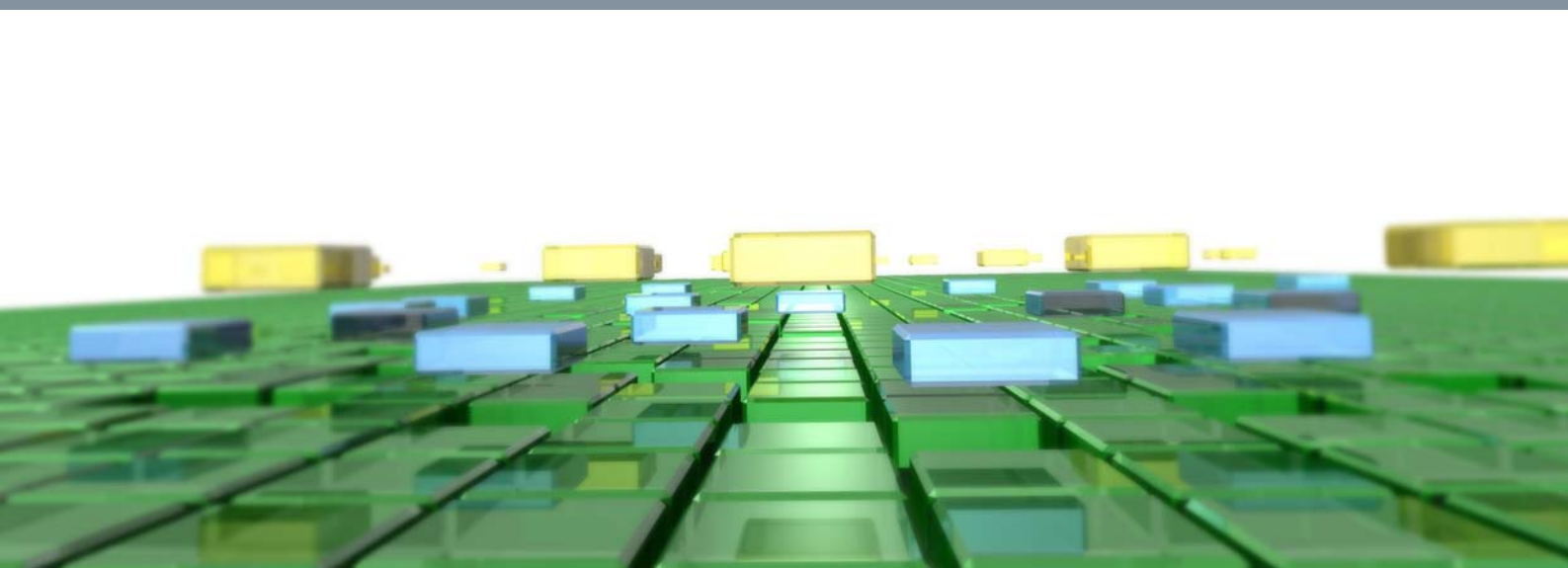


Ruimtelijke onderbouwing uitbreiding
supermarkt Dorpsstraat 5 te Oud Gastel

Gemeente Halderberge

Definitief



Ruimtelijke onderbouwing uitbreiding supermarkt Dorpsstraat 5 te Oud Gastel

Gemeente Halderberge

Definitief

Rapportnummer:	211x07470.082352_1
IMRO-code:	NL.IMRO.1655.AFW0022-C001
Datum:	23 maart 2015
Contactpersoon opdrachtgever:	De heer N. Leerdam (Jumbo Supermarkten BV)
Projectteam BRO:	Nadja Bressers, Jochem Rietbergen, Jochem Visser
Trefwoorden:	ruimtelijke motivering, uitbreiding supermarkt, Oud Gastel, Halderberge
Bron foto kaft:	BRO, Abstract
Beknopte inhoud:	-

INHOUDSOPGAVE

pagina

1. INLEIDING	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Ligging en begrenzing van het projectgebied	3
1.3 Leeswijzer	4
2. PLANBESCHRIJVING	5
2.1 Bestaande situatie	5
2.2 Nieuwe situatie	7
2.3 Afwijking van geldende bestemmingsplan	8
3. MOTIVERING	9
3.1 Nut en noodzaak ontwikkeling	9
3.2 Effecten van de uitbreiding op de detailhandel	10
3.3 Effecten op de verkeer- en parkeersituatie	11
3.4 Beleidstoets	12
3.4.1 Rijksbeleid	12
3.4.2 Provinciaal beleid	13
3.4.3 Gemeentelijk beleid	14
3.5 Effecten op omliggende functies en gebiedswaarden	15
4. UITVOERBAARHEID	25
4.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	25
4.1.1 Wettelijk vooroverleg	25
4.1.2 Zienswijzen	26
4.2 Economische uitvoerbaarheid	26
5. CONCLUSIE	29
BIJLAGEN	
Bijlage 1: Notitie Flora en Fauna	
Bijlage 2: Programma van Eisen Archeologie	
Bijlage 3: Verkennend bodemonderzoek	

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

De huidige supermarkt aan de Dorpsstraat 5 te Oud Gastel is voornemens het pand uit te breiden. De uitbreiding heeft een oppervlakte van circa 273 m² bvo en is bedoeld om een meer efficiënte inrichting van de supermarktplattegrond te bewerkstelligen. Met de uitbreiding ontstaat tegelijkertijd de mogelijkheid de beeldkwaliteit van de achter- en noordwestzijde van het pand te verhogen. Ook wordt er voorzien in een nieuwe entree, aan de achterzijde van het pand in de nabijheid van de daar gelegen parkeerplaatsen. De toegankelijkheid en bereikbaarheid van de supermarkt wordt hiermee verbeterd. De huidige aanbouw wordt gesloopt.

De uitbreiding vindt gedeeltelijk plaats op grond behorende bij de supermarkt. De overige gronden die voor de uitbreiding nodig zijn, zijn in eigendom van de gemeente en worden aangekocht door de supermarkt. De uitbreiding vindt plaats buiten het bouwvlak van het geldende bestemmingsplan en daarbij op gronden met de bestemming 'Verblijfsdoeleinden' met dubbelbestemming 'Archeologisch waardevol gebied'.

Om de ontwikkeling planologisch mogelijk te maken, zal een Wabo-procedure als bedoeld in artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 2 van de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (Wabo) worden doorlopen, waarna de zogenaamde omgevingsvergunning voor bouwen en het afwijken van het bestemmingsplan wordt verleend. Om deze vergunning te kunnen verlenen, moet aangetoond worden dat de afwijking van het bestemmingsplan uit ruimtelijk en milieukundig oogpunt verantwoord is. Hiervoor dient een ruimtelijke onderbouwing te worden opgesteld. Onderhavige rapportage vormt deze ruimtelijke onderbouwing waarbij een motivering is gegeven van de ruimtelijke effecten van de uitbreiding op de functies en gebiedswaarden in de omgeving.

1.2 Ligging en begrenzing van het projectgebied

De supermarkt is gelegen aan de Dorpsstraat 5 in het centrum van de kern Oud Gastel. De ingang van de supermarkt is aan de zijde van de Dorpsstraat gelegen. De beoogde uitbreiding ligt aan de achterzijde van de supermarkt.



Afbeelding 1: ligging projectgebied (bron: Google Maps)

1.3 Leeswijzer

Deze rapportage dient als ruimtelijke onderbouwing bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de uitbreiding van de supermarkt. Er zal worden ingegaan op:

- planbeschrijving;
- afwijking ten opzichte van het geldende bestemmingsplan;
- noodzaak en reden van uitbreiding;
- motiveren effecten van de uitbreiding op de verkeers- en parkeersituatie;
- motiveren effecten van de uitbreiding op omliggende functies en gebiedswaarden in het centrum van Oud Gastel;
- de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Bestaande situatie

De supermarktvestiging ligt aan de Dorpsstraat in het centrum van Oud Gastel, gemeente Halderberge. De supermarkt is gevestigd op de begane grond; erboven zijn woningen gesitueerd. De bebouwing bestaat uit twee gebouwdelen: een op de Dorpsstraat georiënteerde oudbouw (2 lagen met kap) en een daarachter gelegen gedeelte dat uit een laag bestaat. Het totale bvo van de bestaande supermarkt is circa 1.047 m².

Aan de achterzijde van het pand ligt de parkeerplaats. Het laden en lossen vindt aan deze zijde plaats. Winkelwagentjes staan in de huidige situatie alleen gestald aan de zijkant van het pand. In de nieuwe situatie worden winkelwagentjes ook aan de achterkant gestald zodat bezoekers zowel aan de zij- als achterkant een winkelwagentje kunnen pakken.



Afbeelding 2: bestaande gevelaanzichten (bron: Bouwraadhuis)



Afbeelding 3: bestaande gevelaanzichten (bron: Bouwraadhuis)



Afbeelding 4: bestaande situatie (bron: Bouwraadhuis)

Parkeerplaatsen

In de huidige situatie zijn op het parkeerterrein aan de achterzijde van de supermarkt 68 parkeerplaatsen aanwezig.

2.2 Nieuwe situatie

Het uitbreiden van de supermarkt aan de Dorpsstraat 5 te Oud Gastel betreft het realiseren van een uitbreiding van circa 273 m² bvo. Deze is bedoeld voor een efficiëntere inrichting van de supermarktplattegrond; hiermee kan intern een meer logische looproute worden gecreëerd. Tevens kan er een duidelijke entree aan de zijde van het parkeerterrein (aan de Parkstraat) worden gerealiseerd.

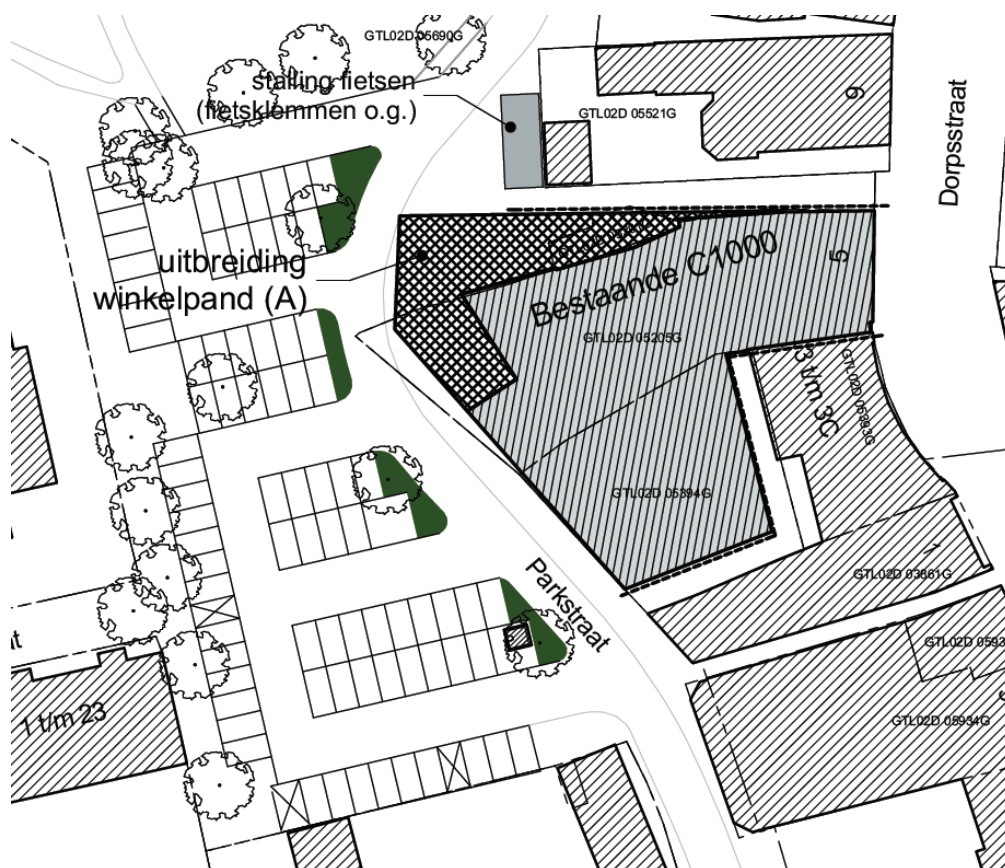
Om de nieuwbouw mogelijk te maken, wordt de bestaande aanbouw gesloopt. De zij- en achtergevel steken een aantal keer uit en springen dan weer in. Hierdoor is er in de huidige situatie sprake van een rommelig ruimtelijk beeld aan de achter- en zijkant van de supermarkt.

De nieuwbouw komt strak tegen de bestaande gevel aan te liggen. De gevellijnen van de bestaande winkel (na sloop van de bestaande uitbouw) worden hiermee gevolgd, waardoor deze zijde van de supermarkt 'egaler' wordt afgerond. Dit geeft een rustiger beeld voor degenen die tegen deze gevel aankijken, en -omdat er meer glaswerk in de gevel komt- nodigt het ook uit om gebruik te maken van de entree in de nieuwe aanbouw.

De huidige en nieuwe situatie zijn op de separaat bijgevoegde tekeningen met de volgende kenmerken weergegeven:

- blad HT-01, huidige toestand (d.d. 19 december 2014);
- blad DO-01, gevels, kadastrale situatie (d.d. 3 februari 2015);
- blad DO-02, indeling en doorsneden (d.d. 3 februari 2015);
- blad DO-03, tech. plattegronden - fundering/riolering en begane grondvloer (d.d. 3 februari 2015);
- blad DO-04, tech. plattegronden – dakplan – en beeldbepalende details (d.d. 3 februari 2015).

De uitbreiding van de supermarkt en de nieuwe ingang zijn mede aanleiding om de inrichting van het parkeerterrein aan de achterzijde herin te richten.



Afbeelding 5: nieuwe situatie

2.3 Afwijking van geldende bestemmingsplan

De beoogde uitbreiding stuit op een strijdigheid met het geldende bestemmingsplan 'Kern Oud Gastel'. Dit bestemmingsplan is op 28 september 2006 vastgesteld door de gemeenteraad en op 4 juni 2007 gedeeltelijk goedgekeurd door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant. De uitbreiding vindt plaats buiten het op grond van het geldende bestemmingsplan aangeduide bouwvlak en op gronden met de bestemming 'Verblijfsdoeleinden'.

Het plan voor het realiseren van een aanbouw als onderdeel van de supermarkt is zowel ruimtelijk als functioneel in strijd met het geldende bestemmingsplan.

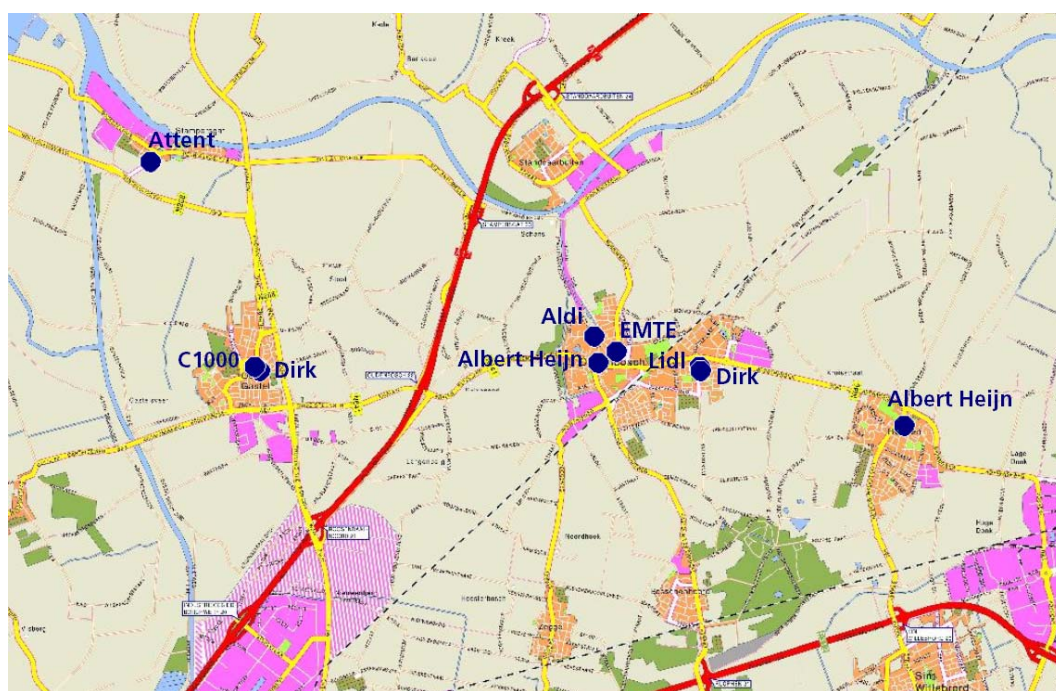
De herinrichting van het parkeerterrein valt grotendeels binnen de bestemming 'Verblijfsdoeleinden' en gedeeltelijk binnen de bestemming 'Groen'. Voor het mogelijk maken van de herinrichting voert de gemeente een separate procedure voor het afwijken van het bestemmingsplan (artikel 2.12 lid 1 onder a, onder 2).

3. MOTIVERING

3.1 Nut en noodzaak ontwikkeling

Supermarktaanbod in Halderberge

De gemeente Halderberge beschikt over negen supermarkten, hiervan zijn er twee in de kern Oud Gastel gevestigd, vijf in de kern Oudenbosch, één in Hoeven en één in Stampersgat. De supermarkten in Oud Gastel hebben een belangrijke kernverzorgende functie. In onderstaande figuur is de spreiding van de supermarkten over de gemeente Halderberge weergegeven.



Afbeelding 6: Spreiding supermarkten gemeente Halderberge

Het plan

De huidige C1000 supermarkt in Oud Gastel wordt omgebouwd tot een Jumbo supermarkt. Met het ombouwen wordt de supermarkt uitgebreid met ca. 273 m² bvo¹.

Nut en noodzaak voorgenomen plan

Momenteel heeft de C1000 supermarkt een winkelvloeroppervlak van circa 759 m² wvo². Moderne service supermarkten met een dergelijk verzorgingsgebied hebben een omvang van circa 1.000 - 1.250 m² wvo. Geconcludeerd kan worden dat de C1000 supermarkt

¹ Rekenend met een bvo-/wvo-factor van 0,8, is dit gelijk aan ca. 218 m² wvo.

² Bron: Locatus Retailverkenner, laatste opname februari 2014

aan de kleine kant is naar de huidige maatstaven voor moderne supermarkten. De supermarkt kan niet de trekkersfunctie vervullen die gewenst is in een centrum van dergelijke omvang. Dat heeft ook gevolgen voor het functioneren van de overige winkels.

Met de uitbreiding van ca. 250 m² wvo krijgt de Jumbo supermarkt een omvang van bijna 1.000 m² wvo en sluit daarmee beter aan bij de hedendaagse maatstaven. Gezien de belangrijke verzorgingsfunctie bestaat draagvlak om de bestaande supermarkt uit te breiden. Een uitbreiding van de bestaande supermarkt is tevens van belang om de positie van het centrum van de kern Oud Gastel naar de toekomst te waarborgen.

Schaalvergroting speelt bovendien in op de behoefte van de consument aan keuzemogelijkheden, comfort en beleving. De extra winkelruimte, die gecreëerd wordt, zal worden benut voor meer comfort voor de consument door een overzichtelijkere en ruimere opzet van de supermarkt, bredere gangpaden en een betere en attractievere productpresentatie. Voor een rendabel functioneren is ook een steeds groter verkoopvloeroppervlak nodig.

3.2 Effecten van de uitbreiding op de detailhandel

Supermarkten nemen een centrale rol in binnen de in eerste instantie op boodschappen doen gerichte centra. Supermarkten zijn door hun omvang en breedte van het assortiment veruit de belangrijkste publiekstrekkers voor deze centra. Een doorsnee-supermarkt van 1.000 à 1.250 m² wvo trekt ca. 12.000 bezoekers per week. De andere dagelijkse artikelenwinkels, maar zeker ook de andere aanwezige winkels en voorzieningen, profiteren van de trekkracht van de supermarkten omdat de consument het bezoek aan een supermarkt vaak combineert met het bezoek aan ander aanbod. Onderzoek geeft aan dat in deze centra ca. 70% van de bezoekers in eerste instantie voor supermarktbezoek komt en hiervan combineert bijna de helft (45%) het bezoek ook met andere winkels³.

