

## Gemeente Goirle

### Bestemmingsplan Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)

#### Partiële herziening

Gemeente:	Goirle
Bestemmingsplannummer:	NL.IMRO.0785.BP2011001Oudetilbu-oh01
Schaal van de verbeelding:	1:1.000
Status plan:	onherroepelijk
Datum tervisielegging:	08 maart 2012 tot en met 18 april 2012
Datum vaststelling:	19 juni 2012
Datum inwerkingtreding::	17 augustus 2012
Datum uitspraak ABRS:	niet van toepassing
Datum onherroepelijk:	17 augustus 2012
Naam en adres opsteller:	Oranjewoud, Beneluxweg 7 4904 SJ Oosterhout

Plantoelichting



## Plantoelichting

### Inhoudsopgave

1	Inleiding	2
1.1	Aanleiding en doel	2
1.2	Ligging en begrenzing plangebied	2
1.3	Vigerend bestemmingsplan	3
1.4	Leeswijzer	3
2	Het plan	4
2.1	Moederplan en ontwikkelingen	4
2.2	De partiële herziening	4
3	Planologische aspecten	6
3.1	Lucht	6
3.2	Externe veiligheid	6
3.3	Bodem	7
3.4	Water	7
3.5	Archeologie	8
3.6	Akoestiek	9
3.7	Kabels en leidingen	9
3.8	Verkeer en parkeren	9
3.9	Ecologie	9
3.10	Bedrijven en milieuzonering	10
4	Uitvoerbaarheid	12
4.1	Financiële uitvoerbaarheid	12
4.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	12

### Bijlagen:

1. Eindverslag inspraakprocedure
2. Verslag overleg Besluit ruimte ordening
3. Verkennend bodemonderzoek Oude Tilburgsebaan 50 Riel, Ingenieursbureau Mol, 7 augustus 2007



# 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

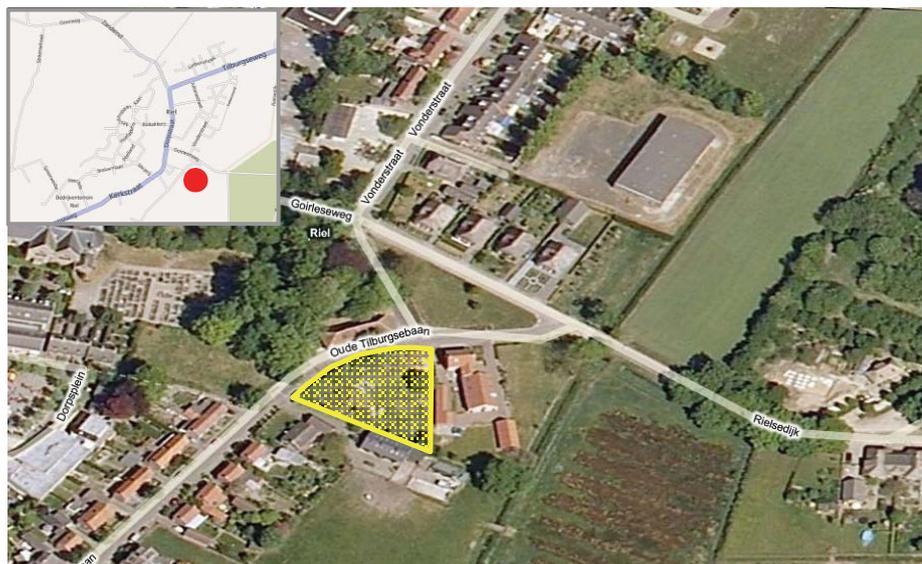
Voor onder meer de locatie aan de Oude Tilburgsebaan 50 te Riel is in 2007 het bestemmingsplan 'Kom Riel' vastgesteld. Het doel van dit bestemmingsplan was het verkrijgen van één bestemmingsplan voor de kern Riel. Hierbij zijn de bestaande situatie en het huidige gebruik als uitgangspunt genomen. Nieuwe ontwikkelingen zijn in beginsel niet in het bestemmingsplan opgenomen, met uitzondering van voldoende concreet uitgewerkte initiatieven, waaraan de gemeente destijds medewerking wilde verlenen. Ten tijde van de vaststelling van het bestemmingsplan 'Kom Riel' was de ontwikkeling van het perceel 'Oude Tilburgsebaan 50' nog niet voldoende uitgewerkt om direct in het bestemmingsplan op te nemen.

Initiatiefnemer is voornemens om op dit perceel één woning te realiseren ter vervanging van de in het verleden afgebrande boerderij. Om het bestemmingsplan in overeenstemming te brengen met de voorgenomen ontwikkeling is deze partiële herziening opgesteld. De betreffende gronden hebben in het geldende bestemmingsplan een woonbestemming, maar ter plaatse is geen bouwvlak opgenomen, zodat het bouwen van een woning niet is toegestaan. Met voorliggend plan wordt uitsluitend de verbeelding van het bestemmingsplan partieel herzien.

Ingevolge het overgangsrecht uit de Invoeringswet Wro kunnen bestemmingsplannen alsnog langs de niet-digitale weg partieel worden herzien, gedurende de periode dat het bestemmingsplan zelf niet in digitale vorm behoeft te worden vastgesteld. Het Besluit ruimtelijke ordening is op dit punt aangescherpt, in die zin dat een dergelijke partiële herziening nog slechts kan plaatsvinden voor zover het bestemmingsplan niet ouder is dan tien jaar. Bovendien geldt de beperking dat met een niet-digitale partiële herziening geen bestemmingen mogen worden vervangen. Met onderhavige partiële herziening wordt uitsluitend een wijziging van de verbeelding beoogd en vindt geen wijziging van de geldende woonbestemming plaats. De voorgestelde partiële herziening past derhalve binnen de grenzen van de wettelijke regeling, namelijk die van het Besluit ruimtelijke ordening.

## 1.2 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied is gelegen in de kern Riel, onderdeel van de gemeente Goirle. De partiële herziening heeft betrekking op de kavels kadastraal bekend als gemeente Goirle, sectie F, nummers 1125 en 1126. In figuur 1 is de ligging en de begrenzing van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging en begrenzing plangebied

### 1.3 Vigerend bestemmingsplan

In het plangebied geldt het volgende bestemmingsplan:

Bestemmingsplan	Vastgesteld	Goedgekeurd GS	ABRS	In werking, onherroepelijk
'Kom Riel'	19-06-2007	13-09-2007, nr. 131251	n.v.t.	08-11-2007

### 1.4 Leeswijzer

Het bestemmingsplan 'Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiele herziening' is vervat in een verbeelding en planregels en gaat vergezeld van onderhavige toelichting. De verbeelding en de planregels vormen tezamen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan.

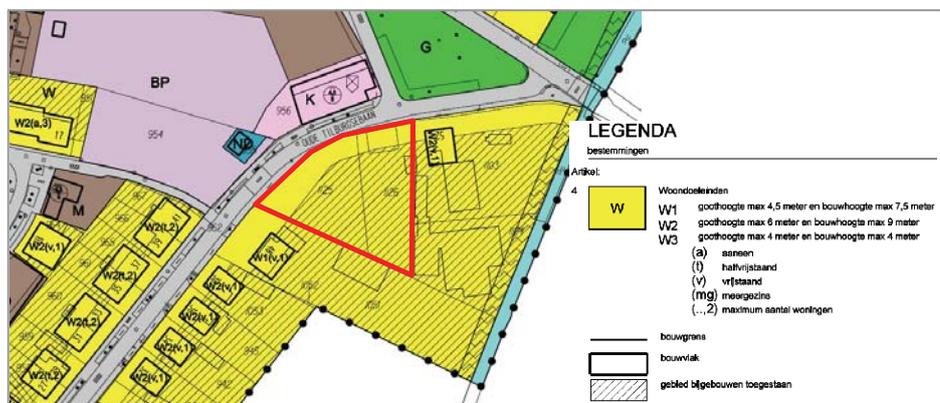
In deze toelichting wordt de opzet van het plan beschreven en zijn de aan het plan ten grondslag liggende uitgangspunten en gedachten vermeld. Tevens wordt verslag gedaan van de resultaten van het over het plan gevoerde overleg en inspraak.

De toelichting bestaat uit 4 hoofdstukken. Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een beschrijving gegeven van het plan en de wijzigingen. Hoofdstuk 3 beschrijft de voor het plan relevante milieuaspecten. Tot slot wordt in hoofdstuk 4 de uitvoerbaarheid van het plan beschreven.

## 2 Het plan

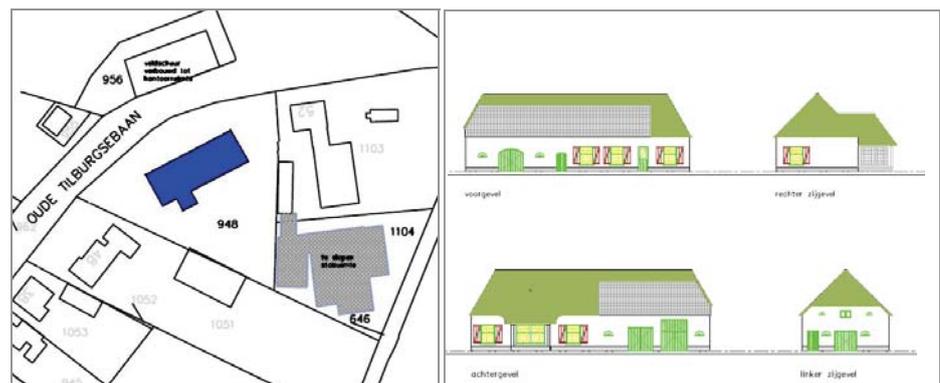
### 2.1 Moederplan en ontwikkelingen

In het bestemmingsplan 'Kom Riel' heeft de locatie de bestemming 'Woondoeleinden' en heeft het deels de aanduiding 'gebied bijgebouwen toegestaan'. Binnen het plangebied is geen bouwvlak opgenomen waardoor de realisatie van een woning niet mogelijk is. In onderstaande figuur is een uitsnede van de plankaart van het vigerende bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 2: Ligging plangebied (1125 en 1126) op basis van het vigerende bestemmingsplan

De voorgenomen ontwikkeling behelst de herbouw van een afgebrande boerderij gelegen tussen de Oude Tilburgsebaan nummer 48 en 52, op de percelen sectie F, nummers 1125 en 1126. Onderstaande figuur toont de situering en de aanzichten van de nieuwe woning.



Figuur 3: Ligging van de woning, inclusief aanzichten

### 2.2 De partiële herziening

De partiële herziening van het plan behelst het mogelijk maken van een woning. Hierbij wordt aangesloten bij de voorschriften uit het vigerende bestemmingsplan. De feitelijke wijziging bestaat uit het toevoegen van een bouwvlak op de betreffende percelen.



### 3 Planologische aspecten

Dit hoofdstuk beschrijft de realiserings- en uitvoeringsaspecten, die van invloed kunnen zijn op de voorgenomen herontwikkeling van plangebied aan de Oude Tilburgsebaan.

#### 3.1 Lucht

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in hoofdstuk 5 (luchtkwaliteitseisen) van de Wet milieubeheer (Wm). In dit hoofdstuk heeft Nederland de Europese kaderrichtlijn (1996/62/EG), de eerste dochterrichtlijn (1999/30/EG) en de tweede dochterrichtlijn (2000/69/EG) geïmplementeerd in nationale wetgeving. Het doel is het beschermen van mens en milieu tegen de negatieve effecten van luchtverontreiniging. De implementatie van de kaderrichtlijn en dochterrichtlijn is primair gericht op het voorkomen van effecten op de gezondheid van mensen. De grenswaarden voor zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zwevende deeltjes (PM10), lood, koolmonoxide en benzeen geven het kwaliteitsniveau van de buitenlucht aan, dat op een gegeven tijdstip moet zijn bereikt.

In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. De herbouw van de woning valt onder de categorieën van gevallen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit worden uitgevoerd. De luchtkwaliteit vormt daarom geen belemmering voor doorgang van het initiatief.

#### 3.2 Externe veiligheid

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van opslag of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Door het stellen van eisen aan afstanden tussen de activiteiten met gevaarlijke stoffen en (beperkt) kwetsbare objecten (woningen, kantoren, scholen, enz.) worden de eventuele gevolgen van deze risico's zoveel mogelijk beperkt.

Een woning is een kwetsbaar object conform het Bevi. De risicokaart (zie figuur 4) laat zien dat in en nabij het plangebied geen sprake is van risicovolle objecten. Nader onderzoek naar externe veiligheid is daarmee niet nodig. Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor doorgang van het project.

