

# **Brandrisicoprofiel**

ten behoeve van het dekkingplan

Titel: Brandrisicoprofiel

Versie: 2.1

Samenstellers: Projectgroep Dekkingsplan

Bestandslocatie: G:\VR\Staf\Vastgestelde documenten

Status: Definitief

Vastgesteld: 7 juli 2011 AB VRMWB

# Samenvatting

## Inleiding

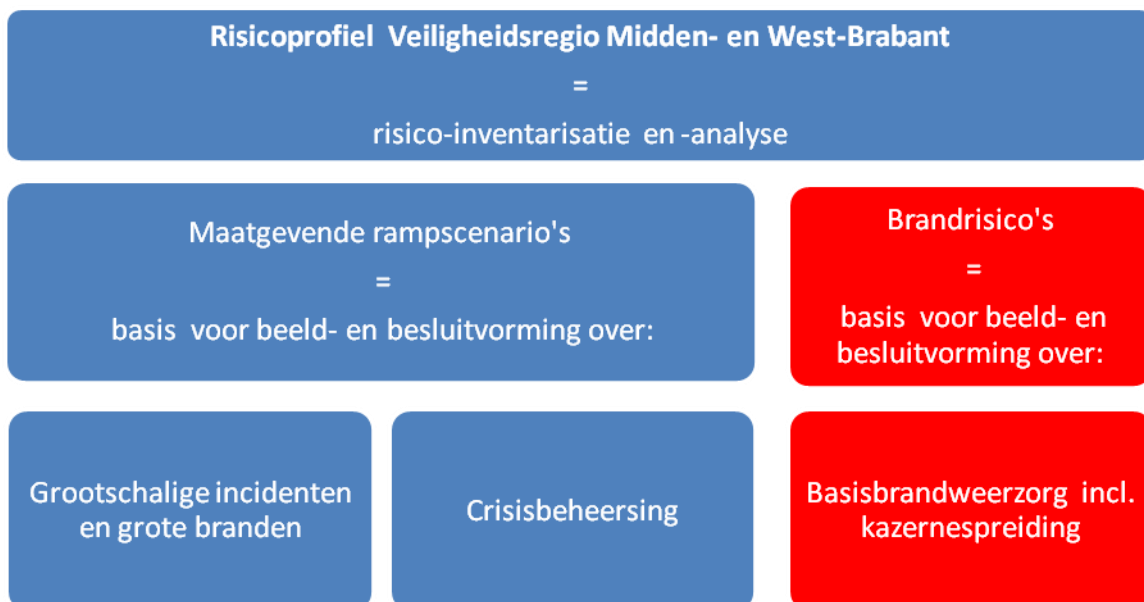
Volgens de Wet veiligheidsregio's dient het bestuur tenminste eenmaal in de vier jaren een beleidsplan vast te stellen, waarin het beleid is vastgelegd ten aanzien van de taken van de veiligheidsregio. Dit beleidsplan dient mede gebaseerd te zijn op een door het bestuur vastgesteld risicoprofiel. Dit risicoprofiel omvat een overzicht van de risicovolle situaties en de soorten branden, rampen of crises die zich in de regio kunnen voordoen. In de risico-analyse worden deze gegevens nader beschouwd, vergeleken en geïnterpreteerd. Op basis van de informatie die hieruit voortkomt, kunnen conclusies worden getrokken over de gewenste of benodigde voorbereiding, organisatie en prestaties van de veiligheidsregio.

De gemeente heeft de integrale zorg voor veiligheid en gezondheid van de inwoners, de veiligheidsregio heeft de integrale zorg voor hulpverlening op het moment dat de risico's tot uitdrukking komen. Het bestuur van de veiligheidsregio stelt het risicoprofiel vast na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten, waarbij het bestuur de raden tevens verzoekt hun wensen kenbaar te maken omtrent het in het beleidsplan op te nemen beleid.

Het risicoprofiel van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant bestaat uit twee onderdelen:

- a. Risicoprofiel van de maatgevende rampscenario's: overzicht van de risicovolle situaties binnen de veiligheidsregio die tot een ramp of crisis (en grote branden) kunnen leiden en een overzicht van de soorten rampscenario's die zich in de veiligheidsregio kunnen voordoen en de mogelijke gevolgen daarvan.  
Dit onderdeel van het risicoprofiel biedt een basis voor beeld- en besluitvorming over grootschalige incidenten en crisisbeheersing.
- b. Brandrisicoprofiel ten behoeve van het dekkingsplan van de brandweer. Dit risicoprofiel is op de eerste plaats de basis voor de opkomsttijden van de basisbrandweereenheid (1<sup>e</sup> tankautospuiter) en daarmee tevens basis voor de spreiding van kazernes. Daarnaast biedt het risicoprofiel vanuit een risicobenadering gericht op gebiedstypen een onderbouwing voor een verantwoorde bepaling van het aantal noodzakelijke 2<sup>e</sup> basisbrandweereenheden en de spreiding daarvan over de regio.

Het voorliggende document betreft het brandrisicoprofiel ten behoeve van het dekkingsplan.



