebied tussen 't Bijltje, De Deken van Ackerhof en Vorstendom. In 2009 tot slot is binnen het plangebied, in het kader van het nieuwbouwplan Cuijkse Cantheelen, een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 38118; De Kramer & Berkhout 2009). Binnen het plangebied liggen eveneens enkele waarnemingen. Deze waarnemingen betreffen vrijwel uitsluitend vondsten die dateren uit de Romeinse tijd of vroege middeleeuwen (Archis II).

De resultaten van de eerdere onderzoeken binnen het plangebied zullen hieronder worden samengevat. Bovendien zullen deze resultaten in een breder perspectief van archeologisch onderzoek in Cuijk in de afgelopen decennia geplaatst worden.

2.1 Fysische geografie¹

Het plangebied ligt in het zuidoostelijke deel van het Nederlandse rivierengebied. De stad Cuijk ligt op laat-pleistocene rivierafzettingen en grenst ten oosten aan de smalle holocene riviervlakte waar nu de Maas in ligt. De laat-pleistocene rivierafzettingen bij Cuijk zijn door de Rijn en Maas gevormd in het laatste deel van het Midden Weichselien en in het Laat Weichselien, tussen circa 29.000 en 13.000 jaar geleden. Door insnijding van de rivier zijn getrapte hoogteverschillen ontstaan. De resten van de oude, versneden riviervlaktes worden aangeduid als rivierterrassen. De in het koude Midden Weichselien gevormde rivierafzettingen door de Rijn, die toen nog ten zuiden van de stuwwal van Nijmegen stroomde, en de Maas zijn grindig en grofzandig. Het rivierterras wordt doorsneden door de resten van oude geulen die vooral een zuidoost-noordwest oriëntatie hebben. De geulen raakten opgevuld vanaf het Laat Weichselien. In de warme perioden van het Laat Weichselien, het Bølling en Allerød, werd bij Cuijk bij hoge afvoeren zandige klei afgezet op het terras uit het Midden Weichselien. De gevormde zandige kleilaag is de Laag van Wijchen. Resten van de Bølling- en Allerødriviervlakte zelf zijn niet in het plangebied te vinden. Dergelijke resten komen vooral voor ten zuiden van Boxmeer. In het koude laatste deel van het Laat Weichselien, het Late Dryas, lag de riviervlakte wel bij Cuijk. De rivier sneed zich in in de eerder gevormde rivierafzettingen. De riviervlakte uit het Late Dryas ligt daardoor dan ook lager dan die uit het Midden Weichselien. Resten van deze riviervlakte met grove rivierafzettingen van de Maas en Rijn (die een loop ten zuiden en noorden van de stuwwal van Nijmegen had) komen onder andere voor ten noorden van de kern van Cuijk. De top wordt gevormd door een kleilaag die in het vroege holoceen is gevormd. Plaatselijk zijn in het Late Dryas door verstuing uit de riviervlakte zandduinen gevormd, waaronder ten noordwesten van Cuijk, buiten het plangebied. In het warme Holoceen sneed de riviervlakte zich weer in. Door het zo ontstane hoogteverschil kon weinig afzetting plaatsvinden van overstromingssedimenten zoals klei op het rivierterras uit het Midden Weichselien maar nog wel op dat uit het Late Dryas. De afzettingen zijn van de Maas. De Rijn stroomde ten noorden van de stuwwal van Nijmegen.

¹ Grotendeels overgenomen uit: De Kramer & Berkhout 2009

Op zowel de bodemkaart als de geomorfologische kaart is het plangebied grotendeels als bebouwd gekarteerd. De oostelijke grens van het plangebied is gekarteerd als dijk. De onbebouwde gebieden in het noorden van het plangebied zijn gekarteerd als ooivaaggronden op de bodemkaart. Deze zijn gevormd in zware zavel en lichte klei (bodemkaartcode Rd90C). De onbebouwde terrein ten zuidwesten van het plangebied zijn eveneens gekarteerd als ooivaaggronden, maar in lichte zavel (bodemkaartcode Krd1). De ooivaaggronden worden gekenmerkt door een dunne humushoudende bovengrond (A-horizont) met daaronder een bruine gehomogeniseerde laag (Bw-horizont). Dit bodemtype komt vaak voor in de hogere delen van een landschap.

De onbebouwde, relatief hoge gebieden ten westen van het plangebied zijn op de geomorfologische kaart gekarteerd als welvingen in het rivierterras (kaartcode 3L28). Deze geomorfologische eenheid met glooiingen komt voor op de plaats waar het rivierterras uit het Midden Weichselien in de ondergrond aanwezig is. In het zuidelijke deel van het plangebied worden deze terraswelvingen ook verwacht.

Op de Hoogtekaart van Nederland (AHN) is de hoge ligging van de kern van Cuijk en de lage ligging van de holocene rivierlakte waarin de Maas ligt goed te zien. Het hoogteverschil is circa 3 meter. Het centrale en noordelijke deel van het plangebied liggen op circa 11,0 à 11,5 meter +NAP (Normaal Amsterdams Peil). Het zuidelijke deel van het plangebied ligt hoger, namelijk op circa 11,5 à 12,0 meter +NAP. De overgang in hoogte vormt ook de noordelijke begrenzing van de historische kern van Cuijk die op het relatief hooggelegen rivierterras uit het Midden Weichselien ligt.

Voor het plangebied wordt een grondwatertrap VII of VII* aangegeven. Grondwatertrap VII* is een droge variant van trap VII. Grondwatertrap VII duidt op zeer droge gronden waarbij de gemiddeld hoogste grondwaterstand wordt aangetroffen op een diepte van meer dan 80 centimeter –mv en de gemiddeld laagste grondwaterstand op een diepte van meer dan 120 centimeter –mv.

Bij eerder onderzoek in het noordelijke deel van het plangebied in 2002 bleek dat de bodem plaatselijk verstoord was en dat er in grote mate sprake was van verbruining (McDonald & Lohof 2003). De verbruining heeft plaatsgevonden in de top van het sporenniveau, waardoor niet-recente, ondiepe sporen niet meer herkenbaar zijn als verkleuringen in de grond. De verstoringen hangen vermoedelijk samen met de functie van woonwijk die het plangebied destijds had.

In 2006 werden in het kader van een groter booronderzoek in Cuijk diverse boringen gezet, verspreid binnen het huidige plangebied (Smit 2006). De boringen vertoonden een sterk verstoord bodemprofiel in het hele plangebied. De verstoringsdieptes lopen uiteen van 50 tot 200 centimeter onder het maaiveld. De bodemopbouw bestaat uit zand. Het zand is terraszand van het Laat-Pleniglaciale-terras (zuiden) en het Late Dryas-terras (noorden). Op basis van de boringen werd een lage archeologische verwachting voor het plangebied bevestigd. Tijdens de archeologische begeleiding aan de Vorstendom/Deken van den Ackerhof in 2010 werd een grotendeels verstoord bodemprofiel aangetroffen (Van der Feest 2011). De archeologische resten lagen op matig grof, matig siltig zand, dat geïnterpreteerd is als onderdeel van de in het Late Dryas gevormde complex van rivierduinen. Deze zandlaag is geïnterpreteerd als de C-horizont, ofwel de natuurlijke ondergrond van het gebied. Wisselend over de locatie komt onder dit zand vanaf 2,0 meter –mv een uiterst grof zandig grind voor dat in sommige gevallen zelfs volledig uit grind bestaat. Zowel het grind als de zandpakketten zijn sterk siltig van aard en kunnen worden geïnterpreteerd als rivierafzettingen van Maas en Rijn (De Kramer & Berkhout 2009).

2.2 Historische geografie

Op de kadastrale minuut uit 1811-1832 is te zien dat het plangebied in de eerste helft van de negentiende eeuw in gebruik was als hooiland, bouwland en weiland. Er is dan nog geen bebouwing in het plangebied. In het zuidelijke en oostelijke deel van het plangebied stond vanaf het einde van de negentiende eeuw bebouwing.

Pas in de loop van de jaren '60 en '70 van de twintigste eeuw vindt in het plangebied op grote schaal nieuwbouw plaats. Het plangebied is in de laatste decennia van de vorige eeuw bebouwd geraakt met een nieuwbouwwijk (Figuur 3).

Vanwege de voorgenomen nieuwbouw in het plangebied is deze oude bebouwing inmiddels gesloopt. In 2009 heeft men de flat 't Bijltje gesloopt en in 2010 de woningen aan de Lage Weidjes. Op basis van eerdere onderzoeken in het plangebied is de verwachting dat de voormalige bebouwing in het plangebied grote verstoringen in de bodem heeft achtergelaten. Ook de sloop van de voormalige huizen aan de Lage Weidjes en de flat aan 't Bijltje heeft naar alle verwachting zijn sporen in de bodem achtergelaten.

2.3 Archeologie²

Binnen het huidige plangebied heeft eerder archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Voor een overzicht van de ligging van de hieronder besproken onderzoeksmeldingen, waarnemingen en monumenten in en direct grenzend aan het plangebied, zie Appendix III.

In 2002 is een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd ter hoogte van 't Bijltje, een straat in het noorden van het huidige plangebied (onderzoeksmelding 3378 en waarnemingsnummer 50968; MacDonald & Lohof 2003). Hierbij zijn drie proefsleuven aangelegd, met een totale oppervlakte van 325 m². De bodem bleek plaatselijk verstoord en vrij diep verbruind. Er werd slechts één duidelijk archeologisch spoor gevonden dat als de onderkant van een kuil uit de zesde eeuw is geïnterpreteerd. Er zijn geen sporen aangetroffen die verband kunnen houden met de Romeinse vicus. Er zijn geen aanwijzingen voor een Romeinse weg gevonden. Deze weg moet verder naar het westen of het oosten van het opgegraven terrein liggen. Tijdens het onderzoek is vroeg middeleeuws en romeins aardewerk aangetroffen.

In 2006 heeft een uitgebreid booronderzoek plaatsgevonden in de gemeente Cuijk (onderzoeksmeldingsnummer 16343; Smit 2006). Daarbij is ook geboord in een onderzoeksgebied tussen 't Bijltje, De Deken van Ackerhof en Vorstendom. De boringen vertoonden een sterk verstoord bodemprofiel in het hele plangebied. De verstoringdieptes lopen uiteen van 50 tot 200 centimeter onder het maaiveld. Er is daarop geconcludeerd dat er een lage archeologische verwachting geldt voor het plangebied.

In 2009 is binnen het plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd (onderzoeksmeldingsnummer 38118; De Kramer & Berkhout 2009). Binnen het plangebied liggen eveneens enkele waarnemingen. Deze waarnemingen betreffen vrijwel uitsluitend vondsten die dateren uit de Romeinse tijd of vroege middeleeuwen (Archis II).

Direct grenzend aan het plangebied hebben eveneens meerdere onderzoeken plaatsgevonden. Zo heeft er in 1999 een archeologisch booronderzoek plaatsgevonden in het plangebied Beersbaan – Maasboulevard, direct ten noorden en oosten van het plangebied (onderzoeksmelding 2962; De Boere 2000). Tijdens dit onderzoek zijn een prehistorische scherf en een Romeinse scherf aardewerk opgeboord.

2 Overgenomen uit: Van Dalfsen/Hoven/De Nes 2012

Een booronderzoek in 2010 direct ten westen van het plangebied, tussen 't Bijltje/De Lage Weidjes en De Wiel wees uit dat de bodem daar tot op grote diepte verstoord was (onderzoeksmeldingsnummer 38984; Eimermann & Klerks 2010). Er zijn daarbij geen vondsten gedaan.

Direct ten zuidwesten van het plangebied, ter hoogte van de hoek Vorstendom en Deken van den Ackerhof, heeft in mei en juni 2010 een archeologische begeleiding plaatsgevonden waarbij grote hoeveelheden vondsten zijn geborgen (onderzoeksmelding 40757; Van der Feest 2011). De aangetroffen sporen betreffen de resten van een weg, enkele afvalkuilen en mogelijk een fundering. Deze worden allen gedateerd in de Romeinse tijd. Tijdens archeologisch onderzoek van de archeologische werkgroep op het parkeerterrein van de Deken van den Ackerhof zijn eveneens veel vondsten gedaan en intacte sporen uit de Romeinse tijd aangetroffen.

Ten zuiden van het huidige plangebied, naast de St. Martinuskerk zijn in de eerste helft van de twintigste eeuw onder leiding van prof. dr. A.E. Van Giffen diverse opgravingen uitgevoerd. Deze werden in de jaren '60 van de twintigste eeuw vervolgd door prof. dr. J.E. Bogaers. Hierbij zijn archeologische resten vanaf het mesolithicum tot en met de vroege middeleeuwen opgegraven. Cuijk maakte in de Romeinse tijd onderdeel uit van de *limes* en heette toen Ceuclum. De *limes* is het stelsel van forten en andere verdedigingssystemen die door de Romeinen zijn aangelegd langs de rivier de Rijn. Tijdens de onderzoeken van Van Giffen en Bogaers zijn diverse archeologische resten uit dit deel van de geschiedenis van Cuijk aangetroffen. De verwachting is dat in het centrum van Cuijk nog talrijke resten van een Romeinse *vicus* (een nederzetting behorend bij een Romeins *castellum*) terug te vinden zijn. Mogelijk zijn dergelijk sporen binnen het plangebied aanwezig.

Het zuidelijk deel van het plangebied valt binnen een terrein dat is op de Archeologische Monumenten Kaart staat aangegeven als monument met hoge archeologische waarde (monumentnr. 15716). Binnen het monument zijn sporen van bewoning uit het midden en laat neolithicum, de bronstijd, ijzertijd, Romeinse tijd en vroege en late middeleeuwen aangetroffen, alsmede een Romeinse fortificatie en de Motte van de Heren van Cuijk. Het monument waarbinnen een deel van het plangebied ligt, sluit aan op een beschermd archeologisch monument met daarin de resten van een Romeinse brug (monumentnr. 13980).

Op de archeologische beleidskaart van de gemeente Cuijk staat het noordelijk deel van het plangebied gekarteerd als gebied zonder archeologische verwachting. Het zuidelijk deel van het plangebied is op deze kaart aangegeven als terrein met 'waarde-archeologie 2'. In het bijbehorende archeologische beleidsplan wordt deze waarde uitgelegd: voor de bouw van bouwwerken groter dan 32 m² welke dieper reiken dan 0,5 meter beneden het maaiveld dient eerst archeologisch onderzoek plaats te vinden.

2.4 Archeologische verwachting

Op basis van de vooronderzoeken en op basis van het feit dat het plangebied dicht bij de Romeinse kern van Cuijk ligt, worden met name sporen uit de Romeinse tijd verwacht. Mogelijk kunnen sporen worden aangetroffen van een Romeinse *vicus*. Daarnaast zijn met name bebouwingssporen en overige nederzettingssporen te verwachten zoals (afval)kuilen, paalkuilen en waterputten. Ook infrastructurele sporen als wegen of (perceels)greppels zijn te verwachten.

Vindplaatsen uit andere periodes dan de Romeinse tijd kunnen niet worden uitgesloten, dit blijkt ook uit de resultaten van archeologische onderzoek in en rond het plangebied.

Tijdens eerder proefsleuvenonderzoek binnen het plangebied in 2002 werden diverse aardewerkvondsten daterend uit vroege middeleeuwen gedaan (OM-nummer 3378; waarnemingsnr. 50968). Mogelijk kunnen nederzettingssporen uit de vroege middeleeuwen in het plangebied aanwezig zijn.

Op basis van een booronderzoek dat in 1999 direct ten noorden van het plangebied aan de Beersebaan werd uitgevoerd (OM-nummer 2962) kunnen in het plangebied archeologische waarden vanaf de prehistorie worden verwacht. Op basis van eerdere onderzoeken in en rond het plangebied kunnen archeologische waarden vanaf de prehistorie tot en met de nieuwe tijd worden verwacht.



Figuur 3. Overzicht van vier uitsneden van topografische kaarten van Cuijk. De kaarten dateren, van linksboven met de klok mee, uit: 1870, 1957, 1987 en 1978. Het plangebied ligt binnen de rode cirkel. Te zien is hoe het plangebied in de tweede helft van de twintigste eeuw bebouwd raakt met woningen op de Lage Weidjes en in de aangrenzende straatjes.

3. Veldonderzoek

3.1 Werkwijze

Het plangebied is 37.230 m² groot, waarvan conform het PvE 3.600 m² (9,7% van het plangebied) onderzocht diende te worden door middel van proefsleuven. Verspreid over het plangebied zijn 24 sleuven van 6 x 25 meter (150 m²) uitgezet. De ligging van het proefsleuven, zoals weergegeven in het PvE, is gebaseerd op zowel de voormalige en inmiddels gesloopte bebouwing, alsmede op de geplande bebouwing in het plangebied (Appendix IV).

Bij de start van het veldwerk zijn allereerst de hoekpunten van de 24 proefsleuven (hierna werkputten genoemd) uitgezet. Daar waar een werkput door terreinomstandigheden (bebouwing, bomen etc.) niet geheel conform het PvE kon worden aangelegd, is de ligging iets gewijzigd. Tevens zijn er verspreid over het plangebied vaste meetpunten uitgezet met behulp van een GPS. Vervolgens is in iedere geplande werkput ten minste één kijkgat aan één van de kopse kanten aangelegd (Appendix V). Deze kijkgaten zijn aangelegd om inzicht te krijgen in de bodemopbouw binnen het plangebied, eventuele verstoringen en de diepte van eventuele archeologische sporenniveaus vast te stellen.

Alle werkputten zijn met behulp van een graafmachine met een brede, gladde en gesloten bak aangelegd (Figuur 4). De werkputten zijn laagsgewijs verdiepend aangelegd tot op het juiste niveau. Zoals in het PvE aangegeven zijn er werkputten ter hoogte van de geplande hoogbouw, waar eventuele archeologische resten door de geplande woningbouw tot circa 2 meter -mv verstoord dan wel vernietigd zullen raken, en werkputten ter hoogte van geplande laagbouw, waar op staal gefundeerd zal worden en de bodem niet diep verstoord zal raken. Op basis daarvan is in het PvE besloten het vlak in de werkputten ter hoogte van de geplande laagbouw op 1 meter -mv aan te leggen en in geval van archeologische resten te verdiepen, en het vlak in de werkputten ter hoogte van geplande hoogbouw tot op het laatste archeologische niveau te verdiepen.

Alle vlakken en de stort van de werkputten zijn intensief doorzocht met behulp van een metaaldetector door dhr. L. Oppenheimer. Tevens is het gehele terrein met de metaaldetector afgelopen. Alle vlakvondsten zijn per laag of spoor verzameld, of zijn als puntvondst ingemeten met behulp van een Robotic Total Station (RTS).

Van iedere werkput is het vlak, al dan niet met sporen of verstoringen, gefotografeerd, beschreven en ingemeten met een RTS (Figuur 4). Per werkput zijn één tot drie profielkolommen opgenomen en gedocumenteerd. Per werkput is bovendien minimaal één boring gezet om de bodemopbouw (onder het vlakniveau) te bepalen. Het fysisch-geografisch onderzoek is uitgevoerd door drs. R. Exaltus (Figuur 5).

Na afloop van het veldwerk zijn de werkputten, in overleg met de opdrachtgever en diens aannemer, open gelaten. Vanwege de verscheidenheid in bebouwing die in het plangebied zal verrijzen en de bijbehorende funderingswijzen, zullen de werkputten door een daarin gespecialiseerd bedrijf worden verdicht.



Figuur 4. Sfeerfoto van de aanleg van één van de werkputten. Op de achtergrond is te zien hoe een al aangelegde werkput wordt ingemeten met een Robotic Total Station (RTS).



Figuur 5. Impressie van het documenteren van één van de profielkolommen door fysisch geograaf R. Exaltus.