##### *Vuurwerk*

Op 1 maart 2002 is het Vuurwerkbesluit in werking getreden. Hierin zijn veiligheidsafstanden opgenomen, die moeten worden aangehouden tussen opslagplaatsen voor vuurwerk en kwetsbare objecten (zoals woningen, bedrijfsgebouwen, maar ook winkels, scholen en cafés). Bestaande vuurwerkbedrijven (inclusief detailhandel) kunnen positief worden bestemd, mits aan de veiligheidsafstanden ten opzichte van kwetsbare objecten wordt voldaan. Indien in een bestaande situatie niet wordt voldaan aan de geldende veiligheidsafstand, dient of een verandering in de inrichting te worden doorgevoerd waardoor dit wel aan de veiligheidsafstand wordt voldaan, of dient het bedrijf te worden verplaatst. De veiligheidsafstanden worden gemeten vanaf de deuropening van de (buffer)bewaarplaats.

Voor bedrijven waar niet meer dan 10.000 kg consumentenvuurwerk wordt opgeslagen, geldt een vaste afstand van 8 meter in voorwaartse richting tot (geprojecteerde) kwetsbare objecten.

Voor bedrijven die meer dan 10.000 kg opslaan, geldt een vaste afstand van 20 meter in voorwaartse richting, indien het uitsluitend verpakt consumentenvuurwerk betreft. Indien er (ook) sprake is van onverpakt vuurwerk, dient een grotere afstand te worden aangehouden, afhankelijk van de hoeveelheid vuurwerk in de bufferbewaarplaats (deze afstand kan oplopen tot 48 meter voorwaarts). In of in de directe nabijheid van het plangebied zijn geen bedrijven gevestigd die vuurwerk verkopen.



Figuur 4: Uitsnede van de risicokaart (bron: [www.risicokaart.nl](http://www.risicokaart.nl))

### 3.3 Bodem

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De Wet bodembescherming (Wbb), het Besluit bodemkwaliteit en de Woningwet stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Voor onderhavige ontwikkeling is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform NEN 5740. Op basis van het rapport 'Verkennend bodemonderzoek Oude Tilburgsebaan 50 Riel' (Ingenieursbureau Mol, 7 augustus 2007) kan worden geconcludeerd dat er geen belemmeringen zijn voor de geplande woningbouw.

### 3.4 Water

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Met de Waterwet zijn Rijk, waterschappen/hogheemraadschappen, gemeenten en provincies beter uitgerust om wateroverlast, waterschaarste en waterverontreiniging tegen te gaan.

Ook voorziet de wet in het toekennen van functies voor het gebruik van water zoals scheepvaart, drinkwatervoorziening, landbouw, industrie en recreatie. De functie stelt eisen aan de kwaliteit en de inrichting van het watersysteem.

Onderdeel van het rijksbeleid is de invoering van de watertoets. De watertoets wordt toegepast op nieuwe ruimtelijke plannen, zoals bestemmingsplannen en structuurvisies. Als een gemeente een ruimtelijk plan wil opstellen, stelt zij de waterbeheerders vroegtijdig op de hoogte van dit voornemen. Hiermee worden de waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing genomen. Het plangebied valt binnen het beheergebied van Waterschap Brabantse Delta.

Het plangebied valt onder het beheer van De Brabantse Delta. Voor de behandeling van regenwater hanteert het waterschap als beleid de voorkeursstrits: vasthouden (infiltreren), bergen, afvoeren. In vergelijking met de huidige situatie is er sprake van een toename van verharding. De woning heeft een oppervlakte van circa 200 m<sup>2</sup>. De totale verharde oppervlakte (inclusief oprit, terrassen en overige verharding) neemt met minder dan 2.000 m<sup>2</sup> toe. Conform het beleid van het waterschap hoeft derhalve geen retentie te worden aangelegd.

Voor de woning wordt uitgegaan van infiltreren op eigen terrein. De infiltratievoorziening dient met een overloopvoorziening aangesloten te worden op het rioelstelsel, zodat ook in extreme situaties het water op een verantwoorde manier wordt afgevoerd. Het vuil- en hemelwater worden gescheiden aangeboden.

Om het hemelwater schoon te houden, worden uitsluitend niet-uitlogende bouwmaterialen toegepast.

Onderhavige bestemmingsplanherziening is in het kader van het vooroverleg aan het waterschap voorgelegd.

### 3.5 Archeologie

In 1992 is het zogenoemde "Verdrag van Malta" gesloten, een Europees verdrag dat is gericht op de bescherming van het archeologisch erfgoed. Sinds de officiële bekrachtiging van het verdrag door Nederland in 1998 is gewerkt "in de geest van Malta" en is de Monumentenwet 1988 herzien, op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), om de archeologie wettelijk te verankeren.

Op 1 september 2007 is de herziene Monumentenwet 1988 in werking getreden.

De kernpunten, geregeld in de Monumentenwet, zijn:

- behoud en bescherming van het archeologisch erfgoed op de plek waar het ligt in de bodem (in situ);
- opnemen archeologie in het ruimtelijke ordeningsproces;
- 'de verstoorder betaalt';
- transparant en helder besluitvormingsproces, informatie verspreiden en kennis van het archeologisch erfgoed vergroten.

Om het bodemarchief te beschermen en om onzekerheden tijdens de bouw te beperken, is het vanaf 1 januari 2005 verplicht vooraf onderzoek te laten doen naar de mogelijke aanwezigheid van archeologische waarden.

Op de website 'bodewijzer.brabant.nl' (kaart archeologische verwachtingswaarde) is het plangebied aangewezen als 'Archeologisch monument'. De kaartlaag met archeologische monumenten bestaat uit de Archeologische Monumenten Kaart Noord-Brabant (AMK).

Het betreft terreinen waarvan bekend is dat ze daadwerkelijk een archeologische waarde hebben. Voor een deel zijn de archeologische monumenten beschermd op basis van artikel 3 van de Monumentenwet 1988. Voor een deel betreft het archeologische monumenten waarvoor deze bescherming (nog) niet gerealiseerd is, maar waarvoor wel een planologische bescherming noodzakelijk is.

Omdat de nieuwe woning ter plaatse van de voormalige fundering van de afgebrande woning wordt gerealiseerd, worden geen nieuwe bodemversturende ingrepen gedaan en daarmee ook geen mogelijk aanwezige archeologische waarden aangetast. Nader archeologisch onderzoek is daarmee niet noodzakelijk.

### 3.6 Akoestiek

Geluid kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog geluidniveau kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De Wet geluidhinder (Wgh) verplicht onder andere om onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs (spoor)wegen. Tevens stellen de Wgh en het Besluit geluidhinder regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Voor wegverkeerslawaai geldt dat straten die zijn ondergebracht in een 30 kilometer per uur gebied geen wettelijke geluidszone kennen. Omdat voor de wegen rondom het plangebied een 30 km/h regime geldt, is een akoestisch onderzoek naar wegverkeerslawaai op grond van de Wet geluidhinder dan ook niet noodzakelijk.

Het aspect akoestiek vormt geen belemmering voor de bestemmingsplanherziening.

### 3.7 Kabels en leidingen

In of nabij het plangebied zijn geen planologisch relevante kabels en/of leidingen aanwezig.

### 3.8 Verkeer en parkeren

De huidige infrastructuur brengt geen bijzondere problemen met zich mee. Parkeren vindt plaats op eigen terrein. Deze ontwikkeling heeft geen of nauwelijks verkeersaantrekkende werking en is verder buiten beschouwing gelaten.

### 3.9 Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen zoals nieuwbouw dient rekening te worden gehouden met de natuurwaarden ter plaatse. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen soortenbescherming en gebiedsbescherming. De gebiedsbescherming komt voort uit de Vogel- en Habitatrichtlijn. De doelstelling van de vogelrichtlijn (in combinatie met de Habitatrichtlijn) is het beschermen en het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor zeldzame en bedreigde dier- en plantensoorten. Alle, thans feitelijk ecologisch belangrijke gebieden die behoren tot de nog aanwezige en in de toekomst verder uit te bouwen en te verstevigen Europese ecologische hoofdstructuur (Natura 2000) moeten onder de bescherming van de richtlijn worden gebracht. Soortenbescherming is altijd aan de orde. Hiervoor is de Flora- en faunawet bepalend. De Flora- en faunawet is gericht op het duurzaam in stand houden van soorten in hun natuurlijk leefgebied. Wanneer een plan rechtstreeks kan leiden tot verstoring of vernietiging van bepaalde beschermde soorten of hun leefgebied, kan het project in strijd zijn met de Flora- en faunawet. Bij mogelijke

strijdigheid zal een ontheffing conform artikel 75 van de Flora- en faunawet moeten worden aangevraagd bij het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie

#### Soortenbescherming

Op de toekomstige planlocatie is geen beplanting aanwezig, die duidt op de aanwezigheid van beschermde soorten. Deze zijn dan ook niet te verwachten op de planlocatie of het betreft een algemene soorten (muis of mol) waarvoor een vrijstelling geldt. Het plangebied biedt mogelijk nestmogelijkheden voor diverse soorten broedvogels. Deze mogen niet worden verstoord.

#### Gebiedsbescherming

Het plangebied is op voldoende afstand gelegen van Natura 2000-gebied de Regte Heide. Met de voorgenomen ontwikkeling is gebiedsbescherming derhalve niet aan de orde.

### 3.10 Bedrijven en milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Om te komen tot een verantwoorde, ruimtelijke relevante toetsing in milieuhygiënisch opzicht van bedrijfsvestigingen in het plangebied wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde milieuzonering. Hieronder wordt verstaan het aanbrengen / handhaven van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige functies als wonen. Bij milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde Staat van bedrijfsactiviteiten die is gebaseerd op de uitgave "Bedrijven en milieuzonering" (VNG 2007). In deze uitgave wordt per bedrijfsoort aangegeven welke milieu-invloed ervan kan uitgaan. Aan de hand van een aantal aspecten wordt de milieu-invloed bepaald. Ruimtelijk relevant (uitgedrukt in indicatieve afstanden/hinderzones) zijn daarin de aspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste afstandsindicatie bepaalt daarbij uiteindelijk in welke van de zes categorieën een bedrijfsoort is ingedeeld. Daarbij omvat de categorie 1 de lichtste en categorie 6 de zwaarste vormen van bedrijvigheid. De afstanden in de Staat van bedrijfsactiviteiten zijn indicatief. Er kan alleen gemotiveerd van af worden gegaan.

#### Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Per 1 januari 2008 hebben twaalf algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) plaatsgemaakt voor één nieuwe algemene maatregel van bestuur: het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, beter bekend als het Activiteitenbesluit. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, vallen nu onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit. Afhankelijk van het type inrichting kan het Activiteitenbesluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. In het Activiteitenbesluit wordt een onderscheid gemaakt in drie type inrichtingen, namelijk:

- Inrichting type A: dit zijn inrichtingen die onder het zogenaamde lichte regime van het Activiteitenbesluit vallen. Het betreft hoofdzakelijk weinig milieubelastende activiteiten. De Algemene milieuvoorschriften uit het besluit zijn op deze bedrijven van toepassing.
- Inrichting type B: dit zijn inrichtingen die onder het volledige regime van het Activiteitenbesluit vallen. Het gaat hierbij om de inrichtingen die voorheen ook moesten voldoen aan algemene milieuvoorschriften of nog een milieuvergunning hadden. Het Activiteitenbesluit is voor deze voorschriften en milieuvergunningen in de plaats getreden.

- Inrichting type C: dit zijn inrichtingen die niet volledig onder het regime van algemene regels van het Activiteitenbesluit vallen. Voor deze bedrijven geldt de verplichting om een milieuvergunning aan te vragen. Voor enkele, in het Activiteitenbesluit genoemde onderwerpen, zijn de milieuvoorschriften uit het besluit naast een eventuele milieuvergunning van toepassing. Landbouwbedrijven vallen ook in deze categorie, voor zover het Besluit landbouw milieubeheer, het Besluit glastuinbouw of het Besluit Mestbassins milieubeheer niet reeds van toepassing is.

#### Verspreid liggende (agrarische) bedrijven

Er bevinden zich geen (agrarische) bedrijven in en in de directe omgeving van het plangebied die voor onderhavige ontwikkeling een belemmering opleveren.

#### Horecabedrijven

In de directe nabijheid van het plangebied zijn geen horecagelegenheden aanwezig.