## Resultaten

### Brandrisicoprofiel voor basisbrandweereenheid (1<sup>e</sup> tankautospuut)

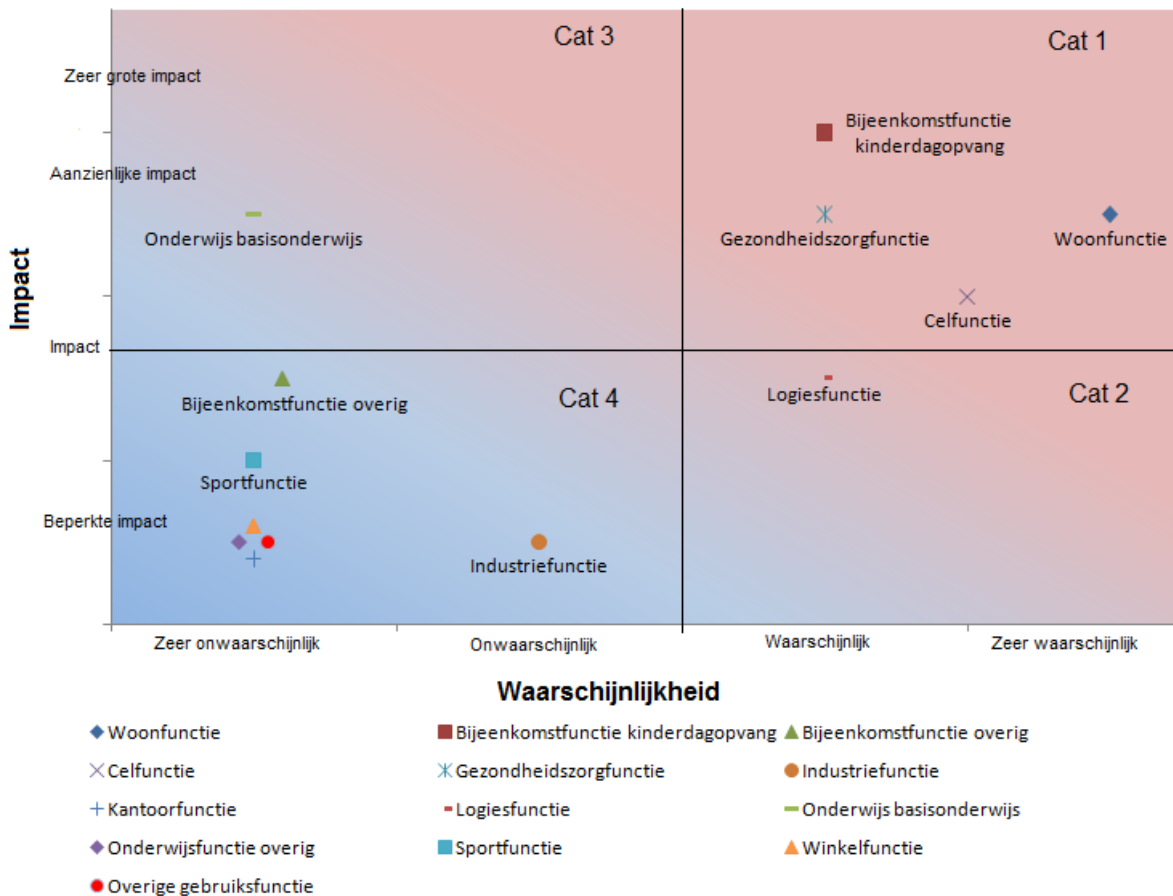
Dit onderdeel van het brandrisicoprofiel biedt een basis voor de bestuurlijke besluitvorming over de opkomsttijden van de basisbrandweereenheid. De wetgever biedt het bestuur van de veiligheidsregio ruimte om gemotiveerd af te wijken van de wettelijke opkomsttijden genoemd in het Besluit veiligheidsregio's.

Anders dan het risicoprofiel voor rampen en crises richt het brandrisicoprofiel voor de basisbrandweereenheid zich op mogelijke incidenten. Een mogelijke incident is een kleiner incident dan wel de eerste fase van een escalerend groter incident. Het brandrisicoprofiel richt zich daarnaast alleen op gebruiksfuncties van gebouwen conform het Bouwbesluit 2003. De in het Bouwbesluit gehanteerde brandveiligheidseisen hebben geleid tot een hoger brandveiligheidsniveau. Vanuit een risicobenadering kunnen daarom voor nieuwere objecten andere maatregelen/maatstaven worden gehanteerd

Op basis van de criteria impact en waarschijnlijkheid zijn de volgende functies als het meest risicovol te beschouwen:

- Bijeenkomstfunctie kinderdagopvang;
- Woonfunctie (voor 2003);
- Gezondheidszorgfunctie;
- Celfunctie;

Bij het bepalen van de opkomsttijden van de basisbrandweereenheid dient hiermede rekening te worden gehouden.



Met nadruk wordt nogmaals gesteld dat het hier gaat over de impact en waarschijnlijkheid van een klein incident, dan wel de eerste fase van een escalerend incident. Functies uit categorie 4 hebben een lage impact en waarschijnlijkheid waar het gaat om dergelijke incidenten.

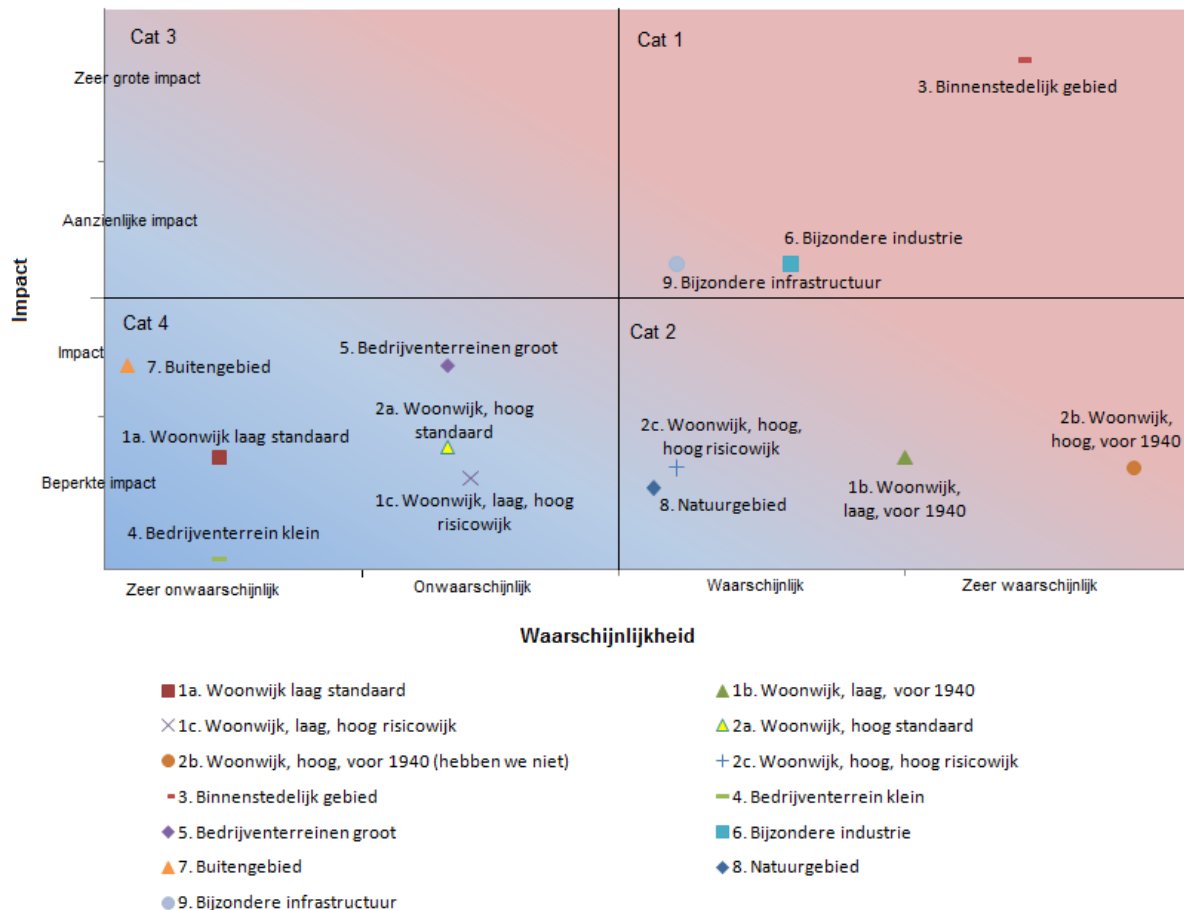
### Brandrisicoprofiel escalatiescenario's

