



RELAND
locatieontwikkeling



VAN DOOREN
Landschap

DE KLEIKAMPEN ONG. GEMERT RUIMTE VOOR RUIMTE

STEDENBOUWKUNDIG
VOORSTEL

5 MEI 2021

COLOFON

Titel document:

De Kleikampen ong. Gemert Ruimte voor Ruimte

Datum:

5 mei 2021

Status:

Stedenbouwkundig en landschappelijk voorstel

Formaat:

Enkelzijdig liggend A4

Projectlocatie:

De Kleikampen ong.
Gemert

Auteur/Adviseur



VAN DOOREN
Landschap



RELAND
locatieontwikkeling

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding	3
1.1 Aanleiding	3
1.2 Locatie	3
2 Uitgangspunten	4
2.1 Aandachtspunten	4
2.2 Beleid	4
3 Historie	7
4 Voorstel	8
4.1 Kernrand	8
4.2 Straat	9
4.3 Erfinrichting	10
4.4 Beplantingsplan	13
Bijlage I Randvoorwaarden erf	14
Bijlage II Ranvoorwaarden bebouwing	15
Bijlage III Landschapsplan	16

1 Inleiding

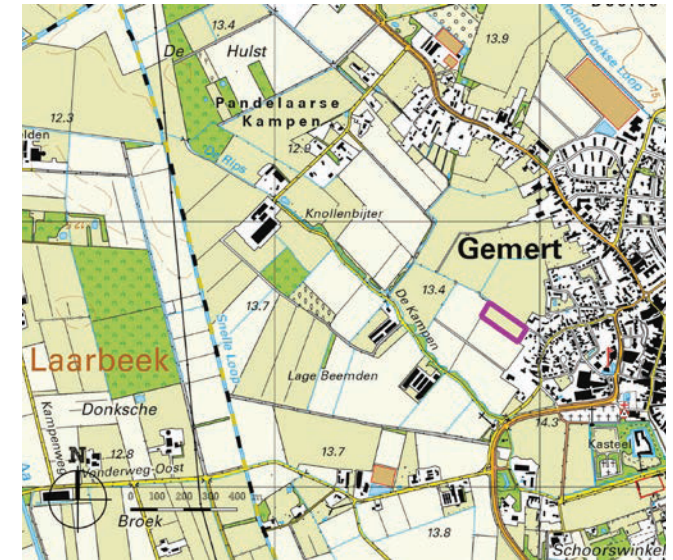
1.1 Aanleiding

Initiatiefnemer is eigenaar van de varkenshouderij op de locatie De Kampen 18 te Gemert, gemeente Gemert-Bakel. Hij is voornemens de varkenshouderij te beëindigen en voor een groot deel te saneren in het kader van de Ruimte-voor-Ruimteregeling. Eén van de Ruimte-voor-Ruimte-titels wil hij graag tot ontwikkeling brengen aan De Kleikampen (naast nummer 6).

Om de wensen mogelijk te maken dient een planologische procedure te worden doorlopen in de vorm van een wijziging van het geldende bestemmingsplan. Een onderdeel daarvan is een landschapsplan met daarin een stedenbouwkundige verantwoording en een landschappelijke inpassing van de nieuwe woning. Bijgaande notitie is een uitwerking van dit landschapsplan.

1.2 Locatie

Het plangebied ligt aan De Kleikampen te Gemert, in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Gemert, sectie H, perceelnummer 2314 en heeft een grootte van circa 12.400 m².



Aanduiding plangebied in paars in zijn omgeving (bron Topotijdreis.nl)



Beeld 1. De Kleikampen huidige situatie (bron Google.com)

2 Uitgangspunten

2.1 Aandachtspunten

De gemeente Gemert Bakel heeft aangegeven dat de Ruimte-voor-Ruimte woning een voorstelbare ontwikkeling is. Hierbij hebben zij enige aandachtspunten geformuleerd:

- De open, rafelige of informele relatie tussen de bebouwde kom en het landschap versterken door een zachte overgang.
- Een goede landschappelijke inpassing is noodzakelijk.
- De waarde van de oude akker moet met een goede landschappelijke inpassing gecompenseerd en versterkt worden.
- Zandweg De Kleikampen mag niet verhard worden.
- De inpassing moet een bijdrage leveren aan de wandelroute richting het Boerenbondmuseum.
- Creëer een verhoogd perceel i.v.m. mogelijk wateroverlast door overloop waterloop.

2.2 Beleid

Voor de planvorming wordt rekening gehouden met diverse beleidsstukken/documenten, namelijk:

- Handreiking kwaliteitsverbetering
- Beeldkwaliteitsplan
- Afwegingskader woningbouw en buitengebied
- Karakteristiek van de akkergebieden

Handreiking kwaliteitsverbetering

De gemeente heeft beleid opgesteld om de landschappelijke kwaliteit te waarborgen en te kunnen toetsen. De Handreiking kwaliteitsverbetering van de gemeente Gemert-Bakel (vastgestelde versie van 20 februari 2018) is van toepassing. Hieruit blijkt dat een Ruimte-voor-Ruimte-woning uitgesloten wordt van kwaliteitsverbetering van het landschap. Een goede landschappelijke inpassing conform het beeldkwaliteitsplan van de gemeente vormt de basis.



Plangebied op luchtfoto met kadastrale ondergrond. (bron PDOK)

Beeldkwaliteitsplan

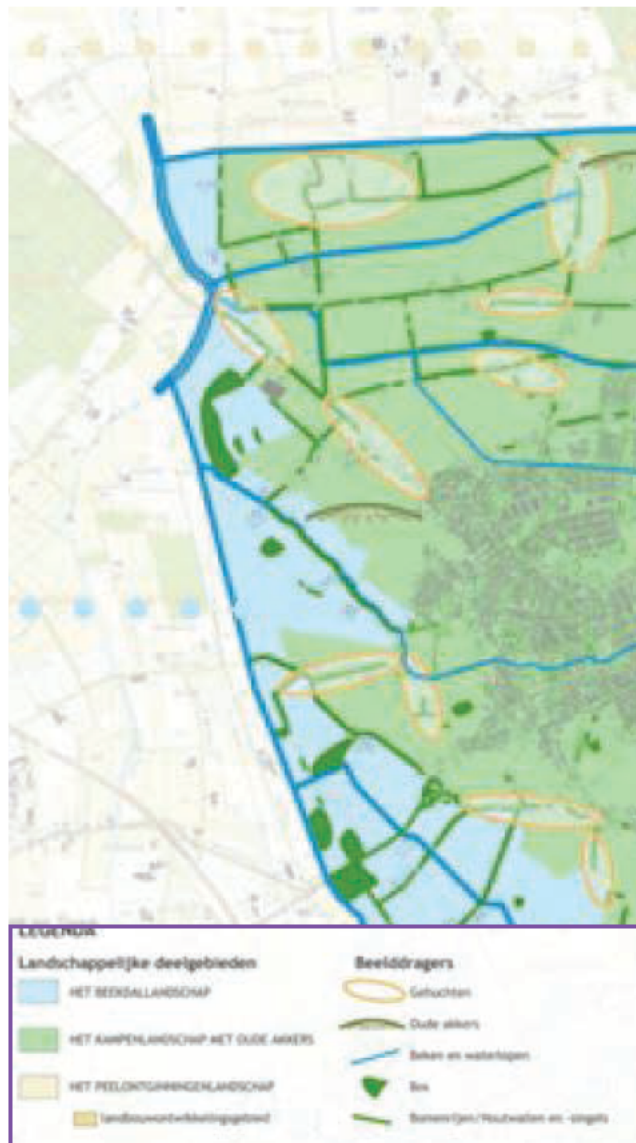
Een langgerekte dekzandrug met noordwestzuidoostelijke richting zorgde voor gunstige, hoge en droge, omstandigheden waarop men zich van oudsher vestigde. Op de dekzandrug zijn dan ook de meeste dorpen en gehuchten van Gemert-Bakel te vinden. Tussen de hogere delen stroomden beekjes, hetgeen ideaal was voor een gemengde bedrijfsvoering (akkerbouw en veeteelt). Het kampenlandschap bestaat uit individuele akkers. Ieder kamp bestaat uit:

- akkers op de hoger gelegen dekzandrug;
- grasland langs de beekjes tussen de ruggen, en;
- het boerenerv tussen de hoger gelegen akkers en de lager gelegen weilanden, op de flank van de rug.

Het kleinschalige groene karakter, de oude akkers, de waardevolle bebouwing en gehuchten maken van dit gebied een geliefd landschap om in te wonen en te recreëren. De mix van functies, agrarische en nietagrarische, kunnen conflicteren met deze belangen. Bij nieuwe ontwikkelingen wordt dan ook een zorgvuldig inpassing in het landschap gevraagd. De ontwikkeling dient bij te dragen aan het verhogen van de ruimtelijke kwaliteit. Dit betekent dat er sprake is van een goede samenhang tussen de bebouwing en het landschap. In dit landschapstype is de kleinschaligheid leidend.

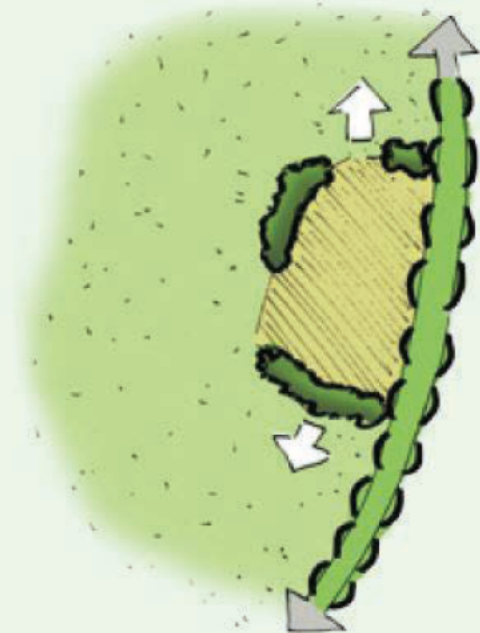
Voor een goede landschappelijke inpassingen dienen drie aspecten bekeken te worden:

1. Past de ontwikkeling bij de karakteristieken van de omgeving, oftewel het landschap?
2. Draagt de ontwikkeling bij aan het behouden of versterken van de samenhang tussen erf & landschap, oftewel is er sprake van een goede erfinrichting?
3. Past de uitstraling van de bebouwing bij de gewenste beeldkwaliteit van het buitengebied?



Uitsnede landschapstype kaart (bron Beeldkwaliteitsplan Gemert Bakel okt 2016)

ROND OM OUDE AKKERS



Uitstraling: Besloten

Overwegend aaneengesloten dichte erfbeplanting op alle erfgronden die grenzen aan het landschap, in de vorm van boscomplexjes en/of houtwallen.

Ontwikkelingsrichting: Breedte

Hoofdzakelijk in de richting van de weg (over de breedte).

Uitsnede uitstraling en ontwikkelingsrichting landschapstype (bron Beeldkwaliteitsplan Gemert Bakel okt 2016)

Specifieke randvoorwaarden voor de erfinrichting zijn weergegeven in bijlage I. Er zijn specifieke randvoorwaarden geformuleerd naar op of nabij de oude akkers:

- De openheid en glooiingen vormen een uitzonderlijke kwaliteit binnen de kleinschalige en groene uitstraling van het kampenlandschap.
- Vanuit landschappelijk oogpunt is het cultuurhistorische belang van openheid en beleving van de glooiende oude akker zeer waardevol. Een ontwikkelingsrichting over de breedte, parallel aan de weg is hierbij gewenst.
- Aangezien aaneengesloten beplanting (zoals houtwallen en –singels) niet aanwezig zijn op de oude akkers, dient het erf bij te dragen aan het herstellen van de besloten groene rand rondom de oude akker (esrandbeplanting). Dit betekent dat het erf onderdeel uitmaakt van de groene rand. Door middel van het toevoegen van robuuste landschapselementen bij het inpassen van het erf, zoals boscomplexjes en/of houtwallen, wordt een bijdrage geleverd aan de besloten groene uitstraling van de rand.

Specifieke randvoorwaarden voor de gebouwen zijn weergegeven in bijlage II.

Afwegingskader woningbouw en buitengebied

Er is een afwegingskader en kaart opgesteld voor woningbouwmogelijkheden in de kernrandzones en het buitengebied in het algemeen. Het kader wordt gebruikt als ruimtelijk en planologisch toetsinstrument bij woningbouw die hoofdzakelijk onder de ruimte-voor-ruimteregeeling en de rood-met-groenregeling valt.

De kernrandzone is de overgangszone tussen de bebouwde kom en het buitengebied met daarin relatief veel bebouwing op korte afstand van elkaar en met een ondergeschikte en/of afnemende agrarische functie. In de analyse kernrandentypologie zijn alle voorkomende soorten randen om de dorpen in de gemeente getypeerd. Het plangebied ligt in zo'n kernrand, met een specificatie 'aangemeerde kernrand'.

Een aangemeerde kernrand typeert zich door de aanwezigheid van aantal 'aangemeerde' bouwvolumes aan een weg met daartussen open ruimten. De bebouwing bestaat grotendeels uit woningen, boerderijen of bedrijven. Dit is een typisch dorps kernrand doordat deze elementen in een veelal ruime groene setting een 'zachte' overgang vormen met het open landschap. Binnen de gemeente spreken we ook wel over 'rafelranden'.

De ontwikkeling aan De Kleikampen is voorstelbaar als de open, rafelige of informele relatie tussen de bebouwde kom en het landschap als uitgangspunt wordt gehanteerd. Verdichting is alleen bespreekbaar wanneer historische bebouwingsclusters worden versterkt of ongewenst bedrijvigheid wordt gesaneerd.

Karakteristiek van de akkergebieden

Conform dit document van Het Archeologie Bureau is het plangebied onderdeel van Het akkergebied Pandelaar. Het gebied wordt getypeerd als gemengd akkergebied met open kamers. Het plangebied was in 1838 een open akker met stroken, maar in 1900 blijken de strookgrenzen begroeid te zijn: De openheid is dan verdwenen.



Uitsnede Ruimtelijke opzet Gemert West 'wonen vs buitengebied'
(bron afwegingskader woningbouw kernrand en buitengebied Gemert Bakel)



Uitsnede Ruimtelijke typologie 'aangemeerde kernrand'
(bron afwegingskader woningbouw kernrand en buitengebied Gemert Bakel)

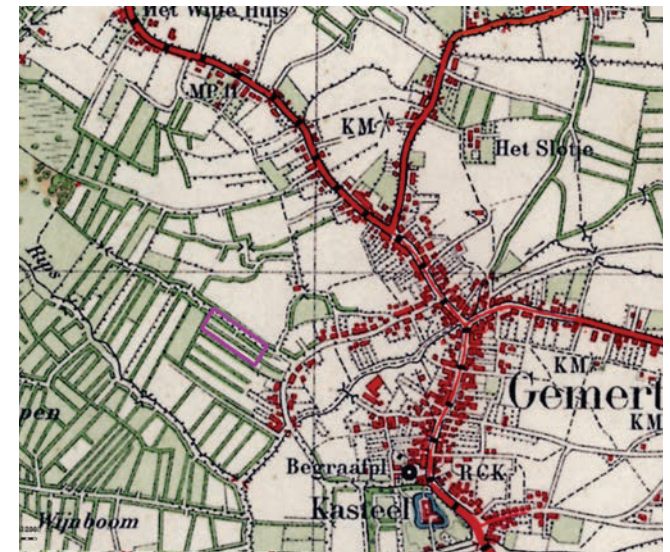
3 Historie

Conform het stuk 'Karakteristiek van de akkergebieden' van Het Archeologie Bureau vormt het plangebied een onderdeel van een oude akkergebied. Op de kaarten uit 1900 is te zien dat de akkers in de lengterichting zijn begroeid met struweel of singel.

Voorstelbaar is dat de percelen in sommige tijden toch te nat waren, aangezien ze relatief dichtbij de beek lagen. De percelen vormen in ieder geval een mooie geleidelijke overgang van de akkercomplexen naar het beekdal met randbeplanting. Deze beplanting staat parallel aan de zandweg (De Kleikampen). De overzijde van het zandpad is tot 1950 een duidelijk akkercomplex gebleven.

Met de ruilverkaveling in de jaren 70 is veel van deze randbeplanting verloren gegaan. Zo ook de beplanting binnen het plangebied. Een eindje verderop in de straat richting De Kampen zijn nog enkele kavelgrenzen begroeid, vermoedelijk met elzen en wilgen.

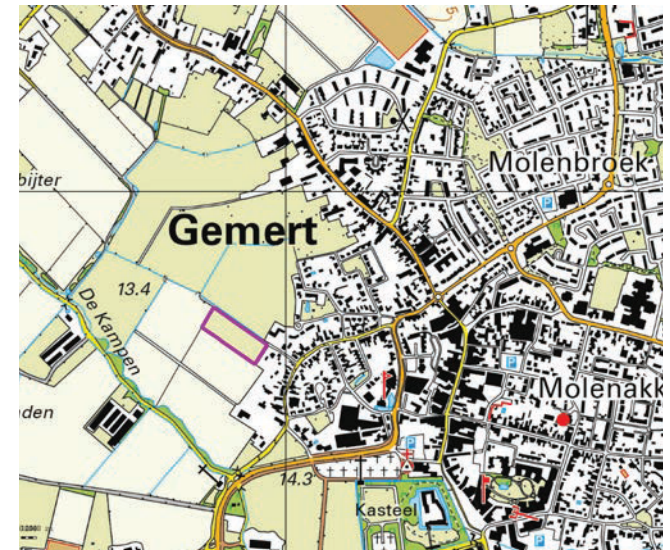
Op de kaart van 2017 zien we dat veel randbeplanting verdwenen is. De rafelige randen als overgang van het dorp naar het buitengebied zijn gebleven. Dat maakt het gebied uniek en vormt inspiratie voor de inrichting.



Plangebied op historische kaart 1900 (bron:topotijdreis.nl)



Plangebied op historische kaart 1970 (bron:topotijdreis.nl)



Plangebied op topografische kaart 2017 (bron:topotijdreis.nl)

4 Voorstel

4.1 Kernrand

Conform het Afwegingskader woningbouw en buitengebied valt het plangebied onder 'Gemert West', wat zich typeert als aangemeerde kernrand. Deze rand kenmerkt zich door een open, rafelige en/of informele relatie tussen de bebouwde kom en het landschap. Diversiteit van bebouwing en objecten in een groene setting, waarbij er een sterke relatie is met de agrarische omgeving.

Voorstel

Voor de kern 'Gemert' ligt de zogenaamde aangemeerde kernrand. De toevoeging van de Ruimte-voor-Ruimte woning moeten logisch onderdeel vormen van deze rand. De 'uitstulping' staat in verhouding tot de overige randen en open ruimtes.



Voorstel toevoeging Ruimte-voor-Ruimte woning in aangemeerde kernrand

4.2 Straat

Het voorstel is een nieuwe Ruimte-voor-Ruimte woning te realiseren aan De Kleikampen als een agrarisch ensemble aan de rand van de kernrandzone. Dit versterkt de overgang van de kom naar het landschap in zowel typologie, als architectuur en erfinrichting. Daarnaast past deze typologie en architectuur goed aan de recreatieve route naar het Boerenbondmuseum. Hiermee creëren we een stedenbouwkundige afronding van De Kleikampen die past binnen de typologie als een rafelige rand.

De woning staat bij voorkeur haaks op de zandweg. Het bijgebouw is ondergeschikt aan de hoofdwoning.



Voorstel positionering nieuwe bebouwing

4.3 Erfinrichting

Het zandpad blijft behouden. Via een inrit komt men op het erf van het boerderijensemble. De inrit wordt gemarkeerd met een solitaire landschapsboom van inheemse soort, zoals een Winterlinde of Tamme kastanje.



Landschapsplan, zie bijlage II voor maatvast ondergrond

De woning is een éénlaagse woning met zadeldak. De architectuur is een bescheiden boerderij-stijl met gebiedseigen natuurlijke materialen, zoals rood-bruine baksteen, zwarte potdekseldelen met gesmoord pannen en/of rieten dak. Er is aandacht voor authentieke detaillering zoals luiken, schuiframen en betonplint. Het bijgebouw is ondergeschikt aan, maar vormt een eenheid met de hoofdwoning. Er kan worden gekozen voor een authentieke bouw of een moderne variant, geïnspireerd op de authentieke woning.

De woning ligt iets verhoogd ten opzichte van de rijbaan om de mogelijke wateroverlast door de waterloop te voorkomen. Dit is echter maximaal 0,4m t.o.v. de zandweg. De verhoging is direct rondom de woning (terras, parkeren auto's en bijgebouw). Het hoogteverschil gaat geleidelijk met een flauw talud en wordt opgelost in de voor- en achtertuin.

Tussen de tuin en het zandpad ligt een brede laagte om bij grote regenval te voorkomen dat het water vanaf de weg de tuin instroomt, daarnaast infiltreert deze het water wat op de daken en verharding valt.



Referentiebeelden architectuur boerderijstijl

De voortuin wordt omhaagd met een beukenhaag. De voor- en zijgevel zijn zichtbaar vanaf het zandpad (zichtlocatie). Achter de achtergevel staat een gemengde haag van maximaal 1,8m hoog (is geen verplichting, indien men uitzicht op het weiland wil behouden mag de haag lager tot minimaal 1,0m). De gemengde haag bestaat uit inheemse soorten, zoals meidoorn, veldesdoorn en hulst.

De achtergrens van het perceel wordt aangezet met een houtsingel. Deze singel gaat over in een bomenrij, waardoor het zicht over de akker vanuit de Kleikampen over de akker behouden blijft.



Referentie bomenrij



Referentie houtsingel



Referentie beukenhaag



Referentie landschapsboom

4.4 Beplantingsplan

Het inrichtingsplan wordt uitgevoerd met de volgende plantsoorten:

Haag laag (52m)

Aanplant

- Beuk (*Fagus sylvatica*) minimaal 60/80. Deze in één rij aanplanten met minimaal 5 planten per meter (260 stuks).

Beheer

- De haag wordt één- of tweemaal per jaar op minimaal 0,8 meter en maximaal 1,0 meter hoogte aan alle zijden geknipt of geschoren.
- Maaisel afvoeren.

Gemengde haag (50m)

Aanplant

- haag aanplanten met 2- of 3 jarig bosplantsoen (200 stuks) met de volgende soorten:
- | | |
|---|-----|
| 1. Veldesdoorn (<i>Acer campestre</i>) | 20% |
| 2. Tweestijlige meidoorn (<i>Crataegus laevigata</i>) | 40% |
| 3. Hulst (<i>Ilex aquifolium</i>) | 10% |
| 4. Krentenboompje (<i>Amelanchier lamarckii</i>) | 10% |
- Aanplant in 1 rij met onderlinge afstand van 0,25m en groepsgewijs aanplanten met 3 tot 5 per soort.

Beheer

- De haag dient minimaal 1x per 3 jaar te worden gesnoeid tot een minimum van 0,5m en maximum van 1,5m breed en minimum 1,0m en maximum van 2,0m hoog;
- Het snoeien kan gecombineerd worden met het vlechten van de haag;
- Het snoeihout mag niet in het element verwerkt worden, behoudens bij het vlechten van de haag;
- Er mag geen snoeihout verbrand worden in of in de directe omgeving van het element, en als snoeihout

versnipperd wordt mogen de snippers niet verwerkt worden in het element; 15 juli en 15 maart plaatsvinden.

- Het element mag niet betreden en/of beschadigd worden door vee. Indien het element is uitgerasterd moet het raster op een zodanige afstand staan dat vraat aan stammen wordt voorkomen;
- Het afzetten van het element wordt alleen verricht in de periode tussen 1 oktober en 15 maart. Overhangende takken kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid;
- Indien snoeiwerkzaamheden machinaal worden uitgevoerd, wordt geen klepelmaaier gebruikt.

Houtsingel (38x5m)

Aanplant

- Singel aanplanten met 2- of 3 jarig bosplantsoen (120 stuks) met de volgende soorten
- | | |
|---|-----|
| 1. Lijsterbes (<i>Sorbus aucuparia</i>) | 10% |
| 2. Ruwe Berk (<i>Betula pendula</i>) | 15% |
| 3. Zomereik (<i>Quercus robur</i>) | 5% |
| 4. Gewone vogelkers (<i>Prunus padus</i>) | 10% |
| 5. Gelderse roos (<i>Viburnum opulus</i>) | 20% |
| 6. Hazelaar (<i>Corylus avellana</i>) | 20% |
| 7. Vuilboom (<i>Rhamnus frangula</i>) | 20% |
- Aanplant 4 rijen in verspringend verband met onderlinge afstand van 1,25mx1,25m en groepsgewijs aanplanten met 3 tot 5 per soort.

Beheer

- Tenminste 75% van de oppervlakte van het element wordt periodiek (minimaal 1x per 7 jaar) afgezet, waarbij per 100m element maximaal 10 overstaanders gehandhaafd mogen worden;
- Snoeihout mag op stapels of rillen in het element verwerkt worden voor zover het de onder-groei en/of de stoven niet schaadt;
- Het element mag niet betreden en/of beschadigd

worden door vee;

- Bij versnipperen van het takhout mogen de snippers niet in het element worden verwerkt;
- Snoeiwerkzaamheden in beginsel uitvoeren in de periode tussen 1 november en 15 maart;
- Overhangende takken kunnen gedurende het gehele jaar worden teruggesnoeid;
- Bestrijding van ongewenste houtsoorten kan in de periode tussen 15 juli en 15 maart plaatsvinden;
- Bij beweiding van naastgelegen perceel, dient vraat aan de beplanting te worden voorkomen.

Landschapsbomen:

Aanleg:

2 stuks landschapsbomen op de aangewezen locatie in de tuin en 4 stuks landschapsbomen in een rij. Te kiezen uit soorten *Castanea sativa* (Tamme kastanje), *Tilia cordata* (Winterlinde) en/of *Juglans regia* (Okkernoot) of *Quercus robur* (zomereik). Minimale maat 12-14, inclusief boompalen.

Beheer:

- Zieke en beschadigde takken verwijderen en afvoeren;
- Snoeiwerkzaamheden in beginsel uitvoeren in de periode tussen 1 november en 15 maart.

2 RANDVOORWAARDEN ERFINRICHTING

2.1 Uitstraling van het erf

- Er dient altijd sprake te zijn van een groene uitstraling van het gehele erf.
- Er is sprake van erfbeplanting op alle erf grenzen die grenzen aan het landschap.
- Ruimte behouden of creëren rondom bomen en steilranden.
- Ruimte behouden of creëren rondom monumentale panden en karakteristieke bebouwing. Historische bebouwing, zoals de langgevelboerderijen, zijn karakteristiek voor het buitengebied en dienen zichtbaar te zijn.

2.2 Ontwikkelingsrichting van het erf

- De ontwikkelingsrichting van het erf kan variëren.
- De ontwikkelingsrichting mag nooit ten koste gaan van aaneengesloten landschapselementen, zoals houtwallen- en singels op perceelsgrenzen.

2.3 Situering van de bebouwing

- De situering van de bebouwing kan variëren. Wel dient er sprake te blijven van samenhang tussen de bebouwing. Dit kan op diverse manieren tot uiting komen: een compact erf met korte onderlinge afstanden tussen de bebouwing, vormgeving van de bebouwing en het materiaal- en kleurgebruik.
- Behoud van een compacte erfindeling.
- Er dient altijd sprake te blijven van een goede ordening op het erf. Dit betekent een representatieve voorzijde van het erf met de woonfuncties, met daarachter gelegen de bedrijfskavel met bedrijfsmatige functies.
- Een aandachtige indeling van het erf kan een extra kwaliteitsimpuls geven aan landschapswaarden, zoals bomen en steilranden, door deze ruimte te geven.

2.4 Ontsluiting van het erf

- Van oudsher is er sprake van een gezamenlijke ontsluiting voor het voorerf en de bedrijfskavel. Als uitgangspunt wordt een gezamenlijke ontsluiting gehanteerd, tenzij dit het functioneren van de bedrijfsvoering op het erf aantoonbaar belemmert.
- Bij een gescheiden ontsluiting is een sterke landschappelijke inpassing van het gehele erf een vereiste.
- Verharding is zo min mogelijk zichtbaar in het landschap.

2.5 Erfbeplanting

- Gebruik van gebiedseigen beplanting*.
- Bij kleinschalige bebouwing, < 50 x 20 meter, minimaal de aanplant van bomengroepen*, bomenrijen* en/of fruit-/eikengaarden*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij kleinschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 5-10 meter langs de erf grens.
- Bij grootschalige bebouwing, > 50 x 20 meter, meer aaneengesloten landschapselement gebruiken, zoals houtwallen/-singels* en/of boscomplexjes*.
- De landschappelijke inpassingsstrook bij grootschalige bebouwing heeft een minimale breedte van 8-10 meter langs de erf grens.
- Ruimte rondom (historische) bebouwing kan ingevuld worden met een eikengaard*, fruitgaard* of moestuin.

2.6 Beplantingssoorten

- Zie bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'

Specifieke randvoorwaarden voor de oude akkers

- De ontwikkelingsrichting vindt hoofdzakelijk in de richting van de weg plaats (over de breedte). Het is ongewenst dat een ontwikkeling ten koste gaat van de achter het erf gelegen openheid of glooiing van de oude akker.
- Besloten, groene uitstraling van het erf. Gebruik van uitsluitend boscomplexjes* en/of houtwallen*.

KAMPENLANDSCHAP



Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Kleinschalige uitstraling
- Beplanting op alle erf grenzen

OUDE AKKERS



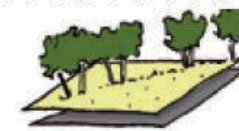
Voorbeeld gewenste erfinrichting

- Besloten uitstraling
- Overwegend aaneengesloten beplanting op de erf grenzen

LANDSCHAPSELEMENTEN



houtwal



bomenrijen



boscomplexjes



bomengroepen / vrijstaande bomen



fruitgaard



eikengaard

(evt. omzoomd met een haag)

*Zie begrippenlijst in bijlage 1 'Toe te passen erfbeplanting'

Bijlage II Randvoorwaarden bebouwing

3 RANDVOORWAARDEN (BEDRIJFS) WONINGEN EN BIJGEBOUWEN

Vormgeving bebouwing

- Er is sprake van een eenvoudige opzet met een enkelvoudige bouwmassa.
- Geschakelde bouwmassa's zijn niet toegestaan.
- (Bedrijfs)woningen en bijgebouwen sluiten aan bij de streekseigen architectuur. Bebouwing in de (nabije) omgeving kan dienen als inspiratie.
- De architectuur is altijd landschappelijk, traditioneel of eigentijds vormgegeven.
- De vormgeving en uitstraling van het gebouw is bij voorkeur gebaseerd op de historische bouwkunst in het buitengebied (zoals de bouwstijl van lang- en kortgevelboerderijen). Er is ruimte voor een eigentijdse interpretatie.
- Het dakvlak is beeldbepalend.
- Toevoegingen, zoals orkers, dakkapellen, aan- en uitbouwen, zijn altijd ondergeschikt aan de hoofdmassa.