## 4 Uitvoerbaarheid

### 4.1 Financiële uitvoerbaarheid

In de Wro is in afdeling 6.4 de regelgeving rondom grondexploitatie opgenomen. Centrale doelstelling is om in de situatie van particuliere grondexploitatie te komen tot een verbetering van het gemeentelijk kostenverhaal en de versterking van de gemeentelijke regie bij locatieontwikkeling. In artikel 6.12 van de Wro is bepaald dat de gemeenteraad een exploitatieplan vaststelt voor gronden waarop een bouwplan is voorgenomen. In artikel 6.2.1 Bro is vastgelegd wat onder een bouwplan wordt verstaan. De bouw van een of meerdere hoofdgebouwen is in het betreffende artikel van de Bro opgenomen.

Een exploitatieplan dient tegelijkertijd met een bestemmingsplan te worden vastgesteld. In de Wro is tevens opgenomen, dat kan worden afgeweken van de verplichting tot het opstellen van een exploitatieplan indien het verhaal van kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins verzekerd is. Dit is het geval indien de gemeente en de initiatiefnemer en/of de ontwikkelende partij een privaatrechtelijke overeenkomst hebben gesloten over de verdeling van kosten bij de grondexploitatie. Bij de vaststelling van een bestemmingsplan moet een expliciet besluit worden genomen dat het niet noodzakelijk is om een exploitatieplan vast te stellen.

Het plan wordt geheel uitgevoerd in opdracht en op kosten van de initiatiefnemer, waarmee tevens een planschadeverhaalovereenkomst en exploitatieovereenkomst is gesloten. Het plan heeft voor de gemeente geen financiële consequenties. Een exploitatieplan is dan ook niet noodzakelijk.

### 4.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

#### **Inspraak en vooroverleg**

Het plan is onderworpen aan inspraak en is ter inzage gelegd voor ingezetenen van de gemeente Goirle en belanghebbenden van 27 oktober tot en met 16 november 2011. Tijdens deze periode konden schriftelijk inspraakreacties worden ingediend bij het college van burgemeester en wethouders van Goirle. Van de gevoerde inspraakprocedure is een eindverslag opgesteld. Dit eindverslag is in bijlage 1 opgenomen.

Van het gevoerde overleg op grond van artikel 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening is tevens een verslag gemaakt dat in bijlage 2 is opgenomen.

#### **Zienswijzen**

Het ontwerpbestemmingsplan 'Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel) heeft op grond van afdeling 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) met ingang van 8 maart 2012 tot en met 18 april 2012 ter inzage gelegen in het gemeentehuis te Goirle en is gepubliceerd op de gemeentelijke website.

Tijdens deze periode kon een ieder een zienswijze tegen het bestemmingsplan indienen. Er zijn tegen het ontwerp bestemmingsplan geen zienswijzen ingediend.



Plantoeilichting



## **Bijlagen**



## 1. Eindverslag inspraakprocedure



**Eindverslag inspraakprocedure  
voorontwerpbestemmingsplan  
"Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)"**

**Gemeente Goirle  
Afdeling Ontwikkeling  
Postbus 17  
5050 AA Goirle**

## **INHOUDSOPGAVE**

### **1. Overzicht van de gevolgde procedure**

- 1.1. Algemeen**
- 1.2. Object van inspraak**
- 1.3. Subject van inspraak**
- 1.4. Inspraakprocedure**
- 1.5. Ontvankelijkheid**

### **2. Samenvatting en beoordeling van de naar voren gebrachte zienswijzen**

### **3. Tenslotte**

## **1. Overzicht van de gevolgde procedure.**

### **1.1. Algemeen.**

De relatie burger-overheid is in de loop der jaren sterk veranderd. De burgers zijn mondiger geworden en verlangen van de overheid, dat zij betrokken worden bij de voorbereiding en uitvoering van het overheidsbeleid. De burgers willen inspraak voorafgaand aan de besluitvorming.

Naast de mogelijkheid om voorafgaand aan de besluitvorming zijn mening te kunnen geven, wil de burger ook dat de overheid bij de besluitvorming aangeeft waarom, gelet op de naar voren gebrachte meningen, op die wijze is besloten. Deze maatschappelijke wens, die door ons college wordt onderschreven, heeft een juridische vertaling gekregen in artikel 150 van de Gemeentewet. Dit artikel draagt de gemeenteraad op een inspraakverordening vast te stellen, waarin regels worden gesteld met betrekking tot de wijze waarop ingezetenen en in de gemeente een belang hebbende natuurlijke personen en rechtspersonen bij de voorbereiding van gemeentelijk beleid worden betrokken. Deze verordening is de door de gemeenteraad van Goirle op 20 december 2005 vastgestelde "Inspraakverordening Goirle" (hierna te noemen: de inspraakverordening).

Ten aanzien van bestemmingsplannen is op 14 december 2010 door de gemeenteraad besloten inspraak te verlenen. Tevens is een inspraakprocedure vastgesteld (zie paragraaf 1.4. *Inspraakprocedure*).

### **1.2. Object van inspraak.**

Object van inspraak is het voorontwerpbestemmingsplan "Kom Riel, 1<sup>o</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)".

### **1.3. Subject van inspraak.**

Inspraak is verleend aan ingezetenen van de gemeente Goirle en belanghebbenden.

### **1.4. Inspraakprocedure.**

De wijze waarop inspraak wordt gegeven is geregeld in de inspraakverordening van de gemeente Goirle, zoals deze door de gemeenteraad op 20 december 2005 is vastgesteld.

Artikel 4, tweede lid, van de inspraakverordening bepaalt dat ons college voor één of meer beleidsvoornemens een andere inspraakprocedure kan vaststellen, waarbij kan worden afgeweken van het bepaalde in artikel 4, eerste lid, van de inspraakverordening (waarin een standaardprocedure is opgenomen).

Van deze mogelijkheid hebben wij op 14 december 2010 gebruik gemaakt, waarbij de volgende inspraakprocedure is vastgesteld.

1. Burgemeester en wethouders leggen het voorontwerpbestemmingsplan, met de daarop betrekking hebbende stukken die redelijkerwijs nodig zijn voor een beoordeling daarvan, ter inzage.
2. Voorafgaand aan de terinzagelegging geven burgemeester en wethouders in één of meer dag- of nieuws- of huis-aan-huisbladen of op een andere geschikte wijze kennis van de terzagelegging van het voorontwerpbestemmingsplan. Volstaan kan worden met het vermelden van de zakelijke inhoud.
3. In de kennisgeving als bedoeld onder 2, wordt vermeld:
  - waar en wanneer de stukken ter inzage liggen;
  - wie in de gelegenheid wordt gesteld om zienswijzen naar voren brengen en
  - op welke wijze dat kan geschieden.
4. Insprekers kunnen bij burgemeester en wethouders schriftelijk een zienswijze omtrent het voorontwerpbestemmingsplan naar voren brengen.
5. De termijn voor het naar voren brengen van zienswijzen bedraagt drie weken. De termijn vangt aan met de dag, waarop het voorontwerpbestemmingsplan ter inzage is gelegd. De artikelen 6:8 en 6:9 van de Algemene wet bestuursrecht zijn van overeenkomstige toepassing.

Het voorontwerpbestemmingsplan met de daarop betrekking hebbende stukken die redelijkerwijs nodig zijn voor een beoordeling daarvan hebben gedurende drie weken, van 27 oktober 2011 tot en met 16 november 2011, ter inzage gelegen. Hiervan is kennis gegeven op de gemeentelijke website, in het plaatselijke nieuws- en advertentieblad "Goirles Belang" van 26 oktober 2011, alsmede op de in de gemeente gebruikelijke wijze door middel van aankondiging van de bekendmaking op het gemeentelijke publicatiebord. Gedurende de termijn van terinzagelegging konden ingezetenen van de gemeente Goirle en belanghebbenden schriftelijk zienswijzen omtrent het voorontwerpbestemmingsplan naar voren brengen bij ons college.

### Schriftelijke zienswijzen.

Van de mogelijkheid om een zienswijze naar voren te brengen is één maal gebruik gemaakt. Vanwege de Wet bescherming persoonsgegevens zijn de inspraakreacties geanonimiseerd.

1.	Particulier	Bij brief van 14 (ontvangen 15) november 2011
----	-------------	---

### **1.5. Ontvankelijkheid.**

Vóórdat tot een inhoudelijke beoordeling van de inspraakreactie kan worden overgegaan, moet worden beoordeeld of deze reactie tijdig, dat wil zeggen binnen de daarvoor gestelde termijn van zes weken, bij ons college naar voren is gebracht.

Het voorontwerpbestemmingsplan "Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)" heeft met ingang van 27 oktober 2011 drie weken ter inzage gelegen. Dit betekent concreet dat 16 november 2011 (om 00.00 uur) de laatste dag was om omtrent het voorontwerpbestemmingsplan "Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)" bij ons college een inspraakreactie naar voren te brengen.

De inspraakreactie is binnen de daarvoor genoemde termijn naar voren gebracht en kan derhalve inhoudelijk worden beoordeeld.

## **2. Samenvatting en beoordeling van de kenbaar gemaakte zienswijzen.**

Hieronder wordt de inspraakreactie samengevat en beoordeeld. Dit betekent niet dat die onderdelen van de inspraakreactie die niet expliciet wordt genoemd niet bij de beoordeling zouden worden betrokken. De inspraakreactie wordt in zijn geheel beoordeeld. Na de samenvatting van de inspraakreactie volgt de beoordeling. Daar waar hier wordt gesproken over het voorontwerpbestemmingsplan dan wel voorontwerp is daarmee bedoeld het voorontwerpbestemmingsplan "Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)". Onder het kopje "Conclusie" is aangegeven of, en zo ja op welke punten, de inspraakreactie al dan niet tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan heeft geleid.

Inspreker vraagt of initiatiefnemer financiële middelen kan krijgen indien de fundamenten van archeologische waarden zouden zijn.

### **2.1. Nummer 1 (Particulier)**

#### ***Samenvatting inspraakreactie.***

Inspreker vraagt duidelijkheid over de rol van het waterschap bij het tot stand komen van het bestemmingsplan. Inspreker heeft bezwaar tegen het (mogelijk) gebruik van subsidiegelden om het bouwplan te realiseren. Indien er spreekt zijn bezorgdheid uit over mogelijke parkeerproblematiek en mogelijke gevolgen voor omwonenden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling op het perceel wanneer men vee of kleinvee gaat houden.

#### ***Beoordeling inspraakreactie.***

Het voorontwerp voorziet in een planologisch-juridische regeling voor de bouw van één woning te realiseren ter vervanging van de in het verleden afgebrande boerderij. Het perceel heeft in het geldende bestemmingsplan "Kom Riel" een woonbestemming. Ter plaatse van de te bouwen woning mogen op grond van het geldende bestemmingsplan alleen bijgebouwen toegestaan. Een bouwvlak is op de te bebouwen locatie niet opgenomen, zodat herziening van het bestemmingsplan nodig is om een woning te realiseren.

De rol van het waterschap bij het tot stand komen van het bestemmingsplan is het behartigen van de waterhuishoudkundige belangen. Het waterschap toetst nieuwe ruimtelijke plannen en brengt advies uit of en in hoeverre er sprake is van strijdigheid met waterstaatkundige belangen. Per brief van 9 november 2011 heeft het waterschap Brabantse Delta een positief wateradvies gegeven. Het plan past binnen de uitgangspunten die het waterschap hanteert.

Nu er geen fundamenten meer aanwezig zijn is insprekers vraag of financiële middelen benut kunnen worden in het geval de fundamenten van archeologische waarde zouden zijn, niet meer relevant.

Bij nieuwe ontwikkelingen wordt het uitgangspunt gehanteerd dat parkeren op eigen terrein plaatsvindt. Het perceel Oude Tilburgsebaan 50 biedt voldoende ruimte om ten minste 3 parkeerplaatsen aan te leggen. In de overeenkomst die de gemeente met initiatiefnemer sluit zijn afspraken hierover vastgelegd. Parkeerproblematiek als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling zal niet ontstaan.

Op het perceel wordt één woning gebouwd. Het perceel krijgt een woonbestemming. Het is niet toegestaan een agrarisch bedrijf uit te oefenen. Het houden van vee ten behoeve van een agrarisch bedrijf is niet toegestaan. Op basis van het bestemmingsplan is het toegestaan gronden met deze bestemming te gebruiken voor wonen, erven, tuin en verhardingen. Het houden van hobbydieren is toegestaan zolang er geen sprake is van het bedrijfsmatig houden van dieren. In de Algemene Plaatselijke Verordening (APV) zijn regels opgenomen met betrekking tot het nemen van voorzorgsmaatregelen die moeten voorkomen dat hobbydieren voor de omgeving hinderlijk zijn. Het bestemmingsplan voorziet hier niet in.