Bij het brandrisicoprofiel escalatiescenario's gaat het om escalerende incidenten. Doel van dit brandrisicoprofiel is het bepalen van enerzijds de kans op het optreden van een incident, waarbij er noodzaak is voor de inzet van een tweede tankautospuiter (2<sup>de</sup> TS). Ten tweede wordt bepaald wat de impact is van een incident waarbij opschaling noodzakelijk is. In tegenstelling tot het brandrisicoprofiel voor de basisbrandweereenheid wordt er gebruik gemaakt van gebiedstypen. Hierdoor is het mogelijk om factoren uit de omgeving mee te wegen.

Op basis van de criteria impact en waarschijnlijkheid zijn de volgende gebiedstypen als het meest risicovol te beschouwen:

- Binnenstedelijk gebied;
- Bijzondere industrie;
- Bijzondere infrastructuur.

In het afwegingskader geografische spreiding 2<sup>de</sup> basisbrandweereenheid dient hiermee rekening te worden gehouden.



Met nadruk wordt nogmaals gesteld dat het hier gaat over de impact en waarschijnlijkheid van een escalerend incident. Functies uit categorie 4 hebben een lage impact en waarschijnlijkheid waar het gaat om dergelijke incidenten.

# Inhoudsopgave

1.	Inleiding .....	6
	Systematiek.....	7
	Leeswijzer .....	7
2.	Brandrisicoprofiel voor basisbrandweereenheid .....	8
2.1	Inleiding .....	8
	De gebruiksfuncties .....	8
2.2	Risicoanalyse gebruiksfuncties .....	9
	Inleiding .....	9
	Uitgangspunten keuze criteria.....	9
	Waarschijnlijkheidscriteria .....	9
	Impactcriteria .....	9
2.3	Scoren .....	10
2.4	Resultaat: brandrisicoprofiel basisbrandweereenheid.....	10
	Risicodiagram.....	10
3.	Brandrisicoprofiel tweede basisbrandweereenheid .....	12
3.1	Inleiding .....	12
	De gebiedstypen .....	12
3.2	Risicoanalyse gebiedstypen .....	12
	Inleiding .....	12
	Uitgangspunten keuze criteria.....	12
	Waarschijnlijkheidscriteria .....	13
	Impactcriteria .....	13
3.3	Scoren .....	13
	Gebiedstypen .....	14
3.4	Resultaat: brandrisicoprofiel tweede basisbrandweereenheid .....	14
	Risicodiagram.....	14
	Bijlage 1 Risicoanalyse, de score gebruiksfuncties.....	15
	Bijlage 2 Risicoanalyse, de score gebiedstypen .....	18
	Bijlage 3 Beschrijving gebiedstypen .....	23

# 1. Inleiding

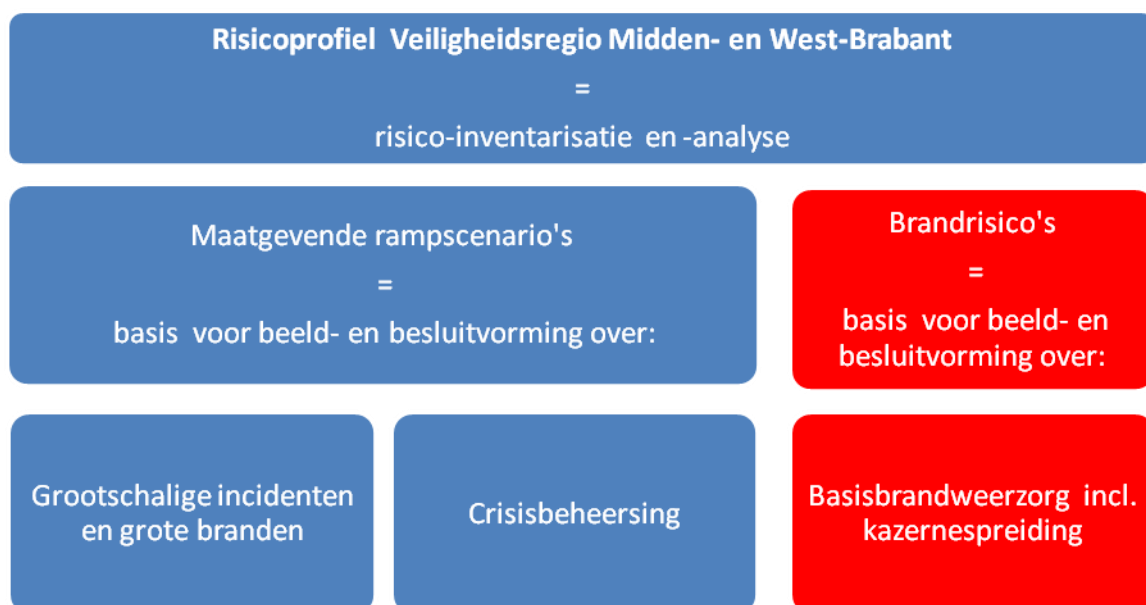
Volgens de Wet veiligheidsregio's dient het bestuur tenminste eenmaal in de vier jaar een beleidsplan vast te stellen, waarin het beleid is vastgelegd ten aanzien van de taken van de veiligheidsregio. Dit beleidsplan dient mede gebaseerd te zijn op een door het bestuur vastgesteld risicoprofiel. Dit risicoprofiel omvat een overzicht van de risicovolle situaties en de soorten branden, rampen of crises die zich in de regio kunnen voordoen. In de risico-analyse worden deze gegevens nader beschouwd, vergeleken en geïnterpreteerd. Op basis van de informatie die hieruit voortkomt, kunnen conclusies worden getrokken over de gewenste of benodigde voorbereiding, organisatie en prestaties van de veiligheidsregio.