3.2 Resultaten van het onderzoek

Er zijn in totaal 24 werkputten aangelegd. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen. De bodemopbouw in het plangebied bleek op diverse plaatsen verstoord. De verstoringen variëren echter sterk in omvang, aard en diepte. De allesporenkaart (Appendix VII) toont een overzicht van de diverse verstoringen. Op sommige plaatsen was de natuurlijke bodemopbouw nog wel intact, hier zijn echter geen archeologische sporen waargenomen. In iedere werkput zijn meerdere kijkgaten en profielkolommen aangelegd om de bodemopbouw in het plangebied te kunnen documenteren. Op basis hiervan is een beeld van de fysische geografie in het plangebied verkregen.

3.2.1 Fysische geografie

Algemeen

Tijdens het Midden-Pleistoceen (de periode van de ijstijden) vormde de Maas een vlechtende rivier met talrijke stroomgeulen waarin en waarlangs rivierzand en grind (de formatie van Veghel) is afgezet in een riviervlakte met een totale breedte van ongeveer tien kilometer. Van der Beek & Isarin (1991) onderscheiden in het Land van Cuijk drie terrassen (het Laagterras, het X-terras en het huidige Maasdal).

Tijdens het Weichseliën, de laatste ijstijd, zorgde smeltwater voor de aanvoer van sediment dat in de riviervlakte van de Maas terecht kwam; talrijke geulen zijn hierdoor verland. De overgebleven geulen volgden een meanderende loop. In het Jonge Dryas wordt de Maas opnieuw een vlechtende rivier. De Maas heeft zich in deze periode ingesneden in het eerder gevormde Laagterras. Hierdoor is het zogenaamde X-terras ontstaan dat lager ligt dan het oorspronkelijke (laag)terras. In deze periode zijn door verstuving ook rivierduinen ontstaan langs de geulen. Na de periode van de ijstijden wordt de Maas definitief een meanderende rivier die zich diep insnijdt in de eerder gevormde terrassen. Hierdoor is het huidige Maasdal ontstaan. Dit dal is ter hoogte van Cuijk maximaal een halve kilometer breed. Tijdens veelal jaarlijkse overstromingen werd klei afgezet in de lagere delen van het landschap. Deze klei is deels vermengd met het dekzand dat aan het einde van het Pleistoceen is afgezet. De afzetting van klei is doorgegaan tot in het begin van de twintigste eeuw doordat het gebied ten westen van Cuijk als overloopgebied functioneerde. Deze overloop wordt de Beerse Maas genoemd en functioneerde in perioden met hoge waterstanden, waarbij de Maas de lage dijkvakken langs haar west- en zuidoever overstroomde. Hierdoor liepen lage terreindelen tussen Cuijk en 's-Hertogenbosch vrijwel jaarlijks onder water. In de dertiger jaren van de twintigste eeuw hebben de zogenaamde Maasnormalisaties een einde gemaakt aan dit systeem van bijna jaarlijkse overstromingen.

Hoewel de geomorfologie in verband met de ligging binnen bebouwd gebied niet is gekarteerd, valt van de geomorfologische kaart af te leiden dat Cuijk op terraswelingen ligt. Deze gaan in noordwestelijke richting over in een terrasvlakte. Deze terrasvlakte wordt als het ware van de zuidelijker gelegen terraswelingen gescheiden door een geul van een vlechtend rivierstelsel. Deze geul lijkt door te open in de richting van het plangebied.

Hoewel het onderzoeksgebied in verband met de aanwezige bebouwing ook bodemkundig niet is gekarteerd, kan uit de aangrenzende terreindelen worden afgeleid dat de bodems binnen het onderzoeksgebied van oorsprong waarschijnlijk uit ooivaaggronden bestaan die zijn gevormd in zavel.

De ooivaaggronden vormen relatief jonge bodems met een dun humushoudend bovendeck (de A-horizont) met daaronder een pakket bruine gehomogeniseerde zavel (de Bw-horizont). Bodems met een dergelijke verbruiningshorizont worden met name aangetroffen op de rivierterrassen.

De verbruining ontstaat doordat onder invloed van chemische eigenschappen van bodemwater, verwerking van bodemmineralen plaatsvindt waarbij ijzer wordt gemobiliseerd dat (zodra de bodem uitdroogt), neerslaat als huidjes rond zandkorrels. Hierdoor wordt de kleur van de bodem niet langer gedomineerd door de wit- en grijstinten van de kwartskorrels maar door de oranjebruine kleur van het neergeslagen ijzer.

Bodem en geologie binnen het onderzoeksgebied

Op 10 en 19 april zijn de profielen van de proefputten geologisch en bodemkundig geïnterpreteerd en is in elke proefput een gutsboring gezet. Deze boringen zijn doorgezet tot in de top van het in de ondergrond aanwezige grind. De hierbij beschreven profielen zijn weergegeven in Appendix VI. Hierbij zijn de beschreven profielen niet in numerieke volgorde geplaatst maar zoveel mogelijk in west-oost raaien.

Het overgrote deel van de profielen wordt gekenmerkt door een sterk verstoorde toplaag die uit brokken van in humusgehalte wisselend zand en zavel bestaat met daartussen talrijke negentiende en twintigste eeuwse insluitsels. Plaatselijk komt hierin veel slooppuin voor. In de putten 8, 21 en 24 bleek de bodem volledig verstoord te zijn. Om deze reden zijn deze profielen niet afgebeeld.

De bodems binnen het plangebied worden slechts in zeer geringe mate gekenmerkt door verbruining. Alleen in de putten 1, 2, 3 en in het zuidprofiel van put 13 is nog een (restant van) een verbruiningshorizont (Bw-horizont) aangetroffen. In de overige delen van put 13 was de bodem tot grote diepte verstoord. Ook in de tussen put 13 en de putten 1, 2 en 3 gelegen put 8 is de bodem dermate diep verstoord dat niet meer bepaald kan worden of hier oorspronkelijk ook een verbruiningshorizont is gevormd. De verbruiningshorizont ligt in put 1 direct onder de vergraven toplaag. In de putten 2, 3 en 13 ligt de verbruiningshorizont onder een negentiende/twintigste eeuwse bouwvoor. Deze bestaat in de putten 1 en 2 uit een 25 tot 30 centimeter dik pakket sterk humeuze lichte zavel met daaronder een 10 tot 15 centimeter dik pakket matig humeuze lichte zavel.

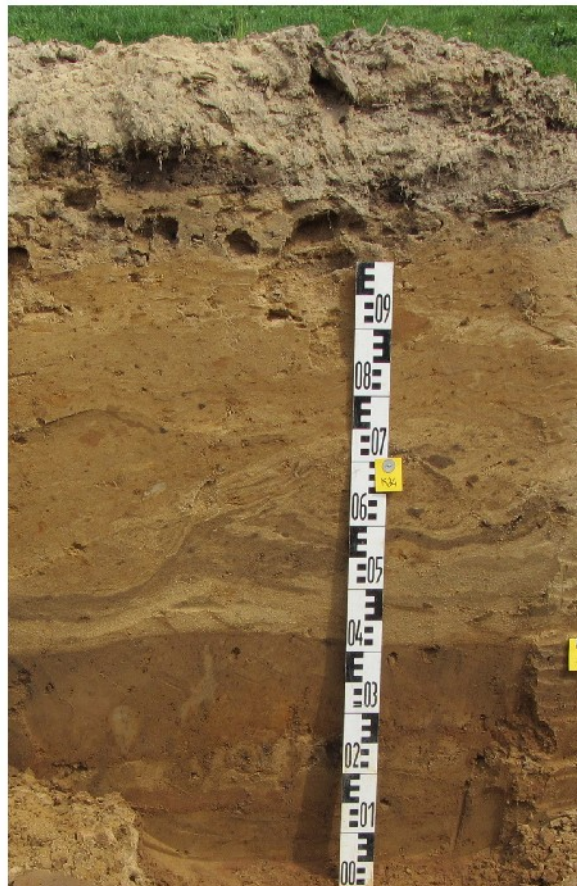
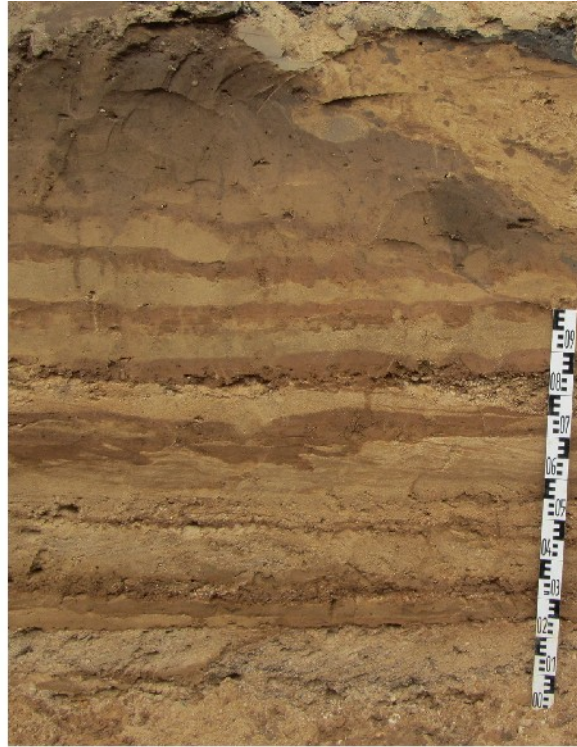
De verbruiningshorizont in de putten 1, 2, 3 en 13 vervaagt naar beneden toe snel en gaat al na ongeveer twintig centimeter over in schoon, matig grof tot matig fijn zand (C-horizont). Dergelijk zand is in de putten 5, 9 en 10-west, direct onder de sterk vergraven toplaag aangetroffen. Na enkele decimeters gaat dit zand over in sterk geoxideerde leem. Dergelijke leemlagen zijn wijd verspreid over het plangebied en komen in de putten 6, 7-zuid, 11, 17 en 23 direct onder de verstoorde toplaag voor. De dikte van de leemlagen bedraagt gemiddeld ongeveer tien centimeter. In de meeste putten zijn twee van dergelijke leemlagen aangetroffen die van elkaar gescheiden worden door een tussenliggend pakket matig grof zand dat zwak grindhoudend is. Dergelijk (matig)grof, zwak grindhoudend zand scheidt veelal ook de onderste leemlaag van het onderin de boringen aangetroffen grind.

De bodemopbouw in de putten 7-noord, 10-oost, 12, 13, 15, 16, 18, 19 en 22 wijkt af van het hierboven beschreven beeld door de aanwezigheid van pakketten sterk kleiig zand en zandige klei. In de boringen 16, 18 en 22 is onder de vergraven toplaag een twintig tot dertig centimeter dik pakket zandige klei aangetroffen dat is opgenomen in een negentiende/twintigste eeuwse bouwvoor en dat daardoor humusrijk is geworden. Hieronder is een pakket sterk kleiig zand aanwezig dat licht humeus is. Een vergelijkbaar pakket sterk kleiig zand is aangetroffen in de putten 12, 14, 15 en 7-noord. In put 10-oost is een dergelijk pakket sterk kleiig zand aangetroffen onder een dik pakket schone, niet geoxideerde, zandige klei.

De verspreiding van de lutumrijke afzettingen kon langs de zuidostrand van het onderzoeksgebied exact worden vastgesteld doordat deze afzettingen wel aanwezig waren in respectievelijk het noord- en oostprofiel van put 7 en 10 en niet in het zuid- en westprofiel van deze putten. Om deze reden zijn van elk van deze putten twee profielen afgebeeld in Figuren 6 tot en met 9. In put 8 was de bodem te diep verstoord om de aanwezigheid van klei nog vast te kunnen stellen. Hier ten noorden van zijn wel lutumrijke afzettingen aangetroffen in de putten 12 en 15, maar niet in de putten 11 en 14. Eenzelfde situatie is zichtbaar in de hier ten noorden van gelegen putten 17 en 18 (geen lutumrijke afzettingen in put 17 en wel in put 18). In de hier ten westen van gelegen put 16 zijn lutumrijke afzettingen aanwezig. Hierdoor ontstaat een beeld van een zuidoost-noordwest lopende laagte die deels met lutumrijke afzettingen is gevuld. Deze laagte beslaat vrijwel het gehele noordelijke deel van het terrein waarop proefsleuven zijn aangelegd en het grootste deel van de ooststrand hiervan. Indien deze laagte wordt doorgetrokken in noordwestelijke richting, sluit deze vrij nauwkeurig aan op de geul van een vlechtend rivierstelsel die op de geomorfologische kaart op enige afstand ten noordwesten van het onderzoeksterrein staat aangegeven. Het ligt derhalve voor de hand dat de noordoostelijke helft van het plangebied binnen deze geul ligt. Dichtbij de Maas (put 10-oost) raakte de geul waarschijnlijk vrij snel opgevuld. Hierdoor is hier (put 10-oost) een dik pakket schone, ongeoxideerde klei aanwezig. Op iets grotere afstand van de Maas raakte de geul opgevuld met zand dat van de hogere terreindelen de geul instroomde en met klei dat tijdens extreem hoge waterstanden vanuit de Maas werd aangevoerd. In de tussenliggende perioden lag de geul droog en ontwikkelde zich hierin vegetatie. Hierdoor is de geul gevuld geraakt met zwak humeus, kleiig zand. In een laat stadium van opvulling (mogelijk in de periode van het functioneren van de Beerse overlaat) zijn de afzettingen in het noordelijke deel van de geul lutum-rijker geworden. De hierdoor ontstane kleilaag is in de negentiende/twintigste eeuw opgenomen in de bouwvoor.

Conclusies

De ondergrond van het plangebied wordt gevormd door beddingafzettingen die waarschijnlijk gevormd zijn als onderdeel van het door Van der Beek & Isarin (1991) als zodanig benoemde Tussenterras. Hier bovenop zijn in een rustiger riviermilieu afwisselend lagen grof zand en leem afgezet. Nadat de loop van de Maas in het huidige Maasdal terecht is gekomen, resteerde van het oorspronkelijke vlechtende rivierstelsel, op de noordoostelijke helft van het onderzoeksgebied, nog een restgeul. Deze restgeul heeft gedurende het gehele Holoceen een laagte gevormd die de noordoostelijke helft van het plangebied domineerde. Hierdoor is deze noordoostelijke helft waarschijnlijk nooit geschikt geweest voor bewoning. Op de zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied zijn de omstandigheden wel geschikt geweest voor bewoning. Dit zuidwestelijke deel lijkt deel uit te maken van de terraswelingen waarop ook de historische kern van Cuijk ligt. In elk geval in het meest zuidwestelijke deel van dit deel van het onderzoeksgebied zijn oorspronkelijk ooivaaggronden gevormd waarin een zekere mate van verbruining is opgetreden. De top van deze bodem is in het meest zuidwestelijke deel van het plangebied opgenomen in een negentiende/twintigste eeuwse bouwvoor. In het deel van het plangebied tussen deze zone en de op de noordoostelijke helft gelegen restgeul, is deze bodemopbouw volledig verloren gegaan door graafwerkzaamheden die in de negentiende en de twintigste eeuw hebben plaatsgevonden. Doordat de bodem hier tot relatief grote diepte verstoord is (tot beneden de verbruiningshorizont), is de kans op de aanwezigheid alhier van (resten) van grondsporen, bijzonder klein.



Figuur 6. (linksboven) Profielkolom 28 in werkput 10. De kleiige afzetting is in het oosten aanwezig.
Figuur 7. (rechtsboven) Kolom 32 in het westen van werkput 10, zonder de kleiige afzetting.
Figuur 8. (linksonder) De kleiige afzetting in profielkolom 35 in het noorden van werkput 7.
Figuur 9. (rechtsonder) In kolom 34 in het westen van werkput 7 ontbreekt de kleiige afzetting.

3.2.2 Werkputten

Vanwege de grote variatie in de werkputten, wat betreft de nog intacte bodemopbouw en verstoringen, zullen alle werkputten één voor één kort besproken worden. Een overzicht van de ligging van de werkputten is gegeven in Appendix V. Appendix VII toont de allesporenkaart als overzicht. De verstoringen zijn weergegeven in Appendix VIII. Appendix IX toont de allesporenkaarten per werkput.

Werkput 1:

Werkput 1 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het eerste vlak is op circa 0,8-0,9 meter -mv aangelegd (op 10,47-10,73 meter +NAP), deels net onder de verbruining, deels nog in de verbruining. De bodemopbouw is in het zuiden van de werkput zeer sterk verstoord, terwijl deze in het midden noorden nog vrij intact is. Vanwege de verbruining in het eerste vlak, is circa 20 centimeter dieper een tweede vlak aangelegd, onder de verbruining. Op dit niveau werden verkleuringen zichtbaar, waarvan enkele op een hoger niveau ook al te zien waren, maar het gaat hier in alle gevallen om ofwel moderne verstoringen ofwel een restant van de bovenliggende laag. Er zijn geen archeologisch relevant sporen aangetroffen. Zowel op het eerste als op het tweede vlak zijn enkele vondsten verzameld (vondstnummers 1 t/meter 9 en 18 en 19; zie Tabel 1). Er zijn in het westprofiel drie profielkolommen gedocumenteerd (k1, k2 en k3; Figuur 10).

Werkput 2:

Werkput 2 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op 1,0 meter -mv, onder de verbruiningshorizont (op 10,48-10,63 meter +NAP). In het zuidelijke deel van de werkput is nog een intacte bodemopbouw te zien, in het midden en noorden van de werkput is de bodem vanaf het maaiveld tot circa 0,8 -mv en plaatselijk zelfs onder het vlakniveau verstoord (Figuur 12). Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. Er zijn in het oostprofiel twee profielkolommen opgenomen (k4 en k5).

Werkput 3:

Werkput 3 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op 1,0 meter -mv (op 10,42-10,47 meter +NAP). In het westen ligt het vlak onder een moderne verstoring in de verbruiningshorizont. De oostelijke helft van de werkput is modern verstoord en gedeeltelijk opgevuld met bouwzand. In het vlak zijn in een oost-west lopende lijn meerdere verkleuringen van circa 0,2 bij 0,2 meter zichtbaar. Het zijn alle moderne paalgaten, wat onder andere te zien is aan de kleur en huneuze vulling van de verkleuringen. Eén van de verkleuringen ligt zelfs in de moderne verstoring, wat een moderne datering bevestigt. Bij de aanleg van het vlak werd een jeneverfles uit de nieuwe tijd gevonden (vondstnummer 20). Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen verdere vondsten gedaan. Er zijn in het zuidprofiel twee profielkolommen opgenomen (k42 en k43; Figuur 11).

Werkput 4:

Werkput 4 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 16 bij 6 meter. Het vlak ligt op 1,0 tot 1,5 meter -mv in modern verstoord grond (op 9,99-10,06 meter +NAP). De bodemopbouw bleek tot op het grind verstoord, waardoor het niet noodzakelijk was het vlak dieper aan te leggen. Ook is de werkput niet over de volledige lengte aangelegd vanwege deze grote moderne verstoring. Bij de aanleg van het vlak kwam een moderne houten paal tevoorschijn, die op één lijn stond met de verkleuringen in werkput 3. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. Er is in het zuidprofiel één profielkolom gedocumenteerd (k44).



Figuur 10. (linksboven) Profielkolom 3 in werkput 1. Onder een verrommeld pakket van circa 0,5 meter is de verbruiningshorizont te zien.

Figuur 11. (rechtsboven) Profielkolom 42 in werkput 3. Links is de bodemopbouw intact, rechts verstoord.

Figuur 12. (onder) Het vlak in werkput 2. op de voorgrond is de originele bodem te zien, op de achtergrond de moderne verstoringen erin.

Werkput 5:

Werkput 5 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op 1,0 meter -mv in een moderne verstoring (10,14-10,33 meter +NAP). Nergens in het vlak is de natuurlijke ondergrond aangetroffen, de bodemopbouw is modern verstoord tot minimaal 0,2 meter onder het vlakniveau. Eronder werd geen archeologisch niveau meer verwacht. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het westprofiel is één profielkolom opgenomen (k40) en in het oostprofiel is één profielkolom opgenomen (k41).

Werkput 6:

Werkput 6 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv (9,88-10,13 + NAP). In het vlak liggen twee moderne verstoringen met plastic erin. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. Er zijn in het zuidprofiel twee profielkolommen gedocumenteerd (k38 en k39).