### **Conclusie**

De inspraakreactie wordt niet gedeeld en geeft geen aanleiding tot aanpassing van het voorontwerpbestemmingsplan.

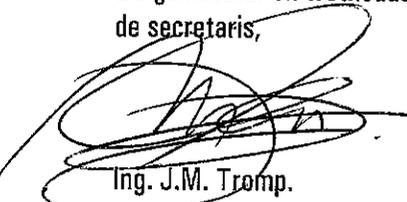
### **3. Tenslotte.**

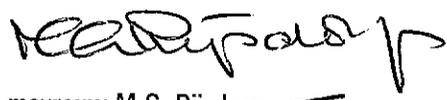
De inspraakprocedure heeft niet geleid tot aanpassingen van het voorontwerpbestemmingsplan. Dit eindverslag zal worden toegestuurd naar degenen die bij ons college een zienswijze over het voorontwerpbestemmingsplan kenbaar hebben gemaakt.

Dit eindverslag zal eveneens ter kennis worden gebracht van de gemeenteraad en bekend worden gemaakt in het plaatselijke nieuws- en advertentieblad "Goirles Belang", alsmede op de in de gemeente gebruikelijke wijze door middel van aankondiging op het gemeentelijke publicatiebord.

Goirle, 24 januari 2012.

Burgemeester en wethouders van de gemeente Goirle,  
de secretaris, de burgemeester,

  
Ing. J.M. Tromp.

  
mevrouw M.G. Rijdsdorp.

HWU  
ONTW B&W  
8 wkn

Riel, 14 november 2011

Aan het college van Burgemeester en Wethouders van Goirle

Postbus 17

5150AA Goirle

NR. 2011007532		
AFD.		
15 NOV. 2011		
KOPIE		B&W

Betreft: Het voorontwerp Ruimtelijke plannen inzake bestemmingplan kom Riel Oude Tilburgsebaan

Sectie F nummers 1125/1126

Geacht college,

Met grote interesse heb ik het voorontwerp met de daarmee samenhangende regelgeving met afweging gelezen betreffende de vervanging afgebrande boerderij te verwezenlijken op de Oude Tilburgsebaan.

In het bestemmingsplan Kom Riel 1<sup>e</sup> partiële herziening Oude Tilburgsebaan staan diverse aspecten opgesomd waaraan het plan getoetst is.

Ten aanzien van bepaalde planologische aspecten zijn er bij mij onduidelijkheden gerezen. Daarover zou ik graag geïnformeerd willen worden.

Het betreft punt 3.4 Wat wordt er van het waterschap verwacht (laatste zinsnede) en in welk licht moet dit gezien worden?

Betreffende punt 3.5 Betrokkene wil een boerderij bouwen op bestaande fundamenten.

Zijn die fundamenten nog aanwezig? Indien niet waarop baseert de persoon dan zijn plannen?

Indien de fundamenten van archeologische waarden zouden zijn, kan betrokkene dan nog geldbronnen benutten of instanties benaderen om zo geld los te peuteren om zijn plannen gestalte te geven? Mocht dit zo zijn dan ben ik erop tegen om de boerderij zo op te trekken.

In het bestemmingsplan te vinden op

[www.goirle.nl/bestemmingsplannen/komRielPlantoelichting.pdf](http://www.goirle.nl/bestemmingsplannen/komRielPlantoelichting.pdf) is bebouwing te zien zoals die eerder was. Ik weet daarom ook niet waarop betrokkene zich baseert.

Betreffende punt 3.8. Wat wordt bedoeld met infrastructuur. Er staat dat parkeren plaats vindt op eigen terrein en dat het geen verkeer aantrekkende werking uitgaat van het object. Momenteel zijn daar parkeerplaatsen langs de oude tilburgsebaan die vrijwel niet gebruikt kunnen worden door de aanwezigheid van een niet onderhouden haag en afval hiervan afkomstig. Het geeft een gevoel dat betrokkene zijn zorgplicht nu al niet nakomt. Hoe wordt dat in de toekomst gewaarborgd?

Bovendien vraag ik me af wat voor bedrijf gevoerd gaat worden. Dit kan belastend gaan werken en druk leggen op parkeergelegenheid. Momenteel is tegenover te realiseren pand al een atelier gevestigd met eigen parkeerruimte, maar de praktijk wijst uit dat van die parkeerruimte geen gebruik gemaakt wordt, met daarmee samenhangende gevaarlijke parkeeroverlast. Hier wordt nu ook niets aan gedaan.

Betreffende punt 3.9 Zijn er deskundigen die dit punt onderbouwd hebben? In de tekst staan waarborgen t.a.v. flora en fauna, maar hoe staat het met waarborgen voor bewoners uit de buurt indien betrokkene niet alleen een boerderij verwezenlijkt, maar ook nog vee of kleinvee gaat houden uit hobbyisme.

Punt 3.10 sluit hier eigenlijk bij aan, maar betreft dan naar ik begrijp alleen over derden en niet de aspirant bouwer.

Kunt u op aangegeven punten ingaan en aangeven hoe de procedure nu verder gaat?



## 2. Verslag overleg Besluit ruimte ordening



**Verslag van het overleg ex artikel 3.1.1  
van het Besluit ruimtelijke ordening  
(Bro) ten aanzien van het voorontwerp  
bestemmingsplan "*Kom Riel, 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan, Riel)*"**

**Gemeente Goirle  
Afdeling Ontwikkeling  
Postbus 17  
5050 AA Goirle**

## Inleiding

Artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening schrijft voor dat burgemeester en wethouders bij de voorbereiding van een bestemmingsplan overleg plegen met de besturen van bij het plan betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en Rijk die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Op grond van dit artikel is het voorontwerpbestemmingsplan op 20 oktober 2011 toegestuurd aan onderstaande instanties met het verzoek om vóór 17 november 2011 te reageren:

1. Provincie Noord-Brabant;
2. Waterschap Brabantse Delta;
3. VROM-Inspectie Regio Zuid.

Van de mogelijkheid om binnen voornoemde termijn te reageren hebben de Provincie Noord-Brabant en het Waterschap Brabantse Delta gebruik gemaakt. De VROM-Inspectie Regio Zuid heeft niet gereageerd.

De ontvangen reacties zijn in onderstaande tabel samengevat weergegeven. In de volgende kolom is de reactie van de gemeente weergegeven en in de laatste kolom de gevolgen voor het plan.

	<b>Reactie diverse instanties</b>		<b>Reactie gemeente</b>	<b>Gevolgen voor het plan</b>
<b>1.</b>	<b>Waterschap Brabantse Delta</b>	<b>1.</b>		
	Het waterschap heeft bij brief van 9 november 2011 aangegeven de volgende opmerkingen te hebben.			
1a.	Uit de toelichting blijkt niet expliciet dat de verharding met mindert dan 2.000 m <sup>2</sup> toeneemt. Het Waterschap verzoekt dit alsnog op te nemen in verband met een eventuele retentie-eis.	1a.	De woning heeft een oppervlakte van ongeveer 200m <sup>2</sup> . Tezamen met de overige verharding (terrassen, oprit e.d.) neemt de oppervlakte met minder dan 2.000 m <sup>2</sup> toe.	In de plantoelichting zal worden opgenomen dat de verharding met minder dan 2.000m <sup>2</sup> toeneemt.
<b>2.</b>	<b>Provincie Noord-Brabant.</b>	<b>2.</b>		
	De provincie heeft bij brief van 4 november 2011 aangegeven geen opmerkingen te hebben.		Deze opmerking wordt voor kennisgeving aangenomen.	Geen

### Bijlagen.

Kopieën van ontvangen reacties.



NR2011007470	
AFD.	
Gemeente Goirle Afdeling Ontwikkeling Mevrouw Van Veghel Postbus 17 5050 AA GOIRLE	Uw e-mail van : 20 oktober 2011 Uw kenmerk : - Ons kenmerk : *11UT011135* Barcode :  Behandeld door : mevrouw K. van der Knaap Doorkiesnummer : 076 564 10 75 Datum : 9 november 2011 Verzenddatum : 10 NOV. 2011
11 NOV. 2011	
KOPIE	B&W

Onderwerp: wateradvies voorontwerp bestemmingsplan "Kom Riel", 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan) te Riel

Geachte mevrouw Van Veghel,

Op 20 oktober 2011 heeft u voorontwerp bestemmingsplan "Kom Riel", 1<sup>e</sup> partiële herziening (Oude Tilburgsebaan) te Riel toegestuurd met het verzoek om conform de watertoets een advies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Naar aanleiding van het concept voorontwerp bestemmingsplan hebben wij de volgende op- en aanmerkingen.

#### Toelichting

Uit de toelichting blijkt niet expliciet dat de verharding met minder dan 2.000 m<sup>2</sup> toeneemt. Wij verzoeken u dit alsnog op te nemen in verband met een eventuele retentie-eis.

#### Planregels

Geen opmerkingen.

#### Verbeelding

Geen opmerkingen.

#### Overige opmerkingen

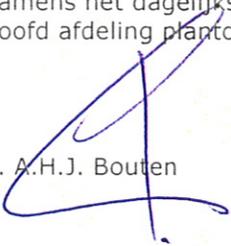
Wij wijzen u erop dat voor werkzaamheden op en of in de nabijheid van oppervlaktewaterlichamen (waaronder het lozen van hemelwater) en voor het onttrekken en of retourneren van grondwater op basis van de Keur een melding of vergunning benodigd kan zijn. Hierover kunt u contact op nemen met onze afdeling plantoetsing & vergunningen, telefoonnummer 076 564 13 45.

Aangezien wij niet verwachten dat het verhard oppervlak met meer dan 2.000m<sup>2</sup> toeneemt en in de toelichting is aangegeven dat het afstromend hemelwater zoveel mogelijk geïnfiltreerd zal worden geven wij een positief wateradvies.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw K. van der Knaap van het waterschap. Zij is bereikbaar op telefoonnummer 076 564 10 75.

Hoogachtend,  
Namens het dagelijks bestuur,  
Hoofd afdeling plantoetsing & vergunningen

ir. A.H.J. Bouten



Brabantlaan 1  
Postbus 90151  
5200 MC 's-Hertogenbosch  
Telefoon (073) 681 28 12  
Fax (073) 614 11 15  
info@brabant.nl  
www.brabant.nl  
Bank ING 67.45.60.043  
Postbank 1070176

Het college van burgemeester en  
wethouders van Goirle  
Postbus 17  
5050 AA GOIRLE

NR. 201100 7309		
AFD.		
08 NOV. 2011		
KOPIE		B&W

VERZONDEN 07 NOV. 2011

**Onderwerp**

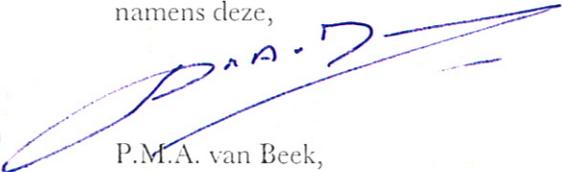
Vooroverlegreactie voorontwerp-bestemmingsplan 'Kom Riel, 1e partiele herziening'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp-bestemmingsplan 'Kom Riel, 1e partiele herziening'.

Wij hebben ons beperkt tot de vraag hoe het bestemmingsplan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijke beleid relevant zijn. Uw voorontwerp-bestemmingsplan geeft ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

De directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving,  
namens deze,

  
P.M.A. van Beek,  
bureauhoofd Toezicht Ruimtelijke Ontwikkeling

**Datum**

4 november 2011

**Ons kenmerk**

C2051610/2833480

**Uw kenmerk**

-

**Contactpersoon**

G.C. Toenbreker

**Directie**

Ruimtelijke Ontwikkeling  
en Handhaving

**Telefoon**

(073) 680 82 29

**Fax**

(073) 680 76 45

**Bijlage(n)**

-

**E-mail**

gtoenbreker@brabant.nl

Het provinciehuis is vanaf  
het centraal station bereik-  
baar met stadsbus, lijn 61  
en 64, halte Provinciehuis  
of met de treintaxi.