Materiaal- en kleurgebruik

- Natuurlijke materialen, zoals hout en/of bakstenen voor de gevels hebben de voorkeur.
- Gedekte tinten voor gevels en daken.
- Voor daken wordt bij gebruik van dakpannen de kleur rood of antraciet toegepast, of een vergelijkbare donkere tint.
- Traditionele vormen van dakbedekking, zoals daken van riet, zijn toegestaan.
- Een beeldbepalend gebruik van witte gevels is alleen toegestaan indien er sprake is van een hoge architectonische kwaliteit (vanwege de afwijkende kleurstelling ten opzichte van de omgeving).



Eigentijdse interpretatie op historische bouwkunst.



Samenhang tussen het hoofd- en bijgebouw.

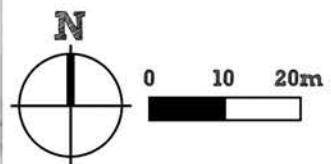


Historische bouwstijl met ingetogen kleurgebruik.

Bijlage III Landschapsplan

RELAND 
locatieontwikkeling

VAN DOOREN
Landschap



**Landschapsplan
De Kleikampen
Gemert**

5 mei 2021



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek De Kampen 18 te Gemert

Verkennd bodemonderzoek De Kampen 18 te Gemert

Aeres Milieu Projectnummer : AM20188
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 23 juni 2020

114

2001 + 2002



Disclaimer

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.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Inleiding.....	6
2.2 Topografische beschrijving.....	6
2.3 Historisch overzicht en omgeving	7
2.4 Dossieronderzoek	7
2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie	8
2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie.....	9
2.7 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Gemert-Bakel	9
2.8 Onderzoekshypothese	9
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	10
3.1 Inleiding.....	10
3.2 Onderzoeksstrategie	10
4. VELDWERKZAAMHEDEN	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Grondbemonstering.....	11
4.3 Grondwatermonsternamen.....	12
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	13
5.1 Algemeen	13
5.2 Grond(meng)monster(s).....	13
5.3 Grondwatermonster(s)	15
5.4 Toetsing van de gestelde hypothese	16
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)
- 8 Bodeminformatie omgevingsdienst

1. INLEIDING

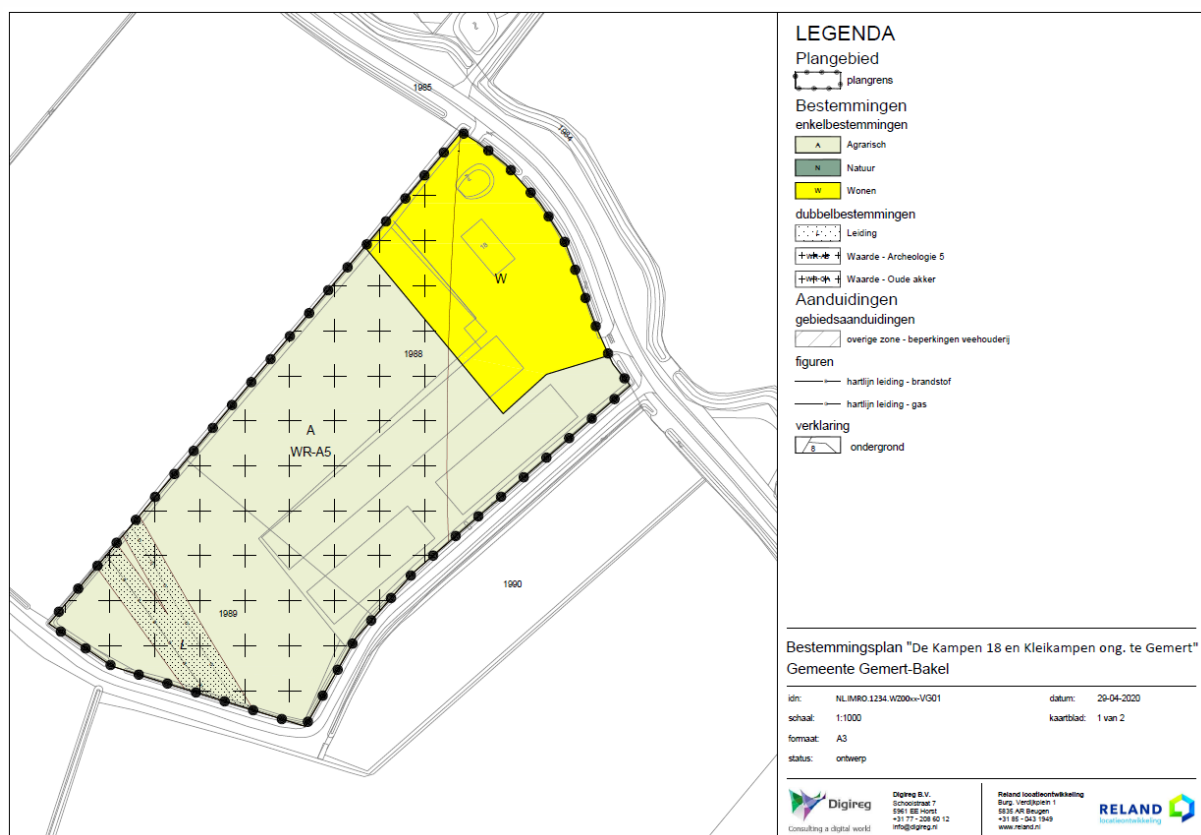
In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: De Kampen 18 te Gemert
Gemeente	: Gemert-Bakel
Kadastrale registratie	: Gemert, sectie H nummer 1988 (ged.)
Oppervlakte	: 3.200 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Agrarische bedrijfswoning
Toekomstig gebruik	: Wonen

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

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging (van bedrijfswoning naar wonen). In afbeelding 1 is de bestemmingswijziging weergegeven. De beoogde woonbestemming (gele vlak) is momenteel al in gebruik als wonen met tuin.



Afbeelding 1: plantekening beoogde bestemmingswijziging (bron tekening: Reland)

Doel

Het doel van het verkennend 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 mei-juni 2020. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab 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).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 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:

- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- gemeente Gemert-Bakel;
- omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- het dinoloket;
- BAGviewer;
- het bodemloket;
- terreininspectie.

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.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt buiten de bebouwde kom ten westen van de kern van Gemert. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Gemert-Bakel Gemert, sectie H nummer 1988 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 174.433/Y = 396.664. Zie bijlage 2 voor een topografische en kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



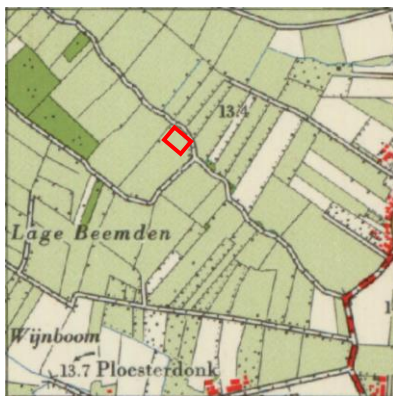
Afbeelding 2: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

In het kader van het vooronderzoek zijn historisch kaartmateriaal en luchtfoto's bestudeerd. Een selectie is weergegeven in afbeelding 3. Op de kaarten en foto's is de ontwikkeling op de locatie en directe omgeving waar te nemen. Uit de BAG-viewer (Basisregistratie Adressen en Gebouwen) van het kadaster blijkt dat de woning van 1993 dateert. De stallen achter op het perceel dateren van begin jaren tachtig en negentig van de vorige eeuw.



jaartal 1946



jaartal 1965



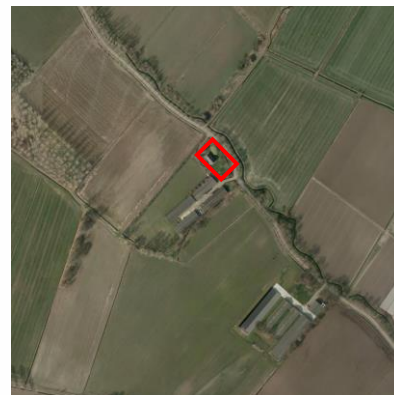
jaartal 1990



jaartal 1995



jaartal 2006



jaartal 2012

Afbeelding 3: geraadpleegde historische kaarten en foto's (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 4 mei 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Gemert-Bakel. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

Door een adviseur bodem van de gemeente Gemert-Bakel zijn digitaal vergunningstukken van de locatie De Kampen 18 toegestuurd. Voor de locatie De Kampen 18 zijn de in tabel 2.1 weergegeven milieuvergunningen verleend.

Datum	Vergunning	Opmerkingen
10-06-1980	Oprichtingsvergunning Hinderwet	Vergunning voor een varkenshouderij.
18-11-1996	Milieuvergunning Wet milieubeheer	Vergunning voor het veranderen van de inrichting (nieuwbouw en renovatie van de inrichting en uitbreiding van het aantal dieren). De inrichting is gasgestookt. Binnen de inrichting (in pandig) wordt het desinfecteermiddel formaldehyde opgeslagen in een tank (15 m ³).
20-01-2000	Milieuvergunning Wet milieubeheer	Vergunning voor het veranderen van de inrichting (uitbreiding van het aantal dieren). Binnen de inrichting (in pandig) wordt het desinfecteermiddel formaldehyde opgeslagen in een tank.

Tabel 2.1: Overzicht geraadpleegde (relevante) milieuvergunningen

Via de website van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. De bodemrapportage is opgenomen in bijlage 8. Uit de rapportage blijkt dat op de locatie een ondergrondse brandstoftank staat geregistreerd (historisch bodem bestand). In de door de gemeente beschikbaar gestelde vergunningen is geen melding gemaakt van de aanwezigheid van een ondergrondse brandstoftank. De eigenaar van de locatie heeft aan gegeven dat op de locatie geen brandstoftank aanwezig is geweest.

Op de locatie is niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

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

Er zijn bij de gemeente Gemert-Bakel geen gegevens bekend over verhoogde gehalten PFAS en/of GenX ter plaatse van de locatie en directe omgeving.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.2.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 9,4	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
9,4 - 23	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
23 – 38,3	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
38,3 – 44,8	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

Tabel 2.2: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B51F0090)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 13,5 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 13 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 28 mei 2020 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie is bebouwd met een woning. Daarnaast ligt een deel van een voormalige varkensstal binnen de grenzen van de onderzoekslocatie. Dit deel van de stal is verbouwd en in gebruik als mantelzorgwoning. Het terreindeel rondom de woning is ingericht als tuin (gazon) of klinkerbestrating. In het noordelijk deel van de locatie ligt een vijver.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door weiland, aan de oostzijde door de openbare weg De Kampen en aan de zuid- en westzijde door de stallen van het voormalige varkenshouderij en weiland.

De daken van de varkensstallen bestaan uit asbestverdachte golfplaten. Volgens de eigenaar van het perceel is de stal uit 1994 voorzien van niet asbesthoudende NT-platen (Nieuwe Techniek).

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

2.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Gemert-Bakel

De gemeente Gemert-Bakel heeft geen actuele vastgestelde bodemkwaliteitskaart en/of bodembeheernota.

2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. De aanwezigheid van asbestverdacht materiaal in de bodem wordt niet verwacht (niet verdacht). Geadviseerd wordt om bij de toekomstige sloop van de stallen een verkennend onderzoek naar asbest in bodem uit te voeren op de slooplocatie.

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-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV' uit de NEN 5740. 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 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
ca. 3.200	10	2	1	2	1	1
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'
Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

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 een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 28 mei 2020 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen. Beiden zijn 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 (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

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. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn met uitzondering van boorpunt 2 en 3 zintuiglijk geen bijmengingen/bijzonderheden waargenomen. In het bodemtraject van 0,6-1,0 m-mv ter plaatse van boorpunt 2 zijn zintuiglijk sporen baksteen en kooldeeltjes aangetroffen. Het bodemtraject van 0,15 tot 1,0 m-mv ter plaatse van boorpunt 3 is zwak baksteenhoudend.

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 het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden.

Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. De aangetroffen bijmengingen met baksteen en koolresten ter plaatse van de boorpunten 2 en 3 worden niet als asbestverdacht beschouwd. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 5 juni 2020 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. In afwijking van het protocol is/zijn (aard, motivatie en afwijking noemen).

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrischegeleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. 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 tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb 01	2,3 – 3,3	1,55	6,5	738	61,9

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab 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 zintuiglijke waargenomen bijmengingen met baksteen en kooltjes in de bovengrond ter plaatse van boring 2 en 3 zijn twee extra bovengrondmonsters (M3 en M4) geselecteerd voor analyse.

Analysemonster	Traject (m - mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1 (tuin)	0 – 0,5	1-1 4-1 5-1 6-1 9-1 10-1 11-1 12-1	Standaardpakket incl. lu/os
MM2 (erf/oprit)	0,08 – 0,5	2-1 7-1 8-1 13-1	Standaardpakket incl. lu/os
M3 (erf)	0,15 – 0,5	3-1	Standaardpakket incl. lu/os
M4 (erf)	0,6 – 1,0	2-2	Standaardpakket incl. lu/os
MM5 (erf)	1,0 – 2,0	2-3 2-4 3-4 3-5	Standaardpakket incl. lu/os

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

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 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.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	PAK	3,7	*
MM2	0,08 – 0,5	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-
M3	0,15 – 0,5	zwak baksteenhoudend	Lood	50,3	*
			PAK	26,9	**
M4	0,6 – 1,0	sporen baksteen en kooldeeltjes	Lood	65	*
			Zink	184	*
			PAK	2,49	*
			Som PCB (µg/kg d.s.)	22,7	*
MM5	1,0 – 2,0	geen bijmengingen/bijzonderheden	--	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat zintuiglijk waargenomen schone bovengrond van de tuin (MM1) licht verhoogd is met PAK. In de visueel waargenomen schone bovengrond van het zuidelijk terreindeel (MM2, oprit en erf) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het separaat geanalyseerde zwak baksteenhoudend grondmonster M3 (boring 3, traject 0,15 tot 0,5 m-mv) is licht verhoogd met lood en matig verhoogd met PAK. Het separaat geanalyseerde grondmonster M4 met sporen baksteen en kooldeeltjes is licht verhoogd met lood, zink, PAK en som PCB. In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond (MM5) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Toelichting verhoogde gehalten

Zware metalen 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).

PCB (Polychloorbifenylen) zijn geen natuurlijk voorkomende stoffen. De aanwezigheid van PCB in het milieu is met name het gevolg van industriële productie en het gebruik van PCB van ongeveer 1930 tot 1980. PCB 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 in Nederland verboden.

5.3 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 7 voor het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing
Pb0 1	2,3 – 3,3	1,55	Barium	72 *
			Naftaleen	0,03 *

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het freatisch grondwater licht verhoogd is met barium en naftaleen. Voor overige onderzochte componenten zijn gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De licht verhoogde gehalten met barium en naftaleen worden waarschijnlijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien op de locatie geen verontreinigingsbronnen zijn aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de aangetoonde verhoogde concentraties in de bovengrond en het grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden.

Het matig verhoogd gehalte met PAK ter plaatse van boorpunt 3 wordt beschouwd als een lokale verhoging. Gelet op de zintuiglijke waarnemingen tijdens de veldwerkzaamheden en de overige analyseresultaten bestaat er geen aanleiding om te vermoeden dat ter plaatse sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk plaatselijk baksteenresten en kooldeeltjes waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat zintuiglijk waargenomen schone bovengrond van de tuin licht verhoogd is met PAK. In de visueel waargenomen schone bovengrond van het zuidelijk terreindeel (oprit en erf) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het separaat geanalyseerde zwak baksteenhoudend grondmonster M3 (boring 3, traject 0,15 tot 0,5 m-mv) is licht verhoogd met lood en matig verhoogd met PAK. Het separaat geanalyseerde grondmonster M4 met sporen baksteen en kooldeeltjes is licht verhoogd met lood, zink, PAK en som PCB. In het geanalyseerde mengmonster van de ondergrond (MM5) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium en naftaleen.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen bestemmingswijziging naar wonen.

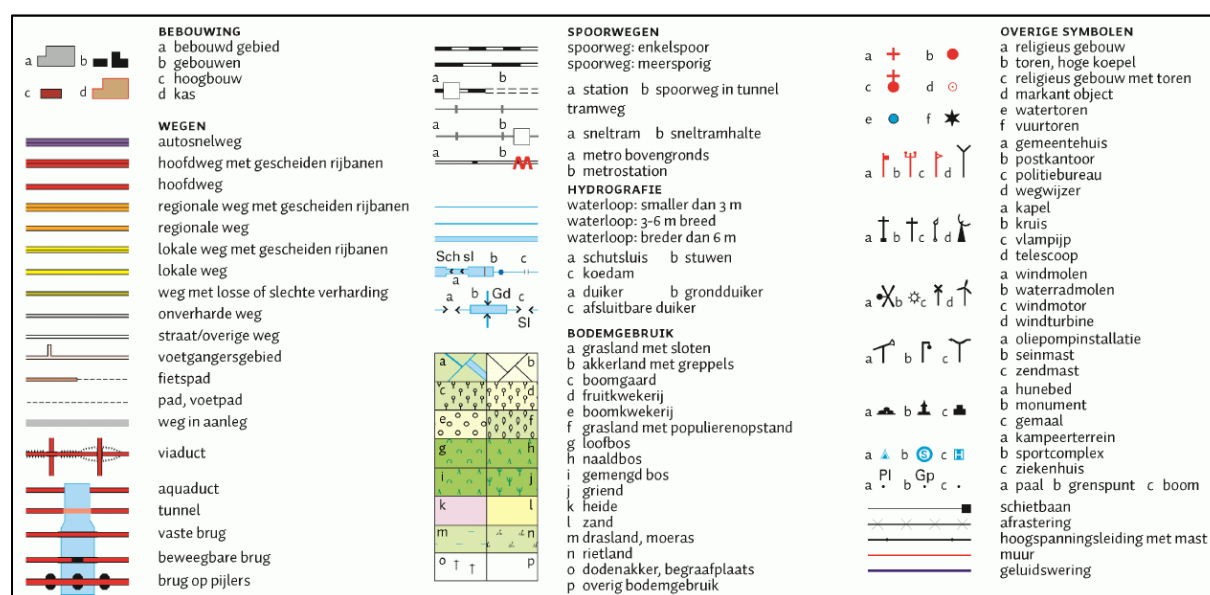
Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

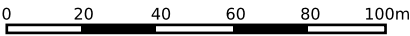
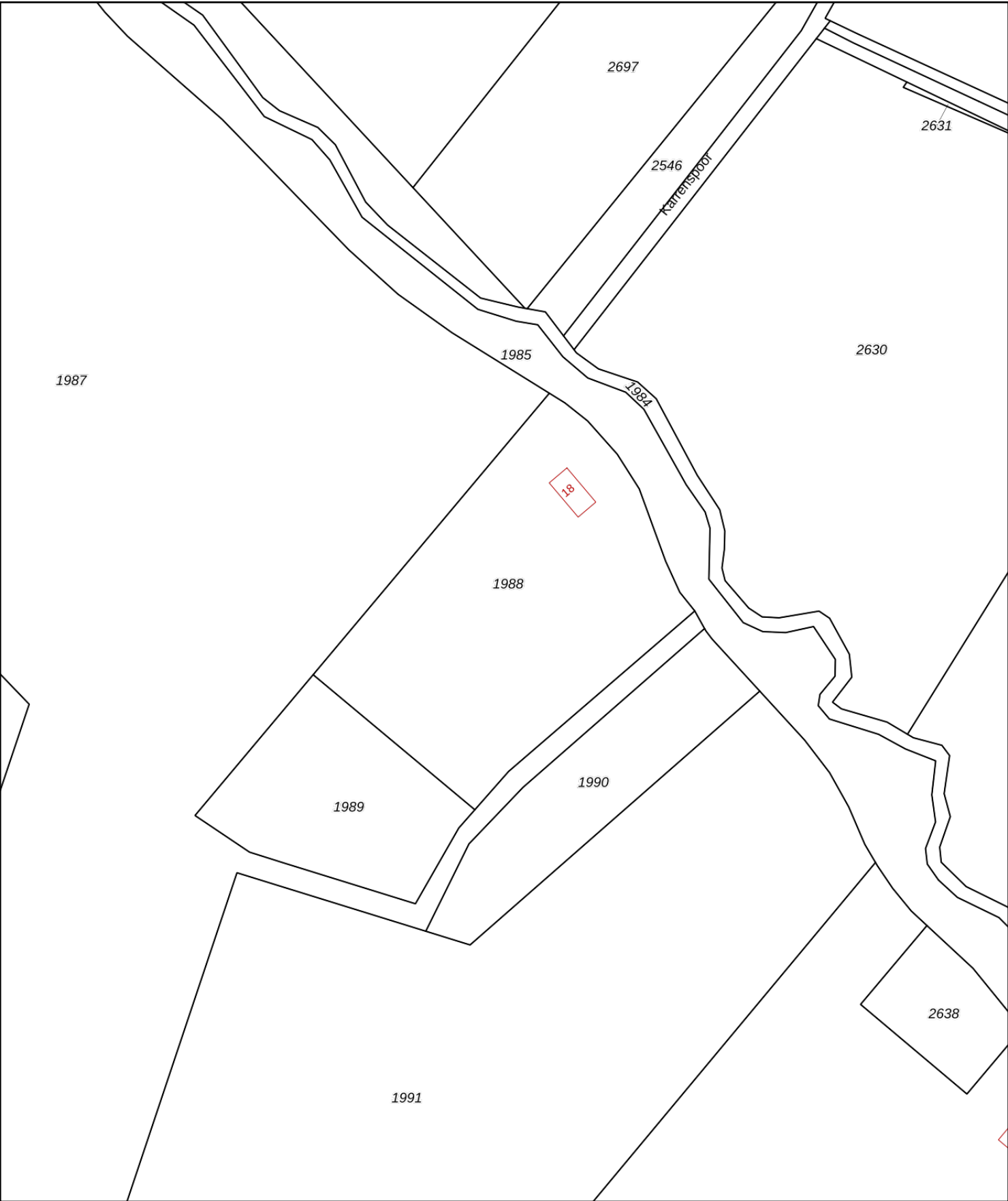
Het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie is niet multifunctioneel toepasbaar. Het wordt daarom afgeraden het freatisch grondwater te gebruiken voor consumptie, besproeiing of proceswater.

Geadviseerd wordt om bij toekomstige sloop van de stallen een verkennend onderzoek naar asbest in bodem uit te voeren op de slooplocatie.

Bijlage 1

Topografische en kadastrale situatie





12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 2000

Kadastrale gemeente

Sectie

Perceel

Gemert

H

1988

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.

kadaster

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



Foto 9



Foto 10



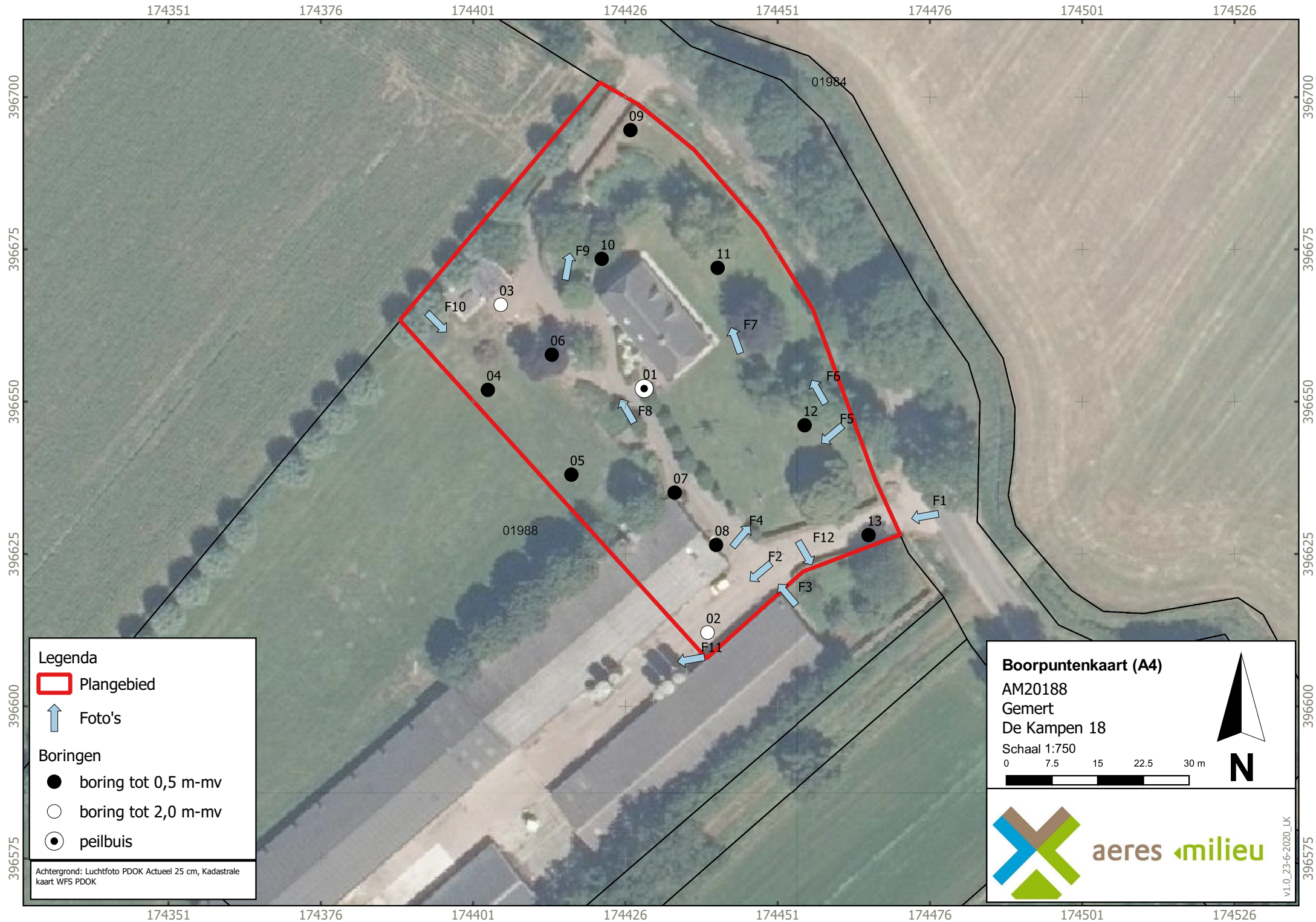
Foto 11



Foto 12

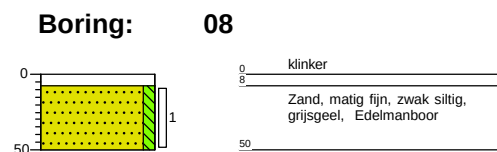
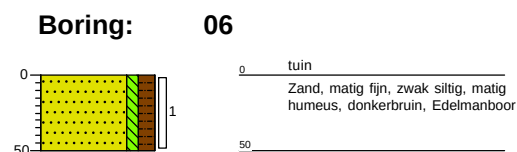
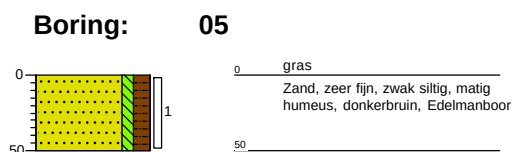
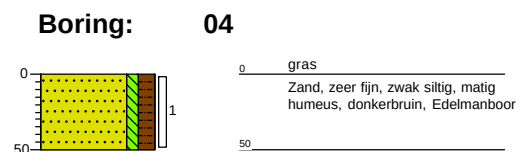
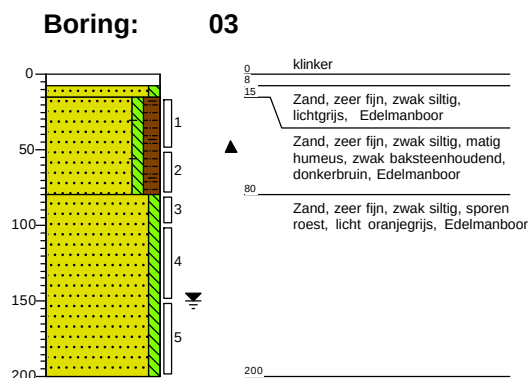
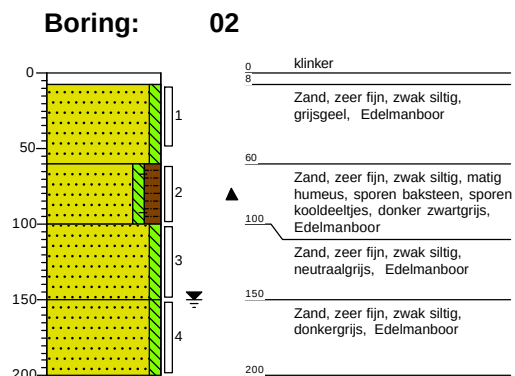
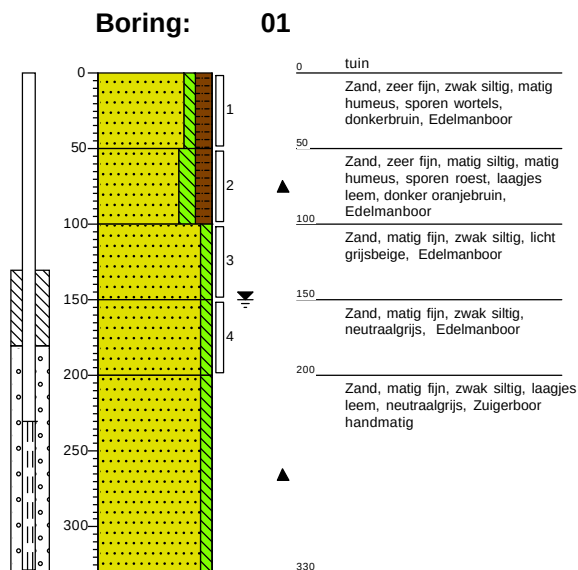
Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties

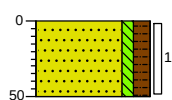


Bijlage 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

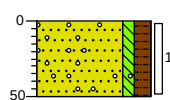


Boring: 09



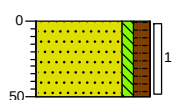
0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sterk wortelhoudend, donkerbruin, Edelmanboor, Zwak leembrokjes
50

Boring: 10



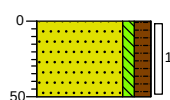
0 gazon
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, sporen grind, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 11



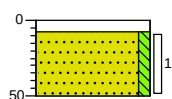
0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 12



0 gras
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig humeus, sporen wortels, donkerbruin, Edelmanboor
50

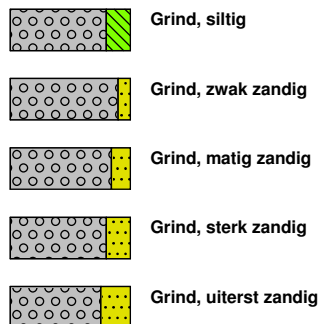
Boring: 13



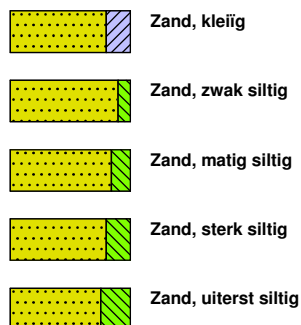
0 klinker
8
Zand, matig fijn, zwak siltig, sporen roest, grijsgeel, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

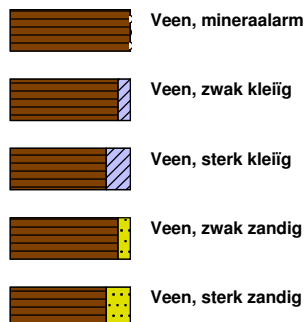
grind



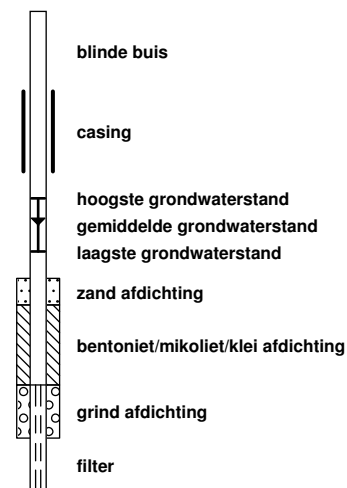
zand



veen



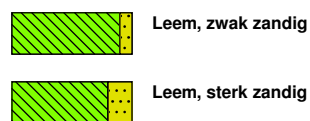
peilbuis



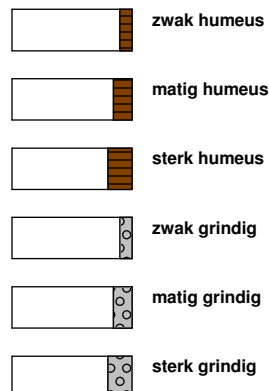
klei



leem



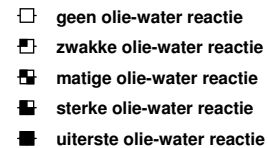
overige toevoegingen



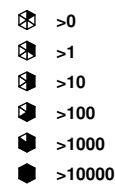
geur



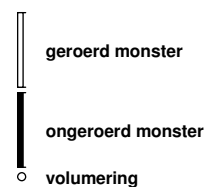
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



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 de bijbehorende protocollen.

