

Archeologisch Programma van Eisen

- Archeologische Begeleiding conform Protocol Proefsleuvenonderzoek

Gemeente Gemert-Bakel - Handel Kernplan

Versie 1.2 8 september 2010



PROGRAMMA VAN EISEN

PvE 2010 – nr. 19

LOCATIE	Gemeente Gemert-Bakel – Handel
PROJECT	Handel – Kernplan MFA

PLAATS BINNEN ARCHEOLOGISCH PROCES

- o Archeologische Begeleiding conform Proefsleuvenonderzoek KNA protocol 4003, versie 3.2

OPSTELLER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur (Senior adviseur archeologie)	Mevr. drs. Esther Wieringa Samenwerkingsverband Regio Eindhoven Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435; 5600 AK Eindhoven Tel. 040-2594641 E.Wieringa@milieudienst.sre.nl	05-08-2010	
Interne autorisatie (Senior KNA Archeoloog)	Mevr. drs. Ria Berkvens Samenwerkingsverband Regio Eindhoven Milieudienst Keizer Karel V Singel 8 Postbus 435; 5600 AK Eindhoven Tel. 040-2594641 R.Berkvens@milieudienst.nl		

OPDRACHTGEVER	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	Gemeente Gemert-Bakel Contactpersoon: Mevr. Vanessa Jolink Postbus 10.000 5420 DA Gemert Tel. 0492-378919 vanessa.jolink@gemert-bakel.nl		

BEVOEGD GEZAG	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Gemeente	Gemeente Gemert-Bakel Contactpersoon: Mevr. Vanessa Jolink Postbus 10.000 5420 DA Gemert		

UITVOEREND BEDRIJF / INSTELLING

Naam	Nog niet bekend
------	-----------------

DATUM ONDERZOEK	
Start	Nog niet bekend/2010
Duur	Nog niet bekend/2010



- het oude gedeelte van de school tot ruim 2 meter is gefundeerd. Uit de bouwaanvraag en de bouwtekeningen is niet op te maken of tussen de poeren ruimten zijn gemaakt. De diverse aanbouwen zijn normaal gefundeerd tot ruim 80cm –mv (stampbeton)
- huis O.L. Vrouwestraat 58 is normaal gefundeerd, geen kelder;
- huis O.L. Vrouwestraat 56 is normaal gefundeerd, geen kelder;
- huis O.L. Vrouwestraat 54 was een stal en is een woning geworden. Deze heeft onder de woning een beerput en een kleine kelder;
- huis O.L. Vrouwestraat 52 is normaal gefundeerd, geen kelder;
- gemeenschapshuis De Bron is over het algemeen normaal gefundeerd, maar beschikt wel over een royale kelder onder het pand;
- het voormalige wit-gele kruisgebouw is ook normaal gefundeerd zonder kelder;
- op sommige plaatsen waar nu losse huizen staan, hebben in het (sub)recente verleden ook bouwwerken gestaan. Helaas zijn daar geen vergunningen van getraceerd. Aangenomen mag worden dat de mogelijke huizen/boerderijen een kelder hebben gehad.

PERIODE(N)	COMPLEXTYPE(N)
Vroege Prehistorie	In het plangebied komen landschapstypen voor die gradientsituaties kennen, namelijk een scherpe overgang van een hoog (oostzijde plangebied) naar een laaggelegen zone (westzijde plangebied). Op de overgangen van hoog naar laag en van nat naar droog kunnen resten van tijdelijke kampplaatsen aangetroffen worden. Conform de gespecificeerde verwachting geldt er een middelhoge trefkans voor resten van vindplaatsen bestaande uit (jacht) kampjes uit de Steentijd.
Late Prehistorie	Conform de gespecificeerde verwachting geldt voor deze periode (m.n. de westzijde) een lage verwachting. In het algemeen bestaat de mogelijkheid op het aantreffen van sporen van bewoning en eventueel infrastructuur zoals ontginningssporen. Deze kunnen bestaan uit spitsporen, greppels, kuilen en karrensporen.
Romeinse tijd	Conform de gespecificeerde verwachting geldt voor deze periode (m.n. de westzijde) een lage verwachting. In het algemeen bestaat de mogelijkheid op het aantreffen van sporen van bewoning.
Middeleeuwen en nieuwe tijd (vroeg/laat)	Conform de gespecificeerde verwachting geldt voor deze periode een hoge verwachting voor de periode Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Het plangebied (m.n. westelijk deel) ligt middenin de oude kern van Handel. Verwacht worden resten van de oude hoeve (hoeve <i>Haenle</i>) met huiskapel, waarvan de vroegste resten gedateerd worden in de vroege 13 ^e eeuw samenhangend met de stichting van de hoeve en kapel door de Duitse orde. Volgens de Vereniging Kempen en Peellenad (AVKP) ¹ was deze kapel de voorloper van de huidige kerk. Deze oude kapel was onderdeel van een gebouwengroep, bestaande uit een residentie met kapel en bijbehorende hoeve. Het hoofdgebouw lag pal ten zuiden van het plangebied.

1. Doel en reden van het onderzoek

9-9-2010_____

¹ Geraadpleegd door ArcheoPro in het kader van het vooronderzoek.



Doel	Doel van de Archeologische Begeleiding conform conform Proefsleuvenonderzoek is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel, dat gebaseerd is op het bureauonderzoek". Conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.2) gaat het hierbij om een kleine ingreep in een groot gebied, of gebieden in stads- of dorpscentra, waar de archeologische waarden door opstallen pas door sloop toegankelijk worden. Aanvullend op de KNA is het doel het verkrijgen van extra informatie over de bekende of verwachte archeologische waarden, en door het nader inventariseren en waarden van archeologische vindplaatsen. Daarbij dient de aan- of afwezigheid van archeologische waarden vastgesteld te worden, evenals de inhoudelijke en fysieke kwaliteit (aard, datering, karakter, omvang, gaafheid, conservering) van de vindplaats. Gegevens moeten worden verzameld met betrekking tot: • de archeologische relevante kenmerken en kwaliteiten van landschap en bodem van het onderzoeksgebied • de fysieke kwaliteit van vindplaatsen en hun landschappelijke context
Reden en ligging van het plangebied	In het plangebied Handel Kernplan MFA is de gemeente Gemert-Bakel voornemens onder meer een nieuw gemeenschapshuis te realiseren. Er zullen in dit plan ook andere ontwikkelingen plaatsvinden zoals mogelijke sloop en nieuwbouw van de school gelegen in het westelijk deel. De nieuwbouw en aanleg van bijbehorende infra zullen de mogelijk (nog) aanwezige archeologische resten kunnen aantasten. Om deze reden heeft de gemeente Gemert-Bakel besloten een archeologische begeleiding te laten uitvoeren bij de sloop van bestaande gebouwen (vanaf maaiveld) en de ontgravingen ten behoeve van de geplande nieuwbouw. Het plangebied is gelegen in de historische kern van Handel. Het plangebied bestaat uit een oostelijk- en een westelijk deel. De westzijde van het plangebied ligt tussen de Pelgrimsweg en de O.L. Vrouwestraat. De oostzijde van het plangebied ligt ten noorden van het Mariahofke en ten oosten van de O.L. Vrouwestraat (zie fig. 1).
Selectiebesluit (alleen na IVO)	Voor de vigerende verwachting hanteert de gemeente haar eigen beleidskaart en beleidsuitgangspunten. Het plangebied ligt voor een groot deel in een zone met een hoge verwachting (historische dorpskern) en een kleiner deel ligt in een zone met een middelhoge archeologische verwachting (westzijde plangebied), zie bijlage 2. Conform het gemeentelijk beleid geldt voor zones met een hoge verwachting het uitvoeren van een archeologisch (voor)onderzoek bij bodemingrepen groter dan 250 m2 en dieper dan 40 cm –mv. Voor zones met een middelhoge verwachting geldt een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 2500 m2 en dieper dan 40 cm –mv. Het beleid van de gemeente Gemert-Bakel is erop gericht zorgvuldig om te gaan met het eigen bodemarchief. Op basis van het uitgevoerde Bureau- en Booronderzoek met advies (ArcheoPro, 2010) heeft de gemeente als bevoegd gezag besloten tot aanvullend archeologisch



	onderzoek teneinde te komen tot een archeologische waardestelling van het plangebied. Op grond van de middelhoge en hoge verwachting heeft de gemeente besloten tot het laten uitvoeren van een archeologische begeleiding conform het protocol Proefsleuvenonderzoek met de mogelijkheid eventueel aanwezige resten volledig te documenteren². Reden van deze methode is dat er geen gave vindplaats(en) meer verwacht worden, maar een waardering van eventueel nog aanwezige resten gezien de ligging in de historische kern van belang geacht wordt. Daarnaast geldt dat vanwege de aanwezige bebouwing en bestrating in het plangebied een regulier vooronderzoek voorafgaand aan de nieuwbouw praktisch niet realiseerbaar is.
--	--

2. Beschikbare informatie plangebied			
Inventariserend archeologisch onderzoek			
Uitvoerder		ArcheoPro	
Uitvoeringsperiode		14 mei 2010	
Uitvoeringsmethode		Bureauonderzoek en karterend booronderzoek (IVO-O)	
Publicatie		ArcheoPro Archeologisch rapport Nr 1045 MFA, Handel Gemeente Gemert-Bakel Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O); Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. ISSN: 1569-7363	
Bewaarplaats van vondsten en documentatie			
ArcheoPro			
Resultaten: landschappelijke en aardwetenschappelijke context			
Huidig grondgebruik; (sub) recente ingrepen en verstoringen		Het plangebied is in gebruik als woonwijk en schoolvoorziening aan de westzijde. Het onderzoeksgebied ligt in het Zuid-Nederlandse zandgebied in het centrum van de bebouwde kom van Handel. Momenteel bestaat het gebied uit woningen, infra, schoolvoorziening en openbare ruimte. Op basis van het uitgevoerde booronderzoek blijkt het plangebied een grotendeels verstoord bodemprofiel te hebben. Deze verstoringen zijn vrijwel zeker veroorzaakt door bouwactiviteiten en bodemingrepen in de 20 ^e eeuw	
NAP-hoogte maaiveld		20 m+ NAP	Grondwatertrap VI

9-9-2010_____

² Selectiebesluit gemeente Gemert-Bakel archeologie Handel MFA Handel d.d. 8 juni 2010.

