

20130196B.R02c

**Onderzoek externe veiligheid t.b.v. bestemmingsplan Baetsen**  
Baetsen Deelnemingen BV in Veldhoven

datum: 9 april 2015



20130196B.R02c

**Onderzoek externe veiligheid t.b.v. bestemmingsplan Baetsen**  
Baetsen Deelnemingen BV in Veldhoven

datum: 9 april 2015

Oprachtgever: Baetsen Deelnemingen BV  
Locht 100  
5504 RP Veldhoven  
telefoon : 040 205 44 00  
fax : 040 250 44 22  
contactpersoon: de heer H. van Roosmalen

Contactpersoon SPAingenieurs: de heer ir. R. van den Dungen



Klinkenbergerweg 30a		Oostelijk Bolwerk 9		<a href="http://www.SPAingenieurs.nl">www.SPAingenieurs.nl</a>
6711 MK Ede		4531 GP Terneuzen		<a href="mailto:info@SPAingenieurs.nl">info@SPAingenieurs.nl</a>
0318 614 383		0115 649 680		

<b>INHOUD</b>	<b>Blz.</b>
1. Inleiding	3
2. Beleidskader	3
2.1 Plaatsgebonden risico	3
2.2 Groepsrisico	3
2.3 Verantwoordingsplicht	4
3. Risico's door inrichtingen	4
3.1 Algemeen	4
3.2 Inventarisatie	5
3.3 Beoordeling	5
4. Risico's door buisleidingen	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Inventarisatie	5
4.3 Beoordeling	6
5. Risico's door vervoer over weg, water of spoor	6
5.1 Algemeen	6
5.2 Transport over de weg	7
5.3 Transport over water	7
5.4 Transport over spoor	7
5.5 Beoordeling	7
6. Overige risicobronnen	7
6.1 Vliegverkeer	7
6.2 Natuurbrand	8
7. Conclusies en aanbevelingen	8

Figuren: 2

Bijlage: 1

## 1. INLEIDING

Het bedrijf Baetsen Deelnemingen BV (in het vervolg Baetsen genoemd), gevestigd aan de Locht 100 in Veldhoven, valt onder de regeling van meerdere bestemmingsplannen die bovendien verschillen van systematiek. Dit geldt ook voor de bedrijfswoning op het adres Locht 80. Baetsen wil graag het hele bedrijf en de bedrijfswoning onder één actuele bestemmingsplanregeling laten vallen. Hiervoor wordt een bestemmingsplanprocedure doorlopen, waarbij tevens enkele omissies worden hersteld. In dit kader is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd.

Het doel van de quickscan is om een uitspraak te kunnen doen of voor het initiatief verder (kwantitatief) onderzoek nodig is op dit vlak. Met de quickscan zijn risicobronnen in de omgeving van het plangebied geïnventariseerd, voor zover het plangebied zich binnen hun invloedsgedebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een schatting gegeven van eventuele vervolgcacties. De bevindingen zijn in deze notitie gerapporteerd.

## 2. BELEIDSKADER

In het veiligheidsbeleid wordt gewerkt met afstanden of gebieden. Voor het bestemmingsplan zijn twee gebieden van belang, te weten:

- PR-gebied: gebied waar plaatsgebonden risiconormen (PR) gelden en getoetst moeten worden.
- Invloedsgebied: gebied waar beoordeling en verantwoording van het groepsrisico (GR) nodig is.

### 2.1 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon dodelijk wordt getroffen door een ongeval, indien deze zich onafgebroken en onbeschermd op een bepaalde plaats zou bevinden. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren. Dit zijn lijnen die punten met een zelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (b.v. woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (b.v. bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuw (beperkt) kwetsbare objecten gesteld op een niveau van  $10^{-6}$  per jaar. Binnen de  $10^{-6}$  contour mogen geen nieuwe kwetsbare functies mogelijk worden gemaakt.

### 2.2 Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van minimaal een bepaalde omvang overlijdt als direct gevolg van een ongeval in een inrichting waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. Het GR voor transport is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van tien of meer personen in de omgeving van een transportroute in een keer het dodelijk slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute.

De normen voor het GR hebben een oriënterende waarde (inspanningsverplichting). Indien de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden, legt dit vaak ook ruimtelijke beperkingen op aan een gebied buiten de  $10^{-6}$ -contour (PR).

### 2.3 Verantwoordingsplicht

Voor het GR laat de Rijksoverheid toepassing en verantwoording van de veiligheidsnorm over aan de lokale en regionale overheid. Het invullen van de verantwoordingsplicht vormt een belangrijk onderdeel bij het opstellen van een bestemmingsplan.

Algemeen geldt dat elke verandering van het groepsrisico een onderbouwing en verantwoording vereist<sup>1</sup>. De verantwoordingsplicht omvat (samengevat) de volgende elementen die beoordeeld moeten worden:

- verandering van het groepsrisico
- mogelijkheden tot zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgebied
- mogelijkheden van bestrijdbaarheid van een incident of ramp
- mogelijke alternatieven (voor het ruimtelijk plan)
- mogelijkheden tot risicoreductie

Op basis van het voorgaande wordt een uitspraak gedaan over de aanvaardbaarheid van het risico dat na alle maatregelen resteert.

## 3. RISICO'S DOOR INRICHTINGEN

### 3.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Het gaat daarbij onder meer om:

- bedrijven die onder het Besluit risico's zware ongevallen vallen (Brzo)
- LPG-tankstations
- opslagplaatsen (PGS)
- ammoniakkoel-/vriesinstallaties
- spoorwegemplacementen

Het besluit bevat eisen voor het PR en regels voor het GR en verplicht gemeenten en provincies hier bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening mee te houden.

Op grond van het Bevi zijn in de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) voor een aantal bedrijfscategorieën vaste veiligheidsafstanden opgenomen. Voor zogenaamde niet-categoriale bedrijven moet de veiligheidsafstanden berekend worden.

---

<sup>1</sup> Ook in de nieuwe wetgeving voor aardgastransportleidingen wordt naar verwachting een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico opgenomen.

### 3.2 Inventarisatie

Bij de inventarisatie van de risicobronnen die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gebruik gemaakt van de risicokaart van de provincie Noord-Brabant (juli 2013). Daaruit blijkt dat er risicovolle bedrijven in de buurt van het plangebied aanwezig zijn, zoals uit onderstaand overzicht blijkt.

Bedrijf	Risicobron	Invloedsgebied	Werkelijke afstand	Relevantie
Maatschap Rijkers	Propaan	320 meter	870 meter	Geen
Esso Oeienbosch	Lpg	150 meter	320 meter	Geen
Koningshof Hotel	Opslag chloorbleekloog	40 meter	220 meter	Geen

Uit de gegevens blijkt dat het plangebied niet is gelegen binnen de invloedssfeer van genoemde risicobronnen en daarom niet relevant zijn.

Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat het plangebied niet binnen de  $10^{-6}$  contour ligt en het plaatsgebonden risico derhalve niet relevant is.

### 3.3 Beoordeling

Het aspect externe veiligheid als gevolg van inrichtingen waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied vanwege de ruime afstand tussen deze bedrijven en het plangebied.

## 4. RISICO'S DOOR BUISLEIDINGEN

### 4.1 Algemeen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb), op 1 januari 2011 in werking getreden, regelt de omgang met externe veiligheid rond buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (zoals gas en brandbare vloeistoffen). De normen die door het Bevb worden gehanteerd zijn gelijkgesteld met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), zodat eisen voor het plaatsgebonden risico (PR) en regels voor het groepsrisico (GR) gelijk zijn<sup>2</sup>. De bijbehorende regeling waarin de handleiding ten aanzien van de rekenmethodiek is opgenomen, is op 1 juli 2014 in werking getreden.

### 4.2 Inventarisatie

Uit de risicokaart van de provincie Noord-Brabant en informatie van de gemeente Veldhoven is gebleken dat zich binnen het plangebied een buisleiding bevindt. Verder zijn er geen relevante buisleidingen in de buurt van het plangebied aanwezig.

<sup>2</sup> Voor hogedruk aardgasleidingen met een ontwerpdruk lager dan 16 bar is geen externe veiligheidsbeleid van kracht. Het plaatsgebonden risico van deze leidingen kan bovendien niet worden berekend, omdat de kansen op lekkage en breuk van dergelijke leidingen niet bekend zijn.

De buisleiding wordt beheerd c.q. is in eigendom van Petrochemical Pipeline Services. In figuur 1 is de ligging van de leiding aangegeven. Het betreft een 8 inch leiding met een maximale werkdruk van 80 bar. De buisleiding wordt gebruikt voor transport van vloeibare koolwaterstoffen van Rotterdam naar Beek en wordt getypeerd als een K1 leiding met een PR  $10^{-6}$  van 11 meter en een invloedsgebied groepsrisico (1% lethaliteit) van 30 meter. Dit is berekend aan de hand van de Handleiding risicoberekeningen Bevb, versie 2.0. en door Petrochemical Pipeline Services aangeleverd.

Binnen het plangebied worden géén gebouwen opgetrokken. Dit betekent dat er door het plan géén verandering is ten aanzien van bebouwing of bijzondere objecten ten opzichte van de bestaande situatie.

In verband met de zakelijke rechtstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding, zijn bepalingen van toepassing die het aanbrengen van onder andere oppervlakteverhardingen en opslagen bij en boven de buisleiding regelen. Dit om eventuele beschadiging of bezwijking van de buisleiding tijdens het toekomstige gebruik van het terrein te voorkomen. Op deze wijze is tevens gewaarborgd dat in overleg met de beheerder van de leiding c.q. leiding-exploitant gekeken wordt naar de (on)mogelijkheden van verharding en/of opslag.

#### **4.3 Beoordeling**

Het aspect externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied, mits een zakelijke rechtstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding in acht wordt genomen.

### **5. RISICO'S DOOR VERVOER OVER WEG, WATER OF SPOOR**

#### **5.1 Algemeen**

In de nota Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (1996) is de samenhang vastgelegd tussen het vervoer van gevaarlijke stoffen via weg, binnenvaart, spoor en buisleidingen en de ruimtelijke ordening langs deze routes. De circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 31-07-2012) vormt de operationalisering van het beoordelingskader voor dit transport. De risiconormen (PR en GR, uitgedrukt per km transportroute) hebben geen wettelijke status. Dit wil zeggen dat gemotiveerd kan worden afgeweken. Er moeten dan wel zwaarwegende maatschappelijke, economische of planologische redenen zijn.

Nieuw beleid, het "Basisnet", wordt momenteel ontwikkeld. Het Basisnet bestaat uit drie kaarten waarop bestaande spoor-, vaar- en rijkswegen onderverdeeld zijn in drie categorieën routes:

- Routes waar het vervoer van gevaarlijke stoffen geen beperkingen krijgt opgelegd, maar waar wel ruimtelijke beperkingen gelden.
- Routes waar zowel beperkingen voor het vervoer als voor de ruimtelijke ontwikkeling gelden.
- Routes waar alleen beperkingen voor het vervoer zijn.

Het Basisnet wordt vastgelegd in regelgeving en als veiligheidzones worden vaste afstanden gehanteerd. De planning is dat het Basisnet wordt vastgesteld medio 2013. Hierbij is ook een handleiding vernieuwd en is de handleiding Risicoanalyse Transport, 1 november 2011 momenteel leidend.

## **5.2 Transport over de weg**

De A67 loopt noordelijk op meer dan 300 m van het plangebied. Op basis van de risicokaart heeft de A67 een PR van  $10^{-6}$  van 8 meter. Het Bijlagerapport van de Eindrapportage Basisnet Weg versie 1.0 laat zien dat de A67 ter hoogte van het plangebied een veiligheidszone van 29 meter heeft en dat met een plasaandachtsgebied rekening moet worden gehouden. Het groepsrisico is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Gezien de afstand van het plangebied tot de A67 in relatie tot de veiligheidszones, is het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg niet relevant.

## **5.3 Transport over water**

Het plangebied grenst niet aan oppervlaktewater dat wordt gebruikt door schepen met gevaarlijke stoffen aan boord. Evenmin is in de buurt van het plangebied een dergelijk oppervlaktewater aanwezig.

## **5.4 Transport over spoor**

De afstand van het plangebied tot spoorlijnen bedraagt meer dan 8 km. Gezien de afstand tot het plangebied hoeft met railverkeer geen rekening te worden gehouden.

## **5.5 Beoordeling**

Het aspect externe veiligheid als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, water of het spoor is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

# **6. OVERIGE RISICOBRONNEN**

## **6.1 Vliegverkeer**

Het gebruik van de nationale luchthaven Schiphol is geregeld in een wettelijk kader, te weten de Wet luchtvaart, met name hoofdstuk 8 en een tweetal algemene maatregelen van bestuur (AMvB's): het Luchthavenindelingsbesluit Schiphol en het Luchthavenverkeersbesluit Schiphol. Dit wettelijk regime bevat expliciet normen met het oog op externe veiligheid.

Nederland kent naast Schiphol een groot aantal andere luchthavens. Voor deze kleine luchthavens is op 1 november 2009 de wet Regelgeving Burgerluchthavens en Militaire Luchthavens (RBML) van kracht geworden. Hierdoor zijn de taken en bevoegdheden voor deze luchthavens van het Rijk overgedragen aan de provincies.



De provincies zijn vanaf 1 november 2009 bevoegd gezag en hebben onder andere zeggenschap over grootte en ligging van luchthavens; opening en sluiting van luchthavens; normen voor veiligheid en geluid; regels over gebruik, vluchtuitvoering en openingstijden.

Voor luchthavens met een luchthavenbesluit moet een beperkingengebied worden vastgesteld. Dit beperkingengebied werkt door in de ruimtelijke ordening van het gebied. Het zal gaan werken als voorbereidingsbesluit en het beperkingengebied moet worden overgenomen door het gemeentebestuur in een nieuw vast te stellen of te herzien bestemmingsplan.

Vliegveld Eindhoven betreft een regionaal luchtvaartterrein. Het plangebied ligt hier ongeveer 5 km vandaan en buiten de PR  $10^{-6}$  contour. Het plangebied is gelegen op de grens van de PR  $10^{-8}$  contour van het vliegveld, die als invloedsgebied wordt beschouwd. Op grond daarvan wordt het luchtverkeer ten gevolge van vliegveld Eindhoven niet relevant geacht wat betreft het aspect externe veiligheid.

## 6.2 Natuurbrand

Het plangebied ligt binnen de Heersche heide. In het geval van een grote bosbrand kan er sprake zijn van een risico. Aangezien het plangebied als bedrijfsterrein in gebruik genomen gaat worden en de zelfredzaamheid van de daar werkzame personen groot is, wordt het externe veiligheidsrisico van een eventuele bosbrand voor het plangebied verwaarloosbaar klein geacht.

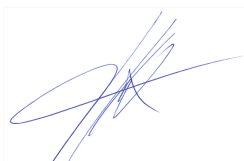
## 7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Op basis van de uitgevoerde inventarisatie en beoordeling externe veiligheid kan geconcludeerd worden dat er geen belemmering bestaat het plangebied als industrieterrein in gebruik te nemen.

Wel moet rekening gehouden worden met de zakelijke rechtstrook van 5 meter, die aan weerszijden van de binnen het plangebied aanwezige buisleiding ligt.

In bijlage 1 is het advies van de veiligheidsregio Brabant Zuidoost bijgevoegd welke een zelfde conclusie omvat.

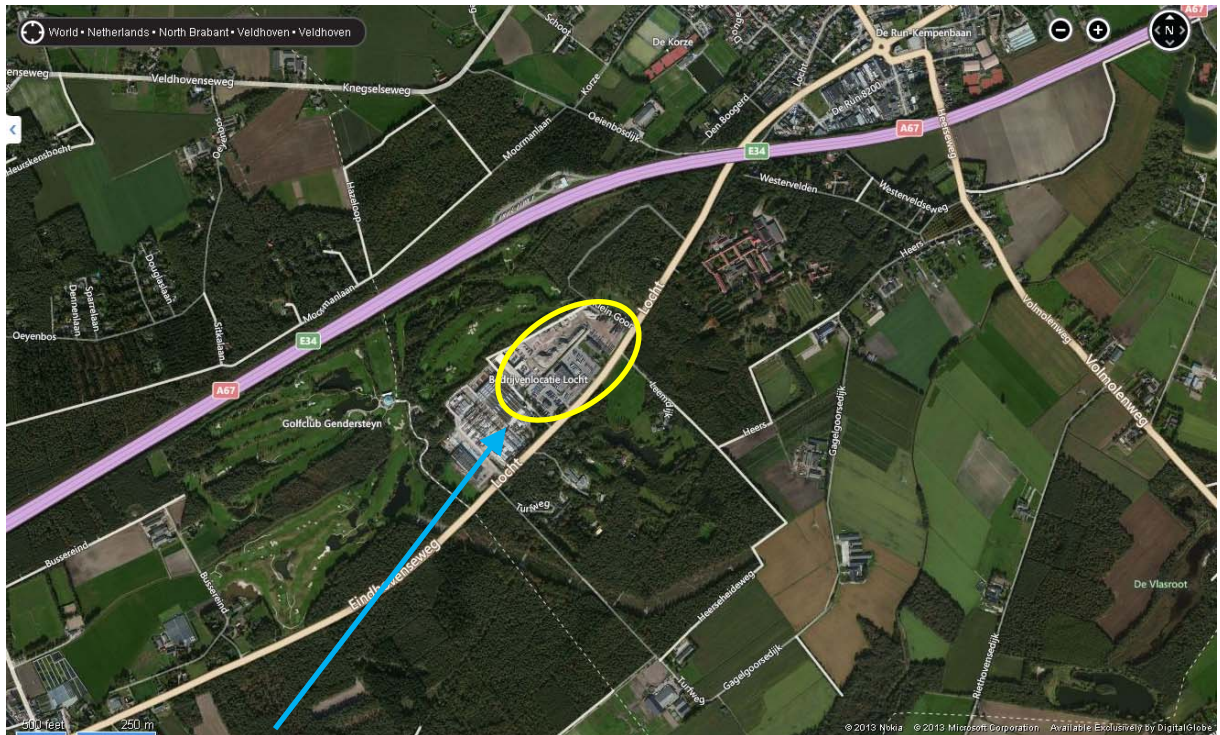
SPA ingenieurs



De heer ir. R.J.P. Henderickx

De heer ir. R. van den Dungen

## SITUATIE



Locatie van plangebied globaal aangegeven = ligging van Baetsen Deelnemingen BV





# VeiligheidsRegio Brabant Zuidoost

Retouradres, Postbus 242, 5600 AE Eindhoven

Gemeente Veldhoven  
College van Burgemeester en Wethouders  
Postbus 10101  
5500 GA VELDHOVEN



Geacht college,

Op 7 januari jongstleden heeft Veiligheidsregio Brabant Zuidoost het concept ontwerpbestemmingsplan Baetsen te Veldhoven ontvangen.

## Adviesgrondslag

De grondslag van dit pre-advies is gelegen in het Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen). Binnen het plangebied bevindt zich een K1 (vloeibare koolwaterstoffen) productleiding. Het betreft een 8 inch leiding met een maximale werkdruk van 80 bar.

De uitgangspunten die gebruikt zijn voor dit advies zijn:

- o Het rapport 'Onderzoek externe veiligheid t.b.v. Bestemmingsplan Baetsen' van SPA Ingenieurs dd. 24 juli 2014;
- o Professionele risicokaart Noord Brabant dd. 9 februari 2015.

## Risicoprofiel

Onderliggend bestemmingsplan Baetsen voorziet enkel in het samenvoegen van meerdere bestemmingsplannen die gelden voor het bedrijventerrein inclusief de bedrijfswoning.

Het risicoprofiel, de hoogte van het groepsrisico alsmede de effecten van de buisleiding wijzigen niet ten opzichte van de vigerende bestemmingsplannen.