Projectnummer AM20188

Onderzoekslocatie De Kampen 18 te Gemert

Opdrachtgever Reland

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol) ☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001 28 mei 2020

Uitvoering werkzaamheden protocol 2002 5 juni 2020

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectcode AM20188

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
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	93.2	--	94.3	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--		
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.9	--	<0.5	--		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	4.0	--	3.2	--		
METALEN						
barium ⁺	24	74.4	<20	47.2	920	20
cadmium	0.26	0.417	<0.2	0.237	0.60	6.8
kobalt	<1.5	3.03	<1.5	3.26	15	102
koper	12	22.6	<5	6.95	40	115
kwik ^o	0.06	0.0829	<0.05	0.0493	0.15	18
lood	22	32.9	<10	10.8	50	290
molybdeen	<0.5	0.35	<0.5	0.35	1.5	96
nikkel	<3	5.25	<3	5.57	35	68
zink	35	73.9	<20	31.3	140	430
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--		
fenantreen	0.45	--	<0.01	--		
antraceen	0.12	--	<0.01	--		
fluoranteen	1.2	--	<0.01	--		
benzo(a)antraceen	0.43	--	<0.01	--		
chryseen	0.39	--	<0.01	--		
benzo(k)fluoranteen	0.20	--	<0.01	--		
benzo(a)pyreen	0.37	--	<0.01	--		
benzo(ghi)peryleen	0.26	--	<0.01	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.27	--	<0.01	--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	3.697	3.7	*	0.07	0.07	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)	<1	--	<1	--		
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	16.9	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	--	<5	--		
fractie C30-C40	<5	--	<5	--		
totaal olie C10 - C40	<20	48.3	<20	70	190	2595
					5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13256005-001 MM1 01(1) 04(1) 05(1) 06(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1)
² 13256005-002 MM2 02(1) 07(1) 08(1) 13(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.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- 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	2.9%	4%
2	0.5%	3.2%

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectcode AM20188

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

Monstercode Bodemtype	M3 3 or br	M4 4 or br	AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--		
droge stof(gew.-%)	88.7	--	85.8	--		
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--		
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--		
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	2.1	--	2.6	--		
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	1.2	--	2.3	--		
METALEN						
barium ⁺	35	136	64	239		920 20
cadmium	0.21	0.36	0.31	0.517	0.60 6.8	13 0.20
kobalt	<1.5	3.69	2.4	8.17	15 102	190 3.0
koper	12	24.7	18	36.1	40 115	190 5.0
kwik ^o	0.06	0.0861	0.07	0.0996	0.15 18	36 0.050
lood	32	50.3	42	65	50 290	530 10
molybdeen	<0.5	0.35	0.99	0.99	1.5 96	190 1.5
nikkel	3.6	10.5	8.7	24.8	35 68	100 4.0
zink	57	135	80	184	140 430	720 20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.08	--	0.03	--		
fenantreen	5.7	--	0.24	--		
antraceen	1.5	--	0.06	--		
fluoranteen	6.8	--	0.51	--		
benzo(a)antraceen	3.0	--	0.35	--		
chryseen	2.6	--	0.31	--		
benzo(k)fluoranteen	1.2	--	0.21	--		
benzo(a)pyreen	2.5	--	0.31	--		
benzo(ghi)peryleen	1.8	--	0.24	--		
indeno(1,2,3-cd)pyreen	1.7	--	0.23	--		
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	26.88	26.9	**	2.49	1.5 21	40 0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)						
PCB 28(µg/kgds)	<1	--	1.7	--		
PCB 52(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 101(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 118(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 138(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--		
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	23.3	a	5.9	20 510	1000 4.9
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	<5	--	<5	--		
fractie C12-C22	6	--	<5	--		
fractie C22-C30	11	--	7	--		
fractie C30-C40	7	--	7	--		
totaal olie C10 - C40	20	95.2	<20	53.8	190 2595	5000 35

Monstercode en monstertraject

¹ 13256005-003 M3 03(1)

² 13256005-004 M4 02(2)

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.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

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 2.1% 1.2%

4 2.6% 2.3%

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectcode AM20188

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

Monstercode Bodemtype	MM5 5 or br		AW	1/2(AW+I)	I	RBK eis
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	83.8	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	<1	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	54.2			920	20
cadmium	<0.2	0.241	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	<5	7.24	40	115	190	5.0
kwik ^o	<0.05	0.0503	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	<20	33.2	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	0.02	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	0.03	--				
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)	0.112	0.112	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	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 13256005-005 MM5 02(3) 02(4) 03(4) 03(5)

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.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- 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
5 0.5% 1%

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 8

Uw projectnaam : De Kampen 18, Gemert
Uw projectnummer : AM20188
SYNLAB rapportnummer : 13256005, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : IUKE58IT

Rotterdam, 07-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20188. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 8

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 04(1) 05(1) 06(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 07(1) 08(1) 13(1)					
003	Grond (AS3000)	M3 03(1)					
004	Grond (AS3000)	M4 02(2)					
005	Grond (AS3000)	MM5 02(3) 02(4) 03(4) 03(5)					
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	Ja	Ja
droge stof	gew.-%	S	93.2	94.3	88.7	85.8	83.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.9	<0.5	2.1	2.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	4.0	3.2	1.2	2.3	<1
METALEN							
barium	mg/kgds	S	24	<20	35	64	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	0.21	0.31	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	2.4	<1.5
koper	mg/kgds	S	12	<5	12	18	<5
kwik	mg/kgds	S	0.06	<0.05	0.06	0.07	<0.05
lood	mg/kgds	S	22	<10	32	42	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	0.99	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	<3	<3	3.6	8.7	<3
zink	mg/kgds	S	35	<20	57	80	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	0.08	0.03	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.45	<0.01	5.7	0.24	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.12	<0.01	1.5	0.06	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	1.2	<0.01	6.8	0.51	0.03
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.43	<0.01	3.0	0.35	0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.39	<0.01	2.6	0.31	0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.20	<0.01	1.2	0.21	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.37	<0.01	2.5	0.31	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.26	<0.01	1.8	0.24	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27	<0.01	1.7	0.23	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	3.697 ¹⁾	0.07 ¹⁾	26.88 ¹⁾	2.49 ¹⁾	0.112 ¹⁾
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	1.7 ²⁾	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 8

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie					
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 04(1) 05(1) 06(1) 09(1) 10(1) 11(1) 12(1)					
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 07(1) 08(1) 13(1)					
003	Grond (AS3000)	M3 03(1)					
004	Grond (AS3000)	M4 02(2)					
005	Grond (AS3000)	MM5 02(3) 02(4) 03(4) 03(5)					

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	5.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	6	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	11	7	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	7	7	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

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. |
| 004 | * | De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk. |
| 005 | * | 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 voor <-waarden volgens BoToVa. |
| 2 | Het resultaat voor PCB 28 is mogelijk valspositief verhoogd door de aanwezigheid van PCB 31. |

Paraaf :



Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8272377	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272378	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272568	28-05-2020	28-05-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 6 van 8

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8272565	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272381	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272376	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272444	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272583	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8272573	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8272453	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8272380	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8272448	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
003	Y8272567	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
004	Y8272564	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
005	Y8272574	29-05-2020	28-05-2020	ALC201
005	Y8272371	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
005	Y8272382	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
005	Y8272449	29-05-2020	28-05-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 7 van 8

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

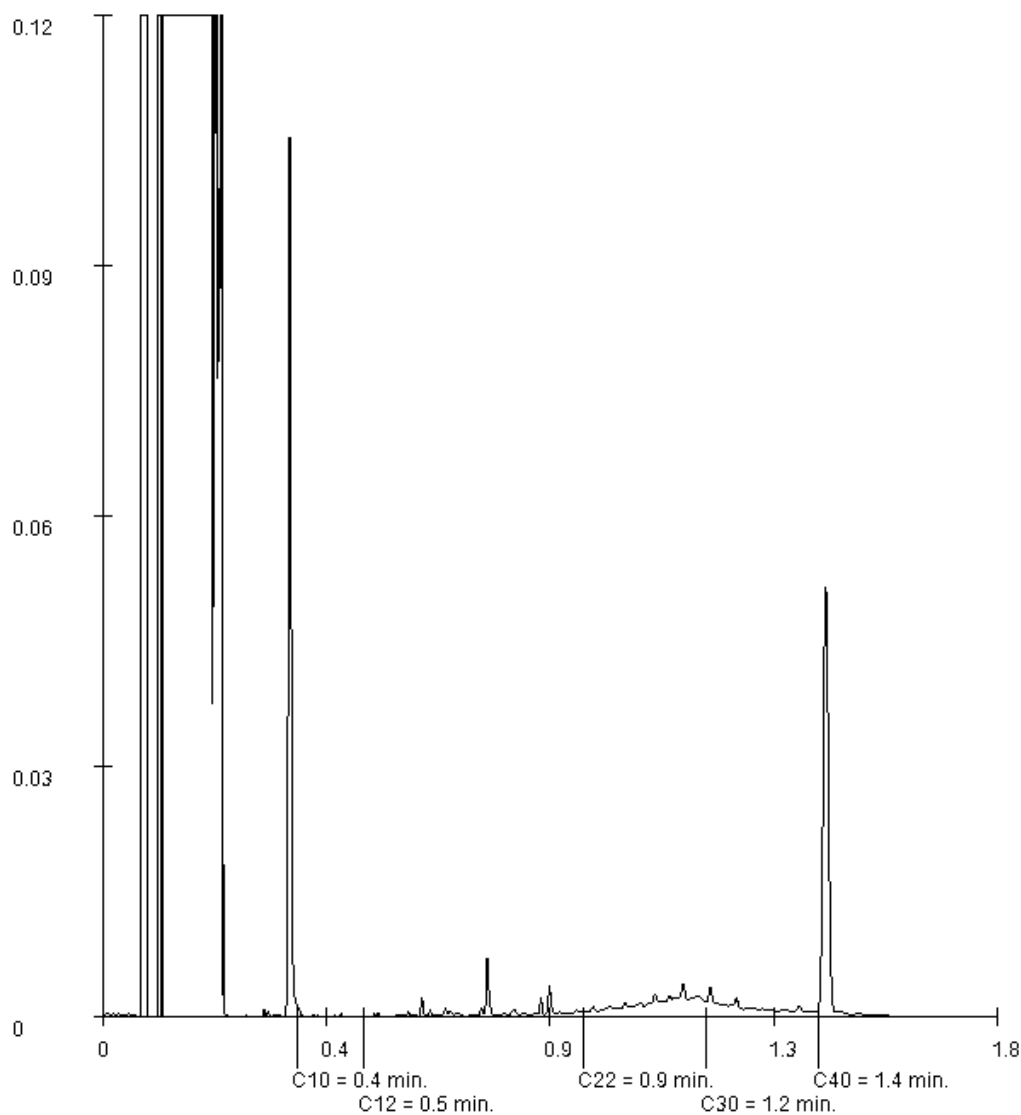
Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen M303(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
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 8 van 8

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13256005 - 1

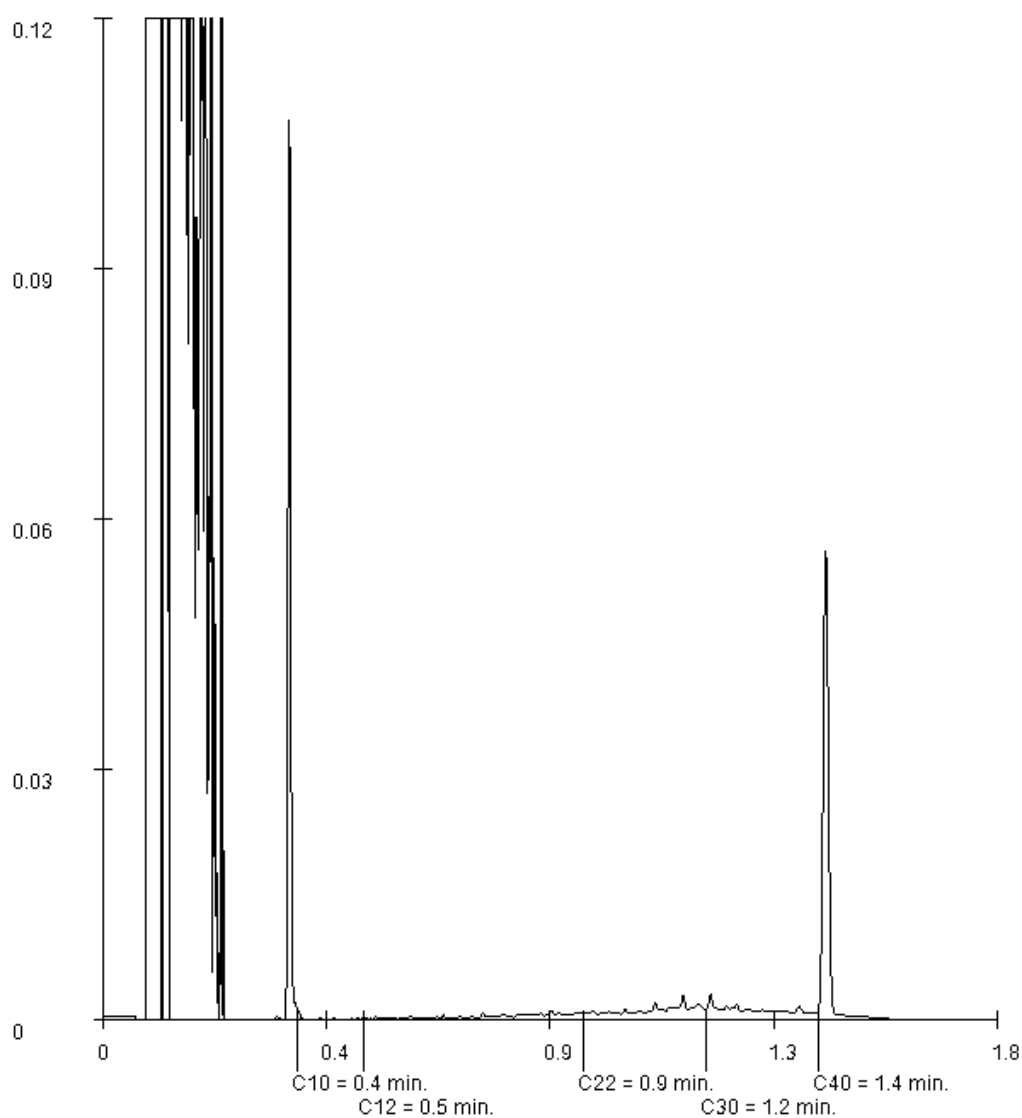
Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 07-06-2020

Monsternummer: 004
Monster beschrijvingen M402(2)

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 grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectcode AM20188

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

Monstercode	01		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	72	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	<2.0		15	45	75	2.0
kwik	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	<3		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.36		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	0.03	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000429				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	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
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 13260412-001 01 01

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).

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : De Kampen 18, Gemert
Uw projectnummer : AM20188
SYNLAB rapportnummer : 13260412, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : PVSSTATX

Rotterdam, 13-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20188. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13260412 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01 01		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	72	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	<2.0	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.36	
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	0.03	
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.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13260412 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
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.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13260412 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam De Kampen 18, Gemert
Projectnummer AM20188
Rapportnummer 13260412 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
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-EN-ISO 17294-2
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
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	G6802493	05-06-2020	05-06-2020	ALC236
001	B1926657	05-06-2020	05-06-2020	ALC204
001	G6802492	05-06-2020	05-06-2020	ALC236

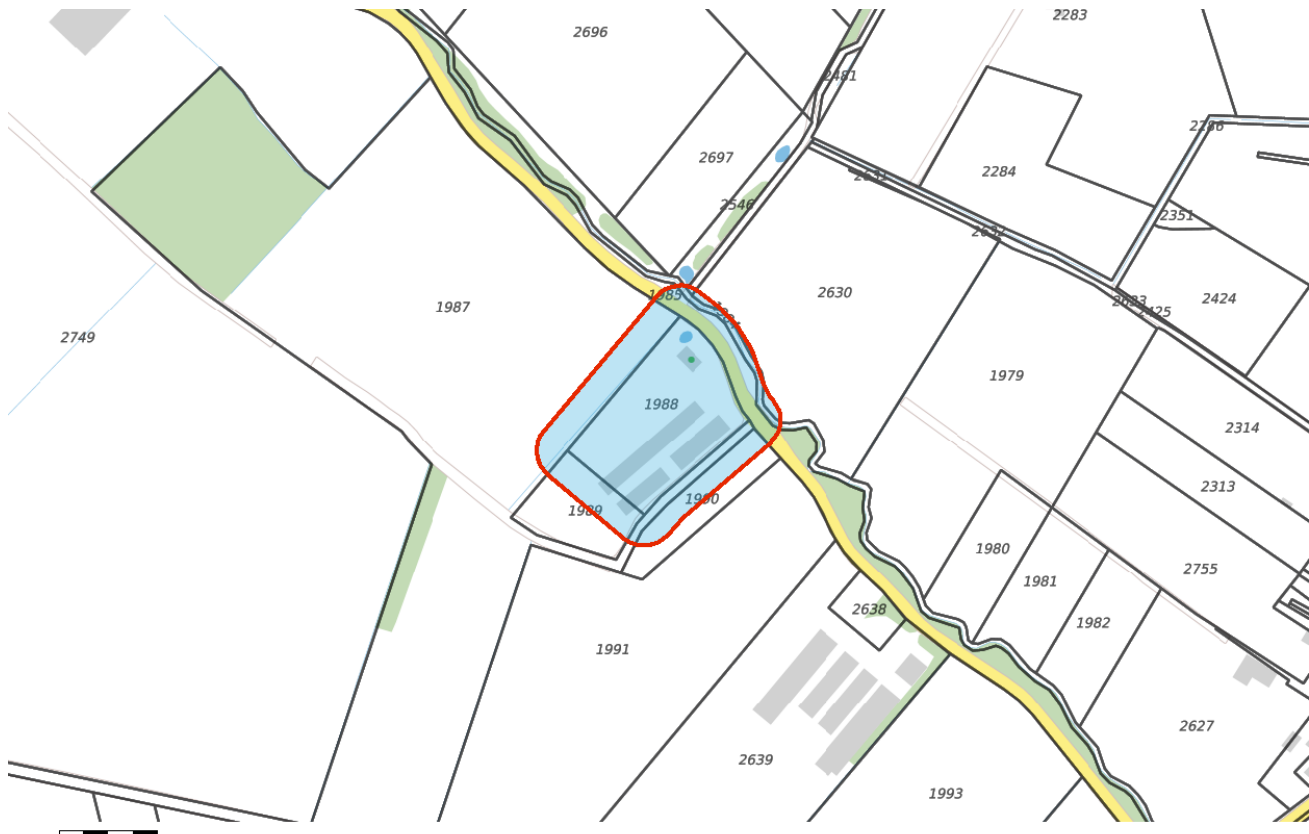
Paraaf :

Bijlage 8

Bodemrapportage Omgevingsdienst

AM20188-NP

Omgevingsrapportage



Bodem

Locaties

Ondergrond

Kadastraal perceel

topografie

Selectie

Inhoudsopgave

Voorblad
Inhoudsopgave
Inleiding
De Kampen 18
Kaarten
Disclaimer
Toelichting

Inleiding

Dit betreft een rapportage van de milieu-hygiënische bodemkwaliteit van het perceel waarvan de locatie op de eerste pagina van deze rapportage is aangegeven. De rapportage is gemaakt met behulp van het bodeminformatiesysteem (bis) van de gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord-Brabant.

Indien er van het perceel, of de directe omgeving hiervan, bodemonderzoeken of ondergrondse tanks in het bis bekend zijn, bevat deze rapportage een uittreksel hiervan.

Welke informatie bevat het bodeminformatiesysteem?

Bij de uitvoering van de gemeentelijke en provinciale bodemtaken ontvangen wij bodemrapporten bij grondwerken, bodem- en tanksaneringen, grondtransacties en het behandelen van aanvragen voor omgevingsvergunningen. De resultaten van de bodemonderzoeken worden verwerkt in het bis.

Geen informatie aanwezig

Indien er in het bis geen informatie over een perceel aanwezig is, kan niet geconcludeerd worden dat er dan ook geen bodemverontreiniging aanwezig is. Alleen na uitvoering van een volledig verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 kan hierover meer zekerheid worden verkregen. Indien u onderzoek wilt laten uitvoeren dan adviseren wij u contact op te nemen met een SIKB BRL 2000 gecertificeerd adviesbureau. Alleen onderzoeken die uitgevoerd zijn door een gecertificeerd bureau worden voor overheidsbeslissingen in behandeling genomen.

Locaties met historisch bodembedreigende activiteiten

Om inzicht te krijgen waar de bodem in het verleden mogelijk verontreinigd is geraakt zijn de locaties met een risico op bodemverontreiniging in kaart gebracht. Deze gegevens zijn afkomstig uit oude bestanden en tekeningen, zoals het Hinderwetarchief, milieuarchief en de bestanden van de Kamer van Koophandel. Deze historische informatie zegt iets over het vermoeden van bodemverontreiniging. In feite is het een risicoanalyse die kan leiden tot vervolgonderzoek.

Deze locaties zijn ondergebracht in het zogenaamde historische bodembestand (HBB). Op tal van locaties met de meest verdachte bodembedreigende activiteiten en waar nog niet eerder

bodemonderzoek heeft plaatsgevonden, heeft inmiddels oriënterend bodemonderzoek plaatsgevonden.

Opbouw van de rapportage

Op basis van de ingevoerde geografische gegevens die voor de aanvraag van de rapportage zijn ingevoerd, is met behulp van software gecontroleerd of er op het perceel of in de directe omgeving hiervan gegevens over de bodem en grondwater beschikbaar zijn. Indien deze informatie aanwezig is dan wordt deze getoond in de onderstaande volgorde:

Informatie over de milieukwaliteit op de locatie:

- Overzicht locatiegegevens
- Overzicht bodemonderzoeken
- Overzicht historische bodembedreigende activiteiten
- Overzicht ondergrondse tanks

Naast het geselecteerde perceel wordt ook in een straal van 25 meter rond het geselecteerde perceel gekeken of er onderzoeksgegevens beschikbaar zijn. Indien er informatie aanwezig is, dan wordt deze getoond onder het hoofdstuk: "Informatie over de milieukwaliteit in de directe omgeving van de locatie".

Vervolgens worden ook voor de percelen in de directe omgeving de locatiegegevens, de historische bodembedreigende activiteiten en de ondergrondse tanks weergegeven.

Toelichting bij informatie over de bodemkwaliteit op de locatie

Overzicht locatiegegevens

Onder deze paragraaf worden de locatiegegevens getoond zoals deze in het bis bekend zijn. Onder de locatiegegevens worden ook de status van de bodemlocatie, eventuele verontreinigingen en de vervolgactie aangeven.

Overzicht onderzoeken

Onder deze paragraaf worden de gegevens van de bodemrapporten die op de locatie zijn uitgevoerd weergegeven, zoals soort onderzoek, aanleiding, rapportdatum, beknopte conclusie en resultaat Wet bodembescherming.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Onder deze paragraaf worden de historische bodembedreigende activiteiten getoond zoals deze in het bis bekend zijn.

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks

Onder deze paragraaf worden de ondergrondse tanks getoond, zoals deze in het bis bekend zijn.

Informatie over de bodemkwaliteit in een straal van 25 meter rond de locatie

Idem als informatie over de bodemkwaliteit op de locatie maar dan binnen een straal van 25 meter rond de locatie.

Locatie: De Kampen 18

Locatie

Adres	De Kampen 18 5421XA GEMERT
Locatiecode	AA165200210
Locatiennaam	De Kampen 18
Plaats	Gemert-Bakel
Locatiecode bevoegd gezag WBB	NB165200751

Status

Vervolg WBB	Uitvoeren historisch onderzoek	Beoordeling	
Status rapporten		Beschikking	
Status besluiten		Status asbest	
Is van voor 1987	Ja		

Uitgevoerde onderzoeken

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigende activiteiten

Activiteit	Start	Einde	Vervallen	Benoemd	Verontreinigd	Spoed	Voldoende onderzocht
brandstoftank (ondergronds)	9999	9999	Nee	Nee	Onbekend		Nee

Geconstateerde verontreinigingen

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten

Geen gegevens beschikbaar

Sanering

Geen gegevens beschikbaar

Saneringscontouren

Geen gegevens beschikbaar

Zorgmaatregelen

Geen gegevens beschikbaar

De informatie die wij in deze rapportage beschikbaar stellen, dient u te interpreteren als een inschatting van de situatie. Aangezien de informatie is gebaseerd op onderzoeken die in het verleden hebben plaatsgevonden kunnen wij nooit 100% zekerheid geven met betrekking tot de actuele kwaliteit van grond en grondwater. De gezamenlijke omgevingsdiensten in Noord – Brabant zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat in de praktijk de kwaliteit van grond of grondwater anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.

De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten of diensten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Ook al heeft er op een locatie eerder bodemonderzoek plaatsgevonden is het niet uitgesloten dat de gemeente opnieuw bodemonderzoek eist. De aanwezige informatie kan verouderd zijn, ook kan er een onjuiste onderzoeksstrategie zijn toegepast.

Toelichting

Toelichting op gebruikte terminologie

Uitleg begrippen bij deze rapportage

De analyseresultaten in relatie tot de onderzoeksstrategie geven een beeld van de verontreinigings situatie. Op basis van hiervan wordt een locatie beoordeeld. Hieronder volgt een opsomming:

- Niet verontreinigd geen vervolg: Volgens de beschikbare informatie is de locatie niet verontreinigd, een nader bodemonderzoek is niet noodzakelijk.
- Ernstig: Potentieel ernstig. Het vermoeden bestaat dat er sprake is van een ernstige verontreiniging.
- Een locatie wordt ook als Pot. Ernstig gekwalificeerd als er alleen bodembedreigende handelingen hebben plaatsgevonden (historisch bodemonderzoek). De locatie is dan als het ware verdacht met betrekking tot het voorkomen van bodemverontreiniging.
- Urgent c.q. Spoedeisend: Potentieel urgent. Het vermoeden bestaat dat de ernstige verontreiniging risico's vormt voor de gezondheid, ecologie en verspreiding.
- verontreinigd: Geen vervolg. Het vermoeden bestaat dat de locatie wel verontreinigd is maar er is geen aanleiding tot het doen van vervolgonderzoek.
- Niet Ernstig: Er is geen sprake van een ernstige bodemverontreiniging.
- Ernstig, niet urgent c.q. Spoedeisend: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. Er zijn geen gezondheids-, Ecologische en/ of verspreidingsrisico's.
- Ernstig, urgentie c.q. spoedeisendheid niet bepaald: Er is sprake van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater waarvan de urgentie (risico's) niet zijn vastgesteld.
- Ernstig en urgent c.q. spoedeisend, sanering binnen 4 jaar: Door de provincie in een beschikking vastgelegd dat sprake is van een sterke verontreiniging in meer dan 25 m3 grond en/of 100 m3 grondwater. De verontreiniging vormt een actueel gevaar voor de volksgezondheid, en/of het ecosysteem en/of verspreiding.

Indien er op een locatie een geval van ernstige bodemverontreiniging is aangetroffen is de provincie bevoegd gezag. De provincie zal afhankelijk van de situatie een beschikking afgeven.

Op basis van de status van de verontreiniging (beoordeling van de locatie) worden de vervolgstappen vastgesteld. We onderscheiden de volgende stappen (activiteiten):

- Voldoende onderzocht/gesaneerd, geen vervolg: Op basis van de huidige bodemonderzoeken of op grond van een goedgekeurd evaluatierapport (naar aanleiding van een bodemsanering) is vervolgonderzoek niet noodzakelijk.
- Uitvoeren (aanvullend) HO, OO, NO, SO en SP: Respectievelijk het uitvoeren van een (aanvullend) Historisch Onderzoek, een Oriënterend Onderzoek, een Nader Onderzoek, een Saneringonderzoek en het opstellen van een Saneringsplan.
- Uitvoeren van een sanering en/of aanvullend sanering: De grond en/of het grondwater worden ontdaan van de verontreinigende componenten.
- Uitvoeren tijdelijke beveiliging: Het plaatsen van tijdelijke sanerende maatregelen met als doel verspreiding van de verontreiniging tegen te gaan of de risico's van de verontreiniging terug te dringen.
- Uitvoeren (aanvullende) saneringsevaluatie: De resultaten (hoeveelheid verwijderde grond, terugsaneerwaarde, etc) worden vastgelegd in een rapport.
- Uitvoeren actieve nazorg: Na afronding van de sanering gelden nog zorgverplichtingen die door de provincie in een beschikking zijn vastgelegd.
- Monitoring: De verontreiniging wordt periodiek gecontroleerd of geen verspreiding plaatsvindt. Ook deze activiteiten zijn in een beschikking vastgelegd.
- Registratie restverontreiniging: Na sanering is een verontreiniging achter gebleven. De aard en omvang van deze verontreiniging wordt geregistreerd bij de provincie en de gemeente. Bij het kadaster wordt een aantekening gemaakt.