De gemeente heeft de integrale zorg voor veiligheid en gezondheid van de inwoners, de veiligheidsregio heeft de integrale zorg voor hulpverlening op het moment dat de risico's tot uitdrukking komen. Het bestuur van de veiligheidsregio stelt het risicoprofiel vast na overleg met de raden van de deelnemende gemeenten, waarbij het bestuur de raden tevens verzoekt hun wensen kenbaar te maken omtrent het in het beleidsplan op te nemen beleid.

Het risicoprofiel van de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant bestaat uit twee onderdelen:

- c. Risicoprofiel van de maatgevende rampscenario's: overzicht van de risicovolle situaties binnen de veiligheidsregio die tot een ramp of crisis (en grote branden) kunnen leiden en een overzicht van de soorten rampscenario's die zich in de veiligheidsregio kunnen voordoen en de mogelijke gevolgen daarvan.  
Dit onderdeel van het risicoprofiel biedt een basis voor beeld- en besluitvorming over grootschalige incidenten en crisisbeheersing.
- d. Brandrisicoprofiel ten behoeve van het dekkingsplan van de brandweer. Dit risicoprofiel is op de eerste plaats de basis voor de bestuurlijke besluitvorming over de opkomsttijden van de basisbrandweereenheid (1<sup>e</sup> tankautospuiter) en daarmee tevens basis voor de spreiding van kazernes. Daarnaast biedt het risicoprofiel vanuit een risicobenadering een onderbouwing voor stationeren van een tweede basisbrandweereenheid op eenzelfde brandweerpost om brandrisico's voldoende snel af te kunnen dekken. Anders dan het risicoprofiel voor rampen en crises, heeft het brandrisicoprofiel betrekking op een klein incident dat bestreden kan worden met één basisbrandweereenheid, dan wel de eerste fase van escalatie van dit incident waarvoor opkomst van een tweede basisbrandweereenheid noodzakelijk is.

Het voorliggende document betreft het brandrisicoprofiel ten behoeve van het dekkingsplan.



## Systematiek

Het brandrisicoprofiel bestaat uit twee onderdelen. Een brandrisicoprofiel basisbrandweereenheid, gebaseerd op gebruiksfuncties en een brandrisicoprofiel escalatiescenario's gebaseerd op gebiedstypen. Beide profielen komen tot stand door criteria voor waarschijnlijkheid en impact te scoren en uit te zetten in een risicodiagram. In dit document worden geen consequenties gehangen aan het brandrisicoprofiel. In het uitvoeringsdocument 'voorstel opkomstijden eerste basiseenheid en geografische spreiding tweede basiseenheid' wordt de vertaling van het profiel naar bestuurlijke voorstellen gegeven.

## Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt het brandrisicoprofiel voor de basisbrandweereenheid beschreven aan de hand van een risicoanalyse van de gebruiksfuncties. Het resultaat van de analyse wordt weergegeven in het risicodiagram gebruiksfuncties.

In hoofdstuk 3 wordt het brandrisicoprofiel escalatierisico's beschreven aan de hand van een risicoanalyse van gebiedstypen. Het resultaat wordt weergegeven in het risicodiagram gebiedstypen.

## 2. Brandrisicoprofiel voor basisbrandweereenheid

### 2.1 Inleiding

Bij het tot stand komen van het brandrisicoprofiel voor de basisbrandweereenheid ligt de focus alléén op incidenten bij objecten (de gebruiksfuncties). Incidenten ‘in de wei’ en bijvoorbeeld langs de weg zijn niet meegenomen. Reden hiervoor is dat in het Besluit veiligheidsregio’s (Bvr) de minister normtijden voor de eerste basisbrandweereenheid heeft vastgelegd, welke alleen zijn gerelateerd aan gebruiksfuncties en niet aan incidenten ‘in de wei’ of op de weg. In de systematiek om te komen tot een brandrisicoprofiel is hierbij aangesloten.

Consequentie is, dat er bij het opstellen van het uiteindelijke dekkingsplan moet worden nagegaan of ook de incidenten ‘in de wei’ of langs de weg in voldoende maten kunnen worden bestreden. Hiervoor zal separaat een methode worden ontwikkeld.

#### De gebruiksfuncties

Voor het bepalen van de gebruiksfuncties welke deel uit maken van het brandrisicoprofiel is aangesloten bij de dertien gebruiksfuncties zoals gebruikt in het bouwbesluit. Deze wijken enigszins af van de gebruiksfuncties genoemd in het Bvr. Hieronder volgt een overzicht van de gebruiksfuncties:

- ✚ Woonfunctie
- ✚ Bijeenkomstfunctie bestemd voor kinderdagopvang
- ✚ Bijeenkomstfunctie overige
- ✚ Celfunctie
- ✚ Gezondheidszorgfunctie
- ✚ Industriefunctie
- ✚ Kantoorfunctie
- ✚ Logiesfunctie
- ✚ Onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar
- ✚ Onderwijsfunctie overige
- ✚ Sportfunctie
- ✚ Winkelfunctie
- ✚ Overige gebruiksfunctie

Een overzicht van de afwijkingen van de gebruikte functies in het risicodiagram, ten aanzien van de functies genoemd in het Bvr is te vinden in de volgende tabel.

Funcities Bvr	Funcities brandrisicoprofiel basiseenheid
Woonfunctie boven een winkelfunctie	Woonfunctie
Woonfunctie portiekwoningen/portieklats	
Overige woonfuncties	
Woonfunctie voor verminderd zelfredzame personen	
Celfunctie	Celfunctie
Gezondheidszorgfunctie	Gezondheidszorgfunctie
Logiesfunctie	Logiesfunctie
Kantoorfunctie	Kantoorfunctie
Winkelfunctie met een gesloten constructie	Winkelfunctie
Overige winkelfunctie	
Onderwijsfunctie	Onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar
	Onderwijsfunctie overige
Industriefunctie	Industriefunctie
Sportfunctie	Sportfunctie
Bijeenkomstfunctie	Bijeenkomstfunctie overige
	Bijeenkomstfunctie bestemd voor kinderdagopvang
Overige gebruiksfunctie	Overige gebruiksfunctie

Tabel 1 vergelijking gebruiksfuncties

## 2.2 Risicoanalyse gebruiksfuncties

### Inleiding

Om het brandrisicoprofiel voor de basisbrandweereenheid te bepalen, wordt de impact van een incident, wanneer dit verkeerd afloopt, in beeld gebracht. Dit wordt vervolgens uitgezet tegen de waarschijnlijkheid dat een incident optreedt en ook daadwerkelijk verkeerd afloopt.