Werkput 7:

Werkput 7 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv, deels in de natuurlijke ondergrond, deels in modern verstoorde grond (op 9,97-10,20 meter+NAP). In de profielen is te zien dat de bovenste meter grond bestaat uit modern bouwzand. In het zuidelijk deel van het vlak zijn bovendien moderne verstoringen te zien in de vorm van twee rechthoekige uitbraaksleuven met bouwpuin erin. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. Er zijn in het oostprofiel twee profielkolommen gedocumenteerd (k34 en k35).

Werkput 8:

Werkput 8 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv, in modern opgebracht zand (9,80-9,90 meter +NAP). Het vlak in de gehele werkput ligt in een moderne ophogings- of egalisatielaag. In de kijkgaten en in de boring was te zien dat de bodem tot zeker 3 meter -mv bestaat uit modern opgebracht (bouw-)zand. Er zijn uiteraard geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. Er zijn in het westprofiel twee profielkolommen gedocumenteerd (k6 en k7).

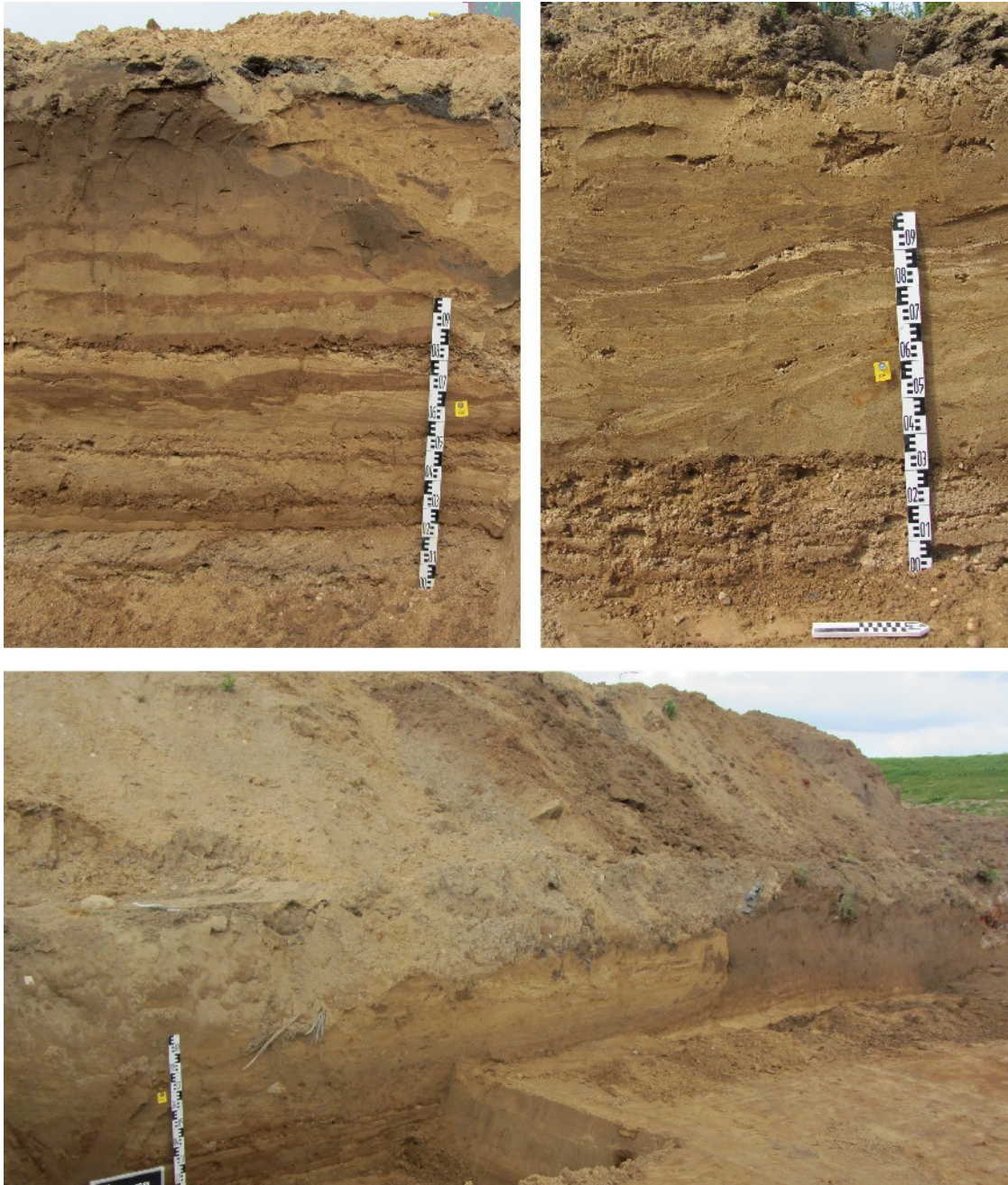
Werkput 9:

Werkput 9 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv, grotendeels in de natuurlijke bodem (9,85-10,03 meter +NAP). De bovenste circa 0,8 meter bodem ter hoogte van werkput 9 is verstoord en bestaat uit modern bouwzand met puin. Eronder ligt gelaagd lemig zand met grof zand en vrij snel hieronder (circa 1,2 meter -mv) ligt grof zand met kiezels, wat erop duidt dat een groot deel van de oorspronkelijke bodem door moderne verstoring ontbreekt. De zuidoostelijke hoek van de werkput bestaat in zijn geheel uit modern bouwzand. Archeologische sporen zijn niet aangetroffen en er zijn geen vondsten gedaan. In het noordprofiel zijn twee profielkolommen gedocumenteerd (k31 en k33).

Werkput 10:

Werkput 10 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv (9,79-9,97 meter +NAP). In het westelijke uiteinde van de werkput is de oorspronkelijke bodem nog aanwezig. Het gaat om spoellagen van grof zand met leem, wat erop duidt dat een groot deel van de oorspronkelijke bodem erboven verdwenen is. Het middelste deel van de werkput bestaat uit modern bouwzand. In het oosten van de werkput is een kleiige rivierafzetting in het vlak aangetroffen. Hieruit zijn enkele aardewerkvondsten verzameld (vondstnummer 17). Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen.

Het vlak is niet op 2 meter diepte aangelegd, aangezien op die diepte slechts nog grondlagen aanwezig zijn en geen archeologie te verwachten is. Bovendien zorgt de grote hoeveelheid bouwzand voor instortingsgevaar van de werkput als het vlak zo diep zou worden aangelegd. In het noordprofiel zijn twee profielkolommen gedocumenteerd (k28 en k32; Figuur 13). Uit de kijkgaten en profielkolommen is gebleken dat er op een dieper niveau geen archeologische waarden meer verwacht hoeven te worden.



Figuur 13. (linksboven) Profielkolom 32 in werkput 10.

Figuur 14. (rechtsboven) Profielkolom 9 in werkput 13. De bodemopbouw is tot op het grind modern verstoord. Vanaf het grind tot aan het maaiveld is bouwzand/opgebracht zand te zien.

Figuur 15. (onder) Werkput 12. Deel van het vlak en noord profiel. Rechts in beeld is de vermoedelijke oude geul te zien. Links is de bodemopbouw tot op het grind verstoord en vervangen door bouwzand.

Werkput 11:

Werkput 11 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv, in de natuurlijke ondergrond (9,80-10,19 meter +NAP). De bodemopbouw is in deze werkput voor een groot deel intact. Wel liggen er twee grote moderne verstoringen in het vlak en is de bovenste circa 0,6 meter vanaf het maaiveld modern geroerd. Archeologische sporen zijn niet aangetroffen en er zijn geen vondsten gedaan. Er zijn in het noordprofiel twee profielkolommen gedocumenteerd (k36 en k37).

Werkput 12:

Werkput 12 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,2 meter -mv (9,65-10,56 meter +NAP). In de westelijke helft van de werkput is de natuurlijke bodem aanwezig, die zeer kleiig is (Figuur 15). Mogelijk heeft hier een geul gelopen. Het sluit aan op de kleiige afzettingen in het vlak van werkput 10. Uit deze laag kwamen enkele aardewerkvondsten (vondstnummer 16). De oostelijke helft van de werkput bestaat uit bouwzand en bouwpuin. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen. In het noordprofiel zijn twee profielkolommen aangelegd (k26 en k27).

Werkput 13:

Werkput 13 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv (9,53-9,70 meter +NAP). In het vlak en in de profielen zijn nog enkele resten van de oorspronkelijke bodem te zien, maar het overgrote deel van de werkput is modern verstoord en opgevuld met bouwzand (Figuren 14 en 16). Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het westprofiel zijn drie profielkolommen gedocumenteerd (k8, k9 en k10).

Werkput 14:

Werkput 14 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv (9,90-10,03 meter +NAP). Het vlak ligt deels in de originele intacte bodem, deels in modern bouwzand (Figuur 17). Bovendien ligt in het noordelijke uiteinde van de werkput een moderne sloot met pvc erin. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen, noch zijn er vondsten gedaan. In het oostprofiel zijn twee profielkolommen aangelegd (k29 en k30; Figuur 18).

Werkput 15:

Werkput 15 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv (10,61-10,79 meter +NAP). Het vlak is over de gehele werkput modern verstoord. De oostelijke helft van de werkput bestaat uit bouwzand, de westelijke helft bestaat uit bouwpuin en modern ophogingsmateriaal (Figuur 20). Uit de profielkolommen blijkt dat de bodem tot circa 1,7 meter -mv bestaat uit bouwzand en opgebrachte grond met bouwpuin (Figuur 19). Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen, noch zijn er vondsten gedaan. In het westprofiel zijn twee profielkolommen aangelegd (k24 en k25).

Werkput 16:

Werkput 16 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 12 bij 6 meter. Vanwege de omstandigheden in het terrein kon de werkput niet over de gehele lengte worden aangelegd. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv, in de natuurlijke ondergrond (9,84 meter +NAP). In het vlak zijn twee losse metaalvondsten gedaan. Het gaat om twee musketkogels, waarvan één platgeslagen (vondstnummers 10 en 11) Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen. In het zuidprofiel zijn twee profielkolommen aangelegd (k11 en k12).



Figuur 16. (boven) Werkput 13. De gehele werkput bestaat grotendeels uit opgebracht (bouw)zand. In het westprofiel zijn nog enkele resten van de originele bodem te zien.

Figuur 17. (onder) Werkput 14. In het vlak is de originele bodem als roodbruine laag te zien, met daarin rechthoekige verstoringen met bouwzand. Vermoedelijk zijn deze verstoringen bij de laatste sloopwerkzaamheden ontstaan.



Figuur 18. (linksboven) Profielkolom 29 in werkput 14. In de onderste circa 0,8 meter is de natuurlijke bodemopbouw van leemlagen en zand te zien.

Figuur 19. (rechtsboven) Profielkolom 25 in werkput 15. De bodemopbouw is tot op grote diepte modern verstoord.

Figuur 20. (onder) Werkput 15. De oostelijke helft (rechts) van de werkput bestaat uit bouwzand, de westelijke helft (links) bestaat uit bouwpuin en modern ophogingsmateriaal.

Werkput 17:

Werkput 17 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt circa 1,0 meter -mv, grotendeels in de oorspronkelijke bodem (9,62-9,87 meter +NAP). Het grootste deel van de werkput bestaat uit intacte bodem, weliswaar met een recente verstoring erin, mogelijk een oude leidingssleuf. In het vlak zijn zeven verkleuringen waargenomen. Bij selectief couperen van deze verkleuringen bleek dat het geen archeologische sporen zijn, maar moderne verkleuringen. De vulling is grijs en humeus, mogelijk heeft hier enkele jaren of decennia geleden een rij palen gestaan. Het oostelijke uiteinde van de werkput bestaat uit bouwzand. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het noordprofiel is één profielkolom opgenomen (k21).

Werkput 18:

Werkput 18 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt circa 1,1 meter -mv, in modern geroerde grond (10,00-10,71 meter +NAP). De westelijke helft van de werkput bestaat voornamelijk uit geroerd oorspronkelijk materiaal. Uiterst westelijk werd bouwzand aangetroffen. In het midden van de put is een dammetje blijven staan vanwege kabels en boomwortels. De oostelijke helft van de werkput bestaat uit bouwzand. Er zijn twee profielkolommen opgenomen in het noordprofiel (k19 en k20). Deze tonen een verstoord bodemprofiel (Figuur 22). Ter hoogte van k19, in het oosten, is tot 2 meter -mv bouwzand vastgesteld. In het westen, ter hoogte van k20, werd op 2 meter -mv nog wel natuurlijk grind en grof zand aangetroffen. Archeologische sporenniveaus zijn echter niet meer te verwachten. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen, noch vondsten gedaan.

Werkput 19:

Werkput 19 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt circa 1,0 meter -mv (9,62-9,72 meter +NAP). De oorspronkelijke bodem is in het overgrote deel van de werkput geroerd tot op het natuurlijke grind. Dit is zowel in het vlak als in de profielen duidelijk te zien. In het westen van de werkput zijn in het vlak sporen van rupsbanden (opgevuld met bouwzand) waarneembaar, welke duiden op een moderne verstoringen van de bodem. In het oostelijke uiteinde van de werkput is een insteek van een sloot zichtbaar. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het noordprofiel is één profielkolom opgenomen (k22) en in het zuidprofiel is één kolom opgenomen (k23).

Werkput 20:

Werkput 20 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt circa 1,0 meter -mv (10,08-10,84 meter +NAP). In het westelijke uiteinde van de werkput loopt een oude sloot. Ten oosten ervan is geroerde oorspronkelijke grond in het vlak te zien. De gehele oostelijke helft van de werkput bestaat uit bouwzand. De werkput is niet tot 2 meter -mv verdiept omdat er geen archeologisch sporenniveau werd aangetroffen. In het westen is de natuurlijke bodem geroerd, in het oosten werd op 2 meter -mv nog bouwzand aangetroffen. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het zuidprofiel zijn twee profielkolommen gefotografeerd en is één kolom gedocumenteerd (k18).

Werkput 21:

Werkput 21 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt op circa 1,0 meter -mv (10,73-10,95 meter +NAP). In de noordoostelijke hoek van de werkput ligt een strook met klei, waarschijnlijk materiaal dat opgebracht is voor de aanleg van de dijk. De rest van de werkput bestaat uit bouwzand (Figuur 21). Uit de kijkgaten is gebleken dat het bouwzand op 2 meter -mv nog aanwezig is. Het was dan ook niet noodzakelijk de gehele werkput tot op 2 meter -mv te verdiepen. Er zijn geen archeologisch relevante sporen aangetroffen en geen vondsten



- Figuur 21.** (boven) Het vlak in werkput 21, grotendeels bestaande uit modern bouwzand. Links in het vlak is vermoedelijke dijkversterking zichtbaar. Foto richting het zuiden.
- Figuur 22.** (linksonder) Profielkolom 19 in werkput 18. Onder de moderne bouwvoor of geroerde laag ligt, gescheiden middels een scherpe horizontale grens, modern bouwzand.
- Figuur 23.** (rechtsonder) Een profielkolom in het oosten van werkput 22 (foto richting het noorden). Links is bouwzand te zien, waar de werkput grotendeels uit bestaat. Rechts is opgebracht materiaal, mogelijk voor de aanleg van de dijk, zichtbaar.

gedaan. In het oostprofiel van werkput 21 is één profielkolom gedocumenteerd (k17).

Werkput 22:

Werkput 22 heeft een oost-west oriëntatie en meet circa 25 bij 6 meter. Het vlak ligt circa 1,0 meter -mv (9,99-10,87 meter +NAP). In het westelijke uiteinde is een strook kleiig materiaal in het vlak zichtbaar, mogelijk een oude sloot. In het oostelijke uiteinde van de put ligt een strook met klei, waarschijnlijk materiaal dat opgebracht is voor de aanleg van de dijk, vergelijkbaar met werkput 21 (Figuur 23). Het resterende deel van de werkput bestaat uit bouwzand (Figuur 24). Uit de kijkgaten is gebleken dat op 2 meter -mv nog steeds bouwzand aanwezig is. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het noordprofiel zijn twee profielkolommen gedocumenteerd (k15 en k16).

Werkput 23:

Werkput 23 was oost-west gepland, maar is vanwege de beperkingen in het terrein met een noord-zuid oriëntatie aangelegd. Het vlak ligt circa 1,1 meter -mv, grotendeels in verstoorde en opgebrachte grond (9,84-10,06 meter +NAP). In de zuidelijke helft van de werkput is nog een deel van de oorspronkelijke bodem aanwezig, maar ook hier lopen diverse moderne verstoringen zoals resten buis en muurwerk door de werkput. In de zuidelijke helft van de put lopen eveneens twee oost-west georiënteerde banen met modern bouwpuin en afval. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het westprofiel is één profielkolom gedocumenteerd (k14; Figuur 25).

Werkput 24:

Werkput 24 heeft een noord-zuid oriëntatie en meet circa 16 bij 2 meter. Het vlak ligt op circa 1,2 meter -mv (9,96-10,32 meter +NAP). Vanwege de omstandigheden in het terrein kon de werkput niet over de volledige lengte worden aangelegd. In eerste instantie werd wel de geplande breedte van 6 meter aangelegd. Toen bleek dat in de westelijke helft van de put een leiding en asbest rioolbuis liepen, is de breedte van de put aangepast tot 2 meter. In het noorden van de werkput ligt het vlak in geroerd oorspronkelijk materiaal. In het zuiden van de werkput is de bodem tot onder het vlakniveau zwaar verstoord en is er in het vlak veel baksteen- en bouwpuin, tegelfragmenten etc. te zien. Het is duidelijk dat hier recentelijk gesloopt is. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen en geen vondsten gedaan. In het oostprofiel is één profielkolom gedocumenteerd (k13).



Figuur 24. (boven)
Figuur 25. (onder)

Het vlak van werkput 22, grotendeels modern bouwzand. Foto richting het oosten.
Kolom 14 in werkput 23. Links is een rest van de oorspronkelijke bodem te zien, rechts moderne verstoring.

3.2.3 Vondsten

Een overzicht van de vondsten die tijdens het veldwerk zijn gedaan, is weergegeven in Tabel 1.

Tijdens de aanleg van de werkputten zijn de vlakken en de stort intensief afgezocht met een metaaldetector. Hierbij zijn diverse metaalvondsten verzameld, die de eerste vondstcategorie beslaan. De meeste metaalvondsten zijn niet determineerbaar vanwege corrosie en andere aantasting van het metaal. Twee metaalvondsten lijken muntjes te zijn, maar zijn niet nader determineerbaar. In werkput 16 werden twee loden musketkogels in het vlak gevonden. Eén van twee kogels is nog rond en onbeschadigd, de tweede is ogenschijnlijk afgevuurd en platgeslagen. Beide kogels hebben hetzelfde gewicht (22 gram). Gezien het feit dat de vondsten niet uit sporen of gesloten archeologische contexten afkomstig zijn, is er geen directe aanleiding om de metaalvondsten te laten restaureren of conserveren.

Hetzelfde geldt voor de aangetroffen keramiekvondsten, de tweede categorie vondsten. In totaal zijn er 45 fragmenten keramiek en 1 baksteenfragment verzameld. Van het keramiek zijn 20 fragmenten afkomstig uit werkputten 10 en 12, uit de natuurlijke kleiige afzetting die geïnterpreteerd is oude geul. De overige keramiek en baksteenvondsten zijn gedaan bij de aanleg van vlakken en komen uit verstoorde contexten. Een deel van deze vondsten dateert uit de Midden- en Late Romeinse tijd. De baksteen dateert in de nieuwe tijd. Zo ook vondstnummer 20, een Bols jeneverkruijk uit de eerste helft van de twintigste eeuw. Geen van de vondsten komt uit een duidelijk archeologisch spoor. De vondsten zijn om die reden niet nader door een aardewerkspecialist gedetermineerd.

Tabel 1. Overzichtstabel van de vondsten gedaan in het plangebied Cuijkse Cantheelen.

| Vondst nr | Putnr | Spoornr | Verzamelwijze | Inhoud | Gewicht in gram | Aantal | Opmerkingen |
|-----------|-------|---------|----------------------|--------------------------|-----------------|--------|---------------------------|
| 1 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 11 | 1 | indet. |
| 2 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 32 | 1 | indet. |
| 3 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 17 | 1 | indet. |
| 4 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 1 | 1 | muntje? |
| 5 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 2 | 1 | indet. |
| 6 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 1 | 1 | indet. |
| 7 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 2 | 1 | muntje? |
| 8 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 7 | 1 | |
| 9 | 1 | | metaaldetectie vlak | metaal | 2 | 1 | indet. |
| 10 | 16 | | metaaldetectie vlak | metaal | 22 | 1 | musketkogel, rond |
| 11 | 16 | | metaaldetectie vlak | metaal | 22 | 1 | musketkogel, platgeslagen |
| 12 | 8 | | metaaldetectie stort | metaal | 2 | 1 | speld? |
| 13 | 23 | | metaaldetectie vlak | metaal | 7 | 1 | gewichtje? |
| 14 | 22 | | metaaldetectie vlak | metaal | 17 | 1 | nagel? |
| 15 | 22 | | metaaldetectie vlak | metaal | 40 | 1 | nagel |
| 16 | 12 | | aanleg vlak | keramiek | 121 | 17 | uit oude geul |
| 17 | 10 | | aanleg vlak | keramiek | 24 | 3 | uit oude geul |
| 18 | 1 | 21 | aanleg vlak 2 | keramiek | 199 | 3 | uit verstoring |
| 19 | 1 | 20 | aanleg vlak 2 | keramiek en baksteen (1) | 857 | 21 | uit verstoring |
| 20 | 3 | | aanleg vlak | keramiek | 1183 | 1 | Bols jeneverfles |
| 21 | 17 | | uit verstoord pakket | keramiek | 116 | 1 | |

3.2.4 Achtergrond plangebied en moderne verstoringen

Het plangebied stond in de vorige eeuw beter bekend als de Lage Weidjes, de naam die een van de straten in het plangebied tot voor kort nog droeg. De Lage Weidjes was een terrein dat vermoedelijk ook aanzienlijk lager lag dan tegenwoordig en voor de aanleg van de huidige dijk en Maasboulevard 's winters regelmatig overstroomde. Volgens bewoners van Vorstendom was dit rond het midden van de vorige eeuw nog het geval. Het was een lager gelegen braakliggend terrein waar 's winters soms geschaatst kon worden. De winterdijk lag oorspronkelijk ten hoogte van het Vorstendom, waardoor het terrein tot aan het Vorstendom bij hoge waterstand van de Maas onder water kon komen te staan. Op historische kaarten is te zien dat het plangebied tot en met de eerste helft van de twintigste eeuw grotendeels onbebouwd is (Figuur 3). Een luchtfoto uit circa 1935 toont de kerk en de historische kern van Cuijk. Ten noorden van de kerk, in het zuidelijk deel van het huidige plangebied, lagen toentertijd (volks)tuinen zoals te zien is aan de kleine lapjes grond op de foto (Figuur 26). Enkele omwonenden van het plangebied kunnen zich dit ook nog herinneren, zo bleek uit gesprekken.

Met de bouw van de flat 't Bijltje en later de woningen op de Lage Weidjes is het terrein volgens omwonenden opgehoogd en werd het terrein beschermd door de verhoogde en verstevigde dijk langs de Maas. De oude dijk ter hoogte van het Vorstendom is verwijderd en langs de Maas heeft men een geheel vernieuwde Maasboulevard aangelegd.

Eén van de straatjes in het zuiden van het plangebied heet De Wiel. Wiel is een benaming voor een diepe plas gelegen achter een dijk die ontstaan is door een plaatselijke dijkdoorbraak. Door de kracht waarmee het water door de dijk komt, ontstaat achter de dijk een diep gat, dat ook wel het wiel wordt genoemd. De naam van deze straat in het plangebied kan hier vandaan komen en hangt mogelijk samen met het feit dat de plangebied tot in de twintigste eeuw nog regelmatig overstroomde.

Op oude luchtfoto's is te zien hoe het plangebied vanaf de jaren '60 langzaam bebouwd raakt en hoe de nieuwe Maasboulevard wordt aangelegd (Figuren 27 en 28). Al deze werkzaamheden zullen gepaard zijn gegaan met de aanvoer van grond en materiaal voor de Maasboulevard, zoals ook op één van de foto's te zien is, en van graafwerkzaamheden voor de infrastructuur en funderingen van woningen. De Maasboulevard is nog steeds in gebruik, de woningen op de Lage Weidjes zijn inmiddels allemaal gesloopt en verwijderd, evenals flatgebouw 't Bijltje (Figuur 29). Al deze graafwerkzaamheden hebben hun sporen achtergelaten in de bodem van het plangebied. Voor aanvang van de archeologische werkzaamheden zijn zowel de hoogbouw als de laagbouw gesloopt en zijn alle kabels, leidingen, bestrating en andere elementen uit het terrein verwijderd. Op sommige plaatsen in het terrein zijn nog enkele muurresten van de oude bebouwing teruggevonden, op andere plaatsen waren alle muren en funderingen verwijderd en heeft men er bouwzand voor in de plaats gestort. Eén van de foto's van Mooiland Vastgoed van de sloop van de woningen op de Lage Weidjes toont hoe diep deze sloopwerkzaamheden soms gaan. Hier was de bodem al zeer diep ontgraven bij de bouw van de woningen en bijbehorende kelders. De bodem werd nogmaals verstoord bij de sloop van de woonwijk. Alle eventuele aanwezige archeologische resten zullen hierbij vernietigd zijn. Op enkele plaatsen werden nog kabels en leidingen in de grond aangetroffen.



Figuur 26. (boven)
Figuur 27. (onder)

Luchtfoto uit circa 1935 van de historische kern van Cuijk. Bron: BHIC.
Luchtfoto van de aanleg van de Maasboulevard, genomen rond 1965. Bron: BHIC.



Figuur 28. Twee historische luchtfoto's. Op de foto uit 1975 (boven) is in het huidige plangebied linksboven de flat 't Bijltje te zien en rechtsboven de eerste bebouwing op de Lage Weidjes. Ertussen is de Lage Weidjes nog onbebouwd terrein. Op de foto uit 1982 (onder) is te zien hoe het gehele plangebied volgebouwd is.
Bron: *Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC)*.



Figuur 29. Drie foto's van het plangebied tijdens (foto's boven) en na (foto onder) de sloop van de woningen aan de Lage Weidjes. Onder is te zien hoe het plangebied na de sloopwerkzaamheden eruit zag. Bron: Mooiland Vastgoed.

4. Conclusies

In totaal zijn er 24 proefsleuven van maximaal 25 bij 6 meter groot aangelegd in het plangebied Cuijkse Cantheelen. De meeste sleuven zijn tot 1 meter -mv aangelegd en plaatselijk, in diverse kijkgaten, tot 2 meter -mv verdiept. Het vlakniveau is waar mogelijk op een archeologisch kansrijk niveau aangelegd. In de vlakken zijn enkele verkleuringen waargenomen, welke modern bleken te zijn. Bij de aanleg van de werkputten en bij het nakijken van de stort zijn enkele losse aardewerken metaalvondsten gedaan. Deze dateren vermoedelijk vanaf de Romeinse tijd tot in de nieuwe tijd. In iedere werkput zijn profielkolommen gedocumenteerd en is ten minste één boring gezet. Door middel van de boringen en profielkolommen is getracht inzicht te krijgen in de bodemopbouw in het plangebied.

De ondergrond van het plangebied wordt gevormd door beddingafzettingen. Hier bovenop liggen afwisselend lagen grof zand en leem. Nadat de loop van de Maas in het huidige Maasdal terecht is gekomen, resteerde van het oorspronkelijke vlechtende rivierstelsel, op de noordoostelijke helft van het onderzoeksgebied, nog een restgeul. Hierdoor is deze noordoostelijke helft waarschijnlijk nooit geschikt geweest voor bewoning. Op de zuidwestelijke helft van het onderzoeksgebied zijn de omstandigheden wel geschikt geweest voor bewoning. In het deel van het plangebied tussen het meest zuidwestelijke deel en de op de noordoostelijke helft gelegen restgeul, is de oorspronkelijke bodemopbouw volledig verloren gegaan door graafwerkzaamheden die in de negentiende en de twintigste eeuw hebben plaatsgevonden. Doordat de bodem hier tot relatief grote diepte verstoord is (tot beneden de vebruiningshorizont), is de kans op de aanwezigheid alhier van (resten) van grondsporen, bijzonder klein.

Het plangebied bleek kortom grootschalig verstoord door moderne bouw- en sloopwerkzaamheden, de aanleg en verhoging van de dijk en Maasboulevard. Archeologisch relevante sporen zijn dan ook niet waargenomen.

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Tijdens het veldwerk dienden de in het PvE geformuleerde onderzoeksvragen beantwoord te worden. De vragen die van toepassing zijn op de resultaten van het onderzoek zullen beantwoord worden, de vragen met betrekking tot archeologische sporen en vindplaatsen zijn niet van toepassing en zullen dan ook niet beantwoord worden. Het gaat dan om de vragen 3 tot en met 7, 10 tot en met 14 en 21 tot en met 23.

1. *Zijn er in binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig? Zo niet, is daar een aanwijsbare reden voor?*

Afgezien van de losse, contextloze vondsten zijn er geen archeologische waarden aanwezig. Er zijn geen archeologische sporen aangetroffen. Gedeeltelijk is het plangebied (in ieder geval in het vroege holoceen) niet geschikt geweest voor bewoning en een groot deel van de rest van het plangebied is modern verstoord.

2. *Tijdens vooronderzoek in het plangebied werd de verwachting op vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen uitgesproken. Wordt deze verwachting door het huidige onderzoek bevestigd?*

Nee, deze verwachting is niet bevestigd. Er zijn geen vroegmiddeleeuwse nederzettingssporen aangetroffen.

De vragen 3 tot en met 7 zijn niet van toepassing, aangezien er geen archeologische sporen of structuren zijn aangetroffen. Er is geen archeologische vindplaats aangetroffen.

8. Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren zij?

Er zijn metaalvondsten, keramiekvondsten en een fragment baksteen verzameld. De vondsten dateren in ieder geval vanaf de Midden-Romeinse tijd (maar mogelijk ook eerder) tot en met de twintigste eeuw. De vondsten zijn niet nader gedetermineerd, omdat het losse, contextloze vondsten zijn, niet afkomstig uit een archeologisch spoor en omdat er geen andere archeologische waarden in het plangebied zijn aangetroffen.

9. Is er sprake van één of meer behoudenswaardige vindplaatsen?

Nee, er is geen vindplaats aangetroffen.

De vragen 10 tot en met 14 zijn niet van toepassing aangezien er geen archeologische vindplaats is aangetroffen.

15. Zijn er Romeinse wegen in het plangebied gelegen?

Nee, er zijn geen indicaties voor Romeinse wegen in het plangebied aangetroffen.

16. Wat is de stratigrafie en graad van gaafheid van de bodem?

Grote delen van het plangebied zijn (tot op het natuurlijke grind) verstoord door moderne bouw- en sloopwerkzaamheden. Zowel in het noordoosten van het plangebied als in het zuidwesten is respectievelijk een oude geul en een nog intacte bodemopbouw met verbruiningshorizont (Bw-horizont) vastgesteld.

17. Zijn er recente verstoringen in het archeologische vlak aanwezig? Heeft de huidige bebouwing de archeologische resten verstoord? Zo ja, in welke mate?

Ja. Grote delen van het plangebied zijn (tot op het natuurlijke grind) verstoord door moderne bouw- en sloopwerkzaamheden. Eventuele archeologische niveaus zijn hierbij vernietigd. De grote hoeveelheid modern bouwzand in het plangebied, die in sommige werkputten tot minimaal 2 meter -mv aanwezig was, in vergelijking met de vaak ondiepe ligging van de oorspronkelijke bodem, geeft aan hoeveel van de originele bodemopbouw in het plangebied vernield is.

18. Komt de bodemopbouw overeen met het uit het booronderzoek van BAAC (Smit 2006) verkregen beeld van het plangebied (dus: grotendeels verstoord)?

Ja. De bodemopbouw bleek vrijwel overal in de top verstoord en op diverse plaatsen zelfs tot op grote diepte (2 meter onder maaiveld of dieper). Er zijn zoals verwacht geen archeologische niveaus aangetroffen. De tijdens het booronderzoek uitgesproken lage trefkans is tijdens het proefsleuvenonderzoek bevestigd.

19. Is de verbruining die bij eerder proefsleuvenonderzoek door ADC in 2002 werd vastgesteld tijdens het onderzoek aangetroffen? Zo ja, wat is de omvang en de invloed op de zichtbaarheid van de sporen hiervan?

Ja. De verbruining is aangetroffen en beperkt zich met name tot de zuidwestelijke hoek van het plangebied (werkputten 1 en 2). De profielen in werkputten 1 en 2 tonen dit zeer duidelijk. Omdat de zichtbaarheid van verkleuringen in de verbruining inderdaad zeer slecht is, zijn de vlakken in de werkputten net onder de verbruining (of nog net in de onderkant van de verbruining) aangelegd. Weliswaar zou de top van eventuele archeologische sporen hierdoor verwijderd worden, de eventuele sporen worden onder de verbruining pas echt zichtbaar. Er zijn echter geen

archeologische sporen aangetroffen. De moderne verstoringen in werkputten 1 en 2 gingen zo diep, dat deze zelfs onder de verbruiningshorizont nog werden waargenomen.

20. Is er een relatie tussen de aan- of afwezigheid van de sporen en/of vondsten en de staat van het bodemprofiel?

Wanneer er archeologische sporen of vondsten in het terrein aanwezig waren, is de kans zeer groot dat deze door moderne graafwerkzaamheden verstoord dan wel vernietigd zijn. Het is echter niet zeker of er in het plangebied archeologische waarden aanwezig waren voor er in de twintigste eeuw gebouwd werd. Er is echter wel Romeins aardewerk aangetroffen, wat erop kan wijzen dat er mogelijk archeologische sporen in het plangebied geweest zijn.

De vragen 21 tot en met 23 zijn niet van toepassing, omdat er geen archeologische sporen zijn waargenomen.

4.2 Waardering van de vindplaats

Er is geen archeologische vindplaats in het plangebied aangetroffen. Het is daarom niet mogelijk, noch noodzakelijk om tot een waardestelling te komen.

4.3 Advies

Direct na afronding van het veldwerk is de gemeente Cuijk geïnformeerd over de archeologische werkzaamheden en resultaten van het onderzoek. Op basis van de resultaten van het veldwerk heeft De Steekproef geadviseerd het plangebied vrij te geven voor de geplande bouwwerkzaamheden. De gemeente Cuijk heeft ingestemd met dit advies en heeft het plangebied met ingang van 24 april 2012 vrijgegeven ten behoeve van de woningbouw en infrastructurele werken. Er is geen archeologisch vervolgonderzoek noodzakelijk.

Literatuurlijst

Beek, van der H. & R. Isarin, 1991: *Paleogeografische ontwikkelingen van het Land van Cuijk gedurende het Laat Weichselien en Holoceen*, Verslag van een doctoraal veldwerk, studie Fysische Geografie, Universiteit Utrecht (ongepubliceerd).

Boere, W. de, 2000: *Plangebied Maasboulevard, gemeente Cuijk; een Aanvullende Archeologische Inventarisatie*, Amsterdam (RAAP-rapport 567).

Bogaers, J.E.: 'Opgravingen te Cuijk, 1964-1966' in: *Brabants Heem*. Jaargang XVIII, nr. 6 (1966), p.122-136.

Bogaers, J.E.: 'Opgravingen te Cuijk, 1964-1966' in: *Nieuwsbulletin van de Koninklijke Nederlandse Oudheidkundige Bond*, 7de aflevering (1966), p. 65-72.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. versie 3.2, Gouda.

Dalfsen, J.W. Van/E. Hoven/ E. de Nes, 2012: *Programma van Eisen Inventariserend Veldonderzoek Proefsleuven (IVO-P). Cuijk, Cuijkse Cantheelen*, Zuidhorn.

Duco, D.H. 1987: *De Nederlandse kleipijp, handboek voor dateren en determineren*, Leiden.

Eimermann, E. & K. Klerks, 2010: *Nieuwbouw van een woning aan Vorstendom 20 te Cuijk. Gemeente Cuijk. Ruimtelijk advies op basis van archeologisch bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek*, Amersfoort.

Enkevort, H. van & J. Thijssen, 2002: *Cuijk. Een regionaal centrum in de Romeinse tijd*, Utrecht.

Feest, van der, N., 2011: *Cuijkse Cantheelen Hof V, Cuijk, Gemeente Cuijk, een archeologische begeleiding*, B&G rapport 1163, Noordwijk.

Gemeente Cuijk, 11-05-2009: *Archeologisch Beleidsplan Gemeente Cuijk*.

Heijden, P. van der, 2002: Het wegennet rond Cuijk. In Enkevort, H. van & Thijssen, J. (red.): *Cuijk. Een regionaal centrum in de Romeinse tijd*, Utrecht, 42-47.

Jansen, B., & J.A.M. Roymans, 2002: *Het Land van Cuijk, gemeente Cuijk; een archeologische verwachtingskaart. Raap-rapport 828*, Amsterdam.

Kramer, J. de & M. Berkhout, 2009: *Archeologisch Bureauonderzoek, Cuijkse Cantheelen, Cuijk. Gemeente Cuijk*. Becker & Van de Graaf-rapport 841, Noordwijk.

McDonald, J. & E. Lohof, 2003: *Aanvullend Archeologisch Onderzoek Cuijk 'Beersebaan-Maasboulevard'*, Bunschoten.

Smit, L., 2006: *Gemeente Cuijk (diverse locaties). Integraal inventariserend Veldonderzoek*, Deventer (BAAC-rapport 06.0446).

Kaartmateriaal:

Uitgeverij 12 Provincieën, 2010: *Topografische Atlas van Nederland 1:50.000*, Landsmeer.

Internet:

AHN-Viewer. www.AHN.nl. Actueel Hoogtebestand Nederland. Rijkswaterstaat, Adviesdienst Geoinformatie en ICT.

ARCHIS 2. <http://archis2.archis.nl/> Het online registratie- en informatiesysteem van de RCE.

Brabants Historisch Informatie Centrum (BHIC). <http://www.bhic.nl>

Gemeente Cuijk. Archeologische Beleidskaart gemeente Cuijk dd.11-05-2009: www.cuijk.nl

Kadaster. www.kadaster.nl

Mooiland Vastgoed. www.mooilandvastgoed.nl

Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer (SIKB). www.sikb.nl

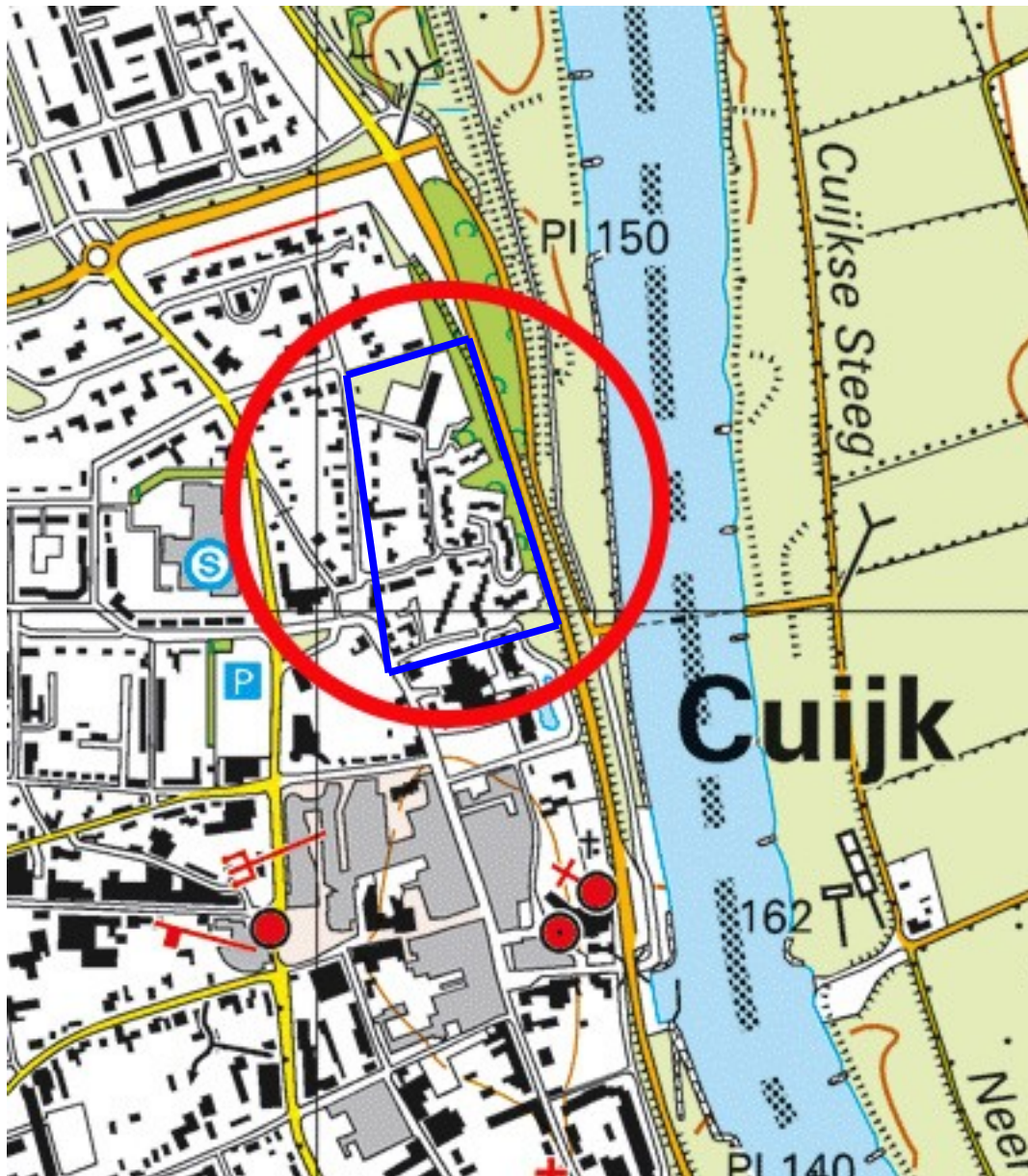
WatWasWaar. www.watwaswaar.nl

Appendix I: Archeologische Periode-indeling

| | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|--------------------------------|
| paleolithicum: | | ijzertijd: | |
| paleolithicum vroeg: | tot 300.000 BP | ijzertijd vroeg: | 800 - 500 vC |
| paleolithicum midden: | 300.000 - 35.000 BP | ijzertijd midden: | 500 - 250 vC |
| paleolithicum laat: | 35.000 BP - 8.800 vC | ijzertijd laat: | 250 - 12 vC |
| paleolithicum laat A: | 35.000 - 18.000 BP | romeinse tijd: | |
| paleolithicum laat B: | 18.000 BP - 8.800 vC | romeinse tijd vroeg: | 12 vC - 70 nC |
| | | romeinse tijd vroeg A: | 12 vC - 25 nC |
| mesolithicum: | | romeinse tijd vroeg B: | 25 - 70 nC |
| mesolithicum vroeg: | 8.800 - 7.100 vC | romeinse tijd midden: | 70 - 270 nC |
| mesolithicum midden: | 7.100 - 6.450 vC | romeinse tijd midden A: | 70 - 150 nC |
| mesolithicum laat: | 6.450 - 4.900 vC | romeinse tijd midden B: | 150 - 270 nC |
| | | romeinse tijd laat: | 270 - 450 nC |
| neolithicum: | | romeinse tijd laat A: | 270 - 350 nC |
| neolithicum vroeg: | 5.300 - 4.200 vC | romeinse tijd laat B: | 350 - 450 nC |
| neolithicum vroeg A: | 5.300 - 4.900 vC | middeleeuwen: | |
| neolithicum vroeg B: | 4.900 - 4.200 vC | middeleeuwen vroeg: | 450 - 1.050 nC |
| neolithicum midden: | 4.200 - 2.850 vC | middeleeuwen vroeg A: | 450 - 525 nC |
| neolithicum midden A: | 4.200 - 3.400 vC | middeleeuwen vroeg B: | 525 - 725 nC |
| neolithicum midden B: | 3.400 - 2.850 vC | middeleeuwen vroeg C: | 725 - 900 nC |
| neolithicum laat: | 2.850 - 2.000 vC | middeleeuwen vroeg D: | 900 - 1.050 nC |
| neolithicum laat A: | 2.850 - 2.450 vC | middeleeuwen laat: | 1.050 - 1.500 nC |
| neolithicum laat B: | 2.450 - 2.000 vC | middeleeuwen laat A: | 1.050 - 1.250 nC |
| | | middeleeuwen laat B: | 1.250 - 1.500 nC |
| bronstijd: | | nieuwe tijd: | |
| bronstijd vroeg: | 2.000 - 1.800 vC | nieuwe tijd A: | 1.500 - 1.650 nC |
| bronstijd midden: | 1.800 - 1.100 vC | nieuwe tijd B: | 1.650 - 1.850 nC |
| bronstijd midden A: | 1.800 - 1.500 vC | nieuwe tijd C: | 1.850 - heden |
| bronstijd midden B: | 1.500 - 1.100 vC | | |
| bronstijd laat: | 1.100 - 800 vC | | |
| | | | |
| Saalien: | 370.000 – 130.000 BP | | |
| Eemien: | 130.000 – 115.000 BP | vC.: | voor Christus |
| Weichselien | | nC: | na Christus |
| Vroeg-Weichselien: | 115.000 – 73.000 BP | BP: | Before Present; Present = 1950 |
| Midden-Weichselien: | 73.000 – 13.000 BP | | |
| Laat-Weichselien: | 13.000 – 10.000 BP | | |

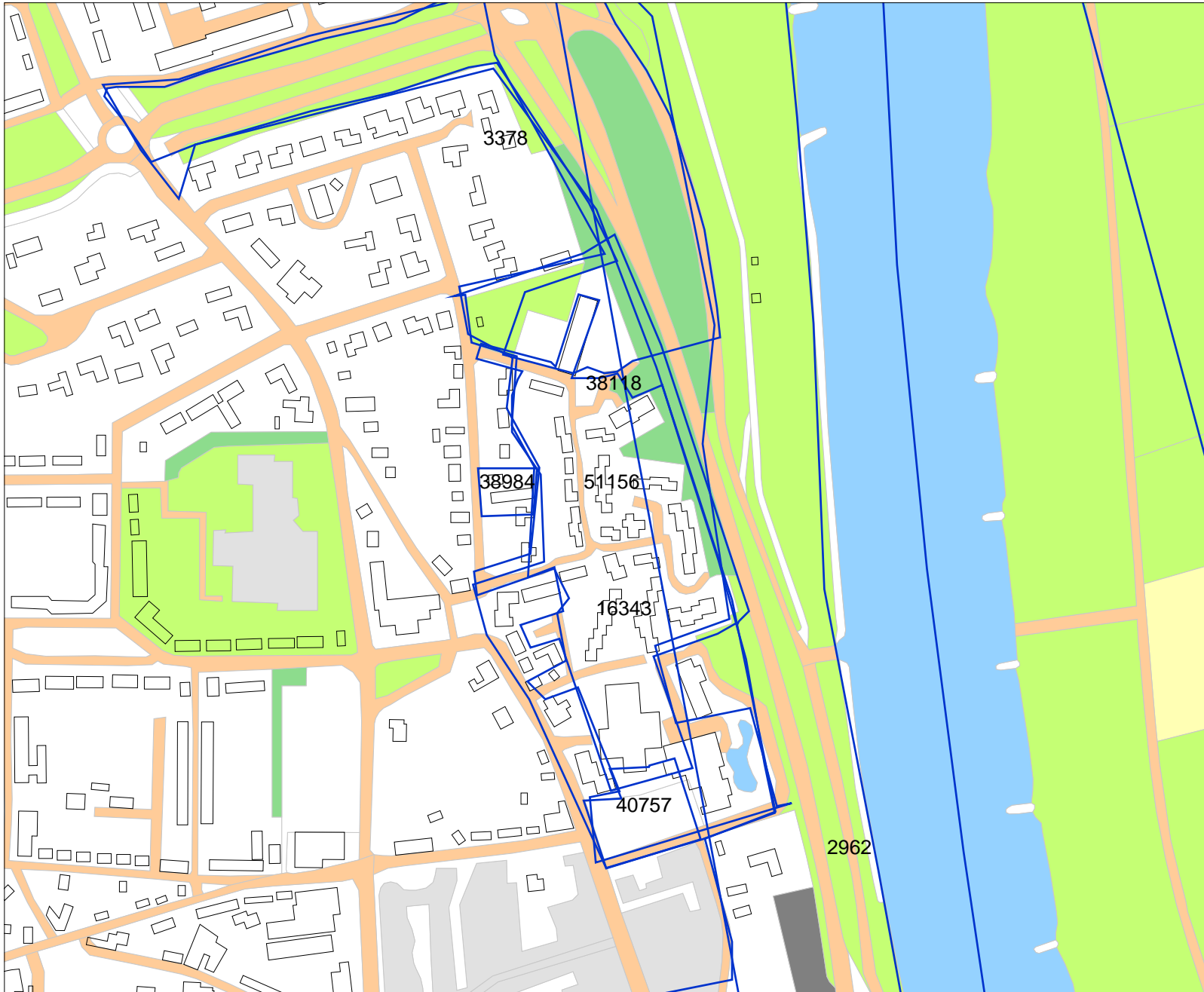
Appendix II: Ligging van het plangebied

Het plangebied ligt binnen de rode cirkel en is grofweg met blauwe lijnen aangegeven.



Appendix III: ARCHIS-kaarten

189557 / 416441



Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
-  HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)**
 -  bebouwd gebied
 -  doorgaande wegen
 -  bos
 -  bouwland
 -  weiland
 -  boomgaard/kwekerij
 -  heide
 -  zand
 -  begraafplaats
 -  water
 -  overig bodemgebruik
-  PROVINCIES

Schaal 1:4000

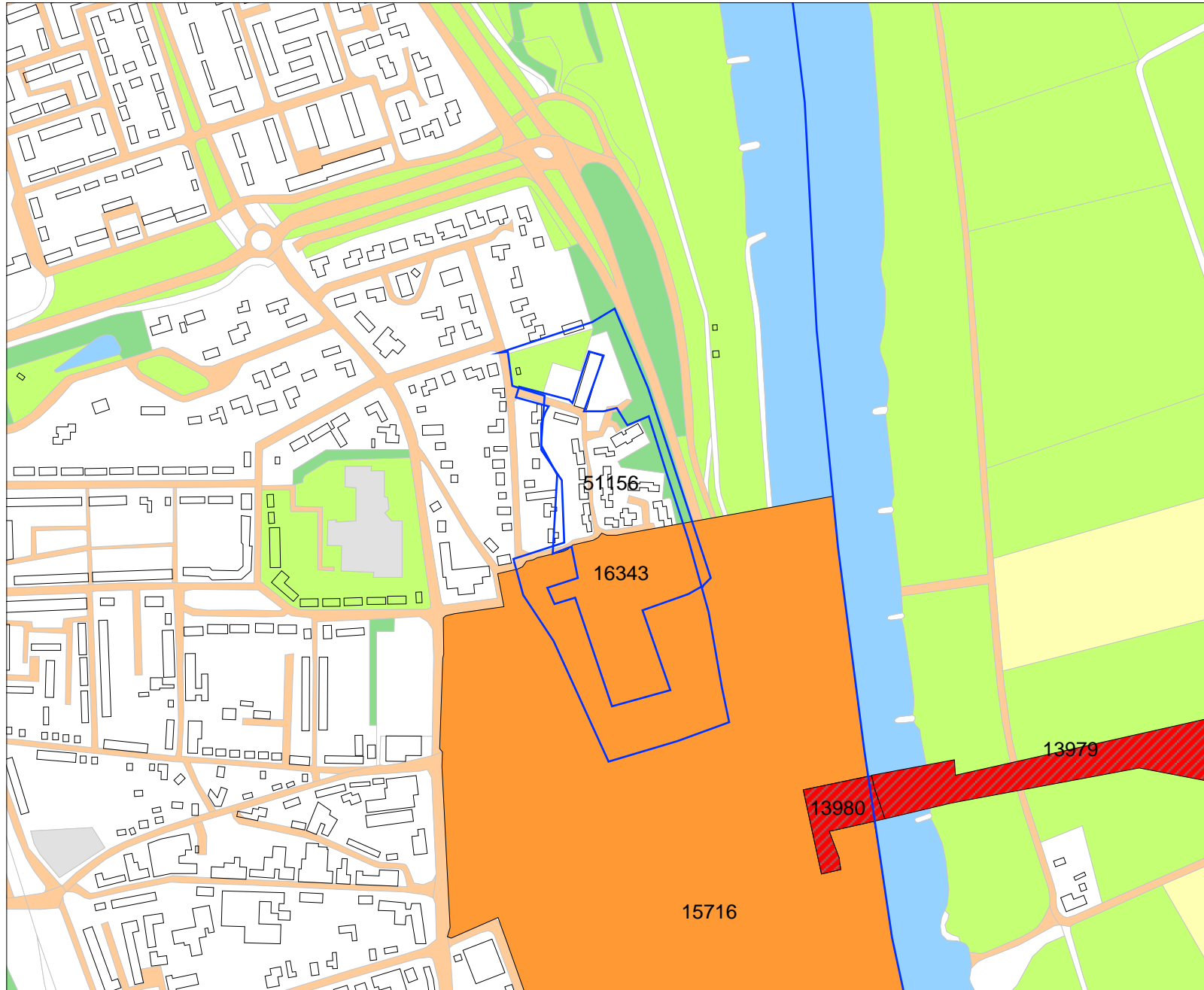


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap

188705 / 415745

189726 / 416578



188537 / 415607

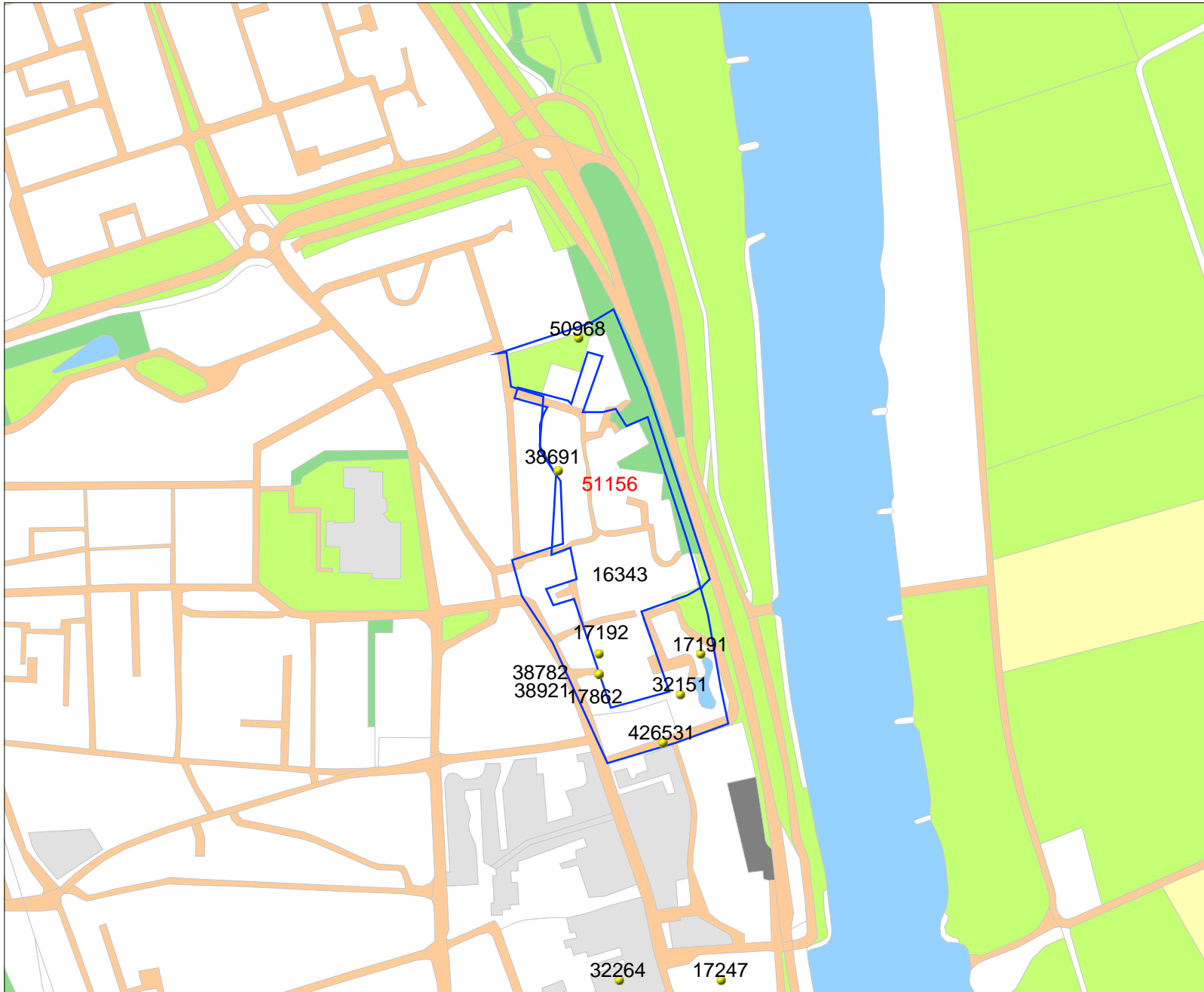
Legenda

-  ONDERZOEKSMELDINGEN
- MONUMENTEN**
 -  archeologische waarde
 -  hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge archeologische waarde
 -  zeer hoge arch waarde, beschermd
-  HUIZEN
- TOP10 ((c)TDN)**
 -  bebouwd gebied
 -  doorgaande wegen
 -  bos
 -  bouwland
 -  weiland
 -  boomgaard/kwekerij
 -  heide
 -  zand
 -  begraafplaats
 -  water
 -  overig bodemgebruik
-  PROVINCIES



Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Legenda

-  WAARNEMINGEN
-  ONDERZOEKSMELDINGEN
- TOP10 ((c)TDN)
 -  bebouwd gebied
 -  doorgaande wegen
 -  bos
 -  bouwland
 -  weiland
 -  boomgaard/kwekerij
 -  heide
 -  zand
 -  begraafplaats
 -  water
 -  overig bodemgebruik
-  PROVINCIES

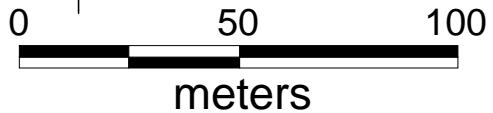
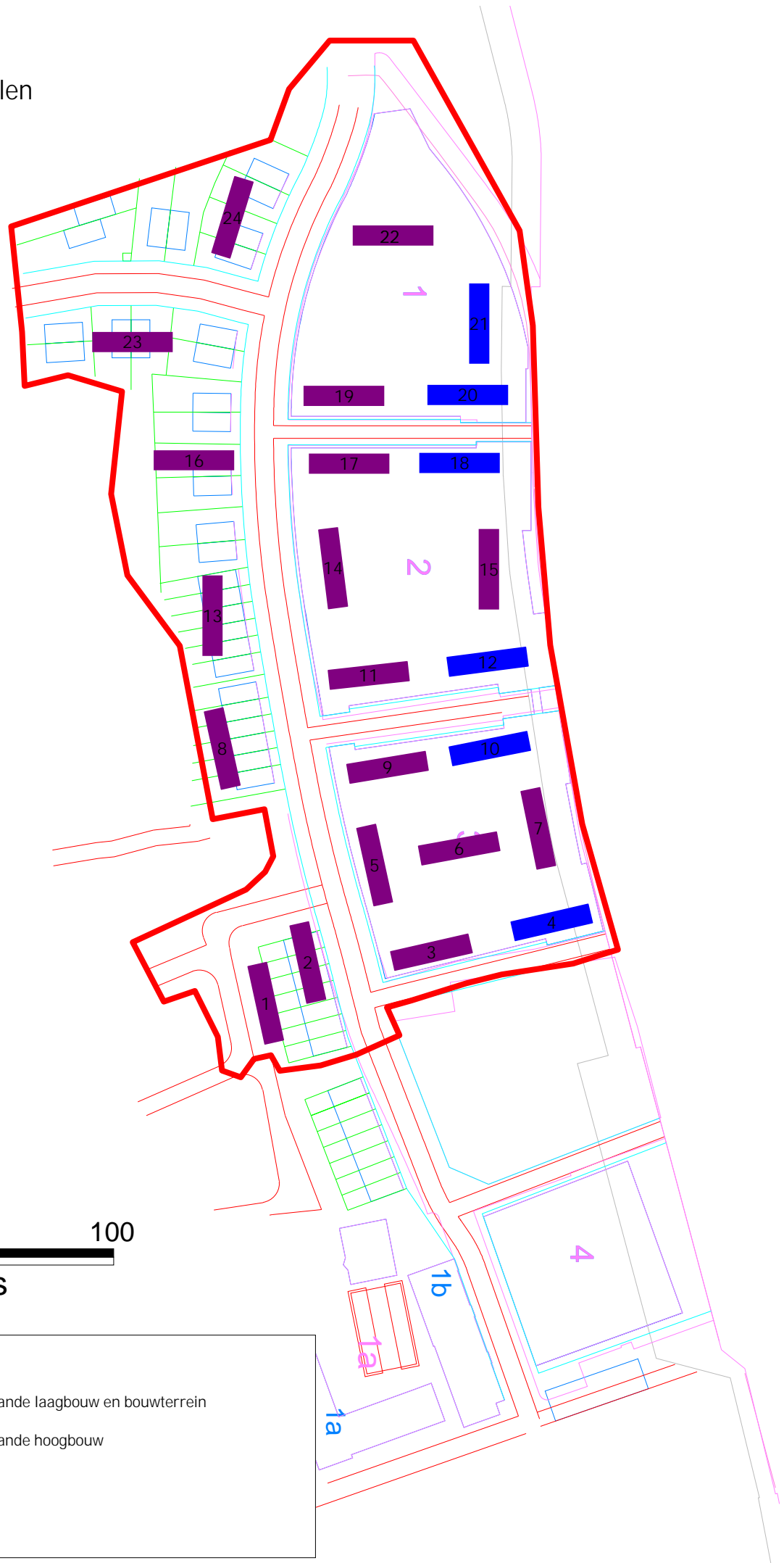


Archis2

Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed
Ministerie van Onderwijs, Cultuur en
Wetenschap



Appendix IV: Puttenplan uit het programma van eisen

Puttenplan
Cuijk, Cuijkse Cantheelen
versie 03-04-2012



LEGENDA

Proefsleuven

-  Proefsleuven onder geplande laagbouw en bouwterrein
-  Proefsleuven onder geplande hoogbouw

Plangebied

-  Grens

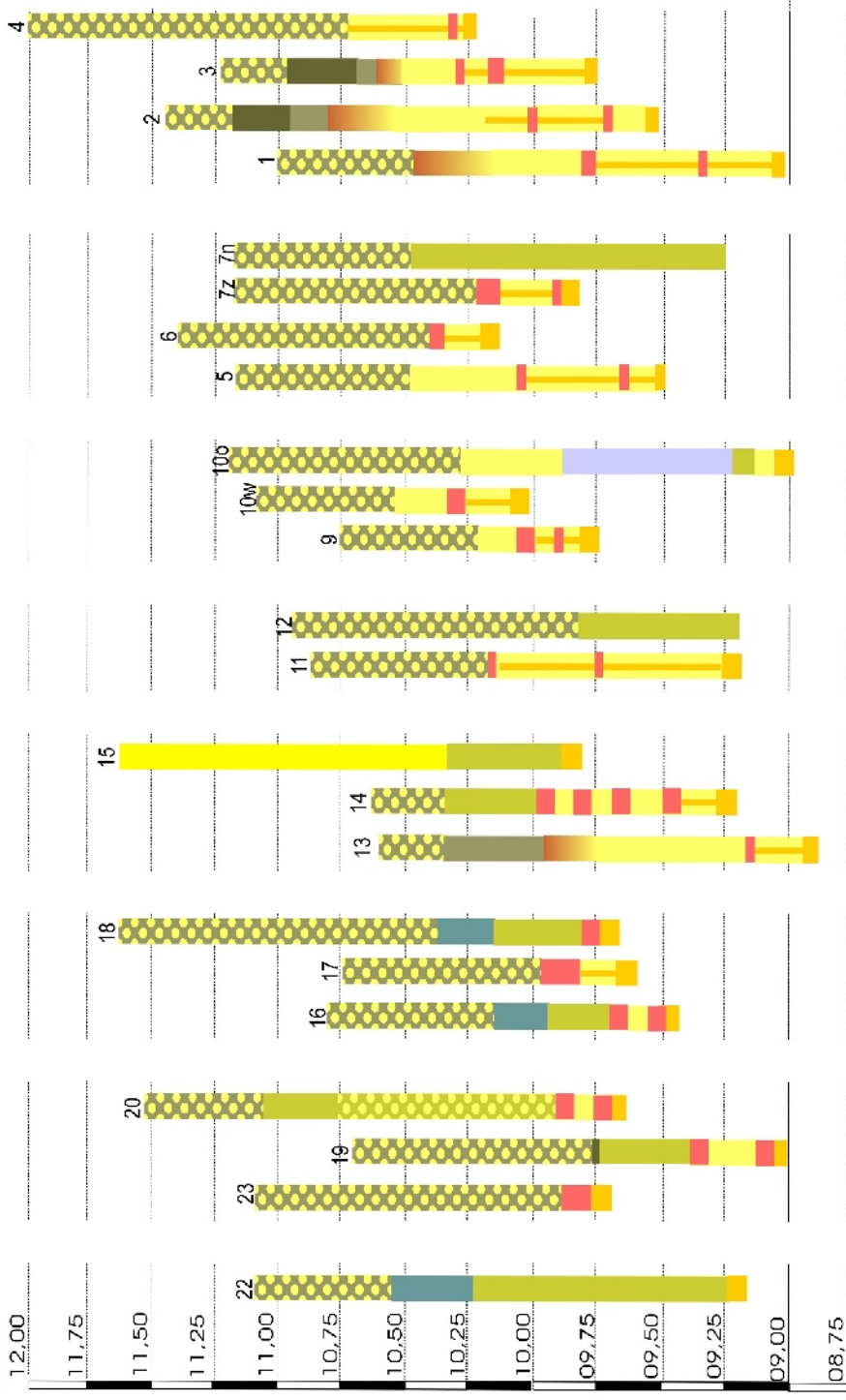
Appendix V: Overzicht aangelegde werkputten en kijkgaten

Overzicht van de aangelegde werkputten



Appendix VI: Overzicht boorprofielen

M's t.o.v.
N.A.P.



LEGENDA

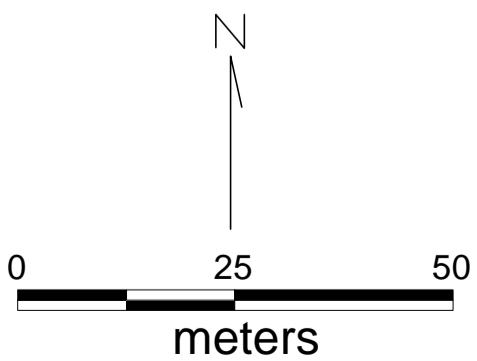
- Opgebracht zand
- Brokken zand en zavel; recent vergraven
- Humusrijk zand
- Matig humeus zand
- Verbruind zand
- Schoon zand
- (Matig)grof zand met grind
- Grind
- Leem, sterk geoxideerd
- Humusrijke klei (bouwvoor)
- Kleilig zand, zwak humeus
- Schone zandige klei; ongeoxideerd

Appendix VII: Overzicht Allesporenkaart

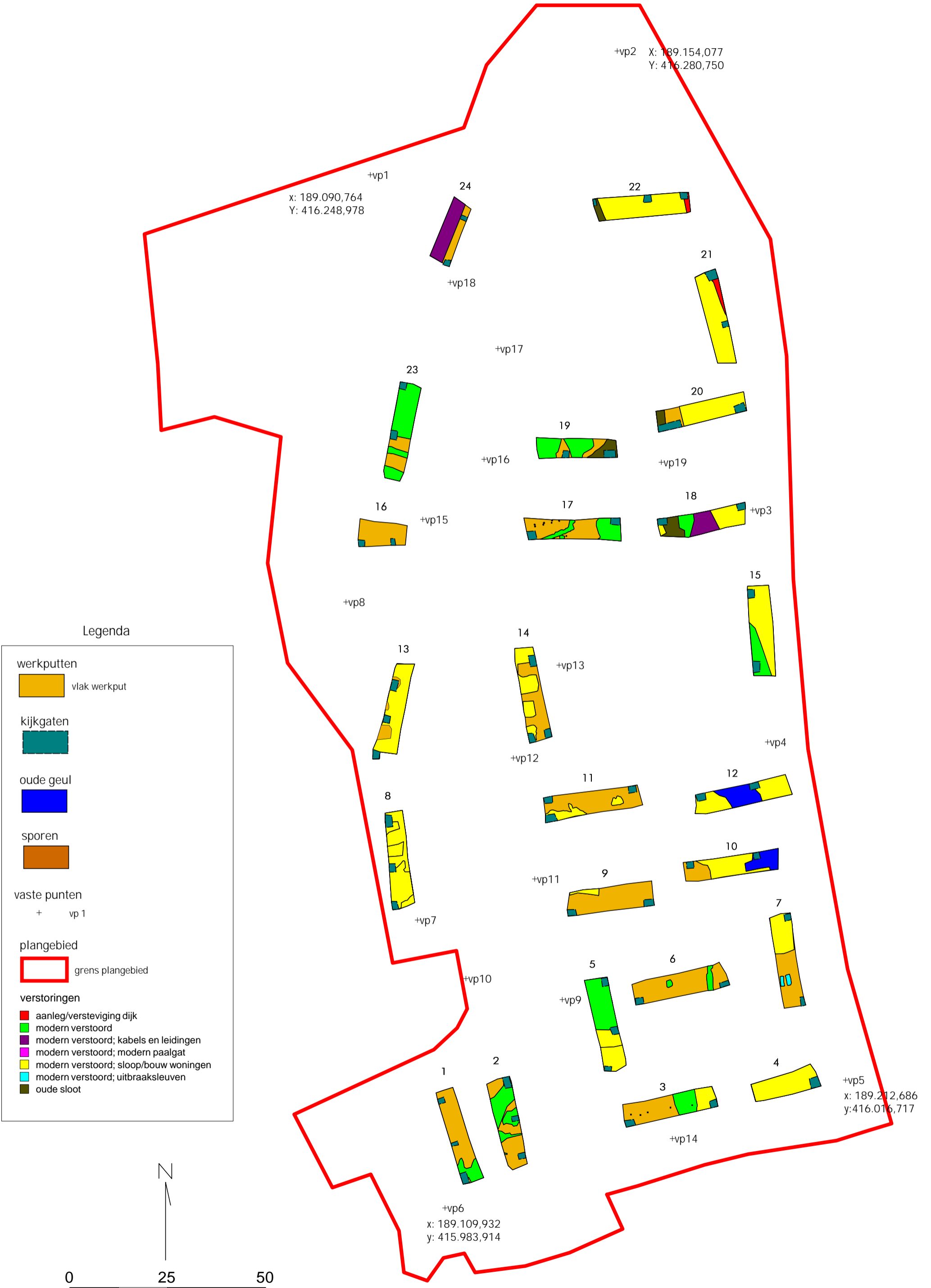


Legenda

werkputten
 vlak werkput
 kijkgaten
 oude geul
 sporen
 vaste punten
 + vp 1
 plangebied
 grens plangebied



Appendix VIII: Gedifferentieerd overzicht diverse verstoringen



+vp2 X: 189.154,077
Y: 416.280,750

+vp1
x: 189.090,764
Y: 416.248,978

+vp5
x: 189.212,686
y: 416.016,717

+vp6
x: 189.109,932
y: 415.983,914

Legenda

werkputten

vlak werkput

kijkgaten

oude geul

sporen

vaste punten

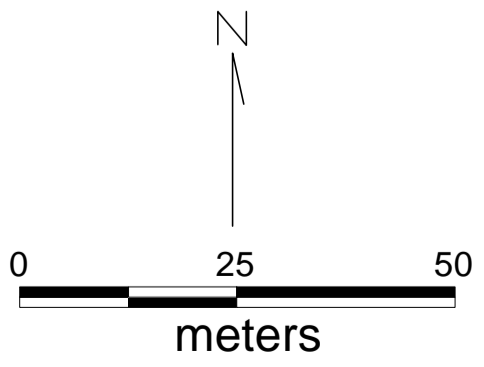
+ vp 1

plangebied

grens plangebied



verstoringen

- aanleg/versteviging dijk
- modern verstoord
- modern verstoord; kabels en leidingen
- modern verstoord; modern paalgat
- modern verstoord; sloop/bouw woningen
- modern verstoord; uitbraaksleuven
- oude sloot

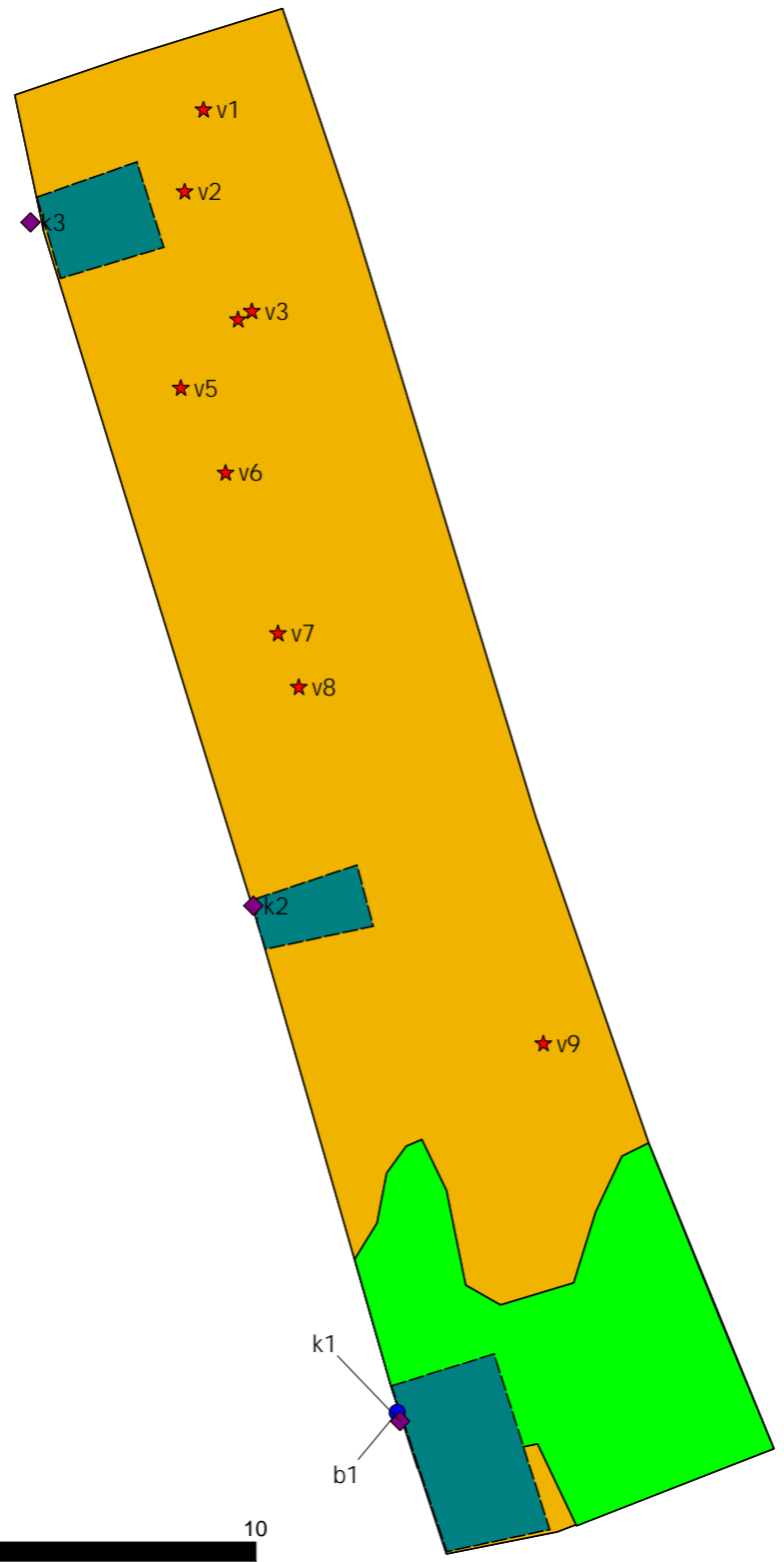


Appendix IX: Allesporenkaart per werkput

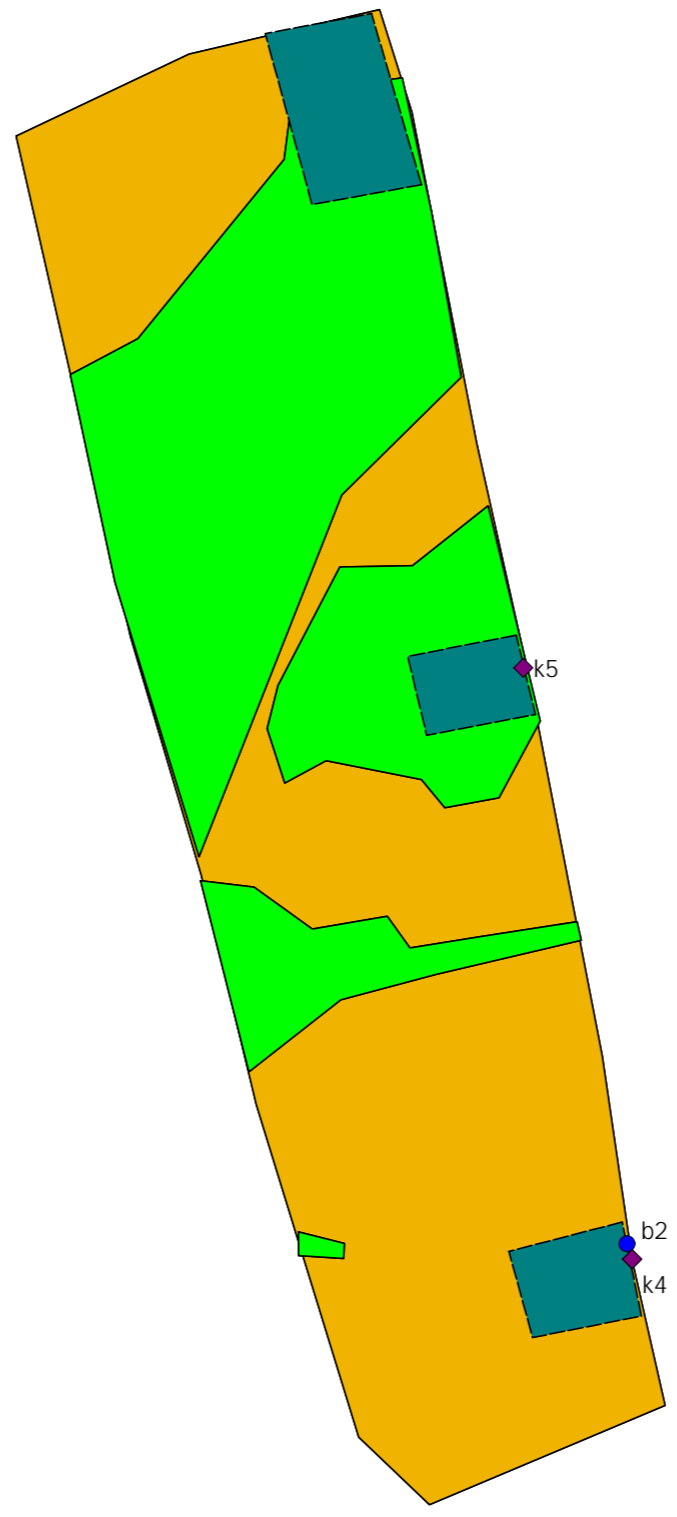
Legenda bij allesporenkaart per werkput

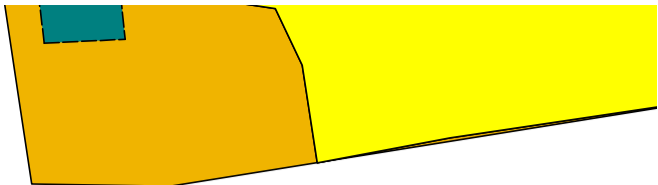
| | | |
|--|--|---|
| kijkgaten | plangebied | boring |
|  |  grens plangebied |  b1 |
| sporen | verstoringen | profielkolom |
|  |  aanleg/verstevinging dijk |  k6 |
| oude geul |  modern verstoord | vaste punten in RD |
|  |  modern verstoord; kabels en leidingen |  vp1 |
| werkputten |  modern verstoord; modern paalgat | vondst |
|  vlak werkput |  modern verstoord; sloop/bouw woningen |  v2 |
| |  modern verstoord; uitbraaksleuven | |
| |  oude sloot | |

werkput 1

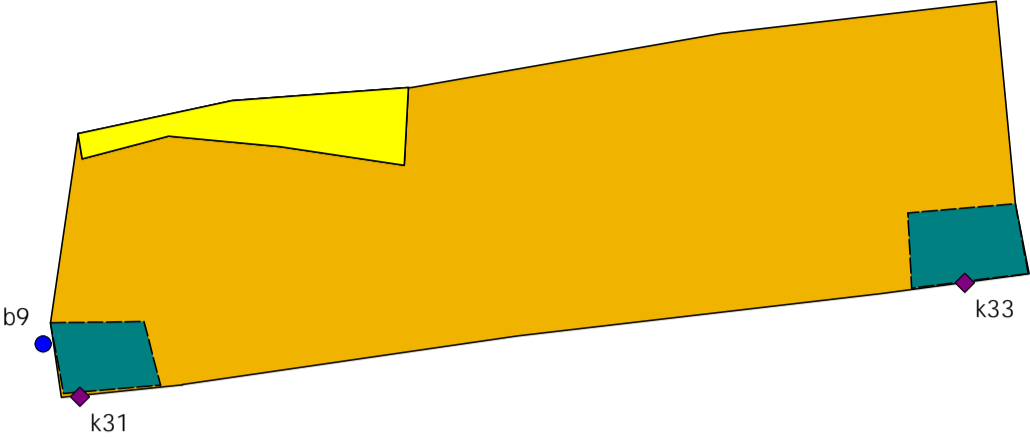


werkput 2

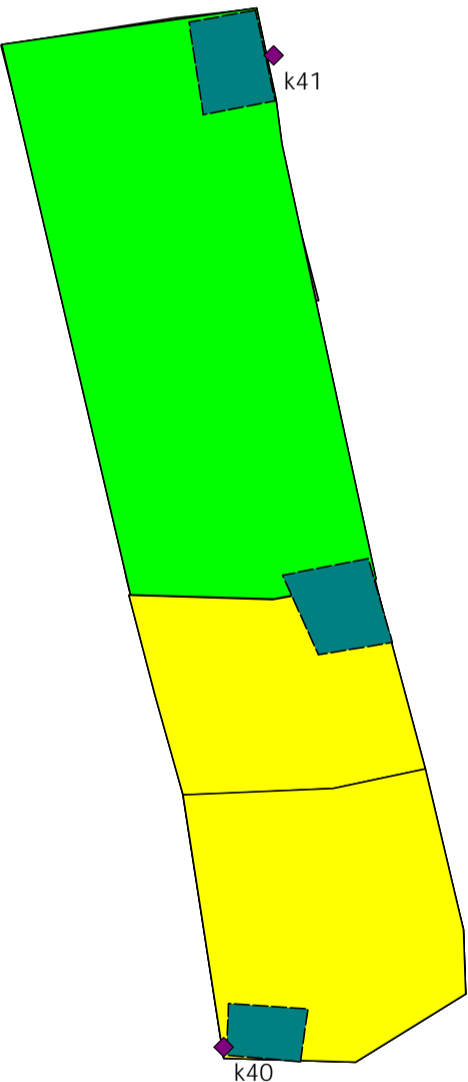




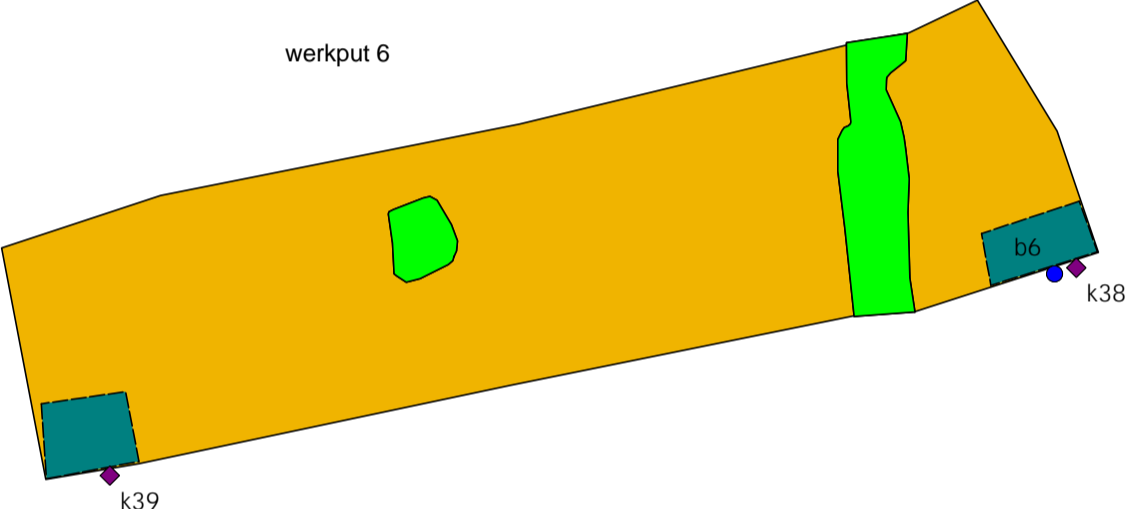
werkput 9



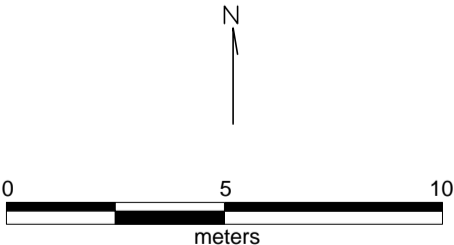
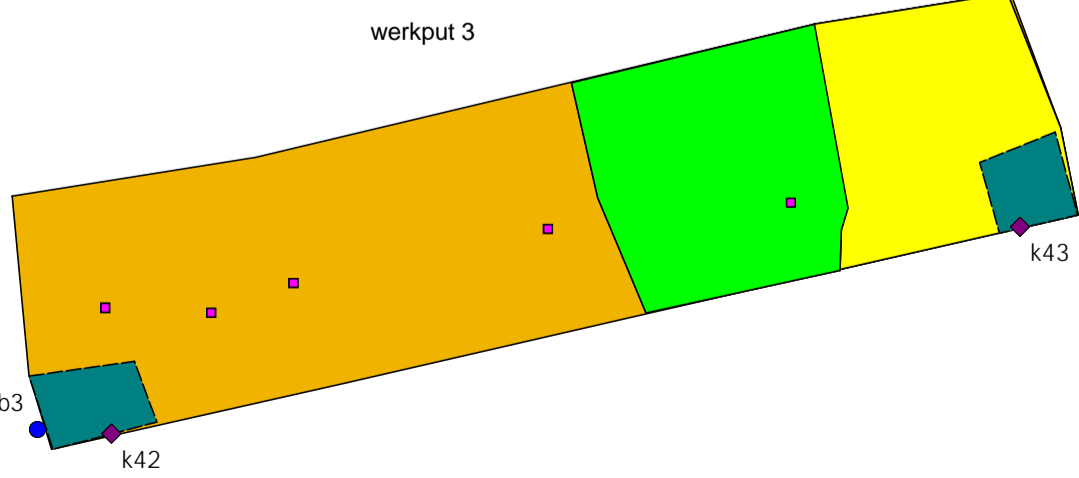
werkput 5

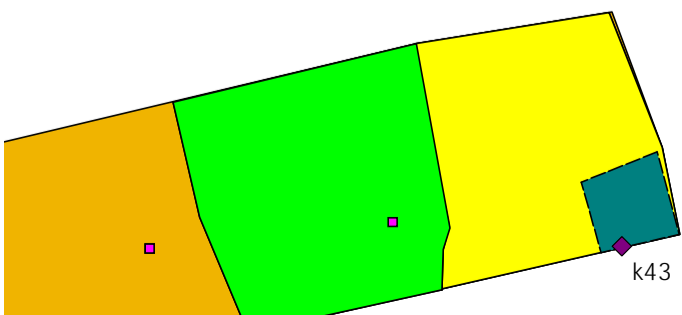
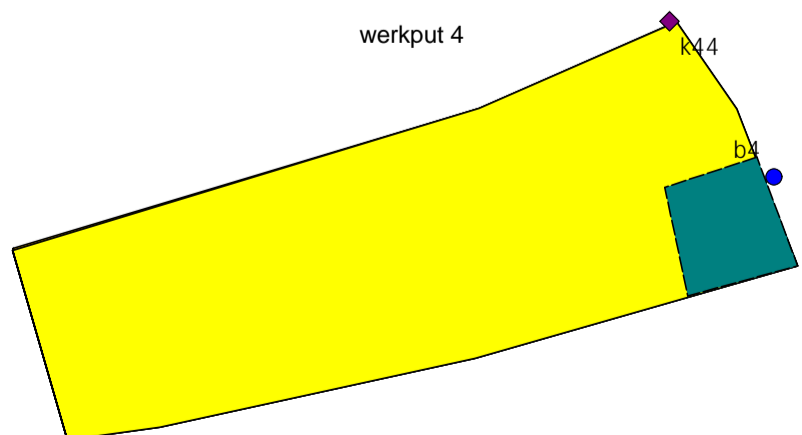
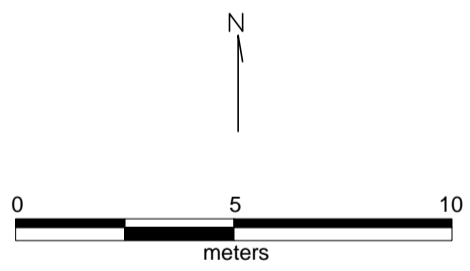
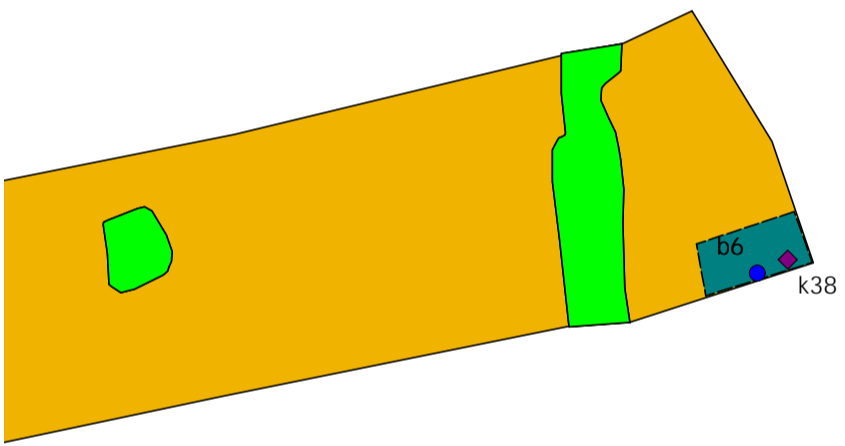
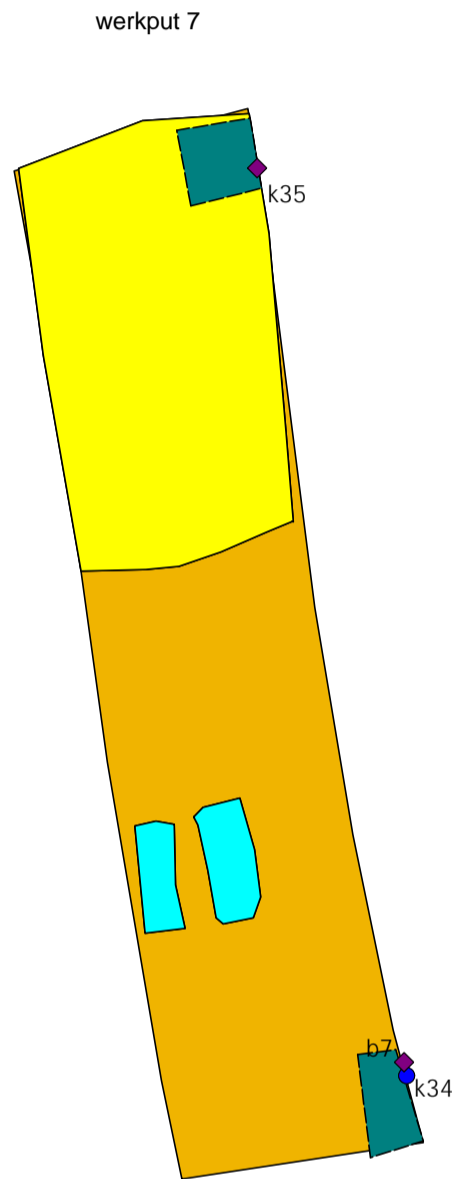
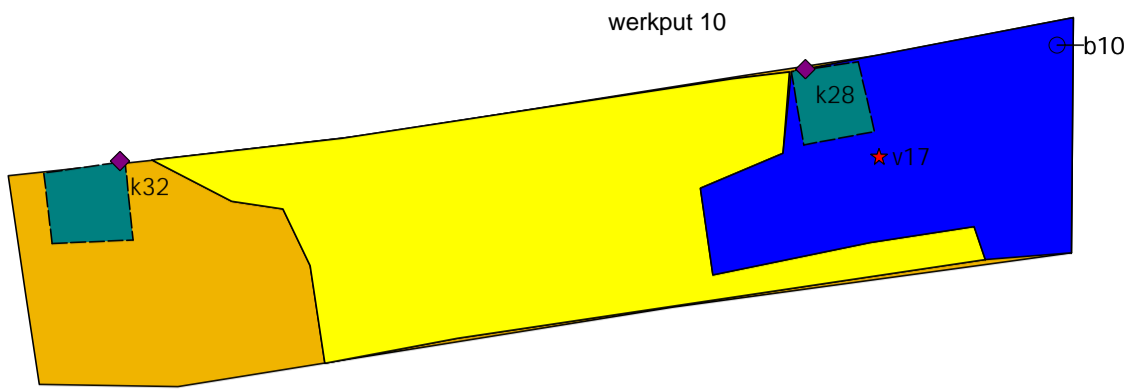


werkput 6

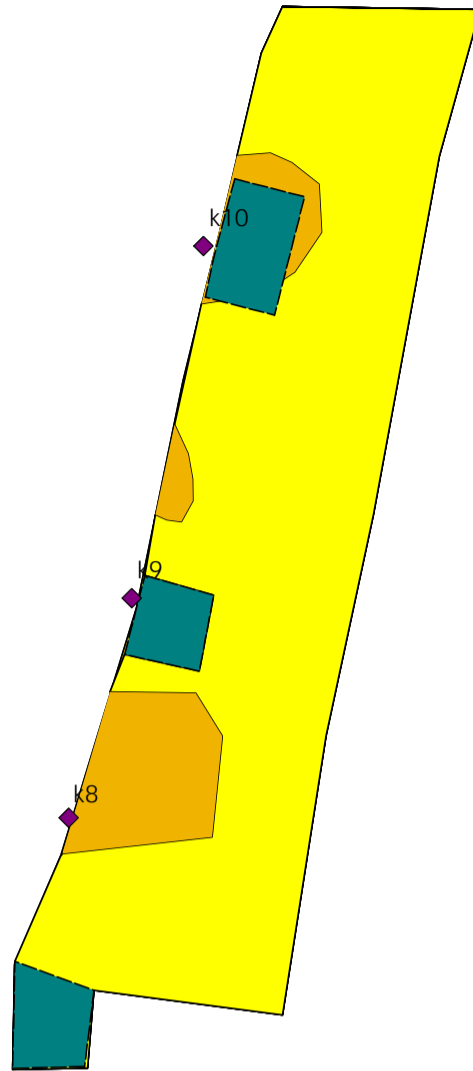


werkput 3

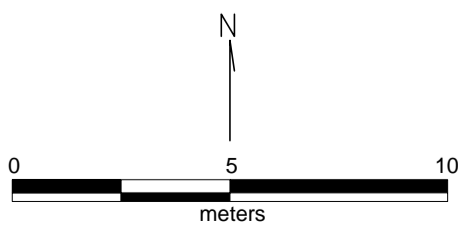
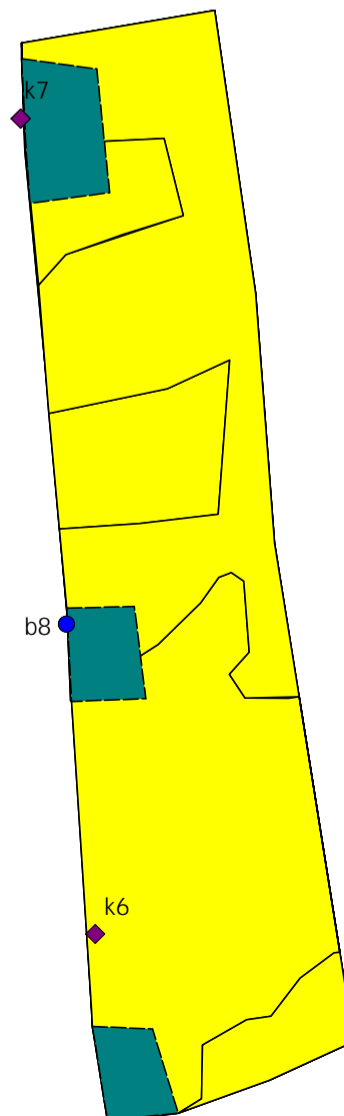




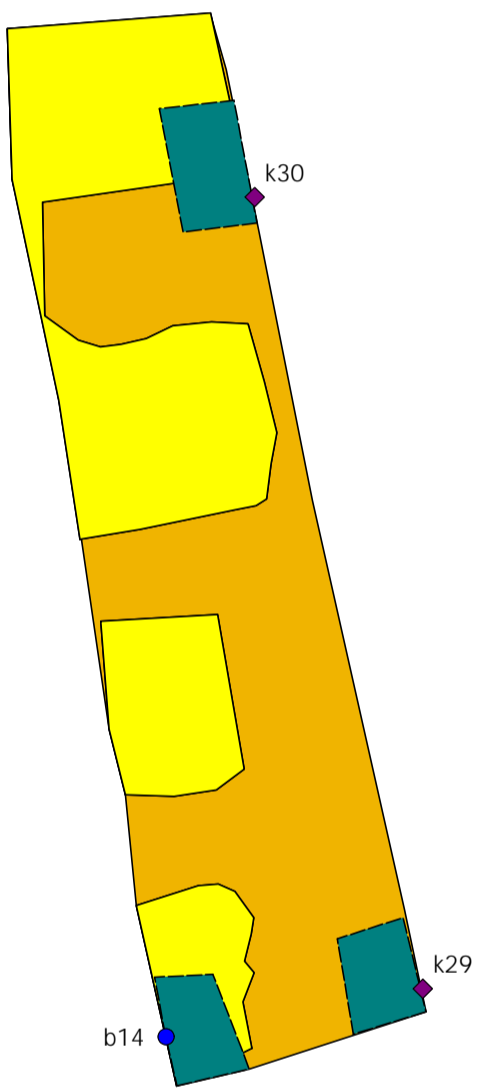
werkput 13



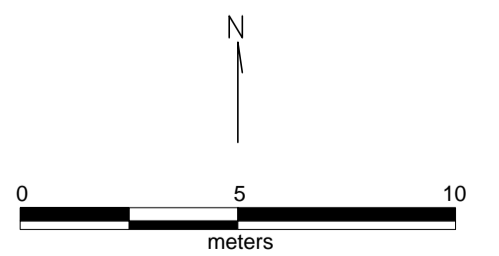
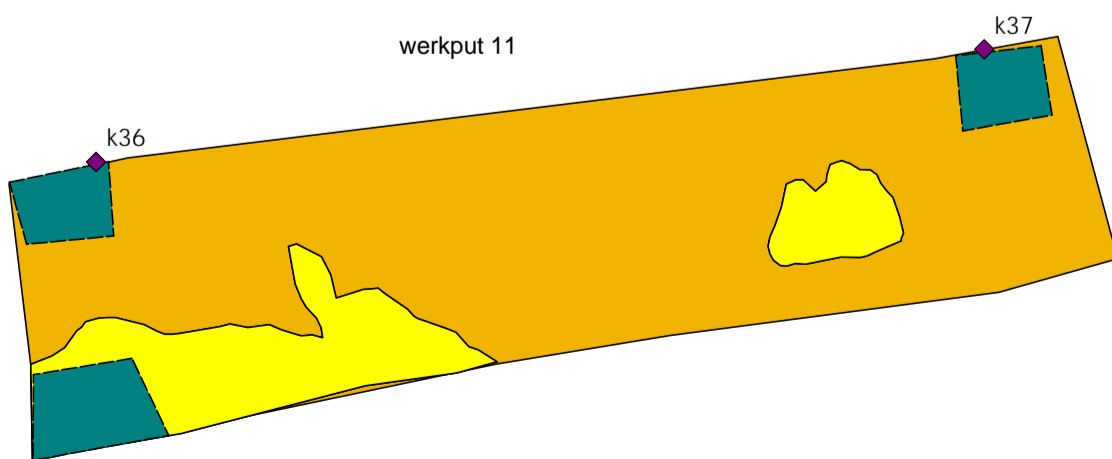
werkput 8



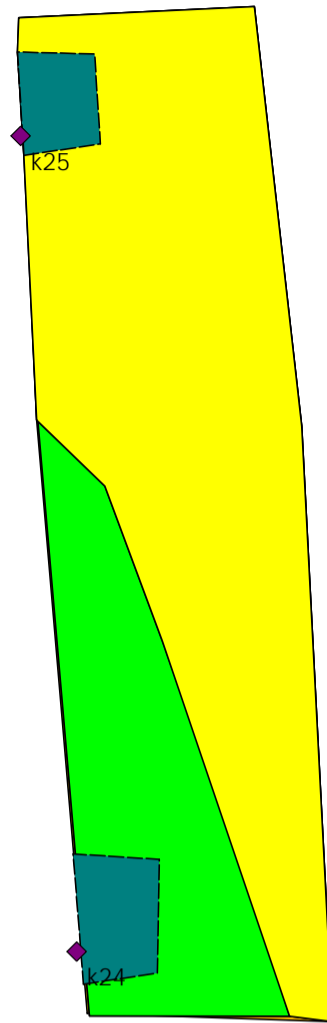
werkput 14



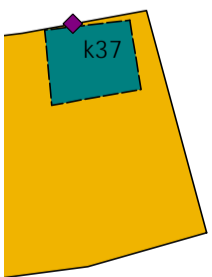
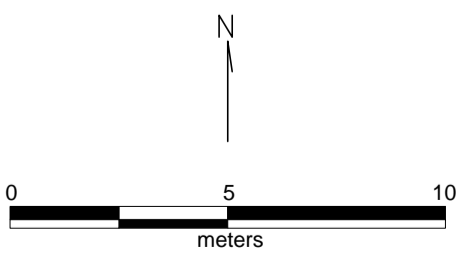
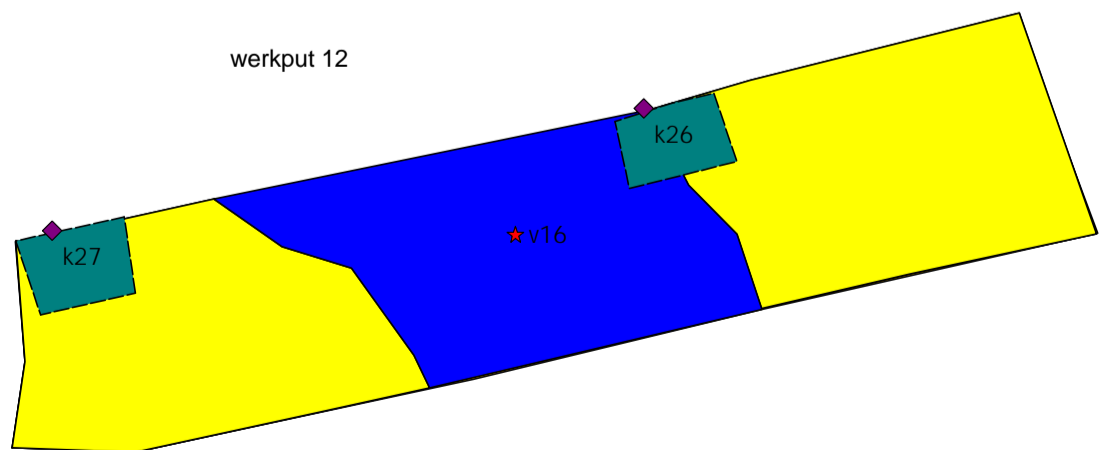
werkput 11



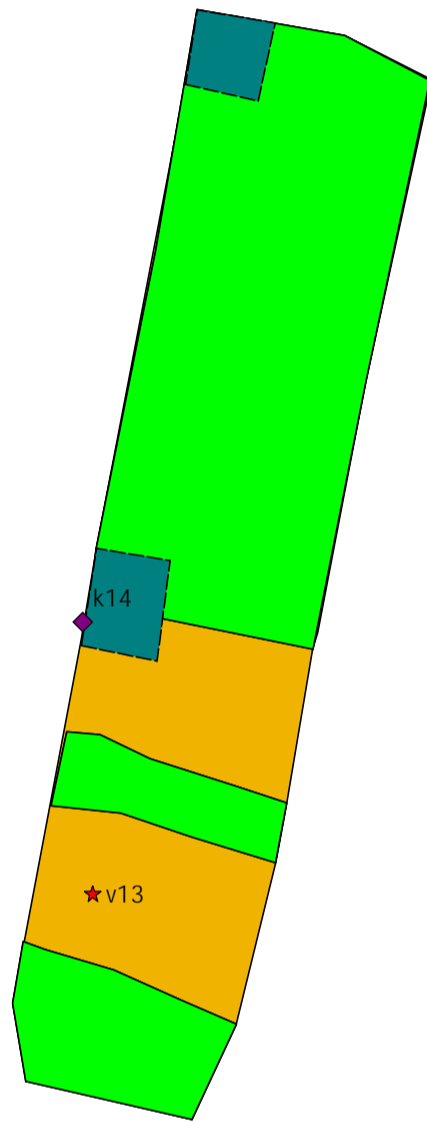
werkput 15



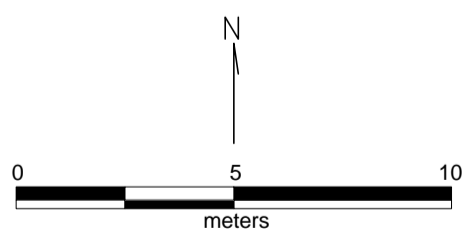
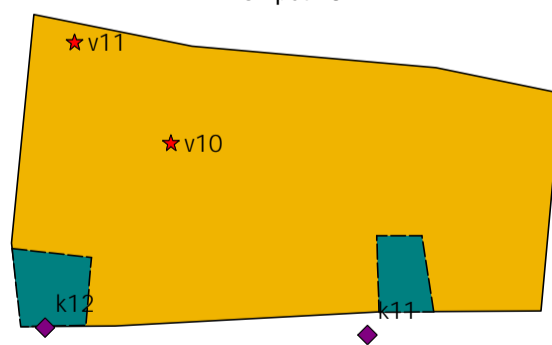
werkput 12



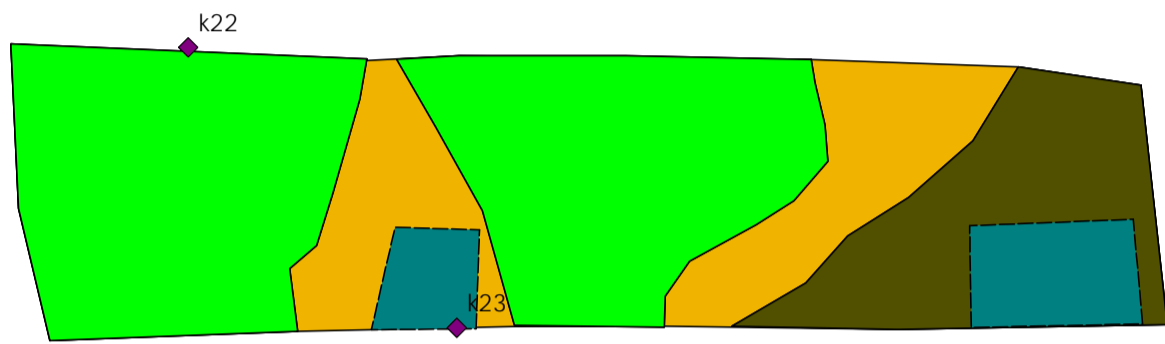
werkput 23



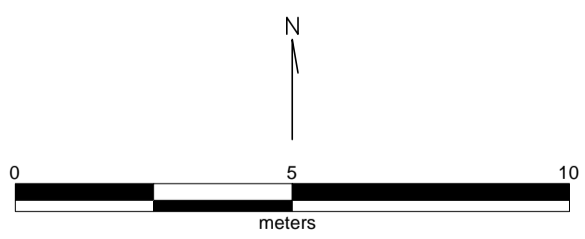
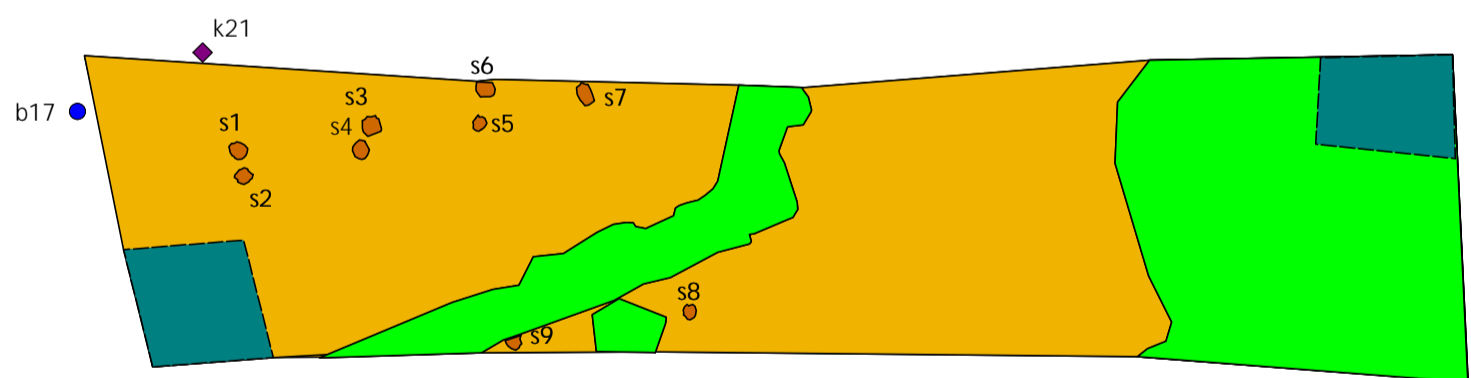
werkput 16



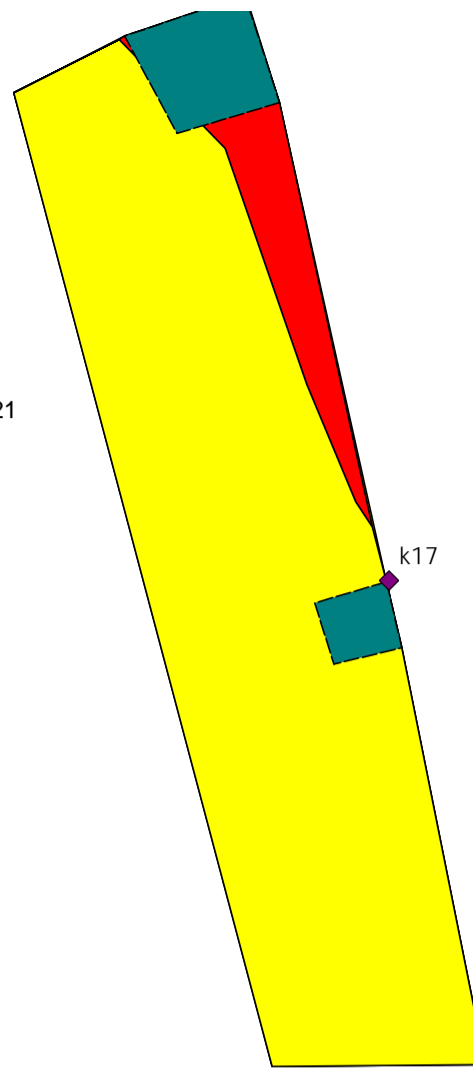
werkput 19



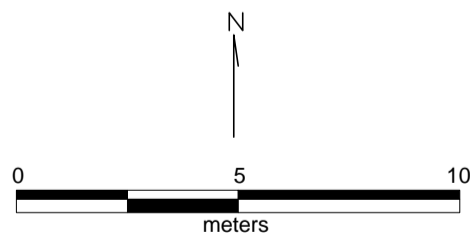
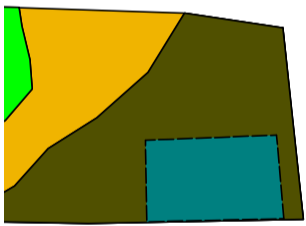
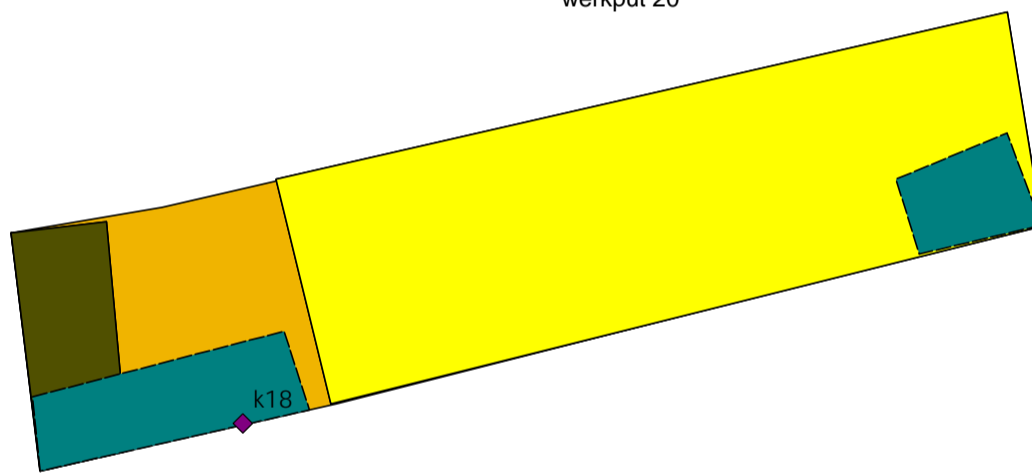
werkput 17



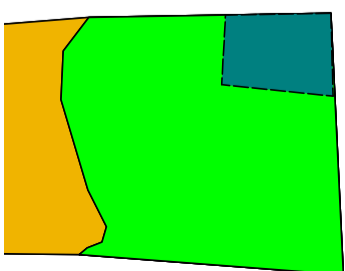
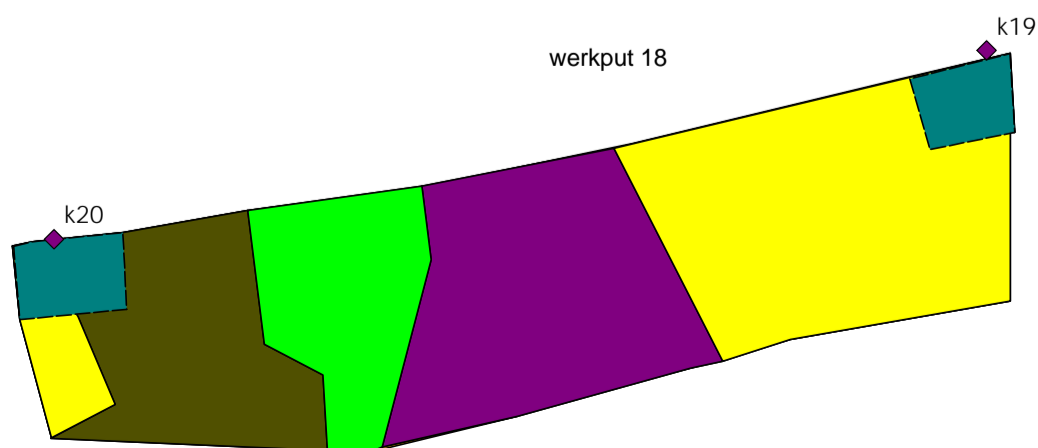
werkput 21



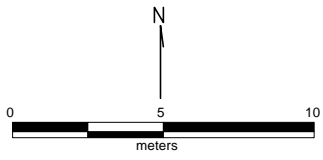
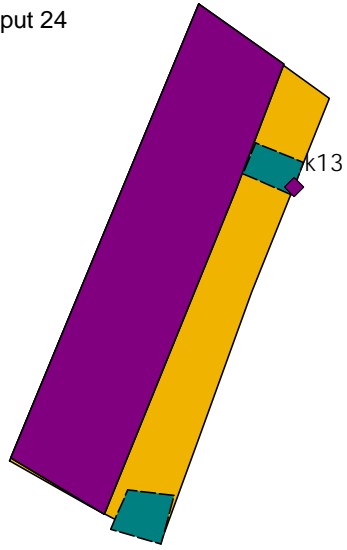
werkput 20



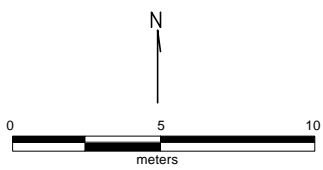
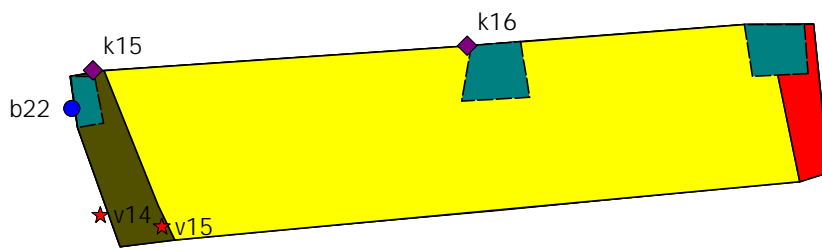
werkput 18



werkput 24



werkput 22



Werkput 1, vlak 2.