**3. Verkennend bodemonderzoek Oude Tilburgsebaan 50 Riel,  
Ingenieursbureau Mol, 7 augustus 2007**



*Vestiging Wateringen*

De Lierseweg 2  
2291 PD Wateringen  
Telefoon 0174 67 15 15  
Telefax 0174 67 15 10

*Vestiging Sprang-Capelle*

Raadhuisplein 4-b  
5161 CG Sprang-Capelle  
Telefoon 0416 54 45 60  
Telefax 0416 54 45 12

Verkennd bodemonderzoek  
Oude Tilburgsebaan 50  
Riel

Projectnummer: 50319

Opdrachtgever:

Datum:  
Projectleider:  
Rapportage gecontroleerd door:

ABC Groenen Project B.V.  
t.a.v. de heer J. Groenen  
Oude Tilburgsebaan 47-49  
5133 BD Riel  
7 augustus 2007  
de heer ir. E.H.J. van Kampen  
mevrouw ing. J.C. Boudewijns

---

**INHOUDSOPGAVE**

<b>1</b>	<b>SAMENVATTING</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INLEIDING</b> .....	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>VOORONDERZOEK</b> .....	<b>6</b>
3.1	Locatiebeschrijving.....	6
3.1.1	<i>Algemeen</i> .....	6
3.1.2	<i>Locatiebezoek en informatie gebruiker/eigenaar/opdrachtgever</i> .....	6
3.2	Historische informatie.....	6
3.2.1	<i>Archief gemeente Goirle</i> .....	6
3.2.2	<i>Kaartmateriaal</i> .....	7
3.3	Geo(hydro)logisch onderzoek.....	7
3.4	Conclusies.....	7
<b>4</b>	<b>OPZET EN METHODE VAN ONDERZOEK</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>RESULTATEN</b> .....	<b>10</b>
5.1	Veldwerk.....	10
5.2	Laboratoriumonderzoek.....	11
5.3	Bespreking resultaten.....	12
<b>6</b>	<b>CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN</b> .....	<b>13</b>
6.1	Conclusies.....	13
6.2	Aanbevelingen.....	13
<b>7</b>	<b>REFERENTIES</b> .....	<b>14</b>

**BIJLAGEN**

- A**     **Ligging onderzoekslocatie**
- B**     **Overzichtstekening onderzoekslocatie**
- C**     **Toetsingsresultaten**
- D**     **Analysecertificaten**
- E**     **Boorstaten**

# 1 SAMENVATTING

In opdracht van de ABC Groenen Project B.V. is door Ingenieursbureau Mol een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie gelegen aan de Oude Tilburgsebaan 50 te Riel.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw op de locatie.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van eventueel in de bodem aanwezige verontreinigingen die een belemmering kunnen vormen bij de geplande nieuwbouw op de locatie.

Gezien de doelstelling en de resultaten van het vooronderzoek is, bij het opzetten van de onderzoeksstrategie uitgegaan van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 voor een onverdachte locatie van 1.750 m<sup>2</sup>.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk aanwijzingen gevonden voor mogelijke verontreinigingen van de bodem. Het betreft bijmengingen aan puin in de bovengrond en plaatselijk bijmengingen aan koolas.

Tijdens de veldwerkzaamheden is zowel in als op de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

In de navolgende tabellen zijn de resultaten van de onderzochte grond- en grondwatermonsters weergegeven.

**Tabel Overschrijdingen toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)**

M	Traject (m-mv)	Samenstelling (boringnummers)	Samenstelling	Bijzonderheden	Toetsing Wbb		
					Parameter	Gehalte (mg/kgds)	Toetsing
1	0-0,5	1+6+7+8+11	zwak humeus, siltig zand	puin- en koolashoudend	minerale olie	60	*
2	0-0,5	2+3+4+5+10	zwak siltig humeus, zand	-	NEN-G	-	--
3	0,5-2,0	1+5+11	zwak siltig zand	-	NEN-G	-	--

-- :gehalte lager dan streefwaarde voor alle geanalyseerde parameters

\* :gehalte gelijk of hoger dan streefwaarde en kleiner dan de tussenwaarde

\*\* :gehalte gelijk of hoger dan tussenwaarde en kleiner dan de interventiewaarde

\*\*\* :gehalte gelijk of hoger dan interventiewaarde

**Tabel Overschrijdingen toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)**

PB	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket	Toetsing Wbb		
			Parameter	Gehalte (µg/l)	Toetsing
11	2,5-3,5	NEN 5740	NEN-GW	-	--

-- :gehalte lager dan streefwaarde voor alle geanalyseerde parameters

\* :gehalte gelijk of hoger dan streefwaarde en kleiner dan de tussenwaarde

\*\* :gehalte gelijk of hoger dan tussenwaarde en kleiner dan de interventiewaarde

\*\*\* :gehalte gelijk of hoger dan interventiewaarde

In de bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. De bovengrond is niet verontreinigd met de overig onderzochte parameters van het NEN-pakket voor grond.

De ondergrond is niet verontreinigd met de onderzochte parameters van het NEN-pakket voor grond.

Het grondwater is niet verontreinigd met de parameters van het NEN-pakket voor grondwater.

De aangetoonde gehalten in de grond en het grondwater geven **geen** aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Vanuit milieukundig oogpunt zien wij **geen** belemmering met betrekking tot de geplande nieuwbouw op het perceel.

## 2 INLEIDING

In opdracht van ABC Groenen Project B.V. is door Ingenieursbureau Mol een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 op de locatie gelegen aan de Oude Tilburgsebaan 50 te Riel.

De heer Groenen is de contactpersoon namens ABC Groenen Project B.V. Namens Ingenieursbureau Mol zijn de werkzaamheden gecoördineerd door de heer Van Kampen.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de geplande nieuwbouw op de locatie.

Het doel van dit onderzoek is het vaststellen van eventueel in de bodem aanwezige verontreinigingen die een belemmering kunnen vormen bij de voorgenomen nieuwbouw op de locatie.

In dit rapport is de gehanteerde onderzoeksmethode beschreven en worden de resultaten van het veldwerk en laboratoriumonderzoek behandeld. De resultaten zijn getoetst aan de wettelijke kaders. De rapportage wordt afgesloten met de conclusies van het onderzoek.

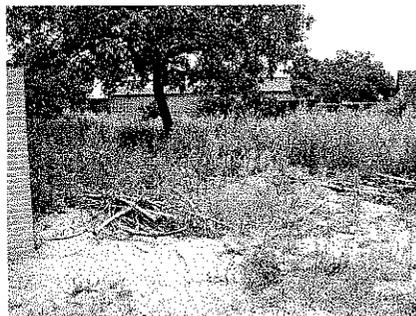
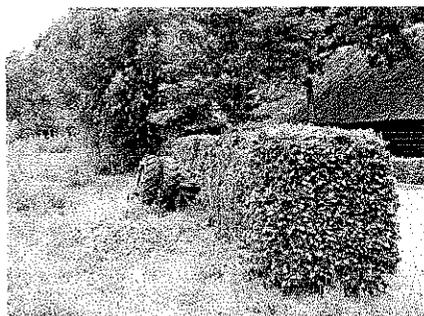
## 3 VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NVN 5725. Op basis van de aanleiding, het doel en het type bodemonderzoek is gekozen voor het uitvoeren van het vooronderzoek op basisniveau (raadplegen archieven, kaartmateriaal en uitvoeren locatiebezoek).

### 3.1 Locatiebeschrijving

#### 3.1.1 Algemeen

De onderzoekslocatie is circa 1.750 m<sup>2</sup> groot. De locatie is braakliggend. De ligging van de locatie is weergegeven in bijlage A. Op onderstaande foto's is een overzicht van de onderzoekslocatie weergegeven.



De locatie wordt kadastraal aangeduid als gemeente Goirle, sectie F, nummers 1125 en 1126. De coördinaten van het zwaartepunt van de onderzoekslocatie zijn:

- x-coördinaat: 129,900;
- y-coördinaat: 392,768.

De onderzoekslocatie is gelegen in een buitengebied (woningen met tuin en agrarische bedrijven).

#### 3.1.2 Locatiebezoek en informatie gebruiker/eigenaar/opdrachtgever

Op basis van het terreinbezoek en informatie van de opdrachtgever zijn er voor zover bekend op de locatie geen brandstoftanks aanwezig (geweest) of bodembedreigende activiteiten uitgevoerd.

Verder zijn er geen andere activiteiten en/of bronnen aangetroffen welke uit het oogpunt van eventuele bodemverontreiniging als zijnde "verdacht" kunnen worden beschouwd.

### 3.2 Historische informatie

#### 3.2.1 Archief gemeente Goirle

Uit telefonische navraag is gebleken dat in het archief van de gemeente Goirle geen relevante gegevens bekend zijn met betrekking tot de onderzoekslocatie en nabije omgeving.

Op het perceel aan de overzijde van de Oude Tilburgsebaan is in november 2002 door VBP Holland bv een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek blijkt dat de bovengrond licht is verontreinigd met PAK. De ondergrond is niet verontreinigd met de parameters van het NEN-pakket. In het grondwater is zijn de gehalten aan cadmium, chroom en zink verhoogd aangetoond.

### **3.2.2 Kaartmateriaal**

De Grote Historische Atlas Noord-Brabant (1:25.000) is geraadpleegd. Uit het geraadpleegde kaartmateriaal blijkt dat in 1908 op de locatie geen bebouwing aanwezig was en het terrein een agrarische bestemming had.

### **3.3 Geo(hydro)logisch onderzoek**

De deklaag (Nuenen groep) heeft een dikte van circa 3 meter en bestaat afwisselend uit fijn zand met afwisselend zandige klei. Het freatische grondwater bevindt zich op een diepte van ongeveer 14 +NAP. Het maaiveld bevindt zich op een hoogte van globaal 16 m. + N.A.P.

Het eerste watervoerende pakket (formatie van Sterksel) heeft een dikte van ongeveer 25 meter en bestaat uit matig fijn tot grof zand.

Het freatische grondwater en het grondwater in het eerste watervoerende pakket stromen ter plaatse in noordelijke richting.

De locatie bevindt zich niet binnen een beschermingszone van een waterwingebied.

(Bron: Grondwaterkaart van Nederland, Midden-Brabant, december 1975 en Provinciale Milieuverordening Noord-Brabant, februari 2005)

### **3.4 Conclusies**

Uit het vooronderzoek blijkt dat het terrein als onverdacht kan worden beschouwd.

## 4 OPZET EN METHODE VAN ONDERZOEK

Op het terrein wordt een onderzoek uitgevoerd waarbij wordt uitgegaan van een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 voor een onverdachte locatie.

De te plaatsen boringen en peilbuis en de uit te voeren chemische analyses zijn in onderstaande tabellen weergegeven.

**Tabel 1. Onderzoeksstrategie onverdachte locatie**

Oppervlakte onverdachte locatie	Veldwerkzaamheden boringen en peilbuizen			Chemische analyses		
	Tot 0,5 (m-mv)	En tot 2,0 (m-mv)	En peilbuis	NEN-G 0-0,5 m-mv	NEN-G 0,5-2,0 m-mv	NEN-GW
1.750 m <sup>2</sup>	8	2	1	1	1	1

Van het opgeboorde materiaal worden per grondsoort monsters genomen tot een maximaal traject van 50 cm per monster. De vrijkomende grond wordt zintuiglijk beoordeeld op geur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden.

Het grondwater wordt minimaal zeven dagen na het plaatsen van de peilbuis bemonsterd en geanalyseerd.

Van de verkregen monsters van de boven- en ondergrond worden in het laboratorium mengmonsters samengesteld of wordt een individueel monster geselecteerd. De grond(meng)monsters en grondwatermonsters worden, indien geen afwijkingen optreden, vervolgens geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet. Met ingang van 1 juli 2007 dienen monsters te worden geanalyseerd volgens de AS3000. Dat is een protocol voor het analyseren van grond(water) en baggermonsters voor bodemonderzoek. Het betreft de voorbehandeling van de grondmonsters.

De chemische analyses van de grond en het grondwater worden uitgevoerd door Alcontrol Laboratories B.V. te Hoogvliet. Dit laboratorium is geaccrediteerd door de Raad voor Accreditatie en staat geregistreerd onder nummer 028. Bij de chemische analyses wordt gebruik gemaakt van de voorbehandelings-, opwerkings- en analysemethoden zoals beschreven in diverse, geldende NEN-normen.

De analysepakketten zijn als volgt samengesteld:

- **NEN-G pakket (grond):**  
droge-, lutum- en organische stofgehalte, arseen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink, polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), extraheerbare organo-halogeenvverbindingen (EOX) en minerale olie.
- **NEN-GW pakket (grondwater):**  
arsen, cadmium, chroom, koper, kwik, lood, nikkel en zink, vluchtige aromatische en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen inclusief naftaleen, chloorbenzenen en minerale olie.

---

Van de grondmengmonsters wordt het humus- en lutumgehalte bepaald voor een toetsing aan de bodemspecifieke streef- en interventiewaarden voor de onderzochte parameters.