### Uitgangspunten keuze criteria

De criteria voor impact en waarschijnlijkheid zijn gerelateerd aan het soort incident dat hier in beeld wordt gebracht; de incidenten welke in eerste aanzet kunnen worden bestreden met één basisbrandweereenheid. Het gaat dus met nadruk *niet* om escalerende incidenten, waarbij meerdere eenheden en/of specialismen noodzakelijk zijn.

Omgevings- en gebiedsfactoren zijn niet meegenomen (denk bijvoorbeeld aan de dichte bebouwing in een historische kern van een stad of de grotere kans op brand in bijvoorbeeld achterstandswijken). Reden hiervoor is dat bij kleinere incidenten de omgeving minder vaak een rol speelt; kleine incidenten komen in eerste aanleg niet buiten een ruimte of brandcompartiment. Tijdens de incidentbestrijding gaat de aandacht met name uit naar het object en minder naar de omgeving. Deze omgevingsfactoren komen in het brandrisicoprofiel tweede basiseenheid wel aan de orde.

### Waarschijnlijkheidscriteria

Een bepalende factor voor de risicoanalyse is de kans dat een incident optreedt en dat er daadwerkelijk slachtoffers vallen. Bij de keuze voor de waarschijnlijkheidscriteria is uitgegaan van de eigenschappen van (de gebruikers van) de gebruiksfuncties en is ook gekeken naar de werkelijkheid; Waardoor ontstaat brand meestal?

#### Waarschijnlijkheid 1. Slappend aanwezig zijn

*Personen die slapend ergens verblijven hebben een grotere kans om slachtoffer te worden in geval van brand. Dit is het gevolg van desoriëntatie vlak na het wakker worden. Tevens is de kans op het ontstaan van brand iets groter, vanwege roken in bed, het vergeten van kaarsen voor het slapen gaan e.d.*

#### Waarschijnlijkheid 2. Verhoogde kans door activiteiten

*In iedere gebruiksfunctie vinden kenmerkende activiteiten plaats of is specifieke apparatuur aanwezig. Deze activiteiten of apparatuur kunnen de oorzaak zijn van een verhoogde kans op brand. Denk hierbij aan koken en brandgevaarlijke productieactiviteiten. De aanwezigheid van wasdrogers, televisies e.d. Maar ook opzet kan een kansverhogend effect hebben (brandstichting in cellen).*

### Impactcriteria

Een impactcriterium is een graadmeter voor de mate van maatschappelijke impact van een (verkeerd aflopend) incident. Hierbij zijn eigenschappen van een gebruiksfunctie, zowel gebouw als gebruikers, maatgevend.

#### Impact 1. Aanwezigheid kwetsbare bevolkingsgroep (verminderd/niet zelfredzaam)

*Incidenten waarbij gehandicapten, gevangenen, kinderen, zieken of anderen kwetsbare bevolkingsgroepen betrokken zijn, worden meestal breed uitgemeten in de media. Deze bevolkingsgroepen verdienen een hoog niveau van veiligheid. Enerzijds vanwege het maatschappelijke gevoel, maar anderzijds ook omdat repressief optreden van de brandweer bemoeilijkt kan worden door de behoefte van deze mensen. Redden, ontruimen of evacueren kost meer tijd.*

#### Impact 2. Aanwezigheid kinderen/gezinnen.

*Incidenten waarbij er een gezin om het leven komt, of (meerdere) kinderen slachtoffer worden hebben vaak maatschappelijke verontwaardiging tot gevolg. De impact is groot. Veiligheid van gezinnen en kinderen weegt zwaar.*

## 2.3 Scoren

De gebruiksfuncties kunnen vervolgens worden gescoord op de 4 criteria. De achterliggende analyse is terug te vinden in bijlage 1.

In de tabel is de volgende systematiek toegepast:

- Criterium is geheel niet van toepassing
- X Criterium is enigszins van toepassing
- XX Criterium is van toepassing
- XXX Criterium is zeer van toepassing

Functie	Impact			Waarschijnlijkheid			
	1	2	Totaal	1	2	Totaal	
Woonfunctie	X	XXX	XXXX	XXX	XXX	XXXXXX	
Bijeenkomst functie	kinderdagopvang	XXX	XX	XXXXX	XXX	X	XXXX
	overig	X	X	XX	-	-	-
Celfunctie	XXX	-	XXX	XXX	XX	XXXXX	
Gezondheidszorgfunctie	XXX	X	XXXX	XXX	X	XXXX	
Industriefunctie	-	-	-	-	XX	XX	
Kantoorfunctie	-	-	-	-	-	-	
Logiesfunctie	X	X	XX	XXX	X	XXXX	
Onderwijs functie	Basis tot 12 jaar	XX	XX	XXXX	-	-	-
	Overig	-	-	-	-	-	-
Sportfunctie	-	X	X	-	-	-	
Winkelfunctie	-	-	-	-	-	-	
Overige gebruiksfunctie	-	-	-	-	-	-	