Er zijn verschillende soorten bodemonderzoeken, elk met een ander doel en uitvoeringsstrategie. De volgende onderzoekstypen worden onderscheiden:

- PreHo: Prehistorisch bodemonderzoek, er is een verdenking van bodembedreigende activiteiten. De locatie is bijvoorbeeld afkomstig uit de lijst van de Kamer van Koophandel.
- Historisch onderzocht: Er is een historisch bodemonderzoek verricht. Zonder de locatie te bezoeken is in de gemeentelijke archieven gezocht naar aanwijzingen voor een bodembedreigende activiteit.
- Beperkt onderzoek: Eenvoudig onderzoek met een specifiek doel (bv verdenking van asbest of een calamiteit). Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- BOOT of indicatief onderzoek: Een beperkt onderzoek geeft geen uitsluitsel over de algemene bodemkwaliteit.
- Onderzocht op aard (O.O./NVN/NEN): Op de locatie is een analytisch bodemonderzoek verricht om te onderzoeken of er sprake is van bodemverontreiniging. Dit kunnen verschillende typen onderzoek zijn die echter allemaal tot doel hebben om een eventuele verontreiniging aan het licht te brengen. (OO = oriënterend onderzoek, NVN = indicatief bodemonderzoek conform de Nederlandse Voornorm en NEN = verkennend bodemonderzoek conform de Nederlandse Eenheidsnorm (NEN 5740)).
- Nulsituatie onderzoek: Om in de toekomst vast te kunnen stellen of de huidige eigenaar de bodem (verder)verontreinigd heeft wordt de kwaliteit van de bodem vastgelegd.

Indien later blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem is verslechterd dan kan de eigenaar hiervoor aansprakelijk worden gesteld. Wordt toegepast bij de vestiging van bedrijven op een locatie die potentieel bodembedreigende activiteiten uitvoeren.

- O.O.T. (Besluit Opslag Ondergrondse Tanks): Onderzoek dat wordt uitgevoerd om vast te stellen of zich bij een ondergrondse brandstoftank verontreinigingen bevindt.
- Asbest in grond onderzoek (NEN 5707)
- Nader onderzoek: Onderzoek naar de grootte van de verontreiniging en het vaststellen van de ernst en de urgentie (NTA 5755).
- Saneringsonderzoek opgesteld: er is, naar aanleiding van de resultaten van het nader bodemonderzoek, een onderzoek naar de saneringsmogelijkheden uitgevoerd.
- Saneringsplan opgesteld: Een saneringsplan is een planmatige beschrijving van de saneringsmethode en/of de saneringstechnieken.
- Saneringsevaluatie uitgevoerd: een opsomming van de resultaten en gebeurtenissen naar aanleiding van een sanering.

Analyseresultaten in conclusie

De analyseresultaten worden weergegeven in de vorm van letters en symbolen. De combinatie hiervan geeft aan of de bodem verontreinigd is of niet. De letters hebben de volgende betekenis (conform de Wet bodembescherming).

AW= Achtergrondwaarde

S = Streefwaarde

T = Tussenwaarde

I = Interventiewaarde

In feite geven de letters een concentratieniveau aan dat iets zegt over de aard van de verontreiniging en de sanering daarvan. In het kader van het Besluit bodemkwaliteit is dit de van nature in de bodem aanwezige gehalte aan “verontreinigende” stoffen. Streefwaarde: is de waarde waarbij sprake is van schone grond, geschikt voor alle mogelijke doeleinden. Als van één of meerdere stoffen de streefwaarde of achtergrondwaarde wordt overschreden, is sprake van een lichte bodemverontreiniging. Tussenwaarde: Als van één of meerdere stoffen de tussenwaarde wordt overschreden, is sprake van een matige bodemverontreiniging. Overschrijding van de tussenwaarde is het criterium voor uitvoering van nader bodemonderzoek. Interventiewaarde: is de waarde waarbij maatregelen (interventies) noodzakelijk zijn. Als van één of meerdere stoffen de interventiewaarde wordt overschreden,

is sprake van een sterke bodemverontreiniging. De omvang van de verontreiniging, de risico's voor de volksgezondheid, ecologische risico's en verspreidingsrisico's bepalen de ernst en de urgentie c.q. spoedeisendheid van het geval.

Wat u moet weten over tankgegevens

In het verleden werden veel woningen verwarmd met behulp van huisbrandolie (hbo). Deze olie werd opgeslagen in speciale ondergrondse opslagtanks. Bij lekkage kunnen deze tanks een bodemverontreiniging veroorzaken. Volgens het besluit BOOT (Besluit Opslaan in Ondergrondse Tanks), tegenwoordig het Activiteitenbesluit, moeten nog in gebruik zijnde gesaneerde ondergrondse tanks voldoen aan diverse voorschriften zoals keuringen en monitoring. Oude buitengebruik gestelde tanks konden tot 1998 worden gesaneerd door KIWA (Keuringsinstituut voor Waterleidingsartikelen) erkende bedrijven (de tanks werden schoon gemaakt en gevuld met zand, mits de bodem niet verontreinigd was). Oude buitengebruik gestelde tanks die nu nog niet zijn behandeld moeten worden verwijderd. Een eindonderzoek naar brandstofproducten in grond en grondwater is dan verplicht.



aeres milieu

ingenieursbureau voor bodem, archeologie, geohydrologie, ecologie

Verkennd bodemonderzoek Kleikampen 6 te Gemert

Verkenkend bodemonderzoek Kleikampen 6 te Gemert

Aeres Milieu Projectnummer : AM20189
Status rapport : Definitief (versie 1)
Datum : 22 juni 2020

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]

[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]
[Redacted]

2001 + 2002



Disclaimer

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.

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
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 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente <gemeente>	8
2.9 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	11
5. LABORATORIUMONDERZOEK.....	12
5.1 Algemeen	12
5.2 Grond(meng)monster(s).....	12
5.3 Grondwatermonster(s)	13
5.4 Toetsing van de gestelde hypothese	14
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	15

Bijlagen:

- 1 Topografische en kadastrale overzichtskaart
- 2 Foto's onderzoekslocatie
- 3 Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
- 4 Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
- 5 Verklaring veldmedewerker
- 6 Toetsingstabellen en analyserapport grond(meng)monster(s)
- 7 Toetsingstabellen en analyserapport grondwatermonster(s)

1. INLEIDING

In opdracht van Reland heeft Aeres Milieu een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Kleikampen 6 te Gemert
Gemeente	: Gemert-Bakel
Kadastrale registratie	: Gemert, sectie H nummer 2314 (ged.)
Oppervlakte	: < 2.000 m ²
Huidig gebruik van de locatie	: Agrarisch
Toekomstig gebruik	: Wonen

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

Aanleiding

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen bestemmingswijziging (van agrarisch naar wonen) en beoogde nieuwbouw van een woning.

Doel

Het doel van het verkennend 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 mei-juni 2020. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de protocollen van de BRL SIKB 2000. De chemische analyses zijn uitgevoerd door Synlab BV te Rotterdam. Synlab 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).

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 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:

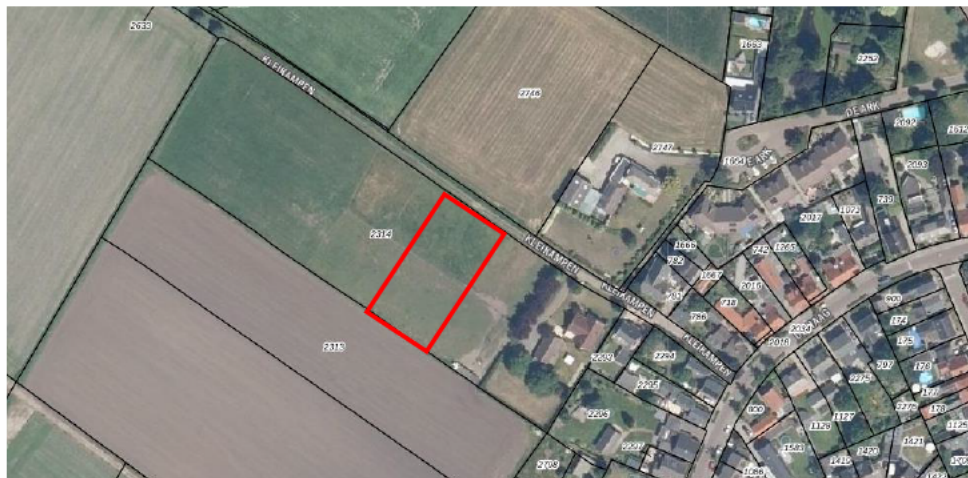
- de opdrachtgever;
- het kadaster;
- topotijdreis.nl;
- gemeente Gemert-Bakel;
- omgevingsdienst Zuidoost-Brabant;
- het dinoloket
- het bodemloket;
- terreininspectie.

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.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie ligt aan de Kleikampen 6 te Gemert. Kadastraal is de locatie bekend als gemeente Gemert-Bakel Gemert, sectie H nummer 2314 (ged.). De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn X = 174.913/Y = 396.588. Zie bijlage 1 voor een kadastrale kaart. Op onderstaande luchtfoto is de globale begrenzing van de onderzoekslocatie weergegeven.



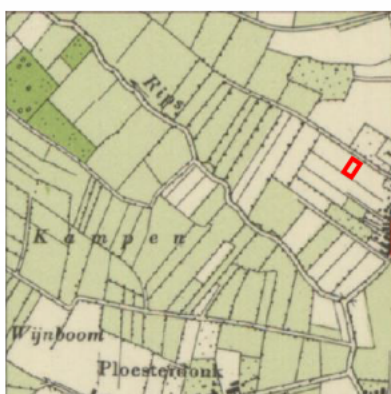
Afbeelding 1: globale begrenzing onderzoekslocatie (bron luchtfoto: pdokviewer)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

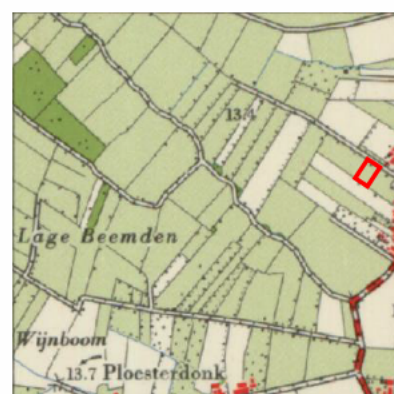
In het kader van het vooronderzoek zijn historisch kaartmateriaal en luchtfoto's bestudeerd. Een selectie is weergegeven in afbeelding 2. Uit het kaartmateriaal en de luchtfoto's is af te leiden dat de onderzoekslocatie als ook de omliggende percelen nooit bebouwd zijn geweest en altijd een agrarisch gebruik (akker/weiland) heeft gekend.



jaartal 1946



jaartal 1955



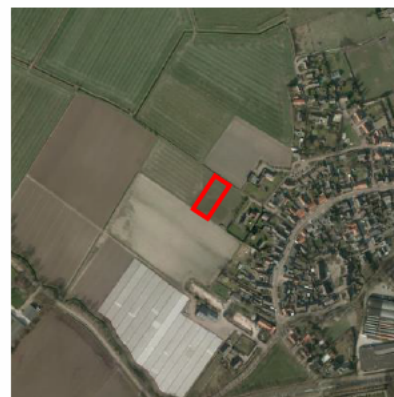
jaartal 1970



jaartal 1990



jaartal 2006



jaartal 2012

Afbeelding 2: geraadpleegde historische kaarten en foto's (bron kaarten: topotijdreis.nl)

2.4 Dossieronderzoek

Via de website van de omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is bodeminformatie gedownload van de locatie en directe omgeving. Uit de rapportage blijkt dat geen bodeminformatie beschikbaar is.

Voor het verkrijgen van historische informatie van de onderzoekslocatie is op 4 mei 2020 een informatieverzoek ingediend bij de gemeente Gemert-Bakel. Gevraagd is naar uitgevoerde bodemonderzoeken en/of bodemsaneringen, verleende hinderwet- of milieuvergunningen, bouw- en/of sloopvergunningen, de aanwezigheid van onder- en/of bovengrondse brandstoftanks, gegevens over calamiteiten en eventuele asbestinventarisaties. Tevens is gevraagd of de locatie en de directe omgeving verdacht is op het voorkomen van verhoogde gehalten aan PFAS en/of GenX, of dat er ter plaatse bronlocaties bekend zijn voor PFAS of GENX.

In het gemeentelijk archief waren echter geen, voor het verkennend bodemonderzoek relevante, milieu- en bouwdoSSIERS beschikbaar.

Op de locatie heeft, voor zover bekend, geen bovengrondse of ondergrondse opslag van oliehoudende producten plaatsgevonden.

Op de locatie zijn niet eerder bodemonderzoeken uitgevoerd.

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

Er zijn bij de gemeente Gemert-Bakel geen gegevens bekend over verhoogde gehalten PFAS en/of GenX ter plaatse van de locatie en directe omgeving.

2.5 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1.

Diepte [m-mv]	Hydrogeologische eenheid	Lithologie
0 – 9,4	Formatie van Boxtel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit midden en fijn zand, weinig zandige klei en grof zand en een spoor klei, veen en grind
9,4 – 23	Formatie van Beegden	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof zand, grind en midden zand, weinig zandige klei en fijn zand, een spoor klei en kans op stenen, keien en blokken
23 – 38,3	Formatie van Sterksel	Zandige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit grof en midden zand, weinig zandige klei, fijn zand en grind en een spoor klei
38,3 – 44,8	Formatie van Stramproy	Kleiige eenheid, hoofdzakelijk bestaande uit zandige klei, klei en midden zand, weinig veen, fijn en grof zand en een spoor bruinkool

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket identificatienummer B51F0090)

Het maaiveld ter plaatse van de onderzoekslocatie bevindt zich op een hoogte van circa 14 meter +NAP. De stroming van het freatisch grondwater is globaal noordwestelijk gericht en bevindt zich op een hoogte van circa 13 m+ NAP. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 28 mei 2020 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbestverdacht materiaal op het terrein.

De onderzoekslocatie is in gebruik als weiland. De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de openbare weg Kleikampen en aan de overige zijden door weiland.

Tijdens de veldinspectie is op het terrein geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

Er zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 2.

| 2.7 Asbest

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

| 2.8 Bodemkwaliteitskaart en Nota bodembeheer gemeente Gemert-Bakel

De gemeente Gemert-Bakel heeft geen actuele vastgestelde bodemkwaliteitskaart en/of bodembeheernota.

| 2.9 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als “onverdacht” beschouwd. 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-Landbodem; Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond van het Nederlands Normalisatie-Instituut).

3.2 Onderzoeksstrategie

Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de strategie 'ONV' uit de NEN 5740. 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 monstername voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN 5740 'ONV'						
Aantal boringen				Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte (m ²)	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	bovengrond	ondergrond	grondwater
< 2.000	8	2	1	2	1	1
Analysepakket				NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN-grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monstername en analysestrategie volgens NEN 5740 'ONV'

Uit elke boring worden monsters genomen in trajecten van ten hoogste 0,5 m.

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 een KLIC melding verricht.

4.2 Grondbemonstering

Op 28 mei 2020 zijn de boringen geplaatst volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd door de heer H. van den Tillaar en de heer L. Koomen. Beiden zijn 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 (ø 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 3.

Gebaseerd op de diepte en stroming van het freatisch grondwater is een boring afgewerkt met een peilbuis (zie bijlage 2). Deze is centraal op de onderzoekslocatie geplaatst, ter plaatse van boorpunt 1. De bovenkant van het peilbuisfilter is onder de aangetroffen grondwaterstand geplaatst. Tijdens de installatie van de peilbuis is geen werkwater gebruikt.

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. In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijmengingen/bijzonderheden waargenomen.

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 het kader van dit onderzoek is geen specifiek onderzoek (conform NEN 5707) verricht naar het voorkomen van asbest in de grond en op het maaiveld. Wel heeft een inspectie van het terrein plaatsgevonden. Op het maaiveld en in de vrijkomende grond zijn geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Het voorliggende onderzoek doet echter geen bindende uitspraak over de aan- of afwezigheid van asbest in de bodem binnen de onderzoekslocatie.

4.3 Grondwatermonstername

De peilbuis is een week na plaatsing op 5 juni 2020 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. In afwijking van het protocol is/zijn (aard, motivatie en afwijking noemen).

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 monstername. 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 tabel 4.2 samengevat.

Peilbuis	Filterdiepte (m-mv.)	Grondwaterstand (m-mv.)	pH (-)	Ec (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
Pb 01	2,1 – 3,1	1,4	6,5	1034	107

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

In het grondwater uit alle peilbuizen is sprake van een verhoogde troebelheid (>10 NTU). Een verhoogde troebelheid kan in sommige gevallen leiden tot een overschatting van de gehalten aan organische parameters in het grondwater. Bij het voorliggende onderzoek is de index van geen enkele organische parameter groter dan 0,5. De eventuele overschatting van de gehalten als gevolg van een verhoogde troebelheid heeft geen gevolgen voor de interpretatie van de onderzoeksgegevens en de conclusies van dit rapport. Aanvullend onderzoek naar de verhoogde troebelheid is daarom niet uitgevoerd. De overige waarden geven geen aanleiding tot opmerkingen.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van Synlab BV te Rotterdam. Synlab 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.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0 – 0,5	1-1	Standaardpakket incl. lu/os
		3-1	
		4-1	
		7-1	
		9-1	
		10-1	
MM2	0 – 0,5	2-1	Standaardpakket incl. lu/os
		5-1	
		6-1	
		8-1	
		11-1	
MM3	1,0 – 2,0	1-4	Standaardpakket incl. lu/os
		1-5	
		3-3	
		3-4	

Tabel 5.1: samenstelling analysemonsters en analysepakket

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 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.

(Meng)monster	Traject (m -mv)	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Berekende concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM1	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Kobalt	0,678	*
			Koper	41,3	*
MM2	0 – 0,5	geen bijzonderheden	Lood	61,4	*
MM3	1,0 – 2,0	geen bijzonderheden	--	-	-

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat bovengrond (MM1 en MM2) licht verhoogd is met kobalt, koper en lood. In de ondergrond (MM3) zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarden.

Zware metalen zoals kobalt, koper en lood 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.

5.3 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 7 voor het analyserapport.

Peilbuis	Filtertraject [m-mv]	Grondwaterstand [m-mv.]	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
Pb0 1	2,1 – 3,1	1,4	Barium	160	*
			Xylenen	0,31	*
			Naftaleen	0,04	*

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat het freatisch grondwater licht verhoogd is met barium, xylenen en naftaleen. Voor overige onderzochte componenten zijn gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De licht verhoogde gehalten met barium, xylenen en naftaleen worden waarschijnlijk van buiten de onderzoekslocatie aangevoerd, aangezien op de locatie geen verontreinigingsbronnen zijn aan te wijzen die in relatie zouden kunnen staan met de verhoogd aangetroffen gehalten.

5.4 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de aangetoonde verhoogde concentraties in de bovengrond en grondwater in tegenspraak zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden. De concentraties liggen ruim beneden de tussenwaarden. Het uitvoeren van een nader bodemonderzoek is gelet op de gemeten concentraties niet noodzakelijk.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Tijdens de veldinspectie op de locatie zijn geen waarnemingen gedaan die wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreiniging of bronnen van verontreiniging.

In het opgeboorde bodemmateriaal zijn zintuiglijk geen bijzonderheden waargenomen.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verhoogd is met zware metalen (kobalt, koper en lood). In de ondergrond zijn geen gehalten gemeten verhoogd ten opzichte van de achtergrondwaarde. Het freatisch grondwater is licht verhoogd met barium, xylenen en naftaleen.

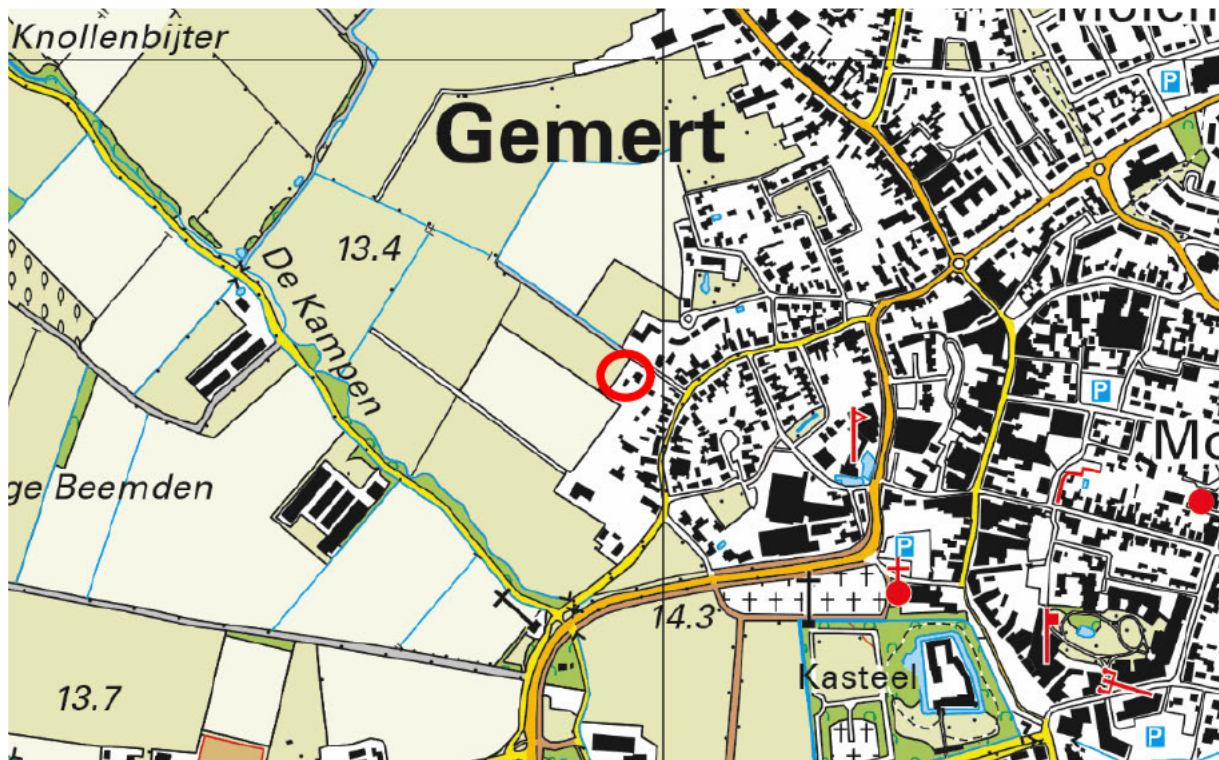
De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek. De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen planontwikkeling.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond mogelijk niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. 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 en kadastrale situatie



BEBOUWING a bebouwd gebied b gebouwen c hoogbouw d kas	WEGEN autosnelweg hoofdweg met gescheiden rijbanen hoofdweg regionale weg met gescheiden rijbanen regionale weg lokale weg met gescheiden rijbanen lokale weg weg met losse of slechte verharding onverharde weg straat/overige weg voetgangersgebied fietspad pad, voetpad weg in aanleg	SPOORWEGEN spoorweg: enkelspoor spoorweg: meersporig tramweg	HYDROGRAFIE waterloop: smaller dan 3 m waterloop: 3-6 m breed waterloop: breder dan 6 m	OVERIGE SYMBOLEN a religieus gebouw b toren, hoge koepel c religieus gebouw met toren d markant object e watertoren f vuurtoren
a station b sneltramlhalte	a metro bovengronds b metrostation	a schutsluis b stuwen c koedam	a duiker b grondduiker c afsluitbare duiker	a gemeentehuis b postkantoor c politiebureau d wegwijzer
a kapel b kruis c vlampijp d telescoop	a windmolen b waterradmolen c windmotor d windturbine	a oliepominstallatie b seinmast c zendmast	a hunebed b monument c gemaal	a kampeerterein b sportcomplex c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom	a schietbaan b afrastrering c hoogspanningsleiding met mast	a muur b geluidswering	a dodenakker, begraafplaats p overig bodemgebruik	a bodemgebruik



kadaster



H

H

2314

2314

2314

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.

Bijlage 2

Foto's onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



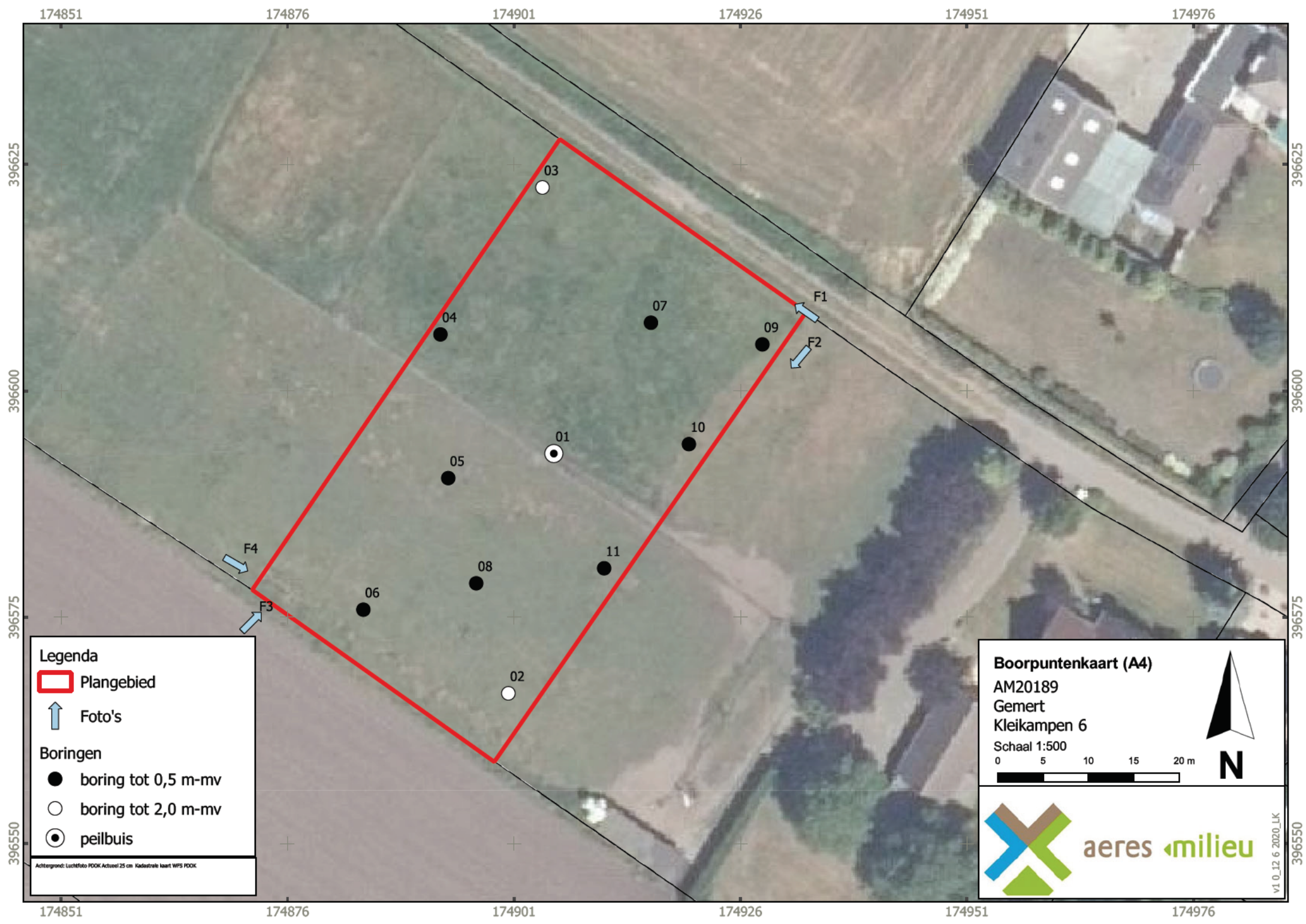
Foto 3



Foto 4

Bijlage 3

Situatietekening met boorpuntlocaties



Legenda

 Plangebied

 Foto's

Boringen

 boring tot 0,5 m-mv

 boring tot 2,0 m-mv

 peilbuis

Achtergrond: Luchtfoto PDOK Actueel 25 cm Kadastrele kaart WFS PDOK

Boorpuntenkaart (A4)

AM20189

Gemert

Kleikampen 6

Schaal 1:500

0 5 10 15 20 m

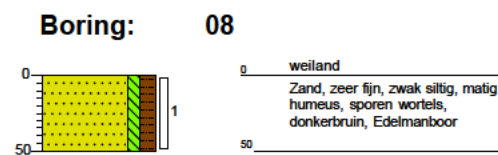
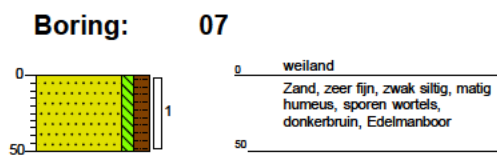
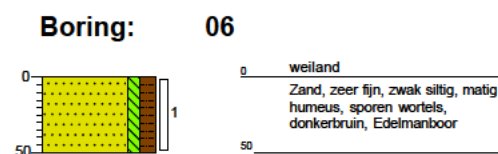
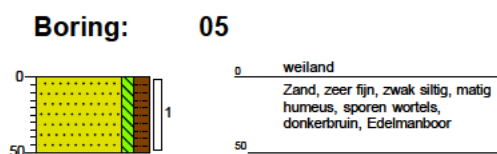
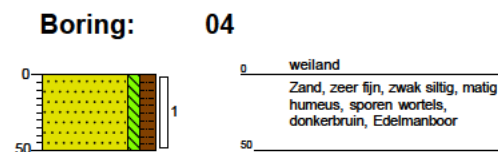
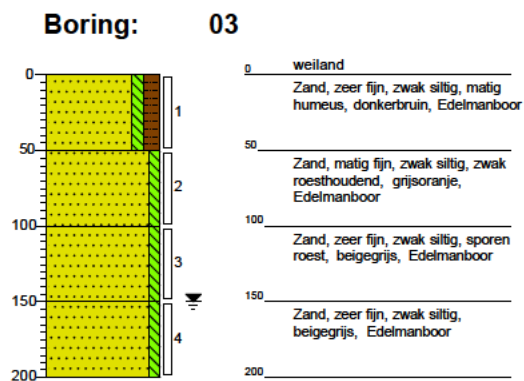
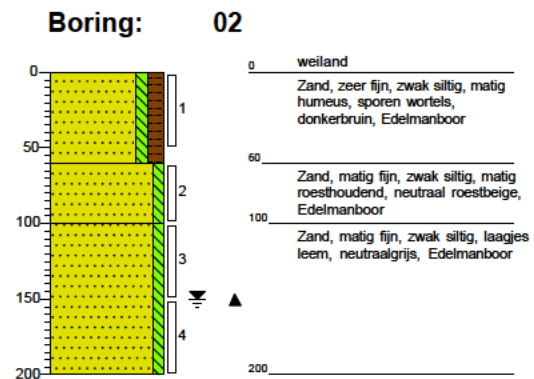
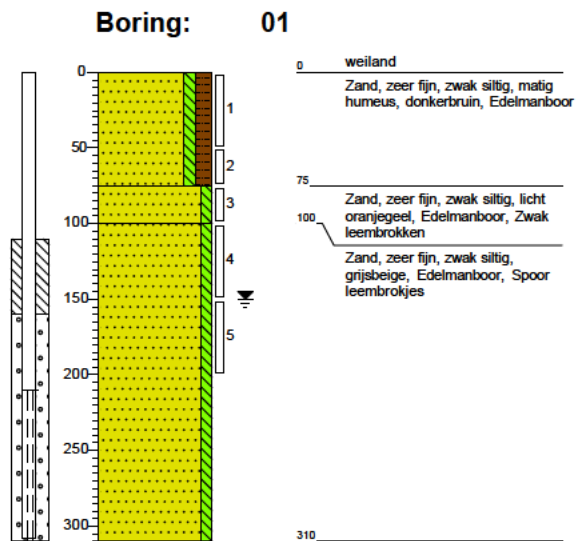
 N

 aeres milieu

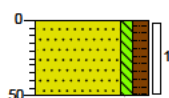
v1.0.12 6 2020 LK

Bijlage 4

Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen

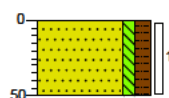


Boring: 09



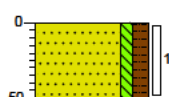
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Boring: 10



0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
50

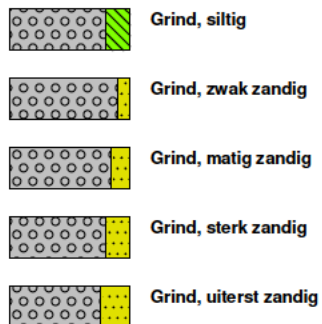
Boring: 11



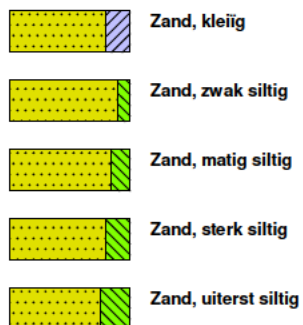
0 weiland
Zand, zeer fijn, zwak siltig, matig
humeus, sporen wortels,
donkerbruin, Edelmanboor
50

Legenda (conform NEN 5104)

grind



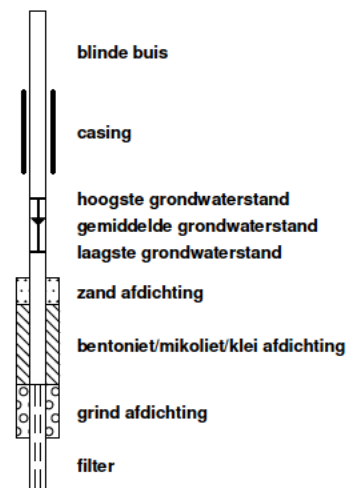
zand



veen



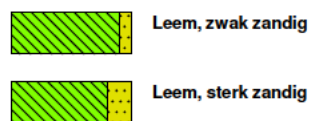
peilbuis



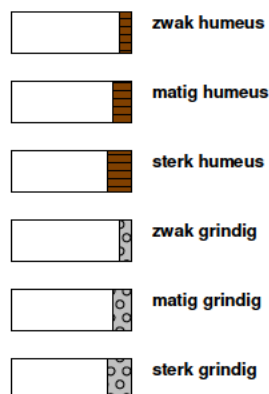
klei



leem



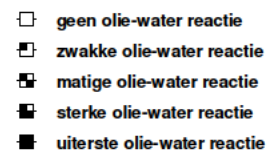
overige toevoegingen



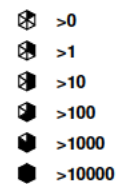
geur



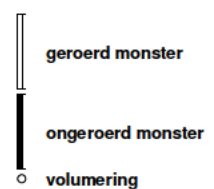
olie



p.i.d.-waarde



monsters



overig



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 de bijbehorende protocollen.

