

Ruimtelijke onderbouwing

“Ettenseweg 52 te Rijsbergen”

Planstatus: concept
Datum: 2016-10-15

www.schoenmakersadvies.nl

Schoenmakers

Advies Achtmaal BV

Minnelingsebrugstraat 4a
4885 KP ACHTMAAL

tel: 076 599 03 41

fax: 076 598 46 75

info@schoenmakers-ontwerp.nl

Colofon

Titel:	Ruimtelijke onderbouwing 'Ettenseweg 52 te Rijsbergen'
Opdrachtgever:	Mevr. C. Rombouts - Daemen 't Rijkepad 4 4891 AT RIJSBERGEN
Ontwerp:	 Minnelingsebrugstraat 4a 4885 KP ACHTMAAL Tel: 076-5990340 Fax: 076-5984675 www.schoenmakersadvies.nl
Contactpersoon:	L. Schrauwen leny@schoenmakers-ontwerp.nl
Projectnummer:	160020
Rapportnummer:	160020.01
Datum:	15 oktober 2016
Status:	Concept

Onderbouwing

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding & doel	5
1.2	Ligging en begrenzing van het plangebied	5
1.3	Vigerende bestemmingsplannen	6
1.4	Leeswijzer	6
Hoofdstuk 2	Bestaande situatie.....	7
2.1	Ruimtelijke structuur	7
2.2	Functionele structuur	8
2.3	Bestaande situatie	9
Hoofdstuk 3	Toekomstige situatie	11
3.1	Bouwplan	11
3.2	Ruimtelijke structuur	11
3.3	Functionele structuur	11
3.4	Activiteiten	12
3.5	Landschappelijke inpassing	12
3.6	Juridische planbeschrijving	12
Hoofdstuk 4	Beleidskader.....	14
4.1	Algemeen.....	14
4.2	Beleid Europees en rijksniveau	14
4.3	Beleid provinciaal niveau	16
4.4	Beleid gemeentelijk niveau	22
Hoofdstuk 5	Planuitgangspunten	26
5.1	Milieu- en overige aspecten	26
Hoofdstuk 6	Uitvoerbaarheid	35
6.1	Economische uitvoerbaarheid	35
6.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid.....	35
Bijlagen		
1.	Landschappelijke inpassing	
2.	Verkennd bodemonderzoek, GB50150415.R001-0, Wematech, 1 september 2016	

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding & doel

Op de locatie Ettenseweg 52 te Rijsbergen is een voormalig café aanwezig. Boven het café is een woning aanwezig. Het initiatief is om op de locatie een horecagelegenheid te openen met een terras en speeltuin. De horecagelegenheid zal voornamelijk gericht zijn op de dagrecreant.

Door het voorgenomen initiatief wordt de leegstand van het café beëindigd en krijgt de locatie een kwaliteitsimpuls. Echter is het initiatief gedeeltelijk in strijd met het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Zundert. In het vigerende bestemmingsplan heeft de locatie een woonbestemming met de functieaanduiding 'horeca' op het café. Binnen de woonbestemming mag geen terras en speeltuin worden opgericht ten behoeve van de horeca.

Het initiatief is voorgelegd aan de gemeente Zundert. De gemeente heeft besloten om medewerking te verlenen aan het initiatief.

Het doel van de onderhavige ruimtelijke onderbouwing is de nieuwe situatie in het bestemmingplan te verankeren. Voorliggende onderbouwing dient als goede ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging en begrenzing van het plangebied

De planlocatie is gelegen aan de Ettenseweg, in het buitengebied van Rijsbergen. De Ettenseweg is de hoofdverbindingsweg tussen Rijsbergen en Etten-Leur. Het perceel is bij de gemeente kadastraal bekend onder de kadastrale gemeente RBG, sectie I, onder het nummer 0967. In figuur 1 en 2 is de planlocatie Ettenseweg 52 te Rijsbergen weergegeven.



Figuur 1: Luchtfoto met daarop de planlocatie aangegeven



Figuur 2: Topografische kaart met daarop de planlocatie

1.3 Vigerende bestemmingsplannen

De planlocatie Ettenseweg 52 te Rijsbergen ligt in het bestemmingsplan Buitengebied Zundert. Op 4 september 2012 is het bestemmingsplan gewijzigd vastgesteld en voor een gedeelte in werking getreden.

Voor het buitengebied van de gemeente Zundert is een reparatieplan Buitengebied Zundert vastgesteld op 24 augustus 2015.

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de huidige situatie van het plangebied, waarbij onder andere de ruimtelijke en functionele structuur wordt beschreven. Hoofdstuk 3 beschrijft de toekomstige situatie. In hoofdstuk 4 van de toelichting wordt het vigerende beleid op Europees, Rijks, provinciaal en gemeentelijk niveau beschreven dat voor ontwikkeling van het plangebied relevant is.

Hoofdstuk 5 beschrijft vervolgens de uitgangspunten en randvoorwaarden, die van belang zijn voor de ontwikkeling van het plangebied. Hierbij worden onder andere de gevolgen van de ontwikkeling op het gebied van water, natuur, luchtkwaliteit, archeologie en bodem beschreven.

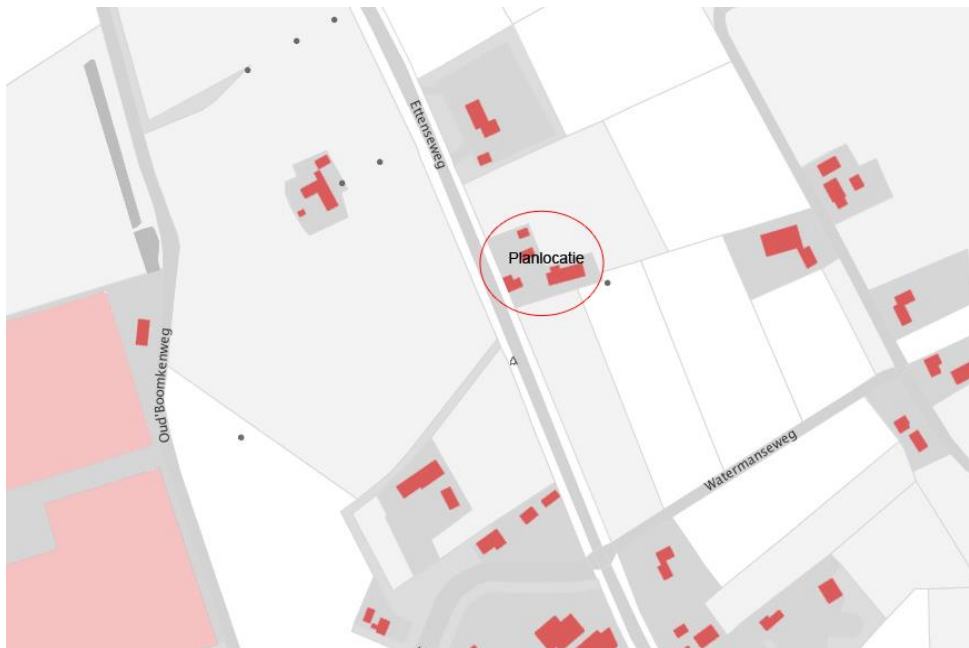
Ten slotte wordt in hoofdstuk 6 de economische uitvoerbaarheid beschreven.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Ruimtelijke structuur

2.1.1 Bebouwingsstructuur

In de omgeving van de planlocatie bevinden zich diverse agrarische bedrijven, woningen en bedrijven. De woningen zijn vrijstaand gepositioneerd. In figuur 3 is de bebouwingstructuur weergegeven.



Figuur 3: Bebouwingsstructuur

2.2.2 Wegenstructuur

In figuur 4 is de verkeersstructuur weergegeven ter hoogte van de planlocatie, met rood is de hoofdverbindingsweg aangegeven en met oranje de lokale verbindingswegen. De Ettenseweg is de hoofdverbindingsweg tussen Rijsbergen en Etten-Leur. De planlocatie ligt direct aan de Ettenseweg.



Figuur 4: Wegenstructuur

2.2.3 Groen- en waterstructuur

Aan de Ettenseweg ter hoogte van de planlocatie bevindt zich laanbeplanting. Verder in de omgeving zijn de straten voornamelijk voorzien van laanbeplanting, zie figuur 5. Ter hoogte van de planlocatie bevindt zich voor een gedeelte een groene afscherming. Verder is de omgeving opgebouwd uit cultuurgronden, met hier en daar landschappelijke elementen. De elementen bestaan uit bomenrijen/houtwallen om de percelen heen.



Figuur 5: Groenstructuur

2.2 Functionele structuur

2.2.1 Wonen

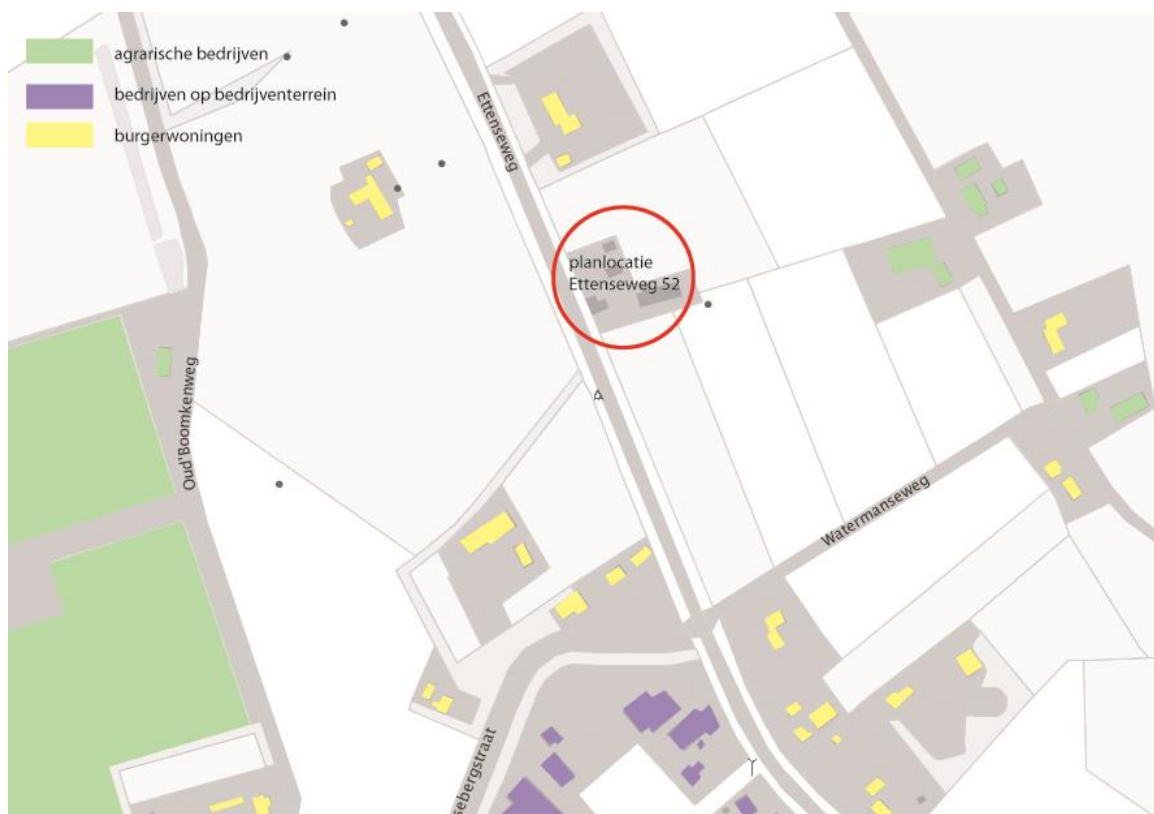
De functie wonen is veelal aanwezig als bedrijfswoningen en burgerwoningen. Hoofdzakelijk zijn de woningen vrijstaand gesitueerd.

2.2.2 Maatschappelijke voorzieningen

In de directe omgeving van de planlocatie zijn geen maatschappelijke voorzieningen gevestigd.

2.2.3 Bedrijven, horeca en detailhandel

De bedrijven die zich rondom de planlocatie bevinden zijn voornamelijk agrarische bedrijven. In de directe omgeving bevinden zich geen horeca of detailhandel, op de locatie is een voormalig café aanwezig. Richting de kern Rijsbergen is het bedrijventerrein De Waterman gelegen. In figuur 6 zijn de functies in kaart gebracht.



Figuur 6: Functiekaart

2.3 Bestaande situatie

Het voormalige café inclusief woning grenst direct aan het fietspad. Schuin achter de woning staat een schuur (ca. 75 m²). Rechts achterop het perceel bevindt een voormalige varkensstal (ca. 315 m²). Verder is er een houtopslag (ca. 63 m²) aanwezig, aan de linkerzijde van het perceel. In figuur 8 is de bestaande situatie weergegeven.



Figuur 7: foto's van bestaande situatie



Figuur 8: Overzicht bestaande situatie

Hoofstuk 3 Toekomstige situatie

3.1 Bouwplan

Op de locatie wordt de voormalige stal en de houtopslag gesaneerd. Van de voormalige stal wordt het aangebouwde gedeelte behouden ten behoeve van de opslag van de horeca. Het aangebouwde gedeelte wordt uitgebreid tot 65 m². In totaal wordt er 313 m² gesaneerd.

De bruto vloeroppervlakte van de horecagelegenheid blijft 180 m², de woning wordt naar achteren uitgebouwd. Op het perceel wordt tevens een terras en speeltuin gerealiseerd.

De woning wordt voor een gedeelte op de begane grond voorzien en de volledige verdieping wordt geheel voor wonen bestemd. Op het terrein wordt tevens een stuk afgezet als privé tuin. De bestaande schuur van 75 m² wordt gebruikt als privé berging.



Figuur 9: overzicht nieuwe situatie

3.2 Ruimtelijke structuur

Het hoofdgebouw blijft gehandhaafd, de stal en de houtopslag worden gesloopt. Achter de woning wordt een gebouw opgericht ten behoeve van de horeca. In hoofdlijnen verandert het bebouwingspatroon niet, alleen op perceelniveau.

3.3 Functionele structuur

3.3.1 Algemeen

De woonbestemming met de aanduiding horeca wordt omgezet naar een horecabestemming. In de beoogde situatie wordt het perceel ook ingezet ten behoeve van de horecagelegenheid in de vorm van een terras met speeltuin.

3.3.1 Parkeren

Vanuit de nota Parkeernormen Zundert kan voor de beoogde ontwikkeling de volgende normen worden gehanteerd:

functie	Overige gemeente Zundert (weinig stedelijk)	Bezoek/minimaal openbaar karakter (zit in norm)	Eenheid
Café, discotheek, cafetaria	7	90%	100 m ² bvo

Voor de planontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 mag maximaal 180 m²¹ aan bruto vloeroppervlak voor de horeca aanwezig zijn. Het aantal benodigde parkeerplaatsen betreft: $180\text{m}^2/100\text{ m}^2 \times 7,0 = 12,6\text{ pp} = 13\text{ pp}$. Parkeergelegenheid wordt op eigen terrein gerealiseerd.

3.4 Activiteiten

Horecagelegenheid

De horecagelegenheid is met name gericht op de dagrecreant, bijvoorbeeld fietsers/wandelaars. Langs de locatie loopt een belangrijke (fiets)route. De gelegenheid zal niet tot laat in de avond c.q. 's nachts geopend zijn. Het schenken van dranken is de hoofdactiviteit. Daarnaast zal er een kleine kaart (bijvoorbeeld voor de lunch, een kleine hoofdschotel en/of pannenkoeken) worden aangeboden.

Terras en Speeltuin.

Omdat het horecabedrijf gericht is op de dagrecreant, is een terras noodzakelijk om het horecabedrijf exploitabel te maken. Het terras wordt voorzien aan de rechterzijde van de horecagelegenheid. Langs deze zijde is een bestaande inrit aanwezig, deze inrit zal de inrit voor fietsers worden. Bij deze inrichting wordt ook een fietsenstalling met oplaadpunten voorzien. De bestaande inrit aan de linkerzijde van de horecagelegenheid wordt gebruikt voor de auto's. Achter op het perceel wordt een speeltuin gerealiseerd, grenzend aan het terras.

3.5 Landschappelijke inpassing

In de bijlage is de landschappelijke inpassing toegevoegd. De bestaande landschappelijke elementen blijven zoveel mogelijk behouden. Aan de noordwestzijde van het perceel, wordt een nieuw landschapselement opgericht. Aan de achterzijde van het perceel wordt een haag voorzien. Voor de plantsoorten en nadere onderbouwing wordt korthedshalve verwezen naar de bijlage.

3.6 Juridische planbeschrijving

In het vigerend bestemmingsplan Buitengebied Zundert is de bestemming 'Horeca', niet onderverdeeld naar horecasoort. Doordat de locatie Ettenseweg 52 gezien wordt als een nieuwe situatie, dient de locatie wel begrensd te worden naar horecasoort.

De horecasoorten kunnen als het volgt verdeeld worden:

Horeca 1 (winkelgebonden daghoreca):

vormen van horeca-activiteiten die qua exploitatievorm en openingstijden aansluiten bij winkelveorzieningen en waarbij de activiteiten primair gericht zijn op het bedrijfsmatig verstrekken van etenswaren en/of alcoholische en niet-alcoholische dranken voor nuttig gebruik al dan niet ter plaatse en waarvan de exploitatie doorgaans geen of slechts in lichte mate een aantasting van het woon- en leefklimaat kan veroorzaken, zoals broodjeszaken, ijssalons, eethuisjes en lunchrooms;

Horeca 2 (maaltijd- en logiesverstrekkers):

vormen van horeca-activiteiten die primair zijn gericht op het bedrijfsmatig verstrekken van maaltijden voor consumptie ter plaatse en/of het bedrijfsmatig verstrekken van logies en waarvan de exploitatie

¹ Het terras wordt niet beschouwd als extra bruto vloeroppervlakte.

doorgaans geen aantasting van het woon- en leefklimaat veroorzaakt, zoals restaurants, bistro's, grand cafés, hotels en pensions;

Horeca 3 (spijsverstrekkers):

vormen van horeca-activiteiten die primair gericht zijn op het bedrijfsmatig verstrekken van etenswaren voor nuttigheid al dan niet ter plaatse alsmede daaraan ondergeschikt het verstrekken van licht-alcoholische en niet-alcoholische dranken en waarvan de exploitatie doorgaans in enige mate een aantasting van het woon- en leefklimaat kan veroorzaken, zoals cafetaria's, automatieken en afhaalhoreca;

Horeca 4 (drankverstrekkers):

vormen van horeca-activiteiten die primair zijn gericht op het bedrijfsmatig verstrekken voor gebruik ter plaatse van alcoholische en niet alcoholische dranken en waarvan de exploitatie doorgaans een lichte aantasting van het woon- en leefklimaat kan veroorzaken, zoals cafés en bars;

Horeca 5 (zware horeca):

vormen van horeca-activiteiten die primair zijn gericht op het bedrijfsmatig gelegenheid bieden van dansen op elektrisch versterkte muziek alsmede op het ter plaatse nuttigen van alcoholische en niet-alcoholische dranken en kleine etenswaren, en waarvan de exploitatie een aantasting van het woon- en leefklimaat kan veroorzaken en een grote druk op de openbare orde met zich meebrengt, zoals discotheken, nachtclubs en dancings.

De te vestigen horecagelegenheid op de locatie Ettenseweg 52 kan geschaard worden onder Horeca 4.

Hoofdstuk 4 Beleidskader

4.1 Algemeen

Bij het opstellen van een ruimtelijke onderbouwing worden de beleidskaders van het rijk, provincie en gemeente uiteengezet. In het onderhavig plan is het relevante ruimtelijke beleid voor de locatie Ettenseweg 52 opgenomen.

4.2 Beleid Europees en rijksniveau

4.2.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte*

Voor een aanpak die Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig maakt, moet het roer in het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid om. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Het Rijk laat de verantwoordelijkheid voor de afstemming tussen verstedelijking en groene ruimte op regionale schaal over aan provincies. Daarnaast wordt (boven)lokale afstemming en uitvoering van verstedelijking overgelaten aan (samenwerkende) gemeenten binnen provinciale kaders.

De veranderde behoefte aan wonen en werken legt daarbij een extra druk op een markt waar de totale vraag afneemt: kwaliteit voor kwantiteit. De ambitie is dat in 2040 de woon- en werklocaties in steden en dorpen aansluiten op de (kwalitatieve) vraag en dat locaties voor transformaties en herstructurering zoveel mogelijk worden benut.

In het SVIR zijn 13 nationale belangen opgenomen, hiermee geeft het Rijk aan waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken.

Het Rijk zal bestemmingsplannen niet (tijdens de vaststellingsprocedure) toetsen op een correcte doorwerking van nationale ruimtelijke belangen. Wel zal het Rijk door middel van systeem- of themagerichte onderzoeken achteraf nagaan of bestemmingsplannen aan nationale wet- en regelgeving voldoen.

In het plangebied zijn geen nationale belangen in het geding. Het nationale ruimtelijke beleid heeft geen consequentie voor het plangebied.

4.2.2 *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

Op 30 december 2011 is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) in werking getreden. In het Barro wordt een aantal projecten, die van Rijksbelang zijn, met name genoemd en met behulp van digitale kaartbestanden exact ingekaderd. Per project worden vervolgens regels gegeven, waaraan bestemmingsplannen zullen moeten voldoen.

In het Barro zijn voorlopig zes projecten beschreven: Mainport ontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, grote rivieren, Waddenzee en Waddengebied, Defensie, Erfgoederen van uitzonderlijk universele waarde. Binnenkort volgen nog: hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, ecologische hoofdstructuur, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJselmeergebied.

In het plangebied zijn geen nationale belangen in het geding. Het nationale ruimtelijke beleid heeft geen consequentie voor het plangebied.

4.2.3 Water

Het Nationaal Waterplan (NWP)

In december 2009 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2009 - 2015 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan (NWP) is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande nota's waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet die met ingang van 22 december 2009 van kracht is. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie.

Watertoets

Met het ondertekenen van het Nationaal Bestuursakkoord Water (juli 2003) hebben de betrokken partijen (het Rijk, IPO, VNG en UvW) afgesproken de watertoets toe te passen bij alle nieuwe ruimtelijke -waterhuishoudkundig relevante- plannen en besluiten op alle bestuursniveaus. De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor structuurvisies, bestemmingsplannen, van de Wet Ruimtelijke Ordening (Wro). Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) regelt een verplichte waterparagraaf in de toelichting bij de genoemde ruimtelijke plannen en het vooroverleg op grond van artikel 3.1.1 Bro met het waterschap.