Bij de beoordeling en interpretatie van de resultaten is gebruik gemaakt van de streef- en interventiewaarden. Deze waarden, die deel uitmaken van de door het Ministerie van VROM uitgegeven circulaire "*Streef- en Interventiewaarden bodemsanering*", zijn richtwaarden voor de beoordeling van de concentratieniveaus van diverse verontreinigingen in de bodem. Een beschrijving hiervan staat beschreven in bijlage C.

## 5 RESULTATEN

### 5.1 Veldwerk

Het plaatsen van de boringen en de peilbuis is uitgevoerd op 17 juli 2007. Het grondwater is op 27 juli 2007 bemonsterd.

Alle veldwerkzaamheden zijn uitgevoerd conform de BRL SIKB 2000.

De plaats van de boringen en peilbuis staat weergegeven op bijlage B. Van het geplande aantal boringen is niet afgeweken.

De bodemopbouw ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat vanaf het maaiveld tot 3,0 m-mv uit zwak siltig zand.

Tijdens de boorwerkzaamheden is het freatische grondwater waargenomen op een diepte van 1,4 m-mv.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn zintuiglijk aanwijzingen gevonden voor mogelijke verontreinigingen van de bodem. Het betreft bijmengingen met puindeeltjes en plaatselijk koolas.

Tijdens de veldwerkzaamheden is zowel in als op de bodem geen asbestverdacht materiaal aangetroffen. In bijlage E zijn deze bijzonderheden en boorbeschrijvingen weergegeven.

In tabel 2 staan de resultaten van de veldmetingen weergegeven zoals deze zijn gemeten bij het bemonsteren van het grondwater. Het betreft de filterstelling, grondwaterstand (GWS) ten opzichte van het maaiveld, de temperatuur (T) de elektrische geleidbaarheid (EC) en de zuurgraad (pH) van het grondwater.

**Tabel 3. Veldmetingen bij bemonsteren grondwater**

Peilbuis	T (°C)	GWS (m-mv)	EC (µS/cm)	pH
11	16,9	1,35	380	7,2

Tijdens de bemonstering van het grondwater zijn geen afwijkingen waargenomen.

## 5.2 Laboratoriumonderzoek

De (meng)monsters van de boven- en ondergrond en de grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de parameters zoals omschreven in de opzet van het onderzoek. Van de voorgestelde analysestrategie is niet afgeweken. In bijlage D zijn de analysecertificaten weergegeven.

Ten behoeve van toetsing zijn op basis van het lutum- en organisch stofgehalte de streef- en interventiewaarden van boven- en ondergrond berekend. De toetsingsresultaten zijn in bijlage C weergegeven.

De samenstelling van de (meng)monsters met de bijbehorende overschrijdingen van de toetsingswaarden is weergegeven in tabel 4 en 5.

**Tabel 4. Overschrijdingen toetsingswaarden in de grond (mg/kgds)**

M	Traject (m-mv)	Samenstelling (boringnummers)	Samenstelling	Bijzonderheden	Toetsing Wbb		
					Parameter	Gehalte (mg/kgds)	Toetsing
1	0-0,5	1+7+6+8+11	zwak humeus, siltig zand	puin- en koolas-houdend	minerale olie	60	*
2	0-0,5	2+3+4+5+10	zwak siltighumeus, zand	-	NEN-G	-	--
3	0,5-2,0	1+5+11	zwak siltig zand	-	NEN-G	-	--

-- :gehalte lager dan streefwaarde voor alle geanalyseerde parameters

\* :gehalte gelijk of hoger dan streefwaarde en kleiner dan de tussenwaarde

\*\* :gehalte gelijk of hoger dan tussenwaarde en kleiner dan de interventiewaarde

\*\*\* :gehalte gelijk of hoger dan interventiewaarde

De overschrijdingen van de toetsingswaarden in het grondwater zijn weergegeven in tabel 5.

**Tabel 5. Overschrijdingen toetsingswaarden in het grondwater (µg/l)**

PB	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket	Toetsing Wbb		
			Parameter	Gehalte (µg/l)	Toetsing
11	2,5-3,5	NEN 5740	NEN-GW	-	--

-- :gehalte lager dan streefwaarde voor alle geanalyseerde parameters

\* :gehalte gelijk of hoger dan streefwaarde en kleiner dan de tussenwaarde

\*\* :gehalte gelijk of hoger dan tussenwaarde en kleiner dan de interventiewaarde

\*\*\* :gehalte gelijk of hoger dan interventiewaarde

### 5.3 **Bespreking resultaten**

In mengmonster M1 van de bovengrond overschrijdt het gehalte aan minerale olie de streefwaarde. De gehalten aan de overig onderzochte parameters van het NEN-pakket voor grond zijn kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet. Het licht verhoogde gehalte aan minerale olie is mogelijk het gevolg van een verstoring van de analyse door humuszuren. Het aangetoonde gehalte is echter gering.

In het mengmonster M2 van de bovengrond zijn de gehalten aan alle onderzochte stoffen kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet.

In het mengmonster M3 van de ondergrond zijn de gehalten aan alle onderzochte stoffen kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet.

In het grondwatermonster uit peilbuis 11 zijn de gehalten aan alle onderzochte stoffen kleiner dan de streefwaarde of de detectielimiet.

## 6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

### 6.1 Conclusies

In de bovengrond is plaatselijk een licht verhoogd gehalte aan minerale olie aangetoond. Ten aanzien van de overige onderzochte parameters uit het NEN-pakket voor grond zijn geen overschrijdingen aangetoond.

De ondergrond is niet verontreinigd met de parameters uit het NEN-pakket voor grond.

Het grondwater is niet verontreinigd met de parameters uit het NEN-pakket voor grondwater.

De aangetoonde gehalten in de grond en het grondwater geven **geen** aanleiding tot het uitvoeren van een nader onderzoek. Vanuit milieukundig oogpunt zien wij **geen** belemmering met betrekking tot de geplande nieuwbouw op het perceel.

### 6.2 Aanbevelingen

Aanbevolen wordt om bij werkzaamheden in de bodem alert te blijven op waarneembare bijzonderheden die kunnen duiden op eventuele verontreinigingen.

Het onderhavige onderzoek beschrijft de huidige kwaliteit van de bodem. Het is raadzaam deze situatie te handhaven en bij eventuele calamiteiten alert en efficiënt te reageren.

Afvoer en hergebruik van grond (en bouwstoffen) naar elders is onderhevig aan de geldende wettelijke bepalingen. Hierbij gelden onder meer de bepalingen van het Bouwstoffenbesluit, waarbij voor wat betreft milieuhygiënische kwaliteit van de toe te passen grond (en bouwstoffen) nog aanvullende eisen kunnen worden gesteld op het gebied van monsterneming en analyses.

Bij het interpreteren van de onderzoeksresultaten dient rekening te worden gehouden met het feit dat analyses zijn uitgevoerd op basis van mengmonsters. Het is derhalve niet uit te sluiten dat lokaal hogere concentraties aan verontreinigingen voorkomen.

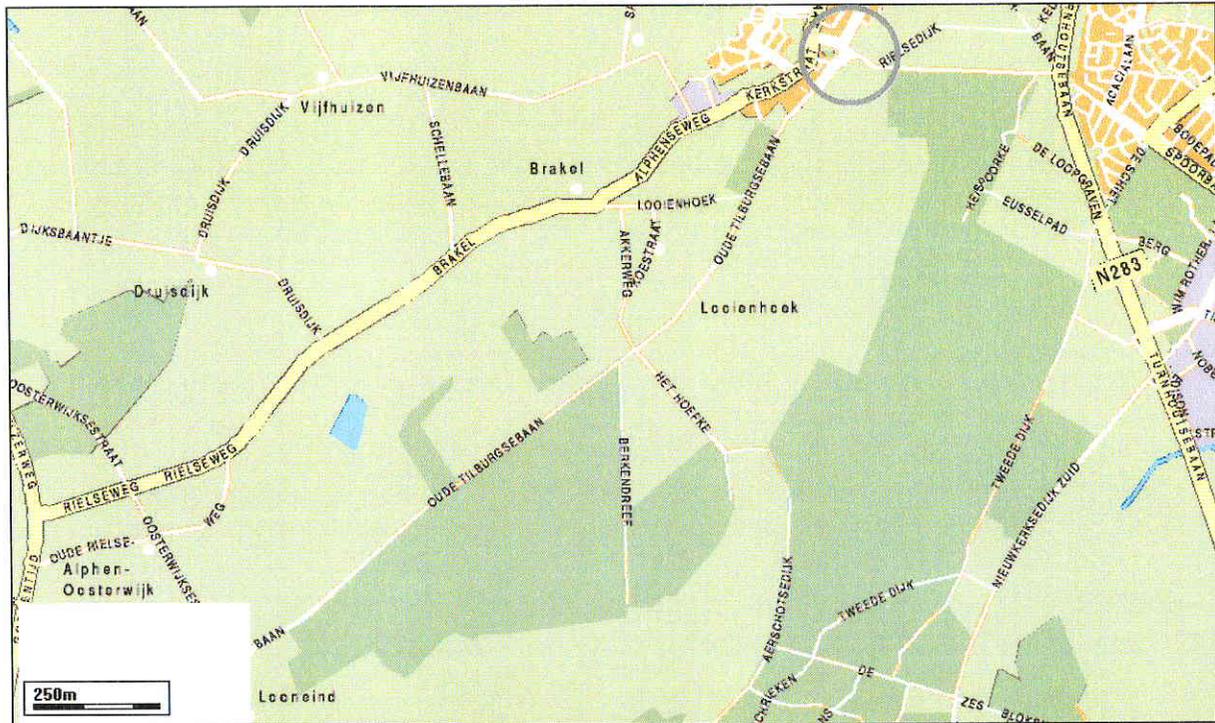
Tevens is het niet onmogelijk dat plaatselijk verontreinigingen voorkomen die niet gedetecteerd zijn. Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een beperkt aantal monsters, genomen op een beperkt aantal plaatsen.

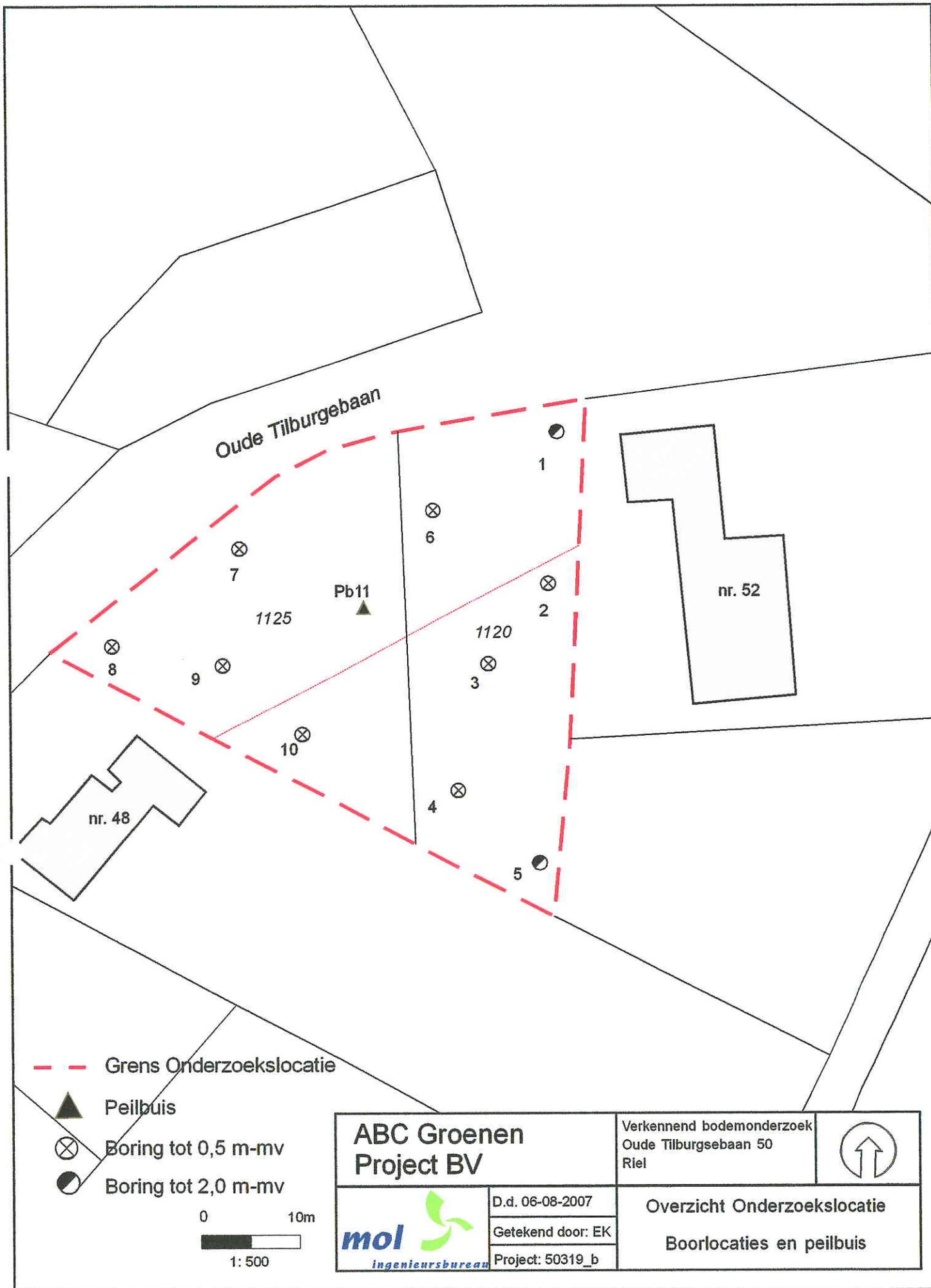
## 7 REFERENTIES

1. NEN 5740; Nederlandse Norm Bodem  
*"Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek – Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond"*  
Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 1999
2. NVN 5725; Nederlandse Voornorm Bodem  
*"Leidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek"*  
Nederlands Normalisatie Instituut, oktober 1999
3. Grote Historische Atlas van Noord-Brabant, ca. 1905, 1:25.000, Uitgeverij Nieuwland
4. Circulaire *"Streef- en interventiewaarden bodemsanering"*  
Directoraat-Generaal Milieubeheer, Directie Bodem  
Staatscourant nr. 39 (24 februari 2000)
5. Circulaire Bodemsanering 2006  
Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer



# O situering onderzoekslocatie





Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/9972  
 Rapportnummer : 11202346  
 Monstercode : M1 1 (0-50) 7 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 11 (0-50)

**Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte mg/kgds	toetsingswaarden <sup>1)</sup>		
		S	T	I
<b>droge stof</b>				
droge stof	89,4			
gewicht artefacten	<1			
<b>Organische stof</b>				
organische stof (gloeiverlies)	2,2			
<b>Lutum</b>				
lutum (bodem)	2,6			
<b>Metalen</b>				
arseen	5,1	17	25	32
cadmium	<0,5	0,5	3,8	7,1
chrom	<15	55	132	210
koper	14	18	56	94
kwik	<0,15	0,2	3,6	7,0
lood	25	55	198	342
nikkel	<5	13	44	76
zink	32	61	188	314
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)</b>				
naftaleen	<0,01			
antraceen	<0,01			
fenantreen	0,03			
fluoranteen	0,09			
benzo(a)antraceen	0,05			
chryseen	0,07			
benzo(a)pyreen	0,06			
benzo(ghi)peryleen	0,05			
benzo(k)fluoranteen	0,04			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,06			
Pak-totaal (10 van VROM)	0,46	1,0	21	40
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,48			

\* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde

\*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

1) De streef- en interventiewaarde zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling  
 lutum = 2,6 %, humus = 2,2 %

Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/9972  
 Rapportnummer : 11202346  
 Monstercode : M1 1 (0-50) 7 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 11 (0-50)

**Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte mg/kgds	toetsingswaarden <sup>1)</sup>		
		S	T	I
<b>EOX</b>				
EOX	<0,3	0,3	0,0000	0,0000
<b>Minerale olie</b>				
fractie C10 - C12	7			
fractie C12 - C22	8			
fractie C22 - C30	21			
fractie C30 - C40	25			
totaal olie C10 - C40	60	*	11	556
				1100

- 
- \* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde  
 \*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde  
 \*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde  
 1) De streef- en interventiewaarde zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling  
 lutum = 2,6 %, humus = 2,2 %

Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/9972  
 Rapportnummer : 11202346  
 Monstercode : M2 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50)

**Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte mg/kgds	toetsingswaarden <sup>1)</sup>		
		S	T	I
<b>droge stof</b>				
droge stof	85,9			
gewicht artefacten	<1			
<b>Metalen</b>				
arseen	<5	17	25	32
cadmium	<0,5	0,5	3,8	7,1
chrom	<15	55	132	210
koper	<10	18	56	94
kwik	<0,15	0,2	3,6	7,0
lood	30	55	198	342
nikkel	<5	13	44	76
zink	49	61	188	314
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)</b>				
naftaleen	<0,01			
antraceen	<0,01			
fenantreen	0,04			
fluoranteen	0,07			
benzo(a)antraceen	0,05			
chryseen	0,05			
benzo(a)pyreen	0,05			
benzo(ghi)peryleen	0,05			
benzo(k)fluoranteen	0,04			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,05			
acenaftyleen	<0,02			
acenafteen	<0,02			
fluoreen	<0,02			
pyreen	0,06			
benzo(b)fluoranteen	0,08			
dibenz(a,h)antraceen	<0,02			
Pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor	0,60			
Pak-totaal (10 van VROM)	0,38	1,0	21	40
Pak-totaal (16 van EPA)	0,53			
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,39			

\* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde

\*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

1) De streef- en interventiewaarde zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling  
 lutum = 2,6 %, humus = 2,2 %

Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/9972  
 Rapportnummer : 11202346  
 Monstercode : M2 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50)

**Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte mg/kgds	toetsingswaarden <sup>1)</sup>		
		S	T	I
<b>EOX</b>				
EOX	<0,3	0,3	0,0000	0,0000
<b>Minerale olie</b>				
fractie C10 - C12	<5			
fractie C12 - C22	<5			
fractie C22 - C30	<5			
fractie C30 - C40	<5			
totaal olie C10 - C40	<20	11	556	1100

\* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde  
 \*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde  
 \*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde  
 1) De streef- en interventiewaarde zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling  
 lutum = 2,6 %, humus = 2,2 %

Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/9972  
 Rapportnummer : 11202346  
 Monstercode : M3 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 5 (100-150) 5 (150-200)  
 11 (50-100) 11 (150-200)

**Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte mg/kgds	toetsingswaarden <sup>1)</sup>		
		S	T	I
<b>droge stof</b>				
droge stof	81,8			
gewicht artefacten	<1			
<b>Organische stof</b>				
organische stof (gloeiverlies)	2,7			
<b>Lutum</b>				
lutum (bodem)	1,0			
<b>Metalen</b>				
arsen	<5	16	24	31
cadmium	<0,5	0,5	3,8	7,1
chrom	<15	52	125	198
koper	<10	17	54	91
kwik	<0,15	0,2	3,5	6,9
lood	<20	54	194	335
nikkel	<5	11	39	66
zink	<20	57	175	293
<b>Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen (PAK)</b>				
naftaleen	<0,01			
antraceen	<0,01			
fenantreen	<0,01			
fluoranteen	<0,01			
benzo(a)antraceen	<0,01			
chryseen	<0,01			
benzo(a)pyreen	<0,01			
benzo(ghi)peryleen	<0,01			
benzo(k)fluoranteen	<0,01			
indeno(1,2,3-cd)pyreen	<0,01			
Pak-totaal (10 van VROM)	<0,1	1,0	21	40
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 facto	0,07			

\* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde

\*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

1) De streef- en interventiewaarde zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling  
 lutum = 1,0 %, humus = 2,7 %

Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/9972  
 Rapportnummer : 11202346  
 Monstercode : M3 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 5 (100-150) 5 (150-200)  
 11 (50-100) 11 (150-200)

**Tabel: Analyseresultaten grondmonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte mg/kgds	toetsingswaarden <sup>1)</sup>		
		S	T	I
<b>EOX</b>				
EOX	<0,3	0,3	0,0000	0,0000
<b>Minerale olie</b>				
fractie C10 - C12	<5			
fractie C12 - C22	<5			
fractie C22 - C30	<5			
fractie C30 - C40	<5			
totaal olie C10 - C40	<20	14	682	1350

- 
- \* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde  
 \*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde  
 \*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde  
 1) De streef- en interventiewaarde zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling  
 lutum = 1,0 %, humus = 2,7 %

Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/0021  
 Rapportnummer : 11205881  
 Monstercode : Pb11

**Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte µg/l	toetsingswaarden		
		S	T	I
<b>Metalen</b>				
arsen	<5	10	35	60
cadmium	<0,4	0,4	3,2	6,0
chrom	<1	1,0	16	30
koper	<5	15	45	75
kwik	<0,05	0,05	0,2	0,3
lood	<10	15	45	75
nikkel	14	15	45	75
zink	35	65	433	800
<b>Vluchtige Aromaten</b>				
benzeen	<0,2	0,2	15	30
tolueen	<0,2	7,0	504	1000
ethylbenzeen	<0,2	4,0	77	150
xylenen	<0,5	0,2	35	70
totaal BTEX	<1			
naftaleen	<0,30	0,01	35	70
<b>Vluchtige Chloorkoolwaterstoffen</b>				
1,2-dichloorethaan	<0,1	7,0	204	400
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	0,01	10	20
tetrachlooretheen	<0,1	0,01	20	40
tetrachloormethaan	<0,1	0,01	5,0	10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	0,01	65	130
trichlooretheen	<0,1	24	262	500
chloroform	<0,1	6,0	203	400
<b>Chloorbenzenen</b>				
monochloorbenzeen	<0,2	7,0	94	180
dichloorbenzenen	<0,2	3,0	27	50

\* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde

\*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde

\*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde

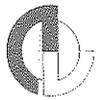
Projekt : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
 Projektnummer : 50319/0021  
 Rapportnummer : 11205881  
 Monstercode : Pb11

**Tabel: Analyseresultaten grondwatermonsters (toetsing streef- en interventiewaarden)**

Parameter	Gehalte µg/l	toetsingswaarden		
		S	T	I
<b>Minerale olie</b>				
fractie C10 - C12	<10			
fractie C12 - C22	<10			
fractie C22 - C30	<10			
fractie C30 - C40	<10			
totaal olie C10 - C40	<50	50	325	600

---

\* : Het gehalte is groter dan de streefwaarde maar lager of gelijk aan de tussenwaarde  
 \*\* : Het gehalte is groter dan de tussenwaarde maar lager dan of gelijk aan de interventiewaarde  
 \*\*\* : Het gehalte is groter dan de interventiewaarde



## Analyserapport

Ing.bureau Mol  
E. van Kampen  
Raadhuisplein 4b  
5161 XE SPRANG CAPELLE

Blad 1 van 7

Uw projectnaam : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Uw projectnummer : 50319/9972  
ALcontrol rapportnummer : 11202346, versie nummer: 1

Hoogvliet, 26-07-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50319/9972. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 7 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld in geval 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,

drs. M.G.M. Groenewegen  
Business Director Milieu

Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

## Analyserapport

Blad 2 van 7

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/9972  
Rapportnummer 11202346 - 1Orderdatum 17-07-2007  
Startdatum 17-07-2007  
Rapportagedatum 26-07-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
droge stof	gew.-%	S	89.4	85.9	81.8
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.2		2.7
<b>KORRELGROOTTEVERDELING</b>					
lutum (bodem)	% vd DS	S	2.6		1.0
<b>METALEN</b>					
arseen	mg/kgds	S	5.1	<5	<5
cadmium	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5
chrom	mg/kgds	S	<15	<15	<15
koper	mg/kgds	S	14	<10	<10
kwik	mg/kgds	S	<0.15	<0.15	<0.15
lood	mg/kgds	S	25	30	<20
nikkel	mg/kgds	S	<5	<5	<5
zink	mg/kgds	S	32	49	<20
<b>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</b>					
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
acenaftyleen	mg/kgds	Q		<0.02	
acenafteen	mg/kgds	Q		<0.02	
fluoreen	mg/kgds	Q		<0.02	
fenantreen	mg/kgds	S	0.03	0.04	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.09	0.07	<0.01
pyreen	mg/kgds	Q		0.06	
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.07	0.05	<0.01
benzo(b)fluoranteen	mg/kgds	Q		0.08	
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.04	0.04	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01
dibenz(a,h)antraceen	mg/kgds	Q		<0.02	
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.05	0.05	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.06	0.05	<0.01
Pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	0.46 <sup>1)</sup>	0.38 <sup>1)</sup>	<0.1 <sup>1)</sup>
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.48 <sup>2)</sup>	0.39 <sup>2)</sup>	0.07 <sup>2)</sup>

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M1 1 (0-50) 7 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 11 (0-50)
002	Grond	M2 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50)
003	Grond	M3 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 5 (100-150) 5 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Paraaf :



ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCRIVING  
HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

## Analyserapport

Blad 3 van 7

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/9972  
Rapportnummer 11202346 - 1Orderdatum 17-07-2007  
Startdatum 17-07-2007  
Rapportagedatum 26-07-2007