Projectnummer AM20189

Onderzoekslocatie De Kleikampen 6 te Gemert

Opdrachtgever Reland

Afwijkingen van BRL 2000 (protocol)

☒ Nee

☐ Ja, aard en motivatie afwijkingen beschrijven

Uitvoering werkzaamheden protocol 2001

28 mei 2020

Uitvoering werkzaamheden protocol 2002

5 juni 2020

Gecertificeerd monsternemer



H. van den Tillaar

L. Koomen

Bijlage 6

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond en
interventiewaarden

Projectnaam Kleikampen 6, Gemert
Projectcode AM20189

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

Monstercode	MM1		MM2		AW	1/2(AW+I)	I	RBK
Bodemtype	1	br	2	br				eis
monster voorbehandeling()	Ja	--	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	93.2	--	92.6	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	3.4	--	3.4	--				
KORRELGROOTTEVERDELING								
lutum (bodem)(% vd DS)	2.1	--	1.9	--				
METALEN								
barium ⁺	28	107	28	108			920	20
cadmium	0.42	0.678 *	0.35	0.566	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.65	<1.5	3.69	15	102	190	3.0
koper	21	41.3 *	19	37.5	40	115	190	5.0
kw k°	0.08	0.113	0.06	0.0852	0.15	18	36	0.050
lood	32	49	40	61.4 *	50	290	530	10
molybdeen	0.70	0.7	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	3.0	8.68	<3	6.12	35	68	100	4.0
zink	37	84.4	36	82.5	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN								
naftaleen	<0.01	--	<0.01	--				
fenantreen	0.01	--	0.03	--				
antraceen	<0.01	--	<0.01	--				
fluoranteen	0.02	--	0.06	--				
benzo(a)antraceen	0.01	--	0.03	--				
chryseen	0.02	--	0.03	--				
benzo(k)fluoranteen	0.02	--	0.02	--				
benzo(a)pyreen	0.01	--	0.03	--				
benzo(ghi)peryleen	0.02	--	0.03	--				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0.02	--	0.03	--				
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0.144	0.144	0.274	0.274	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)	<1	--	<1	--				
PCB 153(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
PCB 180(µg/kgds)	<1	--	<1	--				
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	4.9	14.4	4.9	14.4	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE								
fractie C10-C12	<5	--	<5	--				
fractie C12-C22	<5	--	<5	--				
fractie C22-C30	<5	--	<5	--				
fractie C30-C40	<5	--	<5	--				
totaal olie C10 - C40	<20	41.2	<20	41.2	190	2595	5000	35

Monstercode en monstertraject

¹ 13255974-001 MM1 01(1) 03(1) 04(1) 07(1) 09(1) 10(1)
² 13255974-002 MM2 02(1) 05(1) 06(1) 08(1) 11(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.

° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.

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	3.4%	2.1%
2	3.4%	1.9%

Projectnaam Kleikampen 6, Gemert
Projectcode AM20189

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				
monster voorbehandeling()	Ja	--				
droge stof(gew.-%)	82.7	--				
gewicht artefacten(g)	<1	--				
aard van de artefacten(-)	Geen	--				
organische stof (gloeiverlies) (% vd DS)	<0.5	--				
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)(% vd DS)	2.2	--				
METALEN						
barium ⁺	<20	52.9			920	20
cadmium	<0.2	0.24	0.60	6.8	13	0.20
kobalt	<1.5	3.61	15	102	190	3.0
koper	<5	7.19	40	115	190	5.0
kw k°	<0.05	0.0501	0.15	18	36	0.050
lood	<10	11	50	290	530	10
molybdeen	<0.5	0.35	1.5	96	190	1.5
nikkel	4.0	11.5	35	68	100	4.0
zink	<20	32.9	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	<0.01	--				
fenantreen	<0.01	--				
antraceen	<0.01	--				
fluoranteen	<0.01	--				
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)	0.07	0.07	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	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 13255974-003 MM3 01(4) 01(5) 03(3) 03(4)

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.
- ° Er staan twee interventie waardes beschreven voor kwik in grond in de circulaire bodemsanering (per 1 juli 2013); 4 mg/kg d.s. voor organisch kwik en 36 mg/kg d.s. voor anorganisch kwik. Het analyse resultaat is het gehalte aan kwik. Er kan daarin geen verder onderscheid worden gemaakt tussen de twee soorten. Voor deze toetsing wordt de eis van 36 mg/kg d.s. gehanteerd.
- 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 0.5% 2.2%

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Kleikampen 6, Gemert
Uw projectnummer : AM20189
SYNLAB rapportnummer : 13255974, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : HSG1D98N

Rotterdam, 05-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20189. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13255974 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 05-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 04(1) 07(1) 09(1) 10(1)				
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 05(1) 06(1) 08(1) 11(1)				
003	Grond (AS3000)	MM3 01(4) 01(5) 03(3) 03(4)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	
monster voorbehandeling		S	Ja	Ja	Ja	
droge stof	gew.-%	S	93.2	92.6	82.7	
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	3.4	3.4	<0.5	
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.1	1.9	2.2	
METALEN						
barium	mg/kgds	S	28	28	<20	
cadmium	mg/kgds	S	0.42	0.35	<0.2	
kobalt	mg/kgds	S	<1.5	<1.5	<1.5	
koper	mg/kgds	S	21	19	<5	
kwik	mg/kgds	S	0.08	0.06	<0.05	
lood	mg/kgds	S	32	40	<10	
molybdeen	mg/kgds	S	0.70	<0.5	<0.5	
nikkel	mg/kgds	S	3.0	<3	4.0	
zink	mg/kgds	S	37	36	<20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fenantreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	
fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.06	<0.01	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	
chryseen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.02	0.02	<0.01	
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.01	0.03	<0.01	
benzo(ghi)perylene	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.02	0.03	<0.01	
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.144 ¹⁾	0.274 ¹⁾	0.07 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	<1	<1	<1	
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	4.9 ¹⁾	

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Klei kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13255974 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 05-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01(1) 03(1) 04(1) 07(1) 09(1) 10(1)
002	Grond (AS3000)	MM2 02(1) 05(1) 06(1) 08(1) 11(1)
003	Grond (AS3000)	MM3 01(4) 01(5) 03(3) 03(4)

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	<5	<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.

Paraaf :



Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13255974 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 05-06-2020

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13255974 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 05-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
monster voorbehandeling	Grond (AS3000)	Grond: conform NEN-EN 16179. Grond (AS3000): conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gel jkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gel jkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-EN-ISO 17294-2)
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Idem
lood	Grond (AS3000)	Idem
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 AS3010-7 en conform NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8272445	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8272435	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8273074	28-05-2020	28-05-2020	ALC201

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13255974 - 1

Orderdatum 29-05-2020
Startdatum 29-05-2020
Rapportagedatum 05-06-2020

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y8273069	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8273080	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
001	Y8273078	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8272451	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8273084	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8273076	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8273030	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
002	Y8273083	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
003	Y8272441	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
003	Y8272436	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
003	Y8273047	28-05-2020	28-05-2020	ALC201
003	Y8272434	28-05-2020	28-05-2020	ALC201

Paraaf :



Bijlage 7

Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en
interventiewaarden

Projectnaam Kleikampen 6, Gemert
Projectcode AM20189

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

Monstercode	01		S	1/2(S+I)	I	RBK
Bodemtype	1					eis
METALEN						
barium	160	*	50	338	625	20
cadmium	<0.20		0.40	3.2	6.0	0.20
kobalt	<2		20	60	100	2.0
koper	5.4		15	45	75	2.0
kw k	<0.05		0.050	0.18	0.30	0.050
lood	<2.0		15	45	75	2.0
molybdeen	<2		5.0	152	300	2.0
nikkel	5.1		15	45	75	3.0
zink	<10		65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	<0.2		0.20	15	30	0.20
tolueen	0.37		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	0.24	--				0.20
xylenen (0.7 factor)	0.31	*	0.20	35	70	0.21
styreen	<0.2		6.0	153	300	0.20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	0.04	*	0.01	35	70	0.020
interventiefactor polycyclische aromatische koolwaterstoffen	0.000571				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	--				
1,2-dichloorpropaan	<0.2	--				
1,3-dichloorpropaan	<0.2	--				
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 13260414-001 01 01

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).

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Kleikampen 6, Gemert
Uw projectnummer : AM20189
SYNLAB rapportnummer : 13260414, versienummer: 1.
Rapport-verificatienummer : VDKRGSF3

Rotterdam, 13-06-2020

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM20189. 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, het project en de monsternamedatum (indien aangeleverd) zijn overgenomen in dit analyserapport. SYNLAB is niet verantwoordelijk voor de gegevens verstrekt door de opdrachtgever.

Het onderzoek is uitgevoerd door SYNLAB Analytics & Services B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL). Indien het onderzoek is uitgevoerd door derden of het SYNLAB laboratorium in Frankrijk (99-101 Avenue Louis Roche, Gennevilliers) is dit in het rapport aangegeven.

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,



Jaap-Willem Hutter
Technical Director

Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 2 van 5

Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13260414 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	01 01		
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	160	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	5.4	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	<2	
nikkel	µg/l	S	5.1	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	0.37	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	0.24	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.31 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.04	
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.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Klei kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13260414 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	01 01

Analyse	Eenheid	Q	001
<i>MINERALE OLIE</i>			
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.

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Tom Thijssen

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13260414 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

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 voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Projectnaam Kle kampen 6, Gemert
Projectnummer AM20189
Rapportnummer 13260414 - 1

Orderdatum 08-06-2020
Startdatum 08-06-2020
Rapportagedatum 13-06-2020

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en conform NEN-EN-ISO 17294-2
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-EN-ISO 17294-2
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
xyleen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
styreen	Grondwater (AS3000)	Idem
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	G6802484	05-06-2020	05-06-2020	ALC236
001	G6802494	05-06-2020	05-06-2020	ALC236
001	B1926656	05-06-2020	05-06-2020	ALC204

Paraaf :



QUICKSCAN SOORTENBESCHERMING

DE KAMPEN 18 EN KLEIKAMPEN NST. 6 TE GEMERT

Colofon

Quicksan soortenbescherming

Projectnummer: EP.20.1034

Versie: 2

Datum: 24 september 2020

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

ALLE RECHTEN VOORBEHOUDEN. NIETS UIT DEZE UITGAVE MAG WORDEN VERVEELVOLDIGD DOOR MIDDEL VAN DRUK, FOTOKOPIE, MICROFILM, GELUIDSBAND, ELEKTRONISCH OF OP WELKE ANDERE WIJZE DAN OOK, EN EVENMIN IN EEN GEAUTOMATISEERD GEGEVENSBESTAND WORDEN OPGESLAGEN, ZONDER VOORAFGAANDE SCHRIFTELIJKE TOESTEMMING VAN AGRIFIRM EXLAN.

Inhoudsopgave

Quickscan soortenbescherming

INLEIDING	4
HOOFDSTUK 1	6
TOETSINGSKADER	6
HOOFDSTUK 2	9
ONDERZOEKSRESULTATEN	9
HOOFDSTUK 3	29
CONCLUSIE	29
LITERATUUR	30
WAARNEMINGEN	31
EFFECTEN INDICATOR SOORTEN	42
PLAN PROJECTLOCATIE (BRON: RELAND)	45
ONDERBOUWING EXPERTISE	48

Inleiding

Planbeschrijving

Aanleiding

Het plangebied is gelegen aan de De Kampen 18 en Kleikampen nst. 6 Gemert. Het betreft de sanering van varkensstallen op de twee deellocaties De Kampen 18 en een ontwikkellocatie voor een Ruimte-voor-ruimte woning aan de Kleikampen (nst. 6) in Gemert. De plannen omvatten de sloop van de varkensstallen (circa 2.680 m²) op De Kampen 18 en de bouw van een woning aan de Kleikampen nst. 6 te Gemert. Daarnaast zal de bedrijfswoning omgezet worden in een burgerwoning en zal er bij de (bedrijfs)woning een nieuw bijgebouw worden opgericht ten behoeve van privéopslag/kleine werkplaats ter grootte van 150 m². Tenslotte worden de reeds aanwezige mantelzorgwoning (vergunningsvrij gerealiseerd) en het vergunningsvrij gebouwde bijgebouw (24 m²) positief bestemd. In bijlage 3 is weergegeven welke bebouwing gesaneerd wordt en welke bebouwing behouden blijft. In dit kader wordt door het bevoegde gezag een toets aan de soortenbescherming noodzakelijk geacht. Bij de uitvoering van de voorgenomen ingrepen moet rekening worden gehouden met het huidige voorkomen van de, op grond van de Wet natuurbescherming, beschermde soorten. Als de voorgenomen ingreep leidt tot het overtreden van verbodsbepalingen betreffende beschermde soorten, moet vrijstelling of ontheffing worden verkregen.

De voorliggende quickscan bevat een inventarisatie van de huidige aanwezigheid van beschermde soorten planten en dieren in en om het plangebied. Tevens worden de te verwachten effecten van de ingreep in het plangebied beoordeeld.

Plangebied

Het plangebied ligt in de plaats Gemert in de gemeente Gemert-Bakel. Het plangebied bevindt zich buiten de verkeerskundige en stedenbouwkundige bebouwde kom van Gemert.

De Kampen 18



Kleikampen nst. 6



- Afbeelding 1: luchtfoto plangebieden (bron: streetsmart.cyclomedia.com/streetsmart, geraadpleegd op 27/05/2020)

Onderzoeksmethode

Om een goede indicatie van de natuurwaarden binnen het plangebied te krijgen, wordt het onderzoek in verschillende stappen uitgevoerd. Op basis van bronnenonderzoek is nagegaan of er wettelijk beschermde planten- of diersoorten in het gebied voor kunnen komen waaraan extra aandacht geschonken dient te worden tijdens het terreinbezoek.

Na het bronnenonderzoek is een verkennend terreinbezoek gebracht aan het plangebied. Hierbij is, op basis van de gegevens van het literatuuronderzoek, beoordeeld voor welke soorten het gebied daadwerkelijk een geschikte habitat biedt en daarmee welke soorten er daadwerkelijk voor kunnen komen. Vervolgens zijn de mogelijke effecten op de verwachte beschermde soorten beschreven.

Op basis van de doorlopen procedures zijn conclusies getrokken met betrekking tot de eventuele negatieve effecten en/of obstakels inzake de Wet natuurbescherming.

Op donderdag 28 mei 2020 zijn de locaties tussen 09:00 en 10:00 uur ter plaatse geïnventariseerd, om te onderzoeken of het plangebied een zodanig belangrijke status heeft dat een aanvullend veldonderzoek noodzakelijk is. Op het moment van inventarisatie was het 18 graden Celsius en onbewolkt.

Op basis van terreinkenmerken is beoordeeld of het terrein geschikt is voor de, in de regio voorkomende, beschermde soorten.

Doelstelling

Om een indicatie te krijgen van de effecten die de sloop- en bouwwerkzaamheden hebben op de natuurwaarden binnen het plangebied, dienen de volgende vragen te worden beantwoord:

1. Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?
2. Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en komt daarmee de staat van instandhouding in gevaar?
3. Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?

1

Toetsingskader

Wet natuurbescherming

De bescherming van natuur is in Nederland vastgelegd in nationale wetgeving. De nationale wetgeving is een Nederlandse implementatie van de belangrijkste Europese wetgevingselementen. Per 1 januari 2017 zijn de Flora- en Faunawet, de Boswet en de Natuurbeschermingswet 1998 vervangen door de Wet natuurbescherming. De uitvoering van deze nieuwe wet is grotendeels in handen van de provincies gekomen.

1.1 Gebiedsbescherming

De Wet natuurbescherming noemt bekende maar ook enkele nieuwe soorten natuurgebieden die bescherming behoeven: de Natura 2000-gebieden, het Natuurnetwerk Nederland (NNN), bijzondere provinciale natuurgebieden en landschappen, bijzondere nationale natuurgebieden en de nationale parken. Bij ontwikkelingen met name in het buitengebied moet rekening worden gehouden met het al dan niet van toepassing zijn van de beschermingsregimes van deze natuurgebieden. Ieder gebied kent een eigen beschermingsregime dat afzonderlijk gewogen dient te worden in relatie tot plannen, projecten en andere handelingen met mogelijk nadelige effecten voor de beschermde natuurwaarden.

Natura 2000-gebieden

De bekendste natuurgebieden zijn de Natura 2000-gebieden, zij kennen tevens het meest strikte beschermingsregime. De basis voor Natura 2000 zijn de Europese Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. In Nederland zijn 164 gebieden als Natura 2000-gebied aangewezen. Voor ieder gebied zijn instandhoudingsdoelstellingen bepaald die betrekking kunnen hebben op de bescherming van specifieke flora en fauna alsook leefgebieden van soorten. Alle projecten en handelingen binnen of buiten de gebiedsgrenzen mogen geen verstoring of verslechterend effect hebben op de instandhoudingsdoelstellingen. Voor de voorgenomen ontwikkeling is hier, voor zover van toepassing, separaat aan getoetst. In deze rapportage wordt hier verder niet op ingegaan.

Natuurnetwerk Nederland

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen EHS) is het Nederlands netwerk van bestaande en nieuw aan te leggen natuurgebieden. Het netwerk moet natuurgebieden beter verbinden met elkaar en met het omringende agrarisch gebied. De provincies zijn belast met de taak een dergelijk netwerk tot stand te laten te komen en in stand te laten. De uitvoering hiervan is hoofdzakelijk gestuurd vanuit de ruimtelijke ordening (provinciale verordeningen). Binnen het Natuurnetwerk Nederland geldt een “nee, tenzij”- benadering.

Overige gebieden

Naast de bovengenoemde gebieden kunnen gebieden aangewezen worden als ‘bijzondere provinciale natuurgebieden’, ‘bijzondere provinciale landschappen’ of ‘nationaal park’. De bescherming van deze gebieden vindt net als bij het NNN plaats via het ruimtelijk spoor. Daarnaast kan een gebied aangewezen worden als ‘bijzonder nationaal gebied’, een soort voorloper van de aanwijzing als Natura 2000-gebied. De bescherming van deze gebieden stemt dan ook overeen met de bescherming van Natura 2000-gebieden.

1.2 Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming deelt soorten in drie beschermingsregimes in. Daarnaast zijn er vrijgestelde soorten en jaarrond beschermde vogelnesten.

- 1) Beschermingsregime soorten vogelrichtlijn
- 2) Beschermingsregime soorten habitatrichtlijn
- 3) Beschermingsregime andere soorten
- 4) Vrijgestelde soorten
- 5) Jaarrond beschermde vogelnesten

Vogelrichtlijn

Onder de soorten van de Vogelrichtlijn vallen alle van nature in Nederland in het wild levende vogels. Het is verboden om:

- Opzettelijk vogels te doden of te vangen;
- Opzettelijk vogelnesten, -rustplaatsen en – eieren te vernielen of te beschadigen of vogelnesten weg te nemen;
- Eieren van vogels te rapen en deze onder zich te hebben;
- Opzettelijk vogels te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.

Habitatrichtlijn

Onder de soorten van de Habitatrichtlijn vallen soorten die genoemd zijn in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, Bijlage I en II van het Verdrag van Bern en Bijlage I van het Verdrag van Bonn. In de Bijlagen van de Verdragen van Bern en Bonn worden ook vogels genoemd.

Wat betreft deze soorten is het verboden om:

- Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- Opzettelijk dieren te verstoren;
- Opzettelijk eieren van dieren te vernielen of te rapen;
- Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- Opzettelijk planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken, te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Ook is het verboden deze soorten te verkopen, te vervoeren voor verkoop, te verhandelen, te ruilen of te kopen, tenzij het gaat om gefokte of gekweekte dieren of planten.

Andere soorten

Onder het beschermingsregime andere soorten vallen soorten waarvan er geen Europese verplichting tot bescherming is. Dit zijn soorten die vanuit nationaal belang extra bescherming behoeven. Het beschermingsniveau van deze soorten kan per provincie verschillen.

Het is verboden om:

- 1) Opzettelijk dieren te doden of te vangen;
- 2) Voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
- 3) Opzettelijk (vaat)planten in hun natuurlijke verspreidingsgebied te plukken te verzamelen, af te snijden, te onttwortelen of te vernielen.

Provincies hebben de bevoegdheid om bij provinciale verordening vrijstelling te verlenen voor nationaal beschermde soorten.

Vrijgestelde soorten

De verboden zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden. Ook vallen de zwarte rat, bruine rat, huismuis, de mol en exoten niet onder beschermingsregime van de Wet natuurbescherming en mogen opzettelijk gedood en gevangen worden. Daarnaast geldt, zoals hierboven reeds aangegeven, dat provincies de bevoegdheid hebben vrijstelling te verlenen voor bepaalde soorten.

Jaarrond beschermde vogelnesten

De opgestelde lijst met jaarrond beschermde nesten voor vogels is een beleidsdocument dat voortvloeit uit de voormalige Flora- en faunawet en meegenomen is onder de Wet natuurbescherming. De nesten zijn ingedeeld in categorieën (1 t/m 5) waarvan de categorie 1 t/m 4 jaarrond beschermd zijn. Nesten in categorie 5 zijn enkel beschermd bij afwezigheid van voldoende alternatieven.

- 1) Nesten die, behalve gedurende het broedseizoen als nest, buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
- 2) Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 3) Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar.
- 4) Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen.
- 5) Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen.

1.3 Houtopstanden

De regels van de Boswet zijn grotendeels onveranderd opgenomen in de Wet natuurbescherming. Een houtopstand is een zelfstandige eenheid van bomen, boomvormers, struiken, hakhout of griend, die een oppervlakte van 10 are of meer beslaat ofwel een rijbeplanting die meer dan twintig bomen omvat.

Buiten de bescherming vallen:

- houtopstanden binnen de bij besluit van de gemeenteraad vastgestelde grenzen van de bebouwde kom (voor deze wet);
- houtopstanden op erven of in tuinen
- fruitbomen en windschermen om boomgaarden;
- naaldbomen bedoeld als kerstbomen en niet ouder dan twintig jaar
- kweekgoed;
 - uit populieren of wilgen bestaande wegbeplantingen,
 - beplantingen langs waterwegen, en
 - eenrijige beplantingen langs landbouwgronden;
- Het dunnen van een houtopstand;
- uit populieren, wilgen, essen of elzen bestaande beplantingen die zijn bedoeld voor de productie van houtige biomassa indien zij:
 - ten minste eens per tien jaar worden geoogst;
 - bestaan uit minstens tienduizend per hectare per beplantingseenheid
 - bestaande uit een aaneengesloten beplanting die niet wordt doorsneden door onbeplante stroken breder dan twee meter;
 - zijn aangelegd na 1 januari 2013.

2

Onderzoeksresultaten

2.1 Bronnenonderzoek

In de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) zijn waarnemingen van flora en fauna in Nederland gebundeld. De Gegevensautoriteit Natuur staat ervoor in dat alleen gevalideerde waarneming worden opgenomen. Gegevens uit meer dan 100 databanken zijn gebundeld, waaronder die van de particuliere gegevens beherende organisaties (Zoogdiervereniging, Vlinderstichting, etc.), provincies en terrein beherende organisaties. De NDFF wordt dagelijks aangevuld met recente waarnemingen. De gegevens uit deze nationale databank geven een overzicht van alle in de nabijheid van het plangebied waargenomen beschermde planten- en diersoorten.

Het overzicht van de NDFF geeft aan dat er op deze locatie in het bijzonder gelet moet worden op de Laatvlieger. Dit is een vleermuis die voornamelijk in gebouwen gevonden kan worden. Een groot nadeel van NDFF is dat deze geen resultaten bevat van exacte locaties of datering van waarnemingen expliciet op boerenerven, maar enkel een indicatie van de omgeving weergeven.

Daarnaast zijn er ook gegevens van websites als www.waarneming.nl geraadpleegd voor achtergrondinformatie. Deze gegevens zijn niet inhoudelijk voor deze quickscan gebruikt. Een groot aantal amateurs en professionals publiceert op deze bekende websites zijn natuurwaarnemingen, die worden gecontroleerd door een validatiecommissie. Zodoende zijn de waarnemingen uit deze bronnen redelijk betrouwbaar, maar moeilijk te verifiëren. De waarnemingen geven eventueel wel een indicatie van soorten waar tijdens het veldonderzoek extra aandacht aan besteed dient te worden.

Natuurnetwerk Nederland

Het natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat hier om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden.

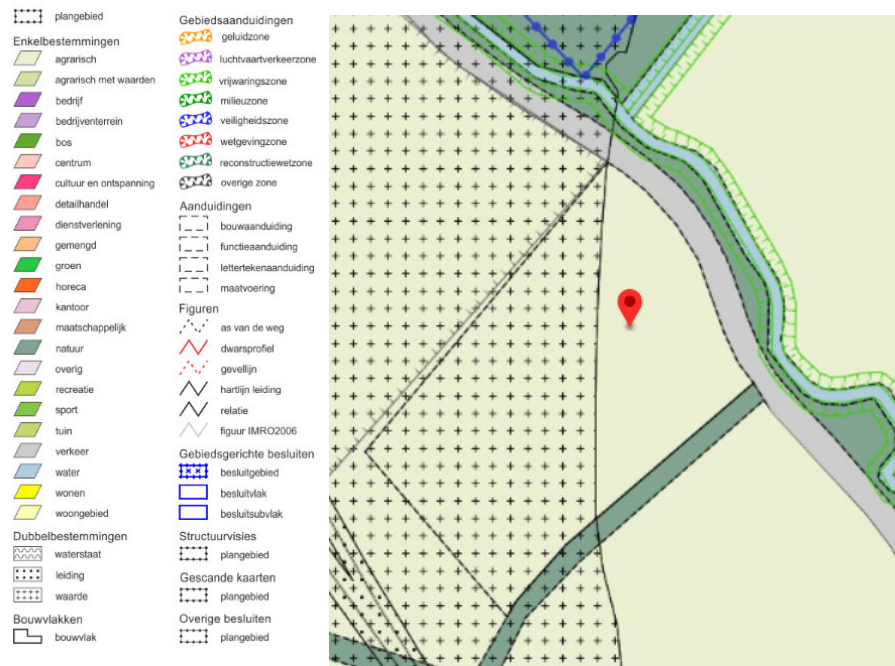
Het plangebied ligt buiten het Natuurnetwerk Nederland en buiten andere natuurgebieden zoals Natura 2000. Het meest dichtbijgelegen Natura 2000-gebied is het Natura 2000-gebied "Deurnsche Peel & Mariapeel".

Het Natuurnetwerk Brabant is onderdeel van het Natuurnetwerk Nederland. Het is een netwerk van deels bestaande en deels nieuwe natuurgebieden die door ecologische verbindingzones met elkaar verbonden zijn. Hierdoor kunnen dieren zich makkelijker verplaatsen tussen verschillende natuurgebieden. Zo wordt de biodiversiteit (het totaal aan planten en dieren) bevorderd. Ongeveer 90% van het Natuurnetwerk Brabant wordt gevormd door bestaande natuurgebieden zoals bijvoorbeeld de Biesbosch en de Maashorst. Maar het netwerk is nog niet compleet. Er ontbreken nog veel gebieden en verbindingen die belangrijk zijn voor dieren en planten. Vanwege de klimaatverandering veranderen hun leefomstandigheden en wordt dat nog urgenter. Zij moeten zich kunnen verplaatsen om genoeg voedsel te kunnen blijven vinden en zich voort te planten. Maar het Natuurnetwerk is er niet alleen voor planten en dieren, maar ook voor mensen. Mensen genieten, recreëren en ontspannen in de natuur en voelen zich gelukkiger. Natuur schept kansen voor ondernemers die natuur en hun bedrijf willen combineren en helpt tegen de gevolgen van klimaatverandering.

De provincie Noord-Brabant heeft een Natuurbeheerplan opgesteld. Het Natuurbeheerplan is een beleidskader om het Europese, rijks- en provinciale natuur- en landschapsbeleid te realiseren. Het gaat daarbij om bestaande natuurgebieden, gebieden waar nieuwe natuur aangelegd wordt, landbouwgebieden worden ingericht en beheerd volgens agrarisch natuurbeheer en de Natura 2000-gebieden. Het Natuurbeheerplan beschrijft per (deel)gebied welke natuur- en landschapsdoelen nagestreefd worden. Het plan bevat de begrenzing van de natuur- en agrarische natuurgebieden, met name toegespitst op de internationale biodiversiteitsdoelen en de internationale natuurgerichte agromilieuo, water en klimaat doelen. Het plan is het beleidskader voor het provinciale natuurbeleid en ook voor de implementatie van artikel 28 van het Plattelandsontwikkelingsprogramma (POP3). Het plan is verankerd in de SVNL en SKNL en daarmee kaderstellend voor de SNL-subsidies.