De watertoets omvat het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen.

Europese Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water is sinds december 2000 van kracht en is gericht op het realiseren van duurzaam waterbeheer. De Europese Kaderrichtlijn Water beoogt de bescherming van aquatische ecosystemen en het duurzaam gebruik van water. Daarvoor wordt de Kaderrichtlijn eerst in landelijke wet- en regelgeving omgezet. Momenteel wordt hier hard aan gewerkt. De Europese Kaderrichtlijn heeft, waar het de gemeente betreft, consequenties voor riolering, afkoppelen, toepassing van bouwmaterialen en het ruimtelijke beleid. Er worden ecologische en fysisch-chemische doelen geformuleerd die afhankelijk zijn van de functie van een watergang.

4.2.4 Ecologie

Vanuit Europa is de bescherming van (plant en dier) soorten en gebieden geregeld in de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. In Nederland is de natuurwetgeving verankerd in de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998.

Europese Vogel- en Habitatrichtlijn

De Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn hebben tot doel de bescherming van (vogel)soorten en hun natuurlijke habitats. Elke lidstaat is verplicht om speciale beschermingszones (SBZ's) aan te wijzen, die samen één Europees netwerk van natuurgebieden vormen: "Natura 2000". Wanneer in een gebied bepaalde soorten voorkomen, of een bepaald percentage van de Europese populatie herbergt, dan komt dit gebied in aanmerking voor plaatsing onder de betreffende richtlijnen. Het plangebied valt in zijn geheel niet binnen de aangewezen Vogelrichtlijn- of Habitatrichtlijngebieden.

Flora- en Faunawet

De huidige natuurbeschermingswetgeving in Nederland biedt bescherming aan het merendeel van de inheemse flora en fauna. Het wettelijk kader daarvoor wordt gevormd door de Flora- en Faunawet (Nederland), de Europese Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn. De Flora- en Faunawet biedt bescherming aan een groot aantal inheemse dier- en plantensoorten in Nederland; de beide Europese richtlijnen bieden op Europees niveau bescherming aan dier- en plantensoorten die in Europees verband bescherming behoeven.

De beschermingsstatus van de inheemse dier- en plantensoorten houdt onder meer in dat in geval van voorgenomen activiteiten zoals aanleg van infrastructuur of bouwprojecten, het plangebied moet worden getoetst op de aanwezigheid van beschermde soorten: de 'natuurtoets'.

Natuurbeschermingswet 1998

De bescherming van specifieke natuurgebieden is verankerd in de Natuurbeschermingswet 1998. De volgende gebieden vallen onder de werking van de Natuurbeschermingswet:

- Natura 2000-gebieden (Vogel- en Habitatrichtlijngebieden)
- Beschermde Natuurmonumenten
- Gebieden die de minister van LNV aanwijst ter uitvoering van verdragen of andere internationale verplichtingen (met uitzondering van verplichtingen op grond van de Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), zoals Wetlands.

4.2.5 *Cultuurhistorie*

Nota Belvédère

De Nota Belvédère, een gezamenlijk beleidsstuk van de ministeries van LNV, OC&W en VROM (1999), is opgesteld vanuit de gedachte om de cultuurhistorische identiteit sterker richtinggevend te laten zijn voor de inrichting van de ruimte. In de nota is een visie op de samenhang tussen cultuurhistorie en ruimtelijk beleid opgenomen. Het doel is tweeledig; verbetering van de kwaliteit van de leefomgeving en behoud van het cultureel erfgoed. Zowel het plangebied, als de gebieden daaromheen zijn niet aangewezen als Belvédère gebied, daarom hoeft niet verder te worden ingegaan op deze Nota Belvédère.

Verdrag van Valletta (Malta)

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het resultaat van de implementatie van het Verdrag van Malta. Nederland heeft dit verdrag ondertekend in Valletta in 1992. Het uitgangspunt hierbij is dat het archeologisch erfgoed moet worden beschermd op de plaats waar het wordt aangetroffen.

Volgens de Wet op de Archeologische Monumentenzorg heeft de gemeente, als bevoegde overheid, een zorgplicht voor de archeologie in haar grondgebied. Via de Wet op de Archeologische Monumentenzorg 2007 (een wijzigingswet) is de Monumentenwet 1988 aangepast om dit te kunnen verankeren.

4.3 **Beleid provinciaal niveau**

4.3.1 *Interimstructuurvisie 'Brabant in Ontwikkeling'*

Met de inwerkingtreding van de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant is deel A en B van de Interimstructuurvisie vervangen. Deel C blijft wel in stand. Deel C beschrijft de concrete ontwikkelprojecten Logistiek Park Moerdijk en Agro-Foodcluster (AFC) West-Brabant en geeft een onderbouwing van de locatiekeuze.

Deel C heeft geen betrekking op de voorgestane planontwikkeling.

4.3.2 *Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord- Brabant*

De Provinciale Staten hebben op 7 februari 2014 de Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (SVRO) partiële herziening 2014 voor de provincie Noord-Brabant vastgesteld. De SVRO geeft aan welke ambities de provincie heeft en hoe zij deze wil realiseren. In de SVRO geeft de provincie aan hoe zij omgaat met de ruimtelijke opgave voor de periode tot 2025, met een doorkijk naar 2040.

De provincie heeft als sturingsfilosofie 'samenwerken aan kwaliteit': samen met andere overheden, marktpartijen en maatschappelijke organisaties vormgeven aan een duurzame ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant. Daarbij respecteert de provincie ieders rol. De provincie onderscheidt de volgende vijf rollen:

1. Ontwikkelen

De provincie focust in haar ontwikkelingsgerichte rol op een aantal thematische opgaven en op een aantal gebieden. In gebieden waar sprake is van grote ruimtelijke dynamiek, botsende belangen en waar de ontwikkelingen een (inter)provinciale impact hebben, kiest de provincie voor een actieve rol.

2. Ordenen

De provincie wil de duurzame ruimtelijke ontwikkeling van Noord-Brabant ordenen in *robuuste ruimtelijke structuren*. Dit zijn de groenblauwe-, de agrarische-, de stedelijke- en de infrastructuur.

3. Beschermen

De provincie wil belangrijke en onvervangbare waarden beschermen. Voor de Ecologische Hoofdstructuur, de cultuur- en aardkundige waarden en de bescherming van de kernkwaliteiten in de nationale landschappen in Noord-Brabant stelt de provincie een beschermingsregiem op.

4. Regionaal samenwerken

De provincie kiest voor regionale samenwerking en afstemming *in vier regio's*. De provincie stimuleert de samenwerking tussen de gemeenten, Rijk en waterschappen in deze regio's en legt afspraken vast in een strategische regionale agenda.

5. Stimuleren

Bij ruimtelijke ontwikkelingen gaat het niet alleen om de vraag waar welke ontwikkelingen gewenst zijn. Het gaat daarbij ook om de balans tussen de verschillende belangen, functies en kwaliteiten in een gebied. De provincie wil dat ontwikkelingen bijdragen aan de ruimtelijke kwaliteit van Noord-Brabant.

Uit figuur 10 blijkt dat de planlocatie gelegen is in het landelijke gebied, accentgebied agrarische ontwikkeling.

Het landelijk gebied biedt een multifunctionele gebruikruimte voor land- en tuinbouw, natuur, water, recreatie, toerisme en kleinschalige stedelijke functies. Land- en tuinbouw zijn de grootste ruimtegebruikers.

De provincie wil het volgende bereiken in het landelijke gebied:

1. Ruimte voor een breed georiënteerde plattelandseconomie.
2. Een duurzame land- en tuinbouw.
3. Versterking van het landschap.

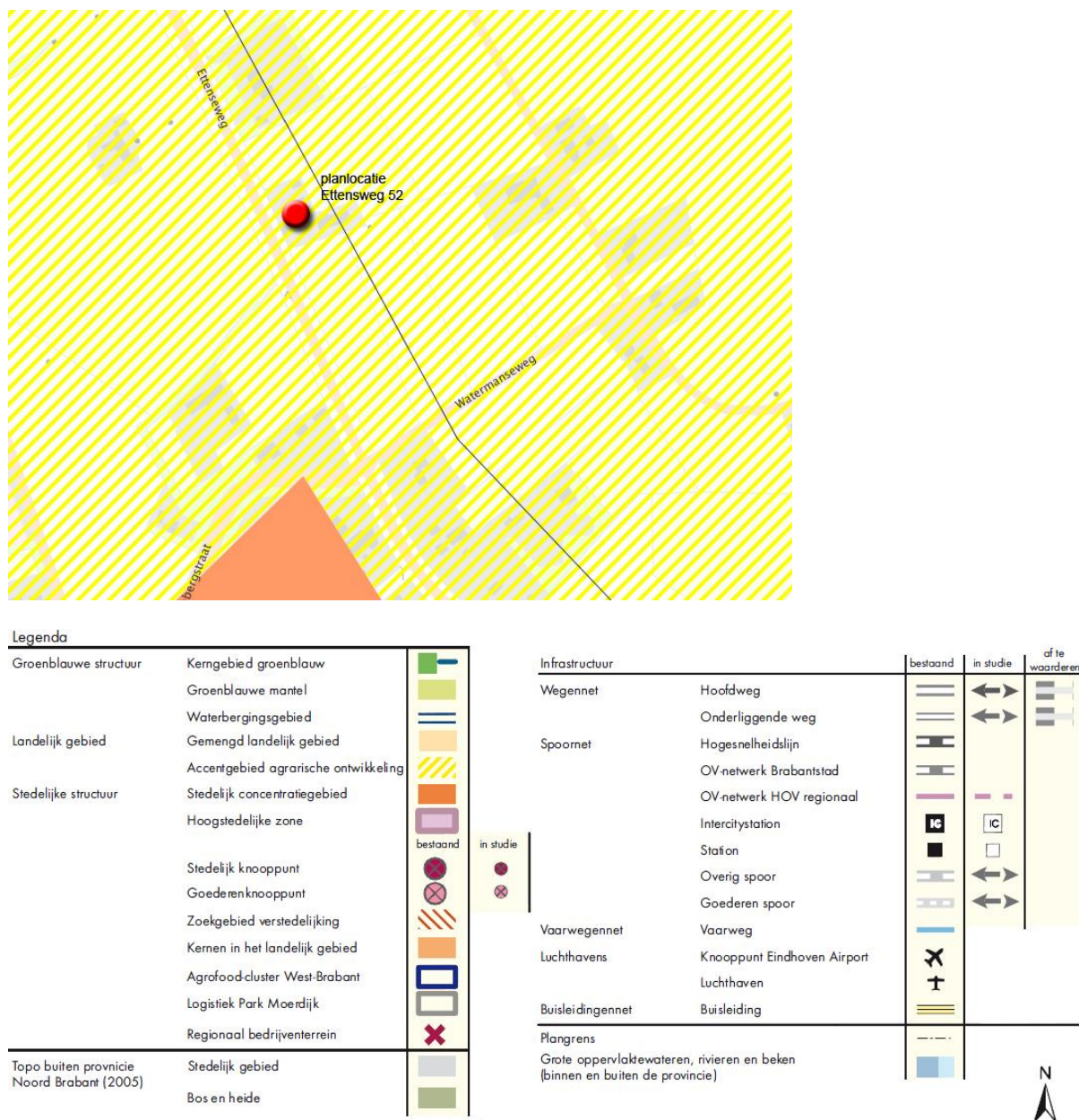
Binnen het landelijk gebied onderscheidt de provincie twee perspectieven:

1. Gemengd landelijk gebied.
2. Accent agrarisch ontwikkeling.

Binnen het accentgebied agrarisch ontwikkeling geldt het beleid zoals beschreven is in het perspectief gemengd landelijk gebied. In aanvulling daarop wil de provincie optimale ontwikkelingsmogelijkheden bieden voor het verbeteren van de agrarische productiestructuur.

In de gemengde plattelandseconomie is naast ruimte voor de land- en tuinbouw ook ruimte voor de ontwikkeling van niet-agrarische functies, zoals toerisme, recreatie, kleinschalige bedrijvigheid, zorgfuncties etc. De landbouw, toerisme en recreatie zijn belangrijke dragers van de plattelandseconomie. Dit kan door verbreding van agrarische activiteiten maar ook als zelfstandige functie, met name op vrijkomende locaties. Rondom steden, dorpen en natuur is er in de meeste gevallen feitelijk sprake van een gemengde plattelandseconomie. In de gebieden rondom steden en dorpen is daarbij meer ruimte voor de ontwikkeling van functies die zich richten op de inwoners van die kernen, in de gebieden rondom de groenblauwe structuur is de ontwikkeling van functies meer

afgestemd op het ondernemen in een groene omgeving en de versterking van natuur- en landschapswaarden.



Figuur 10: Uitsnede Structuurkaart, Structuurvisie Ruimtelijke Ordening Noord-Brabant.

Op de locatie Ettenseweg 52 is in het vigerend bestemmingsplan al een mogelijkheid opgenomen voor horeca. Door een terras en een speeltuin te realiseren bij het bestaande horecapand, komt dit ten goede voor het toerisme en de recreatie van de gemeente Zundert.

De beoogde ontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 past binnen de structuurvisie. Het initiatief is om een woonbestemming met horeca-aanduiding om te zetten naar een horecabestemming, dit kan gezien worden als een bijdrage aan een breed georiënteerde plattelandseconomie.

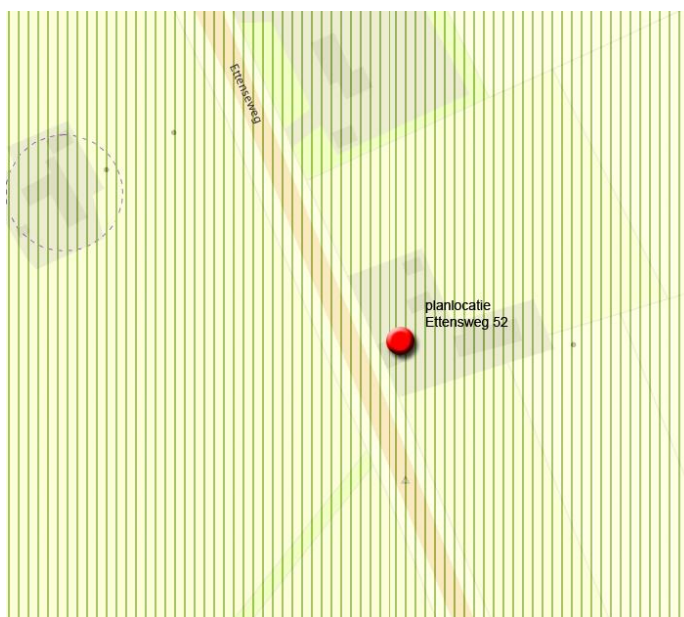
4.3.3 Verordening ruimte Noord-Brabant 2014 (per 15-07-2015)

In de Verordening ruimte 2014 (per 15-07-2015) staan regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het ontwikkelen van bestemmingsplannen.

De onderwerpen die in de verordening staan, komen uit de provinciale structuurvisie. Daarin staat welke belangen de provincie wil behartigen en hoe ze dat wil doen. De verordening is daarbij een van de manieren om die provinciale belangen veilig te stellen.

Belangrijke onderwerpen in de Verordening ruimte zijn:

- ruimtelijke kwaliteit;
- stedelijke ontwikkelingen;
- natuurgebieden en andere gebieden met waarden;
- agrarische ontwikkelingen, waaronder de zorgvuldige veehouderij;
- overige ontwikkelingen in het landelijk gebied.



Thema-kaart agrarische ontwikkeling en windturbines

- Aanduiding sanerings- en verplaatsingslocatie
- Rechtstreeks werkende regel voor sanerings- en verplaatsingslocatie - GTB
- Rechtstreeks werkende regel voor sanerings- en verplaatsingslocatie - BIV
- Rechtstreeks werkende regel voor sanerings- en verplaatsingslocatie - VIV
- Rechtstreeks werkende regel voor sanerings- en verplaatsingslocatie - RBV
- Aanduiding - Zoekgebied voor windturbines
- Aanduiding - Vestigingsgebied glastuinbouw
- Aanduiding - Teeltgebied Zundert
- Aanduiding - Maatwerk glastuinbouw
- Structuur - Gemengd landelijk gebied
- Aanduiding - Doorgroeigebied glastuinbouw
- Aanduiding - Teeltondersteunende kassen
- Aanduiding - Beperkingen veehouderij

Figuur 11: Uitsnede kaart behorende bij Verordening Ruimte 2014 (per 15-07-2015)

In figuur 11 is de uitsnede van de kaart behorende bij de Verordening ruimte 2014 weergegeven voor de locatie Ettenseweg 52. Uit figuur 11 blijkt dat de planlocatie Ettenseweg 52 gelegen is in de structuur: 'Gemengd landelijk gebied'. Over de locatie ligt de aanduiding: 'Teeltgebied Zundert'.

Structuur: Gemengd landelijk gebied

In het landelijk gebied stimuleert de provincie het mengen van functies voor een sterke plattelandseconomie. Hierbij is vooral de ontwikkeling van landbouw van belang, naast andere vormen van bedrijvigheid, natuur, landschap, recreatie en wonen.

In artikel 7.4 zijn afwijkende regels opgenomen voor horeca en maatschappelijke voorzieningen. Onder artikel 7.4 lid 2 is voor een bestaand bedrijf of voorziening is artikel 7.10 lid 3 van toepassing. Op de locatie Ettenseweg 52 is altijd een horecagelegenheid aanwezig geweest, deze is ook zodanig bestemd in het vigerende bestemmingsplan.

Een plan kan voorzien in een uitbreiding van een bestaande niet-agrarische functie, mits de toelichting een verantwoording bevat waaruit blijkt dat:

1. de ontwikkeling in redelijke verhouding staat tot de bestaande omvang en/of aantallen bezoekers/overnachtingen;
2. overeenkomstige toepassing is gegeven aan artikel 4.6 lid 2, indien vestiging van het bedrijf vanwege aard van de activiteiten op een bedrijventerrein in de rede ligt;
3. de ontwikkeling in redelijke verhouding staat tot de op grond van artikel 3.1 vereiste zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit.

Ad1. De bestaande omvang van de horecagelegenheid qua bebouwingsmogelijkheden blijft behouden op de locatie Ettenseweg 52. In het vigerende bestemmingsplan is voor de functie 'Horeca' een oppervlakte van 180 m² opgenomen, deze blijft gehandhaafd. De locatie wordt uitgebreid met een terrasgedeelte en een speelgedeelte. Door het kleinschalig karakter van de planlocatie zal de omvang van bezoekers niet in grootte schaal toenemen.

Ad 2. Dit is niet van toepassing. De aard van de activiteiten op de planlocatie passen niet binnen een bedrijventerrein.

Ad 3. Onderstaand wordt ingegaan op de regels kwaliteitsverbetering van het landschap.

Algemene regels Kwaliteitsverbetering van het landschap

Een plan moet een verantwoording bevatten dat het plan bijdraagt aan de zorg voor het behoud en bevordering van de ruimtelijke kwaliteit van het daarbij betrokken gebied en de naaste omgeving, waaronder in ieder geval een goede landschappelijke inpasbaarheid en toepassing is gegeven aan het principe zorgvuldig ruimtegebruik.

Het principe zorgvuldig ruimtegebruik houdt in:

- dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied gebruik maakt van een bestaand bouwperceel, tenzij de verordening uitdrukkelijk anders is bepaald;
- uitbreiding van het op grond van het geldende bestemmingsplan toegestane ruimtebeslag slechts is toegestaan mits de financiële, juridische of feitelijke mogelijkheden ontbreken om de beoogde ruimtelijke ontwikkeling binnen dat toegestane ruimtebeslag te doen plaatsvinden;
- ingeval van stedelijke ontwikkeling toepassing is gegeven aan artikel 3.1.6, tweede lid, van het Besluit ruimtelijke ordening (ladder voor duurzame verstedelijking);
- een bestemmingsplan buiten bestaand stedelijk gebied bepaalt dat gebouwen, bijbehorende bouwwerken en andere permanente voorzieningen binnen het bouwperceel worden opgericht en daarbinnen worden geconcentreerd.

De beoogde ontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 vindt plaats binnen een bestaand bouwperceel. Er is op de locatie sprake van zorgvuldig ruimtegebruik doordat een bestaand bouwperceel en bestaande bebouwing wordt hergebruikt.

Met de beoogde ontwikkeling op de locatie vindt er geen uitbreiding van bouwwerken plaats. Het betreft hier dan ook geen stedelijke ontwikkeling. De ladder voor duurzame verstedelijking is hierbij dus ook niet van toepassing.

Een bestemmingsplan dat een ruimtelijke ontwikkeling buiten bestaand stedelijk gebied mogelijk maakt, bepaalt dat die ruimtelijke ontwikkeling gepaard gaat met een fysieke verbetering van de aanwezige of potentiële kwaliteiten van bodem, water, natuur, landschap, cultuurhistorie of van de extensieve recreatieve mogelijkheden van het gebied of omgeving.

De toelichting bij een bestemmingsplan bevat een verantwoording:

- a. van de wijze waarop de bedoelde verbetering financieel, juridisch en feitelijk is geborgd;
- b. dat de verbetering past binnen de hoofdlijnen van het te voeren ruimtelijk beleid voor dat gebied.

De bedoelde verbetering kan mede betreffen:

- a. de landschappelijke inpassing van bebouwing, voor zover expliciet vereist op grond van deze verordening;
- b. het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- c. activiteiten, gericht op behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- d. het wegnemen van verharding;
- e. het slopen van bebouwing;
- f. een fysieke bijdrage aan de realisering van de ecologische hoofdstructuur en ecologische verbindingzones.

Voor de uitvoering van kwaliteitsverbetering van het landschap heeft regio West-Brabant een afsprakenkader opgesteld. Dit kader geeft aan hoe de gemeenten in de regio West-Brabant naast de toepassing van artikel 3.1 van de Verordening ruimte 2014, ook toepassing geven aan artikel 3.2. van de Verordening ruimte 2014.

De notitie biedt:

- een eenduidig regionaal beleidskader en methodiek voor de West-Brabantse gemeenten, met uitzondering van de gemeente Steenbergen, met instemming van de provincie Noord-Brabant;
- duidelijkheid over hoe aan het principe Kwaliteitsverbetering van het landschap uitvoering gegeven kan worden in te ontwikkelen bestemmingsplannen in overeenstemming met de Verordening ruimte;
- de mogelijkheid tot maatwerk. Voor gemeenten is het mogelijk om de 'couleur locale' te behouden.

In de notitie zijn een drietal categorieën opgesteld:

- Categorie 1:
Ruimtelijke ontwikkelingen met nauwelijks tot geen landschappelijke invloed en waarbij geen (extra) kwaliteitsverbetering van het landschap wordt geëist..
- Categorie 2:
Ruimtelijke ontwikkelingen met weinig landschappelijke invloed, dan wel ruimtelijke ontwikkelingen die van nature aan het buitengebied zijn gebonden, of plaatsvinden in hiervoor aangewezen gebieden. De kwaliteitsverbetering vindt plaats in de vorm van landschappelijke inpassingsmaatregelen. Deze categorie is niet limitatief.
- Categorie 3:
Ruimtelijke ontwikkelingen welke niet tot categorie 1 of 2 behoren. De kwaliteitsverbetering wordt berekend op basis van de bestemmingswinst.

De beoogde ontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 is niet specifiek genoemd in categorie 1 en 2 en valt dus onder categorie 3. In bijlage 1 is de landschappelijke inpassing bijgevoegd, daar in is een berekening toegevoegd ten behoeve van de kwaliteitsverbetering. Voor de volledige berekening wordt korthedshalve verwezen naar bijlage 1.

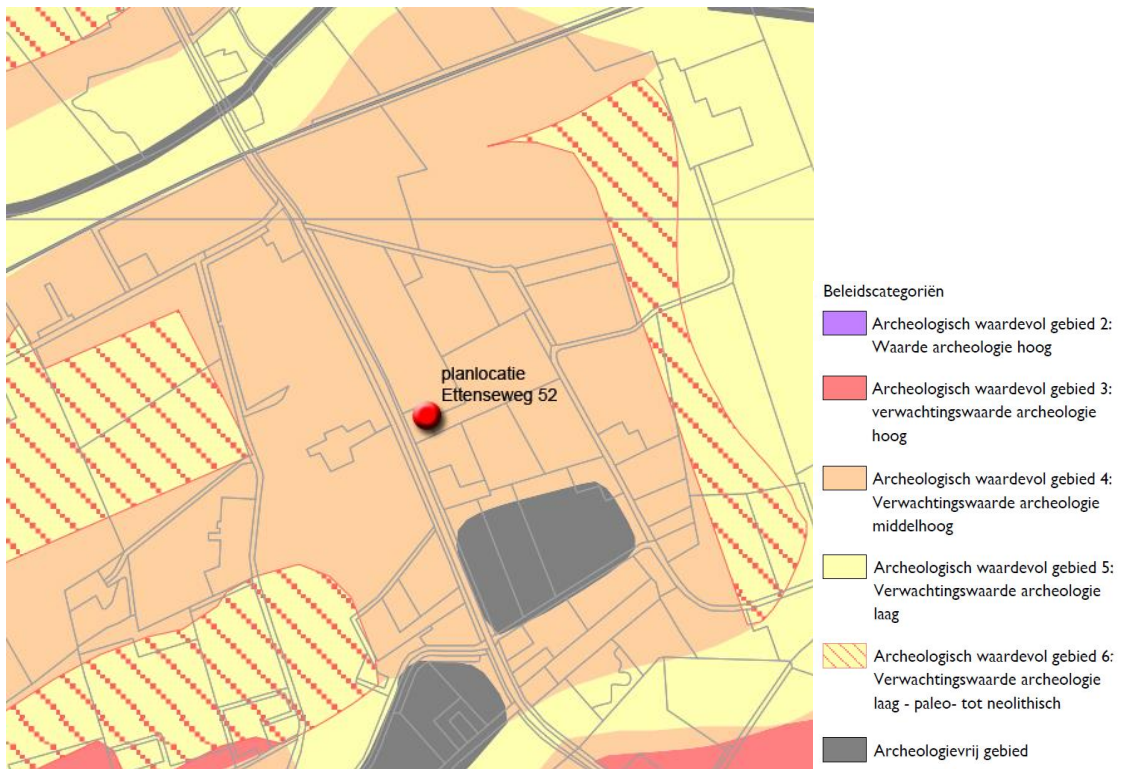
Uit deze berekening blijkt dat er een bedrag van -€ 3.296,30 geïnvesteerd moet worden ten behoeve van de kwaliteitsverbetering van het landschap. In principe hoeft er geen investering meer plaats vinden op de locatie. Maar om toch een goede landschappelijke inpassing/kwaliteitsimpuls te voorzien op de locatie, wordt 313 m² aan overtollige bebouwing gesloopt. Daarnaast worden twee landschapselementen toegevoegd op de locatie. Deze landschapselementen worden gewaarborgd door deze te bestemmen met de bestemming 'Groen – landschapselement'.

Het initiatief is niet in strijd met de Verordening ruimte 2014 van de provincie Noord-Brabant.

4.4 Beleid gemeentelijk niveau

4.4.1 Nota Archeologie Gemeente Zundert

In de Nota Archeologie Gemeente Zundert is een Archeologische beleidskaart bijgevoegd. In figuur 12 is de uitsnede weergegeven van de locatie Ettenseweg 52. Uit de beleidskaart blijkt dat de locatie Ettenseweg 52 in het 'archeologisch waardevol gebied 4' is gelegen.



Figuur 12: Uitsnede Archeologische beleidskaart, gemeente Zundert

De beleidscategorie 'archeologisch waardevol gebied 4': verwachtingswaarde archeologie – hoog. Deze beleidscategorie omvat de categorie 'hoge archeologische verwachting' van de archeologische verwachtingskaart. Het betreft (landschappelijk) zones met naar verwachting een hoge dichtheid aan archeologische sporen, mede naar aanleiding van de inventarisatie van cultuurhistorische objecten en structuren. De beleidsdoelstelling voor deze categorie is archeologisch vooronderzoek om vast te stellen of er sprake is van behoudenswaardige archeologische waarden.

De volgende ontheffingscriteria zijn deze categorie van toepassing:

- oppervlakte plangebied tot 500 vierkante meter;
- diepte bodemingreep tot 50 centimeter onder maaiveld.

In het vigerende bestemmingsplan Buitengebied Zundert is geen dubbelbestemming opgenomen, indien er een omgevingsvergunning aangevraagd wordt voor de activiteit bouwen heeft de aanvraag niet getoetst te worden op archeologie.

4.4.2 Bestemmingsplan Buitengebied Zundert

De planlocatie Ettenseweg 52 te Rijsbergen ligt in het bestemmingsplan Buitengebied Zundert. Op 4 september 2012 is het bestemmingsplan gewijzigd vastgesteld en voor een gedeelte in werking getreden.

De locatie Ettenseweg 52 te Rijsbergen heeft in het bestemmingsplan Buitengebied Zundert de enkelbestemming 'Wonen' met de functieaanduiding 'Horeca'. Over de locatie ligt de gebiedsaanduiding 'reconstructiewetzone – verwevingsgebied'.



Figuur 13: Uitsnede plankaart behorend bij bestemmingsplan Buitengebied Zundert

De bestemming 'Wonen' wordt gewijzigd naar de bestemming 'Horeca'. Doordat het perceel van Ettenseweg 52 niet volledig overeenkomt met het woonvlak wordt, worden de nieuwe perceelgrenzen in acht genomen. Daarnaast worden de landschappelijke elementen bestemd met de bestemming 'Groen-Landschapselement'.

4.4.3 *Reparatieplan Buitengebied Zundert*

Voor het buitengebied van de gemeente Zundert is een reparatieplan Buitengebied Zundert vastgesteld op 24 augustus 2015.

4.4.4 *Landschapsvisie Zundert*

In de landschapsvisie geeft de gemeente aan welke richting zij de komende jaren op wenst te gaan met haar landschap. De landschapsvisie bestaat uit een streefbeeld van het landschap voor verschillende deelgebieden en uit aanbevelingen voor inrichting, investering en inpassing van ruimtelijke ontwikkelingen.

Het landschap in Zundert is de laatste decennia sterk veranderd. Toch zijn nog op veel plaatsen de verschillen tussen de samenstellende landschapstypes herkenbaar. Dat zorgt voor afwisseling en herkenbaarheid, wat het landschap kwaliteit geeft. Landschappen met kwaliteit worden over het algemeen gewaardeerd.

De planlocatie ligt in het deelgebied 'Intensieve productielandschappen', zie figuur 14.

Deelgebied: Intensieve productielandschappen

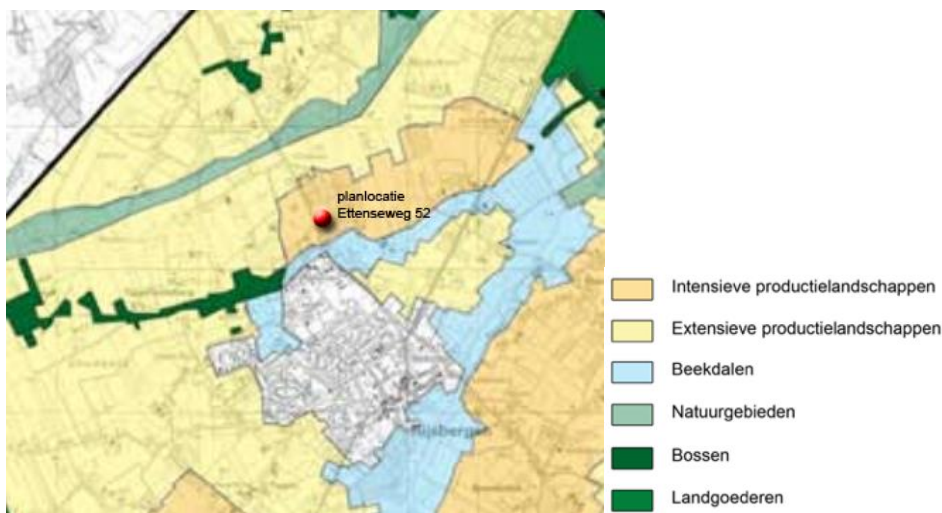
Wat: Een zone van oude bouwlanden op de westoever van de Aa of Weerijds aangevuld met de oude kampontginningen ten westen van deze strook. Ook de kampontginningen op de oostoever van de Aa of Weerijds en een strook jonge heideontginningen op deze oever zijn onderdeel van dit deelgebied. De intensieve productielandschappen zijn in het beleid aangeduid als boomteeltontwikkelingsgebied (BOG) of als agrarische hoofdstructuur (AHS+).

Streefbeeld: De oude bouwlanden en de kampontginningen zijn kleinschalige, besloten landschappen. Langs de veelal met bomen beplante wegen staan boerderijen, burgerwoningen en kwekerijen in een dicht patroon.

Gebruik: Boomkwekerij met teeltondersteunende voorzieningen als kassen en pot- containervelden, tuinbouw en veeteelt (maïs en grasland). Ook intensieve veehouderij. Verspreide burgerwoningen op grotere percelen.

Landschapsontwikkeling: Het in stand houden en aanvullen van de laanbeplantingen is een essentiële maatregel in dit deelgebied. Daarnaast het in stand houden (verplicht) en indien mogelijk (vrijwillig) aanvullen van de nog aanwezige perceelsrand beplantingen.

Sturing: In de landschapsvisie zijn spelregels opgenomen.



Figuur 14: uitsnede kaart deelgebieden Landschapsvisie Zundert

Landschappelijke verschillen bieden daarvoor geen aanknopingspunten. BOG en AHS+ vallen samen met één deelgebied in de landschapsvisie waarvan wordt aangenomen dat het een intensief productielandschap wordt. Hierbinnen zijn geen verschillen aangebracht tussen landschapstypen. Het streefbeeld voor het intensieve productielandschap gaat echter uit van los in het gebied liggende, individuele bouwblokken met daartussen hier en daar zicht naar het omliggende landschap. Dat betekent dus dat er onbebouwde ruimte vrij gehouden dient te worden tussen de individuele bouwblokken.

Belangrijk voor het beeld van het intensieve productielandschap is de manier waarop de bouwblokken worden ingedeeld. De schaal/korrelgrootte van het oorspronkelijke landschap, het beeld vanaf de wegen, en het beeld vanuit de omliggende landschappen zijn daarbij criteria. Voor zowel het kampenlandschap en de oude bouwlanden als voor de jonge ontginningen is een inrichtingsprincipe ontwikkeld.

Op de locatie Ettenseweg 52 blijft de bestaande bebouwing staan. De locatie wordt ingezet voor een horecagelegenheid met terras en speeltuin. De locatie is een bestaand perceel, waar een kleinschalige uitbreiding plaats vindt voor de horeca. De locatie moet voldoen aan de regels van de

kwaliteitsverbetering van het landschap. Er vindt landschappelijke inrichting en/of positionering van de bebouwing ten behoeve van een verbeterde landschappelijke inrichting plaats. In hoofdstuk 3 is de landschappelijke inrichting aan bod gekomen, waarin de inrichtingsprincipes van de landschapsvisie worden meegenomen.

Hoofdstuk 5 Planuitgangspunten

5.1 Milieu- en overige aspecten

5.1.1 Geluid

Bij het ontwikkelen van een nieuw ruimtelijk plan is belangrijk rekening te houden met geluidsbronnen en de mogelijke hinder of overlast daarvan voor mensen. De beoordeling van het aspect geluid in ruimtelijke plannen vindt zijn grondslag in vooral de Wet geluidhinder. Daarnaast vindt de beoordeling zijn grondslag in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), op grond van een goed woon- en leefklimaat.

In de zin van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn de objecten woningen, geluidsgevoelige terreinen en andere geluidsgevoelige gebouwen beschermt tegen wegverkeerslawaaï, industrielawaaï, spoorweglawaaï en omgevingslawaaï. Onder geluidsgevoelige terreinen wordt verstaan: terreinen behorend bij andere gezondheidszorggebouwen dan algemene categorale en academische ziekenhuizen, alsmede verpleeghuizen en woonwagenstandplaatsen. Geluidsgevoelige gebouwen zijn onder andere onderwijsgebouwen, ziekenhuizen, verzorgingstehuizen, psychiatrische inrichtingen.

De woning aan de Ettenseweg 52 is in de zin van de Wet geluidhinder een geluidsgevoelig object. De huidige burgerwoning is ook benoemd als een geluidsgevoelig object in de Wet geluidshinder. De burgerwoning wijzigt in een bedrijfswoning. In het kader van het geluid wordt de situatie niet zodanig veranderd.

Door de beoogde ontwikkeling zal er in de zin van de Wet geluidhinder geen verandering plaats vinden. Een verder onderzoek zal dan ook niet benodigd zijn.

Voor de horecagelegenheid wordt volgens de VNG de categorie 1 gehanteerd, in deze categorie is een richtafstand van 10 meter ingevolge van geluid aangegeven. Binnen een afstand van 10 meter van de horecagelegenheid liggen geen geluidsgevoelige objecten.

Het terras en speeltuin zijn geen geluidsgevoelige objecten in het kader van de Wet geluidhinder. Voor het bepalen van geluidsniveaus is in artikel 2.18 een opsomming gemaakt, welke activiteiten buiten beschouwing kunnen blijven. Het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als binnen terrein, mag volgens artikel 2.18 Wgh buiten beschouwing worden gelaten.

Het terras en de speeltuin zijn niet aan te merken als binnenterrein en daarom kan voor de toetsing van het geluid het terras en de speeltuin buiten beschouwing blijven.

Gelet op het bovenstaande wordt een akoestisch onderzoek niet noodzakelijke geacht.

5.1.2 Bodem

Door Wematech is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzoek is als bijlage toegevoegd aan onderhavig plan. Voor de volledige onderzoeksresultaten wordt korthedshalve verwezen naar de bijlage.

A. Bovengrondse HBO-tank

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond niet verontreinigd is.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek mag de gestelde hypothese "verdachte locatie" verworpen worden.

B. Overig terrein

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met lood. De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" voor de bodemkwaliteit formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren. Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruiksbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Opgemerkt dient te worden dat de aanwezige halfverhardingslaag niet onderzocht is. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

5.1.3 *Luchtkwaliteit*

Conform de Wet luchtkwaliteit kan elk project dan NIBM (niet in betekende mate) bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Als het plan NIBM aan de luchtkwaliteit bijdraagt, hoeft geen uitgebreid luchtonderzoek meer uitgevoerd te worden.

Op 1 augustus 2009 is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) in werking getreden. Het NSL zorgt ervoor dat Nederland binnen de door Europa gestelde termijn zal voldoen aan de Europese grenswaarden op het gebied van fijn stof en stikstofdioxide. In het NSL is een lijst met ruimtelijke infrastructurele projecten opgenomen met een maatregelenpakket, dat ervoor gaat zorgen dat de huidige overschrijdingen van de luchtkwaliteit worden opgelost en de negatieve effecten van geplande ruimtelijke ontwikkelingen worden gecompenseerd.

Bij inwerkingtreding van het NSL heeft gevolgen voor het NIBM. Een plan is vanaf 1 augustus 2009 NIBM als het een toename van de concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2) veroorzaakt die niet meer bedraagt dan 3 % van de jaargemiddelde concentratie van die stof. Dit komt overeen met een toename van maximaal 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 en NO2. De categorieën die altijd NIBM zijn, de volgende:

Woningbouw:

- 1500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg;
- 3000 woningen (netto) bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling.

De beoogde ontwikkeling op de planlocatie Ettenseweg 52 valt niet onder een van de hierboven genoemde categorieën, maar is ook niet zonder meer te zeggen dat de ontwikkeling NIBM is. Daarom is een globale berekening nodig om te bepalen of nader onderzoek noodzakelijk is of niet.

Door het Ministerie van VROM is een instrument ontwikkeld, waarmee op een eenvoudige wijze kan worden berekend of een bepaalde ontwikkeling wel of niet 'in betekende mate' bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit: de NIBM-tool.

Met deze tool is het voldoende om gegevens te hebben over de omvang van het extra verkeer en het aandeel vrachtverkeer als gevolg van het plan. Indien deze gegevens voor een plan bekend zijn, kan op basis van een berekening met de tool worden bepaald of het plan aangemerkt kan worden als NIBM.

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

Extra verkeer als gevolg van het plan		
Extra voertuigbewegingen (weekdaggemiddelde)		1126
Aandeel vrachtverkeer		1,0%
Maximale bijdrage extra verkeer	NO ₂ in µg/m ³	1,20
	PM ₁₀ in µg/m ³	0,22
Grens voor "Niet In Betekenende Mate" in µg/m ³		1,2
Conclusie		
De bijdrage van het extra verkeer is niet in betekenende mate; geen nader onderzoek nodig		

Maximaal kunnen er 1126 extra voertuigbewegingen op een weekdaggemiddeld zijn, waarbij uitgegaan wordt van 1% vrachtverkeer. Op basis van bovenstaande berekening kan geconcludeerd worden dat door het kleinschalig karakter van de planontwikkeling op de planlocatie Ettenseweg 52 geen 1126 extra voertuigbewegingen zijn op een weekdag. Door de kleinschaligheid zijn dit er veel minder. Het plan kan aangemerkt worden als NIBM. Een nader onderzoek naar luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

5.1.4 Water

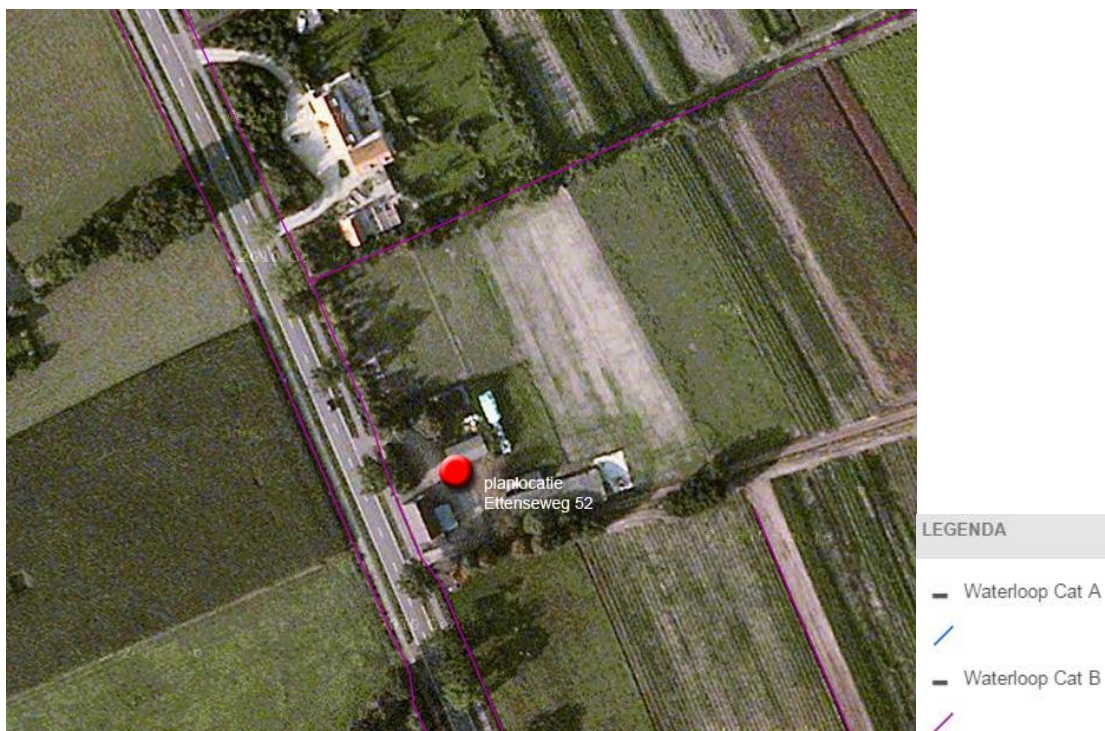
Beleid waterschap Brabantse Delta

Het waterschap Brabantse Delta is verantwoordelijk voor het waterbeheer in de gemeente. Het gaat dan om het waterkwantiteits en - kwaliteitsbeheer, de waterkeringzorg, waterzuivering, het grondwaterbeheer, het waterbodembbeheer en vaak ook het scheepvaartbeheer. Het waterschap heeft de grondslag van haar beleid opgenomen in het waterbeheersplan 2010-2015, wat is afgestemd op Europees, nationaal en provinciaal beleid. Speerpunten uit het waterbeheerplan zijn veiligheid, droge voeten, voldoende water, gezonde natuur, schoon water, genieten van water en het waterschap als calamiteitenorganisatie.

Het waterschap heeft in een toetsingskader RO "De ruimte blauw geordend" aangegeven wat de ruimtelijke consequenties zijn van het waterbeleid.

Daarnaast heeft het waterschap waar nodig nog toegespitst beleid en beleidsregels op de verschillende thema's/speerpunten uit het waterbeheersplan en heeft het waterschap een eigen verordening; De Keur en de legger. De Keur bevat gebods- en verbodsbepalingen met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. De legger geeft aan waar de waterstaatswerken liggen, aan welke afmetingen en eisen die moeten voldoen en wie onderhoudsplichtig is. Veelal is voor deze ingrepen een watervergunning van het waterschap benodigd. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta.

Het waterschap hanteert bij nieuwe ontwikkelingen het principe van waterneutraal bouwen, waarbij gestreefd wordt naar het behoud of herstel van de 'natuurlijke' waterhuishoudkundige situatie. Vanwege dit principe wordt bij uitbreiding van verhard oppervlak voor de omgang met hemelwater uitgegaan van de voorkeursvolgorde infiltreren, bergen, afvoeren. De technische eisen en uitgangspunten voor het ontwerp van watersystemen zijn opgenomen in de 'beleidsregel Afvoer hemelwater door toename en afkoppelen van verhard oppervlak, en de hydrologische uitgangspunten bij de keurregels voor afvoeren van hemelwater'.



Figuur 15: uitsnede leggerkaart, waterschap Brabantse Delta

Grondwaterbeschermingsgebied

De planlocatie is niet gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied en/of waterwingebied. Voor de locatie loopt een waterloop categorie B.

Riolering en infiltratie

Uitgangspunt voor de waterhuishouding in met name nieuwbouwprojecten, is een duurzaam gescheiden systeem. Dit betekent dat schoon hemelwater, wat valt op daken en terreinverharding, zoveel mogelijk in het gebied opgevangen en geïnfiltreerd dient te worden en alleen het vervuilde afvalwater via het riool wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. De hoeveelheid afvalwater, die getransporteerd wordt naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie zal hiermee afnemen, wat uit het oogpunt van milieu een positieve ontwikkeling betekend.

Het waterschap is geen voorstander van het toepassen van uitlogende bouwmaterialen zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Bij voorkeur het gebruik hiervan reguleren door middel van een privaatrechtelijke overeenkomst.

Het beleid van het Waterschap Brabantse Delta is dat voor locaties kleiner dan 2.000 m², geen infiltratie dan wel retentie toegepast hoeft te worden. Door de beoogde ontwikkeling wordt het verhard oppervlak afgenomen door de sloop van de voormalige bedrijfsgebouwen. Aangezien de planlocatie buiten de beschermde gebieden van de Keur van het waterschap is gelegen en er geen uitbreiding van de verharding is, is het niet nodig om te voorzien in een infiltratie of retentie.

Watertoets

Door de beoogde ontwikkeling op de Ettenseweg 52 wordt het verhard oppervlak niet toegenomen met meer dan 2000 m². Aangezien de planlocatie buiten de beschermde gebieden van de Keur van het waterschap is gelegen en er geen uitbreiding van de verharding is, is het niet nodig om te voorzien in een infiltratie of retentie.

Een watertoets is noodzakelijk, het plan wordt voorgelegd aan het waterschap Brabantse Delta.

5.1.5 Hinder

Een goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkomen van voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) worden hinder en gevaar voorkomen.

In de onderstaande tabel zijn de milieuzones van de relevante in omgeving aanwezige bedrijven vermeld. De aangegeven afstanden zijn gerelateerd aan de CBI-code, de richtafstanden komen uit de VNG-brochure Bedrijven en milieuzonering. Tenzij er voorzieningen worden getroffen die een kleinere afstand rechtvaardigen, dienen de richtafstanden als maatgevend te worden aangehouden.

Naam inrichting	Straat	Nr.	Omschrijving inrichting	Milieucat.	Milieuzone	Afstand tot bouwvlak
Mts. A.J.M. Godrie – J.W.P.C. Godrie-Jochems	Zwart Moerken	3	Boomteelt/fruitteelt	2	30 m	ca. 85 m

Door de beoogde ontwikkeling worden de omliggende bedrijven niet belemmerd, het dichtstbijzijnde (agrarisch) bedrijf ligt op een afstand van 85 meter.

De beoogde ontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 dient geen belemmering op te leveren voor de omliggende gevoelige objecten. De beoogde activiteit op de locatie Ettenseweg 52 valt onder milieucategorie 1. Hierbij wordt uitgegaan van een richtafstand van 10 meter. De dichtstbijzijnde woning ligt op een afstand van circa 47 meter.

Drift van boomkwekerijbedrijven

In het boomteeltontwikkelingsgebied en percelen die worden gebruikt voor de boomteelt dient een driftvrije zone van 20 meter in acht te worden genomen. De locatie Ettenseweg 52 ligt niet in het boomteeltgebied, maar in het gebied 'agrarisch – Ahs plus'. Achter en naast de locatie zijn de gronden niet in gebruik voor de boomteelt. Gelet op het huidig gebruik van de gronden geeft het aspect drift geen belemmering. Om toch de kans op drift te verkleinen wordt er om de locatie Ettenseweg 52 een groene buffer voorzien, deze is ook planologisch vastgelegd middels de bestemming 'Groen-Landschapselement'.

5.1.6 Externe veiligheid

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor personen ten gevolge van het gebruik van de infrastructuur of het uitvoeren van activiteiten, waarbij het voornamelijk gaat om de gevaren die de directe omgeving loopt, als er iets mis gaat bij de productie, de behandeling en/of het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Risico inventarisatie externe veiligheid

Een risico inventarisatie externe veiligheid betreft alle risicobronnen die invloed hebben of kunnen hebben op het groepsrisico, zoals Bevi-inrichtingen, transportleidingen en autowegen die gebruikt worden voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. In een verantwoording groepsrisico wordt door het bevoegd gezag (De Gemeenteraad) de aanwezige risicobronnen beschouwd en verantwoord.

Gemeentelijk beleid

De gemeenteraad van Zundert heeft op 16 december 2010 een Beleidsvisie externe veiligheid vastgesteld, waarin is aangegeven welke risico's de gemeente acceptabel vindt en op welke manier deze risico's worden beheerst. Het externe veiligheidsbeleid wordt gekenmerkt door een aantal kernwaarden of principes die in Zundert belangrijk zijn:

- voor de inwoners wordt een veilige woonomgeving gecreëerd;
- nieuwe kwetsbare objecten met verminderd zelfredzamen, zogenaamde zeer kwetsbare objecten (zoals verzorgingstehuizen en basisscholen) zijn binnen invloedsgebieden van Bevi-inrichtingen en transportassen toegestaan voor zover gelegen binnen toxische effectafstanden, dus altijd gelegen buiten de effectafstanden voor brand en explosie;
- voor nieuwe kwetsbare objecten met verminderd zelfredzamen binnen invloedsgebieden van

Buisleidingen (effectafstand brand en explosie), voor zover gelegen buiten de 100% letaliteitsgrens, wordt maatwerk gehanteerd. Bij toepassing van maatwerk wordt de Veiligheidsregio betrokken;

- Bij ruimtelijke ontwikkelingen zoals het vestigen van nieuwe bedrijven zal worden gestreefd om woonwijken niet binnen de invloedsgebieden te laten vallen;
- Bevi-bedrijven (risicovolle inrichtingen), in aanvulling op de wettelijke eisen:
- de gemeente Zundert respecteert als basis de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. Indien noodzakelijk voor het in stand houden van de industriële activiteiten kan de gemeente Zundert een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico toestaan, mits daarvoor zwaarwegende belangen bestaan.

Veiligheidsregio

Een verantwoording groepsrisico geldt voor alle ruimtelijke plannen en afwijkingsbesluiten in het kader van de Wro. De feitelijke verklaring wordt vastgesteld door het bevoegd gezag, tegelijk met de vaststelling van het bestemmingsplan en/of afwijkingsbesluit.

Ten behoeve van de verantwoording groepsrisico wordt bij de Veiligheidsregio (verplicht adviseur) om advies gevraagd. De Veiligheidsregio heeft ervoor gekozen om in bepaalde situaties een standaardadvies af te geven. In dit standaardadvies wordt in het kader van de verantwoording groepsrisico aandacht besteed aan de volgende aspecten:

- Mogelijk te treffen maatregelen ter verbetering van de veiligheid;
- Mogelijkheden voor de rampenbestrijding;
- Mate van zelfredzaamheid van de aanwezigen

De standaard verantwoording groepsrisico is van toepassing op ruimtelijke ontwikkelingen die:

- Buiten de 750 meter van een niet categoriale Bevi-inrichting² of indien er een kleiner invloedsgebied is vastgesteld en vastgelegd, dan geldt deze kleinere afstand;
- Buiten de 200 meter van een categoriale Bevi-inrichting³, autoweg⁴ of buisleiding of indien de wettelijk vastgelegde afstand kleiner is dan 200 meter, dan geldt deze kleinere afstand.

Signaleringskaart Externe veiligheid

Gelijktijdig met de Beleidsvisie externe veiligheid, is de signaleringskaart externe veiligheid opgesteld. Deze signaleringskaart is gebaseerd gemeentelijke informatie, alsmede op de professionele risicokaart van de Provincie Noord-Brabant. De signaleringskaart wordt periodiek geactualiseerd conform de actuele informatie. De signaleringskaart kan als hulpmiddel worden gebruikt bij het bepalen van risico's externe veiligheid. De signaleringskaart staat op website van de gemeente Zundert.

Op de signaleringskaart zijn vier verschillende gebieden te onderscheiden:

Legenda	Gebied	Verantwoording en advies
Geel	Kern van de risicobron, tot op 30 meter van de kern	Verantwoording groepsrisico en advies Veiligheidsregio
Blauw/paars/groen	Tussen 30 en 200 ⁵ meter van risicobron	Verantwoording groepsrisico en standaard advies Veiligheidsregio
Blauw/paars/groen	Tussen 30 en 200 ⁶ meter van risicobron een klein bestemmingsplan zonder bijzonder of zeer kwetsbaar object	Standaard verantwoording groepsrisico en standaard advies Veiligheidsregio
Transparant	Buiten invloedsgebieden	Standaard verantwoording groepsrisico en geen advies Veiligheidsregio

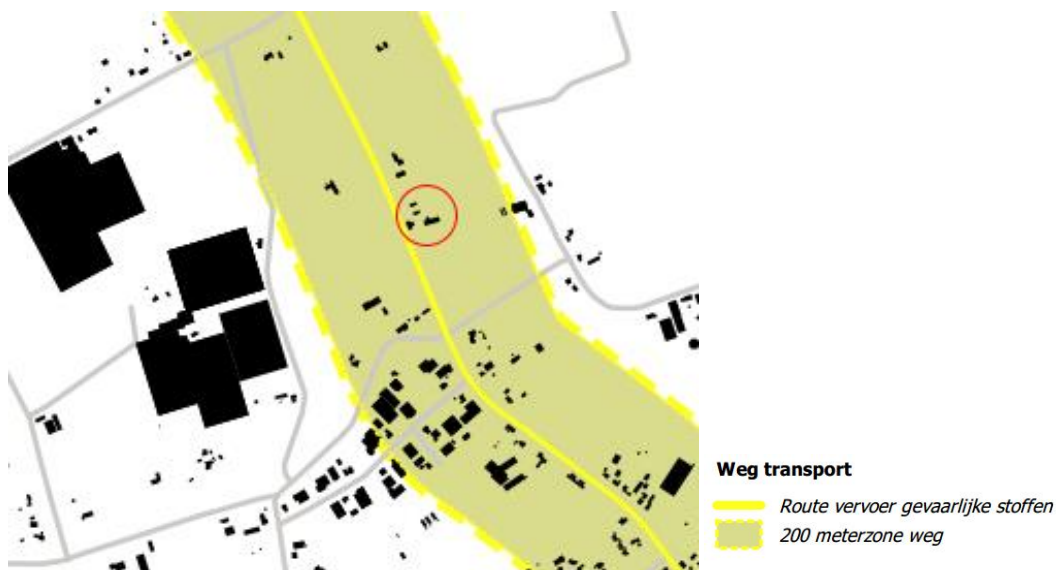
² Inrichting waarvoor een QRA is opgesteld

³ Inrichting waarvoor vaste afstanden gelden voor plaatsgebonden risico en invloedsgebied (tabellen Revi)

⁴ Spoorlijn en waterweg zijn niet van toepassing

⁵ Tenzij het invloedsgebied van de bron kleiner is

⁶ Tenzij het invloedsgebied van de bron kleiner is



Figuur 16: Uitsnede signaleringskaart externe veiligheid, met rood is de planlocatie aangegeven

Uit figuur 16 blijkt dat de locatie Ettenseweg 52 gelegen is aan 'route vervoer gevaarlijke stoffen' en in de zone '200 meter zone weg'.

Advies gemeente: p.m.

5.1.7 Cultuurhistorie

Op de Cultuurhistorische Waardenkaart 2010 (figuur 17) van de provincie Noord-Brabant is aangegeven, dat in de omgeving van het plangebied niet direct waardevolle bebouwing bevinden.

De Ettenseweg is aangeduid als historische geografie – redelijk hoog. Langs de Ettenseweg is het groen aangeduid als historisch groen, met een redelijke hoge waarde. Door de beoogde ontwikkeling worden de cultuurhistorische waarden niet aangetast.





Figuur 17: Uitsnede Cultuurhistorische Waardenkaart 2010 (bron:brabant.nl)

5.1.8 Flora en Fauna

Het is in theorie mogelijk dat op de locatie dier- en plantensoorten van de Habitatrichtlijnen voorkomen of dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Flora- en Faunawet. Volgens de publicatie “Rekening houden met Habitatrichtlijnsoorten in Noord-Brabant” van de Provincie Noord-Brabant kunnen de volgende beschermde soorten mogelijk in het plangebied worden aangetroffen, concreet zijn dit de kamsalamander, de heikikker, de poelkikker, de rugstreeppad, de gladde slang, de vleermuis en de drijvende waterweegbree. Met uitzondering van vleermuis bestaat de habitat van deze soorten voornamelijk uit stromend dan wel stilstaand water.

Verblijfplaatsen van vleermuizen kunnen worden gevonden in spouwmuren, maar ook achter betimmering en daklijsten en zijn dus zeer moeilijk op te sporen.

Omdat nooit helemaal kan worden uitgesloten dat vleermuizen aanwezig zijn, verdient de aanbeveling bij de planning en uitvoering van de sloop van de varkensstallen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van vleermuizen. De voor vleermuizen meest gunstige periodes om te slopen zijn:

- half september tot eind oktober, tijdens een warmere periode. De dieren zijn dan nog niet in winterslaap en kunnen zelfstandig een andere verblijfplaats zoeken. De paartijd is voorbij en de overwinteringsperiode is nog niet begonnen (eventueel nog in november, mits de temperatuur 's nachts niet meer dan vijf nachten achtereenvolgens onder de drie graden Celsius en overdag onder de acht graden Celsius komt).
- eind maart tot en met april, tijdens een warmere periode. De dieren zijn dan niet meer in winterslaap en kunnen zelfstandig een andere verblijfplaats zoeken. De overwinteringsperiode is voorbij en de kraamperiode is nog niet begonnen.

Voorafgaand aan de sloop kunnen de stallen onaantrekkelijk gemaakt worden als verblijfplaats. Het onaantrekkelijk maken kan worden bewerkstelligd door het verwijderen van ramen en deuren, waardoor tocht optreedt. Slopen door te strippen verdient de voorkeur. Hierdoor hebben eventueel aanwezige vleermuizen de kans een ander onderkomen te zoeken.

Indien tijdens het slopen een groep (lethargische) vleermuizen wordt aangetroffen, dienen de dieren met rust te worden gelaten en het sloopwerk op deze plek tijdelijk stil gelegd te worden tot de dieren uit eigen beweging het pand hebben verlaten.

Een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet is niet noodzakelijk. De functionaliteit van het leefgebied van vleermuizen komt door de sloop van de panden niet in gevaar; in de omgeving van het perceel is voldoende alternatieven aanwezig om te dienen als vaste rust- en verblijfplaats.

Gelet op het bovenstaande en de beoogde ontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 kan gesteld worden dat de beschermde soorten niet belemmerd worden. Een nader onderzoek wordt daarom niet

noodzakelijk geacht, maar er geldt altijd een algemene zorgplicht voor beschermde en onbeschermde soorten.

5.1.9 *Besluit milieueffectrapportage*

Bij besluit van 21 februari 2011 heeft de wetgever het Besluit milieueffectrapportage en het Besluit omgevingsrecht gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft het meer 'in lijn brengen' van het Besluit m.e.r. met de Europese richtlijn m.e.r.. Dit houdt in dat onder andere de zogenaamde drempelwaarde voor activiteiten een indicatief karakter heeft gekregen. Met dit wijzigingsbesluit is bepaald dat voor activiteiten die op de bij het besluit behorende C- en D-lijst zijn opgenomen, altijd aandacht aan m.e.r. geschonken dient te worden. Op hoofdlijnen komt het erop neer dat voor activiteiten die behoren tot de C-lijst een m.e.r.-plicht volgt en voor activiteiten op de D-lijst volgt dan wel een m.e.r.-beoordelingsplicht dan wel een motivering dat geen m.e.r.(beoordeling) nodig is.

De beoogde ontwikkeling binnen op de planlocatie Ettenseweg 52 valt niet binnen de C- of D-lijst, een m.e.r. -beoordeling of m.e.r – plicht is niet benodigd.

Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid

6.1 Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling op de locatie Ettenseweg 52 te Rijsbergen is een particulier initiatief. De in deze toelichting beschreven ontwikkeling zullen dan ook volledig vanuit particulier initiatief gerealiseerd en gefinancierd worden. Het gehele terrein is particulier eigendom. Investerings vanuit de gemeente zijn daarom niet noodzakelijk.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

P.M.

Bijlagen

1. Landschappelijke inpassing

Landschappelijke inpassing

Ettenseweg 52- Rijsbergen



Nieuwmoerseweg 3a
4885 KJ ACHTMAAL
info@plangroen.nl

www.plangroen.nl

Colofon

Opdrachtgever Schoenmakers Advies Achtmaal BV
 Minnelingsebrugstraat 4a
 4885 KP Achtmaal

Datum 15 oktober 2016

Contactpersoon Martijn Aarts
info@plangroen.nl

PLANgroen
Nieuwmoersweg 3a
4885 KJ ACHTMAAL
info@plangroen.nl
www.plangroen.nl

Inhoud

Inleiding	4
Beleidskader Kwaliteitsverbetering van het landschap	5
Bestaande situatie	6-7
Landschapsinventarisatie	8
Landschappelijke inpassing	9-11
Verantwoording kwaliteitsverbetering van het landschap	12
Bijlagen	13

Inleiding

Het voornemen is om de huidige woonbestemming met aanduiding horeca om te zetten naar een horecabestemming. In het voorliggend plan is de landschappelijke inpassing voor de ontwikkeling opgenomen en daarnaast onderbouwd hoe deze ontwikkeling zich verhoudt tot de regeling kwaliteitsverbetering van het landschap van de provincie Noord-Brabant.

Het landschapsplan is als volgt opgebouwd:

- Beleidskader Kwaliteitsverbetering van het landschap
- Bestaande situatie
- Landschapsinventarisatie
- Landschappelijke inpassing
- Verantwoording kwaliteitsverbetering van het landschap



Beleidskader Kwaliteitsverbetering van het landschap

Om de kwaliteit van het landschap te versterken heeft de provincie Noord- Brabant in haar ‘Structuurvisie ruimtelijke ordening’ en de ‘Verordening ruimte 2014’ het principe van kwaliteitsverbetering van het landschap geïntroduceerd. Voor ruimtelijke plannen buiten bestaand stedelijk gebied is in de Verordening ruimte 2014 bepaald dat de ontwikkeling gepaard dient te gaan met zorgvuldig ruimte gebruik (artikel 3.1) en kwaliteitsverbetering van het landschap (artikel 3.2).

Om invulling te geven aan de kwaliteitsverbetering van het landschap heeft de provincie Noord-Brabant de handreiking ‘Kwaliteitsverbetering van het landschap: de rood-met-groen koppeling’ opgesteld. Deze handreiking geeft een aanzet, hoe invulling kan worden gegeven aan de omvang van de basisinspanning, die vanuit het ruimtelijk kwaliteitsbeleid gevraagd wordt.

Voor de regio West-Brabant zijn nadere afspraken gemaakt in de notitie ‘Afsprakenkader Kwaliteitsverbetering van het landschap in de regio West-Brabant’. In deze notitie zijn drietal categorieën opgesteld om te bepalen onder welke methodiek de omvang bepaald wordt van de investering die gedaan moet worden ten behoeve van de kwaliteitsverbetering van het landschap. De categorieën zijn als volgt onderverdeeld:

Categorie 1

Ruimtelijke ontwikkelingen met nauwelijks tot geen landschappelijke invloed en waarbij geen (extra) kwaliteitsverbetering van het landschap wordt geëist.

Categorie 2

Ruimtelijke ontwikkelingen met weinig landschappelijke invloed, dan wel ruimtelijke ontwikkelingen die van nature aan het buitengebied zijn gebonden, of plaatsvinden in hiervoor aangewezen gebieden. De kwaliteitsverbetering vindt plaats in de vorm van landschappelijke inpassingsmaatregelen. Deze categorie is niet limitatief.

Categorie 3

Ruimtelijke ontwikkelingen welke niet tot categorie 1 of 2 behoren. De kwaliteitsverbetering wordt berekend op basis van de bestemmingswinst.

In de bestaande situatie is er een woning met daarin een horecagelegenheid aanwezig van maximaal 180 m². Het terrein is verder in gebruik als privé tuin. Het voornemen is het realiseren van een horecagelegenheid (max. 180 m²) met speeltuin met terras. De woning blijft woning. De helft van het perceel blijft privé tuin. De bestemmingswijzing van de Ettenseweg 52 valt onder categorie 3. I

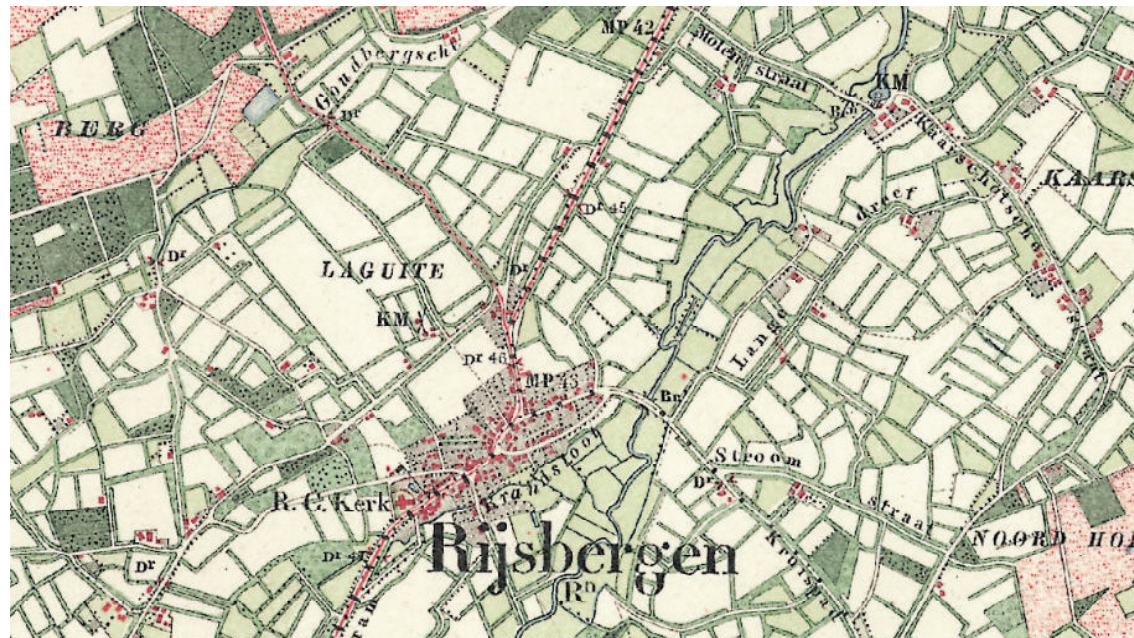
Bestaande situatie

Huidig karakter en gebiedsbeschrijving

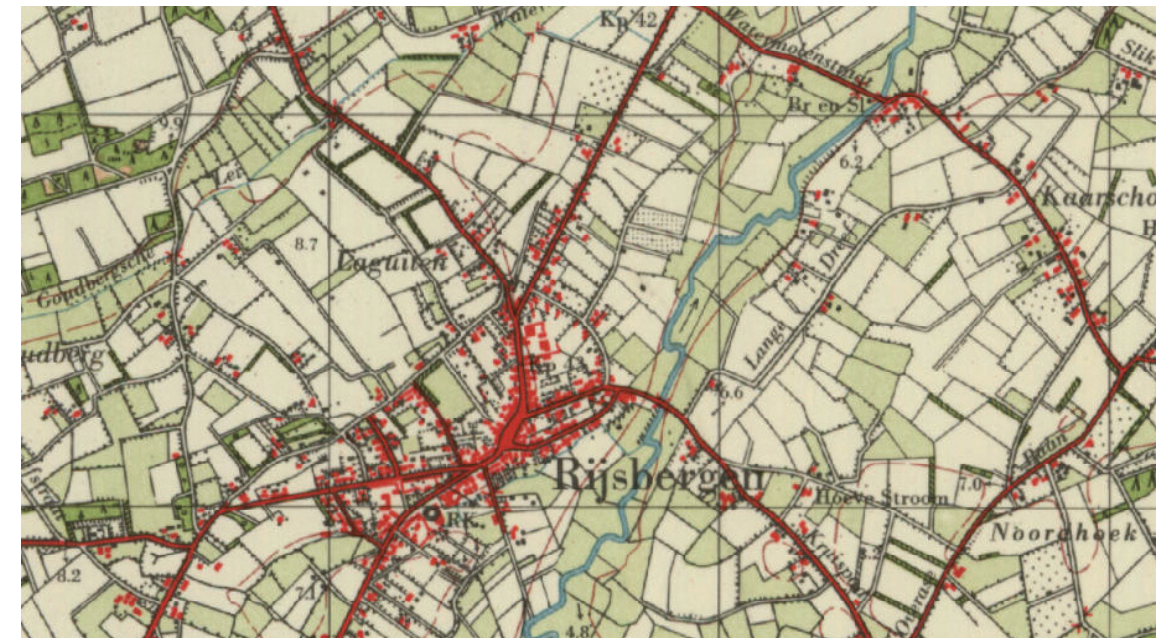
Het plangebied ligt in het buitengebied aan de Ettenseweg, ten noorden van de kern Rijsbergen. Deze weg is de verbinding tussen Rijsbergen en Etten-Leur. In de bestaande situatie is er een woning met daarin een horecagelegenheid aanwezig van maximaal 180 m². Het terrein is verder in gebruik als privé tuin.

Het buitengebied ter hoogte van de Ettenseweg 52 bestaat uit voornamelijk uit cultuurgronden met hier en daar landschapselementen. Die elementen bestaan uit bomenrijen, houtwallen rondom percelen. Ook uit de historische kaarten blijkt dat het landschap in de omgeving van het plangebied uitcultuurgronden bestond.

De wegstructuur van de Ettenseweg ter hoogte van de planlocatie is gekenmerkt door zijn eenzijdige laanbeplanting. De hiervoor gebruikte boomsoort is de Quercus robur (zomereik).



1900-1920



1960

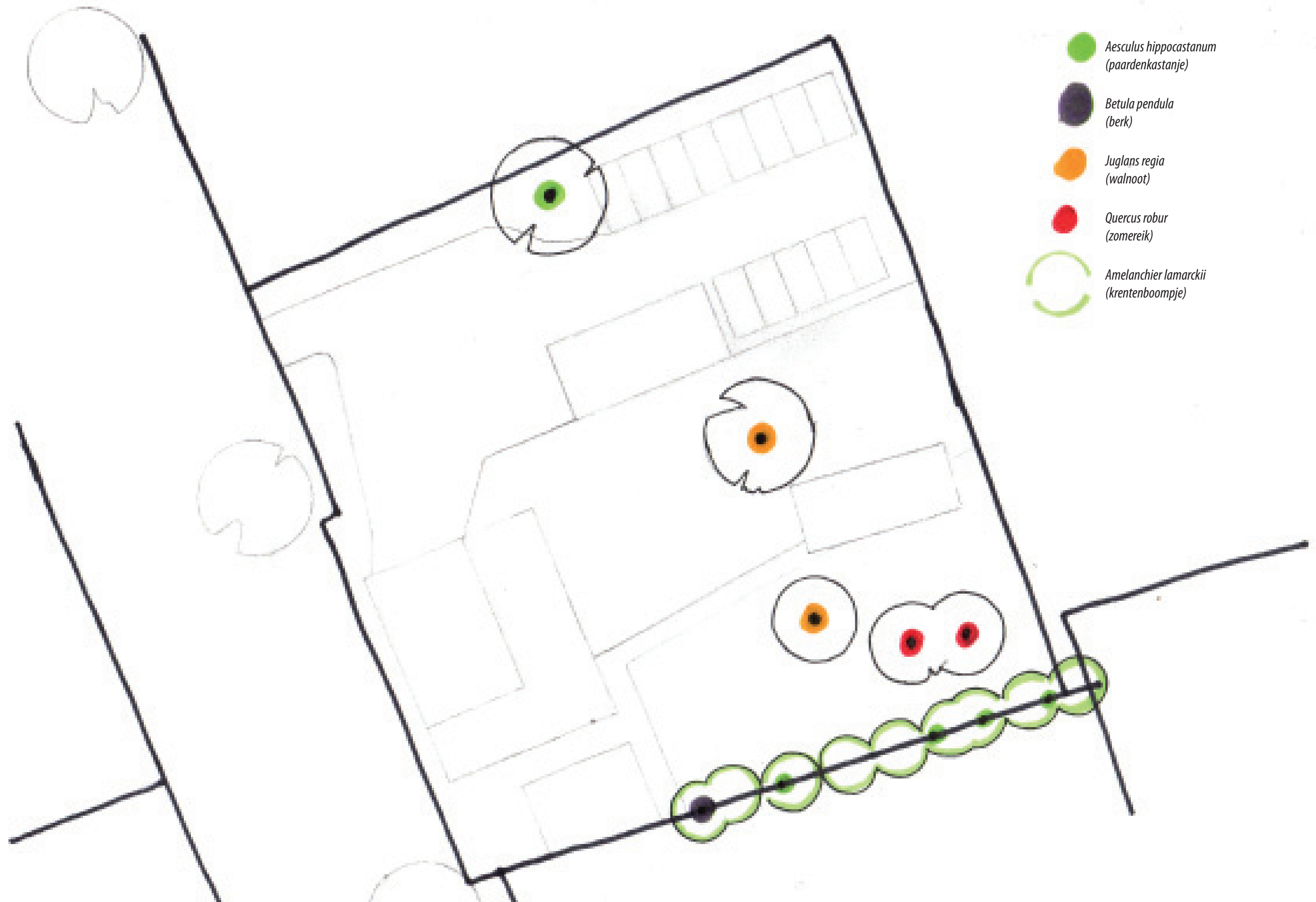


2000

Foto's bestaande situatie



Landschapsinventarisatie



Landschappelijke inpassing

Om een goed landschappelijke evenwicht te creëren op het perceel van Ettenseweg 52 te Rijsbergen is er naar verschillende aspecten gekeken.

Beeldkwaliteit:

De landschappelijke inpassing moet een kwaliteitsverbetering zijn voor het landschap. In de omgeving van de planlocatie is het landschap gekenmerkt door cultuurgronden met hier en daar een perceelsafbakening door middel van houtwallen of knip/-scheerhaag. Er wordt een houtwal gesitueerd aan de noord/west kant van het perceel, waar de toekomstige parkeerplaats ten behoeve van de horeca komt. Dit om het zicht vanuit de Ettenseweg een natuurlijke beleving te geven en is tevens de houtwal een natuurlijke afscheiding van het perceel. Aan de achterzijde van het perceel wordt een knip/-scheerhaag gesitueerd (noord/oost) om vanuit het toekomstig terras en speeltuin ten behoeve van de horeca een transparante doch gesloten beleving te creëren.

Bedrijfsaspect:

Gezien het hier om een horeca gelegenheid met terras en speeltuin gaat, wordt er gekeken naar visuele en functionele aspecten. De houtwal is zo gesitueerd dat vanuit de Ettenseweg geen auto's te zien zijn ,tevens geeft dit al een uitstraling die zich met deze horeca gelegenheid uitstekend leent. Met de knip/-scheerhaag wordt een natuurlijke afscheiding van speeltuin naar omliggende percelen gecreërd.

Beplantingsbeeld:

Om de beeldkwaliteit te verhogen wordt gebruik gemaakt van inheemse boom en struiksoorten. Gezien de bestaande landschapselementen in de gemeente Zundert wordt hierop de keuze van de beplanting aangepast. Daarnaast wordt de keuze van de beplanting bepaald die zich goed lenen voor een houtwal en een knip/-scheerhaag. Er wordt gebruik gemaakt van de volgende planten:

Quercus robur (zomereik):
een bladverliezende boomsoort die zeer verschillende van vorm kan zijn en dus zich uitstekend leent voor hak-houtsingel.

Sorbus Aucuparia (lijsterbes):
Een bladverliezende boomsoort die in de maanden mei/juni een witte tuielvormige bloem krijgt. Het blad verkleurt niet alleen naar oranje-rood, maar er verschijnen rode vruchten waar vogels dol op zijn.

Acer campestre (Veldesdoorn):
Een bladverliezende boom/struik die zich uitstekend laat snoeien. De Acer campestre heeft een grillige vertakking met daaraan een handvormigblad, dat zich van frisgroen naar geel en uiteindelijk rood laat verkleuren.

Rhamnus frangula (Vuilboom):
Een bladverliezende boom die in het voorjaar een summiere bloem geeft, gevolgd in het najaar door zwart/rode bessen. Vogels zijn er dol op.

Cornus alba (Witte kornoelje):
Een bladverliezende struik die tot 4 meter uit kan groeien. De struik kenmerkt zich door zijn opvallend kleurende twijgen, die van rood via paars naar bijna zwart gaan. De gekleurde takken geven in de winter een fraai aanzicht.

Carpinus betulus (Haagbeuk):
Een bladverliezende boomsoort die zeer verschillende van vorm kan zijn en dus zich uitstekend leent voor hak-houtsingel. Deze boom verliest zijn blad in het najaar, waarna hij relatief snel in het voorjaar frisgroen krijgt.

Cornus sanguinea (Kornoelje):
Een bladverliezende heester die tot 3 meter kan uitgroeien. In het voorjaar geeft deze heester een mooie witte groene bloem, gevolgd door bes-dragend in de zomer. In het najaar geeft het blad van de kornoelje een kleuren-festijn van geel tot donkerrood. En in de winterperiode siert de kornoelje zijn bloedrode takken.

Amelanchier lamarckii (Krentenboompje):
Een bladverliezende struik die vroeg in het voorjaar een witte pluimachtige bloem geeft, gevolgd door een rond frisgroen blad. Het blad van de Amelanchier verkleurt van frisgroen naar rood, ook geeft de vertakking van de Amelanchier een extra sierwaarde aan het geheel.

Corylus avellana (Hazelnoot):
Een bladverliezende struik die zeer verschillend van vorm kan zijn en dus zich uitstekend leent voor hak-houtsingel. De Corylus is een 'naaktbloeiër': de plant bloeit als deze nog geen bladeren heeft.

Viburnum opulus (Sneeuwbal):
Een bladverliezende struik die in het voorjaar een wit bolvormige bloem geeft. In het najaar geeft de Viburnum een zwarte bes waar de vogels dol op zijn. Het blad van de viburnum verkleurt van frisgroen naar geel/rood.

Fagus sylvatica (Gewone beuk):
Deze bladverliezende boom leent zich uitstekend voor knip/-scheerhaag. In het vroege voorjaar verliest de beuk zijn blad snel gevolgd door een fris groen blad. In de zomer heeft de beukenhaag een dichte structuur, najaar een transparante uitsraling.

Latijnse naam	Nederlandse naam	Maat	Aantal stuks
Quercus robur	Zomereik	8-10	7
Sorbus Aucuparia	Lijsterbes	6-8	14
Acer campestre	Veldesdoorn	80/100	14
Rhamnus frangula	Vuilboom	150/200	14
Cornus alba	Witte kornoelje	60/802t	14
Carpinus betulus	Haagbeuk	6-8	14
Cornus sanguinea	Rode kornoelje	60/80 3t	14
Amelanchier lamarckii	Krentenboompje	60/80 3t	21
Corylus avellana	Hazelnoot	60/100	14
Viburnum opulus	Sneeuwbal	100/125 3t	14
Fagus sylvatica	Gewone beuk	150/175 1+2	600

Samengevat:

De houtwal en knip/-scheerhaag zijn zo geplaatst dat er aansluiting wordt gezocht bij het landschap, die de beeldkwaliteit van het landschap verhoogt, mede door de keuze van beplanting, beleving en biodiversiteit.

Foto's referentiebeelden





Verantwoording kwaliteitsverbetering van het landschap

In de berekening is uitgegaan van de verschillende onderdelen. De waarde van de onderdelen zijn berekend aan de hand van de gemiddelde grondprijs per m². Op basis van de gemiddelde grondprijs leidt de omschakeling van de bestemming wonen naar de bestemming horeca tot een waardevermindering van de grond.
Uit de berekening blijkt dat er maar een waardevermeerdering is van € 1.007,70. De investering, bestaande uit sloop, aanleg en onderhoud van de landschappelijk elementen, bedraagt € 11.725,50.

Op basis van de investering kan worden gesteld dat de waardevermeerdering ten aanzien van de investering €58.627,50 is. Dit bedrag is teruggerekend van de investering € 11.725,50 is 20% van de waardevermeerdering. Gesteld kan worden dat door de beoogde investering een voldoende landschappelijke inpassing wordt behaald, als de investering wordt teruggerekend naar de waardevermeerdering.

Berekening kwaliteitsverbetering van het landschap

Waardevermeerdering	hoeveelheid	eenheid	€/m²	basisinspanning
Bestaand				
Waarde intensieve horeca	180	m²	€ 40,00	€ 7.200,00
Waarde woonvlak (< 1.000 m²)	1000	m²	€ 200,00	€ 200.000,00
Waarde woonvlak (> 1.000 m²)	433	m²	€ 100,00	€ 43.300,00
Waarde agrarisch grond	927	m²	€ 5,50	€ 5.098,50
	2540			€ 248.398,50
nieuw				
Waarde intensieve horeca	1314	m²	€ 40,00	€ 52.560,00
Waarde woning (< 1000 m²)	1000	m²	€ 200,00	€ 200.000,00
Waarde agrarische grond	144	m²	€ 5,50	€ 792,00
Waarde groen-landschapselement	170	m²	€ 0,50	€ 85,00
	2628			€ 253.437,00

Waardevermeerdering (nieuw-oud)

=

€ 5.038,50

Benodigde investering (20 % van waardevermeerdering)

=

€ 1.007,70

+

element	per stuk	aantal m²	aantal		onderhoud			lengte	vergoeding						
								m/m²	onderhoud (10 jr)						
vergoeding aanleg															
Sloopbebouwing															
sloop voormalige agrarisch bebouwing		313		€	25,00					€	7.825,00				
landschappelijke inpassing															
Knip- en scheerheg	€	1,58		200	€	316,00	€	1,17	per mtr. per jaar	50	€	585,00	€	901,00	
Houtwal	€	1,58	120	€	189,60	€	299,57	€	11,59	per are per jaar	120	€	139,08	€	438,65
Aankoop beplanting													€	2.560,85	
													€	11.725,50	

=

€ 11.725,50

-

Benodigde investering

€ 1.007,70

€ 10.717,80-

Bijlagen

Offerte beplanting



Offerte

Schoenmakers advies bv
Minnelingsebrugstraat 4a
4885 KP Achtmaal

Nieuwmoerseweg 3a
4885 KJ ACHTMAAL
+31(0)641799359
KVK-nr: 55056954
BTW-nr: NL 141089325801
ABN-amro rek-nr: 60.85.42.334
BAN-nr: NL51ABNA0608542334

Offertedatum: 22-1-2016

Hierbij de vrijblijvende offerte voor het leveren
van de planten voor uw project aan de Ettenseweg 52 te Rijsbergen.

Stuks	Omschrijving	Stukprijs	Totaal
Struweelhaag			
<i>aankoop 120 M2</i>			
7	Quercus robur 120/150	€ 2,20	€ 15,40
14	Sorbus aucuparia 100/120	€ 1,85	€ 25,90
14	Acer campestre 1+2 60/80	€ 1,20	€ 16,80
14	Rhamnus frangula 60/+	€ 1,00	€ 14,00
14	Cornus alba 60/+ 2t	€ 0,80	€ 11,20
14	Carpinus betulus 120/150	€ 2,20	€ 30,80
14	Cornus sanguinea 40/+ 3t	€ 0,80	€ 11,20
21	Amelancier lamarckii 1+1 60/80 1t	€ 1,00	€ 21,00
14	Corylus avellana 1+1 60/100	€ 0,60	€ 8,40
14	Viburnum opulus 1+1 60/80 3t	€ 0,80	€ 11,20
Subtotaal			€ 165,90
BTW Hoog 21%			€ -
BTW Laag 6%			€ 9,95
Totaal incl.			€ 175,85
Knio/-scheerhaag			
<i>Aankoop per meter</i>			
200 M1	Fagus sylvatica 150/175 1+2	€ 11,25	€ 2.250,00
Subtotaal			€ 2.250,00
BTW Hoog 21%			€ -
BTW Laag 6%			€ 135,00
Totaal incl.			€ 2.385,00
Totale kosten leveren planten inclusief BTW			€ 2.560,85

www.planegroen.nl

info@planegroen.nl

ontwerp aanleg onderhoud & Advies



**2. Verkennend bodemonderzoek,
GB50150415.R001-0, Wematech, 1 september
2016**



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK
“ETTENSEWEG 52”
RIJSBERGEN**

Opdrachtgever : Mevrouw C. Rombouts
 't Rijkepad 4
 4891 AT Rijsbergen

Projectnummer : VBE-50150415
Kenmerk rapport: GB50150415.R001-0
Status rapport: Definitief
Datum: 1 september 2015

UBI-code(s) locatie: 631302
Wbb-code locatie: n.v.t.

Projectleider	Ing. W.J.A. Buijs	par: 
(Mede)auteur	Ing. W.J.A. Buijs Ing. M. Ornek	par: 



Wematech Advies Groep B.V. is gecertificeerd door Lloyd's volgens de gestelde criteria conform ISO-9001:2008 onder nummer RQA657538



SAMENVATTING

In opdracht van mevrouw C. Rombouts is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in augustus 2015 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Ettenseweg 52 te Rijsbergen.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Het veldwerk is uitgevoerd in augustus 2015. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling, behoudens de halfverhardingslaag en zwakke bijmengingen met puin, geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

A. Bovengrondse HBO-tank

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond niet verontreinigd is.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek mag de gestelde hypothese "verdachte locatie" verworpen worden.

B. Overig terrein

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met lood. De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" voor de bodemkwaliteit formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruikbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Opgemerkt dient te worden dat de aanwezige halfverhardingslaag niet onderzocht is. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De resultaten van het onderzoek vormen, met inachtname van bovenstaande, geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.



INHOUDSOPGAVE:

	Blz.
SAMENVATTING	
1. INLEIDING	5
1.1. Aanleiding onderzoek	5
1.2. Opbouw rapportage	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1. Locatiegegevens	6
2.2. Historie	6
2.3. Huidige situatie	7
2.4. Belendende percelen	7
2.5. Bodemonderzoeken/saneringen	7
2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties	8
2.7. Geo(hydro)logie	8
2.8. Toekomstige situatie	8
2.9. Conclusie vooronderzoek	8
2.10. Onderzoeksstrategie	9
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	10
3.1. Inleiding	10
3.2. Veldwerkzaamheden	10
3.3. Laboratoriumonderzoek	11
4. RESULTATEN	12
4.1. Bodemopbouw	12
4.2. Zintuiglijke waarnemingen	12
4.3. Toetsing	12
4.4. Grond	13
4.5. Grondwater	15
5. BESPREKING RESULTATEN	16
5.1. Grond	16
5.2. Grondwater	16
6. CONCLUSIES EN ADVIES	17
6.1. Conclusies	17
6.2. Advies	17
7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	18
7.1. Restrisico	18
7.2. Betrouwbaarheid	18
GERAADPLEEGDE BRONNEN	



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Kenmerk : GB50150415.R001-0
Projectnummer : VBE-50150415

BIJLAGEN:

1. Regionale situatieschets
2. Situatieschets met boringen en peilbuis
3. Profielbeschrijvingen grondboringen
4. Analyseresultaten grond
5. Analyseresultaten grondwater
6. Toetsingskader grond en grondwater
7. Foto's onderzoekslocatie



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding onderzoek

In opdracht van Mevrouw C. Rombouts is door Wematech Bodem Adviseurs B.V. in augustus 2015 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd ter plaatse van het perceel aan de Ettenseweg 52 te Rijsbergen.