Fysiek-landschappelijke, geologische, geomorfologische en bodemkundige kenmerken	Het onderzoeksgebied bevindt zich in een plangebied dat qua geologie in grote mate beïnvloed wordt door de in de ondergrond aanwezige breuken. Het gebied behoort tot de Peelhorst, een gebied dat in tegenstelling tot de oostelijk gelegen Centrale Slenk niet daalt. In het westen wordt de Peelhorst begrensd door de Peelrandbreuk. Deze breuklijn bevindt zich op drie kilometers ten westen van het plangebied. Binnen de Peelhorst bevinden zich nog een aantal breuken. De geologie van de gemeente Gemert-Bakel wordt in belangrijke mate bepaald door de aanwezigheid van de Peelrandbreuk, die van zuidoost naar noordwest door de gemeente loopt. Handel wordt doorsneden door de breuk van Handel West, een secundaire breuk van de Peelrandbreuk. Ten westen van deze tektonische breuklijn ligt de relatief laaggelegen Roerdalslenk en ten oosten van de breuklijn ligt het relatief hooggelegen Peelblok. Deze breuklijn ligt pal ten oosten van het plangebied (Exaltus, Orbons, 2010). In het plangebied en omgeving is gedurende het midden Pleistoceen door een voorloper van de Maas een dik pakket grove zanden en grinden afgezet. Deze afzettingen worden gerekend tot de Formatie van Beegden (de vroegere Formatie van Veghel, De Mulder <i>et al.</i> 2003). De basis hiervan bevindt zich ter plaatse van het plangebied op minder dan 2 m beneden maaiveld. Binnen het plangebied is dekzand aanwezig, al is het pakket hier relatief dun (minder dan 2 m). Het dekzandpakket wordt gerekend tot de Formatie van Boxtel. Het materiaal bestaat in het algemeen uit fijn grof zand (mediaan van 150 – 210 µm) met enkele grovere zand of grindlaagjes. Het dekzand is soms in een tweetal verschillende fasen onder te verdelen (Jong Dekzand I en II). Op de overgang tussen deze twee pakketten is op bepaalde plaatsen een dunne bodem gevormd. Deze laag staat bekend als de Laag van Usselo en vertegenwoordigt een oude begroeiingshorizont die zich ontwikkeld heeft op een voormalig landoppervlak of als een veenlaag, daterend in het Allerødinterstadiaal. De geomorfologische kaart van Nederland geeft aan dat de onderzoekslocatie zich op een 'plateau-achtige horst met rivierafzettingen aan het oppervlak' bevindt (code 4F2). In het noorden van het plangebied ligt een dalvormige laagte zonder veen (code 2R2). De geomorfologische kaart geeft binnen het plangebied geen stuifzand aan. Dit stuifzand komt wel buiten het plangebied voor in de vorm van lage en hoge landduinen met bijbehorende vlakten en laagtes. Op het AHN kaartbeeld is duidelijk te zien dat het oostelijk deel van het plangebied aanmerkelijk hoger ligt dan het westelijke deel. Het plangebied zelf is niet bodemkundig gekarteerd. De omliggende gebieden buiten de bebouwde kern zijn gekarteerd als hoge zwarte enkeerdgronden (zEZ21g, VII). Tijdens het karterend booronderzoek (ArcheoPro, 2010) zijn 30 boringen gezet met zandguts en megaboor. De meeste boringen bevatten bovenin een 30 tot 40 cm humusrijk zand met moderne insluitsels en brokken geel zand. Onder in de recent verstoorde toplaag is veelal een dik pakket aangetroffen bestaande uit vergraven (geel) zand met daarin eveneens moderne insluitsels. In het oostelijk deel begint dit pakket al direct vanaf het maaiveld (mogelijk vanwege de aanwezigheid van boomperven). Nergens binnen het plangebied werd een intacte podzolbodem of esdek aangetroffen en blijkt het bodemprofiel verstoord te zijn tot een diepte van ca 80 cm –mv. Archeologische indicatoren zijn niet aangetroffen.
---	--

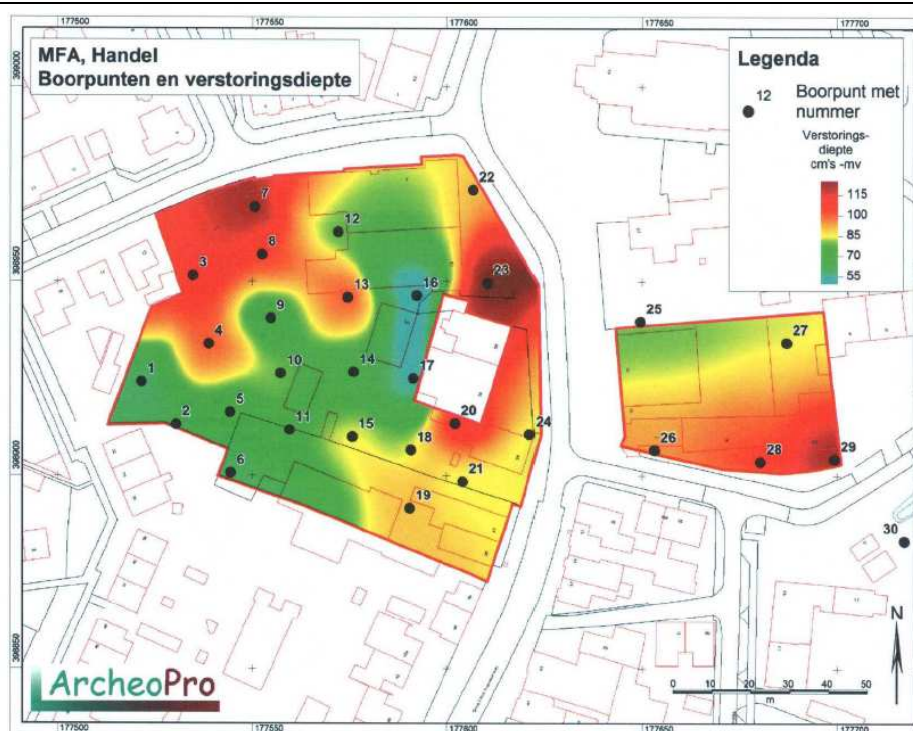


Fig 2: Boorpunten met verstoringsdiepten (bron: ArcheoPro, 2010)

Landschappelijk
en historisch
kader prehistorie
tot Late
Middeleeuwen

Het ontstaan van het cultuurlandschap op de Brabantse gronden is een zeer geleidelijk proces geweest, dat reeds in het Neolithicum in gang is gezet. Ontginning van het land ten behoeve van landbouw vond plaats vanaf het Laat-Neolithicum (circa 3500 voor Chr.). Het proces van ontbossing vond zijn vervolg gedurende de Bronstijd, IJzertijd en Romeinse tijd. In deze periodes werden voornamelijk de hogere droge delen van het land bewoond.

Na een terugval van de bewoningsintensiteit halverwege de 5e eeuw na Chr. is de regio vanaf het midden van de 6e eeuw opnieuw gekoloniseerd. De bewoning in deze periode bevond zich op de hoge, vruchtbare delen van het landschap en bestond uit kleine, in het landschap verspreide nederzettingen van één of twee boerderijen. Op lokaal niveau vormden de verschillende nederzettingen een gemeenschap en hadden een gezamenlijk grafveld. Rond 700 na Chr. kwam de zogenaamde domeinstructuur tot ontwikkeling. Kleine nederzettingen raakten buiten gebruik en de bewoning concentreerde zich in grotere nederzettingen. In deze periode werden ook de eerste kerken gesticht in de regio. Gedurende de Karolingische tijd, van circa 750 tot circa 900 na Chr., ontwikkelde dit nederzettingsspatroon zich verder, waarbij verspreid in het landschap kleine, geïsoleerde ontginningsnederzettingen werden gesticht als satellieten van de centrale nederzettingen. Hierdoor kreeg het landschap een meer open karakter. Tevens werden mensen niet langer nabij de nederzetting begraven, maar op begraafplaatsen bij de parochiekerk in de domeincentra of op een nieuwe begraafplaats zonder kerk of kapel buiten de nederzetting.

In de Volle Middeleeuwen werd het landschap gekenmerkt door bewoning op de toppen van de dekzandruggen, met akkercomplexen rondom de nederzetting en hooi- en weideland in de beekdalen. In de Late Middeleeuwen veranderde de nederzetting van karakter, vermoedelijk ten gevolge van bevolkingsgroei en drastische verschuivingen in de landbouweconomie. De verspreide bewoning op

de dekzandruggen verdween naar de beekdalen waar zich een bewoningspatroon vormde van geconcentreerde bewoning in dorpen en kleine gehuchten van één tot enkele hoeve(n). Het landschap werd gedomineerd door grote aaneengesloten akkercomplexen en uitgestrekte heidevelden. Ter verbetering van de van nature arme zandgronden werden de akkers bemest met een mengsel van mest en heide- en bosplaggen. Deze vorm van bemesting was gangbaar tot in de 20e eeuw en werd pas gestaakt met de komst van de kunstmest. Door de eeuwenlange plaggenbemesting is er op de oude akkercomplexen een dik plaggendek ontstaan.