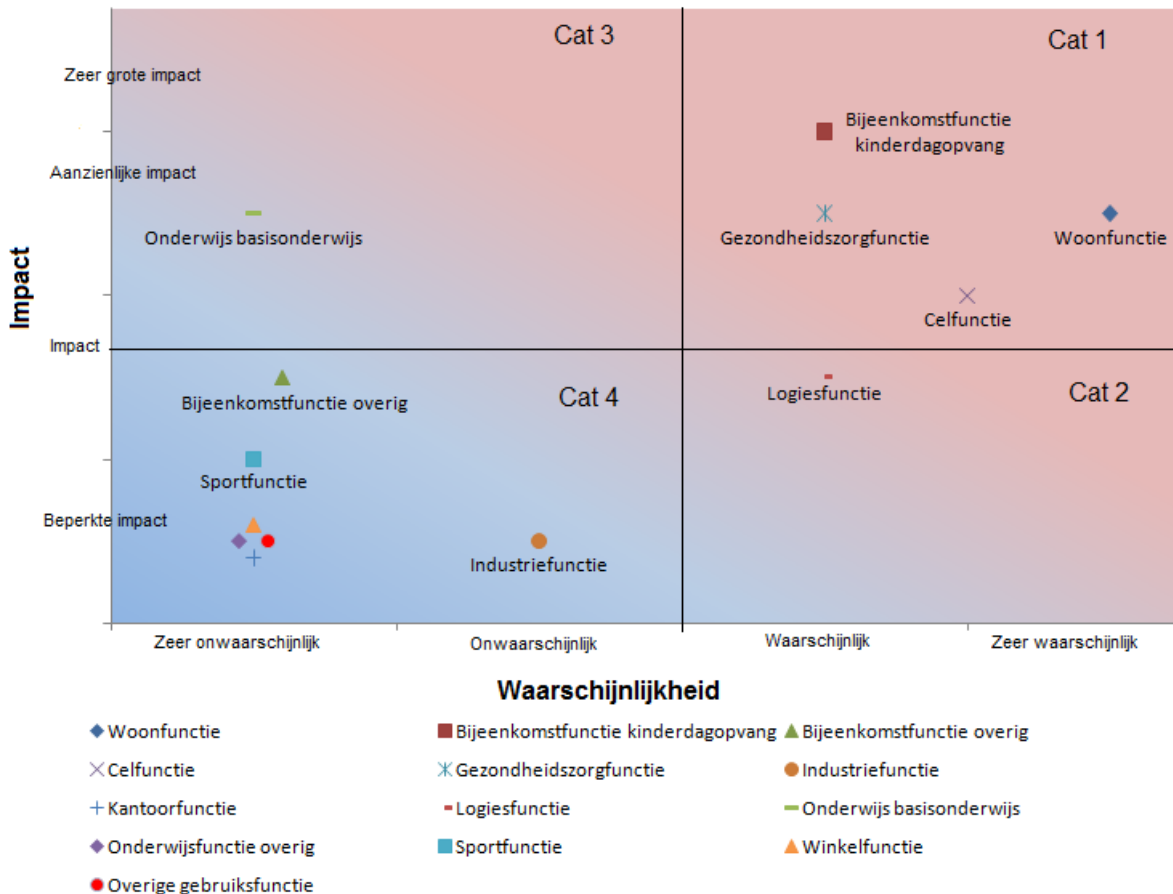
Tabel 2 score risicoanalyse gebruiksfuncties

Met nadruk wordt nogmaals opgemerkt dat hier een analyse is gemaakt van kleine incidenten die (in eerste aanzet) bestreden kunnen worden met één basisbrandweereenheid (1 TS). Grote branden, explosies, ontstaan van giftige wolken e.d. zijn in dit deel van het brandrisicoprofiel niet meegenomen. De focus is hier met nadruk de dagelijkse werkzaamheden, welke door een enkele basisbrandweereenheid kunnen worden bestreden.

## 2.4 Resultaat: brandrisicoprofiel basisbrandweereenheid

### Risicodiagram

Door de gescoorde impact en waarschijnlijkheid uit te zetten op twee assen, en in relatie te brengen met de gebruiksfuncties ontstaat een risicodiagram; het brandrisicoprofiel eerste basisbrandweereenheid. Van dit diagram kan worden afgelezen welke gebruiksfuncties de grootste risico's met slachtoffers kennen als het gaat om kans en effect met betrekking tot de brandrisico's.. Rechts bovenin bevinden zich de gebruiksfuncties waar de waarschijnlijkheid van een incident groot is en tevens het risico op maatschappelijke onrust erg hoog is. Een uit de hand gelopen incident met slachtoffers bij deze functies zal niet onopgemerkt voorbij gaan.



**Figuur 1 Risicodiagram gebruiksfuncties**

Bij het opstellen van het dekkingsplan zal dit brandrisicoprofiel in acht moeten worden genomen. Met name dient met de volgende gebruiksfuncties bijzonder rekening te worden gehouden, wanneer de opkomsttijden uit het Besluit veiligheidsregio's niet wordt gehaald:

- Bijeenkomstfunctie kinderopvang;
- Woonfunctie (voor 2003);
- Gezondheidszorgfunctie;
- Celfunctie.

Dit profiel is verder de basis voor het uitvoeringsdocument 'voorstel opkomsttijden eerste basiseenheid en geografische spreiding tweede basiseenheid'

### Het risicoprofiel van Baarle-Hertog

Binnen de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, neemt de gemeente Baarle-Nassau een bijzondere plaats in. Er is binnen deze gemeente sprake van een grote verwevenheid met de Belgische gemeente Baarle-Hertog; ook op het gebied van brandweezorg.

Het hierboven beschreven brandrisicoprofiel basisbrandweereenheid is ook van toepassing voor Baarle-Hertog. In deze gemeente komen geen gebruiksfuncties voor, die anders zijn dan in Baarle- Nassau en die relevant zijn voor de inzet van de eerste basis brandweereenheid.

## 3. Brandrisicoprofiel escalatiescenario's

### 3.1 Inleiding

Bij het brandrisicoprofiel escalatiescenario's gaat het om incidenten die naar verwachting snel kunnen escaleren en waarvoor direct opschaling noodzakelijk is. Doel van dit brandrisicoprofiel is het bepalen van enerzijds de kans op het optreden van een incident, waarbij er noodzaak is voor de inzet van een tweede tankautospuit. Ten tweede wordt bepaald wat de impact is van een incident waarbij opschaling noodzakelijk is. Anders dan in het brandrisicoprofiel voor de basisbrandweereenheid wordt er gebruik gemaakt van gebiedstypen. Dit maakt het mogelijk om factoren uit de omgeving mee te wegen. Ook in dit profiel ligt de focus met name op objecten en gebouwen. Standaard incidenten langs de weg zijn niet meegenomen. Bij het opstellen van het uiteindelijke dekkingsplan moet worden nagegaan of incidenten langs de weg in voldoende mate kunnen worden bestreden. Hiervoor zal separaat een methode worden ontwikkeld.