In bijlage 1 is de globale ligging van het perceel aangegeven in een regionale situatieschets.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in verband met de voorgenomen eigendomsoverdracht van het perceel. In verband hiermee wordt een inzicht gevraagd in de actuele kwaliteit van grond en grondwater.

Doel van het onderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor de voorgenomen eigendomsoverdracht.

Op basis van de verkregen informatie is, in overleg met de opdrachtgever, een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Als referentiekader bij de beoordeling van de resultaten worden de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 en de (maximale) waarden uit de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit gebruikt.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. werkt volgens een kwaliteitsborgingsstelsel dat is gebaseerd op de NEN-EN-ISO 9001:2008 en de BRL SIKB 2000. De werkzaamheden voor onderhavig onderzoek worden onder certificaat uitgevoerd conform de beschreven kwaliteitseisen. De naleving wordt periodiek getoetst door externe auditors, onder toezicht van de Raad van Accreditatie.

Verder is van belang te melden dat het/de te onderzoeken perce(e)l(en) geen eigendom is/zijn van Wematech Bodem Adviseurs B.V. dan wel gerelateerde (zuster)bedrijven.

1.2. Opbouw rapportage

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek, op basis van de NEN 5725, is opgenomen in hoofdstuk 2. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden beschreven. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven en in hoofdstuk 5 worden de resultaten besproken. In hoofdstuk 6 zijn de conclusies en het advies opgenomen. Tot slot worden in hoofdstuk 7 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.



2. VOORONDERZOEK

Op basis van de verzamelde basisinformatie, aanleiding, en verdenking is het type vooronderzoek bepaald. Onderhavig onderzoek betreft een standaard vooronderzoek.

2.1. Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Ettenseweg 52 te Rijsbergen. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Rijsbergen, sectie C, nummer 1939. Het perceel heeft een oppervlakte van circa 9.200 m².

De onderzoekslocatie beperkt zich tot het deel rondom de bebouwing en heeft een oppervlakte van circa 1760 m².

De onderzoekslocatie is gelegen ten oosten van de Ettenseweg, welke gelegen is ten noorden van het centrum van Rijsbergen.

2.2. Historie

Uit verkregen informatie is gebleken dat de woning op de locatie al enige tijd leeg staat. In de schuren/stal vinden ook al enige jaren geen activiteiten meer plaats.

Op de topografische kaarten uit 1938 en 1947 is reeds bebouwing op de locatie aanwezig. In de loop der jaren is op de topografische kaarten van 1958 en 1967 te zien dat de bebouwing (thans leegstaand café) nog op dezelfde locatie is gesitueerd, doch de schuren ten oosten van de woning wijzigen. Na 1967 is een ongewijzigde situatie op de kaarten te zien.

De locatie stond bekend als zijnde boomkwekerij. In de zuidoostelijke stal werd vee gehuisvest.

Het huidig leegstaand café (Café 't Boomke) had een woonfunctie.

Bij de opdrachtgever was geen informatie bekend dat ter plaatse van de onderzoekslocatie, behoudens de huidige bovengrondse HBO-tank, potentieel bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen ondergrondse tanks, kabels, leidingen e.d. gelegen.

Voor zover bekend hebben zich ter plaatse van de onderzoekslocatie geen calamiteiten voorgedaan die tot gevolg hebben gehad dat verontreinigende stoffen op of in de bodem zijn geraakt.

De locatie is niet opgenomen in het programma Bodemsanering/Waterbodemsanering c.q. inventarisatielijst van locaties waar mogelijk sprake is van bodemverontreiniging van de provincie Noord-Brabant.

Uit de archeologische beleidskaart van de gemeente blijkt dat de locatie is gelegen in een gebied met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde (archeologisch waardevol gebied 5).

Voor zover bekend is liggen er op de onderzoekslocatie geen conventionele explosieven. Aangezien er geen kaarten voorhanden zijn, is dit echter niet volledig uit te sluiten.



2.3. Huidige situatie

Ter plaatse van het perceel is een leegstaande woning/café met 2 schuren gesitueerd.

Aan de west- en zuidzijde van het café is een tegelverharding aanwezig. Aan de oostzijde van deze bebouwing is een klinkerverharding aanwezig. Deze klinkerverharding loopt richting het noordelijk deel door als op-/afrit van het perceel. Tegen de zuidoostgevel van het pand is een bovengrondse HBO-tank aanwezig onder een overkapping. Het is niet bekend of nog product in de tank aanwezig is. Verder is hier een betonnen put aanwezig.

De zuidelijke schuur/stal (een deel van deze schuur valt binnen de onderzoekslocatie) is verhard met beton. In de schuur zijn ten tijde van het onderzoek diverse droge stukgoederen en materialen aanwezig.

Aan de noordzijde van de schuur/stal is nog een schuur/loods aanwezig.

Het buitenterrein is grotendeels verhard met een halfverharding. Enkele delen zijn onverhard.

De onderzoekslocatie beperkt zich tot het deel rondom de bebouwing en heeft een oppervlakte van circa 1760 m².

Ter plaatse van de onderzoekslocatie en de directe omgeving vinden voor zover bekend verder geen potentieel bodembedreigende activiteiten plaats.

Uit informatie van het kadaster blijkt dat ten tijde van het uitvoeren van onderhavig onderzoek A.H. Hereijgers eigenaar is van de onderzoekslocatie.

2.4. Belendende percelen

Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich agrarische grond;
- aan de oostzijde bevindt zich agrarische grond;
- aan de zuidzijde bevindt zich agrarische grond;
- aan de westzijde bevindt zich de openbare weg (Ettenseweg).

2.5. Bodemonderzoeken/saneringen

- eerdere bodemonderzoeken locatie

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht.

- eerdere bodemonderzoeken omgeving

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek verricht, die in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.

- eerdere saneringen locatie

Voor zover bekend is ter plaatse van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd.

- eerdere saneringen omgeving

Voor zover bekend is ter plaatse van de directe omgeving van de onderzoekslocatie niet eerder een bodemsanering uitgevoerd, welke in het kader van onderhavig onderzoek van belang is.



2.6. Informatie regionale achtergrondconcentraties

Er is bij de gemeente en de provincie informatie beschikbaar over mogelijk regionaal verhoogde achtergrondconcentraties in het grondwater op en nabij de locatie. Op basis van de bestudeerde onderzoeksgegevens blijkt dat regionaal verhoogde concentraties zware metalen in het grondwater worden gemeten zonder dat hiervoor een duidelijke bron van verontreiniging is aan te wijzen.

De locatie is volgens de gemeentelijke bodemkwaliteitskaart gelegen in de kwaliteitszone achtergrondwaarde met als bodemfunctieklasse buitengebied.

2.7. Geo(hydro)logie

De ondergrond in Westelijk Noord-Brabant is opgebouwd uit afzettingen, die geo(hydro)logisch kunnen worden onderverdeeld in relatief goed en slecht waterdoorlatende lagen. In de ondergrond van Westelijk Noord-Brabant komen twee watervoerende pakketten voor, min of meer gescheiden door een slecht doorlatende laag.

Het eerste watervoerende pakket (formatie van Twente en Sterksel) is over het algemeen zeer wisselend en varieert zeer sterk in dikte.

De scheidende laag bestaat uit de afzetting van Kallo, waarin bovenin een ca. 10 meter dikke kleilaag (Kallo Klei) aanwezig is.

Het diepste watervoerende pakket wordt gevormd door de Zanden van Kattendijk. De geo(hydro)logische basis wordt gevormd door de Boomse Klei.

De regionale stromingsrichting van het grondwater is, op basis van de grondwaterkaarten van de Dienst Grondwaterverkenning TNO, noord tot noordoostelijk.

Hoewel, zover bekend, in de directe omgeving geen particuliere grondwateronttrekking plaats vindt, is gezien de landelijke omgeving een particuliere onttrekking van grondwater niet uit te sluiten. Gegevens hieromtrent zijn echter niet beschikbaar.

2.8. Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemens (een deel van) het perceel aan te kopen en de locatie in te richten als horecagelegenheid met buitenterras. De inrichting of de wijze waarop dit plaatsvindt is ons niet bekend.

2.9. Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie mogelijk een bodemverontreiniging is te verwachten nabij de bovengrondse HBO-tank. Deze deellocatie is aangemerkt als verdachte deellocatie. Het overige deel van de onderzoekslocatie is aangemerkt als een onverdachte locatie.



2.10. Onderzoeksstrategie

In tabel 2.1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden gebaseerd op de NEN 5740 (strategie onverdacht).

Tabel 2.1. Uit te voeren werkzaamheden

Locatie	Protocol	Verharding	Aantal boringen			Aantal analyses	
			tot 0,5 m-mv	en tot 2 m-mv	en peilbuis	Grond	Grondwater
A. Bovengrondse HBO-tank	VEP	Klinkers	2 tot 1 m	-	i.c.m. B	1 minerale olie/H	i.c.m. B
B. Overig terrein	ONV	Klinkers, tegels, beton, halfverharding	8	2	1	2 standaard bg 1 standaard og	1 standaard gw

Het standaardpakket voor landbodem en grond bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn);
- PAK (10 VROM);
- PCB (7);
- minerale olie;
- lutum- en humusgehalte.

Het standaardpakket voor grondwater bestaat uit de volgende parameters:

- 9 metalen: barium (Ba), cadmium (Cd), kobalt (Co), koper (Cu), kwik (Hg), lood (Pb), molybdeen (Mo), nikkel (Ni), zink (Zn)
- VAK (vluchtige aromatische koolwaterstoffen); benzeen, toluen, ethylbenzeen, som-xylenen (som o, m, p), styreen en naftaleen;
- VOCl (vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen): vinylchloride, 1,1-dichlooretheen, dichloormethaan, trans-1,2-dichlooretheen, cis -1,2-dichlooretheen, som 1,2-dichlooretheen, 1,1-dichloorethaan, chloroform, 1,1,1-trichloorethaan, tetrachloormethaan, 1,2 dichloorethaan, trichlooretheen, 1,2-dichloorpropaan, 1,1-dichloorpropaan, 1,3-dichloorpropaan, som dichloorpropanen, 1,1,2-trichloorethaan, tetrachlooretheen en bromoform;
- minerale olie (GC).

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.



3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

3.1. Inleiding

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden worden uitgevoerd volgens de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000.

3.2. Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het maaiveld van het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, asbestverdachte materialen e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen. Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed doch deze inspectie is niet overeenkomstig de voorschriften in de NEN5707 uitgevoerd.

Het veldwerk is uitgevoerd in augustus 2015 zoals in paragraaf 2.10 is aangegeven. Op 13 augustus 2015 zijn de grondboringen verricht en is de peilbuis geplaatst. Op 20 augustus 2015 is het grondwater van de peilbuis bemonsterd.

De profielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuis is aangegeven in bijlage 2.

Foto's van de onderzoekslocatie zijn opgenomen in bijlage 7.

Afwijkingen op BRL SIKB 2000

Bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden is niet afgeweken van de protocollen 2001 en 2002 behorende bij de BRL SIKB 2000. De veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd door:

- erkende veldmedewerker plaatsen grondboringen en peilbuis: D. van der Spek (ATKB)
- erkende veldmedewerker bemonsteren peilbuis: R.J.N. van Hemelrijk



3.3. Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het laboratorium met RvA accreditatie Alcontrol Laboratories te Rotterdam, waar conservering en analyse volgens de AS3000 heeft plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht mengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens de tabellen 3.1 en 3.2. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3.1. Mengmonsters grond

Deellocatie	A. Bovengrondse HBO-tank
Mengmonster	MMA1
Boringnummers met traject (cm-mv)	a01 (2-52) a02 (10-60)
Motivatie	Kwaliteit bovengrond
Analysepakket	Minerale olie/H

Tabel 3.2. Mengmonsters grond

Deellocatie	B. Overig terrein		
Mengmonster	MMB1	MMB2	MMB3
Boringnummers met traject (cm-mv)	b02 (20-70) b03 (15-25) b06 (25-50) b07 (5-55) b08 (15-45) b11 (15-35)	b01 (0-30) b04 (10-60) b05 (0-50) b09 (0-50) b10 (0-50)	b01 (65-115) b01 (115-150) b01 (150-200) b06 (50-100) b06 (100-150) b06 (150-200)
Motivatie	Algemene kwaliteit bovengrond onder halfverharding	Algemene kwaliteit bovengrond	Algemene kwaliteit ondergrond
Analysepakket	Standaardpakket	Standaardpakket	Standaardpakket

- grondwater

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens tabel 3.3. Het analysecertificaat is opgenomen in bijlage 5.

Tabel 3.3. Grondwatermonster

Deellocatie	A. Bovengrondse HBO-tank+ B. Overig terrein
Peilbuisnummer met filterstelling (cm-mv)	b01 (250-350)
Motivatie	Algemene kwaliteit grondwater
Analysepakket	Standaardpakket

De geleidbaarheid, zuurgraad en troebelheid zijn tijdens het bemonsteren van het grondwater bepaald.



4. RESULTATEN

4.1. Bodemopbouw

De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 3. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven. Deze globale beschrijving wordt weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 4.1. Globale beschrijving bodemopbouw

Traject (cm-mv)	Grondsoort
0-80	Zwak tot humeus zwak siltig matig fijn zand
80-350	Zwak tot matig siltig matig fijn zand tot zeer fijn zand

4.2. Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen en het bemonsteren van het grondwater zijn op basis van zintuiglijke beoordeling onderstaande relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

Tabel 4.2. Overzicht bijzonderheden/afwijkingen

Boring-/peilbuisnummer	Traject (cm-mv)	Bijzonderheden/afwijkingen
b02	0-20	Zwakke bijmenging met puin
B03	0-15 15-25	Sterke bijmenging met puin Resten puin
B06	0-25 25-50	Sterke bijmenging met puin Resten puin
B07	0-5	Zwakke bijmenging met puin
B08	0-15	Sterke bijmenging met puin
B11	0-15	Sterke bijmenging met puin

4.3. Toetsing

De analyseresultaten van de grond worden beoordeeld aan de hand van de achtergrondwaarden uit bijlage B van de (wijzigingen) Regeling bodemkwaliteit en de interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013. De analyseresultaten van het grondwater worden beoordeeld aan de hand van de streef- en interventiewaarden uit de Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013.

De betekenis van de normwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: geven het niveau aan voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.

Streefwaarden: geven het niveau aan waarbij sprake is van duurzame bodemkwaliteit. De streefwaarden (S) geven het uiteindelijk te bereiken kwaliteitsniveau van het grondwater aan.

Interventiewaarden: geven het niveau aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig bedreigd/aangetast zijn, of dreigen te worden verminderd.

Bij gevallen van bodemverontreiniging, waarbij de interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door het bepalen van de index van de gemeten concentratie van de betreffende parameter(s) ten opzichte van de achtergrond- en interventiewaarde van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig kan zijn (bij index > 0,5).



De berekening van de index vindt als volgt plaats:

$$\text{Index} = \frac{(\text{GW} - \text{AW})}{(\text{I} - \text{AW})}$$

Waarin: GW = gestandaardiseerde waarde
AW = achtergrondwaarde
I = interventiewaarde

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de gemeten gehalten middels een bodem-typecorrectie omgerekend naar standaardbodem. De wijze van omrekening is beschreven in bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit.

De achtergrond-, streef- en interventiewaarden voor de grond en het grondwater zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Opgemerkt dient te worden dat de interventiewaarde voor barium alleen geldt voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene verontreiniging.

4.4. Grond

In de onderstaande tabellen zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. In deze tabellen worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

Tabel 4.3. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Parameters	A. Bovengrondse HBO-tank	
	MMA1	
	a01 (2-52) a02 (10-60)	
	L: n.g. (%) en H: 2,3 (%)	
	conc. >AW	toetsing
Minerale olie		-



Tabel 4.4. Overzicht aangetroffen gehalten in de grond (mg/kg d.s.)

Parameters	B. Overig terrein					
	MMB1		MMB2		MMB3	
	b02 (20-70) b03 (15-25) b06 (25-50) b07 (5-55) b08 (15-45) b11 (15-35)		b01 (0-30) b04 (10-60) b05 (0-50) b09 (0-50) b10 (0-50)		b01 (65-115) b01 (115-150) b01 (150-200) b06 (50-100) b06 (100-150) b06 (150-200)	
	L: 2,7 (%) en H: 2,1 (%)		L: 3,6 (%) en H: 3,2 (%)		L: 2,3 (%) en H: < 0,5 (%)	
	conc. >AW	toetsing	conc. >AW	toetsing	conc. >AW	toetsing
Metalen						
barium		-		-		-
cadmium		-		-		-
kobalt		-		-		-
koper		-		-		-
kwik		-		-		-
lood	35	+	36	+		-
molybdeen		-		-		-
nikkel		-		-		-
zink		-		-		-
PAK's 10 VROM		-		-		-
PCB (7)		-		-		-
Minerale olie		-		-		-

Toelichting op de tabel:

- o geen achtergrond- (AW) en interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- gehalten kleiner of gelijk aan de achtergrondwaarde (AW) of detectiegrens
- + groter dan de achtergrondwaarde (AW) en kleiner dan index 0,5
- ++ groter dan of gelijk aan index 0,5 en kleiner dan de interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- n.g. niet geanalyseerd



4.5. Grondwater

In de onderstaande tabel zijn de analyseresultaten van het grondwater opgenomen in µg/l, tenzij anders aangegeven. In deze tabel worden de gemeten gehalten weergegeven die groter dan de streefwaarde (S) zijn aangetroffen.

Tabel 4.5. Overzicht aangetroffen gehalten in het grondwater (µg/l)

Parameters	A. Bovengrondse HBO-tank+ B. Overig terrein	
	b01 (250-350)	
	Grondwaterstand 217 cm-mv	
	pH: 5,3 en Ec: 916 µS/cm troebelheid: 22,4 FNU	
	conc. >S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
kwik		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
VAK		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
xylenen (som)		-
naftaleen	0,02	+
styreen		-
VOC		
1,1-dichloorethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
Σ(cis,trans) 1,2- dichloorethenen		-
dichloormethaan		-
Σ dichloorpropanen		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
tribroommethaan		-
Minerale olie		-

Toelichting op de tabel:

- o geen streef- (S) en interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- gehalten kleiner of gelijk aan de streefwaarde (S) of detectiegrens
- + groter dan de streefwaarde (S) en kleiner dan index 0,5
- ++ groter dan of gelijk aan index 0,5 en kleiner dan de interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de interventiewaarde (I)
- n.g. niet geanalyseerd



5. BESPREKING RESULTATEN

5.1. Grond

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn op basis van zintuiglijke beoordeling, behoudens de halfverhardingslaag en zwakke bijmengingen met puin, geen relevante bijzonderheden en/of afwijkingen aangetroffen.

A. Bovengrondse HBO-tank

Bij het laboratoriumonderzoek zijn in het bovengrondmengmonster MMA1 geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

B. Overig terrein

Bij het laboratoriumonderzoek zijn in beide bovengrondmengmonsters (MMB1 en MMB2) licht verhoogde gehalten lood aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde. In het ondergrondmengmonster MMB3 zijn geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters aangetroffen ten opzichte van de achtergrondwaarde.

5.2. Grondwater

In het grondwatermonster van peilbuis b01 is een licht verhoogd gehalte naftaleen aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde. De overige onderzochte parameters zijn niet verhoogd aangetroffen ten opzichte van de streefwaarde.

Aangenomen mag worden dat het aangetroffen licht verhoogde gehalte in het grondwater geen risico's oplevert voor de volksgezondheid en/of het milieu.



6. CONCLUSIES EN ADVIES

6.1. Conclusies

A. Bovengrondse HBO-tank

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond niet verontreinigd is.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek mag de gestelde hypothese "verdachte locatie" verworpen worden.

B. Overig terrein

Geconcludeerd kan worden dat de bovengrond licht verontreinigd is met lood. De ondergrond is niet verontreinigd.

Het grondwater is licht verontreinigd met naftaleen.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "niet verdachte locatie" voor de bodemkwaliteit formeel gezien verworpen te worden. Gezien de geringe overschrijdingen is het echter gerechtvaardigd de gestelde hypothese te accepteren.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan gesteld worden dat binnen de huidige functieklasse geen gebruikbeperkingen hoeven te worden gesteld aan de onderzoekslocatie. Opgemerkt dient te worden dat de aanwezige halfverhardingslaag niet onderzocht is. De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

6.2. Advies

De resultaten van het onderzoek vormen, met inachtnaam van bovenstaande, geen belemmering om tot eigendomsoverdracht over te gaan.

Geadviseerd wordt een exemplaar van het rapport bij de notariële akte van eigendomsoverdracht te voegen.



7. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

7.1. Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een verkennend bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij de (sloop- en) bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Ook dient opgemerkt te worden dat de bodem niet is onderzocht op de aanwezigheid van asbest, waardoor geen uitspraak gedaan kan worden over de bodemkwaliteit ter plaatse met betrekking tot de aanwezigheid van asbest houdende materialen. Er was geen aanleiding om de bodem van locatie aanvullend te onderzoeken op de aanwezigheid van asbest. Wel verdient de aanwezige halfverharding in het kader van het restrisico extra aandacht.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

7.2. Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Wematech Bodem Adviseurs B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.