Vermoedelijk gaat de geschiedenis van Handel terug tot de beginjaren van de aanwezigheid van de Duitse Orde, die hier de hoeve *Haenle* bezat. Deze behoorde waarschijnlijk tot het erfdeel van Rutger van Gemert en gaat terug tot het begin van de 13e eeuw.

De hoeve op dit ordegooed "Haenle" was van een respectabele omvang. Uit de periode dat de Duitse Orde de Vrije Heerlijkheid Gemert nog deelde met de Heren van Gemert kennen we als president-schepenen van het rechtsgebied van de orde een zekere Everardt van Hanel, de vermoedelijke bewoner van het goed in "Haenle". ... Nog meer houvast biedt het feit dat de kapel werd gebouwd op het grondgebied van de hoeve, en dat nog de bisschop van Luik, noch de aartsdiaken van Kempenland daar enige macht of zeggenschap bezat. De Duitse Orde had al vanaf het begin van de dertiende eeuw van de paus het recht verworven volledig autonoom, dus zonder tussenkomst of goedkeuring van de bisschop, kerken en kapellen te stichten en die met eigen priesters te bedienen. De kapel moet dus zijn gebouwd en ingericht als een eigen kapel van de orde, toegewijd aan Maria, de patrones van de orde. In elke vestigingsplaats van de orde vinden we van de bijzondere Mariaverering wel iets terug... Maar er zijn nog meer bronnen. In het jaar 1700 werd commandeur Betram Wessek van Loë bij zijn tweede bezoek aan de Kapel van Handel op een wonderbaarlijke wijze genezen van zijn pijnlijke jicht. Als dank financierde hij mede de bouw van een nieuw koor en liet hij een vierregelige chronogram in de voorgevel van de Kapel aanbrengen. (...)

Een charter uit 1368 is de eerste (bekende) geschreven bron die de aanwezigheid van de Mariadevotie bevestigt. In het bewuste charter schenkt Everardt van Haenle aan de commandeur van Gemert 1 pont jaergheldts met de bepaling dat deze het voirseigde pont wenden ende keren sal in eeren ende oirbaer Onser Vrouwe te Haenle. (...) In een oorkonde van 2 januari 1391 wordt voor het eerst expliciet melding gemaakt van de Kapel. De kapel is daarin de plaats van handeling voor de afwikkeling van een schil met betrekking tot een stuk gemene grond: in capella de Ghemert fratrum Hospitalis Beate Marie Jerosolymitani, dicte diocesis. Ten tijde van de oorkonde bewoonde de orde nog niet in het kasteel te Gemert, ze resideerde dus nog in Handel, en de bouw van de Gemertse kerk is pas vijftig jaar later. Dat hier de Gemertse kruiskapel wordt bedoeld is uitgesloten daar deze eigendom was van de Van Gemerts. Volgens de regels van de orde moest ieder ordehuis een eigen kapel of kerk hebben.

Op 10 september 1459 verhiel de landcommandeur van Alden Biesen, Matthijs van der Straten, de Handelse Kapel tot een zelfstandig rectoraat (bron: Lathouwers, 2005).

Alles wijst erop dat het oorspronkelijke 'Goed Handel' in de middeleeuwen zowel kapel als hoeve zal hebben omvat. De markante boerderij, die in carrévorm was gebouwd, werd gesloopt in 1965 om plaats te maken voor de huidige panden aan de Onze Lieve Vrouwestraat 38 t/m 42a. De boerderij zal sinds het vertrek van de Duitse Orde rond 1800 niet erg van aanzicht veranderd zijn. Op grond daarvan zal het aanzicht van de boerderij op het moment van sloop van van voor het

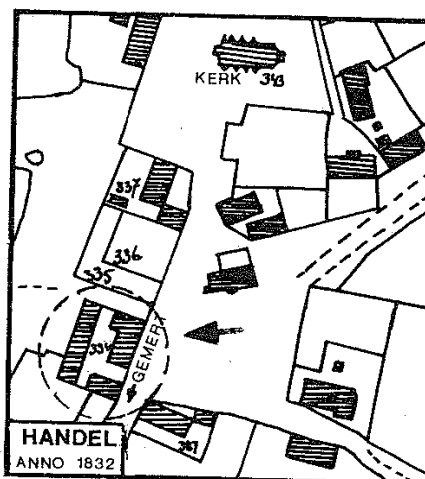


einde van de achttiende eeuw gedateert hebben. De gebouwen vormden een gesloten complex met twee en oudtijds vermoedelijk drie poortdoorgangen, gericht op het oosten (langs de straatkant) en een aan de noord en zuidkant. De boerderij zoals die er gestaan heeft tot 1965 had kenmerken van een vroege langgevelboerderij met een L-vormige uitbouw van het woondeel (Lathouwers, 1999).

De kapel, of kerk is ontstaan uit een huiskapel. Deze kapel was onderdeel van een gebouwengroep, bestaande uit een residentie met kapel en bijbehorende hoeve. Het hoofdgebouw hiervan lag pal ten zuiden van het plangebied. Verwacht wordt dat het residentiële gebouw (volgens de bronnen de "de grote zaal"), tussen de kerk en de hoeve Handel gestaan zou hebben, dus precies binnen het plangebied. Dat geldt ook voor eventuele andere gebouwen van de Duitse Orde in Handel. Deze gebouwen- of delen daarvan kunnen zich eveneens binnen het plangebied bevonden hebben (ter hoogte van het huidige schoolgebouw en de Bron). De Hoeve, zoals die gesloopt werd in 1965, lag iets ten zuidwesten van het plangebied (westelijk deel zie fig. 3 en 4 perceel 334). Bij sloop en nieuwbouw van historische gebouwen in Handel heeft nooit archeologisch of bouwhistorisch onderzoek plaatsgevonden, ook zijn er geen waarnemingen bekend uit Archis (bronnen: AVKP, ArcheoPro en Lathouwers).



De schuur met de korte gevel en wolfseind naar de straat gericht. Tussen de schuur en de boerderij de (oostelijke)poort. Tek. uit ca. 1920 (coll. Boerders Penitenten, Handel)



Kadasterkaart uit 1832 met daarop de plattegrond van de hoeve (Gemert sectie B perceelnr334). De gearceerde delen vormen de bebouwing van het complex te weten de boerderij met de twee schuren. De bebouwing tussen kapel en hoeve (percelen 335, 336 en 337) zijn van jongere datum dan kapel en hoeve (...). In oorspronkelijke toestand zal de ruimte tussen kapel en hoeve onbebouwd zijn geweest (...) bron: Lathouwers 1999. Zie ook afb. 4 dit PvE.

Fig. 3 Afbeeldingen Hoeve Haenle en Kadasterkaart (bron: Lathouwers 1999).

Bijzonder is dat Handel het oudste Maria-bedevaartsoord in Noord-Brabant is. Maria was de beschermvrouwe van de Duitse Orde. Ook de hoeve zelf heeft tot in de 30tiger jaren onderdak geboden aan pelgrims. Tussen het oostelijk en westelijk plangebied ligt de Keskesdijk die de oude verbindingsweg met Gemert vormt. De naam van deze weg verwijst naar de kapel-nisjes (zg. keskes) die langs deze weg stonden en waarin de zeven smarten van Maria waren verbeeld

De Eerste Kadastrale Kaart uit de periode 1820-1832 laat zien dat sinds die tijd voor het plangebied en de directe omgeving veel is veranderd. Het wegenpatroon is echter nog grotendeels hetzelfde gebleven en duidelijk herkenbaar. De bebouwing in Handel was echter nog beperkt tot de directe omgeving van de kerk. De kadasterkaart uit 1832 toont dat het plangebied destijds percelen bevatte die in eigendom waren van Houte en Domeinen en in gebruik waren als woonkavels. Het oostelijk deel van het plangebied is tot in de tweede helft van de 20^{ste} eeuw in gebruik als akkerland/grasland. Het westelijk deel bestond oorspronkelijk uit bouwland met langs de noordrand en de oostrand een boerderij.

