



SCHOONDERBEEK
EN PARTNERS
ADVIES BV

09443.N02b

Mollercollege in Ossendrecht

Quicksan externe veiligheid

datum: 7 september 2010

09443.N02b
Mollercollege in Ossendrecht
Quicksan externe veiligheid

datum: 7 september 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

Figuren: 1 t/m 3

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 Econsultancy is een quickscan externe veiligheid uitgevoerd. De aanleiding daarvoor is de ruimtelijke onderbouwing, die nodig is voor de geplande ontwikkelingen rond de Volksabdij en haar directe omgeving aan de OLV ter Duinenlaan in Ossendrecht. De ruimtelijke onderbouwing is nodig omdat de plannen niet (geheel) passen binnen het van toepassing zijnde bestemmingsplan.

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. De omgeving betreft een bosrijk gebied gelegen tussen Woensdrecht en Ossendrecht. Ten noordoosten is de provinciale weg N289 gelegen. Volledigheidshalve wordt gemeld dat zich op circa 2 km afstand noordelijk van het plangebied vliegbasis Woensdrecht is gelegen.

Op dit moment is het Mollercollege gevestigd aan de OLV ter Duinenlaan 201/203 te Ossendrecht. De Volksabdij is gevestigd aan de OLV ter Duinenlaan 199, deze beschikt over een restaurant en een hotelfunctie. Daarnaast is hier de sector Maritiem van jeugdinrichting Almata gevestigd.

1.3. Toekomstige situatie

Behalve de ontwikkeling van De Volksabdij tot recreatieve poort van het Grenspark + is er de geplande nieuwbouw en verhuizing van het Mollercollege, naar de overzijde van de weg op het huidige sportveld. Daarnaast zijn onlangs uitbreidingen van de jeugdinrichting Almata gerealiseerd. Tot slot is in de toekomst verdere uitbreiding van de hotelfunctie gewenst. In figuur 2 is de voorlopige invulling van het plangebied geschetst.

De locatie is direct bereikbaar voor brandweer en ambulances waarbij de nieuwbouw zal voldoen aan de laatste bouwkundige eisen.

Door de ontwikkeling is er waarschijnlijk sprake van een verhoging van de personendichtheid als gevolg van de uitbreidingen. Vanwege dit aspect is mogelijk de verandering van de hoogte van het groepsrisico van belang voor dit 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 (b.v. woningen) en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten (b.v. 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.

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

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)
- Risico-atlassen en risicokaart (mei 2010)
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse weg (13-07-09)
- Programma van eisen nieuwe EV risicoanalyse water (10-07-09)
- Kaart buisleidingennetwerk Nederland
- Extra informatie verkregen van de opdrachtgever ontvangen op 23 april en 6 mei 2010
- Notitie parkeer- en verkeersanalyse ontwikkeling Volksabdij en omgeving (7 april 2010)

3.1. Risico's door inrichtingen

Uit de gegevens van de risicokaart (zie figuur 3) blijkt dat in de omgeving van het plangebied geen inrichtingen zijn gelegen of (opslag)activiteiten plaatsvinden, die in het kader van dit onderzoek relevant zijn. Volledigheidshalve staan in onderstaande tabel de drie inrichtingen vermeld die binnen een straal van 1000 meter van het plangebied liggen.

Inrichting	betreft	PR 10 ⁻⁶ contour	toetsingsafstand	werkelijke afstand**	relevant
Familyland	propaan en chloorbleekloog	45 meter	90 meter*	510 meter	nee
W.J.H. Hendrickx	propaan	25 meter	370 meter	420 meter	nee
De Plantage	chloorbleekloog	0 meter	150 meter*	780 meter	nee

* bron Gevarenkaart 9, tabel 2c voor een indicatieve afstand in een worst case scenario waarbij letale effecten kunnen optreden

** gemeten tot het dichtstbijzijnde deelplangebied met relevante verblijftijden van personen het Moller college

De toetsingsafstand van W.J.H. Hendrickx valt voor een deel over het plangebied met de functie natuur (afstand 340 meter) hier zijn echter geen permanente verblijfstijden van personen en derhalve niet relevant.

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.

Volledigheidshalve wordt vermeld dat een transportcorridor van buisleidingen op ongeveer 150 meter ten noorden van het plangebied ligt. Het dichtstbijzijnde deelplangebied met langere verblijfstijden van personen is van het Moller college dat op ongeveer 420 meter van de dichtstbijzijnde buisleiding van de transportcorridor ligt. Volgens tabel 1 van de circulaire Zonering langs hogedruk aardgasleidingen (1984)² is bij de maximale werkdruk van 66 bar en de grootst mogelijke diameter van 36 inch, de toetsingsafstand van 115 meter. Aangezien de afstand tot het plangebied groter is, is de transportcorridor niet relevant op basis van huidige regelgeving.