#### De gebiedstypen

Voor het bepalen van de gebiedstypen, welke deel uit maken van het brandrisicoprofiel escalatiescenario's is deels aangesloten bij de 'handleiding bluswatervoorziening en bereikbaarheid'<sup>1</sup>, van het NVBR. De 12 gebiedstypen zijn deels geclusterd op basis van gelijkheid in mogelijk voorkomende scenario's. De uitkomst is de volgende lijst met gebiedstypen:

1. Woonwijken, maximaal vier bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden
  - a. Sub a: Geen bijzonderheden
  - b. Sub b: Bouw voor 1940
  - c. Sub c: Hoog risicowijk  
(Volgelaarwijk/Achterstandswijk/Allochtonenwijk/bejaarden)
2. Woonwijken vijf en meer woonlagen
  - a. Sub a: Geen bijzonderheden
  - b. Sub b: Bouw voor 1940
  - c. Sub c: Hoog risicowijk  
(Volgelaarwijk/Achterstandswijk/Allochtonenwijk/bejaarden)
3. Binnenstedelijk gebied, (dichte bebouwing en/of historische gebouwen)
4. Bedrijventerrein klein (brandcompartiment (BC) ca. > 1000 m<sup>2</sup>, utiliteitsbouw/kantoren)
5. Bedrijventerreinen groot (grotere BC, gevaarlijke stoffen)
6. Bijzondere industrie (Petrochemie, BRZO-inrichtingen, grootschalig gevaarlijke stoffen)
7. Buitengebied (agrarisch)
8. Natuurgebied

Een nadere definitie van deze gebiedstypen is opgenomen in bijlage 3.

### 3.2 Risicoanalyse gebiedstypen

#### Inleiding

Om het risicoprofiel escalatiescenario's te bepalen worden de impact en waarschijnlijkheid van de relevante incidenten in beeld gebracht. Zoals in de inleiding is aangegeven, zijn de incidenten dat hier worden beschouwd, die incidenten waarbij de inzet van (minimaal) een tweede basisbrandweereenheid (2<sup>de</sup> TS) noodzakelijk is. Dit zijn de zogenaamde escalerende incidenten.

#### Uitgangspunten keuze criteria

De criteria voor impact en waarschijnlijkheid zijn gerelateerd aan het soort incident dat hier in beeld wordt gebracht; Incidenten waarbij inzet van meerdere basisbrandweereenheden noodzakelijk zijn.

<sup>1</sup> 1<sup>e</sup> druk, 1<sup>e</sup> oplage, september 2003

## Waarschijnlijkheidscriteria

Een bepalende factor voor de risicoanalyse is de kans dat een escalerend incident optreed. Bij de keuze voor de waarschijnlijkheidscriteria is uit gegaan van de eigenschappen van (de gebruikers van) de gebiedstypen.

- Waarschijnlijkheid 1. Menselijk handelen  
*Bij bepaalde bevolkingsgroepen ontstaat eerder brand. Denk hierbij aan allochtonen (kookcultuur), lager opgeleiden (achterstandswijken), en bejaarden. Daarnaast is bewuste brandstichting, de oorzaak van grotere incidenten. Dit komt met name voor in woningen en bijvoorbeeld natuurgebieden.*
- Waarschijnlijkheid 2. Techniek in objecten (gas, inductie); en verhoogde kans door activiteiten  
*Verouderde installaties geven een hogere kans op brand; Ook kenmerkende activiteiten (industrie en productie) kunnen de kans op een (grote) brand verhogen.*
- Waarschijnlijkheid 3. Bebouwingsdichtheid en complicerende factoren inzetbaarheid  
*Hoge bebouwingsdichtheid verhoogt de kans dat een klein incident uit de hand loopt. Inzetbaarheid wordt nl slechter. Ook hoogte van gebouwen heeft invloed op inzetbaarheid*
- Waarschijnlijkheid 4. Bijzondere (slechte) bouwkundige staat  
*Bouwkundige aspecten die een negatieve invloed hebben op het brandverloop. Denk hierbij aan hoge vuurbelasting, een slechte weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag en het gebruik brandbare materialen etc. (Bijvoorbeeld oude niet gerenoveerde jaren 30 wijken)*
- Waarschijnlijkheid 5. Seizoenen (bosbranden etc.)
- Waarschijnlijkheid 6. Feitelijke frequentie (data, registratie)

## Impactcriteria

Een impactcriterium is een parameter voor de mate van maatschappelijke onrust die wordt veroorzaakt door een middelgroot incident. Het gaat hier met nadruk over de bestuurlijke impact.

- Impact 1. Aanwezigheid kinderen, gezinnen  
*Incidenten waarbij er een gezin om het leven komt, of (meerdere) kinderen slachtoffer worden, hebben vaak maatschappelijke onrust tot gevolg. De impact is groot. Veiligheid van gezinnen en kinderen weegt zwaar.*
- Impact 2. Cultureel erfgoed  
*Sommige gebieden kenmerken zich door de aanwezigheid van historische gebouwen en cultureel erfgoed. Verwoesting van deze gebouwen als gevolg van brand heeft maatschappelijke impact, omdat het erfgoed als waardevol wordt beschouwd.*
- Impact 3. Aanwezigheid grote concentratie dieren (paarden, varkens, etc.)
- Impact 4. Aanwezigheid van objecten met gevaarlijke stoffen  
*Impact op de omgeving; impact op repressief optreden*

## 3.3 Scoren

De gebruiksfuncties kunnen vervolgens worden gescoord op de genoemde criteria. De achterliggende analyse is terug te vinden in bijlage 2.

In de tabel is de volgende systematiek toegepast:

- Criterium is geheel niet van toepassing
- X Criterium is enigszins van toepassing
- XX Criterium is van toepassing
- XXX Criterium is zeer van toepassing