GERAADPLEEGDE INFORMATIEBRONNEN

- NEN5740:2009nl, januari 2009
- NEN5725:2009nl, januari 2009
- BRL SIKB 2000: versie 5, 12-12-2013: veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek
- VKB –protocol 2001, versie 3.2, 12-12-2013, Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB Protocol 2002, versie 3.3, 12-12-2013, Het nemen van grondwatermonsters
- Besluit bodemkwaliteit (Staatsblad, 3 december 2007, nr 469)
- Inwerkingtredingsbesluit (Staatsblad, 10 december 2007, nr 571)
- Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 20 december 2007, nr 247)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 27 juni 2008, nr 122)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, september 2008, nr 196)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 7 april 2009, nr 67)
- Wijziging van de Regeling bodemkwaliteit en de Regeling uniforme saneringen (Staatscourant, 16 november 2009, nr 17187)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 15 april 2010, nr 5673)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 18 november 2010, nr 18160)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 29 maart 2011, nr 5769)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 29 maart 2012, nr 6111)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 2 november 2012, nr 22335)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 26 april 2013, nr 11037)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 15 november 2013, nr 131950)
- Wijziging Regeling bodemkwaliteit (Staatscourant, 7 maart 2014, nr 6579)
- Wijziging normen bestrijdingsmiddelen voor klasse Industrie, Senternovem, 30 juli 2008
- Circulaire bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 2013, nr 16675, 27 juni 2013)
- www.watwaswaar.nl
- TNO Grondwaterkaart, kaart 49-O/50-W
- www.bodemdata.nl
- Grote Historische Atlas Noord-Brabant, ISBN 90-8645-001-6
- Informatie van gemeente (archief bouw- en milieuvergunningen, ondergrondse tanks)
- Informatie van gemeentelijke bodemkwaliteitskaart
- Informatie van gemeentelijke bodemfunctiekaart
- Informatie van de eigenaar/terreingebruiker
- Locatiebezoek en terreininspectie
- Informatie uit eerder uitgevoerde bodemonderzoeken
- Luchtfoto (Google earth)
- Kadaster on line

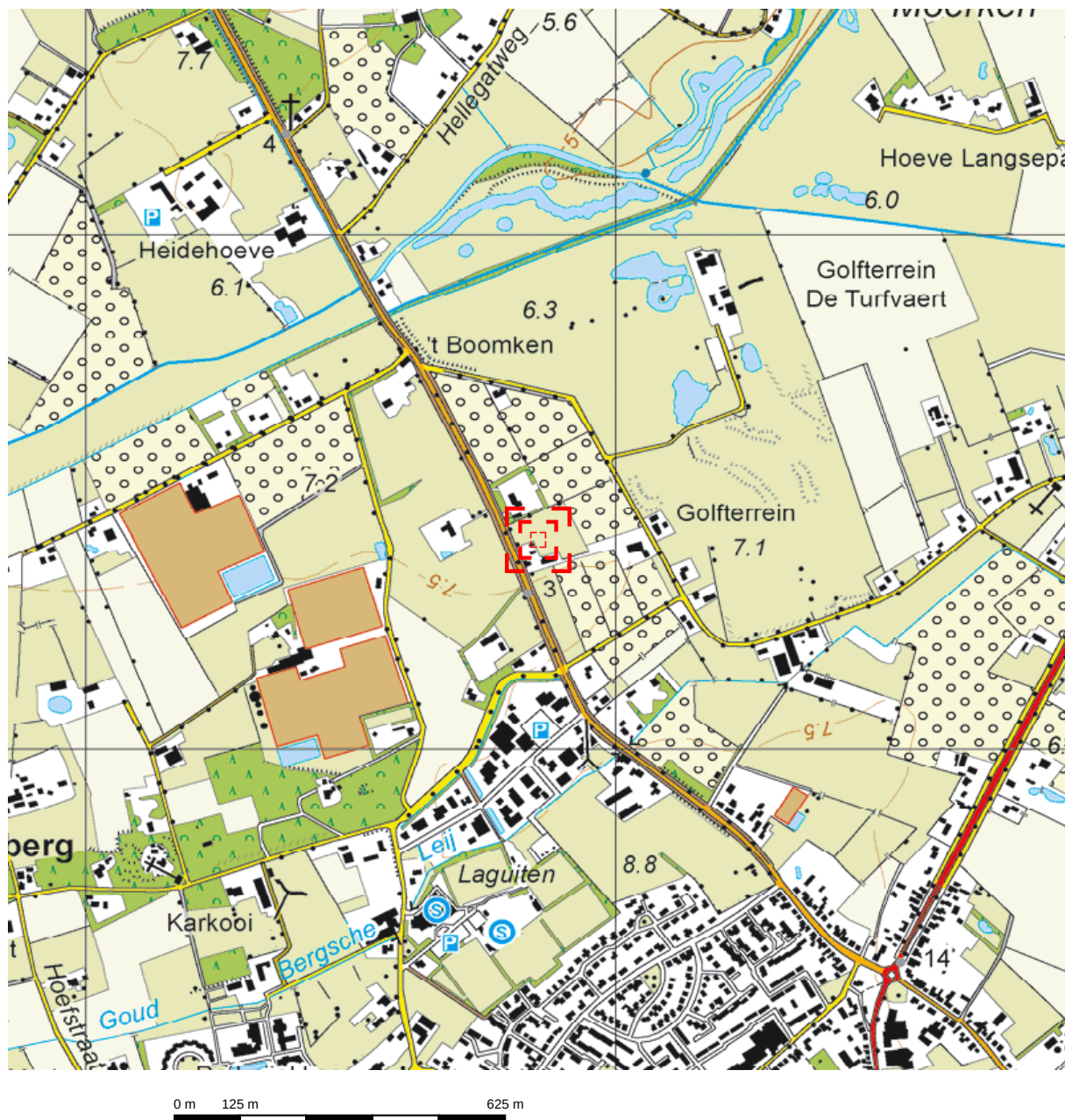


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets

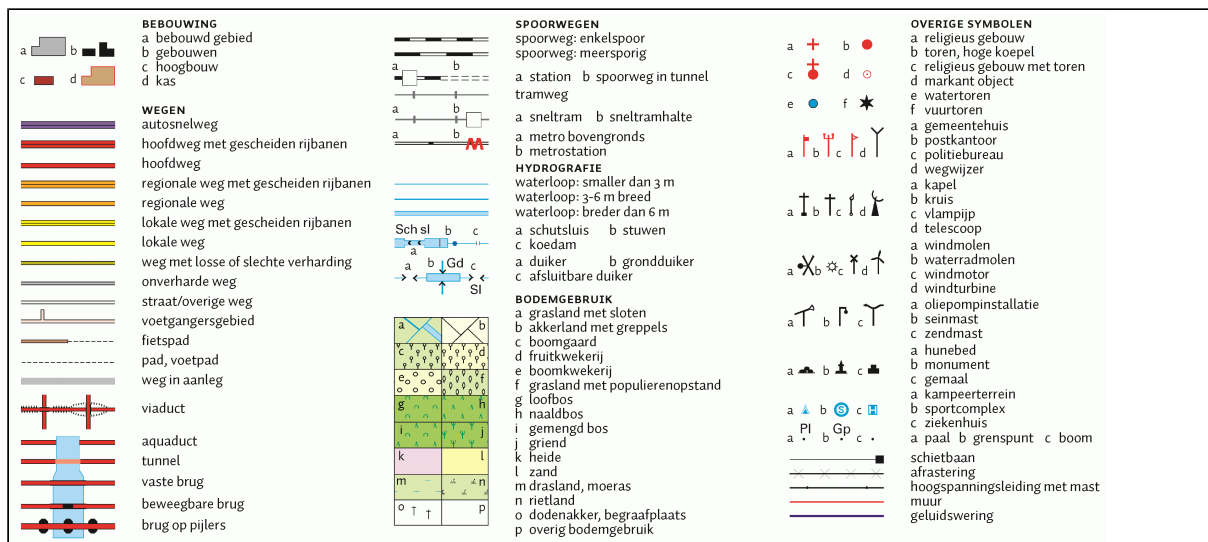
(aantal pagina's : 1)



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

 Hier bevindt zich Kadastraal object RIJSBERGEN C 1939
Ettenseweg 52, 4891 SX RIJSBERGEN
CC-BY Kadaster.

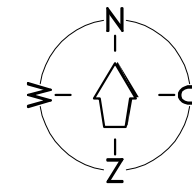
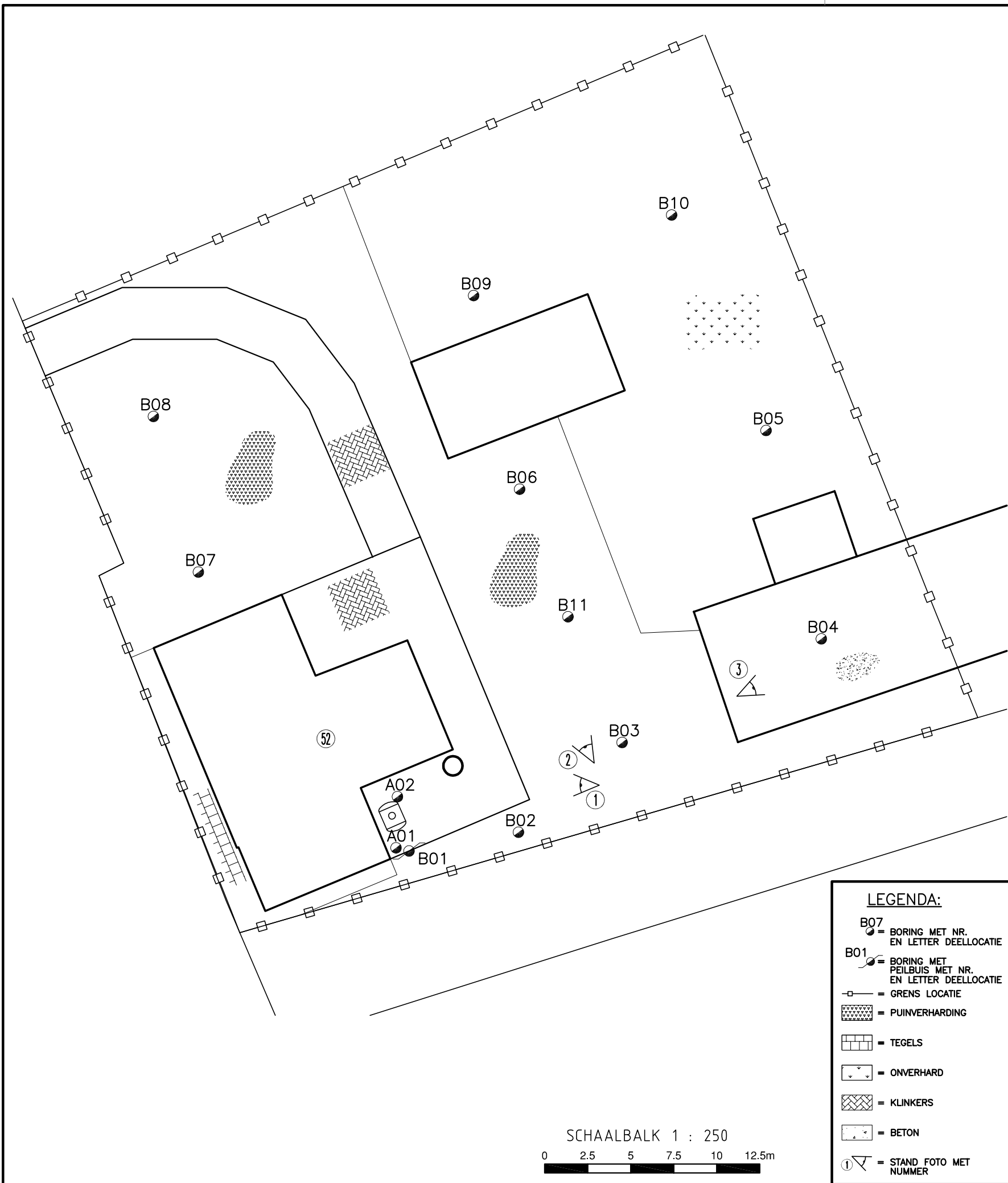




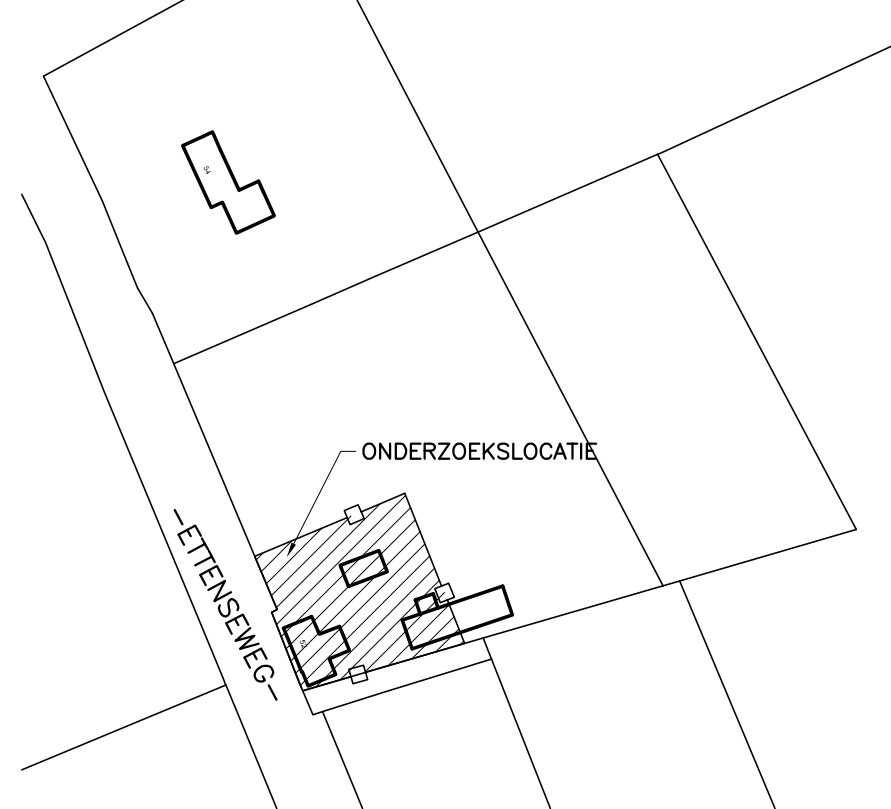
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuis
(aantal pagina's: 1)



SITUATIE : GEMEENTE RIJSBERGEN
SCHAAL : 1 : 2.000
SECTIE : C
NUMMER : 1939(ged.)



— SITUATIESCHETS —

LEGENDA:

- B07 = BORING MET NR. EN LETTER DEELLOCATIE
- B01 = BORING MET PEILBUIS MET NR. EN LETTER DEELLOCATIE
- = GRENS LOCATIE
- [Pattern] = PUINVERHARDING
- [Pattern] = TEGELS
- [Pattern] = ONVERHARD
- [Pattern] = KLINKERS
- [Pattern] = BETON
- ①▽ = STAND FOTO MET NUMMER

SCHAALBALK 1 : 250
0 2.5 5 7.5 10 12.5m

Project: "ETTENSEWEG 52" RIJSBERGEN				Bijlage 2	
Omschrijving: VERKENNEND BODEMONDERZOEK Situering boringen, peilbuis en fotostanden.					
Get.: R.R.	Datum: 20-08-2015	Gezien:	Datum:	Opmerkingen: maten in meters	
 Wematech Bodem Adviseurs B.V.		Postbus 1817 4700 B.V. Roosendaal Tel. +31(0)165 56 5910 www.wematech.nl bodemadviseurs@wematech.nl		Projectnummer: VBE-50150415	Tekeningnummer: 5015041510.DWG
		Form. A3			
Schaal: 1: 250		Wijzigingen:		A:	B: C:



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

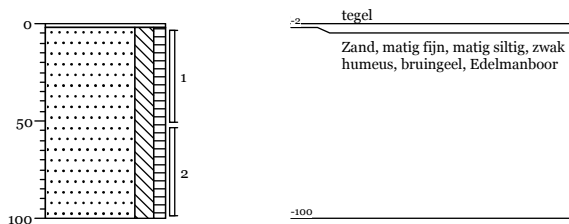
BIJLAGE 3

Profielbeschrijvingen grondboringen
(aantal pagina's: 5)

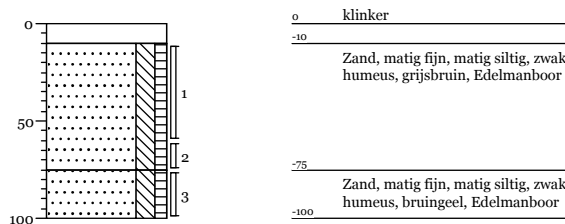


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

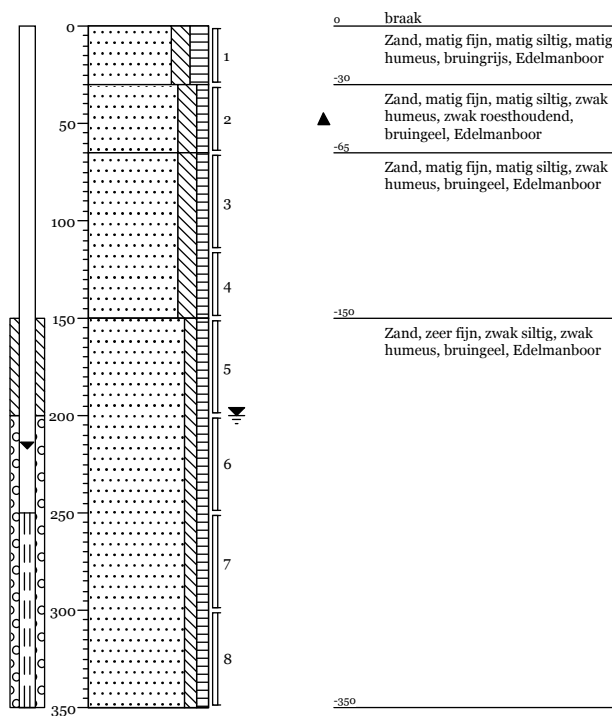
Boring: a01



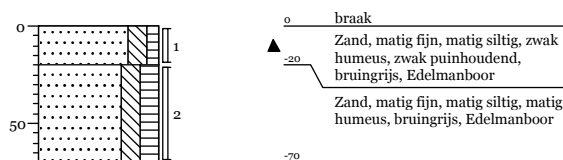
Boring: a02



Boring: b01



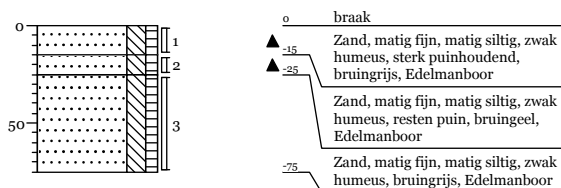
Boring: b02



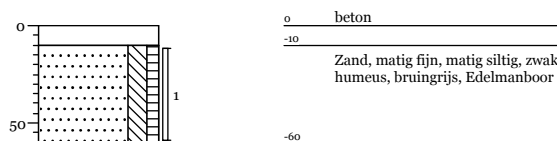


Wematech Bodem Adviseurs B.V.

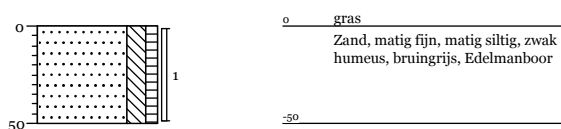
Boring: b03



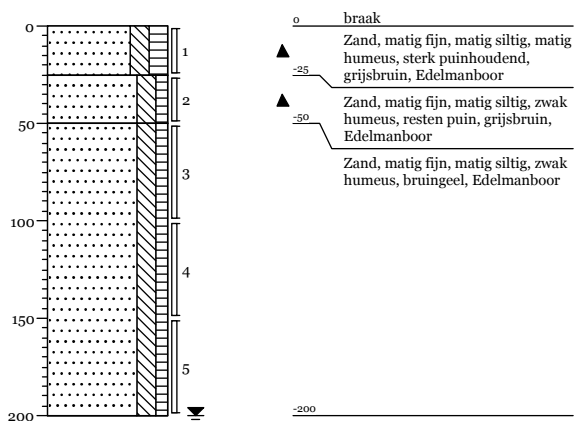
Boring: b04



Boring: b05



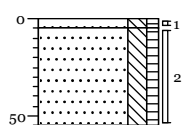
Boring: b06





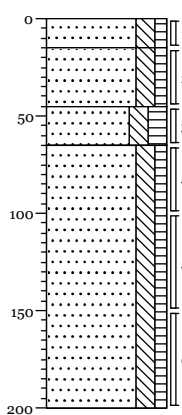
Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: b07



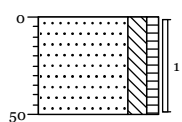
0 braak
 ▲ -5 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, zwak puinhoudend, bruinigrijs, Edelmanboor
 -55 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsbruin, Edelmanboor

Boring: b08



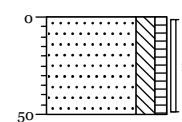
0 braak
 ▲ -15 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, sterk puinhoudend, bruinigrijs, Edelmanboor
 -45 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor
 -65 Zand, matig fijn, matig siltig, matig humeus, bruinigrijs, Edelmanboor
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruingeel, Edelmanboor

Boring: b09



0 gras
 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, grijsgeel, Edelmanboor
 -50

Boring: b10

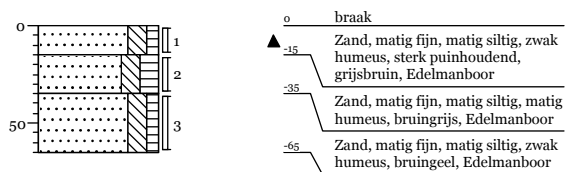


0 gras
 Zand, matig fijn, matig siltig, zwak humeus, bruinigrijs, Edelmanboor
 -50



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Boring: b11



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis

	blinde buis
	casing
	hoogste grondwaterstand
	gemiddelde grondwaterstand
	laagste grondwaterstand
	zand afdichting
	bentoniet/mikoliet/klei afdichting
	grind afdichting
	filter



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond
(aantal pagina's: 7)



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

M.E. Haan

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Rijsbergen
Uw projectnummer : VBE-150415
ALcontrol rapportnummer : 12175915, versienummer: 1

Rotterdam, 20-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-150415. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

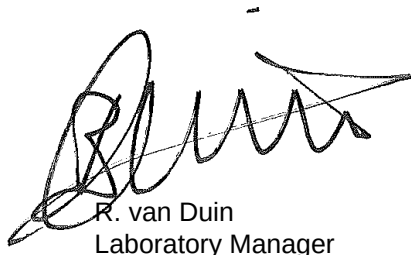
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Rijsbergen
 Projectnummer VBE-150415
 Rapportnummer 12175915 - 1