Het huidige beleid ten aanzien van hoge druk aardgastransportleidingen wordt momenteel herzien. De nieuwe regeling (Besluit externe veiligheid buisleidingen) zal naar verwachting normen voor het PR en een verantwoordingsplicht voor het GR bevatten (analoog aan het Bevi). Hierbij wordt gesproken van het invloedsgebied van buisleidingen waarbij het invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitgrens. De Gasunie geeft aan dat bij de aangegeven druk en diameter de 1% letaliteitgrens op 430 meter ligt. De personendichtheid binnen dit gebied is gering en de bebouwing van het plan valt buiten de 430 meter. Gelet op het voorgaande is de transportcorridor ook niet relevant op basis van de toekomstige nieuwe regeling zoals deze momenteel is opgesteld.

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

Het plangebied ligt op ongeveer 160 meter afstand van de N289 (Putseweg) met de functie natuur. Het dichtstbijzijnde deelplangebied met langere verblijfstijden van personen is van het Moller college dat op 240 meter van de N289 (Putseweg). In de Nota Vervoer gevaarlijke stoffen (2006) is vastgelegd dat er in principe geen beperkingen gelden aan het ruimtegebruik in een gebied dat op meer dan 200 meter van een route of tracé ligt.

De N289 (Putseweg) is een doorgaande weg waarover vrachtverkeer rijdt. Gelet op de vervoersintensiteit van het vrachtverkeer en het gemiddelde aandeel transporten met gevaarlijke stoffen daarbinnen (rond de 500/jaar GF3, bron: gemeente Woensdrecht), wordt op grond van vuistregels niet verwacht dat er sprake is van enig risico.

² Het vervangend Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt in 2011 verwacht.

Conclusie: externe veiligheid als gevolg van vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg is geen belemmering voor de ontwikkeling van het plangebied.

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 een 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*

Formeel is het vervoer van gevaarlijke stoffen door de lucht geen item voor externe veiligheid. Op basis van vliegbewegingen kunnen eventueel PR contouren berekend worden, maar het plangebied ligt op ongeveer 2 kilometer afstand van de vliegbasis Woensdrecht. De start- en landingsbaan liggen op ongeveer 4 kilometer afstand, waarbij wordt aangetekend dat de aan- en afvliegroute niet over het plangebied liggen. Het plangebied ligt verder niet in het beperkingengebied. Op basis daarvan is het luchtverkeer in dit kader niet relevant.

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

4. **CONCLUSIES**

Op basis van de uitgevoerde inventarisatie en beoordeling externe veiligheid kan geconcludeerd worden dat er geen vervolgonderzoek of verantwoording van het groepsrisico nodig is.

Er bestaan vanwege externe veiligheid geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

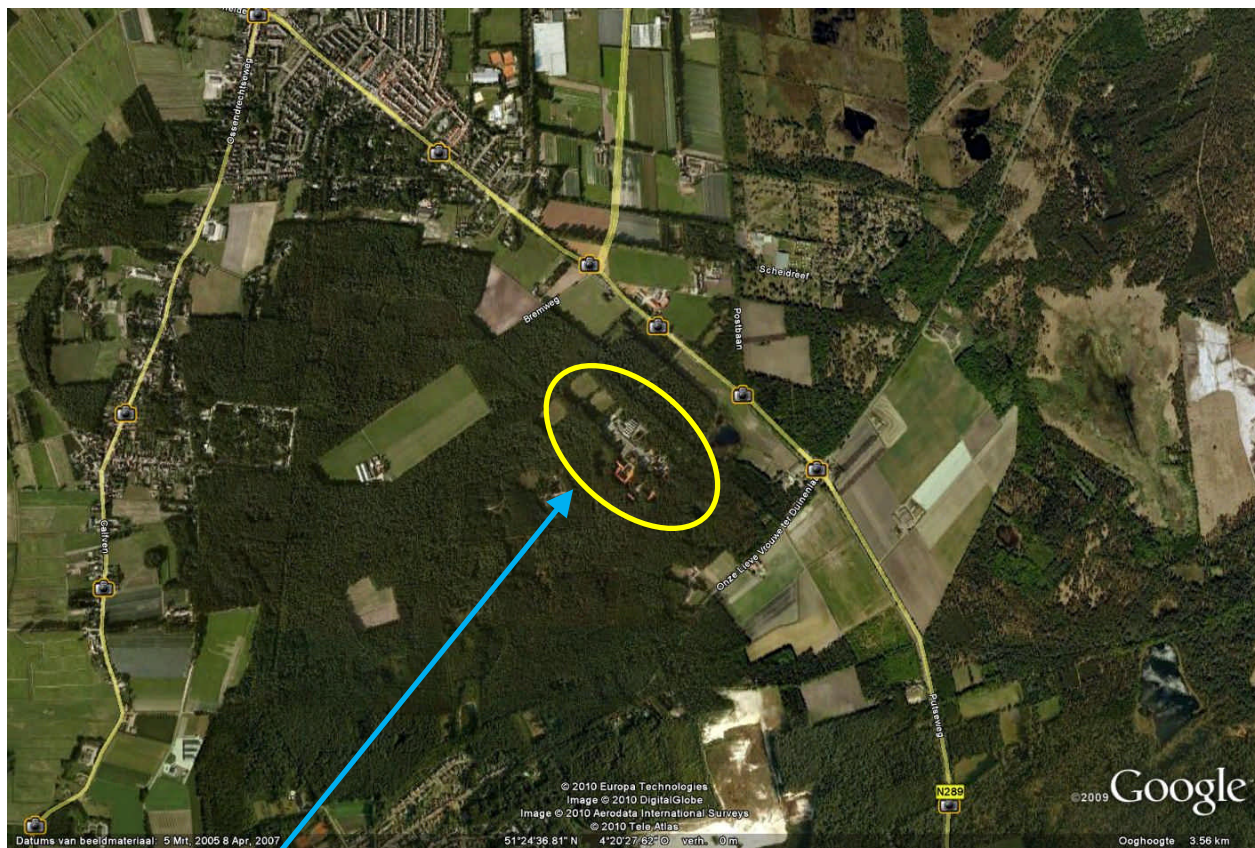
Schoonderbeek en Partners Advies BV



ir. R.J.P. Henderickx

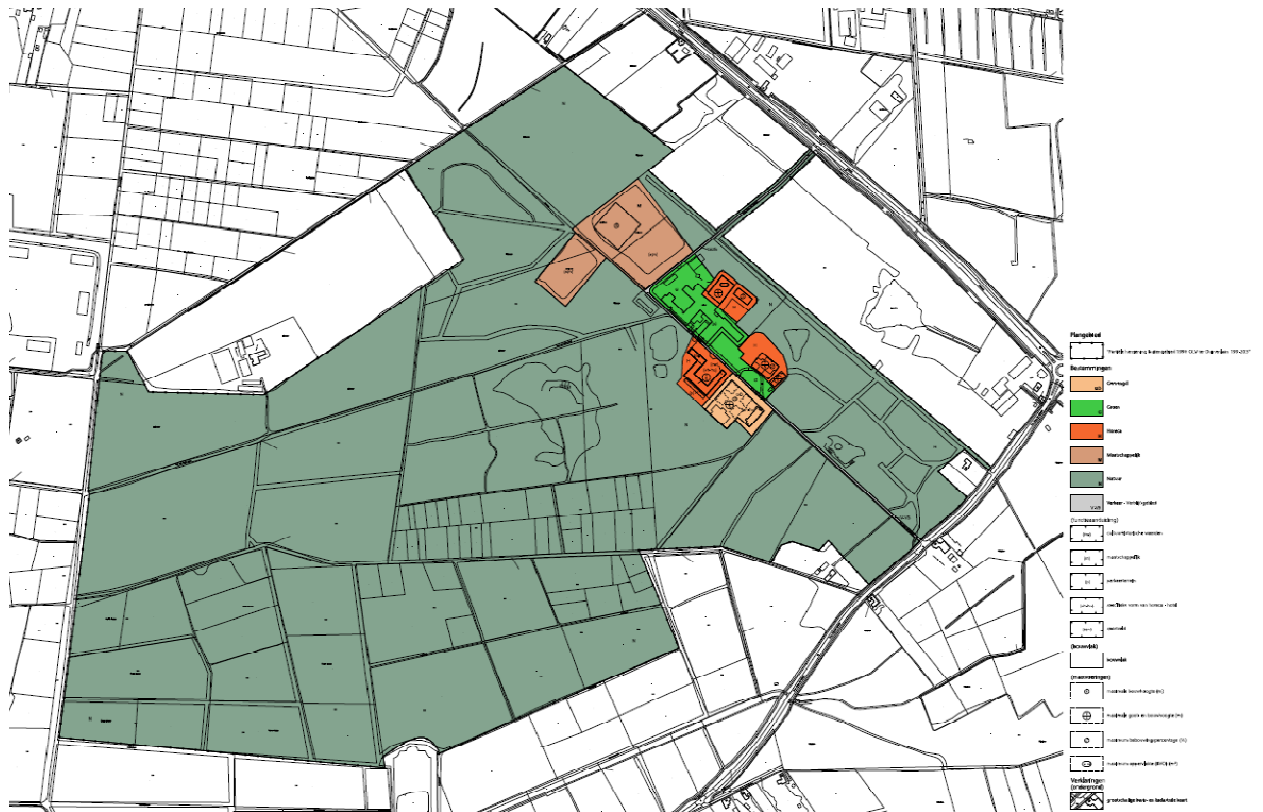
ir. R. van den Dungen

SITUATIE



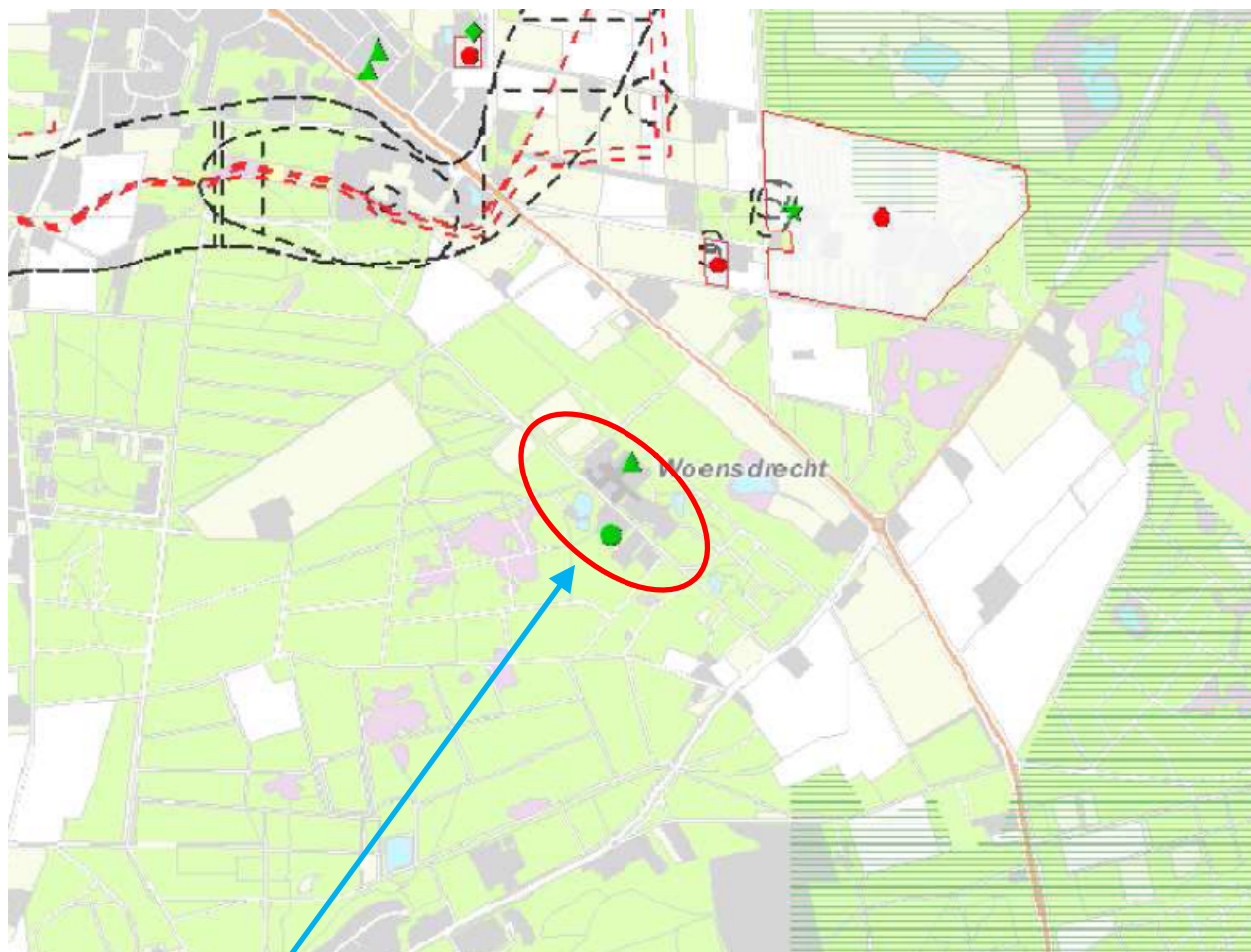
Locatie plangebied

PLATTEGROND



Plangebied

GEVARENKAART



Locatie plangebied

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 onderbouwing
Spuitzones agrarische bedrijven
Watertoets
Weg- en railverkeerslawaaï
Wet geurhinder en veehouderij

BELEIDSADVIES

Beleidsregel luchtkwaliteit en RO
Duurzaamheidprojecten
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