De modernisering en uitbreiding van de C1000 supermarkt, waarbij deze omgebouwd wordt tot Jumbo, zal dan ook een sterke bijdrage leveren aan de aantrekkingskracht van het centrum. Als gevolg hiervan mag verwacht worden dat de huidige koopstromen naar het centrum behouden of wellicht vergroot zullen worden. Dit heeft vervolgens ook positieve effecten voor de nabijgelegen winkels in het centrum van Oud Gastel.

Het effect van de vergroting van de Jumbo op de structuur van boodschappenaanbod in de kern Oud Gastel en gemeente Halderberge zal heel beperkt zijn. Het geringe effect is met name het gevolg van het feit dat het gaat om de modernisering en uitbreiding van een bestaande, goed functionerende winkel met bovendien een eigen verzorgingsgebied (voornamelijk Oud Gastel) en het feit dat de andere in Oud Gastel gevestigde supermarkt, Dirk, zich richt op een ander, complementair segment (discount).

³ Strabo, Presentatie dhr. Verwaaijen: De veranderende rol van de supermarkt in winkelcentra (2010)

3.3 Effecten op de verkeer- en parkeersituatie

Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kunnen een gewijzigde verkeers- en parkeersituatie tot gevolg hebben. De toegenomen verkeersgeneratie mag echter niet leiden tot significant negatieve gevolgen voor de omliggende wegen. Het omliggende wegennetwerk moet het extra verkeer zonder problemen kunnen verwerken. Bovendien mag de omgeving geen onevenredige overlast ervaren door een toegenomen verkeers- en parkeerdruk.

Parkeernormen

Gemeente Halderberge baseert haar parkeernormering op de meest actuele kencijfers van het CROW (Bron: Gemeente Halderberge, Kadernota Parkeren 2012 – 2016). De parkeernorm voor een full service supermarkt ligt tussen de 2,6 en 4,6 parkeerplaats per 100 m² bvo (centrum, matig stedelijk).

Bestaande situatie parkeerplaatsen

In de directe nabijheid van de supermarkt zijn circa 68 openbare parkeerplaatsen aanwezig; deze liggen aan de achterzijde van de supermarkt.

Toekomstige situatie supermarkt

De supermarkt wordt in totaal met circa 273 m² bvo uitgebreid. Gebaseerd op de genoemde parkeernormen, zouden er ten opzichte van de bestaande situatie tenminste 7 parkeerplaatsen extra gerealiseerd moeten worden.

Het parkeerterrein aan de achterzijde wordt opnieuw ingericht. Met deze herinrichting kunnen circa 14 extra parkeerplaatsen mogelijk gemaakt worden ten opzichte van de huidige situatie. Dit betekent dat er ruimschoots voldoende parkeerplaatsen kunnen worden aangelegd. Het aspect parkeren vormt dan ook geen belemmering.

Verkeersgeneratie

Conform de CROW publicatie 317 (uitgaande van de kencijfers minimale verkeersgeneratie behorend bij een fullservice supermarkt (laag tot middellaag prijsniveau) in het centrum van een weinig stedelijke omgeving) genereert de supermarkt 53 motorvoertuigbewegingen per weekdag per 100 m². De onderhavige uitbreiding van 273 m² genereert derhalve 145 extra motorvoertuigen per weekdag (2,73 x 53).

Het parkeerterrein, waarvan de supermarktbezoekers overwegend gebruik maken, wordt via de Parkstraat ontsloten. De Parkstraat maakt onderdeel uit van de parkeerroute door de kern Oud Gastel. De extra voertuigbewegingen hebben geen tot nauwelijks invloed op de verkeersafwikkelende werking van het omliggende wegennetwerk. Verkeerskundige maatregelen zijn dan ook niet noodzakelijk.

Laden en lossen

Het laden en lossen van de supermarkt vindt direct plaats naast de nieuwe aanbouw. Op afbeelding 5 is te zien dat er voldoende ruimte is en dat een onveilige situatie kan worden voorkomen. Er blijft voldoende manoeuvreerruimte over voor de vrachtwagens

3.4 Beleidstoets

3.4.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte geeft de ambitie aan voor Nederland in 2040. Die ambitie is vertaald in doelen voor de middellange termijn tot 2028.

Het Rijk streeft naar een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. De bestuurlijke drukte, ingewikkelde regelgeving of een sectorale blik met negatieve gevolgen voor de ontwikkeling van Nederland dient met de nieuwe structuurvisie gekeerd te worden. Het Rijk kiest voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts 13 nationale belangen. Buiten deze 13 belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid.

Conclusie

Het onderhavig plan bevindt zich niet in de nationale hoofdstructuur en omvat geen ontwikkelingen van landsbelang. Het beleid inzake de uitbreiding van een supermarkt wordt dan ook neergelegd bij de decentrale overheden.

Ladder voor Duurzame Verstedelijking

In verband met wijzigingsplanwijzigingen/uitgebreide omgevingsvergunning is een gedegen ruimtelijk-functionele onderbouwing tegenwoordig gewenst, mede omdat binnen de ruimtelijke ordening steeds meer de nadruk komt te liggen op zorgvuldig ruimtegebruik. In verband hiermee is in oktober 2012 de 'Ladder voor Duurzame Verstedelijking' geïntroduceerd (art 3.1.6 Besluit ruimtelijke ordening (Bro)). De Ladder is een motiveringsinstrument, dat verplicht toegepast moet worden bij wijzigingsplannen of projectafwijkingen besluiten die een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maken. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling valt, is in art. 1.1.1 Bro bepaald: "De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen."

Bij de toepassing van de Ladder dienen de volgende treden doorlopen te worden:

- a. Er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.
- b. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

- c. Indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

Trede 1: de voorliggende ontwikkeling betreft een kleine uitbreiding van een bestaande supermarkt. Uit paragraaf 3.1 blijkt dat de huidige supermarkt qua omvang klein is ten opzichte van de huidige maatstaven en wensen van de consument. Hieruit blijkt de behoefte aan de uitbreiding waarmee een beter aanbod kan worden gecreëerd voor de moderne consument. Daarnaast heeft de uitbreiding heel beperkt effect op de structuur van boodschappenaanbod in de kern Oud Gastel en gemeente Halderberge.

Trede 2: uit trede 1 blijkt dat er een actuele (regionale) behoefte is aan de uitbreiding van de supermarkt. Het plangebied ligt binnen bestaand stedelijk gebied.

Trede 3: aan deze trede hoeft niet te worden getoetst aangezien de toets aan trede 1 en trede 2 positief is doorlopen.

3.4.2 Provinciaal beleid

Structuurvisie

In de structuurvisie RO benoemt de provincie haar provinciale ruimtelijke belangen en de wijze waarop zij deze behartigt. De structuurvisie is opgebouwd uit een 'Deel A Visie en sturing', waarin de ruimtelijke visie, de belangen en de sturingsfilosofie is opgenomen. De ruimtelijke visie is uitgewerkt in dertien provinciale ruimtelijke belangen.

1. Regionale contrasten;
2. Een multifunctioneel landelijk gebied;
3. Een robuust en veerkrachtig water- en natuursysteem;
4. Een betere waterveiligheid door preventie;
5. Koppeling van waterberging en droogtebestrijding;
6. Ruimte voor duurzame energie;
7. Concentratie van verstedelijking;
8. Sterk stedelijk netwerk: BrabantStad;
9. Groene geleidingszones tussen steden;
10. Goed bereikbare recreatieve voorzieningen;
11. Economische kennisclusters;
12. (inter)nationale bereikbaarheid;
13. Beleefbaarheid stad en land vanaf de hoofdinfrastructuur.

De wijze, waarop de provincie deze ruimtelijke belangen behartigt, is uitgewerkt in vier manieren van sturen: regionaal samenwerken, ontwikkelen, beschermen en stimuleren. Het plangebied is aangeduid als 'Kernen landelijk gebied'. In de kernen in het landelijk gebied hanteert de provincie als uitgangspunt dat er alleen voorzieningen worden gevestigd die qua aard, schaal en functie passen.

Conclusie

De voorliggende ontwikkeling betreft de uitbreiding van een bestaande supermarkt. Uit paragraaf 3.2 blijkt dat de ontwikkeling geen effect heeft op de detailhandelsstructuur. Hiermee voldoet de ontwikkeling aan het uitgangspunt van de provincie.

Verordening ruimte

In de verordening staan onderwerpen uit de provinciale structuurvisie, waarbij is aangegeven welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. Deze verordening bestaat uit kaartmateriaal en regels waarmee gemeenten rekening moeten houden bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De verordening bevat regels voor:

- stedelijke ontwikkeling;
- ecologische hoofdstructuur & groenblauwe mantel;
- water;
- agrarisch gebied, intensieve veehouderij en glastuinbouw;
- cultuurhistorie;
- niet agrarische activiteiten buiten stedelijk gebied.

De verordening wijst het gebied, waarin het plangebied zich bevindt, aan als 'bestaand stedelijk gebied'. Een bestemmingsplan, gelegen in bestaand stedelijk gebied, kan voorzien in een uitbreiding van een detailhandelslocatie als deze niet leidt tot een bovenregionale detailhandelslocatie.

Conclusie

De uitbreiding van de supermarkt is van lokaal belang en dermate kleinschalig dat deze niet leidt tot een bovenregionale detailhandelslocatie. Daarnaast vindt de uitbreiding plaats binnen bestaand stedelijk gebied. De verordening staat de ontwikkeling niet in de weg.

3.4.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie Halderberge 2025

Het beleid op hoofdlijnen ten aanzien van maatschappelijke, economische en ruimtelijke onderwerpen is vastgelegd in de Structuurvisie Halderberge 2025. De structuurvisie geeft richting aan de gewenste ruimtelijke inrichting van het gemeentelijk grondgebied, waardoor voor eenieder in algemene zin duidelijk is of bepaalde initiatieven daarbinnen passen. Met betrekking tot detailhandel streeft de gemeente naar een ruimtelijke detailhandelsstructuur, gericht op behoud en versterking van de lokaal verzorgende functie. Ontwikkeling van nieuwe detailhandelsvestigingen buiten de centra is in principe niet toegestaan, met uitzondering van ondergeschikte detailhandel in het buitengebied (verkoop streekgebonden producten). De voorzieningen zijn geconcentreerd in compacte centra met voldoende parkeergelegenheid waarbinnen het ruimtelijk beleid de ondernemers ruimte biedt om initiatieven te ontplooiën.

Conclusie

Met de uitbreiding van de supermarkt wordt invulling gegeven aan het behoud van versterken van de lokaal verzorgende functie van de supermarkt. Verder ligt deze in het centrum van Oud Gastel en wordt voorzien in voldoende parkeergelegenheid.

Detailhandelsbeleid gemeente Halderberge (2008)

In het detailhandelsbeleid van de gemeente Halderberge wordt ingegaan op de detailhandelsstructuur in de verschillende kernen van de gemeente Halderberge. Centraal in het beleid staat het handhaven van de bestaande voorzieningenstructuur in de kernen. De ambitie is het verder ontwikkelen van centra en anticiperen op nieuwe ontwikkelingen in de gemeente en de regio.

Ambitieniveau Oud Gastel

Versterken van het centrum door verdere concentratie en versterking van het winkelbestand op de locatie Dorpsstraat/Markt. De centrumfunctie krijgt een extra impuls door een goede combinatie van ambulante handel en winkels afgestemd op het niveau van de kern. Inzet is vasthouden wat goed is en mogelijk uitbouwen. Hierbij is ingespeeld op de sterke punten van de kleinschalige kern met gratis parkeren en goede bereikbaarheid.

Beleidsdoelstellingen

- Verdere concentratie winkelaanbod rond Dorpsstraat/Markt;
- Optimaliseren winkelaanbod door opschalen dagelijks (supermarkt) aanbod;
- Afstemmen ambulante handel – winkelaanbod.

Conclusie

Met voorliggende ontwikkeling wordt invulling gegeven aan de ambitie om het supermarkt aanbod te optimaliseren.

3.5 Effecten op omliggende functies en gebiedswaarden

Ruimtelijk relevant zijn de effecten van de uitbreiding van de supermarkt op de omliggende functies. Van belang hierbij is om te constateren dat de uitbreiding van de supermarkt niet leidt tot onevenredig negatieve effecten op omliggende functies zodanig dat een goede ruimtelijke ordening in het geding is. Een belangrijke indicator om te beoordelen of hier sprake van is, is het aspect 'bedrijven en milieuzonering', maar ook gekeken is naar de effecten op de waterhuishouding en in kwalitatieve zin is eveneens gekeken naar de overige milieuaspecten.

Vormvrije MER-beoordeling

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. Gemeenten en provincies moeten daarom per 1 april van 2011 ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Een m.e.r.-beoordeling is een toets van het bevoegd gezag om te beoordelen of bij een project belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Wanneer uit de toets blijkt dat er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden moet er een m.e.r.-procedure worden doorlopen. Met andere woorden: dan is het opstellen van een MER nodig.

Beoordeling noodzakelijkheid m.e.r.-beoordeling

Om te bepalen of een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, dient bepaald te worden of de ontwikkeling de drempelwaarden uit lijst D van het Besluit m.e.r. overschrijdt, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn. De voorliggende ontwikkeling is qua aard en omvang niet te vergelijken met de projecten die in lijst C 'Activiteiten, plannen en besluiten, ten aanzien waarvan het maken van een milieueffectrapportage verplicht is' zijn opgesomd.

Drempelwaarden Lijst D

In de drempelwaardenlijst wordt onder het geval D11.2 genoemd: de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject met inbegrip van de bouw van winkelcentra of parkeerterreinen. In gevallen waarin de activiteit betrekking heeft:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2000 of meer woningen omvat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Het project past ruimschoots binnen de genoemde drempelwaarden. Op grond daarvan is dus geen m.e.r. beoordeling nodig.

Gevoelig gebied

In onderdeel A van de bijlage bij het Besluit m.e.r. is bepaald wat verstaan wordt onder een gevoelig gebied. Als gevoelig gebied zijn gebieden aangewezen die beschermd worden op basis van de natuurwaarden, landschappelijke waarden, cultuurhistorische waarden en waterwingebieden.

Het plangebied is niet gelegen in of nabij een gebied dat wordt beschermd vanuit de natuurwaarden. Het plan ligt daarnaast zodanig ver verwijderd van de Ecologische Hoofdstructuur, een Vogel- of Habitatrichtlijngebied of overig beschermd natuurgebied dat van externe werking geen sprake kan zijn. Het plangebied behoort niet tot een waterwinlocatie, waterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied

Milieugevolgen

In de voorgaande alinea's van dit hoofdstuk zijn de verschillende milieueffecten beschouwd, zoals geluid en luchtkwaliteit. Hieruit blijkt dat er door de ontwikkeling inderdaad geen sprake zal zijn van nadelige milieugevolgen.

Er spelen geen andere ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied. Van cumulatie met enige andere ontwikkeling zal dan ook geen sprake zijn.

Bedrijven en milieuzonering

Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening gehouden te worden met milieuzoneringen om zodoende de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren. Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'.⁴

De richtafstanden in bijlage 1 van de VNG-publicatie zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype. Gebieden waar milieubelastende en milieugevoelige functies op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd kunnen aangemerkt worden als gemengde gebieden. Direct naast woningen komen andere functies voor, zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid. In gemengde gebieden kunnen de richtafstanden 1 afstandstap verkleind worden ten opzichte van rustige woonwijken.

De supermarkt bevindt zich in het centrum van Oud Gastel. In de omgeving van het plangebied bevinden zich diverse functies zoals maatschappelijke functies, detailhandel en wonen. Het gebied kan dan ook aangemerkt worden als een gemengd gebied waardoor de richtafstanden 1 afstandstap verkleind kunnen worden.

Het plan voorziet in de uitbreiding van een supermarkt met circa 273 m². Een supermarkt is een bedrijfsmatige functie die op van de Lijst van Bedrijfsactiviteiten valt in bedrijfscategorie 1. De richtafstand tot woningen bedraagt voor supermarkten in een gemengd gebied 0 meter, wat betekent dat er geen afstand aangehouden hoeft te worden tussen de supermarkt en nabijgelegen woningen.

⁴ 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

Er is dus na de uitbreiding van de supermarkt sprake van behoud van een acceptabel woon- en leefklimaat van de omliggende functies. Tevens worden andere bedrijfsmatige functies niet in hun activiteiten beperkt.

Het lossen van vrachtwagens vindt op circa 20 meter van woningen plaats. De maximale geluidsniveaus die op grond van het Activiteitenbesluit toelaatbaar zijn, zullen in de periode na 19:00 uur worden overschreden. Wanneer laden en lossen na 19:00 uur plaatsvindt zullen akoestische maatregelen moeten worden genomen. Laden en lossen gedurende de dagperiode is van toetsing uitgezonderd.

Naast bovenstaande toetsing aan de VNG-publicatie zal het bedrijf in de toekomst dienen te voldoen aan de normstelling, zoals opgenomen in het Activiteitenbesluit.

Bodem

In het kader van de Bro (Besluit ruimtelijke ordening) moet rekening gehouden worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen, opstellen of afwijken van een bestemmingsplan. Dit om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van eventuele saneringsnoodzaak.

Uit bodemonderzoek⁵ blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met zware metalen, PAK en som PCB en plaatselijk matig verhoogd is met lood. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor kwik en lood. In het freatisch grondwater zijn de gehalten aan barium en molybdeen licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Water

Waterbeheer is een essentieel onderdeel bij elke ruimtelijke ontwikkeling. Sinds 2003 is de waterparagraaf een verplicht onderdeel van elk bestemmingsplan.

Beleidskader

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Waterplan van Noord-Brabant, het Waterbeheerplan Brabantse Delta 2010-2015 van waterschap Brabantse Delta, het nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening.

⁵ Verkennend bodemonderzoek locatie Dorpsstraat 5 -7 te Oud-Gastel, Aeres Milieu BV, projectnummer AM14329

De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden-bergen-afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen-scheiden-zuiveren (waterkwaliteit).

Daarnaast is de 'Beleidsbrief regenwater en riolering' nog relevant. Hierin staat hoe het beste omgegaan kan worden met het hemelwater en het afkoppelen daarvan. In deze beleidsbrief worden analoog aan de bekende drietrapsstrategieën de volgende pijlers genoemd:

- aanpak bij de bron: het voorkomen van verontreiniging van regenwater;
- regenwater vasthouden en bergen;
- regenwater gescheiden van afvalwater afvoeren en
- integrale afweging op lokaal niveau.

Water in relatie tot plangebied

Het plan voorziet niet in een toename van verharding. De nieuwe uitbreiding vindt plaats op gronden die in de huidige situatie geheel verhard zijn (te slopen bestaande uitbreiding en straatverharding). Het hemelwater dat op de dakvlakken valt zal vooralsnog op eenzelfde wijze worden aangeboden als in de huidige situatie het geval is.

Akoestiek

Regels ten behoeve van het aspect geluid zijn verankerd in de Wet geluidhinder (Wgh). Indien in het projectgebied geluidgevoelige functies (zoals woningen) zijn voorzien binnen de invloedssfeer van (weg)verkeerslawaaï, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Het onderhavige plan voorziet in de realisatie van een niet-geluidsgevoelige functie, namelijk de uitbreiding van een bestaande supermarkt. Er hoeft derhalve niet te worden getoetst aan de Wet geluidhinder en is het niet nodig om een akoestisch onderzoek uit te voeren. Het geluidsaspect vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Tot 1 januari 2015 geldt een tijdelijk verhoogde grenswaarden voor NO₂ : een jaargemiddelde van 60 microgram/m³. Het NSL is per 1 augustus 2009 van kracht geworden. Hierdoor zijn onder andere de uitvoeringsregels rond saldering verruimd en is de definitie van 'niet in betekende mate' (NIBM) verschoven naar 3% van de grenswaarde. Dit betekent dat een project 'niet in betekende mate' bijdraagt aan de luchtverontreiniging als de 3% grens niet wordt overschreden. De 3% grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM₁₀) of stikstofdioxide (NO₂). Voor beide stoffen bedraagt de grenswaarde voor het jaargemiddelde 40 microgram/m³. Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM₁₀ als NO₂.

Bij de start van een project moet onderzocht worden of het effect relevant is voor de luchtkwaliteit. Hierbij moet aannemelijk gemaakt worden, dat luchtkwaliteit 'niet in betekenende mate' aangetast wordt. Daartoe is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld, waarin de uitvoeringsregels vastgelegd zijn die betrekking hebben op het begrip NIBM. Ten behoeve van een aantal ontwikkelingen is een lijst samengesteld met ontwikkelingen die altijd NIBM zijn. Voor deze ontwikkelingen is een nader onderzoek naar luchtkwaliteit niet noodzakelijk. Een supermarkt behoort niet tot deze lijst.

Voor kleinere ruimtelijke en verkeersplannen die effect kunnen hebben op de luchtkwaliteit heeft VROM in samenwerking met InfoMil een specifieke rekentool ontwikkeld. Daarmee kan op een eenvoudige en snelle manier worden bepaald of een plan niet in betekenende mate bijdraagt (NIBM) aan de concentratie van een stof in de buitenlucht. De toename van het extra verkeer is gebaseerd op de uitbreiding van 273 m². Voor de verkeersgeneratie wordt gerekend op 53 verkeersbewegingen per 100 m² bvo. Dit betekent dat er na de uitbreiding 145 extra voertuigbewegingen zullen zijn. Het aandeel vrachtverkeer is 1%. In de onderstaande afbeelding bevindt zich de uitkomst van de tool.

Worst-case berekening voor de bijdrage van het extra verkeer als gevolg van een plan op de luchtkwaliteit

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		145
Aandeel vrachtverkeer		0,1%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	0,13
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,03
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Afbeelding 7: NIBM tool

Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de realisering van het onderhavige plan.

Externe veiligheid

In het projectgebied en directe omgeving zijn geen risicobronnen of risico veroorzakende inrichtingen aanwezig die (mogelijk) een belemmering kunnen vormen voor deze ruimtelijke ontwikkeling. Ook zijn er geen kabels of leidingen in de nabijheid of in het projectgebied zelf gelegen die een belemmering vormen vanuit het oogpunt van externe veiligheid. Het plan kan op het gebied van externe veiligheid derhalve onbelemmerd doorgang vinden.

Flora en fauna

Op basis van de Flora- en faunawet is het een vereiste om inzicht te bieden in de effecten van een voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling op mogelijk aanwezige beschermde plant- en diersoorten. Ten behoeve van de uitbreiding is er een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Deze is opgenomen als bijlage. Hieronder volgt de samenvatting en conclusie:

- **Wettelijke gebiedsbescherming:** Het dichtstbijzijnde wettelijk beschermde natuurgebied, het Natura 2000-gebied Krammer Volkerak ligt op ruim tien kilometer afstand van het plangebied. Gezien de afstand tot en de aard van de ontwikkelingen zijn negatieve effecten op het Natura 2000 gebied op voorhand uitgesloten. In de planvorming hoeft derhalve verder geen rekening gehouden te worden met de Natuurbeschermingswet.
- **Planologische gebiedsbescherming:** Het plangebied ligt geheel buiten de EHS of Groenblauwe Mantel zoals deze is vastgesteld op de kaart van de Verordening Ruimte. Door de ontwikkeling zullen geen wezenlijke kenmerken van de provinciale groenstructuur worden aangetast. In de planvorming voor het gebied hoeft geen rekening gehouden te worden met planologische bescherming van natuurwaarden.
- Het plangebied vormt geschikt habitat voor enkele algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 1 (veldmuis, egel etc.). Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en Faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. De algemene zorgplicht blijft echter wel van kracht.
- Binnen het plangebied zijn broedende vogels te verwachten in de aanwezige bomen en begroeiing in de perkjes. De nesten van vogelsoorten die hier kunnen broeden zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Voor de binnen het plangebied voorkomende vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half augustus worden aangehouden als broedseizoen. Door het verwijderen van de vegetatie en het grondverzet buiten deze broedperiode uit te voeren, wordt het risico op verstoring van broedsels sterk verminderd. Inspectie voor aanvang werkzaamheden op aanwezige legsels of nestjongen zal verstoring sterk verminderen.
- Binnen het plangebied zijn geen zwaardere beschermde soorten planten, vissen, amfibieën, reptielen en overige ongewervelden (zoals bijv. zeldzame dagvlinders en libellen) te verwachten. Voor aanwezige algemeen voorkomende soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en Faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Negatieve effecten voor deze soortgroepen zijn op voorhand uitgesloten met inachtneming van de zorgplicht.
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Er zijn echter geen specifieke maatregelen nodig voor zoogdieren, amfibieën en overige ongewervelden.

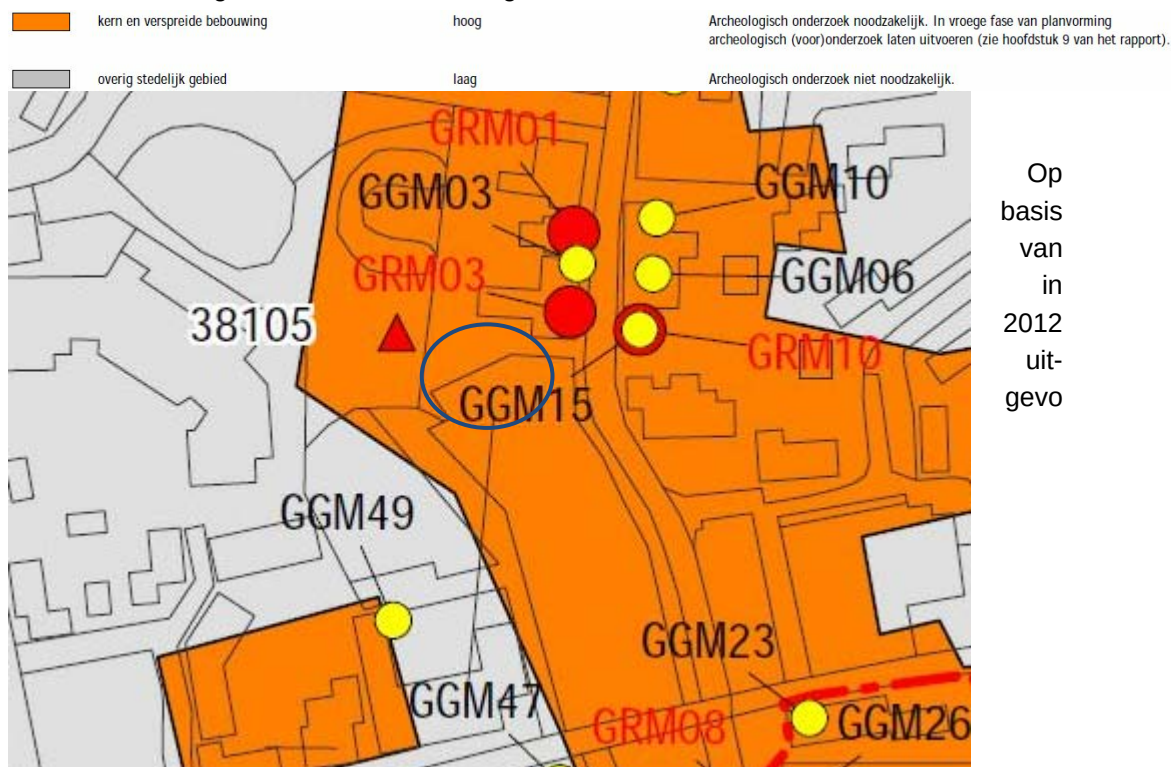
Archeologie

Het archeologiebeleid van de gemeente Halderberge ligt vast in de beleidsnota archeologie gemeente Halderberge “ons ongeschreven verleden”. Dit beleid heeft tot doel haar archeologische erfgoed te beschermen en ontsluiten als bron van het “gemeenschappelijke geheugen” en als middel voor wetenschappelijke studie, zonder meer maatschappelijke lasten in het leven te roepen dan strikt noodzakelijk.

De uitgangspunten die voor het gemeentelijk archeologiebeleid worden gehanteerd, sluiten aan bij de uitgangspunten van de (herziene) Monumentenwet 1988:

- Archeologische resten zoveel mogelijk in de bodem bewaren en alleen opgraven als behoud in de bodem (in situ) niet mogelijk is;
- De relatie tussen archeologie en ruimtelijke ordening versterken zodat behoud en beheer van het bodemarchief onderdeel worden van het planologische besluitvormingsproces;
- Bodemverstoorders betalen archeologisch onderzoek en mogelijke opgravingen;
- Verbetering informatievoorziening over archeologisch erfgoed om het draagvlak voor archeologie te vergroten.

Bij alle ruimtelijke plannen en ruimtelijke ontwikkelingen - op structuur-, bestemmings- en vergunningsniveau - dienen de archeologische waarden volwaardig te worden meegewogen. Om een goede afweging te kunnen maken is archeologische kennis noodzakelijk. Als basiskennis dienen de vastgestelde archeologische advieskaarten. Vaak echter is meer gedetailleerde informatie nodig. Deze wordt verkregen uit onderzoek. Deze onderzoeken dienen uitgevoerd te worden door gecertificeerde bureaus.



Afbeelding 8: Uitsnede archeologische beleidskaart. Locatie uitbreiding omcirkelt.

voerd vooronderzoek blijkt dat ter plaatse van de beoogde uitbreiding er mogelijk archeologische resten te vinden zijn vanaf 0,7 m –mv. De exacte diepte van de verstoringen van de voorgenomen werkzaamheden is niet gekend, maar deze zullen zeker dieper dan dit niveau reiken.

In opdracht van de initiatiefnemer is een Programma van Eisen (PvE) opgesteld ten behoeve van de archeologische begeleiding bij de uitvoering van werkzaamheden. De strategie van het PvE is het begeleiden van de volledig voorgenomen uitbreiding. De werkput wordt aangelegd onder leiding van een archeoloog en een graafmachine met gladde, gesloten bak. Het verdiepen gebeurt laagsgewijs tot het bereiken van het archeologische niveau. Hierbij worden eventuele constructies (zoals funderingen) gespaard tot documentatie mogelijk is geweest. Bij het bereiken van het archeologische niveau wordt voldoende tijd ingeruimd om een gedegen onderzoek en bijbehorende documentatie uit te voeren. In het PvE (zie bijlage 2) wordt uitgebreid ingegaan op de doelstelling van de begeleiding, wijze van begeleiding en kwaliteitseisen die aan de begeleiding worden gesteld.

Het PvE zal is door het bevoegd gezag (de gemeente) beoordeeld en naar aanleiding daarvan aangepast.

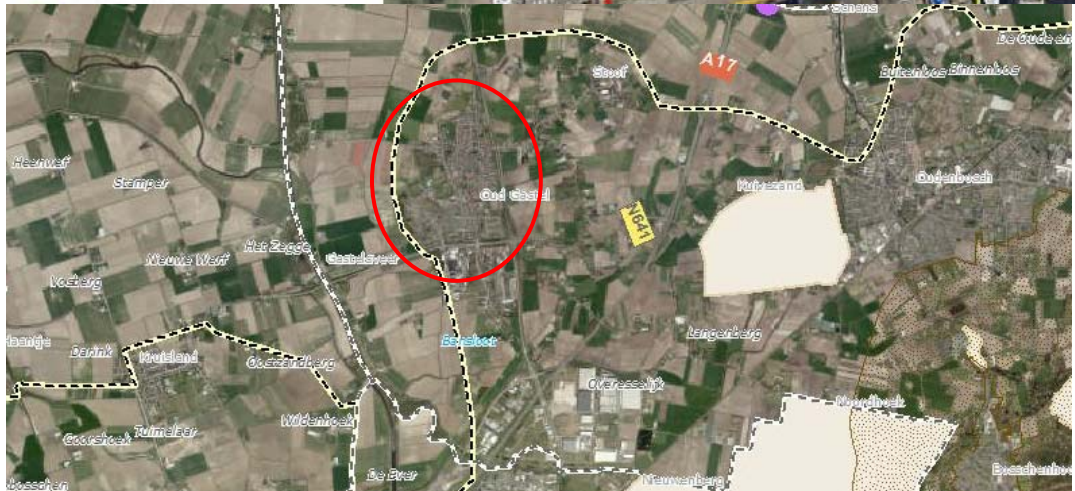
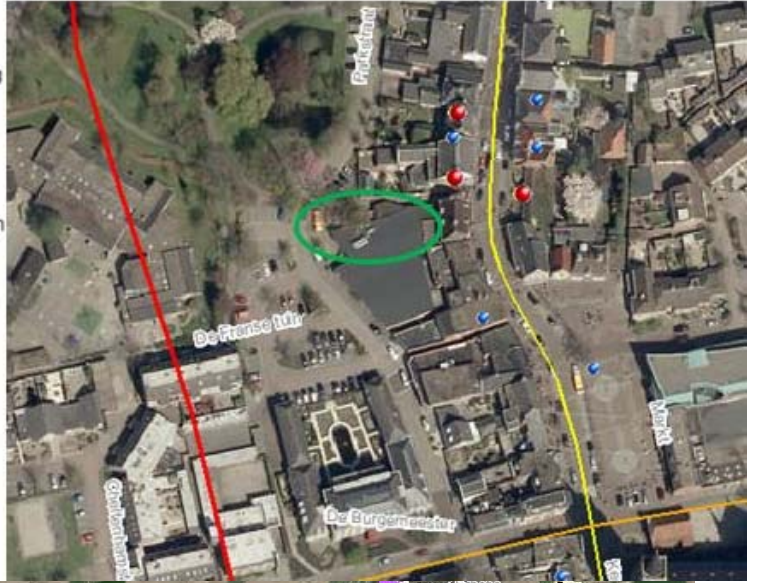
Cultuurhistorie

Het projectgebied zelf heeft op grond van de cultuurhistorische waardenkaart geen significante waarden waar rekening mee moet worden gehouden.

Het plangebied valt binnen de zone historische stedenbouw de 'oude dorpskern van Oud Gastel'. In de nabijheid zijn Rijksmonumenten gelegen. De uitbreiding van de supermarkt is aan de achterzijde van de huidige supermarkt gelegen en een logisch vervolg op de bestaande massa en structuur. Daarmee zorgt de uitbreiding niet voor aantasting van cultuurhistorische structuren en Rijksmonumenten.

Cultuurhistorische Waardenkaart

-  Regio
-  Complex van cultuurhistorisch belang
-  Cultuurhistorische vlakken
-  Cultuurhistorische landschappen
-  Monument
-  Beschermd stads en dorpsgezicht
-  Archeologische monumenten
-  Indicatieve Archeologische waarden
-  Monumentale bomen
-  Overige bouwkunst
-  Zichtrelaties (lijn)
- ▶ Zichtrelaties (vlak)
- ▶ Historische geografie (lijn)
-  Historische stedenbouw
-  Historisch groen



Afbeelding 9: Uitsnede provinciale cultuurhistorische kaart (Oud-Gastel omcirkeld)

4. UITVOERBAARHEID

4.1 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

4.1.1 Wettelijk vooroverleg

In het kader van artikel 3.1.1 Bro zal de voorliggende ruimtelijke onderbouwing aan de vooroverlegpartners van de gemeente Halderberge worden voorgelegd.

De reacties van deze partijen zullen worden opgenomen in de nota ontwerp-omgevingsvergunning en kunnen aanleiding geven om de ruimtelijke onderbouwing op onderdelen aan te passen.

In het navolgende overzicht de reacties van de partijen hebben gereageerd. Achter de reactie de beantwoording.

- **Provincie Noord – Brabant**

Reactie: de provincie Noord- Brabant geeft aan het plan geen aanleiding geeft tot het maken van opmerkingen.

Beantwoording: de opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

- **Brandweer Midden- en West-Brabant**

Reactie: de brandweer heeft aangeven dat er op ruim 400 meter van het plangebied een hogedruk gasleiding ligt. Er ligt geen invloedsgebied van een BEVI inrichting over het plangebied. Externe veiligheid is niet van toepassing.

Beantwoording: de opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

- **Gasunie**

Reactie: het plangebied ligt buiten de 1% letaliteitsgrens van de dichtst bij gelegen aard-gastransportleiding. De leiding heeft geen invloed op het plangebied.

Beantwoording: de opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

- **Rijkswaterstaat**

Reactie: het plangebied ligt niet binnen het beheersgebied van Rijkswaterstaat Zuid-Nederland. Er wordt dan ook geen reactie gegeven.

Beantwoording: de opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

- **DELTA Netwerkbedrijf B.V.**

Reactie: DELTA Netwerkbedrijf B.V. heeft geen belangen in het plangebied.

Beantwoording: de opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

- **Waterschap Brabantse Delta**

Reactie: in het plan is aangegeven dat hemelwater dat op de dakvlakken valt vooralsnog zal worden aangeboden worden op eenzelfde wijze als in de huidige situatie. Als dit in de toekomst wijzigt dient voor het lozen van hemelwater van verhard oppervlak mogelijk een Watervergunning te worden aangevraagd bij het waterschap

Beantwoording: de opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.

4.1.2 Zienswijzen

Belanghebbenden worden in de gelegenheid gesteld om een zienswijze in te dienen. De zienswijzen worden samengevat en beantwoord en vervat in een nota van beantwoording.

Van de terinzagelegging zal melding worden gemaakt in de Halderbergse Bode en de Staatscourant. De stukken worden zowel analoog als digitaal (ruimtelijkeplannen.nl) ter beschikking gesteld gedurende de termijn van terinzagelegging. Indien daar aanleiding toe bestaat, kan een hoorzitting georganiseerd worden. De ingediende zienswijzen worden opgenomen in een zienswijzennota bij het uiteindelijke besluit. De zienswijzen kunnen aanleiding geven tot het wijzigen van het (ontwerp)besluit en/of de ruimtelijke onderbouwing.

4.2 Economische uitvoerbaarheid

De Wet ruimtelijke ordening bepaalt dat gemeenteraad verplicht een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bij Algemene maatregel van Bestuur (in dit kader het Besluit ruimtelijke ordening) aangewezen bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 Bro zijn de bouwplannen gedefinieerd.

- a) de bouw van een of meer woningen;
- b) de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- c) de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;
- d) de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- e) de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of

horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;

- f) de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1000 m² bruto-vloeroppervlakte

In voorliggende ontwikkeling wordt niet voorzien in aangewezen bouwplannen. De gemeenteraad hoeft om die reden geen exploitatieplan vast te stellen ten behoeve van voorliggend project.

Met de initiatiefnemer is een anterieure overeenkomst gesloten waarin afspraken zijn gemaakt over het verhaal van kosten.

5. CONCLUSIE

Navolgend worden de verschillende punten ter onderbouwing van de beoogde uitbreiding kort opgesomd:

- de supermarkt heeft een belangrijke kernverzorgende functie;
- de ruimtelijke uitstraling achterzijde van het pand wordt wezenlijk verbeterd;
- ter waarborging van eventuele archeologische resten is een Programma van Eisen ten behoeve van archeologische resten opgesteld;
- de milieuaspecten vormen geen belemmering voor de uitbreiding van de supermarkt.

Er kan dan ook worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen uitbreiding.

BIJLAGEN

Bijlage 1:
Notitie Flora en Fauna

Notitie : QuickScan flora en fauna Dorpsstraat 5, Oud Gastel

Locatie : Dorpsstraat 5 te Oud Gastel, Gemeente Halderberge
Datum : 28 november 2014
Opdrachtgever : -
Ter attentie van : -
Projectnummer : 211x07470
Opgesteld door : Ineke Kroes

Bij ruimtelijke planvorming is een toetsing aan de natuurwetgeving verplicht. Door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek is een beoordeling gemaakt van de effecten die het plan zal hebben op beschermde natuurwaarden. Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

Natuurbescherming in Nederland

De bescherming van de natuur is in Nederland vastgelegd in respectievelijk de Natuurbeschermingswet (NB-wet) en de Flora- en faunawet (FF-wet). Deze wetten vormen een uitwerking van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS), die is geïntroduceerd in het 'Natuurbeleidsplan' (1990) van het Rijk en op provinciaal niveau in de Verordening Ruimte (Noord-Brabant) vastgelegd.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden en de Beschermde natuurmonumenten. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied (of Beschermde Natuurmonument) zijn vergunningsplichtig.

Provinciaal beleid

De provinciale groenstructuur bestaande uit Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en Groenblauwe Mantel zijn ruimtelijk vastgelegd in de Verordening Ruimte. De EHS is een robuust netwerk van natuurgebieden en tussenliggende verbindingzones. Dit netwerk bestaat uit bestaande natuurgebieden, nieuw aan te leggen natuur en verbindingzones tussen de gebieden. Ook de beheergebieden voor agrarisch natuurbeheer behoren tot de EHS. De feitelijke beleidsmatige gebiedsbescherming vindt plaats middels de uitwerking van het provinciaal beleid in de gemeentelijke bestemmingsplannen.