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003
Pak-totaal (16 van EPA)	mg/kgds	Q		0.53	
Pak-totaal (16 van EPA) (0.7 factor)	mg/kgds	Q		0.60	
EOX	mg/kgds	S	<0.3	<0.3	<0.3
<i>MINERALE OLIE</i>					
fractie C10 - C12	mg/kgds		7	<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		8	<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		21	<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		25	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	60	<20	<20

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond	M1 1 (0-50) 7 (0-50) 6 (0-50) 8 (0-50) 11 (0-50)
002	Grond	M2 2 (0-50) 3 (0-50) 4 (0-50) 5 (0-50) 10 (0-50)
003	Grond	M3 1 (50-100) 1 (100-150) 1 (150-200) 5 (100-150) 5 (150-200) 11 (50-100) 11 (100-150) 11 (150-200)

Paraaf : 



Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

Analyserapport

Blad 4 van 7

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/9972  
Rapportnummer 11202346 - 1

Orderdatum 17-07-2007  
Startdatum 17-07-2007  
Rapportagedatum 26-07-2007

---

Monster beschrijvingen

---

- 001 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 002 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000
- 003 \* De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000

---

Voetnoten

---

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf :



Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

## Analyserapport

Blad 5 van 7

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/9972  
Rapportnummer 11202346 - 1Orderdatum 17-07-2007  
Startdatum 17-07-2007  
Rapportagedatum 26-07-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond	Conform NEN-ISO 11465, CMA/2/III/A.1, AS3010
gewicht artefacten	Grond	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond	Conform AS3010, NEN 5754
lutum (bodem)	Grond	Conform AS3010
arseen	Grond	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond	Idem
chrom	Grond	Idem
koper	Grond	Idem
kwik	Grond	Conform AS3010, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond	Conform AS3010, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
nikkel	Grond	Idem
zink	Grond	Idem
naftaleen	Grond	Conform AS3010
fenantreen	Grond	Idem
antraceen	Grond	Idem
fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)antraceen	Grond	Idem
chryseen	Grond	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond	Idem
benzo(a)pyreen	Grond	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond	Idem
Pak-totaal (10 van VROM)	Grond	Idem
Pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond	Idem
EOX	Grond	Conform AS3010
totaal olie C10 - C40	Grond	Conform AS3010
acenaftyleen	Grond	Eigen methode, aceton-hexaan-extractie, analyse m.b.v. GC-MS
acenafteen	Grond	Idem
fluoreen	Grond	Idem
pyreen	Grond	Idem
benzo(b)fluoranteen	Grond	Idem
dibenz(a,h)antraceen	Grond	Idem

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0416073	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
001	Y0416116	17-07-2007	16-07-2007	ALC201

Paraaf :





Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

Analyserapport

Blad 6 van 7

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/9972  
Rapportnummer 11202346 - 1

Orderdatum 17-07-2007  
Startdatum 17-07-2007  
Rapportagedatum 26-07-2007

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y0469387	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
001	Y0469392	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
001	Y0469398	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
002	Y0469384	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
002	Y0469385	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
002	Y0469389	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
002	Y0469393	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
002	Y0469395	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0416119	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0416120	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0416121	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0469386	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0469390	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0469396	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0469400	17-07-2007	16-07-2007	ALC201
003	Y0469401	17-07-2007	16-07-2007	ALC201

Paraaf :





Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

Analyserapport

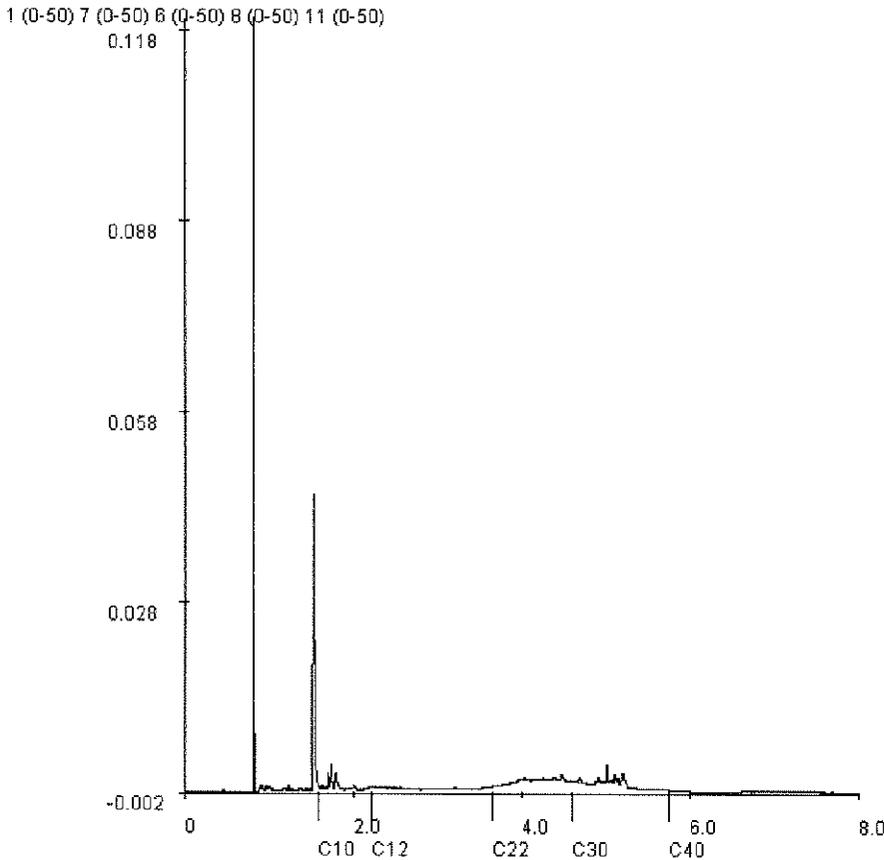
Blad 7 van 7

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/9972  
Rapportnummer 11202346 - 1

Orderdatum 17-07-2007  
Startdatum 17-07-2007  
Rapportagedatum 26-07-2007

Monsternummer: 11202346-001  
Datum analyse: 7/24/2007  
Projectnummer: 50319/9972  
Projectnaam: Oude Tilburgsebaan 50 Riel

Monsteromschr.: M1



Voor analysesresultaten: zie rapport

Karakterisering naar alkaantraject

Retentietijden van de even alkanen:

Karakterisering naar alkaantraject	Retentietijden van de even alkanen:
benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

Paraaf :





## Analysrapport

Ing.bureau Mol  
E. van Kampen  
Raadhuisplein 4b  
5161 XE SPRANG CAPELLE

Blad 1 van 4

Uw projectnaam : Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Uw projectnummer : 50319/0021  
ALcontrol rapportnummer : 11205881, versie nummer: 1

Hoogvliet, 01-08-2007

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 50319/0021. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analysrapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analysrapport bestaat inclusief bijlagen uit 4 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld in geval u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analysresultaten 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,

drs. M.G.M. Groenewegen  
Business Director Milieu

Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

## Analyserapport

Blad 2 van 4

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/0021  
Rapportnummer 11205881 - 1Orderdatum 27-07-2007  
Startdatum 27-07-2007  
Rapportagedatum 01-08-2007

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

**METALEN**

arseen	µg/l	Q	<5
cadmium	µg/l	Q	<0.4
chrom	µg/l	Q	<1
koper	µg/l	Q	<5
kwik	µg/l	Q	<0.05
lood	µg/l	Q	<10
nikkel	µg/l	Q	14
zink	µg/l	Q	35

**VLUCHTIGE AROMATEN**

benzeen	µg/l	Q	<0.2
tolueen	µg/l	Q	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	Q	<0.2
xylenen	µg/l	Q	<0.5
totaal BTEX	µg/l	Q	<1
naftaleen	µg/l	Q	<0.30 <sup>1)</sup>

**GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN**

1,2-dichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachlooretheen	µg/l	Q	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	Q	<0.1
trichlooretheen	µg/l	Q	<0.1
chloroform	µg/l	Q	<0.1

**CHLOORBENZENEN**

monochloorbenzeen	µg/l	Q	<0.2
dichloorbenzenen	µg/l	Q	<0.2

**MINERALE OLIE**

fractie C10 - C12	µg/l		<10
fractie C12 - C22	µg/l		<10
fractie C22 - C30	µg/l		<10
fractie C30 - C40	µg/l		<10
totaal olie C10 - C40	µg/l	Q	<50

De met S gemerkte analyses vallen onder de AS3000 accreditatie. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater	Pb11

Paraaf : 



Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

## Analyserapport

Blad 3 van 4

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/0021  
Rapportnummer 11205881 - 1

Orderdatum 27-07-2007  
Startdatum 27-07-2007  
Rapportagedatum 01-08-2007

---

### Voetnoten

---

1 Verhoogde rapportagegrens i.v.m. storende matrix.

Paraaf :





Ing.bureau Mol  
E. van Kampen

## Analyserapport

Blad 4 van 4

Projectnaam Oude Tilburgsebaan 50 Riel  
Projectnummer 50319/0021  
Rapportnummer 11205881 - 1

Orderdatum 27-07-2007  
Startdatum 27-07-2007  
Rapportagedatum 01-08-2007

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
arsen	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
cadmium	Grondwater	Idem
chrom	Grondwater	Idem
koper	Grondwater	Idem
kwik	Grondwater	Conform NEN-EN 1483, analyse m.b.v. koudedamp-techniek
lood	Grondwater	Conform NEN 6966 en conform NEN-EN-ISO 11885
nikkel	Grondwater	Idem
zink	Grondwater	Idem
benzeen	Grondwater	Eigen methode, analyse met P+T- GCMS/headspace GCMS.
tolueen	Grondwater	Idem
ethylbenzeen	Grondwater	Idem
xylenen	Grondwater	Idem
naftaleen	Grondwater	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater	Idem
trichlooretheen	Grondwater	Idem
chloroform	Grondwater	Idem
monochloorbenzeen	Grondwater	Idem
dichloorbenzenen	Grondwater	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater	Eigen methode, hexaan-extractie, clean-up, analyse m.b.v. GC-FID

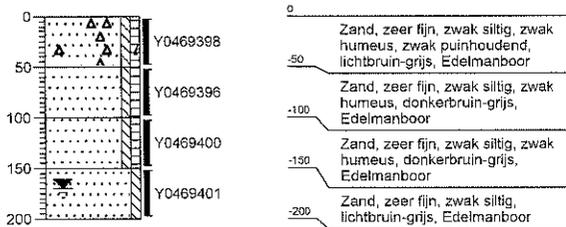
Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0743181	27-07-2007	27-07-2007	ALC204 Theoretische monsternamedatum
001	G5578273	27-07-2007	27-07-2007	ALC236 Theoretische monsternamedatum
001	G5578306	27-07-2007	27-07-2007	ALC236 Theoretische monsternamedatum

Paraaf :



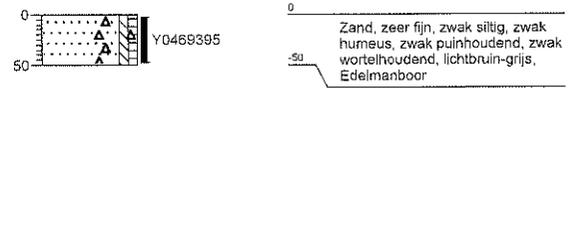
**Boring: 1**

Datum: 16-07-2007  
 GWS: 170  
 Opmerking:



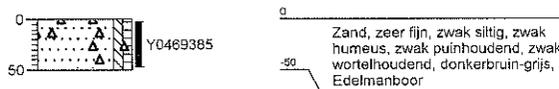
**Boring: 2**

Datum: 16-07-2007  
 GWS:  
 Opmerking:



**Boring: 3**

Datum: 16-07-2007  
 GWS:  
 Opmerking:



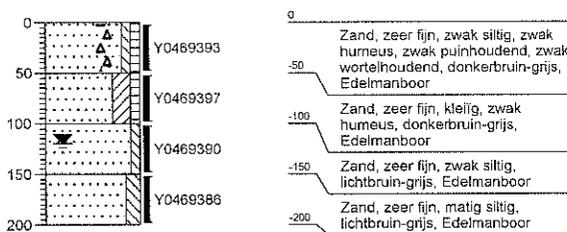
**Boring: 4**

Datum: 16-07-2007  
 GWS:  
 Opmerking:



**Boring: 5**

Datum: 16-07-2007  
 GWS: 120  
 Opmerking:



**Boring: 6**

Datum: 16-07-2007  
 GWS:  
 Opmerking:

