

10273.N01

Maasstraat 7 in Heesch, quickscan externe veiligheid

Milon BV in Schijndel

datum: 3 juni 2010

10273.N01

Maasstraat 7 in Heesch, quickscan externe veiligheid

Milon BV in Schijndel

datum: 3 juni 2010



INHOUD	Blz.
1. Inleiding	2
1.1. Aanleiding en doel	2
1.2. Huidige situatie	2
1.3. Toekomstige situatie	2
1.4. Opzet en reikwijdte onderzoek	2
2. Beleidskader	3
2.1. Plaatsgebonden risico	3
2.2. Groepsrisico	3
2.3. Verantwoordingsplicht	3
3. Inventarisatie risicobronnen	4
3.1. Risico's door inrichtingen	4
3.2. Risico's door buisleidingen	5
3.3. Risico door transport	5
4. Conclusies	6

Figuur : 1 Situatie
 : 2 Plattegrond
 : 3 Risico kaart

Bijlagen : 1 Tabel effectafstanden chloorgas

Niets uit deze notitie mag worden vermenigvuldigd door middel van druk, fotokopiëren, microverfilming of enige andere methode, of worden vrijgegeven aan derden voor bestudering zonder uitdrukkelijke toestemming van de directie van: Schoonderbeek en Partners Advies BV.



1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doel

In opdracht van Milon BV is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke procedure, die nodig is voor het realiseren van woningbouw op twee percelen aan de Maasstraat in Heesch. Dit initiatief wordt zo mogelijk meegenomen in de ontwikkeling van het bestemmingsplan 'De kommen van Bernheze'.

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 invloedsgebied bevindt. Op basis van de verzamelde informatie is een inschatting gegeven van eventuele vervolgacties. De bevindingen zijn in deze notitie gerapporteerd.

1.2. Huidige situatie

In figuur 1 is de situering van het plangebied en de directe omgeving te zien. Het plangebied is gelegen aan de rand van Heesch, met ten noorden ervan de rijksweg A59 op ongeveer 160 meter afstand. Ten zuiden van het plangebied liggen aaneengesloten woningen, aan de overzijde van de Maasstraat. Verder ligt het plangebied in open gebied.

1.3. Toekomstige situatie

De beoogde ruimtelijke ontwikkeling betreft het realiseren van twee woningen aan de Maasstraat en de sloop en beëindiging van het agrarisch bedrijf aan de Meursstraat 9-11. In figuur 1 zijn de voorlopige locaties van de woningen aangegeven (eerder aangegeven met plangebied).

Door de ontwikkeling is waarschijnlijk sprake van een verhoging van de personendichtheid, in het bijzonder in de nachtperiode. Vanwege dit aspect is in ieder geval de invloed op de hoogte van het groepsrisico van belang voor het onderzoek.

1.4. Opzet en reikwijdte onderzoek

Door de opdrachtgever is om een beoordeling van de externe veiligheid in relatie tot het initiatief gevraagd. Uitgangspunt daarbij is dat alleen een kwalitatieve analyse (quickscan) wordt uitgevoerd. In dit rapport wordt een eventuele kwalitatieve vervolgstudie aanbevolen.

Het aanleveren van elementen voor het invullen van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico is niet voorzien.

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 eenzelfde risico met elkaar verbinden op een topografische kaart. Voor het plaatsgebonden risico geldt een grenswaarde voor kwetsbare objecten (bv. woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (bv. bepaalde bedrijfsgebouwen).

De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico wordt voor nieuwe (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 veiligheidnorm 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 vereist¹. 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. INVENTARISATIE RISICOBRONNEN

Bij de inventarisatie van de risicobronnen, die in de omgeving van het plangebied aanwezig zijn, is gekeken naar:

1. inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden
2. buisleidingen
3. transportroutes van gevaarlijke stoffen

Wat betreft de omvang van het onderzoeksgebied dat is beschouwd, is gelet op de aard van de risicobron. Volledigheidshalve wordt opgemerkt dat binnen het onderzoeksgebied geen nieuwe risicobronnen worden geïntroduceerd.

Er is gebruik gemaakt van de volgende gegevensbronnen:

- Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (laatste wijziging 01-01-2010)
- Risicokaart en risico-atlassen
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg (13-07-09)
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse water (10-07-09)
- Kaart buisleidingennetwerk Nederland
- Leidraad risico inventarisatie – gevaarlijke stoffen (versie 5.1)

3.1. Risico's door inrichtingen

Uit de gegevens van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het plangebied vier inrichting is gelegen waar (opslag)activiteiten plaatsvinden, die in het kader van dit onderzoek mogelijk relevant zijn (zie figuur 2).

In de volgende tabel zijn de bedrijven genoemd met bijbehorende PR 10⁻⁶ contouren en invloedsgebieden. Daarnaast is de werkelijke afstand tot de woningen gegeven en een beoordeling of het betreffende bedrijf relevant is wat betreft risicoafstand.

¹ Ook in de nieuwe wetgeving voor aardgastransportleidingen wordt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico opgenomen.

Bedrijf	betreft	PR (in meter)	invloedsgebied (in meter)	werkelijke afstand (in meter)	relevantie
Instructiebad 't Kuipke	chloorbleekloog	400	60	900	nee
Van Kessel tank-service	LPG	45	150	155*	nee
Heesch S.T.E. BV	LPG	45	150	690	nee
SS + Oliehandel de Kock	LPG	110	150	860	nee

* De afstand tot de inrichtingsgrens waar het vulpunt en reservoir gelegen zijn en de dichtsbijzijnde geplande woning.

De grootste risicoafstand heeft het instructiebad 't Kuipke, dat een PR 10^{-6} contour van 400 meter heeft (zie ook bijlage 1). Met een afstand van 900 meter tot het plangebied heeft de opslag van chloorbleekloog (in een hoeveelheid van 640 liter) echter geen effect op het plangebied.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

3.2. Risico's door buisleidingen

Uit de kaart van het buisleidingennetwerk in Nederland en de risicokaart is afgeleid dat zich binnen of in de buurt van het plangebied geen relevante buisleidingen bevinden.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

3.3. Risico door transport

3.3.1. Wegtransport

De woningen zijn gelegen aan de Maasstraat. Dit is geen doorgaande weg waarover vrachtverkeer rijdt. Op 160 meter ten noorden van het plangebied loopt de rijksweg A59. Voor deze weg is gekeken naar het veiligheidsrisico. Over de A59 worden brandbare gassen (GF3) vervoerd. Voor deze categorie is het invloedsgebied 360 m vanaf de weg.

Gelet op de vervoersintensiteit van het vrachtverkeer en het gemiddelde aandeel transporten met gevaarlijke stoffen daarbinnen, wordt op grond van vuistregels (uit de Handreiking externe veiligheid vervoer, VNG, 1998) verwacht dat er geen sprake is een PR 10^{-6} .

Jaarintensiteit wegvak ter hoogte van het plangebied						
LF1	LF2	LT1	LT2	GF2	GF3	Totaal EV relevant
1839	3681	178	144	34	632	6507
Bron: Tellingen vervoer gevaarlijke stoffen op de weg 2006 & 2007 AVV						

Voor het groepsrisico wordt, op grond van de vuistregels en informatie uit de risicoatlas, evenmin verwacht dat er beperkingen zijn. Het groepsrisico zal ruim onder de oriëntatiewaarde liggen en er zijn in dit verband geen (RBM) berekeningen nodig.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied. De ontwikkeling leidt wel tot een toename van het aantal personen binnen het invloedsgebied van de weg. Ten aanzien van het groepsrisico bestaat de wettelijke verplichting elke toename te verantwoorden en advies in te winnen bij de (regionale) brandweer.

3.3.2. *Transport over water*

In de onmiddellijke nabijheid van het plangebied bevindt zich geen vaarweg. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water is daarom niet aan de orde.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

3.3.3. *Railverkeer*

Binnen een afstand van 1 kilometer van het plangebied ligt geen spoorweg. Met het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor hoeft geen rekening te worden gehouden.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

3.3.4. *Vliegverkeer*

Het plangebied ligt niet in een beperkingengebied, luchtverkeer is daarmee in dit kader niet relevant.

Conclusie: het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

4. **CONCLUSIES**

Samenvattend kan op basis van de uitgevoerde quickscan externe veiligheid voor de bouw van twee woningen aan de Maastraat in Heesch het volgende worden geconcludeerd:

1. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico vormen in geen van de beoordeelde gevallen een belemmering voor de planontwikkeling.
2. Het groepsrisico moet formeel gezien verantwoord worden, aangezien er door het plan sprake is van een (lichte) toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de rijksweg A59.
3. Gelet op de resultaten van de toetsing aan de vuistregels wat betreft het transport van gevaarlijke stoffen over de A59, kan op een soepele wijze met de verantwoording voor het groepsrisico worden omgegaan.

4. De verantwoording van het groepsrisico kan beperkt blijven tot het nemen van maatregelen in de sfeer van zelfredzaamheid en hulpverlening, die in overleg met de plaatselijke brandweer zijn vast te stellen.
5. Op basis van deze quickscan moet de gemeente formeel advies over het groepsrisico bij de regionale brandweer inwinnen.

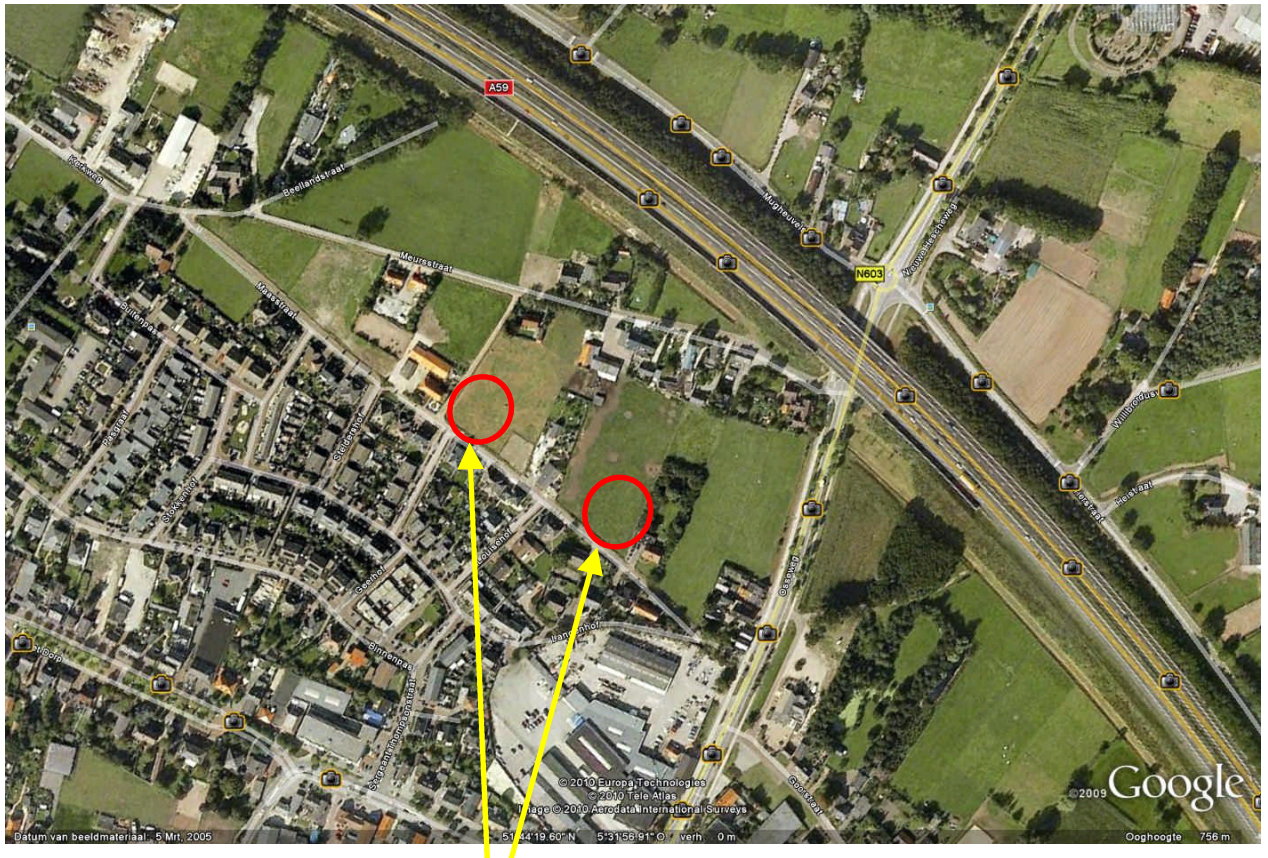
Schoonderbeek en Partners Advies BV



ir. R.J.P. Henderickx

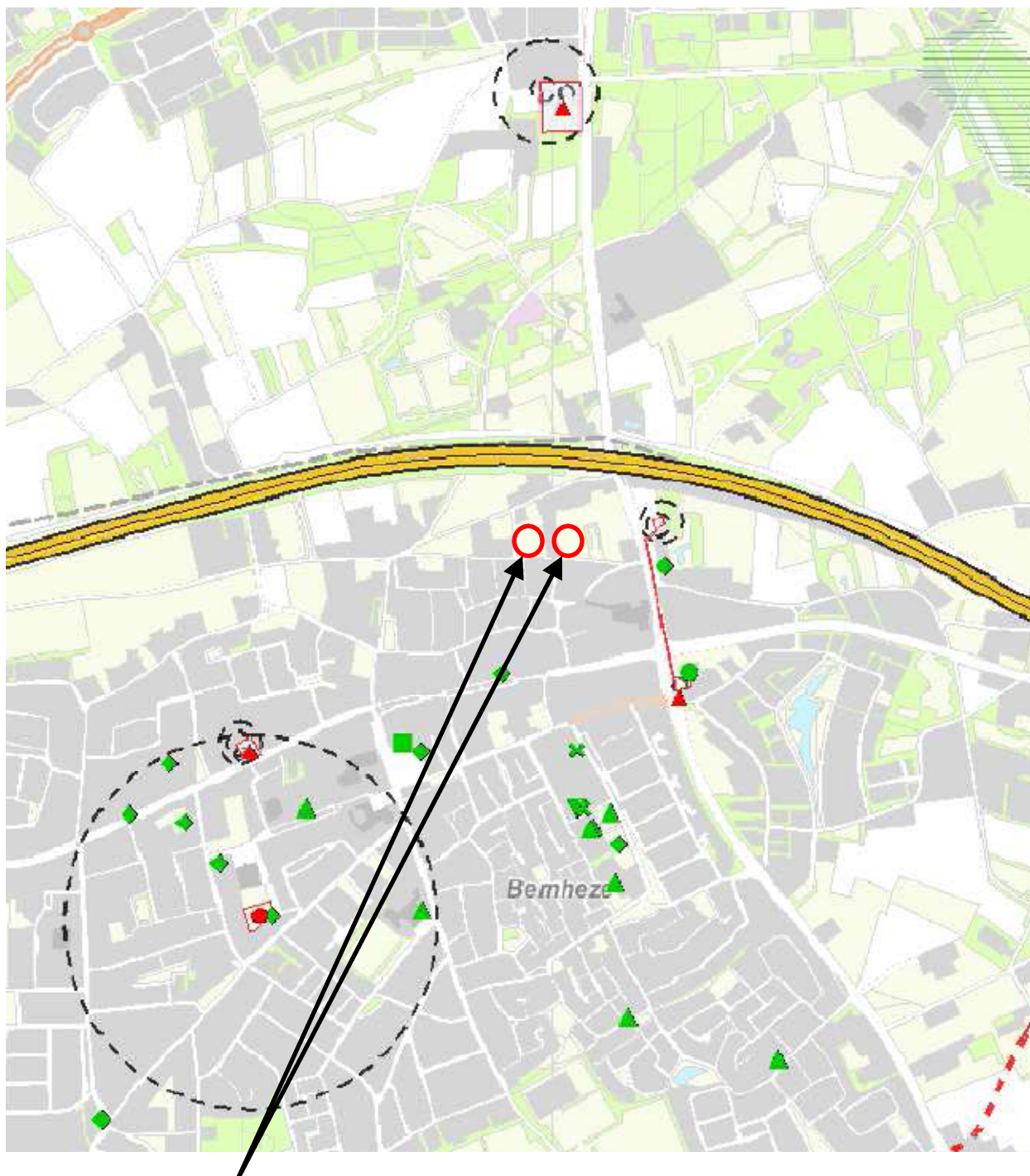
ir. R. van den Dungen

SITUATIE



Locaties van de twee woningen zijn rood omcirkeld

RISICOKAART



Locaties van de twee woningen zijn rood omcirkeld

LEIDRAAD RISICO INVENTARISATIE

Vrijkomen van schadelijke ontledingsproducten

Chloorgas in zwembaden

Er kan chloorgas vrijkomen wanneer chloorbleekloog (natriumhypochloriet) of vergelijkbare stoffen als calciumhypochloriet in contact komen met zuur; het meeste bij zoutzuur. Hieronder de theoretische effecten van de maximale hoeveelheid chloor die zou kunnen vrijkomen.

Tabel 2c: Effectafstanden chloorgas als reactieproduct bij menging van chloorbleekloog en zoutzuur

Volume van de grootste tank voor chloorbleekloog [l]	Afstand - letaal [m]	Afstand - gezondheidsschade [m]
100	< 20	150
200	20	220
500	40	380
1.000	60	580
2.000	90	880
5.000	150	1500
10.000	235	2300
20.000	355	3500

SPA, uw eigen adviseur voor:

MILIEU

Aanvraag vergunningen (Wm, Wvo, Wabo)
ABM toets/Proteus II
Afvalpreventie onderzoek
Akoestisch- en of trillingsonderzoek
BBT/IPPC
Bedrijfsmilieuplan
Biobrandstoffen
Bio-energie
Brandveiligheid en brandcompartimentering
Brzo/VBS
Duurzaamheid
Energiebesparing onderzoek
Externe veiligheid (PR, GR, risico-analyse)
Gas/stofontploffing (ATEX)
Geurhinder
Luchtkwaliteit (NER, BEES, BEMS)
Luchtkwaliteit op de werkplek
Meldingen activiteitenbesluit (BARIM)
Milieuverslagen
Milieuzorgsysteem KAM-zorg
Onderzoek Luchtkwaliteit
Opslag gevaarlijke stoffen
Reach
Trillingsonderzoek
Wet geurhinder en veehouderij (Wgv)

GELUID

Advies geluidbelaste locaties
Geluidonderzoek agrarische bedrijven
Geluidonderzoek BARIM
Geluidonderzoek Wet milieubeheer
Geluidwering van gevels
Horecalawaai
Geluid op de werkplek
Productontwikkeling
Railverkeerlawaaï
Referentieniveaumetingen
Wegverkeerlawaaï
Zonering industrieterreinen
Herzonering industrieterreinen
Dezonering industrieterreinen

BRANDVEILIGHEID

Beoordeling en advies bestaande situaties
Bouwbesluit/bouwvergunning
Brand beheersen in grote compartimenten
Brandoverslag stralingsberekeningen
Industriële brandveiligheid
Veilige ontvluchting

RUIMTELIJKE ORDENING

Archeologisch onderzoek
Bestemmingsplanprocedures en projectbesluit
Bodemonderzoek
Bouwen op milieubelaste locaties
Ecologisch onderzoek
Externe veiligheid
Geluidbelaste locaties
Haalbaarheidscan
Luchtkwaliteit onderzoek
Milieuzonering
Omgevingsvergunning
Planschade risicoanalyse
Quickscan locatieontwikkeling
Ruimtelijke onderbouw
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidsprojecten
Gebiedsgericht uitvoeringsgericht
Geluidbeleid
Geluidkaarten
Hogere grenswaarden beleid
Milieukundige begeleiding bij ruimtelijke plannen
Provinciaal actieplan geluid

BOUWADVIES

Binnenmilieu
Duurzaam bouwen
Bouwfysica van gevels en daken
Energiezuinigheid (epn)
Bouwen op geluidbelaste locaties
Contactgeluid
Geluid van gebouwinstallaties
Geluidisolatie
Geluidwering gevels
Luchtdichtheid
Toetsing Bouwbesluit
Vochtbeheersing
Zaalakoestiek
Zomercomfort

SPA Ede SPA Terneuzen

Postbus 374
6710 BJ EDE
Klinkenbergerweg 30a Oostelijk Bolwerk 9
6711 MK EDE 4531 GP TERNEUZEN
T: 0318 614 383 T: 0115 649 680
F: 0318 614 251 F: 0115 649 392
E: Ede@spaede.nl E: Terneuzen@spaede.nl