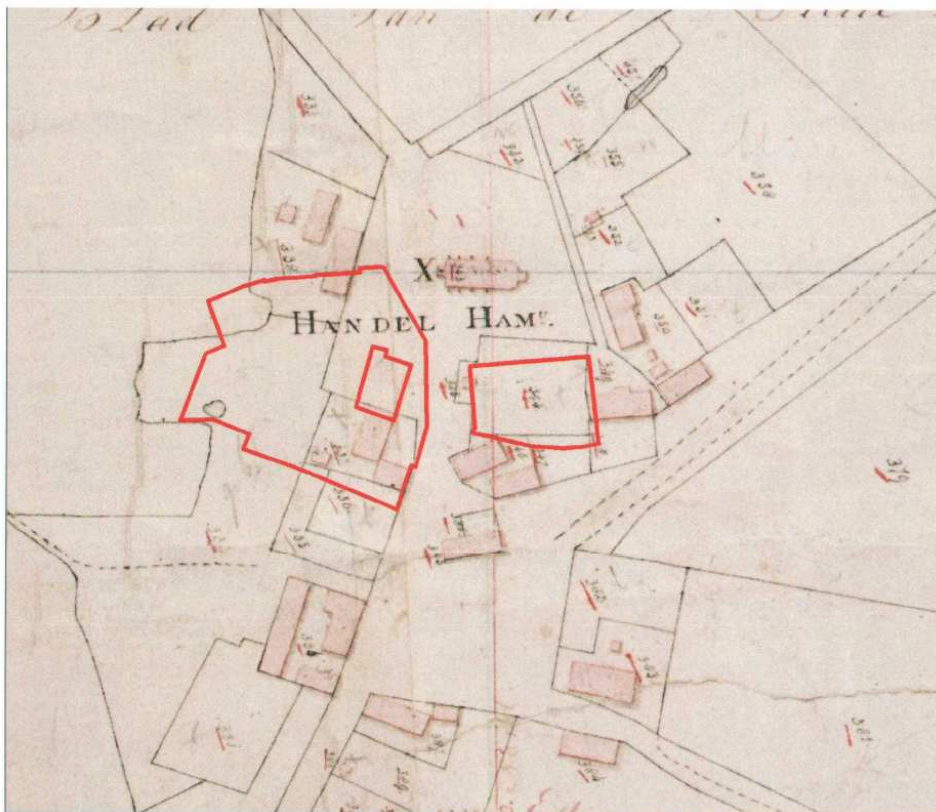


Fig. 4 uitsnede uit de kadastrale kaart uit 1832 (bron: ArcheoPro, 2010).

De meeste gehuchten in de omgeving van Handel liggen langs een stelsel van noord-zuid-gerichte, doorgaande routes met een hoge (vermoedelijk prehistorische) ouderdom. Een eerste route loopt vanuit Bakel -via Gemert- naar Erp en Veghel, een tweede vanuit Gemert -via Handel- naar Boekel. De eerstgenoemde route volgt in grote lijnen de Peelrandbreuk, die de laaggelegen centrale slenk (met de Broekkant) scheidt van de hooggelegen Peelhorst. Haaks op de Peelrandbreuk vinden we een heel stelsel van kleinere beken die afwateren op de beekdaloverstromingsvlakte (Kolen e.a. 2004).

In het plangebied zijn zoals gezegd geen bekende archeologische vindplaatsen aanwezig. Wel zijn in de omgeving- binnen een straal van 500 m- een aantal onderzoeksmeldingen bekend.

- OM-nummer 25813: Pastoor Castelijnsstraat. Betreft een Inventariserend veldonderzoek door middel van 5 proefsleuven (BAAC rapport A-09.0083) dat werd uitgevoerd in 2009. Dit plangebied ligt op slechts 200



	m ten noordoosten van het plangebied. Het onderzoek heeft alleen (sub) recente greppels aan het licht gebracht en geen archeologische vindplaats. Zeer waarschijnlijk was het gebied niet geschikt voor bewoning vanwege een relatief late ligging. • OM-nummer 5694: Laarschotstraat. Betreft een proefsleuvenonderzoek (Archol) dat werd uitgevoerd in 2003. Dit plangebied ligt op ca 400 meter ten noordwesten van het plangebied en leverde een enkel middeleeuws spoor op onder een esdek. Bij gebrek aan vondstmateriaal kon dit spoor niet nader gedateerd worden dan 14^e – 17^e eeuws. Het aardewerk is afkomstig uit een verspitte A-horizont.
Resultaten: perioden en sites	
Regionale archeologische context	Karakteristiek voor de archeologie van de gemeente Gemert-Bakel als archeologische microregio, is dat het zich vooralsnog kenmerkt door twee chronologisch gescheiden bewoningsperiodes: de Middeleeuwen en de Steentijd.³ De oudste sporen stammen uit het vroeg- of midden Paleolithicum. Het gaat om losse vuurstenen werktuigen van jagers/verzamelaars. Ook uit het Mesolithicum zijn vindplaatsen bekend zoals de vindplaatsen Het Witven, Esdonk en Helmondsepad. Vindplaatsen uit deze periode kenmerken zich door concentraties kleine vuursteenafslagen en kleine haardplaatsjes. Rond 4.400 v.C. trokken de eerste landbouwers het gebied binnen. Het bos werd gerooid om plaats te maken voor nederzettingen en akkers. De nederzettingen waren niet permanent, maar verplaatsten zich over het landschap wanneer de grond uitgeput raakte (de zogenaamde “zwervende erven”). Deze prehistorische boeren vestigden zich op de hogere en drogere delen van het landschap, tevens de meest vruchtbare. Door de hoge grondwaterstand was het grootste deel van het landschap trouwens ongeschikt voor bewoning. Alleen in een brede strook langs de Peelrandbreuk lag een aantal in het Pleistoceen opgestoven dekzandruggen die ook in de winter voldoende droog bleven. De permanente bewoning bleef beperkt tot deze “droogte-eilanden”. Beekdalen en overstromingsgebieden werden hooguit gebruikt als hooiland, voor het kappen van hout en voor de jacht en visvangst. Alleen de grootste eilanden werden in gebruik genomen. Pas in de loop van de twaalfde / dertiende eeuw, toen de grondwaterstand begon te dalen, kwam verandering in deze situatie. Toen werden ook de kleinere donken in gebruik genomen. Bovendien werden in die periode, door een verandering in de bedrijfsvoering waarbij de nadruk kwam te liggen op de veeteelt, ook de lagere gronden in gebruik genomen als graasland. De nederzettingen verplaatsten zich naar de randen van de droogte-eilanden en lagen nu zowel in de nabijheid van de akkers als van de weilanden.
Aard en ouderdom van de vindplaats	Mogelijk Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd. Ouder onbekend. Aard en ouderdom van de vindplaats dienen voor zover mogelijk te worden vastgesteld op basis van de archeologische begeleiding.
Gaafheid en conservering (structuren, sporen, paleo-ecologische resten)	De gaafheid en conservering van een eventuele vindplaats is onbekend en dient voor zover mogelijk te worden vastgesteld aan de hand van de archeologische begeleiding.
Begrenzing en oppervlakte van de <u>totale</u>	Onbekend. Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats dienen voor zover mogelijk te worden vastgesteld aan de hand van de archeologische begeleiding.

9-9-2010

³ Arnoldussen, 2003

vindplaats (dus ook <u>buiten</u> het plangebied)	
Begrenzing en oppervlakte van (het deel van) de vindplaats <u>binnen</u> het plangebied	Onbekend. Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats dienen voor zover mogelijk te worden vastgesteld aan de hand van de archeologische begeleiding.
Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	Stratigrafie en diepte van de vondstlagen dienen te worden vastgesteld aan de hand van de archeologische begeleiding. Sporen uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe Tijd kunnen direct in of onder de moderne bouwvoor verwacht worden. Oudere sporen d.w.z. ouder dan de Late Middeleeuwen worden verwacht direct onder de opgebrachte en verspitte laag van 30-40 dik in de C-horizont die zich direct onder deze laag bevindt.
Archeologische verwachting op basis van het vooronderzoek	
Structuren en sporen	Gezien de ligging in de historische kern en wat bekend is over de kapel en hoeve <i>Haenle</i> , kunnen de resten van deze structuren aangetroffen worden in de vorm van grachten, sloten/greppels, uitbraaksleuven, (paal)kuilen, muurresten en waterputten.
Artefacten: anorganisch	De verwachting met betrekking tot het aantreffen van anorganische artefacten is laag tot matig. De conservering van kwetsbaar materiaal zoals metaal en aardewerk zal matig/ fragmentarisch zijn. Vuursteen en natuursteen kunnen goed geconserveerd zijn.
Artefacten: organisch	De verwachting met betrekking tot het aantreffen van organische artefacten is laag. De conservering van kwetsbaar vondstcategorieën zoals hout en bot zal alleen in dieper liggende sporen matig tot goed zijn.
Paleo-ecologische resten	De verwachting is dat paleo-ecologische alleen in verkoolde toestand of onder het grondwatervniveau bewaard zullen zijn gebleven. Hierbij moet gedacht worden aan verkoolde zaden, houtskool en verbrand bot. Verder botmateriaal, hout, pollen en zaden. Deze hebben dan een hoge informatie waarde en dienen zorgvuldig onderzocht te worden.
Complexiteit	De complexiteit van het archeologisch onderzoek is gemiddeld tot hoog. Zowel op technisch als inhoudelijk en logistiek niveau moet gewerkt worden met civiele uitvoerders om relevante ingrepen in voldoende mate archeologisch te kunnen begeleiden. Tevens geldt dat in historische kernen altijd sprake is van een verstoord profiel, hierin zijn archeologische sporen niet in alle gevallen eenvoudig te herkennen cq op waarde te schatten. Dit vraagt de nodige kennis, expertise en communicatieve vaardigheden van de leidinggevende.