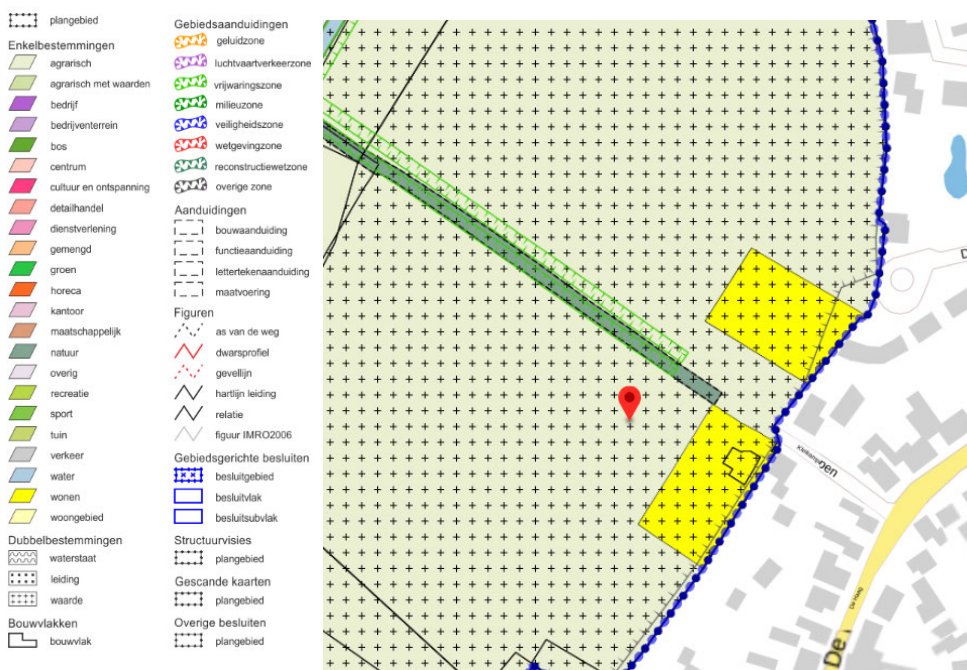


• Afbeelding 2: ligging Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000
(bron: a.lasleefomgeving.nl/kaarten, geraadpleegd op 27/05/2020)



• Afbeelding 3: ligging plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl, geraadpleegd op 27/05/2020)

Het plangebied (De Kampen 18) heeft op grond van het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' de enkelbestemming 'Agrarisch – Agrarisch bedrijf' en gedeeltelijk de dubbelbestemming 'waarde – archeologie 5'. Ook heeft zij de functieaanduiding 'intensieve veehouderij'.



• Afbeelding 4: ligging plangebied (bron: ruimtelijkeplannen.nl, geraadpleegd op 27/05/2020)

Het plangebied (Kleikampen nst. 6) heeft op grond van het bestemmingsplan 'Gemert-Bakel Buitengebied 2017' de enkelbestemming 'Agrarisch' en de dubbelbestemmingen 'waarde – archeologie 5' en 'waarde – Oude akker' en gebiedsaanduiding 'overige zone – beperkingen veehouderij'.

2.2 **Veldonderzoek**

Op verschillende punten in het plangebied zijn waarnemingen verricht. Tijdens het veldbezoek is het gebied beoordeeld op de aanwezigheid van beschermde soorten en de habitatgeschiktheid voor beschermde soorten. Er is extra aandacht besteed aan de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen en vogelnesten.

De ecologische factoren in de omgeving zijn met behulp van een digitale fotocamera vastgelegd. Om de flora en fauna te kunnen determineren, is gebruik gemaakt van eigen kennis en literatuur.

Het veldonderzoek is uitgevoerd door Ing. A. van Zeeland. Dhr. van Zeeland heeft al ruim 15 jaar ervaring met het uitvoeren van ecologische onderzoeken en is gespecialiseerd in het beoordelen van agrarische bedrijfslocaties. In de bijlage staan de opleidingen en ervaringen weergegeven.

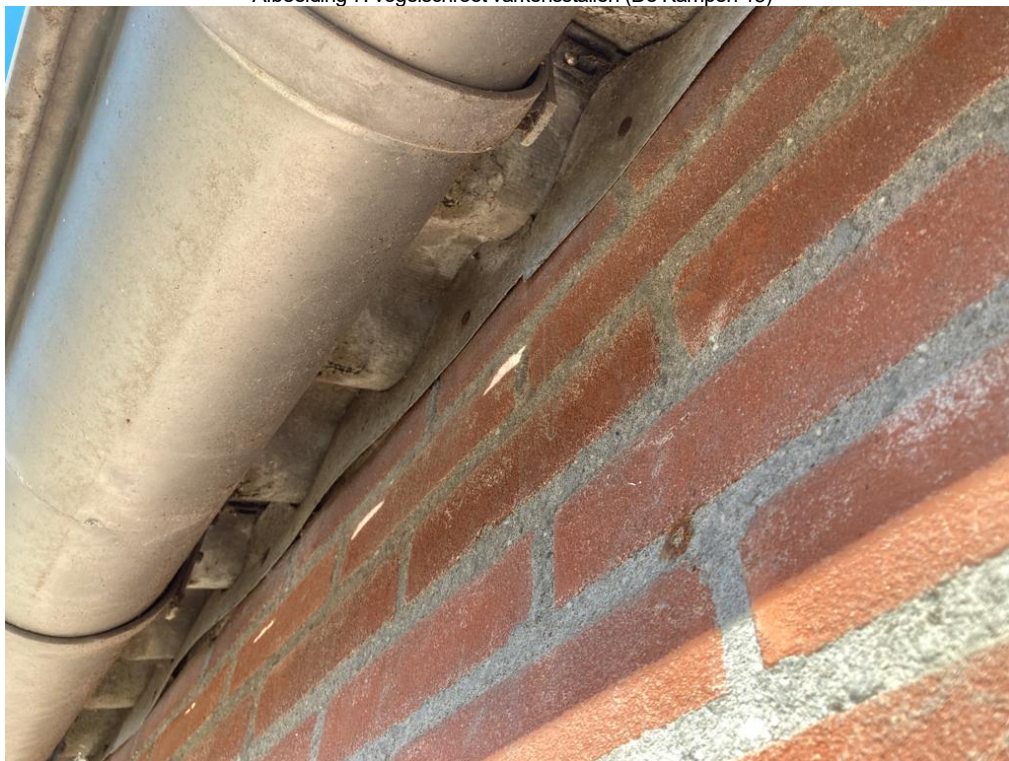
• Afbeelding 5: rozenstruik (De Kampen 18)



• Afbeelding 6: varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 7: vogelschroot varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 8: luchtinlaat vakensstallen (De Kampen 18)



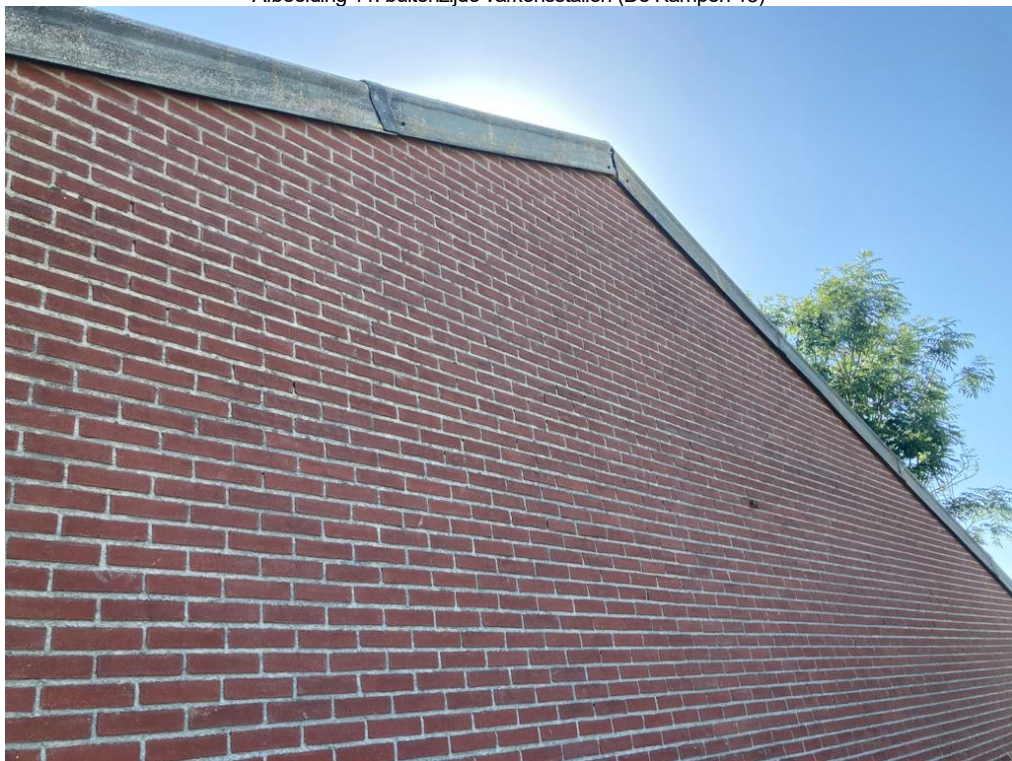
• Afbeelding 9: buitenzijde varkensstallen (De Kampen 18)



- Afbeelding 10: luchtinlaat varkensstallen (De Kampen 18)



- Afbeelding 11: buitenzijde varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 12: buitenzijde varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 13: buitenzijde varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 14: binnenzijde varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 15: binnenzijde varkensstallen (De Kampen 18)



- Afbeelding 16: buitenzijde varkensstal (De Kampen 18)



- Afbeelding 17: linkerzijde planlocatie struweel zwarte els (De Kampen 18)



- Afbeelding 18: linkerzijde planlocatie struweel zwarte els (De Kampen 18)



- Afbeelding 19: zicht op varkensstallen (De Kampen 18)



• Afbeelding 20: paardenverblijf op planlocatie (Kle kampen)



• Afbeelding 21: paardenverblijf op planlocatie (Kle kampen)



• Afbeelding 22: Kleikampen 6 en deel plangebied (Kle kampen)



• Afbeelding 23: Kleikampen 6 (Kle kampen)



- Afbeelding 24: zicht op plangebied nu in gebruik als weiland (Kleikampen)



- Afbeelding 25: plangebied nu in gebruik als weiland (Kleikampen)



- Afbeelding 26: plangebied nu in gebruik als weiland (Kleikampen)



- Afbeelding 27: binnenzijde paardenstalling (Kle kampen)



Onderstaande tekst geldt voor beide plangebieden, tenzij anders aangegeven of niet van toepassing i.v.m. status huidige gebruik (weiland).

Flora algemeen

Bij de planlocatie zijn geen bijzondere beplantingen aangetroffen. Er is tevens gelet op de aanwezigheid van (beschermde) muurvegetatie. Alle huidige beplanting (beukenhagen, paardenkastanje, knotwilgen, tamme kastanje, etc.) op de planlocatie (De Kampen) blijft behouden. Aan de linkerzijde van de planlocatie staat een struweel dat voornamelijk bestaat uit zwarte els. Aan de voorzijde van het perceel staat een laan van essen. Op het perceel aan de Kleikampen is geen (bijzondere) beplanting aangetroffen. De wei is nu in gebruik als paardenwei.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het plangebied zijn geen grondgebonden zoogdieren aangetroffen.

Specifiek wordt bekeken of de betreffende inrichting verwacht kan worden of er streng beschermde zoogdieren; steenmarter, bunzing, hermelijn, wezel, eekhoorn, bever en das kunnen worden aangetroffen.

Steenmarter

De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor de steenmarter. Steenmarters gebruiken hooizolders, loze ruimtes onder het dak, schuurtjes en dergelijke, als verblijfplaats. Een steenmarter heeft binnen zijn territorium verscheidene verblijfplaatsen. Daarnaast laten steenmarters enorm veel sporen achter. Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen, zoals uitwerpselen of prooi-resten aangetroffen die duiden op het gebruik van de onderzoekslocatie als vaste rust- of verblijfplaats door deze soort.

Kleine marterachtigen

De onderzoekslocatie biedt geen geschikte verblijflocaties voor de hermelijn, wezel en bunzing. De soorten maken gebruik van oude holen van onder andere mollen en muizen, maar ook houtwallen, steenhopen en ruimtes onder boomwortels. Desbetreffende soorten hebben binnen hun territorium verscheidene verblijfplaatsen. Tijdens het veldbezoek zijn er geen marters of sporen van marters aangetroffen op de onderzoekslocatie. Echter, dit betekent niet dat het gebied niet potentieel in gebruik is door de hermelijn, wezel en/of bunzing als migratieroute. Gezien de onderzoekslocatie kleiner is dan één hectare kan gesteld worden dat deze geen essentieel onderdeel uitmaakt van het leefgebied van een van genoemde soorten (Bouwens 2017). Indien bij sloop/herinrichting van het gebied groenstructuren rond het perceel behouden blijven, is er geen sprake van een negatief effect op genoemde soorten.

Eekhoorn

De onderzoekslocatie is vanwege de afwezigheid van voldoende bomen niet geschikt als habitat voor de eekhoorn. Er staan te weinig bomen rondom de projectlocatie. Tevens worden er met de werkzaamheden geen bomen verwijderd. Een negatief effect als gevolg van de werkzaamheden is uitgesloten.

Bever

Voor de bever is op de onderzoekslocatie geen geschikt habitat aanwezig. Vaste rust- en verblijfplaatsen van de bever kunnen worden uitgesloten.

Das

Tijdens het veldbezoek zijn op de onderzoekslocatie en de directe omgeving geen loop- of eetsporen, latrines en/of wissels aangetroffen die duiden op de aanwezigheid en/of het gebruik van de onderzoekslocatie door de das. Dassen zullen eerder hun leefgebied hebben in de nabij gelegen natuurgebieden en de aansluitende weilanden. Verstoring ten aanzien van de das als gevolg van de voorgenomen ingreep is niet aan de orde.

Het voorkomen van overige grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld.

Vleermuizen

Het plangebied (De Kampen) is zeer nauwkeurig beoordeeld op de mogelijke waarde voor vleermuizen. Hierbij is gelet op de geschiktheid van de aanwezige bebouwing als verblijfplaats voor deze dieren: aanwezigheid van spouwgangen en andere openingen in muren en daken, vetstrepen, uitwerpselen en prooiresten bij gevelopeningen.

Verblijfsruimte voor vleermuizen hebben specifieke voorwaarden zoals een stabiele temperatuur en het tochtvrij zijn. Bij vleermuizen worden drie verblijfplaatsen onderscheiden; winterverblijven, zomerverblijven en paarverblijven. Aan de winterverblijven worden de hoogste eisen gesteld, daarna de zomerverblijven en tenslotte de paarverblijven, waarbij de vleermuizen een zeer korte tijd op een bepaalde locatie kunnen verblijven.

Er zijn in en om de stallen geen sporen (vetstrepen, uitwerpselen, prooiresten) aangetroffen. De planlocatie is op het moment nog in gebruik als vleesvarkensstal. Aan de ene zijde van de vleesvarkensstal zijn de openingen met vogelschroot gesloten. De andere zijde wordt gebruikt als luchtinlaat. Dit betekent dat er sprake is van tocht en de vleesvarkensstal is hierdoor totaal niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen.

Naast de onderzoekslocatie bevindt zich het woonhuis. Bij de aanwezigheid van vleermuizen zullen deze altijd de voorkeur hebben voor het woonhuis, eventuele verblijfplaatsen hierin ondervinden door de afstand tot de slooplocatie en de aard van de ingreep geen hinder. Mochten vleermuizen op deze locatie gebruik maken van de gebouwen, dan zullen deze verblijven in het woonhuis.

Volgens de NDFF is in de buurt van deze locatie een laatvlieger waargenomen. Laatvliegers jagen van 1 tot 5 km rondom zijn verblijfplaats. Het plangebied (De Kampen) is een ideaal biotoop voor deze relatief grote vleermuizensoort. Er staan lange rijen met essen en De Rips stroomt er ook met aan één zijde beplanting. Laatvliegers bewonen bebouwing en hebben de sterke voorkeur voor woonhuizen. De te slopen stallen zijn totaal niet geschikt als verblijfplaats en mocht de laatvlieger op deze locatie een (tijdelijk) onderkomen hebben dan is dat altijd in het woonhuis.

Foerageerhabitat

De onderzoekslocatie zal, gelet op de aanwezige habitat, gebruikt kunnen worden door in de omgeving verblijvende vleermuizen om te foerageren. De plannen zullen echter geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foerageermogelijkheden niet in het geding komen. In de directe omgeving is meer geschikt foerageerhabitat voor vleermuizen aanwezig in de vorm van bomenrijen en bosranden. Na realisatie van de plannen wordt het foerageergebied voor eventuele vleermuizen eerder groter dan kleiner.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen zoals houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke lijnvormige elementen ontbreken op de onderzoekslocatie, worden er geen potentiële vliegroutes verstoord.

Vogels

Tijdens het bezoek is met name gelet op de aanwezigheid van nesten en rustplaatsen voor vogels.

Er zijn broedvogels waarvan de nesten ook beschermd zijn op het moment dat ze niet voor de voortplanting in gebruik zijn. Binnen het agrarische (buiten)gebied kunnen dit zijn: boomvalk, buizerd, havik, sperwer, wespandief, huismus, steenuil en de kerkuil.

Boomvalk

De boomvalk is een soort die geen eigen nest maakt, maar broedt in gebruikte kraaien- en/of eksternesten in verschillende typen bos(randen) of in solitaire bomen, populierensingels, of op erven. De soort komt vooral voor in open en halfopen landschappen zoals boerenland en dorpen, alsook in buitenwijken van steden. De bomen op- en nabij de projectlocatie zijn gecontroleerd op dergelijke nesten, deze zijn niet aangetroffen. Evenmin worden er met de beoogde werkzaamheden bomen verwijderd. Negatieve effecten op de boomvalk als gevolg van de werkzaamheden zijn derhalve niet aan de orde.

Buizerd en havik

De buizerd en havik broeden op grote nesten van ongeveer een meter in doorsnede en 60 centimeter diep. Dergelijke nesten zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een broedgeval van de buizerd en havik is daarom uit te sluiten. Eveneens worden er met de beoogde werkzaamheden geen bomen gekapt, zodat het wegnemen van een jaarrond beschermd nest kan worden uitgesloten.

Wespendief en sperwer

De wespandief is doorgaans gebonden aan grotere bosgebieden van zowel loof- als naaldbomen. Bij voorkeur is er afwisseling binnen het bosgebied aanwezig in de vorm van open plekken. De sperwer broedt bij voorkeur meer verborgen in naaldbomen. Beide situaties zijn op de onderzoekslocatie niet aanwezig. Gezien de ligging van de onderzoekslocatie binnen agrarisch gebied en de afwezigheid van voldoende dekking is een nestplaats van de sperwer of wespandief niet te verwachten. Eveneens zijn er tijdens het veldbezoek geen nesten aangetroffen. Een broedgeval van zowel de wespandief als de sperwer zijn uitgesloten.

Steenuil en kerkuil

De kerkuil en steenuil hebben een voorkeur voor cultuurlandschappen met allerlei landschapselementen die voor afwisseling zorgen. Beide soorten broeden in gebouwen en gebruiken ook graag speciale nestkasten. Daarnaast worden door de steenuil ook wel boomholten gebruikt, mits er zich grote holten in bevinden. De gebouwen zijn in zijn geheel gecontroleerd op de aanwezigheid van steen- en kerkuilen en is vooral gelet op de aanwezigheid van sporen; braakballen, veren en uitwerpselen. Er zijn geen (sporen van) steen- en kerkuilen waargenomen. Er is geen sprake van een afname van belangrijk foerageergebied. Er blijft er voldoende foerageergebied aanwezig in de omgeving.

Huismus

Ook voor de huismus, die veel te vinden is in agrarisch gebied en vooral gebonden aan gebouwen is, is het nest jaarrond beschermd. Er zijn geen nesten van huismussen gevonden in de te slopen bebouwing. Er broeden wel huismussen in het woonhuis.

Overige broedvogels

De beplanting op de onderzoekslocatie kan nestgelegenheid bieden aan broedvogelsoorten zoals de merel en winterkoning. De nesten van deze soorten zijn alleen beschermd op het moment dat ze als zodanig in gebruik zijn. Er zijn geen nesten van overige broedvogels aangetroffen in de te slopen bebouwing.

Er zijn vogels gezien en gehoord, namelijk:

• Tabel 1: overzicht waargenomen vogels

Soort
Locatie De Kampen 18
Huismus (broeden in het woonhuis (De Kampen 18))
Zwartkop
Grasmus
Vink
Heggenmus
Winterkoning

Witte kwikstaart
Ringmus
Kauw
Holenduif
Houtduif
Boerenzwaluw
Merel
Ekster

• Tabel 2: overzicht waargenomen vogels

Soort
Locatie Kleikampen nst. 6
Huismussen (broeden in woonhuizen nab j planlocatie)
Staartmees
Groenling
Vink
Merel
Heggemus
Kraai

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn tijdens het terreinbezoek geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen.

Voor de in Nederland voorkomende reptielsoorten zoals de hazelworm, de levendbarende hagedis en ringslang biedt de onderzoekslocatie geen geschikt habitat. Deze soorten vrijwel alleen aangetroffen worden in specifieke natuurgebieden.

Dit geldt ook voor de specifieke beschermende amfibieën soorten die veel eisen stellen aan zijn habitat; alpenwatersalamander, heikikker, vinpootsalamander, poelkikker en rugstreeppad. Deze zijn allen uit te sluiten omdat de betreffende locatie geen goed habitat biedt voor deze soorten door het ontbreken van voldoende oppervlaktewater.

De onderzoekslocatie vormt wel een geschikt habitat voor algemene amfibieënsoorten als de bruine kikker en de gewone pad. Op de onderzoekslocatie kunnen deze soorten beschutting vinden tussen de begroeiing en onder de takken- of stenenhopen. Voor algemene amfibieënsoorten geldt in het kader van de Wet natuurbescherming een vrijstelling, zodat een ontheffing bij verstoring niet noodzakelijk is. Het is echter wel zaak om aandacht te schenken aan de zorgplicht.

Vissen

Vanwege het ontbreken van oppervlaktewater op de onderzoekslocatie kan deze soortgroep buiten beschouwing worden gelaten.

Overige

Van de overige soortgroepen, zoals dagvlinders, insecten en libellen worden aangenomen dat deze soorten gedurende het jaar in het plangebied aanwezig kunnen zijn of dit gebied in de migratieroute hebben liggen.

Afhankelijk van het seizoen zijn mogelijk algemene soorten te vinden op/of binnen de planlocatie. Specifieke beschermende soorten zijn voornamelijk afhankelijk van specifieke terreinkenmerken met specifieke biotopen. Binnen het plangebied is een dergelijk biotoop niet aanwezig.

2.3 Effecten van de ingreep

De effecten op beschermde soorten zijn onderzocht op basis van het voornemen binnen het plangebied.

Flora algemeen

Er is geen bijzondere flora aangetroffen binnen het plangebied, negatieve effecten zijn uitgesloten.

Grondgebonden zoogdieren

Verstoring van algemene zoogdieren vindt mogelijk plaats. De onderzoekslocatie vormt geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren. Het gaat daarbij om algemene soorten als de egel, konijn en diverse muissoorten. De verblijfplaatsen van deze soorten worden door de voorgenomen ingreep echter niet aangetast. Verblijfplaatsen van beschermde zoogdiersoorten zijn ter plaatse niet aangetroffen.

Vleermuizen

Er zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen waaruit blijkt dat de gebouwen als verblijfplaats worden gebruikt. Nader onderzoek in het kader van de soortenbescherming is niet noodzakelijk.

Vogels

Door de voorgenomen ingreep worden geen vogels en jaarrond beschermde nesten aangetast.

Reptielen, amfibieën en vissen

Er zijn geen reptielen, amfibieën en/of vissen waargenomen. De instandhoudingsdoelstellingen komen niet in het gedrang.

Overige

Omdat er geen geschikt biotoop is waargenomen voor overige beschermde soorten, zijn negatieve effecten uitgesloten. Nader onderzoek is niet noodzakelijk.

3

Conclusie en aanbevelingen

Het natuuronderzoek is gebaseerd op inventarisatiegegevens van derden, literatuuronderzoek en een verkennend veldbezoek aan het plangebied. Het beeld dat uit het onderzoek naar voren is gekomen vormt voldoende basis om gefundeerd uitspraken te doen over de gevolgen van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde soorten en gebieden.

3.1 Conclusie

Voor de bepaling van de effecten en voor de beantwoording van de vraag of men in strijd komt met de Wet natuurbescherming, wordt de relatie gelegd tussen het initiatief met deze wet door waar mogelijk antwoord te geven op de volgende vragen:

1. *Welke wettelijk beschermde soorten komen in het plangebied voor? Welke status hebben deze soorten?*
2. *Welke invloed heeft de geplande ingreep in het betreffende gebied op de beschermde soorten en de staat van instandhouding?*
3. *Hoe dient omgegaan te worden met eventuele negatieve effecten van het plan op wettelijk beschermde planten- en diersoorten, en welke vervolgstappen zijn nodig?*

Het voornemen zoals opgenomen in de inleiding en de daarbij behorende werkzaamheden, zal naar verwachting geen negatief effect hebben op staat van instandhouding van beschermde soorten. Binnen het plangebied zijn geen (verblijfplaatsen van) strikt beschermde soorten aangetroffen die door de werkzaamheden worden beïnvloed.

Uit de effectenbeschrijving blijkt dat er geen onevenredige directe of indirecte gevolgen zijn van de voorgenomen activiteiten op de voortplanting en instandhouding van beschermde dieren/of plantsoorten. Lokaal zullen mogelijk algemene soorten uit het plangebied trekken op zoek naar een vervangende biotoop.

Voor aanvang van de werkzaamheden dient derhalve geen aanvullend onderzoek plaats te vinden. Een ontheffing met betrekking tot aantasting van beschermde soorten is niet nodig. De werkzaamheden kunnen leiden tot een beschadiging of vernietiging van mogelijke verblijfplaatsen en/of verstoring van eventueel aanwezige algemene soorten. Een algehele vrijstelling op basis van de Verordening natuurbescherming voor ruimtelijke ontwikkelingen is hierop van toepassing. De algemene zorgplicht blijft onverminderd van toepassing.



Literatuur

- Broekhuizen, S., Hoekstra, B., Laar, van, V., Smeenk, C. & Thissen, J.B.M., 1992
Atlas van de Nederlandse zoogdieren. Stichting uitgeverij van de KNNV, Utrecht.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/409 inzake het behoud van de vogelstand. Brussel, 1979.
- Europese Gemeenschappen,
Richtlijn no 92/43 inzake instandhouding van de natuurlijke habitat en de wilde flora en fauna. Brussel, 1992.
- Wet natuurbescherming
- Provinciale Verordening (Wet) natuurbescherming
- Hollander, H., & Geest, van der, P., 1994.
Rode-Lijst van bedreigde zoogdieren in Nederland.
Red data book of threatened mammals in the Netherlands. Vereniging voor Zoogkunde en Zoogdierbescherming, Utrecht.
- Ministerie van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij, Ministerie van Volkshuisvesting.
Ruimtelijke Ordening en milieu, 2004. Nota Ruimte.
- De Nederlandse libellen, Nederlandse Fauna, deel 4
Nationaal historisch museum, KNNV uitgeverij (2002)
- Vereniging voor Zoogdierkunde en Zoogdierbescherming (VZZ)
- Vleermuizen en planologie, Zoogdierverseniging (2010)
- Wet natuurbescherming.
Vastgesteld d.d. 1 januari 2017.
- www.waarneming.nl
- www.synbiosys.alterra.nl
- www.atlasleefomgeving.nl
- www.ravon.nl
- www.sovon.nl
- www.google.nl
- www.ndff.nl
- www.floron.nl
- www.ruimtelijkeplannen.nl
- www.natura2000.nl
- www.ecologica.eu

1 Bijlage

Waarnemingen

Loc. De Kampen 18

Waarneming.nl

NL Log in of registreer

Invoeren Ontdek Projecten Over ons Community



Gemert - Pandelaarse Kampen / De Hulst Noord-Brabant

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien

Naam	Data	Aantal	Gebruiker	Waarnemingen
Gemert - Pandelaarse Kampen / De Hulst	waarnemingen	497	J v berlo	41
Oppervlakte 2,11 km ²	gebruikers	46	leo Ballering	27
Gemeente Gemert-Bakel (gemeente)	foto's	23	rené van hoof	26
Provincie Noord-Brabant	geluiden	2	William van der Velden	13
	soorten	149	Robert Kwak	8



Invoeren ▾	Ontdek ▾	Projecten ▾	Over ons ▾	Community ▾	Q
------------	----------	-------------	------------	-------------	---

Gemert - Pandelaarse Kampen / De Hulst Noord-Brabant

[Details](#)
[Waarnemingen](#)
[Foto's](#)
[Geluiden](#)
[Soorten gezien](#)

2019-05-30
2020-05-27

alle soortgroepen ▾
alle zeldzaamheden ▾

zoek

waarnemingen van iedereen ▾
Filter
Wis filters
Als kaart
☐ Toon geavanceerd

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-05-22	 Gele maskerbloem - <i>Mimulus guttatus</i>	3	Pandelaarse Kampen / De Hulst	j. Renders	 
2020-04-27 10:11	 Haas - <i>Lepus europaeus</i>	1 adult, gezien	Pandelaarse Kampen / De Hulst	M. Cox	
2020-04-23 19:58	 Torenvalk - <i>Falco tinnunculus</i>	1	Pandelaarse Kampen / De Hulst	siem dijssebloem	
2020-04-23 19:58	 Spreeuw - <i>Sturnus vulgaris</i>	1	Pandelaarse Kampen / De Hulst	siem dijssebloem	
2020-04-10 20:00	 Patrijs - <i>Perdix perdix</i>	1 ♂	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Martijn de Greef	
2020-04-10 20:00	 Patrijs - <i>Perdix perdix</i>	2 ♀	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Martijn de Greef	
2020-04-10 20:00	 Fazant - <i>Phasianus colchicus</i>	1 ♂	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Martijn de Greef	
2020-04-10 20:00	 Putter - <i>Carduelis carduelis</i>	2 ♂	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Martijn de Greef	
2020-04-10 20:30	 Das - <i>Meles meles</i>	1	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Martijn de Greef	
2020-04-07 15:00	 Patrijs - <i>Perdix perdix</i>	2 adult, foeragerend, gezien	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Jos Welte	
2020-04-05 16:48	 Pijlkruid - <i>Sagittaria sagittifolia</i>	1	Pandelaarse Kampen / De Hulst	L. van Hal	 
2020-03-31 07:33	 Kleine Bonte Specht - <i>Dryobates minor</i>	1 ♂	Pandelaarse Kampen / De Hulst	rené van hoof	
2020-03-16 09:30	 Glyfosaat bespoten weiland - <i>glyphosate sprayed</i>	3	Pandelaarse Kampen / De Hulst	j. Renders	
2020-02-19 15:00	 <i>Carduelis chloris</i>	6 foeragerend, gezien en gehoord	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Bert Staal	
2019-07-05 15:24	 Grijze stipspanner - <i>Idaea aversata</i>	1 imago, gezien	Pandelaarse Kampen / De Hulst	Piet Thijssen	 

Loc. Kleikampen nst. 6



Gemert Noord-Brabant

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien Projectbezoeken

Naam	Gemert	Data	Aantal	Gebruiker	Waarnemingen
Oppervlakte	7,42 km ²	waarnemingen	2.556	J v berlo	447
Gemeente	Gemert-Bakel (gemeente)	gebruikers	150	L. van Hal	103
Provincie	Noord-Brabant	Foto's	761	Nederland Zoemt	87
		geluiden	0	Will van Berkel	71
		soorten	560	Rien Ondersteijn	69



Gemert Noord-Brabant

Details Waarnemingen Foto's Geluiden Soorten gezien Projectbezoeken

2020-01-01 2020-05-27 alle soortgroepen alle zeldzaamheden zoek
 waarnemingen van iedereen Filter Wis filters Als kaart Toon geavanceerd

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-05-27 11:10	Ooievaar - <i>Ciconia ciconia</i>	2 adult, overvliegend	Gemert	Roel van Extel	
2020-05-27 16:37	Fraaie schijnbok - <i>Oedemera nobilis</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	✓
2020-05-27 07:00	Grote waterranonkel - <i>Ranunculus peltatus</i>	1	Gemert	j. Renders	
2020-05-26	Muurrouwzwever - <i>Anthrax anthrax</i>	1 imago, zonnend, gezien	Gemert	Ivo Lustenhouwer	
2020-05-24 18:09	Gierzwaluw - <i>Apus apus</i>	1 ♂	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-24 18:11	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	2	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-24 18:15	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	5	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-24 18:13	Merel - <i>Turdus merula</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-22 18:09	Tuinfluit - <i>Sylvia borin</i>	1 baltsend / zingend	Gemert	Piet Gruijters	
2020-05-22 18:09	Grasmus - <i>Sylvia communis</i>	1 baltsend / zingend	Gemert	Piet Gruijters	
2020-05-22 18:09	Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	1 baltsend / zingend	Gemert	Piet Gruijters	
2020-05-21 14:00	Pimpelmees - <i>Cyanistes caeruleus</i>	6	Gemert	Gertjan Schraven	
2020-05-21 14:19	Gewone meikever - <i>Melolontha melolontha</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	
2020-05-18 15:58	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1 adult, gezien	Gemert	Ivo Lustenhouwer	
2020-05-17 14:09	Gierzwaluw - <i>Apus apus</i>	4	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-17 14:10	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-17 14:10	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-17 14:10	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-13 14:42	Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	2	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-13 14:45	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-13 14:40	Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	3	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-13 14:44	Merel - <i>Turdus merula</i>	2	Gemert	Rens Dijsselbloem	
2020-05-10 18:01	Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i>	1 imago	Gemert	Martijn de Greef	✓
2020-05-10 11:18	Rozenkever - <i>Phyllopertha horticola</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	✓
2020-05-08 15:24	Ekster - <i>Pica pica</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-05-08 15:21	▲ Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	📷
2020-05-08 15:21	▲ Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	📷
2020-05-08 15:16	▲ Koolmees - <i>Parus major</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	📷
2020-05-08 14:21	■ Tuinhommel - <i>Bombus hortorum</i>	1	Gemert	Jan bekx	📷
2020-05-07 08:51	■ Stippelmot onbekend - <i>Yponomeuta spec.</i>	1000 rups, Foeragerend, gezien	Gemert	Ivo Lustenhouwer	📷
2020-05-06 08:58	▲ Zwarte Kraai - <i>Corvus corone</i>	1 adult, overvliegend, gezien en gehoord	Gemert	Ivo Lustenhouwer	📷
2020-04-27 10:45	▲ Gierzwaluw - <i>Apus apus</i>	6	Gemert	J v berlo	📷
2020-04-27	▲ Gierzwaluw - <i>Apus apus</i>	1 Foeragerend	Gemert	J v berlo	📷
2020-04-27 11:36	▲ Meerkooit - <i>Fulica atra</i>	3	Gemert	Geert-Jan	📷
2020-04-27 10:45	▲ Huiszwaluw - <i>Delichon urbicum</i>	1	Gemert	J v berlo	📷
2020-04-27 18:46	▲ Boomkruiper - <i>Certhia brachydactyla</i>	1	Gemert	Jan Kerkhofs	📷
2020-04-19	▲ Bij onbekend - <i>Anthophila indet.</i> ?	4	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Bij onbekend - <i>Anthophila indet.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Bij onbekend - <i>Anthophila indet.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Bij onbekend - <i>Anthophila indet.</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	6	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	6	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	70	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	📷
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	📷

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	22	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	70	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i> ?	15	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i>	1	Gemert	Erny Vos	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Aardhommel groep (Wereld) - <i>Bombus (Bombus) spec.</i> ?	8	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	■ Tuinhommel - <i>Bombus hortorum</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	■ Tuinhommel - <i>Bombus hortorum</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Boomhommel - <i>Bombus hypnorum</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19 17:59	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i>	1 imago	Gemert	Martijn de Greef	✓ 📷 🗨
2020-04-19	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	11	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Weidehommel - <i>Bombus pratorum</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Weidehommel - <i>Bombus pratorum</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Hommel onbekend - <i>Bombus spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Hommel onbekend - <i>Bombus spec.</i>	1	Gemert	Erny Vos	■

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-04-19	▲ Hommel onbekend - <i>Bombus spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Vosje - <i>Andrena fulva</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Vosje - <i>Andrena fulva</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Roodgatje - <i>Andrena haemorrhoa</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Viltvlekzandbij - <i>Andrena nitida</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Viltvlekzandbij - <i>Andrena nitida</i> ?	6	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Viltvlekzandbij - <i>Andrena nitida</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19 14:06	▲ Rosse metselbij - <i>Osmia bicornis</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	■ 📷
2020-04-19 13:31	▲ Rosse metselbij - <i>Osmia bicornis</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	■ 📷
2020-04-19	▲ Rosse metselbij - <i>Osmia bicornis</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Rosse metselbij - <i>Osmia bicornis</i> ?	6	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	■ Gehoornde metselbij - <i>Osmia cornuta</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	4	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	6	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i>	1	Gemert	Erny Vos	■
2020-04-19	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Bijvlieg onbekend - <i>Eristalis spec.</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Bijvlieg onbekend - <i>Eristalis spec.</i> ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Bijvlieg onbekend - <i>Eristalis spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Grote narcisvlieg - <i>Merodon equestris</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Grote narcisvlieg - <i>Merodon equestris</i> ?	6	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Grote narcisvlieg - <i>Merodon equestris</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-04-19	▲ Grote narcisvlieg - <i>Merodon equestris</i> ?	7	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Grote narcisvlieg - <i>Merodon equestris</i> ?	5	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Grote narcisvlieg - <i>Merodon equestris</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Zweefvlieg onbekend - <i>Syrphidae</i> indet. ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Zweefvlieg onbekend - <i>Syrphidae</i> indet. ?	2	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-19	▲ Zweefvlieg onbekend - <i>Syrphidae</i> indet. ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	■ Gewone sachembij - <i>Anthophora plumipes</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	▲ Honingbij - <i>Apis mellifera</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	▲ Steenhommel - <i>Bombus lapidarius</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	▲ Akkerhommel - <i>Bombus pascuorum</i> ?	3	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	▲ Rosse metselbij - <i>Osmia bicornis</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	▲ Kortkopwesp onbekend - <i>Vespula spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18	▲ Bijvlieg onbekend - <i>Eristalis spec.</i> ?	1	Gemert	Nederland Zoemt	■
2020-04-18 11:33	▲ Gewone huisspin - <i>Eratigena atrica</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	■ 📷
2020-04-18 11:35	■ Rode weglak/Spaanse weglak - <i>Arion rufus/vulgaris</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	✓ 📷 🗨
2020-04-15 15:39	▲ Roek - <i>Corvus frugilegus</i>	1	Gemert	Rens Dijsselbloem	■
2020-04-14 15:38	■ Muurleeuwenbek - <i>Cymbalaria muralis</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	✓ 📷
2020-04-13 15:33	▲ Merel - <i>Turdus merula</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	✓ 📷 🗨
2020-04-11 15:09	▲ Boomklever - <i>Sitta europaea</i>	1	Gemert	Piet Gruijters	🔍
2020-04-11 15:03	▲ Heggenmus - <i>Prunella modularis</i>	1	Gemert	Piet Gruijters	■
2020-04-11 15:04	▲ Putter - <i>Carduelis carduelis</i>	1	Gemert	Piet Gruijters	■
2020-04-11 20:00	▲ Oranjetipje - <i>Anthocharis cardamines</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	🔍
2020-04-10 20:00	■ Groene Specht - <i>Picus viridis</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	■
2020-04-10 13:00	▲ Boerenzwaluw - <i>Hirundo rustica</i>	1	Gemert	J v berlo	■
2020-04-10 20:00	▲ Boomklever - <i>Sitta europaea</i>	1	Gemert	Martijn de Greef	■

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-04-07 11:50	■ Groene Specht - <i>Picus viridis</i>	1 roepend, gezien en gehoord	Gemeert	Tom Visbeek	■
2020-04-07 10:28	▲ Roek - <i>Corvus frugilegus</i>	50	Gemeert	Tom Visbeek	■
2020-04-07 11:53	▲ Boomklever - <i>Sitta europaea</i>	1	Gemeert	Tom Visbeek	●
2020-04-03 16:27	■ Vogelmuur + Duinvogelmuur + Heggenvogelmuur - <i>Stellaria media</i> + <i>Stellaria pallida</i> + <i>Stellaria neglecta</i>	1	Gemeert	L. van Hal	✓ 📷
2020-03-28 13:51	▲ Bruine kikker - <i>Rana temporaria</i>	1	Gemeert	Martijn de Greef	✓ 📷 🗣
2020-03-28 14:00	▲ Boomblauwtje - <i>Celastrina argiolus</i>	1 imago, overvliegend	Gemeert	Jan bekx	■
2020-03-28 15:08	▲ Gehakelde aurelia - <i>Polygonia calbum</i>	1	Gemeert	Martijn de Greef	✓ 📷
2020-03-28 13:41	▲ Bosanemoon - <i>Anemone nemorosa</i>	1	Gemeert	Martijn de Greef	✓ 📷
2020-03-28 13:38	▲ Paarse dovenetel - <i>Lamium purpureum</i>	1	Gemeert	Martijn de Greef	✓ 📷
2020-03-24 15:35	▲ Roodborst - <i>Erithacus rubecula</i>	1	Gemeert	Martijn de Greef	✓ 📷 🗣
2020-03-22 14:18	■ Bernagie - <i>Borago officinalis</i>	1	Gemeert	Decreing	● 📷
2020-03-22 15:47	▲ Raapzaad - <i>Brassica rapa</i>	1	Gemeert	L. van Hal	✓ 📷
2020-03-22 15:45	▲ Akkerwinde - <i>Convolvulus arvensis</i>	1	Gemeert	L. van Hal	✓ 📷 🗣
2020-03-22 13:42	■ Linde spec. - <i>Tilia spec.</i>	1	Gemeert	L. van Hal	✓ 🗣 📷 🗣
2020-03-22 13:34	■ Akkerereprijs - <i>Veronica agrestis</i>	1	Gemeert	L. van Hal	✓ 🗣 📷
2020-03-22 13:31	▲ Akkerklompereprijs - <i>Veronica hederifolia</i> subsp. <i>hederifolia</i>	1	Gemeert	L. van Hal	✓ 📷
2020-03-17 14:01	▲ Boomblauwtje - <i>Celastrina argiolus</i>	1	Gemeert	Peter v d Boogaard	✓ 📷
2020-03-14 12:37	▲ Aardhommel - <i>Bombus terrestris</i> 🐝	1	Gemeert	Martijn de Greef	■ 📷
2020-03-06 10:23	▲ Houtduif - <i>Columba palumbus</i>	1	Gemeert	Rob Martens	●
2020-03-06 10:24	▲ Kauw - <i>Coloeus monedula</i>	1	Gemeert	Rob Martens	●
2020-03-04 13:00	▲ Citroenvlinder - <i>Gonepteryx rhamni</i>	1 ♂	Gemeert	J. Renders	● 📷
2020-03-03 10:00	● Vingerhelmbloem - <i>Corydalis solida</i>	2	Gemeert	J. Renders	✓ 📷
2020-02-26 13:14	▲ Winterkoning - <i>Troglodytes troglodytes</i>	1	Gemeert	William Dijsselbloem	■
2020-02-26 13:14	▲ Boomklever - <i>Sitta europaea</i>	1	Gemeert	Rens Dijsselbloem	●
2020-02-26 13:14	▲ Boomkruiper - <i>Certhia brachydactyla</i>	2	Gemeert	Rens Dijsselbloem	■

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-02-26 13:14	▲ Huismus - <i>Passer domesticus</i>	7	Gemert	Rens Dijsselbloem	■
2020-02-25 11:45	■ Ooievaar - <i>Ciconia ciconia</i>	2	Gemert	Edwin & Ivonne	■
2020-02-03	▲ Kleine voorjaarsspanner - <i>Agriopsis leucophaea</i>	1 imago, gezien	Gemert	Ivo Lustenhouwer	✓ 📷
2020-02-03 08:43	▲ Gele ganzenbloem - <i>Glebionis segetum</i>	1 bloeiend, veldwaarneming	Gemert	Ivo Lustenhouwer	📷 📷
2020-01-21 11:20	■ Muurvaren - <i>Asplenium ruta-muraria</i>	1 vegetatief	Gemert	Anton Sijbers	📷 📷
2020-01-21 11:22	■ Muurleeuwenbek - <i>Cymbalaria muralis</i>	1 vegetatief	Gemert	Anton Sijbers	📷 📷
2020-01-21 11:23	■ Mos onbekend - <i>Bryophyta indet.</i>	1 kapselend	Gemert	Anton Sijbers	✓ 📷 📷
2020-01-21 11:26	▲ Groot dooiermos - <i>Xanthoria parietina</i>	1	Gemert	Anton Sijbers	📷 📷
2020-01-21 11:29	■ Greppelblaadje - <i>Cladonia caespiticia</i> 🗑️	1	Gemert	Anton Sijbers	■ 📷
2020-01-21 11:26	▲ Kastanjebruine schotelkorst - <i>Lecanora campestris</i>	1	Gemert	Anton Sijbers	✓ 📷
2020-01-20 17:05	■ Muurvaren - <i>Asplenium ruta-muraria</i>	1	Gemert	L. van Hal	📷 📷
2020-01-20 16:22	▲ Akkerhoornbloem - <i>Cerastium arvense</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷 📷
2020-01-20 15:53	▲ Zandhoornbloem - <i>Cerastium semidecandrum</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-20 16:45	▲ Vroegeling - <i>Draba verna</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-20 16:19	▲ Gewone duivenkervel - <i>Fumaria officinalis</i>	1	Gemert	L. van Hal	📷 📷 📷 📷
2020-01-20 16:07	▲ Zachte ooievaarsbek - <i>Geranium molle</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-20 16:33	■ Zilverschildzaad - <i>Lobularia maritima</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-20 16:53	▲ Klein vogelpootje - <i>Ornithopus perpusillus</i>	1	Gemert	L. van Hal	📷 📷
2020-01-20 16:42	■ Gehoornde klaverzuring - <i>Oxalis corniculata</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-20 16:15	▲ Schapenzuring - <i>Rumex acetosella</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-20 16:50	■ Reukeloze kamille + Echte kamille - <i>Tripleurospermum maritimum</i> + <i>Matricaria chamomilla</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 12:26	▲ Zandraket - <i>Arabidopsis thaliana</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-15 12:16	▲ Kleine veldkers - <i>Cardamine hirsuta</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 12:05	▲ Kleine veldkers - <i>Cardamine hirsuta</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 12:35	▲ Akkerhoornbloem - <i>Cerastium arvense</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷 📷

Datum	Soort	Aantal	Locatie	Waarnemer	
2020-01-15 13:26	▲ Gewone hoornbloem - <i>Cerastium Fontanum</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-15 12:23	▲ Basterdwederik spec. - <i>Epilobium spec.</i>	2	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷 📷
2020-01-15 11:26	● Blauwgroene wolfsmelk - <i>Euphorbia myrsinites</i>	1 aangeplant	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷 📷
2020-01-15 13:09	▲ Witte dovenetel - <i>Lamium album</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷 📷
2020-01-15 12:42	● Amerikaanse kruidkers - <i>Lepidium virginicum</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷
2020-01-15 13:01	▲ Veldzuring - <i>Rumex acetosa</i>	1	Gemert	L. van Hal	🔍 📷
2020-01-15 12:33	▲ Veldereprijs - <i>Veronica arvensis</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 12:09	▲ Gewoon muisjesmos - <i>Grimmia pulvinata</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 12:50	▲ Gewoon muursterretje - <i>Tortula muralis</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 12:47	▲ Gelobde geelkorst - <i>Candelariella medians</i>	1	Gemert	L. van Hal	■ 📷
2020-01-15 12:58	▲ Gelobde poederkorst - <i>Lepraria finkii</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷 📷
2020-01-15 13:20	▲ Heksenvingermos - <i>Physcia tenella</i>	1	Gemert	L. van Hal	🔍 📷
2020-01-15 12:40	▲ Dikke blauwkorst - <i>Porpidia tuberculosa</i> ?	1	Gemert	L. van Hal	■ 📷
2020-01-15 12:46	■ Stippelkorst onbekend - <i>Verrucaria spec.</i>	1	Gemert	L. van Hal	✓ 📷 📷
2020-01-15 13:17	■ Korstmos onbekend - <i>Lichen indet.</i>	1	Gemert	L. van Hal	■ 📷
2020-01-09	▲ Sperwer - <i>Accipiter nisus</i>	1	Gemert	Reinhilde Verwey	■ 📷

2

Bijlage

Effecten indicator soorten

Loc. Kleikampen nst. 6



Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid

Effectenindicator soorten

Maatregelenindicator soorten

Routeplanner beschermde natuur

Effectenindicator Natura2000-gebieden

Effectenindicator soorten

1 Locatie

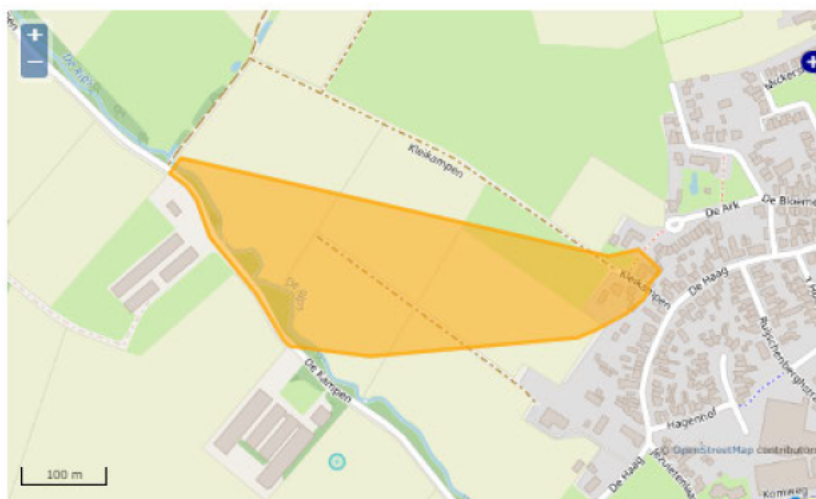
2 Activiteiten

3 Indicatie

Zoek en selecteer een locatie op postcode, of zoom in op de kaart en teken de grenzen van het plangebied: zet punten en sluit af met een dubbel-klik.

Postcode

5421 NR



1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Geef aan voor welke [OLO-activiteit\(en\)](#) u een indicatie van effecten wilt ontvangen.

Top-10 activiteiten

[Alle activiteiten](#)

- ☐ Slopen en/of asbest verwijderen
- ☐ Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
- ☐ Bijbehorend bouwwerk bouwen
- ☐ Kappen
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- ☐ Dakkapel plaatsen
- ☒ Woning bouwen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Uitrit aanleggen of veranderen

Toon effecten

1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Locatie: 5,6714/51,5579 Oppervlakte: 7,75 ha

Disclaimer

- > De dekkingsgraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wel beschermde soorten voorkomen. Een gebruiker is zelf verantwoordelijk om (eventueel met hulp van de gemeente) te achterhalen of er daadwerkelijk beschermde soorten in het plangebied voorkomen.
- > Beschermde soorten die naar verwachting geen schadelijke effecten ondervinden, worden niet in de uitvoer getoond.
- > De informatie uit de effectenindicator soorten is generiek. Om vast te stellen of een activiteit in de praktijk daadwerkelijk schadelijk is, is meer specifieke informatie nodig over de betreffende activiteit, de werklocatie en over het voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied.

Activiteiten

☐ Woning bouwen

Het in zijn geheel nieuw plaatsen van een woning of een wijziging op een nog te bouwen nieuwe woning waarvoor al een vergunning is verleend.

Deze activiteit kan leiden tot schadelijke effecten als de bouwlocatie onderdeel is van het leefgebied van beschermde soorten.

! In het door u geselecteerde gebied komen, in combinatie met de geselecteerde activiteit(en), geen Wettelijk beschermde soorten voor waarbij schadelijke effecten worden verwacht.

Loc. De Kampen 18



Beschermde natuur in Nederland: soorten en gebieden in wetgeving en beleid

Effectenindicator soorten

Maatregelenindicator soorten

Routeplanner beschermde natuur

Effectenindicator Natura2000-gebieden

Effectenindicator soorten

1 Locatie

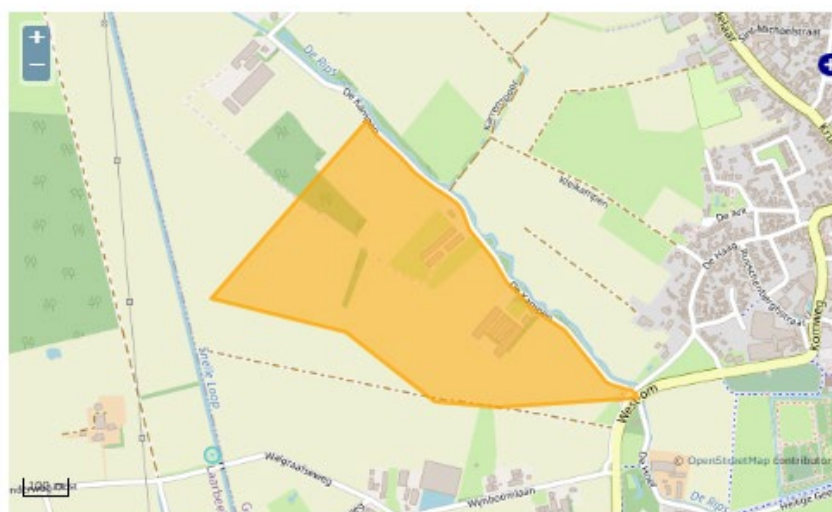
2 Activiteiten

3 Indicatie

Zoek en selecteer een locatie op postcode, of zoom in op de kaart en teken de grenzen van het plangebied: zet punten en sluit af met een dubbel-klik.

Postcode

5421 XA



1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Geef aan voor welke [OLO-activiteit\(en\)](#) u een indicatie van effecten wilt ontvangen.

Top-10 activiteiten [Alle activiteiten](#)

- ☒ Slopen en/of asbest verwijderen
- ☐ Inrichting of mijnbouwwerk oprichten of veranderen (Milieu)
- ☒ Bijbehorend bouwwerk bouwen
- ☐ Kappen
- ☐ Overig bouwwerk bouwen
- ☐ Handelen in strijd met regels ruimtelijke ordening
- ☐ Dakkapel plaatsen
- ☒ Woning bouwen
- ☐ Nieuw kozijn plaatsen of bestaand kozijn of gevelpaneel veranderen
- ☐ Uitrit aanleggen of veranderen

Toon effecten

1 Locatie

2 Activiteiten

3 Indicatie

Locatie: 5,666/51,557 Oppervlakte: 29,08 ha

Disclaimer

- > De dekkingsgraad van waarnemingen uit de NDFF per locatie wisselt sterk. Als er geen waarnemingen uit de NDFF zijn, kunnen er dus wel beschermde soorten voorkomen. Een gebruiker is zelf verantwoordelijk om (eventueel met hulp van de gemeente) te achterhalen of er daadwerkelijk beschermde soorten in het plangebied voorkomen.
- > Beschermde soorten die naar verwachting geen schadelijke effecten ondervinden, worden niet in de uitvoer getoond.
- > De informatie uit de effectenindicator soorten is generiek. Om vast te stellen of een activiteit in de praktijk daadwerkelijk schadelijk is, is meer specifieke informatie nodig over de betreffende activiteit, de werklocatie en over het voorkomen van beschermde soorten in en rond het plangebied.

Activiteiten

- ☒ [Bijbehorend bouwwerk bouwen](#)
- ☒ [Slopen en/of asbest verwijderen](#)
- ☒ [Woning bouwen](#)



In het door u geselecteerde gebied komen, in combinatie met de geselecteerde activiteit(en), geen Wettelijk beschermde soorten voor waarbij schadelijke effecten worden verwacht.

3

Bijlage

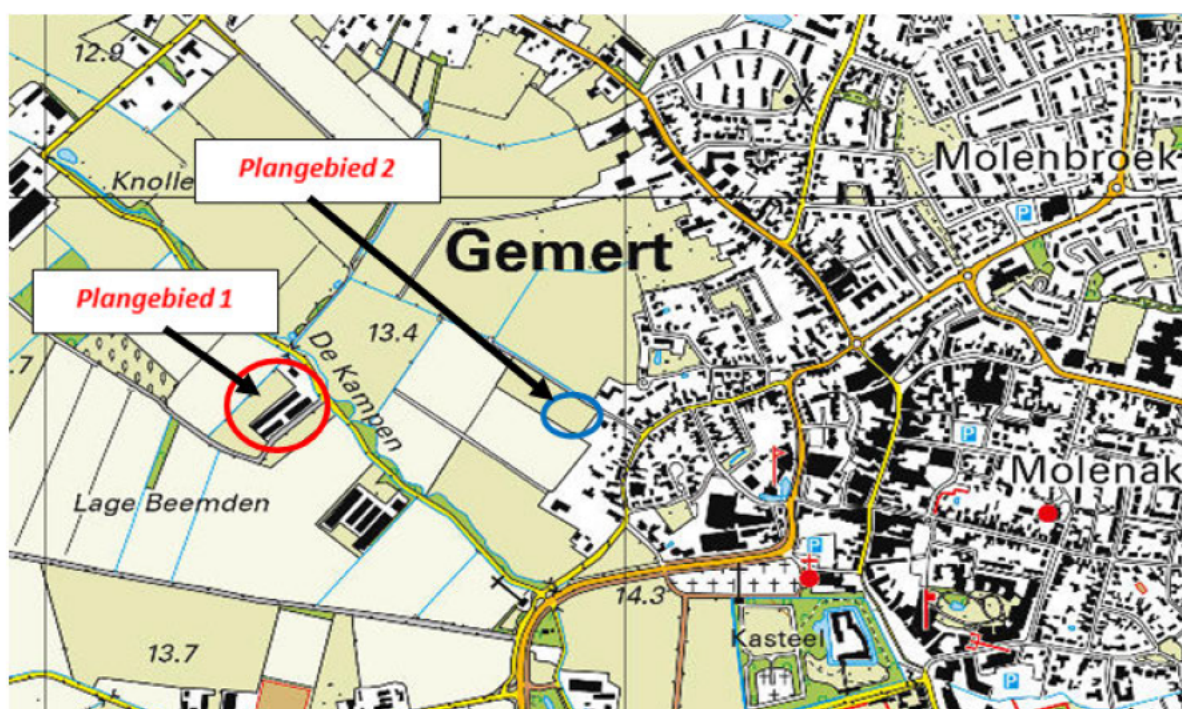
Plan projectlocatie (bron: Reland)



Figuur 1. Toekomstige situatie plangebied 1.



Figuur 1. Toekomstige situatie plangebied 2.





Figuur 2. Kadastrale situatie plangebied 1.



Figuur 3. Kadastrale situatie plangebied 2.



4

Bijlage

Onderbouwing expertise

[REDACTED]

[REDACTED]

Aangesloten bij het IVN, is gediplomeerd natuurgids IVN.

Voerde vogeltellingen uit voor het Sovon, aangesloten bij de Vogelbescherming, Sovon, Vlinderstichting en Natuurmonumenten. Daarnaast diverse cursussen gevolgd bij de zoogdiervereniging over vleermuizen en ruimtelijke ordening.

Voert al sinds 2005 quickscans uit bij hoofdzakelijk agrarische bedrijfslocaties in heel Nederland en heeft inmiddels al honderden agrarische locaties bezocht om te beoordelen op de ecologische effecten van sloop en/of uitbreiding.

Hierdoor is inmiddels heel erg veel praktijkervaring opgedaan met wat men wel en niet aan beschermde diersoorten op een agrarische bedrijfslocatie kan verwachten.

Cultuurhistorische analyse met waardestelling
Kleikampen ongenummerd te Gemert
Gemeente Gemert-Bakel



Objectgegevens

Adres : Kleikampen
Postcode : 5421 NR
Plaats : Gemert
Kadastraal : Gemert, sectie H, perceel 2314
Oorspronkelijke functie : weiland
Huidige functie : weiland
Bouwjaar : n.v.t.

Algemeen

Bezoekdatum : 17 juni 2020
Auteur :
Redactie :
Versie : 2
Rapportagedatum : 22 september 2020

Monumentenhuis Brabant B.V.
Markt 9
4931 BR Geertruidenberg
www.monumentenhuisbrabant.nl
T. 0162-511833
E. info@monumentenhuisbrabant.nl

Monumentenhuis Brabant B.V. aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen.

Inleiding

Deze beschrijving dient om de historische ontwikkeling van het gebied duidelijk te maken alsmede het beschrijven van de aanwezige kenmerkende cultuurhistorisch waardevolle elementen van het historisch akkercomplex.

De aanleiding van het onderzoek is de voorgenomen bouw van een ruimte-voor-ruimte woning in het plangebied. Het plangebied heeft in het bestemmingsplan *Gemert-Bakel Buitengebied 2017* de dubbelbestemming Waarde-Oude akker. Dit betekent dat het plangebied bestemd is voor de instandhouding en bescherming van de aanwezige cultuurhistorische waarden en daarmee voor het behoud en/of herstel van de ter plaatse aanwezige cultuurhistorische waarden. In het plangebied mag dan ook in principe niet gebouwd worden, tenzij kan worden aangetoond dat de cultuurhistorische waarden van de oude akker niet onevenredig worden aangetast door wezenlijke veranderingen in aanwezige verkavelingen, waardevolle elementen of het stedenbouwkundig beeld, tenzij de mogelijkheden voor het herstel van de cultuurhistorische waarden niet onevenredig worden verkleind of kunnen worden verkleind, tenzij voorafgaand een cultuurhistorisch onderzoek met waardestelling wordt uitgevoerd met betrekking tot het projectgebied waarop het planvoornemen plaatsvindt, en tenzij de Handreiking kwaliteitsverbetering van het landschap wordt toegepast. De dubbelbestemming kan gewijzigd of verwijderd worden indien uit nader cultuurhistorisch onderzoek is gebleken dat ter plaatse geen cultuurhistorische waarden aanwezig zijn of deze zich op een andere plaats bevinden, of het op grond van nader cultuurhistorisch onderzoek niet meer noodzakelijk wordt geacht dat het bestemmingsplan ter plaatse in bescherming en veiligstelling van cultuurhistorisch waarde voorziet.

De voorliggende cultuurhistorische analyse en beschrijving brengen de cultuurhistorische waarden van het gebied aan de

hand van foto's van het betreffende gebied en de directe omgeving en historisch bronnenonderzoek in beeld.

De cultuurhistorische analyse bestaat uit de volgende onderdelen:

Ontwikkelingsgeschiedenis;

Omschrijving;

Waardering.



Op bovenstaande luchtfoto is met rood het onderzoeksgebied omkadert en in geel het plangebied.

Ontwikkelingsgeschiedenis

In de ontwikkelingsgeschiedenis worden de situering en begrenzing van het gebied en de historisch-ruimtelijke ontwikkelingsgeschiedenis beschreven. Tevens wordt de ontwikkelingsgeschiedenis weergegeven door middel van historische kaarten.

Het plangebied behoort tot het akkercomplex Pandelaar, wat ten noordwesten van de dorpskern van Gemert is gelegen. Dit akkercomplex wordt aan de zuidzijde begrensd door de straten Haag en West-Om, aan de oostzijde grotendeels door de weg Pandelaarse Kampen, aan de noordkant door de straat Pandelaar en in het westen door het weidegebied De Kampen. Het akkergebied is slechts beperkt bebouwd, met lintbebouwing langs de oost- en zuidzijde. Grotendeels is het akkergebied nog in gebruik als agrarisch gebied. Het betreft een gemengd akkergebied dat bestaat uit drie open akkers en twee gebieden met ruime verkavelde kampen.



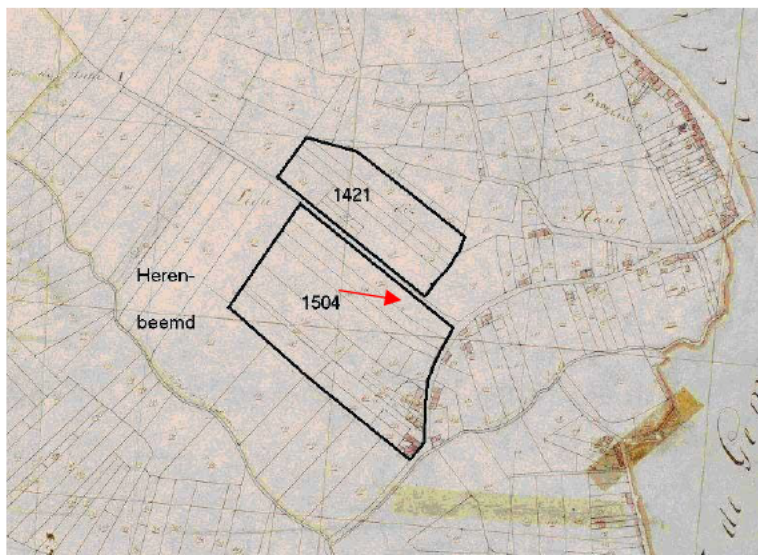
De rode pijl wijst het plangebied aan. Bron: Google Maps.



De rode omkadering duidt het onderzoeksgebied aan. Bron: Google Maps.

Een van de gebieden met een kampenverkaveling is de Kleikampen, gelegen ten westen van De Haag. Oorspronkelijk bestond dit gebied uit akkers met een strookvormige verkaveling, genaamd De Strepen (naar de verkavelingsvorm). Aanvankelijk waren deze gronden eigendom van de familie Van Gemert, maar vanaf 1366 waren ze in eigendom van de Duitse Orde. Een gedeelte van de gronden werden door de Duitse Orde in erfpacht uitgegeven. Hierdoor ontstond er een tweedeling in het gebied, gescheiden door de steeg de Kleikampen. Ten zuiden van de steeg lagen de gronden van de Duitse Orde, ook wel de Herenbeemd genoemd, en ten noorden van de steeg lagen de particuliere gronden. Aan het einde van de achttiende eeuw werd de Duitse

Orde opgeheven en zijn ook de gronden op de Herenbeemd in particulier bezit gekomen.¹



Kadastraal minuutplan Gemert sectie I blad 02 met daarop aangegeven de gronden in eigendom van de Duitse Orde (zuid) en van particulieren (noord). Bron: Gemerts Heem.

Het gebied Kleikampen wordt in het oosten begrensd door De Haag. De naam van deze straat verwijst naar de vroegere afscheiding van het domein van de Heren van Gemert die in de middeleeuwen in het Hooghuis ten zuiden en oosten van De Haag woonden.² Ook in de eeuwen daarna heeft De Haag altijd de grens van het dorp gevormd. In de negentiende eeuw had de bebouwing in De Haag nog een voornamelijk agrarisch karakter en bestond uit verspreide (keuter)boerderijen. In de jaren '20 en '30 van de twintigste eeuw werd het bebouwingslint van De Haag

voor het eerst verdicht met de bouw van woonhuizen. Later verdichtte het lint nog verder en werden enkele oude boerderijen gesloopt om plaats te maken voor nieuwe woningen.

De Kleikampen was een open weidegebied dat bestond uit verschillende strookvormige percelen. Deze perceelsindeling is duidelijk zichtbaar op het Kadastraal minuutplan van 1832. Op de topografische kaart van 1881 is de Kleikampen zichtbaar als een groot open gebied, met de steeg de Kleikampen met aan weerszijde bomen die daar doorheen loopt. Op de topografische kaart van 1899 is echter zichtbaar dat de verschillende percelen van het gebied begrensd worden door begroeiing, waardoor de openheid van het landschap verdwenen is. Ook op de topografische kaart van 1930 is de perceelsbegroeiing nog aanwezig, op de kaart van 1953 is deze echter verdwenen. Wel staan er dan nog bomen langs de steeg Kleikampen. Tot in de jaren '40 bestond het gebied echter nog uit vele kleinere percelen die rondom dicht begroeid waren met elzenheggen, bramenstruiken en grote Canadese populieren.³ Op de kaart van 1962 zijn er enkele bomen op de perceelsgrens van het plangebied bij geplant, maar op de kaart van 1984 zijn deze en de bomen langs de steeg verdwenen.

¹ Timmers, J. *De Kleikampen, een steeg uit de 15^{de} eeuw*. Gemerts Heem, 2005-03

² www.heemkundekringgemert.nl

³ Grassens, T. *Mijn herinneringen aan De Haag*. Gemerts Heem, 2003-03



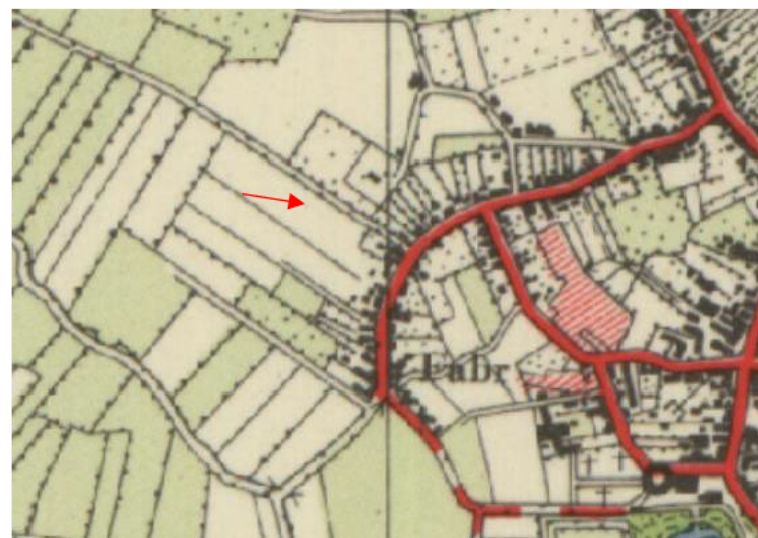
Topografische kaart uit 1881. Bron: topotijdreis.nl



Topografische kaart uit 1930. Bron: topotijdreis.nl



Topografische kaart uit 1899. Bron: topotijdreis.nl



Topografische kaart uit 1953. Bron: topotijdreis.nl



Topografische kaart uit 1962. Bron: topotijdreis.nl.



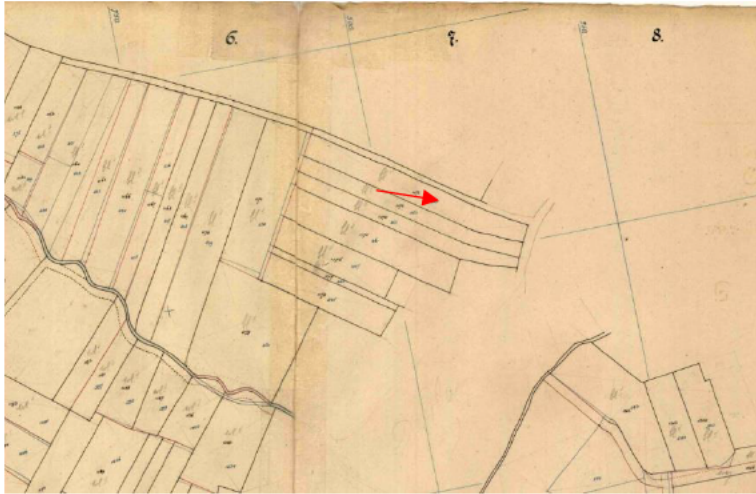
Topografische kaart uit 1984. Bron: topotijdreis.nl.

Op de kadastrale kaarten wordt de bebouwing van de percelen duidelijk. De eerste kadastrale kaart, het Kadastraal Minuutplan,

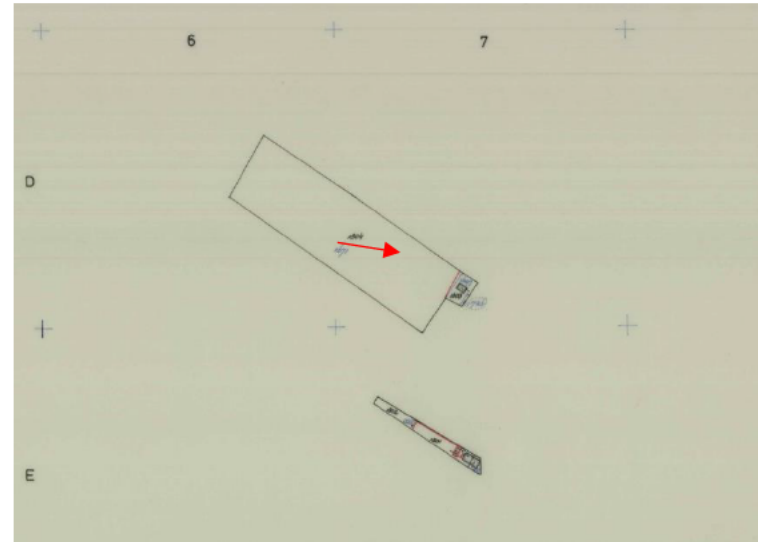
dateert van 1811-1832. Op de locatie van het plangebied staat op het Kadastraal Minuutplan geen bebouwing ingetekend. Het perceel is dan in eigendom van Nicolaas Rooyakkers en in gebruik als weiland. Ook op de kadastrale hulpkaart van 1882 is het perceel nog onbebouwd. De eerste bebouwing op het betreffende perceel verschijnt in 1938 op de kadastrale hulpkaart, het betreft de bouw van enkele huizen aan de Haag (nr. 75 en 77). De bouw van deze en nog een aantal andere woningen zorgde voor de eerste verdichting van De Haag. Op de kadastrale hulpkaart van 1981 is het huis op Kleikampen 4 ingetekend. Op de hulpkaart van 1986 is er bebouwing ingetekend op de locatie van Kleikampen 6, deze is ook zichtbaar op de hulpkaart van 1987. Het huidige huis op Kleikampen 6 verschijnt echter pas in 1993 op de hulpkaart en is iets ten noordoosten van de oudere bebouwing gesitueerd. Op al bovengenoemde kaarten blijft de locatie van de geplande nieuwbouw onbebouwd. Daaruit valt te concluderen dat het plangebied vanaf tenminste 1832 niet bebouwd is geweest.



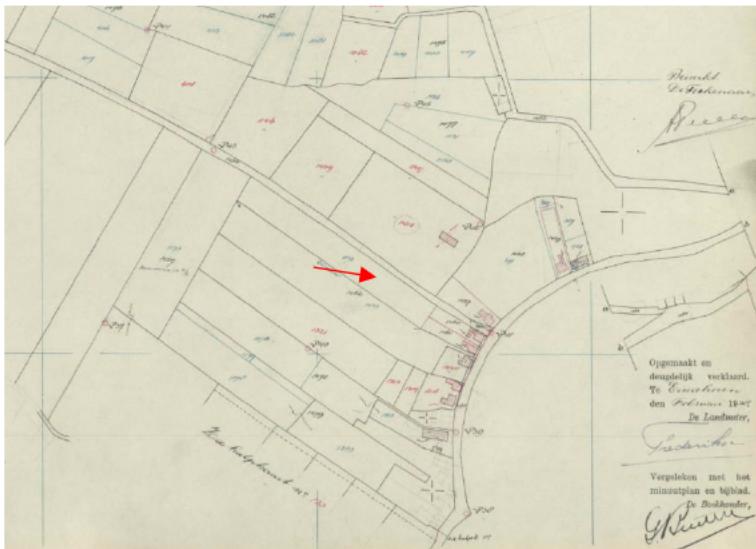
Kadastraal minuutplan 1811-1832 Gemert sectie I blad 02. Bron: Beeldbank.cultuureerfgoed.nl.



Kadastrale hulpkaart van 1882. Bron: kadaster archiefviewer.



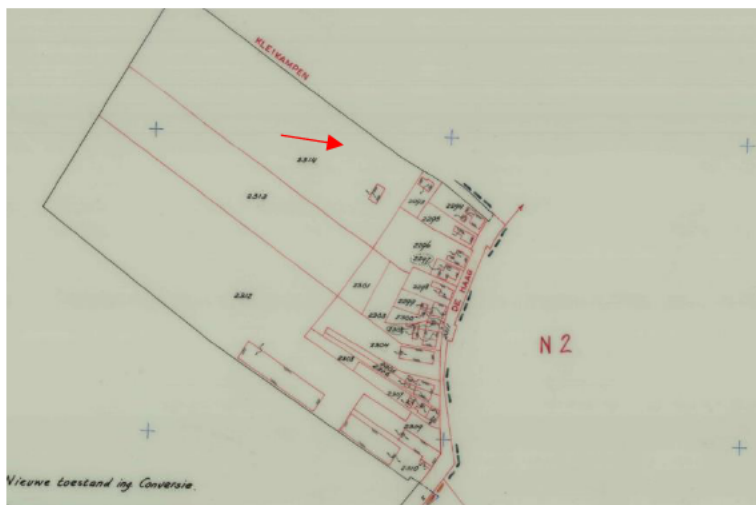
Kadastrale hulpkaart van 1981. Bron: kadaster archiefviewer.



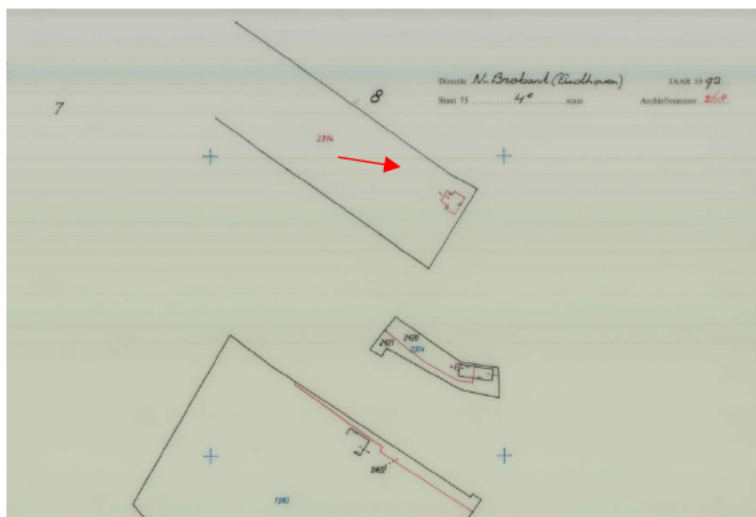
Kadastrale hulpkaart van 1938. Bron: kadaster archiefviewer.



Kadastrale hulpkaart van 1986. Bron: kadaster archiefviewer.



Kadastrale hulpkaart van 1987. Bron: kadaster archiefviewer.



Kadastrale hulpkaart van 1993. Bron: kadaster archiefviewer.

Omschrijving

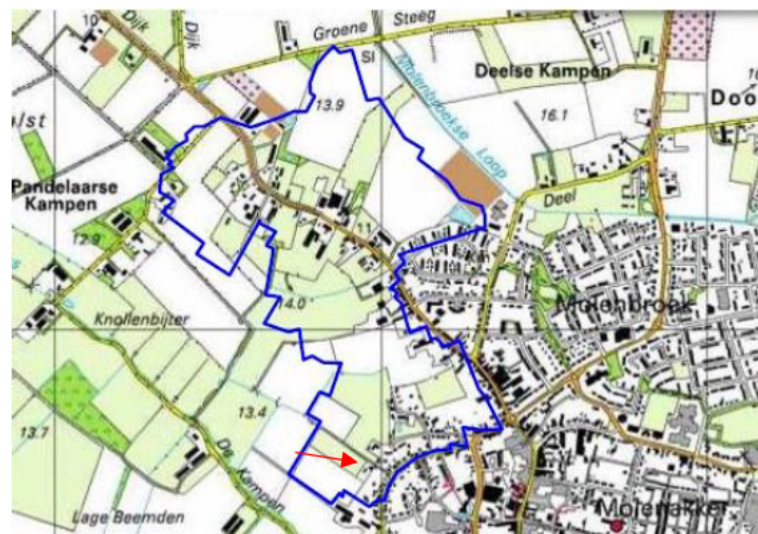
In de omschrijving wordt de huidige situatie beschreven, zoals de opzet en inrichting van het landschap en de landschappelijke waarden.

Het plangebied ligt aan De Kleikampen te Gemert, in het buitengebied van de gemeente Gemert-Bakel. Het perceel staat kadastraal bekend als gemeente Gemert, sectie H, perceelnummer 2314 en heeft een grootte van circa 12.400 m².

Landschappelijk gezien maakt het plangebied deel uit van het kampenlandschap. Ieder kamp bestaat uit akkers op de hoger gelegen dekzandrug, grasland langs de beekjes tussen de ruggen, en boerenerven tussen de hoger gelegen akkers en de lager gelegen weilanden, op de flanken van de dekzandrug. Kenmerkend voor de kampen zijn rechtlijnige landschapselementen op perceelsgrenzen om gewassen te beschermen tegen wildvraat en wind. Deze landschapselementen, zoals houtwallen- en singels, vormden een aaneengesloten geheel waartussen de erven gelegen waren. Het kampenlandschap heeft van oudsher dan ook een groen en kleinschalig karakter. Veel kwaliteit van de oorspronkelijke groene en kleinschalige uitstraling is echter verloren gegaan. Diverse ontwikkelingen hebben ertoe geleid dat vele landschapselementen zijn verdwenen, zoals perceelsrandbeplantingen en esrandbeplantingen rondom de oude akkers. Overgebleven landschapselementen zijn veelal geïsoleerd geraakt en vormen nog slechts een magere afspiegeling van de aaneengesloten structuur waar ooit sprake van was.⁴

Het gebied Kleikampen waarin het plangebied is gelegen, maakt onderdeel uit van het oude akkercomplex Pandelaar. Kenmerken

van dit akkercomplex zijn de grotendeels nog aanwezige historische wegenstructuur, de nog aanwezige historische bebouwing(slocaties) aan weerszijden van de Pandelaar, en het nog aanwezige en beleefbare ruimtelijke patroon wat versterkt wordt door de aanwezige beplanting.



Begrenzing oude akkercomplex 'Pandelaar'. Bron: gemeente Gemert-Bakel.

Volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart kent het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. In een straal van 400 meter rond het plangebied zijn diverse archeologische onderzoeken uitgevoerd. De belangrijkste hiervan is de archeologische opgraving van de resten van de middeleeuwse motteburch 'het Hooghuis' op de locatie van het voormalig politiebureau, Komweg 45 te Gemert.⁵

De Cultuurhistorische Waardenkaart (kaartlaag 'Overige cultuurhistorische informatie 2006) van de provincie Noord-

⁴ Beeldkwaliteitsplan Buitengebied gemeente Gemert-Bakel

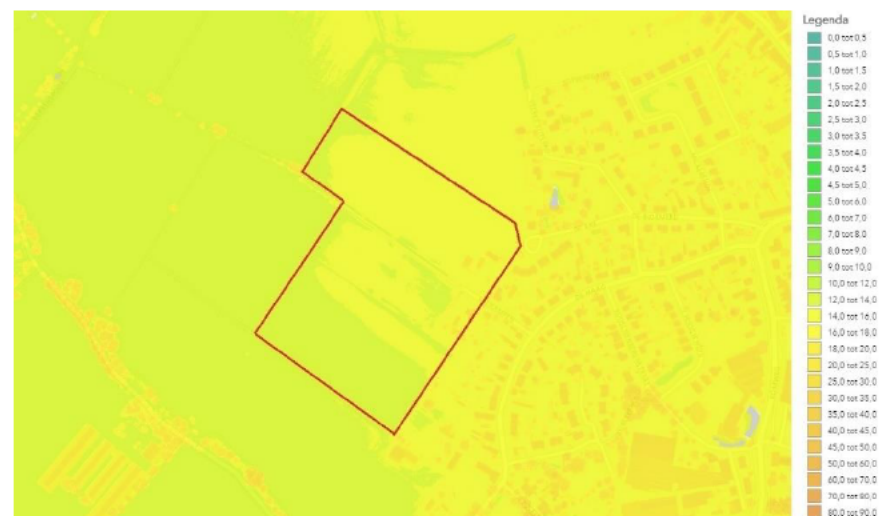
⁵ <https://archisearchief.cultureelerfgoed.nl/>

Brabant geeft aan dat het plangebied deel uitmaakt van een redelijk gaaf broekontginningslandschap met landbouwgronden, bossen en lanen. De ontginningsstructuur van dit landschap is goed herkenbaar. Het broekontginningslandschap wordt doorsneden door de Snelle Loop, waarlangs vroeger de Walgraaf lag, de grens tussen Gemert en de dorpen ten westen van de Aa.

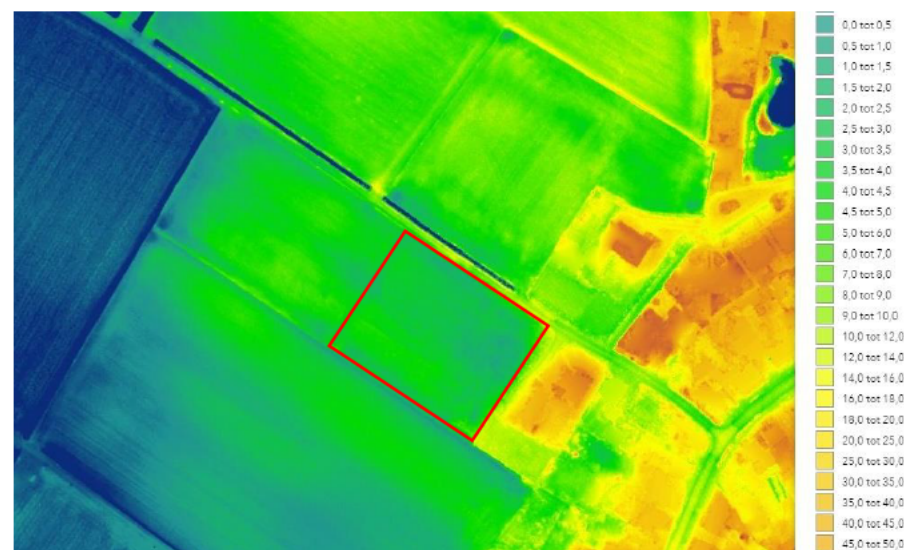


Uitsnede cultuurhistorische waardenkaart, kaartlaag 'chw 2006'. Bron: provincie Noord-Brabant.

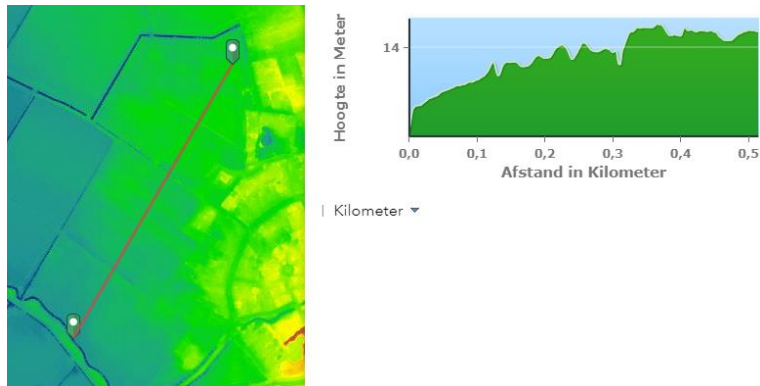
Op de hoogtekaart (Actueel Hoogtebestand Nederland) is zichtbaar dat het gebied vanuit het noordoosten richting het zuidwesten afloopt in hoogteligging. Ten zuidwesten van het gebied ligt het laaggelegen beekdal van De Rips. Het hoger gelegen deel in het noordoosten is vermoedelijk een restant van de oude bolle akker. Ook het plangebied naast Kleikampen 6 is dus gelegen op een restant van de oude akker. Ter plaatse van de bebouwing aan De Haag en aan de Kleikampen is de bodem opgehoogd.



Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland voor het onderzoeksgebied. Bron: ahnviewer.



Uitsnede van het Actueel Hoogtebestand Nederland voor het plangebied. Bron: ahnviewer.



Doorsnede van de AHN vanuit De Rips naar het restant van de oude akker.

In de huidige situatie bestaat het gebied Kleikampen uit gras- en akkerland. Het gebied grenst direct aan de achtertuinen van de woningen aan De Haag, en ligt dus erg dicht bij het kerngebied van Gemert. De Haag is een van de oudere wegen van Gemert. Het huidige tracé van de weg volgt nog altijd grotendeels het oorspronkelijke tracé. Oorspronkelijk had de straat een agrarisch karakter en stonden er verspreid enkele (keuter)boerderijen. Vanaf de jaren '20 van de twintigste eeuw krijgt de straat steeds meer een residentieel karakter vanwege verdichting van het bebouwingslint met woningen. In de huidige situatie staan er nog enkele negentiende-eeuwse panden in de straat, maar het merendeel van de panden dateert uit de jaren '20 en '30 van de twintigste eeuw. Daarnaast dateert een deel van de bebouwing uit de tweede helft van de twintigste eeuw. Vanuit De Haag is het plangebied bereikbaar via de weg Kleikampen, tussen De Haag 73 en 75. Aan de Kleikampen staan drie woningen, Kleikampen 3, 4 en 6, allen daterend uit de tweede helft van de twintigste eeuw. De weg loopt na ca. 100 meter ter hoogte van Kleikampen 6 over in een onverhard pad. Enkele jaren geleden is de lengte van dit pad hersteld zodat het aansluit op de padenstructuur rondom het Boerenbondsmuseum, gelegen ten noorden van het plangebied. Langs het pad, voorbij het plangebied, staan enkele knotwilgen als restant van de perceelsbeplanting die er in de negentiende

eeuw stond. Aan de noordzijde ligt een sloot evenwijdig aan het pad. Ten noordwesten van het onverharde pad bevindt zich een akker. Ten noordoosten ligt grasland. Direct ten zuiden van het onverharde pad is eveneens grasland gelegen met daarachter weer akkerland. Het onderzoeksgebied wordt in het zuiden begrensd door een zandpad behorende tot het nabijgelegen agrarisch bedrijf. Daarachter is nog grasland gelegen dat uiteindelijk begrensd wordt door de waterloop De Rips en de weg De Kampen. Ondanks dat in het onderzoeksgebied geen overduidelijke hoogteverschillen aanwezig zijn, zijn de akkerlanden toch merkbaar lager gelegen dan de graslanden. Dit is toe te schrijven aan de bewerking van de akkerlanden.

Het plangebied, direct ten zuiden van het onverharde pad, bestaat uit grasland. Het plangebied is verdeeld in twee weides begrensd door houten palen met stroomdraad.



Zicht op de weg Kleikampen en rechts Kleikampen 6.



Zicht op het plangebied richting het zuiden.



Zicht op het onverharde pad Kleikampen met links het plangebied.



Zicht op het onverharde pad Kleikampen met links het plangebied.



Zicht op het plangebied richting het westen.



Rechts het plangebied met in de verte de kern van Gemert.



Rechts het plangebied met in de verte de kern van Gemert.



Zicht op het plangebied richting het zuidwesten



Zicht op het plangebied richting het zuidwesten met in de verte de weg De Kampen.

Waardering

Deze waardering is opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria voor stads- en dorpsgezichten van de Rijksdienst voor Cultureel Erfgoed. De waardering heeft betrekking op het plangebied bij Kleikampen 6.

Cultuurhistorische waarden

Het plangebied bezit cultuurhistorische waarde als uitdrukking van de agrarische ontwikkeling van Gemert en met name het gebied Kleikampen vanaf de middeleeuwen. Vanwege het gebruik als akker werd het gebied vanaf de middeleeuwen geleidelijk opgehoogd door bemesting met plaggen. De restanten van deze ophoging zijn nog altijd aanwezig in het plangebied. Het plangebied is tevens van cultuurhistorisch belang vanwege de connectie die het heeft met het kasteel als eigendom van de kasteelheren en de Duitse Orde.

Historisch-ruimtelijke of stedenbouwkundige waarden

Het plangebied bezit historisch-ruimtelijke waarden als onderdeel van het akkercomplex wat direct aan de rand van de bebouwde kom ligt. Net als vroeger vormt De Haag de grens van het dorp, met ten westen daarvan slechts agrarische gronden zoals het plangebied.

Situationele waarden

Het plangebied bezit situationele waarden als onderdeel van het oud akkercomplex Pandelaar, dat direct aan de rand van de bebouwde kom van Gemert grenst. Daarnaast heeft het plangebied enige ensemblewaarde vanwege de relatie met het onverharde pad Kleikampen, dat van oudsher een belangrijke structuur is in het gebied Kleikampen.

Gaafheid en herkenbaarheid

Als gevolg van schaalvergroting is het oorspronkelijke kleinschalige landschap met smalle, strookvormige percelering van het gebied Kleikampen grotendeels verloren gegaan. De gaafheid is daarmee enigszins aangetast. De oude akker waar het plangebied deel uitmaakt is relatief gaaf en zorgt voor een herkenbare grens van het dorp.

Zeldzaamheid

Vanwege de cultuurhistorische, historisch-ruimtelijke en situationele waarde in relatie tot de gaafheid bezit het plangebied zeldzaamheidswaarde op lokaal niveau.