## Scenario

Het meest geloofwaardig scenario is een plasbrand. Door bijvoorbeeld graafwerkzaamheden ontstaat een breuk in een ondergrondse K1 leiding. De leidingbeheerder sluit na enige tijd de leiding af. De vloeistof (bijvoorbeeld ruwe aardolie) stroomt uit de leiding en vult de gegraven kuil. Ontsteking leidt een brand die blijft branden tot de leiding leeg is en de plas is opgebrand.

De grootte van de plas is afhankelijk van de systeemgrootte, de leidinglengte en de snelheid van het inblokken. Deze drie factoren zijn niet door de hulpverleningsdiensten te beïnvloeden.

De leiding loopt met name door het noordoostelijke gedeelte van het plangebied waar momenteel geen bebouwing is. In een toekomstige situatie dient de grondgebruiker rekening te houden met de zakelijke rechtstrook van 5 meter aan weerszijde van de

## Omgevingsadvisering

*Onderwerp*  
Bestemmingsplan Baetsen

*Datum*  
23 februari 2015

*Uw brief van*

*Uw kenmerk*

-

*Behandeld door*  
mw. M.A. van de Ven

*Telefoon*  
(040) 2 203 758

*Ons kenmerk*  
15.U.00984

*Aantal bijlagen*

-

*In afschrift aan*  
Dhr. B. van Otterdijk, Hoofd  
Brandweertzorg Veldhoven

*Bezoekadres*  
Deken van Somerenstraat 2  
5611 KX Eindhoven  
Telefoon (040) 2 203 203  
info@vrbzo.nl  
www.veiligheidsregiobzo.nl

*Postadres*  
Postbus 242  
5600 AE Eindhoven

leiding. Het bestemmingplan geeft aan dat er binnen het plangebied geen gebouwen worden opgetrokken. Dit betekent dat er geen veranderingen ten opzichte van de huidige situatie, de vigerende bestemmingsplannen, mogelijk zijn.

Binnen het plangebied zijn normaliter geen verminderd zelfredzame personen aanwezig. De vestiging van verminderd zelfredzame personen zijn conform het beoogde bestemmingsplan niet mogelijk.

### **Bestrijdbaarheid**

Binnen het plangebied zijn twee geboorde putten gerealiseerd. Beide hebben ze onafhankelijk een opbrengst van 90 m<sup>3</sup> per put. Naast de openbare bluswatervoorziening gelegen aan de Locht is dat voldoende voor het terrein en de activiteiten.

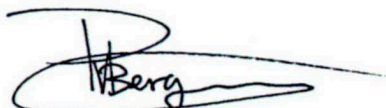
### **Advies**

Het risicoprofiel, de hoogte van het groepsrisico alsmede de effecten wijzigen niet ten opzichte van de vigerende bestemmingsplannen.

Derhalve is het niet noodzakelijk om extra maatregelen te adviseren anders dan de zakelijke rechtstrook van 5 meter aan weerszijde van de buisleiding.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben. Als u nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met Linda van de Ven te bereiken op telefoonnummer 040-2203758 of via e-mail: [lindavandeven@vrbo.nl](mailto:lindavandeven@vrbo.nl)

Hoogachtend,  
het Dagelijks Bestuur Veiligheidsregio Brabant-Zuidoost,  
namens deze,



P.P. van Bergen  
Afdelingshoofd Omgevingsadviesing

## **Omgevingsadviesing**

*Onderwerp*  
Bestemmingsplan Baetsen

*Ons kenmerk*  
15.U.00984

Uw eigen adviseur voor

vergunningen  
milieu-onderzoek  
ruimtelijke ordening  
bouwadvies  
brandveiligheid  
milieuzorg  
duurzaamheid  
beleidsadvies  
opleidingen

**Kantoor Ede**

Klinkenbergerweg 30a  
6711 MK Ede  
0318 614 383

**Kantoor Terneuzen**

Oostelijk Bolwerk 9  
4531 GP Terneuzen  
0115 649 680

[www.SPAAingenieurs.nl](http://www.SPAAingenieurs.nl)  
[info@SPAAingenieurs.nl](mailto:info@SPAAingenieurs.nl)