3. Vraagstelling onderzoek	
Onderzoekskader, relatie met NOA, synergie	Het onderzoek past met name binnen de vraagstellingen zoals die verwoord zijn in de hoofdstukken 11 en 22 van de NOaA. Door het vele onderzoek in Zuidoost-Brabant, vormt het gebied wetenschappelijk een zogenaamde archeologische micro-regio. Een dergelijke micro-regio is de plaats bij uitstek waar, naast een algemeen beeld van de bewoningsgeschiedenis, door de veelheid aan gegevens inzicht kan worden verkregen in de lange-termijn ontwikkeling van het cultuurlandschap (culturele biografie), demografische ontwikkelingen en dergelijke. Deze micro-regionale benadering heeft vorm gekregen in het Zuid-Nederland project van de archeologische centra van de UvA, de VU

	en de Universiteit Leiden. Het onderzoek op de locatie past in dit kader; de onderzoeksgegevens dienen dan ook waar mogelijk en relevant toegevoegd te worden aan het langlopende onderzoek, en geïntegreerd te worden in de reconstructie van de bewoningsgeschiedenis van Gemert-Bakel door de eeuwen heen. Gezien de ligging van het plangebied, is de verwachting voor Middeleeuwse en Nieuwe tijds resten hoog. Gebouwplattegronden uit de late middeleeuwen in Zuid-Nederland zijn schaars te noemen, aangezien zij veelal niet meer in het vlak herkenbaar zijn doordat de palen vanaf de 14^e eeuw werden gefundeerd op stiepen. Tenslotte wijst de NOaA op het lage aantal compleet opgegraven erven uit de periode na 1250. Het is van belang complete erven op te graven en te onderzoeken. In de bestaande dorpskernen is ook het archeologisch onderzoek zelf schaars, terwijl juist hier sporen liggen die belangrijk zijn voor de studie naar de ontstaansgeschiedenis van de huidige dorpen en gehuchten. Volgens de NOaA moet het archeologisch onderzoek naar de laatmiddeleeuwse periode zich in Zuid-Nederland- naast de verlaten nederzettingen in ruraal gebied- zich sterker gaan concentreren op de ouderdom en de wordingsgeschiedenis van bestaande nederzettingen. Het onderzoek kan daarom meer licht werpen op de ontstaansgeschiedenis van Handel en wellicht belangrijke nieuwe inzichten bieden over wat historisch bekend is over de kapel en hoeve Haenle.
Onderzoeksvragen	De mogelijk aanwezige vindplaatsen worden aan de hand van de hieronder gestelde vragen gewaardeerd conform de KNA 3.2, bijlage IV Waarderen van vindplaatsen. <u>Algemeen:</u> 1. Zijn er archeologische resten (sporen, structuren, vondsten) in de bodem aanwezig, of zijn er aanwijzingen dat deze hier verwacht (hadden) mogen worden? 2. Indien het onderzoek <u>geen</u> archeologische resten of beperkte archeologische fenomenen (bijvoorbeeld alleen losse vondsten) oplevert, welke verklaring is hiervoor dan te geven? Is er (bijvoorbeeld) sprake van: aantoonbare afwezigheid van bewoning en / of actief landgebruik, verstoring van antropogene aard, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door bodemprocessen, beperking van de archeologische waarnemingsmogelijkheden door werk(methodiek)- of weersomstandigheden? <u>Gaafheid en conservering van de vindplaatsen</u> 1. In welke lagen, zones of gebieden bevinden zich gawe en goed geconserveerde archeologische resten of waar zijn ze te verwachten? 2. Wat is de mate van conservering en gaafheid van de archeologische resten? <u>Perioden en sites</u> 1. Indien er archeologische resten aanwezig zijn, kunnen er binnen de vindplaats aparte sites onderscheiden worden, en

	zo ja, op welke gronden? ⁴ - Kunnen deze in verband gebracht worden met structuren horend bij de kapel en hoeve Haenle en mogelijk andere historisch (on)bekende gebouwen/bouwwerken all dan niet in bezit van de Duitse Orde? Graag beargumenteerd beantwoorden. - Zijn er sporen en of resten die duiden op de Maria verering in het gebied? - Wat is de begrenzing en de ruimtelijke spreiding, zowel in horizontale als verticale zin, van de sites en wat is de onderlinge samenhang? - Wat is per archeologische site in het onderzoeksgebied: - de ligging (inclusief diepteligging) en begrenzing - de geologische en/of bodemkundige eenheid - de omvang (inclusief verticale dimensies) - aard /complex type / functie - de samenstelling van de archeologische resten (grondsporen en mobilia) - de vondst- en spoordichtheid - de stratigrafie - de ouderdom, periodisering, typechronologische classificatie - Zijn er aanwijzingen voor agrarische en/of ambachtelijke activiteiten? Zo ja, waaruit blijkt dat en welke kenmerken zijn hieraan naar analogie van vraag 3 aan te geven? Is er een relatie met de hoeve Haenle te leggen? - Kunnen meerdere bewoningsfasen onderscheiden worden? Zo ja in welke mate zijn deze aaneensluitend? <u>Landschap en bodem</u> - Wat is de fysieklandschappelijke ligging van de sites (geologie, bodemkunde, geomorfologie, afstand tot water, reliëf)? - Wat is de paleo-ecologische context van het onderzoeksgebied? Liggen in de omgeving locaties die voor pollenanalyse bemonsterd kunnen worden? - Kan aan de hand van archeologisch vondstmateriaal uit het esdek een uitspraak worden gedaan over de ouderdom en/of de vorming van dit esdek? - Welke postdepositionele processen hebben zich afgespeeld en wat is het effect daarvan?
Beperkingen	Het onderzoek betreft een archeologische begeleiding. Dit betekent dat de locatiekeuze waar ingrepen plaatsvinden en de diepte (sloop en ontgravingen voor nieuwbouw) samenhangen met de planvorming welke niet door de archeoloog bepaald worden. Tevens is vooraf niet zeker waaruit de ingrepen precies bestaan en welke daarvan zinvol begeleid kunnen worden. Dit is in grote mate afhankelijk van afspraken tussen civiele uitvoerders en de archeoloog voorafgaand aan de werkzaamheden en tijdens de uitvoering zelf.

9-9-2010

⁴ Met vindplaats wordt in algemene zin bedoeld een locatie waar sporen of vondsten aangetroffen zijn. Onder site wordt hier verstaan een clustering van structuren, sporen en vondsten die in tijd, ruimte en complex type bij elkaar horen. Sites kunnen zich op meerdere niveaus manifesteren (bijvoorbeeld nederzetting, erf, individueel gebouw). Op het laatste niveau kan beter van structuren of fenomenen gesproken worden.



4. Veldwerk	
Onderzoeksmethode	Besloten is het onderzoek uit te voeren door middel van een archeologische begeleiding conform het protocol Proefsleuvenonderzoek met de mogelijkheid eventueel aanwezige resten volledig te documenteren ⁵ .
Strategie	De archeologische begeleiding vindt plaats na de sloop van de bestaande woningen en gebouwen inclusief de vloer, maar exclusief de fundering. De fundamenteën van het afgebroken pand blijven in de bodem zitten tot de start van de archeologische begeleiding. Het archeologische onderzoek bestaat op hoofdlijnen uit drie onderdelen: 1. het aanleggen van de diverse bouwputten door de archeologisch kraanmachinist en archeologisch uitvoerder. 2. het begeleiden van de fundering onder maaiveld. 3. het begeleiden van alle relevante ingrepen (lees: archeologisch begeleidbaar) – welke worden uitgevoerd door de civiele aannemer in het plangebied. Het te verwachten te onderzoeken oppervlak van de verschillende bouwputten is aangegeven in bijlage 1.
	Omdat het archeologische onderzoek gecombineerd wordt met het civiele graafwerk is het noodzakelijk dat de archeologische bepalingen uit dit PvE in de voor het uit te voeren grondwerk benodigde bestek c.q. werkopdracht van de (sloop)aannemer wordt opgenomen.
	Voor het veldwerk geldt de KNA 3.2; de archeologische begeleiding dient specifiek het protocol Proefsleuvenonderzoek te volgen. Het onderzoek dient hier een definitief karakter te hebben in die zin dat (nog) aanwezige resten na waardering ook volledig gedocumenteerd worden (opgraven en afwerken).
Fysisch-geografisch onderzoek	Het fysisch geografisch onderzoek bestaat uit het bestuderen van de profielopbouw door een fysisch geograaf met een specialisatie in zandgronden. In zowel het oostelijk deel als in het westelijk deel wordt - indien mogelijk - van iedere werkput in ieder geval één doorlopend lengteprofiel aan de hand van kolomopnamen gedocumenteerd en geanalyseerd en wordt de NAP-hoogte bepaald. Het profiel dient minimaal de bodemopbouw (bodembundig en lithografisch) vanaf het maaiveld tot minimaal 0,5 m onder het niveau waarop eventuele sporen zichtbaar zijn gedocumenteerd te worden. Het lengteprofiel wordt beschreven en getekend middels kolomopnames om de 10 meter. Bij afwijkende patronen in de bodemopbouw of grondsporen in de putwand (te denken valt aan lokale depressies, restanten van oud loopvlak et cetera) wordt het hele profiel getekend en gefotografeerd (schaal 1:20). De profielen worden beschreven en getekend op basis van archeologica, textuur, kleur, structuur en lithostratigrafie.
Methoden en technieken	<i>Uitgangspunten bij de archeologische begeleiding:</i> <i>De te slopen bouwwerken worden zonder archeologische begeleiding gesloopt tot op maaiveld. De archeologische begeleiding wordt uitgevoerd op die plekken waar werkputten ten behoeve van de nieuwbouw worden aangelegd of waar andere relevante ingrepen</i>

9-9-2010

⁵ Selectiebesluit archeologie Handel MFA Handel d.d. 8 juni 2010.

plaatsvinden die archeologisch begeleid kunnen worden. Deze laatste ingrepen, inclusief het verwijderen van de fundering onder maaiveld, worden uitgevoerd door de civiele aannemer. Het aanleggen van de bouwputten gebeurt door de archeologisch uitvoerder/archeologische kraanmachinist.

Specifieke eisen methoden en technieken:

0. De start, planning en werkwijze van de archeologische begeleiding en het afstemmen van o.a. het materieel en de verantwoordelijkheden geschiedt in nauw overleg. Voor aanvang van de werkzaamheden zal daartoe overleg plaatsvinden tussen opdrachtgever, aannemer en archeologische uitvoerder.
1. Het archeologische onderzoek zal gecombineerd worden met de sloop van de fundering, de aanleg van de bouwputten en eventuele andere begeleidbare ingrepen(infra). Afspraken en uitgangspunten worden vastgelegd in het bestek van de civiele aannemer en in het draaiboek en PvA van de archeologisch uitvoerder .
2. Bij de grondwerkzaamheden (aanleg van de vlakken)dient gebruik te worden gemaakt van een graafmachine met gladde schaafbak waarmee een archeologisch leesbaar vlak getrokken kan worden.
3. De graaf- en sloopwerkzaamheden van de funderingen worden uitgevoerd door een kraanmachinist met ervaring met archeologisch onderzoek op de zandgronden.
4. De aanleg van het vlak geschiedt laagsgewijs tot ca 20-25 cm boven het beoogde opgravingsvlak onder begeleiding door Senior-KNA-archeoloog. De bouwvoor wordt gescheiden gehouden van de overige grond en als laatste teruggestort. Het 'tussenvlak' wordt belopen met een metaaldetector en afgezocht op aanlegvondsten. Hierbij dient speciaal aandacht te worden geschonken aan vuursteenartefacten van soms klein formaat. Vervolgens wordt het vlak verdiept tot op het niveau waarop sporen duidelijk leesbaar zijn. De diepte van de werkput en het aantal aan te leggen vlakken is afhankelijk van de aangetroffen stratigrafie. Tijdens het afgraven van zowel de bovengrond als ook de bodemhorizonten zal wel aandacht moeten worden besteed aan het eerder zichtbaar worden van sporen en vondsten. Al dergelijke vondsten en sporen dienen dan te worden gedocumenteerd voordat verder wordt gegraven naar een mogelijk dieper sporenvlak.
5. Het archeologisch leesbare vlak wordt geschaafd, gefotografeerd, ingekrast, beschreven en getekend op schaal 1:50. Alle vlakken en sporen in de werk/opgravingsputten worden volledig gewaterpast, ook bij de zogenaamde lege putten en de hoogte van het maaiveld.
6. Er wordt altijd een vlaktekening gemaakt, ook wanneer geen grondsporen of structuurresten zichtbaar zijn. Alle sporen, verstoringen en bodemverkleuringen worden ingetekend en beschreven op de vlaktekeningen. Het puttenplan geeft een overzicht van alle boringen, werkputten en het gehanteerde meetsysteem. Er wordt altijd een vlaktekening gemaakt, ook wanneer geen grondsporen of structuurresten zichtbaar zijn. Het puttenplan geeft een overzicht van alle werkputten en het gehanteerde meetsysteem.
7. Zowel tijdens de aanleg als de afwerking dienen de (tussen)vlakken systematisch en vlakdekkend met een professionele metaaldetector te worden afgezocht. De vulling uit de gecoupeerde sporen en de stort wordt ook nagezocht met de metaaldetector.
8. Spoorvondsten worden per spoor per laag verzameld.
9. Metaalvondsten en vuursteenfondsten worden vanaf het tussenvlak



	(laatste 20 à 30 cm boven het spoorniveau) tijdens het laagsgewijs verdiepen individueel ingemeten (X, Y, Z-waarden) en verzameld. Vanaf het maaiveld tot aan het tussenvlak kunnen deze vondstcategorieën per sleuf worden verzameld; 10. Er worden foto's gemaakt van de algemene situatie. Vlakken, profielen, grondsporen en coupes worden voor zover relevant, in kleur, gefotografeerd. Tevens worden er van belangwekkende en/of kwetsbare vondsten op de plaats van aantreffen foto's gemaakt. Ook worden aansprekende actie- en overzichtsfoto's gemaakt ten behoeve van publiciteitsdoelen. 11. Digitale foto's dienen een zodanige resolutie te hebben dat deze geschikt zijn voor publicatie op A5 formaat. In het veld genomen foto's zijn interpreteerbaar en fotobordjes zijn leesbaar. Alle veldfoto's worden gedocumenteerd volgens de KNA-richtlijnen en van iedere afbeelding wordt een geprint exemplaar geproduceerd.
Structuren en grondsporen	Om tot een goede waardering van de vindplaats te komen, dienen sporen te worden gecoupeerd en afgewerkt om de kwaliteit en conservering van de sporen te kunnen inschatten. Een uitzondering vormen recente of subrecente sporen. Waar mogelijk en relevant voor de onderzoeksvragen worden monsters genomen voor 14C of dendrochronologische dateringen en voor botanisch onderzoek.
Artefacten: (an)organisch	Vondsten dienen verzameld te worden per context (spoor), laag, vlak of bij bijzondere vondsten als puntlocatie. Stortvondsten worden per sleuf /werkput verzameld en geregistreerd. Sporen uit de Steentijd dienen te worden gezeefd over een maaswijdte van 3 mm. Aanleg- en vlakvondsten (geen metaal of vuursteen) worden bij geringe hoeveelheden verzameld per vierkante meter. Indien duidelijke concentraties vondsten worden aangetroffen, dan per concentratie of in vakken van 5 x 5 meter. Metaalvondsten en vuursteenvondsten worden vanaf het tussenvlak (laatste 20 à 30 cm boven het spoorniveau) tijdens het laagsgewijs verdiepen individueel ingemeten (X, Y, Z-waarden) en verzameld. Vanaf het maaiveld tot aan het tussenvlak kunnen deze vondstcategorieën per sleuf worden verzameld. De verschillende vondstcategorieën worden apart verpakt zodat de conditie van het materiaal zo optimaal mogelijk blijft en op een vondstenlijst geregistreerd. Registratie en inventarisatie van het vondstmateriaal gebeurt direct na afronding van het veldwerk. Alle aangetroffen kwetsbare materiaalgroepen, die relevant zijn voor het archeologisch onderzoek dienen volgens de leidraad 'Eerste Hulp bij kwetsbaar vondstmateriaal' van het SIKB (2006) te worden geborgen en gedocumenteerd. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt conform de leidraad direct een specialist geconsulteerd.
Paleo-ecologische resten	Voor de uitvoering van de waardestelling van de archeologische resten worden enkele monsters genomen uit ecologisch veelbelovende sporen (veel houtskool, extreem goede conservering in natte omstandigheden). Verwerking en karakterisering van de diverse monsters wordt door specialisten uitgevoerd.
Beperkingen	Zie Beperkingen onder het kopje Onderzoeksvragen

5. Uitwerking en conservering	
Analyse fysische-geografie	De analyse van de fysisch-geografische informatie gebeurt zoveel mogelijk in het veld. De verzamelde gegevens dienen zodanig te



	worden uitgewerkt dat de landschappelijke context en de bodemopbouw van de vindplaats kunnen worden bepaald.
Structuren en grondsporen	Alle relevante vondsten, sporen en structuren worden geanalyseerd, gedocumenteerd en vastgelegd in een gegevensbestand (databestand en rapport). Structuren worden apart beschreven in een structurenlijst waarbij wordt ingegaan op hun aard en datering, evenals sporen met een bepaalde maar onduidelijke samenhang. De opgegraven sporen worden zoveel mogelijk toegeschreven aan structuren en/of bepaalde spoorcategorieën.
Vondstmateriaal	Per vondstcategorie per vondstnummer per object wordt een determinatie gegeven. Uitgangspunten: • Aardewerk: determinatie per periode, eventueel op type. • Natuursteen: determinaties op gesteentesoort en op werktuig-/gebruikstype. • Metaal: op metaalsoort, zo mogelijk op artefacttype en periode. • Bewerkt hout (artefacten en constructiehout): determinatie op houtsoort, artefacttype, beschrijving van bewerkingsporen, eventueel datering. • Bot: determinatie op diersoort, botelement, artefacttype, eventueel datering. Vondsten uit de bouwvoor en losse vondsten van de stort of het vlak worden oppervlakkig bekeken en slechts bij bijzondere vondsten nader beschreven en geanalyseerd.
Paleo-ecologische resten	Paleo-ecologische resten (incl. zadenmonsters) worden na het veldwerk, op grond van de kwetsbaarheid, onmiddellijk overgedragen aan de specialist ter bepaling van de kwaliteit en het archeologisch potentieel. Dierlijk botmateriaal: determinatie op soort, botelement, gecalcineerd ja/nee.
Beeldrapportage (objecttekeningen, foto's, kaarten, e.d.)	Na evaluatie van het veldwerk wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald welke objecten getekend of gefotografeerd worden. Alle sporen en structuren worden afgebeeld op een alle-sporen-kaart voorzien van het landelijke coördinatengrid. Daarnaast wordt per periode een overzichtskaart gemaakt van alle sporen en structuren.
Conservering geselecteerd materiaal	Het gesorteerde en geanalyseerde materiaal wordt zo verpakt dat het stabiel kan worden opgeslagen in het provinciaal depot. Bij bijzonder kwetsbare vondsten wordt een specialist geraadpleegd. Metaalvondsten en vondsten van organisch materiaal dienen, voorzover behoudenswaardig, geconserveerd te worden. De behoudenswaardigheid wordt in overleg met de bevoegde overheid vastgesteld. Van onherkenbare voorwerpen (roestklompen) worden ter vaststelling van de behoudenswaardigheid röntgenopnamen gemaakt.
Beperkingen	Zie Beperkingen onder het kopje Onderzoeksvragen

6. Rapportage en deponering



Te leveren product	De volgende producten dienen te worden geleverd: • Evaluatieverslag • Een basisrapport (eindrapport) • De onderzoeksdocumentatie van het veldonderzoek, zowel analoog als digitaal (overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant) • De vondsten van het veldonderzoek (overgedragen aan het Provinciaal Depot voor Bodemvondsten Noord-Brabant) • De ARCHIS-melding, de melding bij het landelijke Centrale Informatie Systeem voor de Nederlandse archeologie
Inhoud eindrapport	Het onderzoeksrapport dient te voldoen aan de KNA, versie 3.2. Het onderzoeksrapport moet in een heldere taal en voor een breed publiek worden geschreven. In een bijlage wordt een verklarende woordenlijst opgenomen.
Versijning en oplaag eindrapport	Het eindrapport wordt gepubliceerd in de rapportagereeks van de opdrachtnemer in een oplage van minimaal dertien stuks. Hiervan zijn vijf rapporten bestemd voor de opdrachtgever, één voor de adviseur van het bevoegd gezag (SRE), één voor het Provinciaal Depot Bodemvondsten, Noord-Brabant, één voor de gemeente Gemert-Bakel, twee voor de RCE, één voor de Koninklijke Bibliotheek in Den Haag, twee voor de lokale heemkundekringen en één voor de Archeologische Vereniging Kempen- en Peelland.
Deponering	Na goedkeuring van het rapport door het bevoegd gezag en de opdrachtgever zullen vondsten en documentatie (ook digitaal) door de uitvoerder worden overgedragen aan het Provinciaal Depot Bodemvondsten Noord-Brabant in 's-Hertogenbosch. Voor het deponeren van de vondsten gelden de richtlijnen van het provinciaal depot Noord-Brabant (www.erfgoedbrabant.nl/docs/aanleveringsvoorwaarden.doc).
Beperkingen	-

7. Randvoorwaarden	
Personele randvoorwaarden	Het onderzoek dient te worden uitgevoerd conform de richtlijnen KNA 3.2 en voorliggend PvE. Het onderzoek staat onder dagelijkse leiding van een Senior KNA Archeoloog. Zij/hij heeft aantoonbare ervaring met projectbeheersing, opgraven en schrijven en redigeren; daarnaast heeft zij/hij aantoonbare ervaring met opgravingen in historische dorpskernen op de zandgronden van Zuid-Nederland. Het veldteam bestaat minimaal uit twee personen: een uitvoerend projectleider (Senior KNA archeoloog, dagelijkse leiding) en een KNA Archeoloog/Senior veldtechnicus. De graafwerkzaamheden worden uitgevoerd door een kraanmachinist met aantoonbare archeologische werkervaring van minimaal 3 jaar op de zandgronden. Een fysisch geograaf met een specialisatie in zandgronden of een archeoloog met relevante fysisch-geografische ervaring wordt ingezet voor de interpretatie van de bodemprofielen. De materiaalanalyses worden uitgevoerd door specialisten met aantoonbare ervaring op het gebied van materiële cultuur, botanische en archeozoölogische resten uit de te verwachten perioden.
Uitvoeringsperiode en opleveringstermijn veldwerk	Het exacte tijdstip van uitvoering van het onderzoek wordt in overleg met de opdrachtgever, bevoegde overheid en civiele uitvoerder bepaald. Minimaal een week van tevoren dient het bevoegd gezag op de hoogte te worden gesteld van de daadwerkelijke start van het veldwerk.
Uitvoeringscondities veldwerk	De opdrachtgever zorgt voor de toegankelijkheid van het onderzoeksterrein en voor gelegenheid tot het plaatsen van een schaftwagen/directiekeet, een container voor opslag van materiaal en een chemisch toilet. De opdrachtgever verzorgt de contacten met andere belanghebbenden. Indien

	putten dieper zijn aangelegd dan strikt noodzakelijk voor de ontwikkeling, dan de putten tijdens of onmiddellijk na het onderzoek (deels) gedicht en aangereden volgens met de opdrachtgever en civiele uitvoerder gemaakte afspraken. Vrijwilligers mogen uitsluitend deelnemen aan het veldwerk na toestemming van de opdrachtgever en de uitvoerder. De opdrachtnemer verzorgt het meetsysteem en de inrichting van het terrein. Het veiligheidsplan wordt door de uitvoerder als bijlage bij de offerte aangeleverd en door de opdrachtgever bij het startgesprek aangevuld met lokaal relevante gegevens. De archeologisch uitvoerder doet de KLIC-melding, indien de gegevens niet voorhanden zijn bij de opdrachtgever. De opdrachtgever geeft indien gewenst ook kopieën van de milieuraapporten. Risicovolle plekken zoals proefputten worden afgezet. Gevaarlijke situaties in het terrein moeten aan het einde van de werkdag opgeruimd zijn. De uitvoerder neemt preventieve maatregelen tegen inbraak en vandalisme. Opgravingdocumentatie en waardevolle vondsten mogen niet onbeheerd in de keten achterblijven. Bij het startgesprek wordt de toestand en de toegankelijkheid van het terrein geïnspecteerd en wordt kennis gemaakt met belanghebbenden (gebruikers van te betreden percelen).
Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	De Senior KNA Archeoloog van het uitvoerende bedrijf houdt toezicht op de werkzaamheden en is hierbij eindverantwoordelijk. Hij/zij is verantwoordelijk voor de kwaliteit van het onderzoek en de te doorlopen processtappen en de gemaakte afspraken in het kader van een archeologische begeleiding. Indien belangwekkende zaken worden aangetroffen die niet in het PvE zijn voorzien vindt overleg plaats met het bevoegd gezag. Indien substantieel van het PvE afgeweken dient te worden, bijvoorbeeld bij het aantreffen van onverwachte sporen en structuren, of indien een geringer deel van het onderzoeksterrein kan worden onderzocht, of indien een groter of ander deel dient te worden onderzocht, is hiervoor schriftelijk toestemming vereist van het bevoegd gezag, eventueel in de vorm van een geparafeerd gespreksverslag. Het benutten van stelposten kan alleen na schriftelijke opdracht van de opdrachtgever. Meerwerk kan alleen worden verricht, nadat het is opgedragen door de opdrachtgever. Afstemming tussen de opdrachtgever en de opdrachtnemer vindt plaats op de volgende momenten: 1. Ruim voor aanvang van het veldwerk vindt een startgesprek plaats tussen de betrokken projectleiders van het archeologisch bureau en de civiele aannemer, waarbij de strategie op basis van plan van aanpak, offerte, overeenkomst en de uitvoeringsplanning wederzijds bevestigd wordt. Afspraken worden vastgelegd in het bestek van de civiele aannemer en het draaiboek en PvA van de archeologisch uitvoerder. 2. Indien in het veld potentieel behoudenswaardige archeologica worden aangetroffen, die redelijkerwijze niet binnen het kader van een waarderend onderzoek uitgevoerd kunnen worden, vindt op aangeven van de Senior KNA Archeoloog overleg plaats met de gemeente Gemert-Bakel over het nemen van een (selectie)besluit. 3. Na beëindiging van het veldwerk wordt het evaluatierapport opgesteld. Hieruit blijkt wat is aangetroffen tijdens het onderzoek, wat de behoudenswaardigheid is en wat moet worden uitgewerkt om de onderzoeksvragen te beantwoorden. Op basis van de evaluatie wordt bepaald of het programma van eisen voor de uitwerking en rapportage moet worden aangepast. Dit wordt vastgelegd in het gespreksverslag. Aanpassing van het PvE kan leiden tot aanpassing

	van de offerte en de overeenkomst. Indien de wijziging van het programma van eisen leidt tot inhoudelijke afwijking van het eerder goedgekeurde programma van eisen of tot aanzienlijke kwantitatieve verandering is toestemming van het bevoegd gezag vereist.
Selectieprocedure tijdens het veldwerk (i.h.b. bij archeologische begeleiding)	Het resultaat van het veldonderzoek is een rapport met een waardering en een inhoudelijk (selectie-)advies, aan de hand waarvan een selectiebesluit genomen kan worden. Dit betekent dat alle noodzakelijk waarderende veldactiviteiten uitgevoerd worden tot het niveau waarop deze beslissing gefundeerd genomen kan worden.
Uitvoeringsperiode uitwerking; opleveringstermijn (concept)eindrapport	Direct na afloop van het veldwerk wordt begonnen met de uitwerking. Uiterlijk 6 weken na afloop van het veldwerk is het evaluatierapport opgesteld. Het evaluatierapport wordt digitaal geleverd aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag. Binnen zes maanden na goedkeuring van het evaluatierapport en de eventuele aanpassing van het programma van eisen en de opdracht wordt het concept-eindrapport vervaardigd. De conceptversie van het eindrapport wordt in tweevoud geleverd (opdrachtgever, gemeente). Toetsing van het concept-eindrapport aan het PvE gebeurt door het bevoegd gezag en eventueel diens adviseur. Correcties worden verwerkt in het eindrapport. Na uiterlijk acht weken levert de opdrachtnemer het definitieve rapport. Van deze planning kan in overleg worden afgeweken, in het bijzonder wanneer laboratoriumanalyse (¹⁴ C-onderzoek) meer tijd vraagt.
Termijn overdracht van vondsten, monsters en documentatie	Vondsten en monsters zullen conform KNA 3.2 en volgens de eisen van de provincie Noord-Brabant overgedragen worden.
Procedure toetsing eindproduct door bevoegd gezag	Het bevoegd gezag en diens adviseur toetst of de bij het concept gemaakte opmerkingen in het eindrapport verwerkt zijn. Na goedkeuring van het definitieve rapport door het bevoegd gezag is het project beëindigd. Het selectiebesluit wordt door het bevoegd gezag aan de opdrachtgever medegedeeld. Indien van toepassing zullen ook bewijzen van overdracht van vondsten en documentatie worden aangeboden.

8. Wijzigingen na evaluatie

Wijzigingen tijdens het veldwerk en na evaluatie veldwerk	Als bij de ontsluiting van het terrein, tijdens het veldwerk of bij de uitwerking van de veldgegevens blijkt dat het opgestelde PvE niet aansluit op de aanwezige situatie, dient het PvE te worden aangepast of aangevuld. Pas na goedkeuring van het gewijzigde PvE door het bevoegd gezag kan het veldwerk/uitwerking worden vervolgd. Wijzigingen aan het puttenplan of de in dit PvE geformuleerde onderzoeksstrategie worden door de Senior KNA Archeoloog besproken met de opdrachtgever. Deze bepaalt in samenspraak met het bevoegde gezag, welke wijzigingen kunnen worden doorgevoerd. Ook alle afwijkingen van de standaardmethode worden besproken. Kleine wijzigingen worden vastgelegd in de verslagen van werkoverleg en in de week- en/of dagrapporten, evenals in het evaluatierapport. De uitvoerder staat te allen tijde ter beschikking om de opdrachtgever en het bevoegd gezag van informatie en advies te voorzien.
---	---

9. Literatuur en bijlagen

Literatuur	- Arnoldussen, S., (red.) 2003: Middeleeuwse bewoning te Bakel – Achter de Molen (Brabant), Archol rapport 16, Leiden. - Arts, N., H. Stoeper, F. Theuws e.a., 2008: De Middeleeuwen en Vroegmoderne tijd in Zuid-Nederland, Amersfoort (NOaA
------------	--



	hoofdstuk 22). • Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie/SIKB 2006: Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, Gouda. • Diepenveen-Jansen, M. / J. Kaarsemaker, 2004: Publicatiewijzer voor de archeologie, Amsterdam (Themata 1). • Exaltus R., J. Orbons, 2009: MFA, Handel Gemeente Gemert-Bakel Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) ; Bureauonderzoek en karterend booronderzoek. ArcheoPro Archeologisch rapport nr 1045. Maastricht. • Gerritsen, F., P. Jongste & L. Theunissen, 2006: De late prehistorie in Noord-, Oost- en Zuid-Nederland en het rivierengebied (NOaA hoofdstuk 17). • Kolen, J. (e.a.), 2004: De biografie van Peelland, de cultuurhistorische hoofdstructuur (CHS) van Peelland. Zuid Nederlandse Archeologische Rapporten 13, Amsterdam. • Lathouwers, P., 1999: De Hoeve Handel. Gemerts Heem, nummer 4. Gemert. • Lathouwers, P., Kerk en bedevaart in Handel, Gemert 2005. Bladzijden 8 t/m 14. • Roymans, N. & F. Theuws 1999: Long-term perspectives on man and landscape in the Meuse-Demer-Scheldt region. An introduction, in: N. Roymans & F. Theuws (eds.) 1999: Land and ancestors, cultural dynamics in the urnfield period and the middle ages in the southern Netherlands, Amsterdam. • Roymans, N. & F. Gerritsen 2002: Landschap, ecologie en mentalités; Het Maas-Demer-Scheldegebied in een lange termijn perspectief, in: H. Fokkens en R. Jansen (red.), 2000 jaar bewoningsdynamiek. Brons- en IJzertijdbewoning in het Maas-Demer-Scheldegebied, Leiden, 371-406. • Theuws, F. (1988) De archeologie van de periferie: studies naar de ontwikkeling van bewoning en samenleving in het Maas-Demer-Schelde gebied in de vroege middeleeuwen (proefschrift UvA), Amsterdam. • Veenstra, M.E., 2009: Handel Pastoor Castelijnsstraat Inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven. BAAC rapport A-09,.0083. 's-Hertogenbosch.
Bijlagen	• Bijlage 1 Puttenplan met verwachtingskaart Gemert-Bakel • Bijlage 2 Plangebied en Archeologische beleids-verwachtingskaart



Bijlage 1: Archeologische begeleiding

Kernplan Handel



Legenda

- X Hoekpunten
- Plangebied
- Gebouwen die zeker worden gesloopt: 3.270 m²
- Gebouw wat mogelijk wordt gesloopt: 290 m²

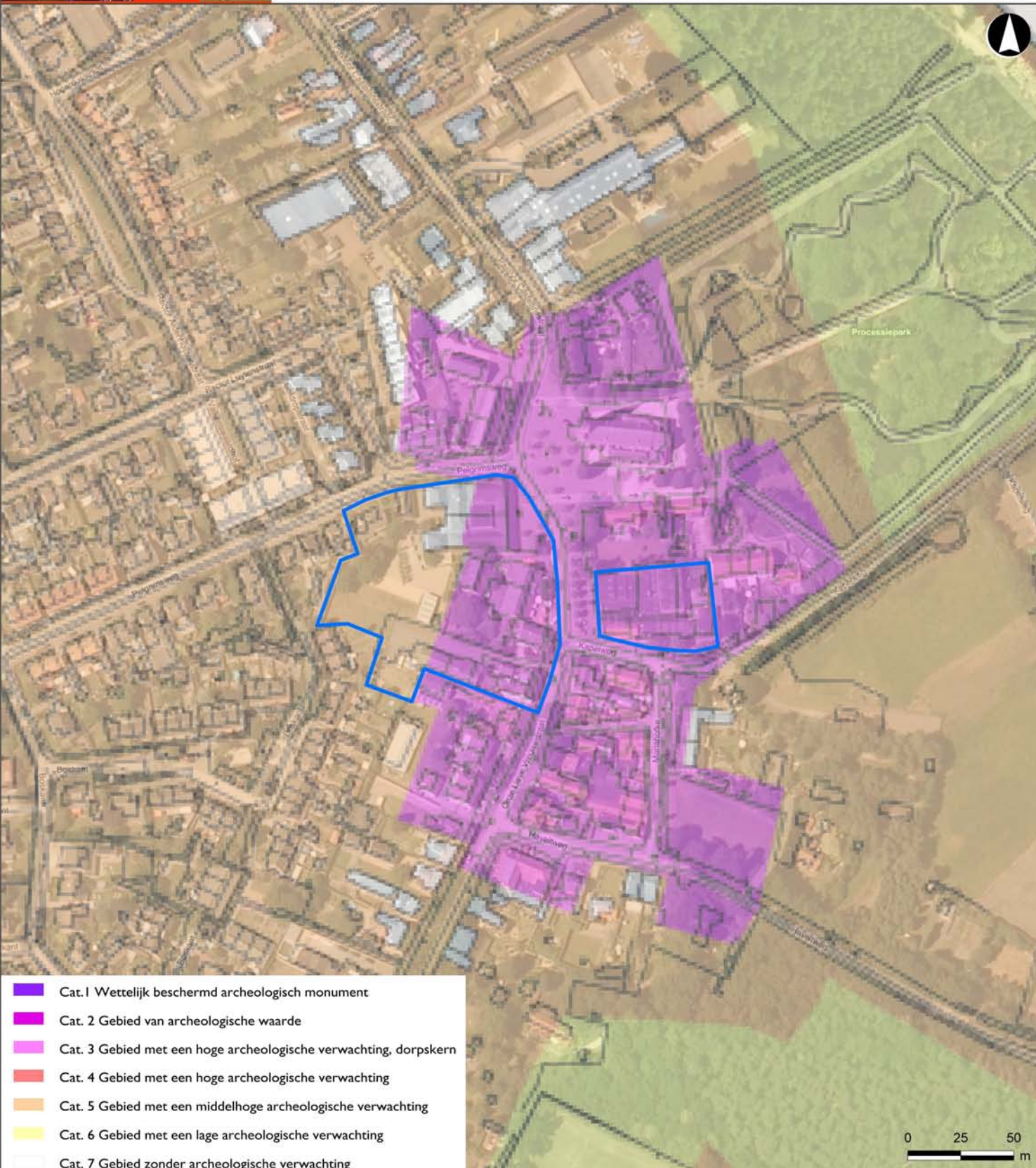


Opdrachtgever: Gemeente Gemert-Bakel
Projectnummer: 490373
Kaartnummer: 001_490373
Datum: 05-08-2010
Auteur / CT: JdV/SW
Formaat: A4
Schaal: 1 op 1.000
Copyright: © TD Kadaster, 2010
© Microsoft virtual earth, 2010



Bijlage 2: Ligging en waardering

Kernplan Handel



- Cat. 1 Wettelijk beschermd archeologisch monument
- Cat. 2 Gebied van archeologische waarde
- Cat. 3 Gebied met een hoge archeologische verwachting, dorpskern
- Cat. 4 Gebied met een hoge archeologische verwachting
- Cat. 5 Gebied met een middelhoge archeologische verwachting
- Cat. 6 Gebied met een lage archeologische verwachting
- Cat. 7 Gebied zonder archeologische verwachting

Legenda

Plangebied



Opdrachtgever: Gemeente Gemert-Bakel
Projectnummer: 490373
Kaartnummer: 002_490373
Datum: 05-08-2010
Auteur / CT: JdV/SW
Formaat: A4
Schaal: 1 op 2.500
Copyright: © TD Kadaster, 2010
© Microsoft virtual earth, 2010

ruimtelijke ontwikkeling - milieu - bouwen - archeologie

SRE Milieudienst

T: 040 259 46 64
F: 040 269 45 99
E: gisteam@milieudienst.sre.nl
I: www.milieudienst.sre.nl