Orderdatum 14-08-2015
 Startdatum 14-08-2015
 Rapportagedatum 20-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMA1 MMA1 a01 (2-52) a02 (10-60)				
002	Grond (AS3000)	MMB1 MMB1 b02 (20-70) b03 (15-25) b06 (25-50) b07 (5-55) b08 (15-45) b11 (15-35)				
003	Grond (AS3000)	MMB2 MMB2 b01 (0-30) b04 (10-60) b05 (0-50) b09 (0-50) b10 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MMB3 MMB3 b01 (65-115) b01 (115-150) b01 (150-200) b06 (50-100) b06 (100-150) b06 (150-200)				
Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
droge stof	gew.-%	S	94.2	93.3	94.6	93.7
gewicht artefacten	g	S	8.0	17	29	18
aard van de artefacten	-	S	div. materialen	stenen	div. materialen	stenen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.3			
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S		2.1	3.2	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING						
lutum (bodem)	% vd DS	S		2.7	3.6	2.3
METALEN						
barium	mg/kgds	S		22	28	<20
cadmium	mg/kgds	S		0.25	0.23	<0.2
kobalt	mg/kgds	S		<1.5	<1.5	<1.5
koper	mg/kgds	S		7.3	17	<5
kwik	mg/kgds	S		<0.05	0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S		35	36	<10
molybdeen	mg/kgds	S		<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S		<3	<3	<3
zink	mg/kgds	S		37	47	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	mg/kgds	S		0.02 ¹⁾	<0.01 ¹⁾	0.01
fenantreen	mg/kgds	S		0.11	0.13	<0.01
antraceen	mg/kgds	S		0.03	0.04	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S		0.26	0.26	0.02
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S		0.15	0.13	<0.01
chryseen	mg/kgds	S		0.15	0.15	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S		0.11	0.10	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S		0.15	0.13	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S		0.10	0.09	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S		0.12	0.10	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S		1.2 ²⁾	1.137 ²⁾	0.086 ²⁾
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

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

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

M.E. Haan

Blad 3 van 7

Analyserapport

Projectnaam Rijsbergen
 Projectnummer VBE-150415
 Rapportnummer 12175915 - 1

Orderdatum 14-08-2015
 Startdatum 14-08-2015
 Rapportagedatum 20-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie				
001	Grond (AS3000)	MMA1 MMA1 a01 (2-52) a02 (10-60)				
002	Grond (AS3000)	MMB1 MMB1 b02 (20-70) b03 (15-25) b06 (25-50) b07 (5-55) b08 (15-45) b11 (15-35)				
003	Grond (AS3000)	MMB2 MMB2 b01 (0-30) b04 (10-60) b05 (0-50) b09 (0-50) b10 (0-50)				
004	Grond (AS3000)	MMB3 MMB3 b01 (65-115) b01 (115-150) b01 (150-200) b06 (50-100) b06 (100-150) b06 (150-200)				

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S		4.9 ²⁾	4.9 ²⁾	4.9 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>						
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5	6	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20

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

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

M.E. Haan

Blad 4 van 7

Analysrapport

Projectnaam Rijsbergen
Projectnummer VBE-150415
Rapportnummer 12175915 - 1

Orderdatum 14-08-2015
Startdatum 14-08-2015
Rapportagedatum 20-08-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

- | | |
|---|--|
| 1 | Het gehalte is indicatief i.v.m. de aanwezigheid van componenten die een storende invloed hebben op de meting. |
| 2 | De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa. |

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Rijsbergen
 Projectnummer VBE-150415
 Rapportnummer 12175915 - 1

Orderdatum 14-08-2015
 Startdatum 14-08-2015
 Rapportagedatum 20-08-2015

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
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 Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Idem
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-3, gelijkwaardig aan NEN 5754.
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3 Conform AS3010-4
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
barium	Grond (AS3000)	Idem
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
Chromatogram	Grond (AS3000)	DIN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5461388	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
001	A9425962	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
002	Y5439774	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
002	Y5439768	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
002	Y5461377	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
002	Y5439778	13-08-2015	13-08-2015	ALC201

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

M.E. Haan

Analysrapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Rijsbergen
Projectnummer VBE-150415
Rapportnummer 12175915 - 1

Orderdatum 14-08-2015
Startdatum 14-08-2015
Rapportagedatum 20-08-2015

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
002	Y5439769	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
002	Y5461249	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
003	A9425973	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
003	Y5439030	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
003	Y5439785	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
003	A9425968	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
003	Y5439039	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
004	Y5439765	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
004	Y5439767	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
004	Y5439041	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
004	Y5439033	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
004	Y5461396	13-08-2015	13-08-2015	ALC201
004	Y5439782	13-08-2015	13-08-2015	ALC201

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

M.E. Haan

Blad 7 van 7

Analyserapport

Projectnaam Rijsbergen
Projectnummer VBE-150415
Rapportnummer 12175915 - 1

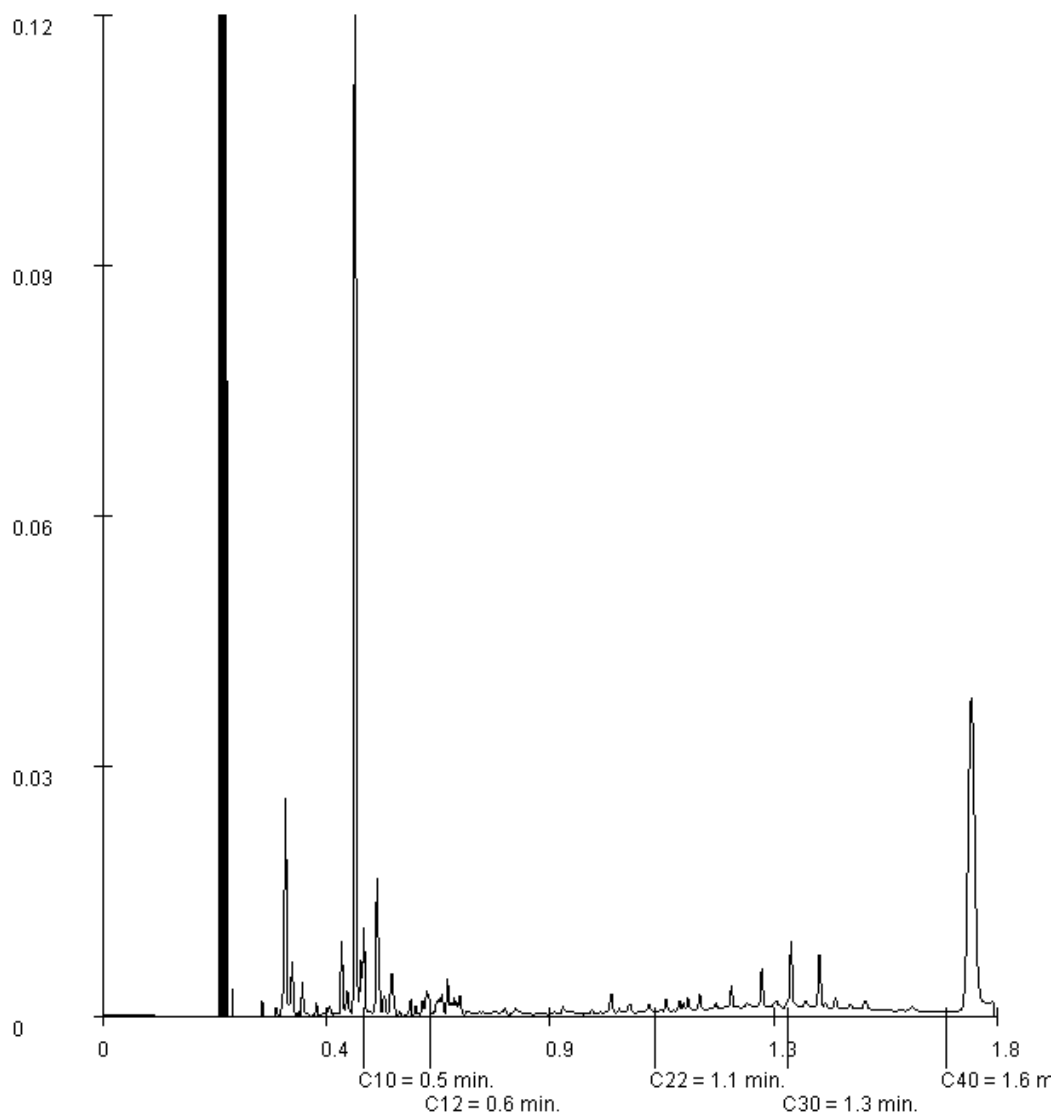
Orderdatum 14-08-2015
Startdatum 14-08-2015
Rapportagedatum 20-08-2015

Monsternummer: 003
Monster beschrijvingen: MMB2MMB2 b01 (0-30) b04 (10-60) b05 (0-50) b09 (0-50) b10 (0-50)

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 :



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwater
(aantal pagina's: 5)



Analysrapport

WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Postbus 1817

4700 BV ROOSENDAAL

Blad 1 van 5

Uw projectnaam : Rijsbergen
Uw projectnummer : VBE-150415
ALcontrol rapportnummer : 12177713, versienummer: 1

Rotterdam, 27-08-2015

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project VBE-150415. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

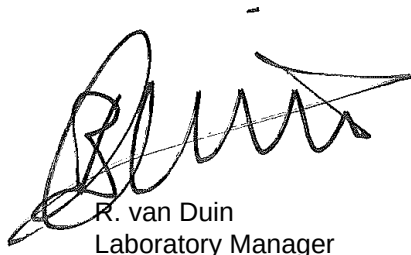
Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

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

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

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

Hoogachtend,



R. van Duin
Laboratory Manager



Analyserapport

Projectnaam Rijsbergen
 Projectnummer VBE-150415
 Rapportnummer 12177713 - 1

Orderdatum 20-08-2015
 Startdatum 20-08-2015
 Rapportagedatum 27-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie		
001	Grondwater (AS3000)	b01-1-1	b01-1-1	b01 (250-350)
Analyse	Eenheid	Q	001	
METALEN				
barium	µg/l	S	<15	
cadmium	µg/l	S	<0.20	
kobalt	µg/l	S	<2	
koper	µg/l	S	5.5	
kwik	µg/l	S	<0.05	
lood	µg/l	S	<2.0	
molybdeen	µg/l	S	2.7	
nikkel	µg/l	S	<3	
zink	µg/l	S	<10	
VLUCHTIGE AROMATEN				
benzeen	µg/l	S	<0.2	
tolueen	µg/l	S	<0.2	
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 ¹⁾	
styreen	µg/l	S	<0.2	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN				
naftaleen	µg/l	S	0.02	
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN				
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 ¹⁾	
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 ¹⁾	
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	
chloroform	µg/l	S	<0.2	
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	

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

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Analyserapport

Blad 3 van 5

Projectnaam Rijsbergen
Projectnummer VBE-150415
Rapportnummer 12177713 - 1

Orderdatum 20-08-2015
Startdatum 20-08-2015
Rapportagedatum 27-08-2015

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	b01-1-1 b01-1-1 b01 (250-350)

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

MINERALE OLIE

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

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

Paraaf :



WEMATECH BODEM ADV. B.V.

W.J.A. Buijs

Analysrapport

Blad 4 van 5

Projectnaam Rijsbergen
Projectnummer VBE-150415
Rapportnummer 12177713 - 1

Orderdatum 20-08-2015
Startdatum 20-08-2015
Rapportagedatum 27-08-2015

Monster beschrijvingen

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

Voetnoten

1 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :



Analyserapport

Projectnaam Rijsbergen
 Projectnummer VBE-150415
 Rapportnummer 12177713 - 1

Orderdatum 20-08-2015
 Startdatum 20-08-2015
 Rapportagedatum 27-08-2015

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

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G8912345	20-08-2015	20-08-2015	ALC236
001	B1482608	20-08-2015	20-08-2015	ALC204
001	G8912346	20-08-2015	20-08-2015	ALC236

Paraaf :



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond en grondwater
(aantal pagina's: 9)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 08:55)

Projectnaam Rijsbergen
 Projectcode VBE-150415
 Monsteromschrijving MMA1
 Monstersoort en bodemtype Grond (AS3000)-1
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94.2	94.2		--						
gewicht artefacten	g	8.0			--						
aard van de artefacten		Div.									
	-	materialen		--							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.3	2.3		--						
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	60.9	60.9				<=AW-0.03190	25955000	35	

Monstercode 12175915-001
 Monsteromschrijving MMA1 MMA1 a01 (2-52) a02 (10-60)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 08:55)

Projectnaam Rijsbergen
 Projectcode VBE-150415
 Monsteromschrijving MMB1
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	93.3	93.3		--						
gewicht artefacten	g	17			--						
aard van de artefacten	-	Stenen		--							
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	2.1		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.7	2.7		--						
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	22	78.4	78.4	--					920	20
cadmium	mg/kg	0.25	0.424	0.424		<=AW-0.01	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.43	3.43		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	7.3	14.7	14.7		<=AW-0.17	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.0497	0.0497		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	35	54.3	54.3	* WO	0.01	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.79	5.79		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	37	84.6	84.6		<=AW-0.10	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.02	0.02		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.2	1.2	1.2		<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	23.3	23.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	66.7	66.7		<=AW-0.03	190	2595	5000	35	

Monstercode 12175915-002
 Monsteromschrijving MMB1 MMB1 b02 (20-70) b03 (15-25) b06 (25-50) b07 (5-55) b08 (15-45) b11 (15-35)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 08:55)

Projectnaam Rijsbergen
 Projectcode VBE-150415
 Monsteromschrijving MMB2
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	94.6	94.6		--						
gewicht artefacten	g	29			--						
aard van de artefacten		Div.									
organische stof (gloeiverlies)	%	3.2	3.2	--	--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	3.6	3.6		--						
METALEN											
barium*	mg/kg	28	90.4	90.4	--				920	20	
cadmium	mg/kg	0.23	0.367	0.367	<=AW-0.02	0.6	6.8	13	0.2		
kobalt	mg/kg	<1.5	3.14	3.14	<=AW-0.07	15	102	190	3		
koper	mg/kg	17	32.1	32.1	<=AW-0.05	40	115	190	5		
kwik	mg/kg	0.05	0.0694	0.0694	<=AW0.00	0.15	18	36	0.05		
lood	mg/kg	36	53.9	53.9	* WO	0.01	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35	<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5		
nikkel	mg/kg	<3	5.4	5.4	<=AW-0.46	35	68	100	4		
zink	mg/kg	47	100	100	<=AW-0.07	140	430	720	20		
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	0.007		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.137	1.14	1.14	<=AW-0.01	1.5	21	40	0.35		
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	15.3	15.3	<=AW	-	20	510	1000	4.9	
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	43.8	43.8	<=AW-0.03	190	2595	5000	35		

Monstercode 12175915-003
 Monsteromschrijving MMB2 MMB2 b01 (0-30) b04 (10-60) b05 (0-50) b09 (0-50) b10 (0-50)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 24-08-2015 - 08:55)

Projectnaam Rijsbergen
 Projectcode VBE-150415
 Monsteromschrijving MMB3
 Monstersoort Grond (AS3000)
 Monster conclusie **Voldoet aan Achtergrondwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	AT	AC	BC	BI	AW	T	I	RBK
droge stof	%	93.7	93.7			--					
gewicht artefacten	g	18				--					
aard van de artefacten	-	Stenen		--							
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	0.5			--					
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS2.3		2.3			--					
METALEN											
barium ⁺	mg/kg	<20	52.3	52.3		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	0.24	0.24		<=AW-0.03	0.6	6.8	13	0.2	
kobalt	mg/kg	<1.5	3.57	3.57		<=AW-0.07	15	102	190	3	
koper	mg/kg	<5	7.17	7.17		<=AW-0.22	40	115	190	5	
kwik	mg/kg	<0.05	0.05	0.05		<=AW0.00	0.15	18	36	0.05	
lood	mg/kg	<10	11	11		<=AW-0.08	50	290	530	10	
molybdeen	mg/kg	<0.5	0.35	0.35		<=AW-0.01	1.5	96	190	1.5	
nikkel	mg/kg	<3	5.98	5.98		<=AW-0.45	35	68	100	4	
zink	mg/kg	<20	32.7	32.7		<=AW-0.18	140	430	720	20	
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	0.01	0.01			--					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.086	0.086	0.086		<=AW-0.04	1.5	21	40	0.35	
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	24.5	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	70	70		<=AW-0.02	190	2595	5000	35	

Monstercode 12175915-004
 Monsteromschrijving MMB3 MMB3 b01 (65-115) b01 (115-150) b01 (150-200) b06 (50-100) b06 (100-150) b06 (150-200)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Legenda

Verklaring kolommen

AR	Resultaat op het analyserapport
BT	Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.
BC	Toetsoordeel
AT	ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)
AC	ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)
AW	Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)
T	Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)
I	Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)
RBK	Regeling Bodem Kwaliteits eis
BI	ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $= (BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

-	Geen toetsoordeel mogelijk
--	Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing
---	Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing
#	Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
+	De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).
<=AW	Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde
WO	Wonen
IN	Industrie
>I	Groter dan interventiewaarde
>(ind)I	INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden
som IW	Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)
> 1	
^	Enkele parameters ontbreken in de som
NT>I	Niet toepasbaar of groter dan interventiewaarde
NT	Niet toepasbaar
*	Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
**	Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)
***	Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)

Kleur informatie

Rood	> Interventiewaarde ($BI > 1$), niet Toepasbaar > interventiewaarde, niet toepasbaar, nooit toepasbaar, niet toepasbaar (> S),
Oranje	>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)
Blauw	>= Achtergrond waarde ($BI < 0.5$), > streefwaarde, industrie of wonen



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.12: Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

Analyse	Eenheid	AW	Wo	Ind	I
MINERALE OLIE					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	190	190	500	5000
METALEN					
cadmium	mg/kg	0.6	1.2	4.3	13
kobalt	mg/kg	15	35	190	190
koper	mg/kg	40	54	190	190
kwik	mg/kg	0.15	0.83	4.8	36
lood	mg/kg	50	210	530	530
molybdeen	mg/kg	1.5	88	190	190
nikkel	mg/kg	35	39	100	100
zink	mg/kg	140	200	720	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.5	6.8	40	40
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	20	40	500	1000

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

AW	= Achtergrondwaarden
WO	= Maximale waarden bodemfunctieklaasne wonen
IND	= Maximale waarden bodemfunctieklaasne industrie
I	= Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 28-08-2015 - 12:31)

Projectnaam Rijsbergen
Projectcode VBE-150415
Monsteromschrijving b01-1-1
Monstersoort Grondwater (AS3000)
Monster conclusie **Overschrijding Streefwaarde**

Analyse	Eenheid	AR	BT	BC	BI
METALEN					
barium	ug/l	<15	10.5	<=S	-
cadmium	ug/l	<0.20	0.14	<=S	-
kobalt	ug/l	<2	1.4	<=S	-
koper	ug/l	5.5	5.5	<=S	-
kwik	ug/l	<0.05	0.035	<=S	-
lood	ug/l	<2.0	1.4	<=S	-
molybdeen	ug/l	2.7	2.7	<=S	-
nikkel	ug/l	<3	2.1	<=S	-
zink	ug/l	<10	7	<=S	-
VLUCHTIGE AROMATEN					
benzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tolueen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
o-xyleen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	0.14	-	-
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	0.21	<=S	-
styreen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN					
naftaleen	ug/l	0.02	0.02	>S	0.00
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN					
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	-	-
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	0.14	<=S	-
dichloormethaan	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	0.14	-	-0.01
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	0.42	<=S	-
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	0.07	<=S	-
trichlooretheen	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
chloroform	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
vinylchloride	ug/l	<0.2	0.14	<=S	-
tribroommethaan	ug/l	<0.2	0.14	---	-
MINERALE OLIE					
fractie C10 - C12	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C12 - C22	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C22 - C30	ug/l	<25	17.5	--	-
fractie C30 - C40	ug/l	<25	17.5	--	-
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	35	<=S	-
ADDITIONELE TOETSPARAMETERS					EenheidBT BC
12177713-001					
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l		0.77	^--	
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS		0.000286		
Monstercode	Monsteromschrijving				
12177713-001	b01-1-1 b01-1-1 b01 (250-350)				



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Legenda

Verklaring kolommen

AR Resultaat op het analyserapport

BT Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.

BC Toetsoordeel

BI ALcontrol berekende BodemIndex waarde: $=(BT - (S \text{ of } AW)) / (I - (S \text{ of } AW))$

Verklaring toetsingsoordelen

- Geen toetsoordeel mogelijk

-- Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing

--- Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing

Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat

<=AW Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde

<=S Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde

>S Groter dan de streefwaarde

>I Groter dan interventiewaarde

>(ind)I INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden

^ Enkele parameters ontbreken in de som

Kleur informatie

Rood

Oranje >= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau)

Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)

Blauw >= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Normenblad

Toetskeuze: T.13: Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

Analyse	Eenheid	S	I
METALEN			
barium	ug/l	50	625
cadmium	ug/l	0.4	6
kobalt	ug/l	20	100
koper	ug/l	15	75
kwik	ug/l	0.05	0.3
lood	ug/l	15	75
molybdeen	ug/l	5	300
nikkel	ug/l	15	75
zink	ug/l	65	800
VLUCHTIGE AROMATEN			
benzeen	ug/l	0.2	30
tolueen	ug/l	7	1000
ethylbenzeen	ug/l	4	150
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.2	70
styreen	ug/l	6	300
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
naftaleen	ug/l	0.01	70
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN			
1,1-dichloorethaan	ug/l	7	900
1,2-dichloorethaan	ug/l	7	400
1,1-dichlooretheen	ug/l	0.01	10
dichloormethaan	ug/l	0.01	1000
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.01	20
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.8	80
tetrachlooretheen	ug/l	0.01	40
tetrachloormethaan	ug/l	0.01	10
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	0.01	300
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	0.01	130
trichlooretheen	ug/l	24	500
chloroform	ug/l	6	400
vinylchloride	ug/l	0.01	5
tribroommethaan	ug/l		630
MINERALE OLIE			
totaal olie C10 - C40	ug/l	50	600

* Indicatief niveau voor ernstige verontreiniging

Legenda normenblad

S = Streefwaarden

I = Interventiewaarden

Normen en definities <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/downloads>



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

BIJLAGE 7

Foto's onderzoekslocatie
(aantal pagina's: 1)



Wematech Bodem Adviseurs B.V.

Foto 1.



Foto 2.



Foto 3.