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet heeft betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde algemene zorgplicht (art. 2 Flora- en faunawet). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet veront-rusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet naast de zorgplicht ook rekening gehouden worden met de juridisch zwaarder beschermde soorten uit tabel 2, de bijlage 1 soorten van het besluit vrijstelling beschermde dier- en plantensoorten, de soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn (tezamen tabel 3) en met alle vogels. Van deze laatste groep is een lijst opgesteld met vogelsoorten waarvan de nesten jaarrond beschermd zijn en een lijst met vogels waarbij inventarisatie gewenst is. Komen soorten van de hierboven genoemde beschermingsregimes voor dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op dan dient er gekeken te worden of er passende maatregelen getroffen kunnen worden om de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats te garanderen.

Werkwijze QuickScan flora en fauna

In de QuickScan zijn de gevolgen van de ruimtelijke ingreep afgezet tegen de aanwezige natuurwaarden vanuit de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet en planologisch beschermde natuurwaarden. Deze werkwijze vloeit voort uit de 'Wijziging beoordeling ontheffing Flora- en faunawet bij ruimtelijke ingrepen' van het Ministerie van LNV van september 2009.

Om een beeld te krijgen van de natuurwaarden is op 22 november 2014 door een ecooloog van BRO¹ een verkennend veldbezoek gebracht aan het plangebied. Mogelijke verblijfplaatsen en sporen van dieren zijn onderzocht. Hierbij is onder andere gebruik gemaakt van de checklist Inschatting Vooronderzoek Vleermuizen (www.vleermuis.net). Naast een veldbezoek is er een bronnenonderzoek gedaan. Voor dit bronnenonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare gegevens, zoals algemene verspreidingsatlassen en enkele internetsites waar onder www.telmee.nl. Aan de hand van het uitgevoerde onderzoek is vervolgens een inschatting gemaakt van de effecten van de ruimtelijke ontwikkeling op beschermde natuurwaarden.

¹ BRO is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is de brancheorganisatie voor groene adviesbureaus en heeft als doel kwaliteitsbevordering en belangenbehartiging. Onze werkzaamheden voeren wij dan ook uit volgens de door het NGB vastgestelde gedragscode (versie juni 2008, aangevuld in februari 2010). De medewerkers binnen de discipline ecologie voldoen aan de door het Ministerie van EL&I genoemde voorwaarden voor ter zake deskundigen op het gebied van ecologisch onderzoek.

Beschrijving van het plangebied

Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen in het centrum van het dorp Oud Gastel, Gemeente Halderberge, in de dorpskern. De Amersfoortcoördinaten van het midden van de locatie zijn X= 906.780; Y=400.336. De ligging van het plangebied is te zien in onderstaande afbeeldingen (figuur 1 en 2).

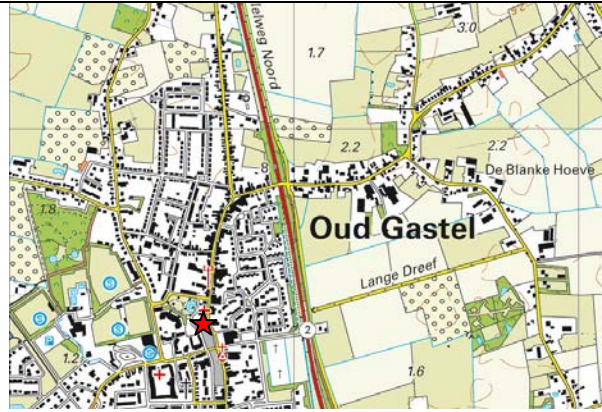


Fig. 1. Ligging van het plangebied (rode ster)



Fig. 2. Ligging van het plangebied (rood omlijnd)

Huidige situatie

Het plangebied bestaat uit een supermarkt met aan de achterzijde een verharde parkeerplaats, een plaats voor winkelwagens en wat lage begroeiing. Er staan een paar grote bomen. Het pand grenst aan de zijkant aan een smal steegje. Dit geeft vanaf de ingang van de winkel toegang tot de parkeerplaatsen achter de winkel. Achter het winkelpand zijn de parkeerplaatsen met iets verder op, aan de overzijde van de straat, een parkje met een grote vijver. De voorzijde van het pand ligt aan de winkelstraat. Onderstaande foto's geven een impressie van het plangebied.



Fig. 3. Voorzijde winkelpand.



Fig. 4. Te slopen achterzijde winkelpand.



Fig. 5. Achterzijde winkelpand, hier vindt uitbreiding plaats.



Fig. 6. Achterzijde winkelpand, hier vindt de uitbreiding plaats.



Fig. 7. Detail van deel van het pand wat gesloopt wordt.



Fig. 8. Steegje naast het winkelpand, aan de zijde waar de sloop en uitbreiding plaatsvindt.

Toekomstige (geplande) situatie

De gewenste ontwikkeling betreft de uitbreiding van de supermarkt aan de achterzijde. Voor de ontwikkeling zal een deel van de achterzijde van de supermarkt gesloopt gaan worden. Er verdwijnt wat laag groen en er verdwijnen een paar grote bomen. Een uitsnede van de stedenbouwkundige opzet is in de volgende figuur (figuur 9) weergegeven.

Toetsing Flora- en faunawet

Vaatplanten

Er zijn tijdens het veldbezoek in het plangebied geen beschermde vaatplanten aangetroffen. Het grootste deel van het plangebied is bebouwd of bestraat, met een paar kleine groene perkjes. Hierin is het voorkomen van beschermde vaatplanten redelijkerwijs uit te sluiten.

Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied vormt geschikt habitat voor enkele soorten algemeen beschermde (tabel 1) grondgebonden zoogdieren zoals veldmuis en egel. Van strenger beschermde grondgebonden zoogdieren zijn tijdens het veldbezoek geen verblijfplaatsen dan wel sporen aangetroffen. Mede gezien de intensiteit van het gebruik van de planlocatie, kunnen negatieve effecten voor zwaarder beschermde soorten grondgebonden zoogdieren op voorhand worden uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en Faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Vleermuizen

Uit de omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van meerdere soorten vleermuizen waaronder gewone dwergvleermuis en laatvlieger. De omgeving van het plangebied leent zich voor vleermuizen. De bomen kunnen dienen als foerageergebied voor in de omgeving verblijvende vleermuizen. In de bomen op het plangebied zijn echter geen holten aangetroffen. Ook in het gebouw, in het bijzonder het deel wat gesloopt gaat worden, zijn geen openingen gevonden die van belang zijn voor vleermuizen. Er zijn wel een paar open stootvoegen aangetroffen, maar deze zaten op een dermate lage hoogte, ongeschikt voor vleermuizen. Daarnaast waren de stootvoegen voorzien van gaas, waardoor binnengaan van vleermuizen onmogelijk is.

Effectenbeoordeling

Met het verwijderen van de bomen kan mogelijk foerageergebied voor vleermuizen verloren gaan. Echter, er is in de directe omgeving ruimschoots voldoende foerageergebied voor vleermuizen aanwezig. Het verdwijnen van de bomen zal in die zin geen nadelige gevolgen hebben voor de mogelijke vleermuispopulaties in de omgeving, er verdwijnt geen essentieel foerageergebied. Eventuele negatieve effecten voor vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten.

Vogels

Tijdens het veldbezoek zijn op het plangebied zelf geen vogels aangetroffen. In de buurt van het plangebied werden een paar eenden en meerkoeten aangetroffen, in de vijver in het parkje tegenover de achterkant van de supermarkt. Nesten van vogels met jaarrond beschermde nesten zijn niet aangetroffen op het plangebied.

Effectenbeoordeling

Op de 'Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten' van het Ministerie van LNV (augustus 2009) wordt onderscheid gemaakt in verschillende categorieën vogelnesten. Van de meeste vogelsoorten zijn de nesten uitsluitend beschermd wanneer deze tijdens de broed- en nestperiode in gebruik zijn. Het gaat om soorten die jaarlijks nieuwe nesten maken. Van een aantal soorten is het nest, inclusief de functionele leefomgeving, jaarrond beschermd. Dit zijn een aantal roofvogels als buizerd, en koloniebroeders waaronder huismus. Tenslotte is er een categorie nesten van vogelsoorten die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed, maar die over voldoende flexibiliteit beschikken om, als die broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen ('categorie 5-soorten').

Voor de voorgenomen ontwikkeling zullen een paar dikke bomen en wat vegetatie verdwijnen. Nesten van vogelsoorten die hierin kunnen broeden zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Voor deze vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half augustus worden aangehouden als broedseizoen. Door het verwijderen van vegetatie en grondverzet buiten de broedperiode uit te voeren, wordt het risico op overtreding van de Flora- en Faunawet voor deze vogelsoorten sterk vermindert. Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen plaatsvinden, dienen de uitvoeringslocaties vooraf en tijdens de werkzaamheden ongeschikt gemaakt te zijn voor broedende vogels. Dit kan door het verwijderen van de aanwezige vegetatie voorafgaand het broedseizoen. Tijdens het broedseizoen zal opkomende vegetatie kort gehouden moeten worden.

De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar en in het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Indien op een locatie geen broedende of nestelende vogels aanwezig zijn, mag de aanwezige vegetatie ook tijdens het broedseizoen verwijderd worden.

Vissen, amfibieën en reptielen

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig. De aanwezigheid van vissen en van voortplantingsplaatsen van amfibieën is daarmee uitgesloten. Incidenteel voorkomen van een zwervend exemplaar van bijvoorbeeld de gewone pad of bastaardkikker (tabel 1) binnen het plangebied kan echter niet helemaal uitgesloten worden. Binnen het plangebied is geen geschikt habitat aanwezig voor reptielen, het voorkomen hiervan wordt op voorhand uitgesloten.

Effectenbeoordeling

Voor soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en Faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. In het kader van de algemene zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor de aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen specifieke maatregelen nodig.

Beschermde ongewervelde diersoorten

Voor beschermde ongewervelde soorten heeft het plangebied weinig waarde door het ontbreken van geschikt habitat. Het voorkomen van strenger beschermde ongewervelde soorten (tabel 2 en 3) is met

voldoende zekerheid uit te sluiten omdat dergelijke soorten zeer specifieke eisen aan hun leefomgeving stellen.

Conclusie en aanbevelingen

- Het plangebied vormt geschikt habitat voor enkele algemeen beschermde grondgebonden zoogdieren van tabel 1 (veldmuis, egel etc.). Voor de genoemde soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en Faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. De algemene zorgplicht blijft echter wel van kracht.
- Binnen het plangebied zijn broedende vogels te verwachten in de aanwezige bomen en begroeiing in de perkjes. De nesten van vogelsoorten die hier kunnen broeden zijn uitsluitend beschermd gedurende de periode dat deze nesten in gebruik zijn, dat wil zeggen de broed- en nestperiode. Het is in de praktijk niet mogelijk om een ontheffing te verkrijgen voor het verwijderen of verstoren van deze nesten in deze periode. Voor de binnen het plangebied voorkomende vogelsoorten kan de periode tussen half maart en half augustus worden aangehouden als broedseizoen. Door het verwijderen van de vegetatie en het grondverzet buiten deze broedperiode uit te voeren, wordt het risico op verstoring van broedsels sterk verminderd. Inspectie voor aanvang werkzaamheden op aanwezige legsels of nestjongen zal verstoring sterk verminderen.
- Binnen het plangebied zijn geen zwaarder beschermde soorten planten, vissen, amfibieën, reptielen en overige ongewervelden (zoals bijv. zeldzame dagvlinders en libellen) te verwachten. Voor aanwezige algemeen voorkomende soorten van tabel 1 geldt een algemene vrijstelling van de Flora- en Faunawet bij ruimtelijke ontwikkelingen. Negatieve effecten voor deze soortgroepen zijn op voorhand uitgesloten met inachtneming van de zorgplicht.
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen. Er zijn echter geen specifieke maatregelen nodig voor zoogdieren, amfibieën en overige ongewervelden.

Bijlage 2:
Programma van Eisen Archeologie

Programma van Eisen

Conform KNA versie 3.3 (vanaf 09-12-2013)

Locatie	Dorpstraat 5-7 te Oud Gastel		
Projectnaam	Dorpstraat, Oud Gastel (AM14329)		
Plaats binnen archeologisch proces			
0 IVO – Proefsleuven (IVO-P)			
0 IVO – Overig (IVO-O)			
0 Opgraven			
X Archeologische begeleiding (AB)			
0 Archeologische begeleiding met beperkte verstoring (AB-bv)			
Opsteller	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
Auteur	Drs. ing. N.J.W. van der Feest Aeres Milieu Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond 0475-320000 Nico.vd.Feest@aeres-milieu.nl	25 nov 2014	
Projectleider	Drs. ing. N.J.W. van der Feest Aeres Milieu Zuidhoven 9m 6042 PB Roermond 0475-320000 Nico.vd.feest@aeres-milieu.nl	25 nov 2014	
Senior KNA-archeoloog (controle/goedkeuring)	Drs. C. Cohen Stuart Terra Archeologie Lindeboom 45 4101 WG Culemborg 0345-518309 Info@terra-archeologie.nl	25 nov 2014	
Opdrachtgever	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
	BRO Dhr. J. van Rietbergen Postbus 4 5280 AA Boxtel +31 (0)411 850 400 info@bro.nl	25 nov 2014	
Goedkeuring bevoegde overheid			
	Naam, adres, telefoon, e-mail	datum	paraaf
x Gemeente	Gemeente Halderberge Postbus 5		
0 Provincie	4730 AA Oudenbosch		
0 Rijk	Tel: 140165		
0 Overig			

INHOUDSOPGAVE

HOOFDSTUK 1 Administratieve gegevens onderzoeksgebied	4
HOOFDSTUK 2 Aanleiding en motivering van het onderzoek	4
2.1 Aanleiding en motivering	4
HOOFDSTUK 3 Eerder uitgevoerd onderzoek	4
HOOFDSTUK 4 Archeologische verwachting	5
4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context	5
4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)	6
4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)	6
4.4 Structuren en sporen	6
4.5 Anorganische artefacten	6
4.6 Organische artefacten	6
4.7 Archeozoölogische en botanische resten	6
4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen	6
4.9 Gaafheid en conservering	7
HOOFDSTUK 5 Doelstelling en vraagstelling	7
5.1 Doelstelling	7
5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders	7
5.3 Vraagstelling	7
5.4 Onderzoeksvragen	7
HOOFDSTUK 6 Methoden en technieken	8
6.1 Methoden en technieken	8
6.2 Strategie	8
6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal	8
6.4 Structuren en grondsporen	8
6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek	9
6.6 Anorganische artefacten	9
6.7 Organische artefacten	9
6.8 Archeozoölogische en -botanische resten	9
6.9 Overige resten	9
6.10 Dateringstechnieken	9
6.11 Beperkingen	10
HOOFDSTUK 7 Uitwerking	10
7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen	10
7.2 Analyse aardwetenschappelijke gegevens	10
7.3 Anorganische artefacten	10
7.4 Organische artefacten	11
7.5 Archeozoölogische en -botanische resten	11
7.6 Beeldrapportage	11
HOOFDSTUK 8 (De)selectie en conservering	11
8.1 Selectie materiaal voor uitwerking	11
8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering	12

8.3 Selectie materiaal voor conservering	12
HOOFDSTUK 9 Deponering	12
9.1 Eisen betreffende depot	12
9.2 Te leveren product	13
HOOFDSTUK 10 Randvoorwaarden en aanvullende eisen	13
10.1 Personele randvoorwaarden	13
10.2 Overlegmomenten	13
10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie	13
10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen	13
HOOFDSTUK 11 Wijzigingen ten opzichte van het vastgestelde PvE	14
11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk	14
11.2 Belangrijke wijzigingen	14
11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk	14
11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering	14
Literatuur	15
Bijlage 1 Lijst met te verwachten aantallen	16
Bijlage 2 Kaart plangebied	17

HOOFDSTUK 1 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS ONDERZOEKSGBIED

Projectnaam	AM14329 – Dorpstraat, Oud Gastel
Provincie	Noord-Brabant
Gemeente	Halderberge
Plaats	Oud Gastel
Toponiem	Dorpstraat 5-7
Kaartbladnummer	43H
x,y-coördinaten	Centrum : 90.656; 400.314 NO: 90.642; 400.324 ZO: 90.672; 400.334 ZW: 90.671; 400.287 NW: 90.673; 400.288
CMA/AMK-status	N.v.t.
Archis-monumentnummer	N.v.t.
Archis-waarnemingsnummer	N.v.t.
Oppervlakte plangebied	250 m ²
Oppervlakte onderzoeksgebied	250 m ²
Huidig grondgebruik	Trottoir en groenstrook

HOOFDSTUK 2 AANLEIDING EN MOTIVERING VAN HET ONDERZOEK

2.1 Aanleiding en motivering

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de bestaande supermarkt. Op basis van het vooronderzoek (Vansweevelt 2012) kan gesteld worden dat het mogelijk is om archeologische resten te vinden vanaf 0,7 m –mv. De exacte diepte van de verstoringen van de voorgenomen werkzaamheden is niet gekend, maar deze zullen zeker dieper dan dit niveau reiken.

HOOFDSTUK 3 EERDER UITGEVOERD ONDERZOEK

Soort onderzoek	BO + IVO-o
Uitvoerder	Raap
Uitvoeringsperiode	2012
Rapportage	Vansweevelt, J., 2012: Plangebied Dorpsstraat 5 te Oud Gastel, gemeente Halderberge; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek veldonderzoek.
Vondsten/documentatie	Uit de resultaten van onderhavig onderzoek blijkt dat naar verwachting bij grondingrepen die dieper reiken dan 70 cm -Mv archeologische resten verstoord zullen worden in het plangebied. Daarom wordt aanbevolen om door planaanpassing de verstoringdiepte tot maximaal 70 cm -Mv te beperken. Indien aan deze voorwaarde kan worden voldaan, wordt geen archeologisch vervolgonderzoek aanbevolen.

HOOFDSTUK 4 ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

4.1 Regionale archeologische en cultuurlandschappelijke context

Onderstaande informatie is ontleend aan het in 2012 door RAAP uitgevoerde bureauonderzoek (Vansweevelt 2012).

Het doel van het bureauonderzoek was het opstellen van een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied.

Na extrapolatie van kaartgegevens is het aannemelijk dat in het plangebied oorspronkelijk laarpodzolgronden voorkomen met lemig fijn zand en grondwatertrap V of VI. Deze zijn in de loop van het Holoceen ontstaan als gevolg van uitspoeling en inspoeling van humus en mineralen (zgn. podzolizatie van de sedimenten). De vruchtbare en (relatief) goed ontwaterde omstandigheden maakten het plangebied (relatief) geschikt voor landbouwkundig gebruik.

Uit historische bronnen blijkt dat het dorp Gastel (waarschijnlijk) in het begin van de 12e eeuw is ontstaan. Op de historische kadastrale kaart van 1811-1832 behoort het plangebied tot de dorpskern van Gastel. Het plangebied is deels bebouwd en deels in gebruik als tuin/erf van deze bebouwing. Het terrein blijft als zodanig in gebruik tot heden, hoewel de bebouwing in de loop van de tijd verschillende malen verandert door slopen en (her)bouwen van panden. Het plangebied maakt nog steeds deel uit van de dorpskern en bevindt zich in vogelvlucht circa 130 m van de dorpskerk en circa 80 m van de markt. In de loop van de 20e eeuw is het bebouwde oppervlak vergroot, zodat het grootste deel van het toenmalige erf/tuin bebouwd is.

4.2 Aard en ouderdom van de vindplaats(en)

Uit het bureauonderzoek blijkt dat voor het plangebied een hoge archeologische verwachting geldt voor vindplaatsen uit de (eind Volle en) Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd die in verband staan met historische bebouwing. Aangezien Oud Gastel waarschijnlijk in de 12e eeuw ontstond worden vooral resten vanaf deze periode verwacht. Met name worden in situ resten van (kelder)muren en funderingen verwacht. In het zuidwestelijke deel van het plangebied zijn mogelijk archeologische resten verstoord bij de aanleg van kabels en leidingen.

4.3 Begrenzing en oppervlakte van de vindplaats(en)

Vermoedelijk overschrijdt de mogelijke vindplaats de grenzen van het plangebied.

4.4 Structuren en sporen

Voor het plangebied geldt een hoge verwachting voor resten vanaf het einde van de volle middeleeuwen tot en met de nieuwe tijd. Resten uit de middeleeuwen zullen zich waarschijnlijk uiten als vullingen van afvalkuilen, paalkuilen, waterputten, muurresten e.d.. Daarnaast kunnen ook sporen worden aangetroffen behorend tot landbouw, perceleringsgreppels, erfscheidingen, etc.

4.5 Anorganische artefacten

Keramiek, glas, metaal, natuursteen. Met name het metaal is afhankelijk van de aanwezige bodemmatrix. Als gevolg van slechte omstandigheden kunnen metaalvondsten afwezig zijn of in zeer slechte (niet behoudenswaardige) conditie.

4.6 Organische artefacten

Gezien de samenstelling van de bodemmatrix is de kans klein dat organische resten, indien aanwezig, nog in goede conditie verkeren.

Het kan echter niet uitgesloten worden dat organische resten onder het grondwaterpeil wel bewaard zijn gebleven. Hierbij kan gedacht worden aan bijv. hout, leer, textiel, bewerkt bot, etc. Dergelijke resten blijven beter bewaard indien zij verbrand zijn.

4.7 Archeozoölogische en botanische resten

Pollen- en macroresten (zoals bijv. houtskoolresten, etensresten, schelpresten, zaden, klein botmateriaal, entomologische resten, pollen, visresten en paleobotanische resten) zijn evenals de organische artefacten sterk onderhevig aan de samenstelling van de bodemmatrix. Voor een deel van deze resten geldt eveneens dat deze beter bewaard blijven in verbrande vorm.

4.8 Archeologische stratigrafie en diepte van vondstlagen

Op basis van het booronderzoek (Vansweevelt 2012) kan gesteld worden dat het mogelijk is om archeologische resten te vinden vanaf 0,7 m -mv.

4.9 Gaafheid en conservering

Het plangebied kan als gevolg van intensief gebruik een verstoorde aard hebben, hierbij moet ook rekening gehouden worden met verstoringen als gevolg van het aanleggen van kabels en leidingen. Gezien de bodemmatrix zullen eventuele grondsporen zich waarschijnlijk goed aftekenen tegen het vlak. Met name aardewerk en natuursteen zullen goed geconserveerd zijn. Organische resten en/of metaalvondsten zullen minder goed bewaard gebleven zijn.

HOOFDSTUK 5 DOELSTELLING EN VRAAGSTELLING

5.1 Doelstelling

Doel van de begeleiding is het vaststellen van de eventuele aanwezigheid van archeologische waarden. Indien er archeologische waarden aanwezig zijn, is het doel tevens het vaststellen van de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de archeologische waarde van de locatie (aard, ouderdom, omvang, gaafheid, conservering). Daarnaast behoort ook het veiligstellen van bedreigde archeologische resten tot het doel.

5.2 Relatie met NOaA en/of andere onderzoekskaders

Binnen Oud Gastel (gemeente Halderberge) zijn twee archeoregio's vertegenwoordigd waar het archeologisch onderzoek zich op richt, namelijk het Brabants zandgebied (archeoregio 4) en het Zeeuws kleigebied (archeoregio 14). Hierbij zijn de hoofdstukken 11, 17, 18 en 22 voor archeoregio 4 en de hoofdstukken 11, 14, (15) en 16 voor archeoregio 14 van de Nederlandse Onderzoeksagenda Archeologie (NOaA) van belang.

5.3 Vraagstelling

Zijn binnen het plangebied archeologische resten aanwezig en hoe verhouden deze zich tot historische en reeds bekende archeologische kennis?

5.4 Onderzoeksvragen

- Voor zover mogelijk dient antwoord te worden gegeven op de volgende vragen:
- Wat is de bodemopbouw binnen het te begeleiden gebied?
- Hoe verhouden aangetroffen archeologische resten zich tot historische kennis?
- Zijn er archeologische resten *in situ* bewaard gebleven, vanaf welke diepte en dient hier in de toekomst rekening mee te worden gehouden bij ontwikkelingen in het plangebied en de directe omgeving?

- Wat is de aard en ouderdom van de aangetroffen archeologische vondsten, monsters, sporen en structuren?
- Wat is de waardering van deze sporen, vondsten, monsters en structuren, volgens de waarderingstabel uit de KNA 3.3?
- Zijn behoudenswaardige vindplaatsen aanwezig?
- Wat is de onderlinge samenhang tussen eventuele vondsten, sporen en structuren?
- Is er sprake van een duidelijke stratigrafie, wellicht met ophogingslagen en looppniveaus en / of wegdekken? Indien hier restanten van aanwezig zijn, hoe kunnen deze dan geïnterpreteerd worden m.b.t. functie en datering?

HOOFDSTUK 6 METHODEN EN TECHNIEKEN

6.1 Methoden en technieken

- Het onderzoek dient conform de in de vigerende KNA 3.3 (Centraal College van Deskundigen 2006) verwoorde richtlijnen te worden uitgevoerd.
- Bij de aanleg van- en het verdiepen tot het vlak zal gebruik gemaakt worden van een metaaldetector.
- Bij het aantreffen van bijzondere archeologische resten die niet tot het bereik van dit project behoren worden opdrachtgever en bevoegd gezag onmiddellijk gewaarschuwd. In gezamenlijk overleg tussen de partijen zal vervolgens worden bepaald hoe met deze resten dient te worden omgegaan.
- De aanleg van het vlak dient te gebeuren met een vlakke bak onder toezicht van een archeoloog.
- Graven dient te gebeuren op aangeven van de archeoloog.
- Alle sporen zullen worden voorzien van unieke volgnummers en geregistreerd worden op een daartoe geëigend formulier.
- Vondsten zullen worden geregistreerd op een daartoe geëigend formulier en voorzien van een vondstnummer
- In principe wordt er maar één vlak aangelegd op de bodem van de verstoring. Eventueel tussen het maaiveld en het archeologisch vlak aanwezige sporen zullen worden gedocumenteerd.
- Metaaldetector wordt ook gebruikt bij het couperen van sporen. Daarnaast wordt ook de stort afgezocht
- Vondsten zullen per spoor en laag worden verzameld. Indien lagen dikker zijn dan 50 cm zullen ze ook in diktes van 25 cm worden verzameld.
- Hoogtematen zullen worden genomen van het vlak en het maaiveld.

6.2 Strategie

In totaal dient de volledige voorgenomen uitbreiding van 250 m² te worden begeleid. De werkput wordt aangelegd onder leiding van een archeoloog en een graafmachine met gladde, gesloten bak. Het verdiepen gebeurt laagsgewijs tot het bereiken van het archeologische niveau. Hierbij worden eventuele constructies (zoals funderingen) gespaard tot documentatie mogelijk is geweest. Bij het bereiken van het archeologische niveau wordt voldoende tijd ingeruimd om een gedegen onderzoek en bijbehorende documentatie uit te voeren.

6.3 Omgang kwetsbaar vondstmateriaal

- Bij bijzondere of kwetsbare vondsten zullen materiaalspecialisten ingeschakeld worden voor de berging. Mochten deze niet beschikbaar zijn, zullen dergelijke vondsten *en-bloc* worden gelicht.
- Conform KNA 3.3 worden kwetsbare en voor degradatie gevoelige vondsten binnen 1 week aan een daartoe erkend specialist aangeleverd.
- Bij het aantreffen van crematiegraven zonder container worden deze *en-bloc* gelicht (conform methode Hiddink).

6.4 Structuren en grondsporen

- Documentatie van sporen zal gebeuren door ze te fotograferen en te tekenen. Dit gebeurt op schaal 1:50. Coupes en profielen zullen ook worden gefotografeerd en getekend. Dit dient te gebeuren op schaal 1:20.
- Van de aangetroffen structuren welke eventueel behouden kunnen worden, worden, indien dit niet de constructie in gevaar brengt, monsters genomen van de gebruikte bouwmaterialen (bakstenen, hout, mortel etc.).

- Alle sporen binnen het bereik van de ontwikkeling zullen worden gecoupeerd. Sporen voorkomend op een dieper niveau zullen alleen in overleg met het bevoegd gezag worden gecoupeerd.
- Van aanwezige lagen zullen representatieve aandelen monster en vondstmateriaal worden verzameld. Daarnaast zal ook de vorm, omvang en dikte van deze lagen worden bepaald.
- Resten uit de Tweede Wereldoorlog worden behandeld als archeologische resten.

6.5 Aardwetenschappelijk onderzoek

Het fysisch geografisch onderzoek wordt uitgevoerd door een afgestudeerde fysisch geograaf met aantoonbare ervaring in de bodems van het pleistocene landschap.

6.6 Anorganische artefacten

- Alle vondsten zullen worden geborgen conform de leidraad KNA Eerste hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal, met uitzondering van uitzonderlijk grote hoeveelheden, in dergelijke gevallen zal alleen een representatief aandeel worden verzameld (in overleg met het bevoegd gezag/diens adviseur archeologie).
- Indien er sprake is van vondsten van groot belang of vondsten welke aanvullende kosten met zich meebrengen zal hierover eerst overleg gepleegd worden met de initiatiefnemer en het bevoegd gezag.
- (fragmenten van) kookpotten (ongeglazuurd) uit een gesloten context zullen met handschoenen aan in het veld worden verpakt met aluminiumfolie. Dit om eventueel residu-onderzoek mogelijk te maken.
- Bij het aantreffen van beerputten/-kuilen en/of kansrijke waterputten zullen deze integraal worden geborgen en worden afgevoerd in bigbags of, indien het terrein en tijdsbestek dit toelaten, ter plaatse gezeefd.
- Conform KNA 3.3 worden kwetsbare en voor degradatie gevoelige vondsten binnen 1 week aan een daartoe erkend specialist aangeleverd.

6.7 Organische artefacten

- Organische vondsten zullen worden geborgen conform de leidraad KNA Eerste hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal. In het veld zullen ze een tijdelijke verpakking krijgen om verslechtering van de conditie te minimaliseren. Dergelijke vondsten worden dagelijks afgevoerd naar beter controleerbare omstandigheden.
- Graven worden voor het einde van de dag geborgen ter voorkoming van roof en beschadiging buiten werktijden.

6.8 Archeozoologische en -botanische resten

- Ten behoeve van paleo-ecologisch onderzoek zullen sporen en lagen worden bemonsterd conform de leidraad KNA Eerste hulp bij Kwetsbaar vondstmateriaal, zowel door middel van algemene bodemonsters als door middel van slaan van pollenbakken.

6.9 Overige resten

N.v.t.

6.10 Dateringstechnieken

Datering van sporen en structuren zal primair geschieden op basis van determinatie van het vondstmateriaal. Indien noodzakelijk, zullen monsters voor C-14 of OSL datering worden genomen.

6.11 Beperkingen

- Indien blijkt dat de bodemomstandigheden ongunstig zijn kan het aantal paleo-ecologische monsters beperkt worden tot enkele indicatieve monsters.
- In verband met de veiligheid zullen de werkputten aan het maaiveld breder zijn om op het vlakniveau het gewenste oppervlak te kunnen behalen. Indien de kraanmachinist en/of veldleider de situatie als onveilig inschat, zullen aanvullende maatregelen moeten worden getroffen. Met dergelijke aanvullende maatregelen is in dit onderzoek geen rekening gehouden.
- Onvoorziene omstandigheden (vertraging, vorst, zwaar weer, lekkages, instorten profielen, ed.) waardoor niet aan de eisen gesteld in dit PVE kan worden voldaan dienen tijdens het veldwerk gemeld te worden bij de opdrachtgever, de bevoegde overheid en diens adviseur.
- Indien blijkt dat bij het aantreffen van graven deze niet voor het einde van de dag geborgen kunnen worden, dienen deze afdoende beschermd te worden. Dit kan onder andere door het aanbrengen van betonplaten (geen stelcon platen).
- Indien munitie of andere niet gesprongen explosieven worden aangetroffen zal melding worden gedaan aan de betrokken instanties en alarmdiensten. De werkzaamheden worden bij aantreffen stilgelegd.

HOOFDSTUK 7 UITWERKING EN CONSERVERING

7.1 Structuren, grondsporen, vondstspreidingen

Uitwerking van de aangetroffen sporen en structuren dient conform de eisen in de KNA, versie 3.3 en bijbehorende protocollen te worden uitgevoerd, alsmede de provinciale richtlijnen voor het opstellen van rapportages en de voorwaarden gesteld in voorliggend PVE. Sporen worden uitgewerkt tot op het niveau dat noodzakelijk is om bovengestelde onderzoeksvragen te beantwoorden. Indien tijdens het veldwerk behoudenswaardige vindplaatsen worden aangetroffen, kan het relevant zijn om bijkomende, en meer gerichte, onderzoeksvragen te stellen. De beschrijving van de sporen dient zoveel mogelijk in te gaan op de aard, karakter, datering, gaafheid en conservering van de aangetroffen vindplaatsen.

7.2 Analyse aardewetenschappelijke gegevens

De bodemopbouw van de vindplaats en de genese van de verschillende lagen dienen te worden behandeld in de rapportage. Hierbij dient ook de relatie met de aangetroffen archeologische resten te worden behandeld.

7.3 Anorganische artefacten

Alle geselecteerde anorganische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen (bvb. Deventer Classificatiesysteem voor post/middeleeuws aardewerk en glas), indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare kennis van en ervaring met het betreffende specialistisch onderzoek.

Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening,

een en ander conform afspraken in het evaluatierapport. Indien wenselijk, bijvoorbeeld bij vondstenrijke gesloten contexten, wordt een catalogus opgesteld. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.4 Organische artefacten

Alle geselecteerde organische artefacten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen, indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare kennis van en ervaring met het betreffende specialistisch onderzoek. Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening, een en ander conform afspraken in het evaluatierapport. Indien wenselijk, bijvoorbeeld bij vondstenrijke gesloten contexten, wordt een catalogus opgesteld. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.5 Archeozoölogische en -botanische resten

Alle geselecteerde archeozoölogische en -botanische resten worden per spoor, laag en vondstnummer beschreven en gedetermineerd, conform het Archeologisch Basis Register (ABR) of andere in de beroepsgroep geldende richtlijnen, indien hierdoor meer details te vergaren zijn. De beschrijving wordt voorafgegaan door motivatie t.a.v. selectie van materiaal. Het vondstmateriaal wordt uitgewerkt in het kader van de beantwoording van de onderzoeksvragen. De uitwerking wordt uitgevoerd door specialisten met aantoonbare kennis van en ervaring met het betreffende specialistisch onderzoek. Per materiaalcategorie wordt een deelrapportage opgenomen waarbij sleutelvondsten, nieuwe types of kenmerkende objecten worden afgebeeld middels foto en/of tekening, een en ander conform afspraken in het evaluatierapport. Indien wenselijk, bijvoorbeeld bij vondstenrijke gesloten contexten, wordt een catalogus opgesteld. De informatie uit de deelrapportages wordt meegewogen in het beantwoorden van de onderzoeksvragen en de synthese. In de bijlagen van het rapport wordt een vondstenlijst gepresenteerd.

7.6 Beeldrapportage

Tijdens de uitwerking worden tekeningen, kaarten, materiaalfoto's en objecttekeningen gemaakt ten einde de vraagstelling te beantwoorden, argumentatie te onderbouwen en advisering te verantwoorden.

In het rapport dienen minimaal de volgende kaarten/foto's opgenomen te worden:

- Ligging van het plangebied
- Planvorming: Aangelegde/onderzochte werkputten
- Overzichtskaart(en) met aanduiding van sporen, structuren en grootschalige verstoringen (indien noodzakelijk ook detailkaarten)
- Profieltekening en -foto
- Overzicht en detailfoto's van (belangrijke) sporen en structuren
- Objectfoto's (conform afspraken in evaluatierapport)

Alle afbeeldingen worden weergegeven op een conventionele, goed leesbare schaal.

HOOFDSTUK 8 (DE)SELECTIE EN CONSERVERING

8.1 Selectie materiaal voor uitwerking

Na afloop van het veldwerk wordt door de opdrachtnemer een evaluatieverslag (met uitwerkingsvoorstel en begroting) opgesteld en ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever en de bevoegde overheid. Dit evaluatierapport heeft als doel de uitwerking van het onderzoek te plannen en een definitieve begroting aan de opdrachtgever voor te leggen. Het is daarvoor van belang dat vondsten, monsters en sporen zijn beoordeeld op hun potentie voor het beantwoorden aan de in het PvE gestelde vragen. Op basis van deze beoordeling wordt besloten welke vondsten, grondsporen en monsters worden uitgewerkt. Welke artefacten daadwerkelijk in aanmerking komen voor uitwerking, conservering en/of restauratie wordt in overleg met de bevoegde overheid, diens adviseur en de opdrachtgever bepaald. Ook kunnen afspraken worden gemaakt over de omgang met bijzondere of niet in het PvE of ontwerp voorziene, en daarmee doorgaans niet begrote, vondsten. In het evaluatierapport kan bovendien een globaal antwoord op de vraagstelling opgenomen worden; niet alleen een indicatie of het mogelijk is de onderzoeksvragen te beantwoorden, maar alvast de eerste indruk en hoeverre dit afwijkt van de verwachting voorafgaand aan het onderzoek. In het evaluatierapport worden ook foto's van belangrijke vondsten opgenomen, alsook kaartmateriaal om het onderzoek te duiden.

8.2 Selectie materiaal voor deponering en verwijdering

Indien bodemvondsten krachtens de wet eigendom zijn van de staat, provincie of gemeente, valt een beslissing over definitieve verwijdering onder de verantwoordelijkheid van de minister, respectievelijk Gedeputeerde Staten of de burgemeester. Vondsten worden aangeleverd aan het Provinciaal depot voor bodemvondsten te 's Hertogenbosch.

Na evaluatie van het veldwerk en het opstellen van het evaluatierapport vindt overleg plaats met de opdrachtgever, de depothouder, de bevoegde overheid en diens adviseur, waarbij op basis van een opgesteld selectierapport, een definitieve selectie van te conserveren en te deponeren materialen wordt gemaakt. De resultaten van het overleg worden schriftelijk vastgelegd en aan alle partijen beschikbaar gesteld. De evaluatiefase is ook het moment waarop voor het eerst nauwkeurig kan worden geschat hoeveel materiaal ter deponering zal worden aangeboden. De schatting van de hoeveelheid te deponeren materiaal dient aan het aangewezen depot te worden doorgegeven. In het evaluatierapport wordt tevens aangegeven welk materiaal ter deponering wordt aangeboden. Vondsten en monsters die niet worden uitgewerkt en gedeponerd, worden door de opdrachtnemer vernietigd, tenzij de depothouder anders besluit. Kwetsbaar vondstmateriaal dient in tussentijd zodanig bewaard te worden dat de toestand stabiel blijft.

8.3 Selectie materiaal voor conservering

Conform de eisen van KNA 3.3 zullen alle vondsten onderhevig aan degradatie binnen een week worden aangeboden aan de daartoe erkende conservator. Dit om eventuele verdere degradatie te voorkomen. Na stabilisatie zal in overleg met de depotbeheerder en bevoegd gezag bepaald worden welk materiaal in aanmerking komt voor conservering. In het geval van eventuele uitzonderlijke vondsten zal direct contact opgenomen worden met depotbeheerder, bevoegd gezag en opdrachtgever over de te volgen stappen.

HOOFDSTUK 9 DEPONERING

9.1 Eisen betreffende depot

Vondstmateriaal en documentatie van het onderzoek dient gedeponerd te worden bij:

Provinciaal depot voor bodemvondsten 's Hertogenbosch
Contactpersoon: R. Louwer

Telefoon: 06 18 30 32 25
E-mail: r.louwer@brabant.nl

De digitale documentatie wordt gedeponeerd in het E-depot (easy.dans.knaw.nl).

Het deponeren van de vondsten en de documentatie bij bovenvermelde instituten dient plaats te vinden conform de daarvoor opgestelde eisen van aanlevering. Bij de overdracht van vondsten en documentatie aan het Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Brabant dient een bewijs van overdracht afgegeven te worden door het depot aan de opdrachtnemer conform KNA 3.3 DS03. Bij aanvang van de voorbereiding van het onderzoek neemt de opdrachtnemer contact op met de depotbeheerder van het Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Brabant omtrent de eisen van aanlevering van de vondsten, vondstdocumentatie en opgravingsdocumentatie. Deponering van vondsten en documentatie vindt plaats na afronding van het eindrapport. De documentatie wordt tevens in kopie aangeleverd aan de RCE. Voor het deponeren van de vondsten en documentatie dient een afspraak gemaakt te worden met de depotbeheerder en documentalist van de provincie Noord-Brabant op bovenvermelde contactgegevens.

9.2 Te leveren product

Het evaluatierapport (met uitwerkingsvoorstel en begroting) wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de bevoegde overheid en opdrachtgever.

Eindrapport: de inhoudelijke eisen, die zijn ondergebracht in het handboek KNA (versie 3.3) vormen hiervoor de leidraad. Deze dient in eerste instantie als concept te worden opgestuurd. Het onderzoeksrapport wordt uitgegeven door het uitvoerend bedrijf (opdrachtnemer). De opdrachtnemer verstrekt het conceptrapport aan de opdrachtgever en bevoegde overheid en diens adviseur archeologie. Na beoordeling van de bevoegde overheid en diens adviseur archeologie wordt het rapport verstrekt aan de opdrachtgever. Tevens worden analoge en digitale exemplaren verzonden aan de Koninklijke Bibliotheek (KB), een exemplaar aan de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE) de gemeente Halderberge en Provinciaal depot voor bodemvondsten Noord-Brabant.

HOOFDSTUK 10 RANDVOORWAARDEN EN AANVULLENDE EISEN

10.1 Personele randvoorwaarden

Het onderzoek moet verricht worden door een voor dit type onderzoek bevoegd archeologisch bedrijf. Het onderzoek wordt uitgevoerd door een KNA-archeoloog, onder leiding van een senior KNA-archeoloog.

10.2 Overlegmomenten

Voor aanvang van de werkzaamheden zal een startoverleg plaatsvinden. Bij het startoverleg worden planning en veiligheid besproken.

Indien tijdens de werkzaamheden zich onverwachte zaken voordoen of sporen en/of vondsten worden aangetroffen die vertraging teweeg brengen of een aangepaste werkwijze vereisen, dan zal contact opgenomen worden met bevoegd gezag en opdrachtgever.

Na uitvoering van het veldwerk zal een overlegmoment plaatsvinden ter evaluatie. De werkzaamheden duren naar verwachting 1 dag.

10.3 Kwaliteitsbewaking, toezicht, overleg en evaluatie

De eindverantwoordelijkheid en het toezicht op de werkzaamheden liggen in handen van de projectleider.

10.4 Overige randvoorwaarden en aanvullende eisen

Het veldwerk zal in overleg met de opdrachtgever na het goedkeuren van het PvE worden ingepland, hierbij wordt rekening gehouden met een minimale voorbereidingstijd van één week.

Vermoedelijk bestaat het veldwerk uit een periode van 1 dag, tenzij er sprake is van vondsten van groot belang of zeer complexe structuren. Ook de aanwezigheid van een grafveld kan vertraging tot gevolg hebben.

Over de toegankelijkheid van het terrein en eventuele afzettingen en vergunningen dient overleg gevoerd te worden met de opdrachtgever. De opdrachtgever verzorgt een tekening met daarop aangegeven wat de ligging is van de kabels en leidingen door het privé terrein. Voor de huisaansluitingen van de nutsvoorzieningen dient een KLIC-melding voor aanvang van het veldwerk te worden aangeleverd. Beide dienen reeds in het bezit van de opdrachtnemer te zijn voor aanvang van de werkzaamheden. Kort na afronding van het veldwerk wordt een kort brieffrapport dan wel evaluatierapport met de voorlopige resultaten aan de opdrachtgever, het bevoegd gezag c.q. de provincie ter beschikking gesteld. Het basisrapport dient binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gereed te zijn. De vondsten en documentatie dienen binnen twee jaar na afronding van het veldwerk gedeponereerd te worden. Het conceptrapport wordt ter goedkeuring voorgelegd aan de opdrachtgever en het bevoegd gezag. Het commentaar wordt verwerkt in een definitieve rapportage.

HOOFDSTUK 11 WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN HET VASTGESTELDE PVE

11.1 Wijzigingen tijdens het veldwerk

Bij eventuele wijzigingen in het veld zal contact opgenomen worden met de bevoegde overheid. Eventuele belangrijke afwijkingen met betrekking tot de gang van zaken dienen schriftelijk vastgelegd te worden.

11.2 Belangrijke wijzigingen

Indien substantieel van het PvE afgeweken moet worden, wordt hiervoor overleg gevoerd met het bevoegd gezag. Dergelijke overleggen worden schriftelijk vastgelegd.

11.3 Procedure van wijziging na de evaluatiefase van het veldwerk

Na afloop van het veldwerk wordt in overleg met het bevoegd gezag besloten welke vervolgstappen moeten worden genomen om tot het gewenste uitwerkingsniveau te komen. Eventuele afwijkingen worden schriftelijk vastgelegd.

11.4 Procedure van wijziging tijdens uitwerking en conservering

Kwetsbaar vondstmateriaal dient zodanig te worden geconserveerd dat de toestand stabiel blijft. De selectie van de te conserveren vondsten wordt in overleg met het bevoegd gezag bepaald. Indien blijkt dat zich hier wijzigingen in voordoen, wordt dit in overleg met het bevoegd gezag schriftelijk vastgelegd.

LITERATUUR EN BIJLAGEN

Literatuur

Carmiggelt, A. & P.J.W.M. Schulten, 2002: Veldhandleiding archeologie. Archeologie leidraad 1, College voor de Archeologische Kwaliteit (CvAK). Zoetermeer.

Centraal College van Deskundigen (CCvD), 2014: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems, versie 3.3*. Gouda.

Arts, N./ et al., 2007: *De middeleeuwen en vroeg moderne tijd in Zuid-Nederland*, Amersfoort.

Mulder, E.F.J., M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff en T.E. Wong, 2003. *De ondergrond van Nederland*. Houten.

Vansweevelt, J., 2012: *Plangebied Dorpsstraat 5 te Oud Gastel, gemeente Halderberge; archeologisch vooronderzoek: een bureauonderzoek en verkennend booronderzoek veldonderzoek*, Weesp.

Bijlage 1 bij het PvE: Lijst met te verwachten aantallen

Momenteel zijn de gegevens voor het bepalen van de verwachte aantallen zeer beperkt. Voor het invullen van de tabel is gebruikgemaakt van de referentietabel Brabants zandgebied, neolithicum, bronstijd, ijzertijd en Romeinse tijd, zandgebied. Hierin worden geen specifieke aantallen weergegeven, alleen 'minder dan' of 'meer dan' gegevens. Daarnaast is geen referentie tabel beschikbaar voor latere perioden.

Onderzoek	Verwachting
IVO-p	Paleolithicum-Vroege Middeleeuwen
Omvang	Verwachte aantal m²
	250m ²
Paleolithicum	
Bot-mens	?
Dierlijk materiaal	?
Hout	?
Leer-textiel	?
Overig	?
Mesolithicum	
Bot-mens	?
Dierlijk materiaal	?
Hout	?
Leer-textiel	?
Overig	?
Neolithicum	
Bot-mens	? Gecremeerd
Dierlijk materiaal	+ verbrand
Hout	+ houtskool
Leer-textiel	-
Overig	? verbrand
Brons-ijzertijd	
Metaal	+
Bot-mens	Gecremeerd
Dierlijk materiaal	++ Verbrand of onverbrand in waterput
Hout	++Houtskool of onverbrand in waterput
Leer-textiel	+ Afdruk in geoxideerd ijzer/metaal?
Glas	+
Overig	? verbrand
Romeinse Tijd	
Metaal	+ 0,0001
Bot-mens	+ (o.a. in waterput)
Dierlijk materiaal	++Verbrand of onverbrand in waterput
Hout	+Houtskool of onverbrand in waterput
Leer-textiel	+ Afdruk in geoxideerd ijzer/metaal?
Overig	++ 0,00005

Vroege Middeleeuwen	
Metaal	+
Bot-mens	+
Dierlijk materiaal	++Verbrand of onverbrand in waterput
Hout	+Houtskool of onverbrand in waterput
Leer-textiel	+ Afdruk in geoxideerd ijzer/metaal?
Overig	+

Bijlage 3:
Verkennend bodemonderzoek

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel

Opdrachtgever

BRO
Postbus 4
5280 AA Boxtel

Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM14329

Status rapport

Definitief

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		9 januari 2015
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		9 januari 2015

Contactgegevens

Aeres Milieu B.V.
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND
(t) 0475 – 320 000
(f) 0475 – 321 967
e-mail: info@aeres-milieu.nl
www.aeres-milieu.nl

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	2
1. INLEIDING	3
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding.....	5
2.2 Topografische beschrijving	5
2.3 Historisch overzicht en omgeving	6
2.4 Dossieronderzoek	6
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	7
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie	7
2.7 Asbest.....	8
2.8 Onderzoekshypothese	8
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	9
3.1 Inleiding.....	9
3.2 Onderzoeksstrategie.....	9
4. VELDWERKZAAMHEDEN	10
4.1 Algemeen.....	10
4.2 Grondbemonstering	10
4.3 Grondwatermonsternamen	10
5. LABORATORIUMONDERZOEK	12
5.1 Algemeen.....	12
5.2 Grond(meng)monster(s)	12
5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters	12
5.2.2 Uitsplitsing mengmonster MM1	13
5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese.....	14
5.3 Grondwatermonster(s)	14
5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s).....	14
5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese.....	15
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	16

Bijlagen:

1	Topografische en kadastrale overzichtskaart
2	Foto's onderzoekslocatie
3	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
4	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
5	Verklaring veldmedewerker
6	Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond- en interventiewaarden
7	Analyseresultaten grondmonsters met achtergrond- en interventiewaarden – uitsplitsing MM1
8	Analyseresultaten grondwatermonster met streef- en interventiewaarden

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM14329
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Gemeente	: Halderberge
Kadastrale registratie	: Oud en Nieuw Gastel, sectie D nummer 5690 (gedeeltelijk)
Coördinaten	: X = 90649 / Y = 400322
Oppervlakte	: circa 250 m ²
Aanleiding onderzoek	: Uitbreiding van supermarkt
Opdrachtgever	: BRO

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : Onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 2
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: bijmengingen met baksteen- en kooldeeltjes in boring 1 en 2
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: bijmengingen met baksteen- en puindeeltjes in boring 2
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verhoogd met zware metalen, PAK en som PCB. Plaatselijk matig verhoogd met lood (monster 2-1)
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verhoogd met kwik en lood
Grondwater	: licht verhoogd met barium en molybdeen

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in december 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met zware metalen, PAK en som PCB en plaatselijk matig verhoogd is met lood. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor kwik en lood. In het freatisch grondwater zijn de gehalten aan barium en molybdeen licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

1. INLEIDING

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. een verkennd bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Gemeente	: Halderberge
Kadastrale registratie	: Oud en Nieuw Gastel, sectie D nummer 5690 (gedeeltelijk)
Oppervlakte	: circa 250 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Trottoir - groenperken
Toekomstig gebruik	: Winkelruimte (supermarkt)

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennd bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen uitbreiding van de bestaande supermarkt Jumbo. De uitbreiding is weergegeven op onderstaande plantekening.



Afbeelding 1: Plantekening met onderzoekslocatie (bron plantekening: aanvrager)

Doel

Het doel van het verkennd onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in december 2014. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

Het bovenstaande betekent dat Aeres Milieu op voorhand geen aansprakelijkheid accepteert voor maatregelen of mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Aeres Milieu uitgevoerde bodemonderzoek neemt. Tevens wordt opgemerkt dat Aeres Milieu voor het verkrijgen van de voor het historisch onderzoek noodzakelijke informatie (mede) afhankelijk is van externe bronnen. Voor Aeres Milieu is niet te verifiëren of deze bronnen altijd volledig en zonder fouten zijn. Hierdoor kan Aeres Milieu niet instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN5725 en NEN5707 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Archiefonderzoek gemeente Halderberge;
- Het Bodemloket;
- Watwaswaar.nl.

In principe richt het vooronderzoek zich op alle percelen waarop het onderzoek betrekking heeft én de direct hieraan grenzende percelen. Indien een direct aangrenzend perceel smal (< 10 m breed) is, worden ook de percelen hier weer aan grenzend meegenomen.

Indien de aangrenzende percelen groot zijn, wordt alleen het gedeelte van deze percelen binnen 25 meter vanaf de grens van de bodemonderzoekslocatie in beschouwing genomen, tenzij er aanleiding bestaat toch het gehele perceel te onderzoeken.

Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



Afbeelding 2: globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron luchtfoto: bodematlas Noord Brabant)

2.2 Topografische beschrijving

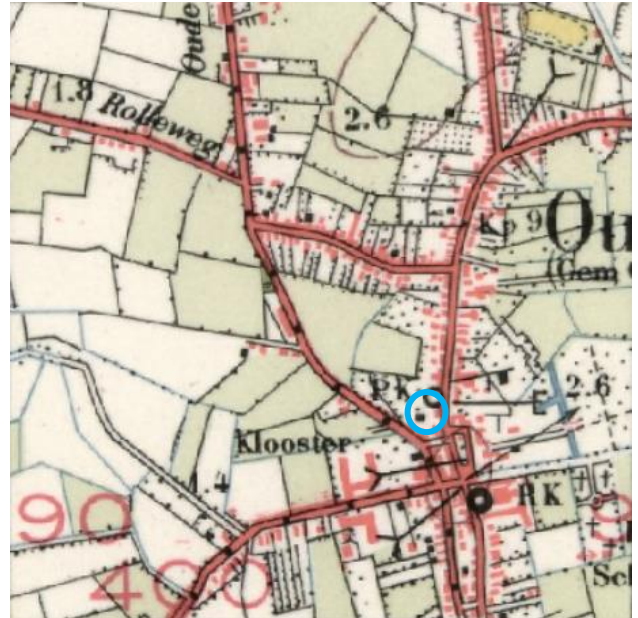
De onderzoekslocatie is gelegen aan Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel. Kadastraal is de locatie bekend als Oud en Nieuw Gastel, sectie D nummer 5690 (gedeeltelijk). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 90649 / Y = 400322. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht en kadastrale kaart.

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de geraadpleegde historische kadasterkaarten [www.watwaswaar.nl] is af te leiden dat de onderzoekslocatie tot de dorpskern van Gastel. Voor 1911 was de locatie aan de Dorpsstraat al bebouwd.



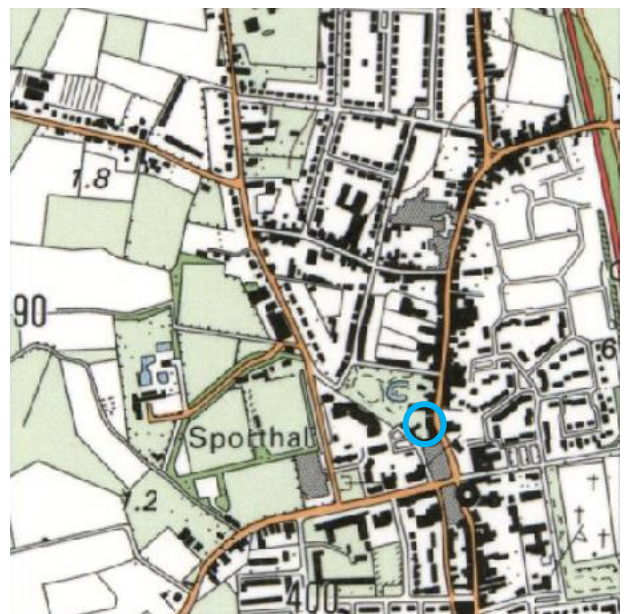
Topografisch kaart 1911 (Kadaster, kaartnummer 622)



Topografisch kaart 1940 (Kadaster, kaartnummer 43H)



Topografisch kaart 1968 (Kadaster, kaartnummer 43H)



Topografisch kaart 1989 (Kadaster, kaartnummer 43H)

Afbeelding 3a t/m 3d: geraadpleegde historische kaarten (Bron kaarten: watwaswaar.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historisch informatie van de locatie en directe omgeving is op 20 november 2014 contact opgenomen met de gemeente Halderberge.

Op 3 december 2014 is door de gemeente per email informatie van het plangebied toegestuurd. Op 11 december 2014 is een bezoek gebracht aan het Omgevingsloket van de gemeente Halderberge voor de inzage van bouwvergunningdossiers van de onderzoekslocatie.

Voor de onderzoekslocatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven bouwvergunningen verleend.

Dossiernummer	Datum	Aard bouwvergunning	Opmerkingen
A-1386 Dorpsstraat 5-7	05-04-1960	Verbouwing pand tot winkel-woonhuis	geen bijzonderheden
ONG/3559 Dorpsstraat 5-7	04-07-1972	Vergroten van winkel	geen bijzonderheden
	01-09-1987	Bouw van een fietsruimte	geen bijzonderheden
	04-03-1986	Uitbreiden van supermarkt	geen bijzonderheden
	15-02-1991	Vergroten van supermarkt	geen bijzonderheden

Tabel 2.1: Overzicht verleende bouwvergunningen

Voor de locatie zijn de in onderstaande tabel weergegeven milieuvergunningen verleend en milieucontroles uitgevoerd.

Dossier	Datum	Vergunning	Opmerkingen
Dorpsstraat 5-7	1993	Melding Detailhandel en ambachtsbedrijven	geen bijzonderheden

Tabel 2.2: Overzicht verleende milieuvergunningen

Binnen de grenzen van de onderzoekslocatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie of in de directe omgeving zijn bij de gemeente Halderberge geen bodemonderzoeken bekend.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

Het plangebied ligt in een dekzandgebied en is gelegen op laarpodzolgronden in lemig fijn zand (cHn23). Laarpodzolgronden worden gekenmerkt door een mestdek van 30-50 cm dik, gevormd door plaggenbemesting. De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.3.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 3	Formatie van Boxtel	zand, matig tot zeer fijn
3 – 13	Formatie van Stramproy	zand, fijn tot grof
13 – ±72	Formatie van Peize-Waalre	afwisselend fijn tot grof zand en kleilagen, matig tot sterk zandig

Tabel 2.3: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is volgens het Dinoloket noordelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 1,5 m-mv.. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 11 december 2014 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

De onderzoekslocatie bestaat uit trottoir verhard met betontegels en groenperken.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen. Tijdens de veldinspectie is op het maaiveld geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

2.7 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteen) zijn opgeruimd.

Uit het dossieronderzoek en de uitgevoerde veldinspectie is geen informatie naar voren gekomen dat bovengenoemde activiteiten ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.8 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "Onverdacht" beschouwd. Het onderzoek is dan ook uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties. Wel dient rekening gehouden te worden met het aantreffen van verhoogde gehalten aan zware metalen in het grondwater ten gevolge van de regionaal verhoogde achtergrondwaarden.

De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht).

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem-Landbodemonderzoek; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, januari 2009) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'Onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
250 m ²	2	1	1	4	6	1	1	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "Onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 conform protocollen 2001 en 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voor het traceren van de kabels en leidingen is voorafgaand aan de uitvoering van de veldwerkzaamheden is een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 11 december 2014 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform protocol 2001 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar, erkend monsternemer in het kader van de BRL SIKB 2000 voor de protocollen 2001, 2002 en 2018.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor ($\varnothing$ 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 4).

In onderstaande tabel zijn de boringen beschreven waarin zintuiglijk afwijkingen zijn geconstateerd.

Boring	Dieptetraject [m-mv.]	Zintuiglijke waarneming
Boorpunt 1	0,2 – 0,5	sporen baksteen, sporen kolen
Boorpunt 2	0 – 0,5	sporen baksteen
	0,5 – 1,0	sporen baksteen en puin
	1,0 – 1,5	sporen baksteen

Tabel 4.1: Overzicht zintuiglijke afwijkingen

Tijdens de uitvoering van de veldwerkzaamheden is zowel op het maaiveld als in het opgeboorde bodemmateriaal geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is benedenstrooms op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Het filter bevindt zich van 1,9-2,9 meter beneden maaiveld. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 17 december 2014 bemonsterd conform protocol 2002 van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De bemonstering is uitgevoerd door erkend veldwerker van Aeres Milieu, de heer H. van den Tillaar.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monsternamen. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
filterstelling [m-mv]	1,9-2,9
grondwaterpeil [m-mv]	1,3
toestroming	matig
zuurgraad [pH]	5,8
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	>4000
troebelheid [NTU]	75,8
drijfslag	Geen
geur	Geen
waargenomen afwijkingen	Geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonsternamen

De meetresultaten wijken, behoudens het elektrisch geleidingsvermogen, niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden. De verhoogde EC-waarde is niet te verklaren.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Rotterdam. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie. Vanwege de visueel aangetroffen bij mengingen in het opgeboorde bodemmateriaal is besloten om een extra mengmonster van de bovengrond samen te stellen voor analyse.

(Meng)monsternummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM1	1-2 2-1	0,2 – 0,5 0 – 0,5	sporen baksteen en kooldeeltjes sporen baksteen
MM2	3-1 4-1	0 – 0,5 0,05 – 0,5	geen bijzonderheden geen bijzonderheden
MM3	2-2 2-3	0,5 – 1,0 1,0 – 1,5	sporen baksteen en puindeeltjes sporen baksteen

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 6 voor het analyserapport met nummer 12087556.

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM1	0 – 0,5	sporen baksteen en kooldeeltjes	Kwik Lood Zink Som PCB	0,342 mg/kg d.s. 309 mg/kg d.s. 308 mg/kg d.s. 70,3 µg/kg d.s.	* ** * *
MM2	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Kwik Zink PAK	116 mg/kg d.s. 206 mg/kg d.s. 2,79 mg/kg d.s.	* * *

(Meng)monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie en toetsing	
MM3	0,5 – 1,5	Sporen baksteen en puindeeltjes	Kwik Lood	0,157 mg/kg d.s. 67,3 mg/kg d.s.	* *

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0-0,5 m-mv.) licht verhoogde gehalten aan kwik, zink en som PCB en een matig verhoogd gehalte aan de lood zijn gemeten. In grondmengmonster MM2 zijn licht verhoogde gehalten een kwik, zink en PAK gemeten en in grondmengmonster MM3 licht verhoogde gehalten aan kwik en lood.

Zware metalen, zoals kwik, lood en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu. De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

De afkorting PAK staat voor Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen. Het gaat hierbij om een verbindingsklasse van meer dan 200 stoffen, die bestaan uit twee of meer aan elkaar verbonden benzeenringen. Ze ontstaan met name bij verbrandingsprocessen, en kunnen dus zowel een synthetische als een natuurlijke oorsprong hebben. PAK's ontstaan o.a. door onvolledige verbranding van minerale olie zoals die ook in het verkeer plaatsvindt. Ze worden tevens gevormd bij het proces van droge destillatie van steenkool, zoals die bij gas- en cokesfabrieken werd toegepast. Daarnaast kunnen ze worden aangetroffen bij de vervaardiging en verwerking van rubber, kunststoffen, verf, lakken, minerale olie en teerproducten. In de chemische grondstoffenindustrie dienen ze als tussenproducten bij verschillende syntheses, bijvoorbeeld van verfstoffen en farmaceutica. De belangrijkste PAK-verbindingen in steenkoolteer zijn naftaleen, chryseen, fenanthreen en fluorantheen. Alle zijn praktisch onoplosbaar in water, niet vluchtig en persistent (niet afbreekbaar). Vanwege hun kankerverwekkende eigenschappen hebben PAK-verbindingen de aandacht bij ecotoxicologisch onderzoek. Benzo(a)pyreen is hierin de belangrijkste stof.

PCB's (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB's in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB's van ongeveer 1930 tot 1980. PCB's werden gebruikt als hydraulische- of warmtegeleidingsvloeistoffen, smeermiddelen en als weekmakers in producten zoals verf en koolstofvrij kopieerpapier. Sedert 1985 is de verkoop en het toepassen van PCB's in Nederland verboden.

5.2.2 Uitsplitsing mengmonster MM1

Vanwege de aangetoonde matige verontreiniging met som lood zijn de deelmonsters (2 monsters) waaruit mengmonster MM1 is samengesteld separaat geanalyseerd op lood.

De analyseresultaten van de grondmonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de Regeling bodemkwaliteit (RBK) is vastgelegd dat per 1 juli 2013 de toetsing altijd moet plaatsvinden door het gevonden gehalte in een monster eerst te corrigeren met het lutum en organisch stof gehalte (=berekende concentratie) en vervolgens te vergelijken met de grenswaarden van de Regeling Bodemkwaliteit.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende achtergrondwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 7 voor het analyserapport met nummer 12093309.

Monsternummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
1-2	0,2 – 0,5	sporen baksteen, sporen kolen	Lood	221 mg/kg d.s.	*
2-1	0 – 0,5	sporen baksteen	Lood	398 mg/kg d.s.	**

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten uitsplitsing grondmengmonster MM1

Uit de analyseresultaten blijkt dat in grondmonster 1-2 licht verhoogd gehalte aan lood is gemeten. In monster 2-1 is een matig verhoogd gehalte aangetoond.

5.2.3 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de berekende concentraties in de grond in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden.

Het aangetoonde matig verhoogde gehalte aan lood in monster 2-1 wordt beschouwd als een puntverontreiniging. In de onderliggende grondmonsters (MM3, traject 0,5-1,5 m-mv) is een licht verhoogd gehalte aan lood gemeten. Op basis van het gebruik van de locatie en de visuele waarnemingen bestaat er geen aanleiding om te vermoeden dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 8 voor het analyserapport met nummer 12089636.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
1	1,9-2,9	1,3 m-mv	Barium Molybdeen	100 21	* *

Tabel 5.4: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater licht verhoogde gehalten ten opzichte van de streefwaarde zijn gemeten voor barium en molybdeen.

De licht verhoogde gehalten worden waarschijnlijk gedeeltelijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien in de ondergrondmonsters geen verhoogde concentraties gemeten zijn. Op de locatie zijn ook geen verontreinigingsbronnen aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten aan barium en molybdeen.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is, rekening houdend met het aantreffen van grondwaterverontreinigingen met zware metalen ten gevolge van de regionale grondwaterproblematiek.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van BRO heeft Aeres Milieu B.V. in december 2014 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met zware metalen, PAK en som PCB en plaatselijk matig verhoogd is met lood. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehalten ten opzichte van de achtergrondwaarde gemeten voor kwik en lood. In het freatisch grondwater zijn de gehalten aan barium en molybdeen licht verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

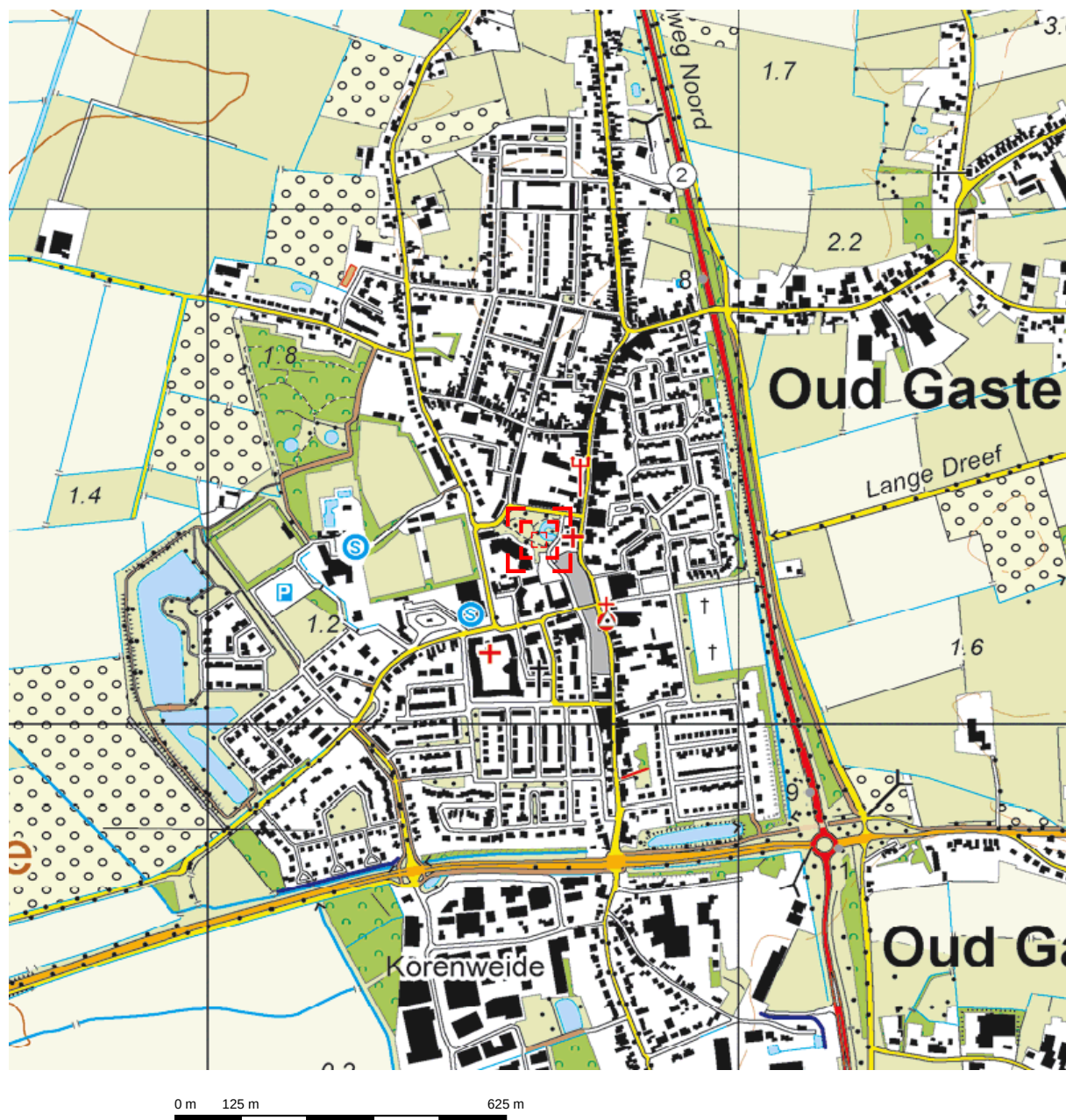
De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

De aangetroffen verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

BIJLAGE 1

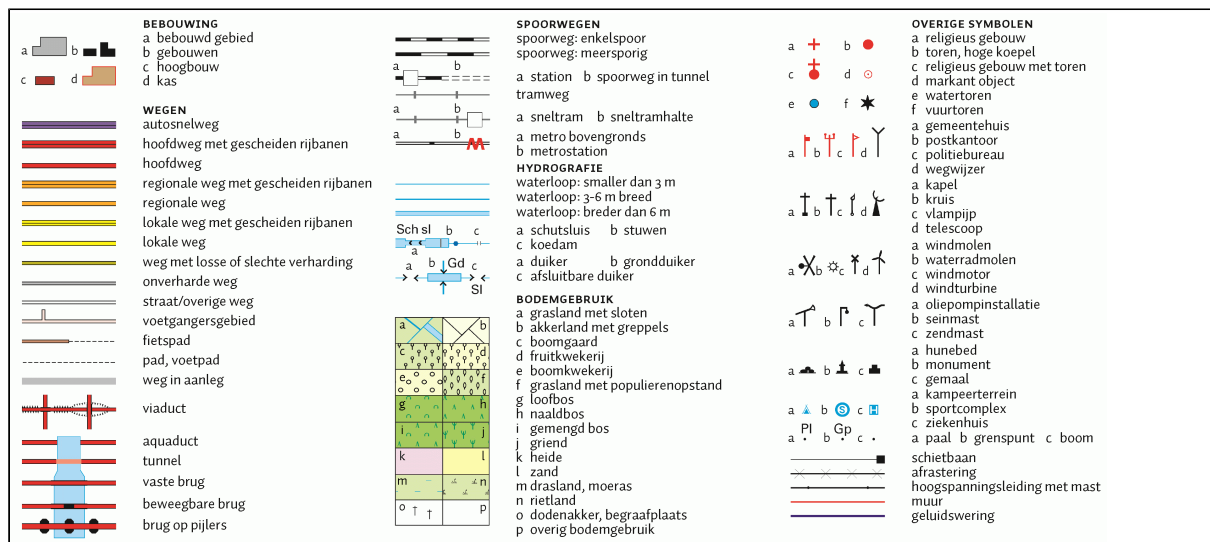
Topografische overzichtskaart en kadastrale situatie



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object OUD EN NIEUW GASTEL D 5690
Julianastraat , OUD GASTEL
CC-BY Kadaster.





Deze kaart is noordgericht
Perceelnummer
Huisnummer

Kadastrale gemeente
Sectie
Perceel

OUD EN NIEUW GASTEL
 D
 5690



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 9 december 2014
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

BIJLAGE 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



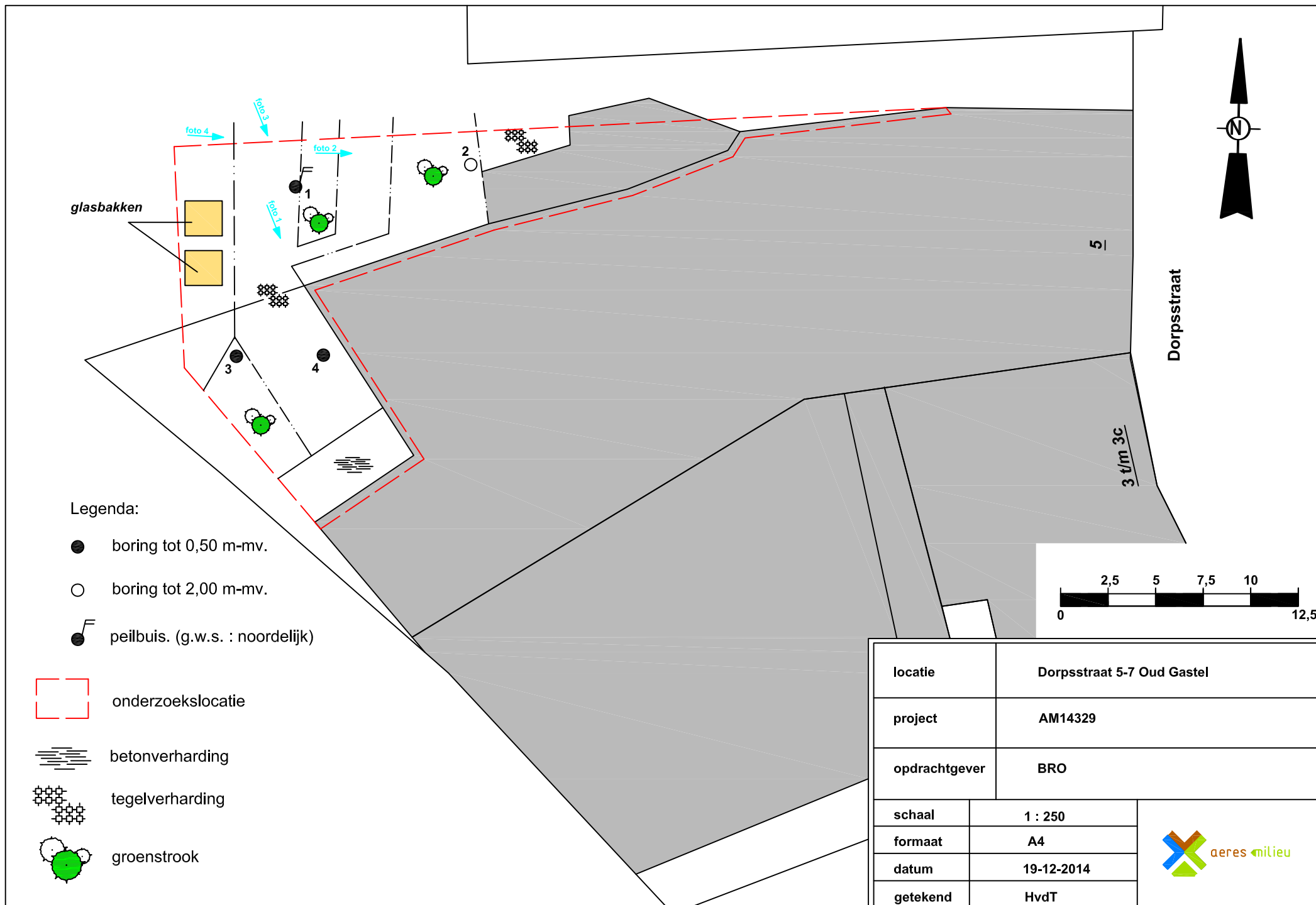
Foto 3



Foto 4

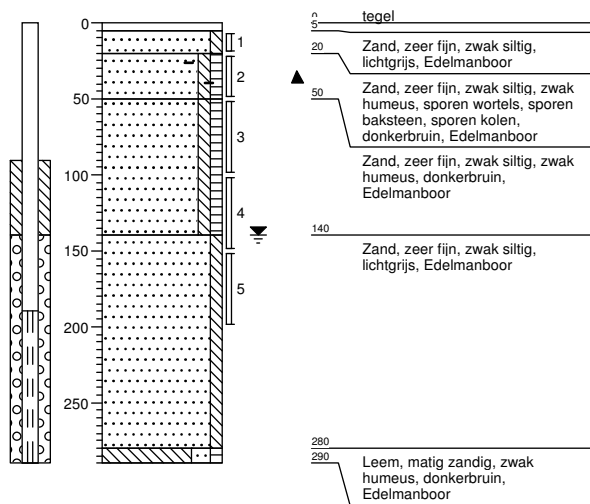
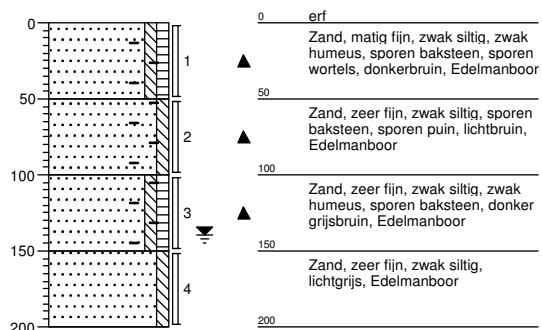
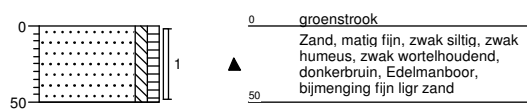
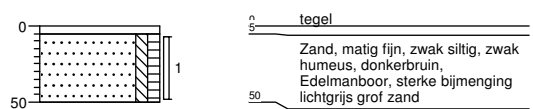
BIJLAGE 3

Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten



BIJLAGE 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

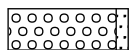
Boring: 1**Boring: 2****Boring: 3****Boring: 4**

Legenda (conform NEN 5104)

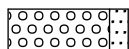
grind



Grind, siltig



Grind, zwak zandig



Grind, matig zandig

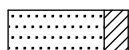


Grind, sterk zandig



Grind, uiterst zandig

zand



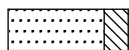
Zand, kleiig



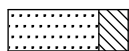
Zand, zwak siltig



Zand, matig siltig

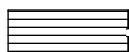


Zand, sterk siltig

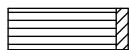


Zand, uiterst siltig

veen



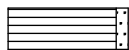
Veen, mineraalarm



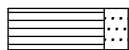
Veen, zwak kleiig



Veen, sterk kleiig



Veen, zwak zandig



Veen, sterk zandig

peilbuis



blinde buis

casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

klei



Klei, zwak siltig



Klei, matig siltig



Klei, sterk siltig



Klei, uiterst siltig



Klei, zwak zandig



Klei, matig zandig



Klei, sterk zandig

leem



Leem, zwak zandig



Leem, sterk zandig

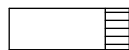
overige toevoegingen



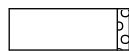
zwak humeus



matig humeus



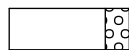
sterk humeus



zwak grindig



matig grindig



sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- ⬢ >0
- ⬢ >1
- ⬢ >10
- ⬢ >100
- ⬢ >1000
- ⬢ >10000

monsters

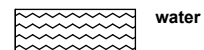
- ▬ geroerd monster
- ▬ ongeroerd monster

overig

- ▲ bijzonder bestanddeel
- ◀ Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- ≡ grondwaterstand
- ◆ Gemiddeld laagste grondwaterstand



slib



water

BIJLAGE 5

Verklaring Veldmedewerker

VERKLARING

Hierbij verklaar ik (ondergetekende) dat de veldwerkzaamheden onafhankelijk van de opdrachtgever zijn uitgevoerd conform de eisen van de BRL 2000 en protocol 2001 en 2002.

Projectnummer	AM14329
Onderzoekslocatie	Dorpsstraat 5-7 Oud Gastel
Datum uitvoering veldwerkzaamheden	11 december 2014 17 december 2014
Gecertificeerd monsternemer	dhr. H. van den Tillaar



BIJLAGE 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond- en
interventiewaarden

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectcode AM14329

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	MM1 1	or	br	MM2 2	or	br	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
droge stof (gew.-%)	88,3		--	88,4		--				
gewicht artefacten (g)	<1		--	<1		--				
aard van de artefacten (g)	Geen		--	Geen		--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3,3		--	1,4		--				
KORRELGROOTTEVERDELING										
lutum (bodem) (% vd DS)	4,4		--	1,2		--				
METALEN										
barium ⁺	72		215	41		159			920	20
cadmium	0,37		0,581	<0,2		0,241	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	2,5		6,96	2,2		7,73	15	102	190	3,0
koper	21		38,5	16		33,1	40	115	190	5,0
kwik	0,25		0,342 *	0,10		0,144	0,15	18	36	0,050
lood	210		309 **	74		116 *	50	290	530	10
molybdeen	<0,5		0,35	<0,5		0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	5,8		14,1	5,3		15,5	35	68	100	4,0
zink	150		308 *	87		206 *	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
naftaleen	<0,01		--	0,01		--				
fenantreen	0,10		--	0,22		--				
antraceen	0,02		--	0,07		--				
fluoranteen	0,29		--	0,73		--				
benzo(a)antraceen	0,16		--	0,38		--				
chryseen	0,16		--	0,27		--				
benzo(k)fluoranteen	0,11		--	0,22		--				
benzo(a)pyreen	0,18		--	0,37		--				
benzo(ghi)peryleen	0,14		--	0,27		--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,13		--	0,25		--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	1,297		1,3	2,79		2,79 *	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)										
PCB 28 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1		--	<1		--				
PCB 138 (µg/kgds)	6,5		--	<1		--				
PCB 153 (µg/kgds)	9,5		--	<1		--				
PCB 180 (µg/kgds)	4,4		--	<1		--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	23,2		70,3 *	4,9		24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE										
fractie C10 - C12	<5		--	<5		--				
fractie C12 - C22	<5		--	<5		--				
fractie C22 - C30	<5		--	11		--				
fractie C30 - C40	5		--	<5		--				
totaal olie C10 - C40	<20		42,4	<20		70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 12087556-001 MM1 1-2 / 2-1

² 12087556-002 MM2 3-1 / 4-1

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1	3.3%	4.4%
2	1.4%	1.2%

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectcode AM14329

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	MM3		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	3					eis
	or	br				
droge stof (gew.-%)	80,7	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	1,7	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem) (% vd DS)	2,3	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	52,3			920	20
cadmium	<0,2	0,24	0,60	6,8	13	0,20
kobalt	<1,5	3,57	15	102	190	3,0
koper	<5	7,17	40	115	190	5,0
kwik	0,11	0,157*	0,15	18	36	0,050
lood	43	67,3*	50	290	530	10
molybdeen	<0,5	0,35	1,5	96	190	1,5
nikkel	<3	5,98	35	68	100	4,0
zink	30	70,1	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0,01	--				
fenantreen	0,01	--				
antraceen	<0,01	--				
fluoranteen	0,02	--				
benzo(a)antraceen	0,01	--				
chryseen	<0,01	--				
benzo(k)fluoranteen	<0,01	--				
benzo(a)pyreen	<0,01	--				
benzo(ghi)peryleen	<0,01	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,092	0,092	1,5	21	40	0,35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 52 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 101 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 118 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 138 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 153 (µg/kgds)	<1	--				
PCB 180 (µg/kgds)	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor) (µg/kgds)	4,9	24,5 ^a	20	510	1000	4,9
MINERALE OLIE						
fractie C10 - C12	<5	--				
fractie C12 - C22	<5	--				
fractie C22 - C30	<5	--				
fractie C30 - C40	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	70	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject
¹ 12087556-003 MM3 2-2 / 2-3

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).
- + De interventiewaarde voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging en geen sprake is van thermisch gereinigde grond en baggerspecie.
- or Origineel resultaat
- br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum
3 1.7% 2.3%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM14329
ALcontrol rapportnummer : 12087556, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 1BRDCYFM

Rotterdam, 22-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM14329. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

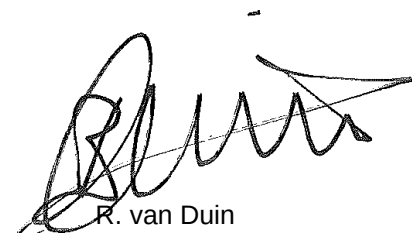
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12087556 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 1-2 / 2-1				
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1 / 4-1				
003	Grond (AS3000)	MM3 2-2 / 2-3				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
droge stof	gew.-%	S	88.3	88.4	80.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	g	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.3	1.4	1.7	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.4	1.2	2.3	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	72	41	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.37	<0.2	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	2.5	2.2	<1.5	
koper	mg/kgds	S	21	16	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.25	0.10	0.11	
lood	mg/kgds	S	210	74	43	
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	5.8	5.3	<3	
zink	mg/kgds	S	150	87	30	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	0.01	0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.10	0.22	0.01	
antraceen	mg/kgds	S	0.02	0.07	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.29	0.73	0.02	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.16	0.38	0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.16	0.27	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.22	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.18	0.37	<0.01	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.14	0.27	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.13	0.25	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.297 ¹⁾	2.79 ¹⁾	0.092 ¹⁾	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 138	µg/kgds	S	6.5	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	9.5	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	4.4	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	23.2 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12087556 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 1-2 / 2-1
002	Grond (AS3000)	MM2 3-1 / 4-1
003	Grond (AS3000)	MM3 2-2 / 2-3

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	11	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12087556 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Monster beschrijvingen

- | | | |
|-----|---|--|
| 001 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 002 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 003 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
-

Voetnoten

- | | |
|---|---|
| 1 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa |
|---|---|

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12087556 - 1

Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS 3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram	Grond (AS3000)	Eigen methode, GC-FID

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4928123	12-12-2014	11-12-2015	ALC201
001	Y4928141	12-12-2014	11-12-2015	ALC201
002	Y4928138	12-12-2014	11-12-2015	ALC201
002	Y4928127	12-12-2014	11-12-2015	ALC201
003	Y4928129	12-12-2014	11-12-2015	ALC201
003	Y4928137	12-12-2014	11-12-2015	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12087556 - 1

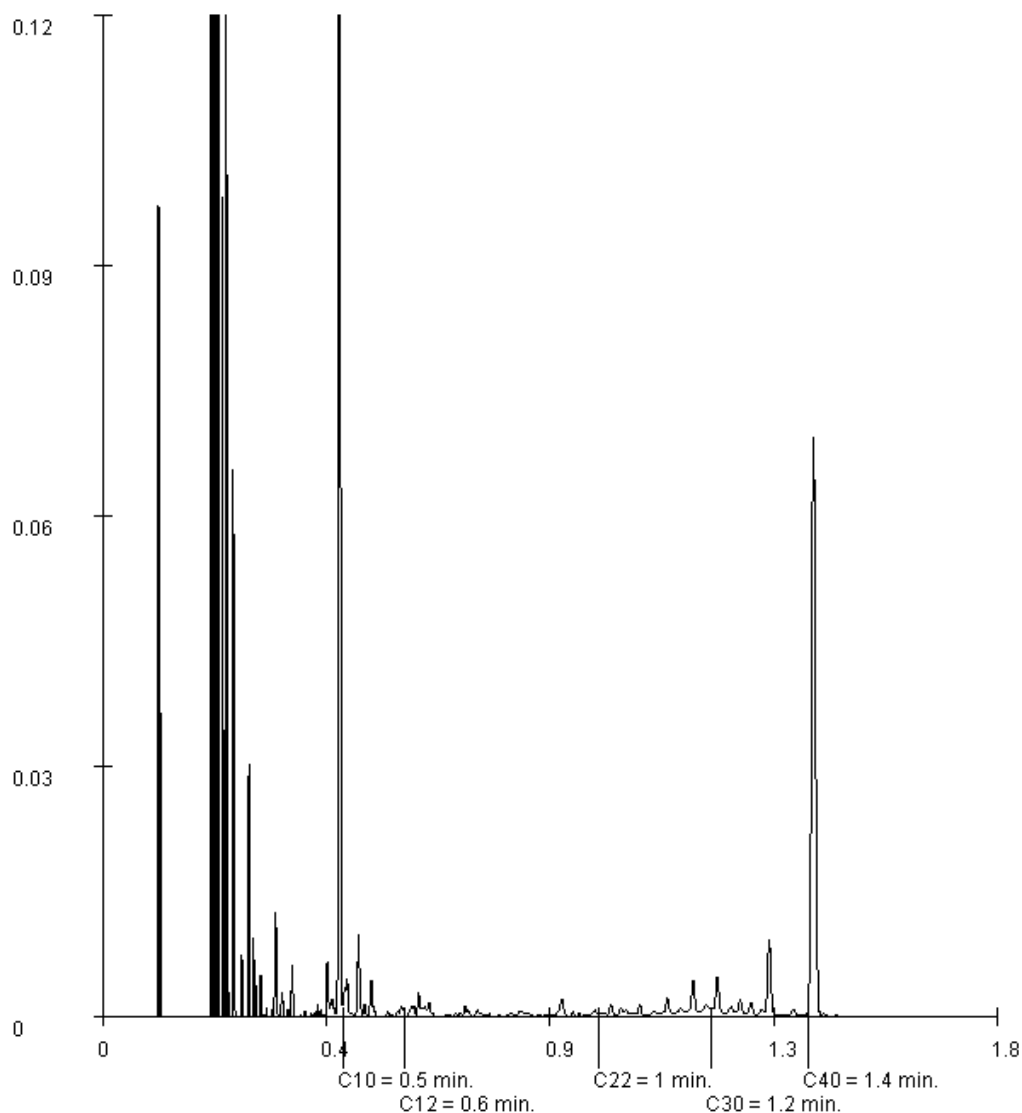
Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Monsternummer: 001
Monster beschrijvingen MM11-2 / 2-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 7 van 7

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12087556 - 1

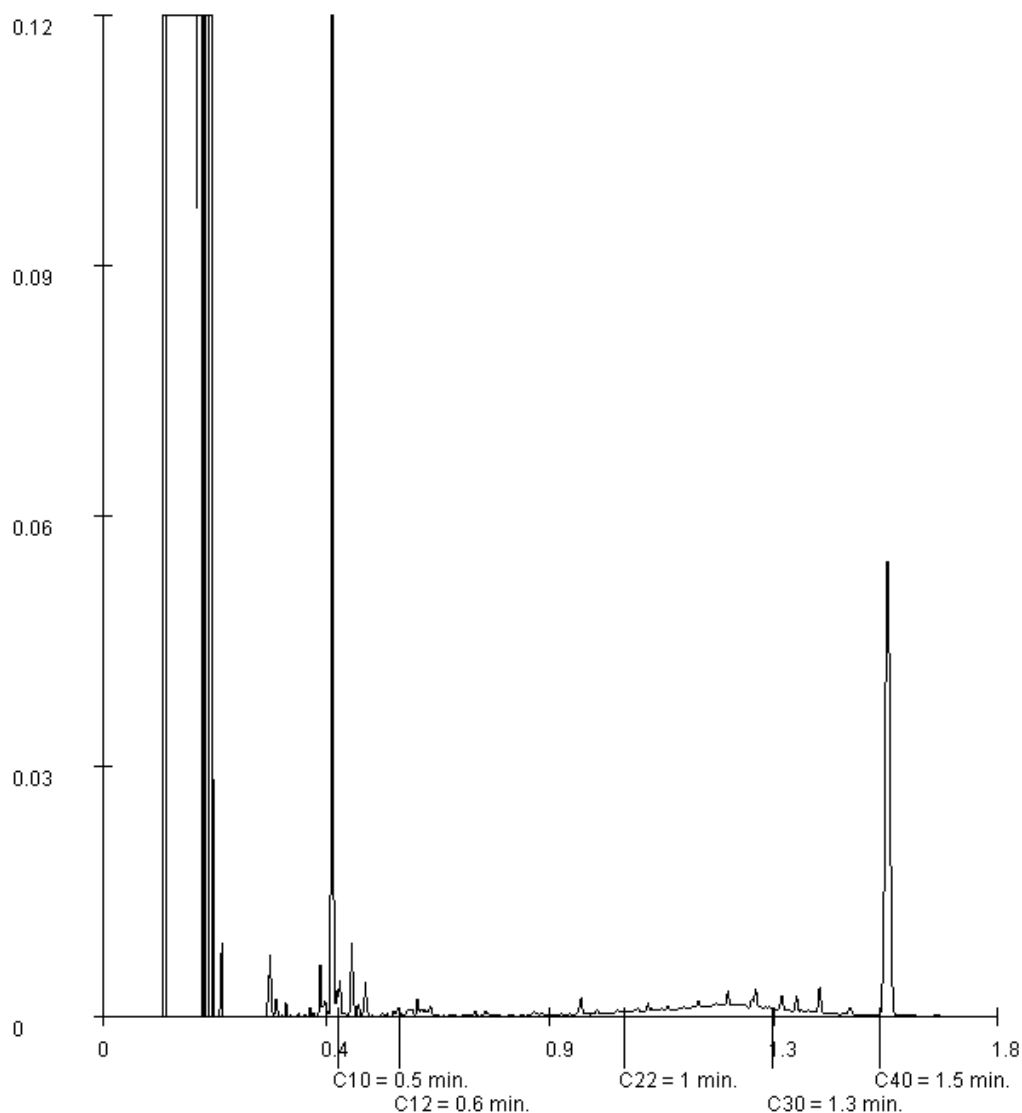
Orderdatum 12-12-2014
Startdatum 12-12-2014
Rapportagedatum 22-12-2014

Monsternummer: 002
Monster beschrijvingen MM23-1 / 4-1

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

BIJLAGE 7

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond- en
interventiewaarden – uitsplitsing mengmonster MM1

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectcode AM14329

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

Monstercode	1-2		2-1		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1		1					eis
	or	br	or	br				
droge stof (gew.-%)	87,2	--	88,4	--				
gewicht artefacten (g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten (g)	Geen	--	Geen	--				
METALEN								
lood	150	221 *	270	398 **	50	290	530	10

Monstercode en monstertraject

¹ 12093309-001 1-2 1 (20-50)

² 12093309-002 2-1 2 (0-50)

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675 en voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. Tevens zijn de volgende wijzigingen doorgevoerd: De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) (www.Senternovem.nl) en de wijziging in de Staatscourant 67 van 7 april 2009 en met wijzigingen zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

-- geen toetsingswaarde voor opgesteld

- niet geanalyseerd

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.

^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).

or Origineel resultaat

br Omgerekend resultaat

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%.)

Bodemtypehumuslutum

1 3.3% 4.4%



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM14329
ALcontrol rapportnummer : 12093309, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : R11YX9CS

Rotterdam, 08-01-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM14329. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

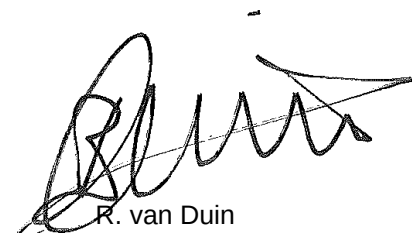
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12093309 - 1

Orderdatum 07-01-2015
Startdatum 07-01-2015
Rapportagedatum 08-01-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	1-2 1 (20-50)
002	Grond (AS3000)	2-1 2 (0-50)

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	87.2	88.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	geen	geen
METALEN				
lood	mg/kgds	S	150	270

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12093309 - 1

Orderdatum 07-01-2015
Startdatum 07-01-2015
Rapportagedatum 08-01-2015

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- * Na het nemen van deelmonsters ten behoeve van het bepalen van de bodemkenmerken (droge stof en eventueel organisch stof, lutum en pH-CaCl₂), alsmede eventuele deelmonsters voor vluchtige verbindingen (BTEX, vluchtige halogenen, Cyanides), was geen 140 gram meer over voor de monstervoorbehandeling voor de overige parameters. Daarom is minder dan 140 gram voorbehandeld voor deze parameters.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12093309 - 1

Orderdatum 07-01-2015
Startdatum 07-01-2015
Rapportagedatum 08-01-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y4928123	12-12-2014	11-12-2015	ALC201
002	Y4928141	12-12-2014	11-12-2015	ALC201

Paraaf :

BIJLAGE 8

Analyseresultaten grondwatermonsters met streef- en
interventiewaarden

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectcode AM14329

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

Monstercode Bodemtype	pb 1 1	S	1/2(S+I)	I	RBK eis
METALEN					
barium	100 *	50	338	625	20
cadmium	0,24	0,40	3,2	6,0	0,20
kobalt	2,9	20	60	100	2,0
koper	4,0	15	45	75	2,0
kwik	<0,05	0,050	0,18	0,30	0,050
lood	3,0	15	45	75	2,0
molybdeen	21 *	5,0	152	300	2,0
nikkel	11	15	45	75	3,0
zink	51	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	<0,2	0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,2	7,0	504	1000	0,20
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150	0,20
o-xyleen	<0,1 --				0,10
p- en m-xyleen	<0,2 --				0,20
xylenen (0.7 factor)	0,21 a	0,20	35	70	0,21
styreen	<0,2	6,0	153	300	0,20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	<0,02 a	0,01	35	70	0,020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0,0002			1	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	<0,2	7,0	454	900	0,20
1,2-dichloorethaan	<0,2	7,0	204	400	0,20
1,1-dichlooretheen	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				0,10
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1 --				
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14 a	0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2 a	0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,2-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
1,3-dichloorpropaan	<0,2	0,80	40	80	0,20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,42	0,80	40	80	0,42
tetrachlooretheen	<0,1 a	0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1 a	0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1 a	0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,2	24	262	500	0,20
chloroform	<0,2	6,0	203	400	0,20
vinylchloride	<0,2 a	0,01	2,5	5,0	0,20
tribroommethaan	<0,2			630	0,20
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	<25 --				
fractie C12 - C22	<25 --				
fractie C22 - C30	<25 --				
fractie C30 - C40	<25 --				
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600	50

Monstercode en monstertraject
1 12089636-001 pb 1

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 27 juni 2013, Nr. 16675.

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde*
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde*
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde*
- geen toetsingswaarde voor opgesteld*
- niet geanalyseerd*
- # Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
- RBK Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012), dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.*
- ^b gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de RBK rapportagegrens zoals beschreven in de Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*



Analysrapport

Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Uw projectnummer : AM14329
ALcontrol rapportnummer : 12089636, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer : 93TJDBMS

Rotterdam, 30-12-2014

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM14329. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

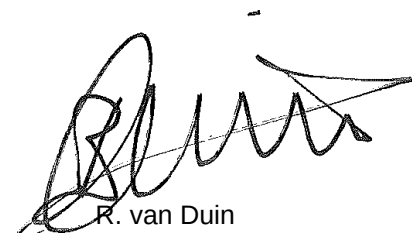
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 5 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12089636 - 1

Orderdatum 17-12-2014
Startdatum 18-12-2014
Rapportagedatum 30-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	pb 1		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	100	
cadmium	µg/l	S	0.24	
kobalt	µg/l	S	2.9	
koper	µg/l	S	4.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	3.0	
molybdeen	µg/l	S	21	
nikkel	µg/l	S	11	
zink	µg/l	S	51	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	<0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12089636 - 1

Orderdatum 17-12-2014
Startdatum 18-12-2014
Rapportagedatum 30-12-2014

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

MINERALE OLIE

fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12089636 - 1

Orderdatum 17-12-2014
Startdatum 18-12-2014
Rapportagedatum 30-12-2014

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor volgens BoToVa

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. T. Thijssen

Analyserapport

Blad 5 van 5

Projectnaam Dorpsstraat 5-7 te Oud Gastel
Projectnummer AM14329
Rapportnummer 12089636 - 1

Orderdatum 17-12-2014
Startdatum 18-12-2014
Rapportagedatum 30-12-2014

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17852
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8687504	18-12-2014	17-12-2014	ALC236
001	G8687505	18-12-2014	17-12-2014	ALC236
001	B1342489	18-12-2014	17-12-2014	ALC204

Paraaf :