## Gebiedstypen

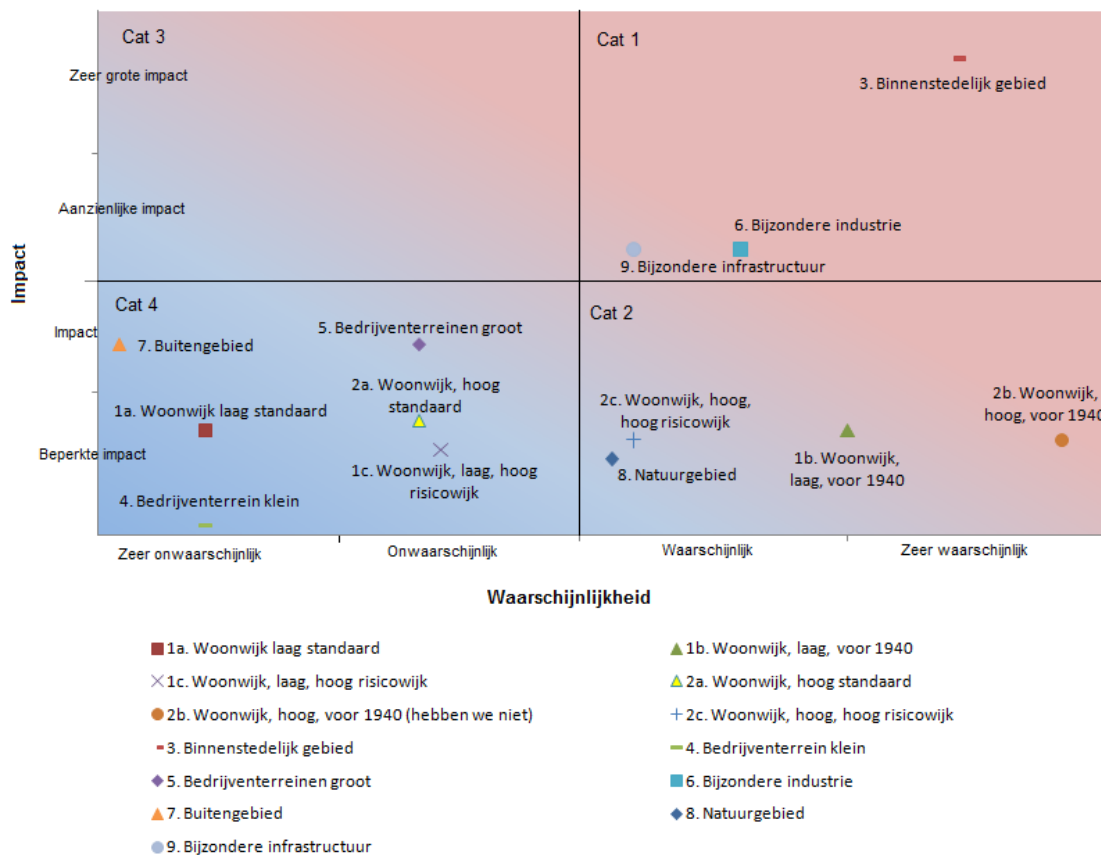
	Waarschijnlijkheid						Impact					
	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4		
1a	x	-	-	-	-	-	1x	x	-	-	-	1x
1b	x	xxx	x	xx	-	-	7x	x	-	-	-	1x
1c	xxx	-	-	-	-	-	3x	x	-	-	-	1x
2a	x	-	xx	-	-	-	3x	x	-	-	-	1x
2b	x	xxx	xxx	xx	-	-	9x	x	-	-	-	1x
2c	xxx	-	xx	-	-	-	5x	x	-	-	-	1x
3	x	xx	xxx	xx	-	-	8x	xx	xxx	-	-	5x
4	-	x	-	-	-	-	1x	-	-	-	-	0x
5	-	xx	-	x	-	-	3x	-	-	-	xx	2x
6	-	xxx	-	xxx	-	-	6x	-	-	-	xxx	3x
7	-	-	-	-	-	-	0x	x	-	x	-	2x
8	xx	-	-	-	xxx	-	5x	x	-	-	-	1x
9	-	xxx	-	xx	-	-	5x	-	-	-	xxx	3x

Tabel 3 score risicoanalyse gebiedstypen

## 3.4 Resultaat: brandrisicoprofiel escalatiescenario's

### Risicodiagram

Door de gescoorde impact en waarschijnlijkheid uit te zetten op twee assen, en in relatie te brengen met de gebiedstypen ontstaat een risicodiagram; het brandrisicoprofiel escalatiescenario's. Van dit diagram kan worden afgelezen in welke gebieden de grootste risico's aanwezig zijn als het gaat om kans en effect met betrekking tot de escalatie van incidenten. Rechts bovenin bevinden zich de gebiedstypen, waar de waarschijnlijkheid van een escalerend incident groot is en tevens het risico op maatschappelijke onrust het grootst is. Een uit de hand gelopen incident met slachtoffers bij deze gebiedstypen zal niet onopgemerkt voorbij gaan.



Figuur 2 Risicodiagram gebiedstypen

Bij het ontwerpen van het dekkingsplan, dient met bijzonder rekening te worden gehouden met de volgende gebiedstypen, waar het gaat om de opkomsttijd van de tweede basisbrandweereenheid:

- Binnenstedelijk gebied;
- Bijzondere industrie;
- Bijzondere infrastructuur.

Dit profiel is verder de basis voor het uitvoeringsdocument 'voorstel opkomsttijden eerste basiseenheid en geografische spreiding tweede basiseenheid'

### **Het risicoprofiel van Baarle-Hertog**

Binnen de veiligheidsregio Midden- en West-Brabant, neemt de gemeente Baarle-Nassau een bijzondere plaats in. Er is binnen deze gemeente sprake van een grote verwevenheid met de Belgische gemeente Baarle-Hertog; ook op het gebied van brandweezorg.

Het hierboven beschreven brandrisicoprofiel escalatiescenario's is ook van toepassing voor Baarle-Hertog. In deze gemeente komen geen gebiedstypen voor, die anders zijn dan in Baarle-Nassau.

---

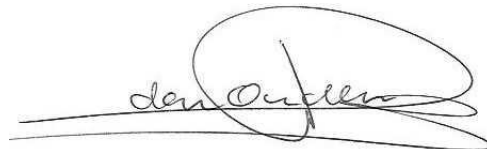
Aldus vastgesteld in de vergadering van het Algemeen Bestuur d.d. 7 juli 2011

De voorzitter,



De heer mr. P.G.A. Noordanus

De secretaris,



Mevr. C.J.C. den Ouden MCDM

## Bijlage 1 Risicoanalyse, de score gebruiksfuncties

### Woonfunctie

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	X
Impact 2	<i>Bij een gemiddelde bewoning per huishouden kan worden uitgegaan van een gezin met kinderen. (De aanwezigheid is bijna vanzelfsprekend.)</i>	XXX
Waarschijnlijkheid 1	<i>Woningen zijn per definitie bedoeld om in te overnachten. In deze gebruiksfunctie vallen statistische gezien ook de meeste slachtoffers.</i>	XXX
Waarschijnlijkheid 2	<i>In huis vinden diverse brandgevaarlijke activiteiten plaats, zoals koken, het branden van kaarsen en klussen. Verder is er veel apparatuur aanwezig waarin brand kan ontstaan, zoals wasdrogers en televisies. Woningbranden komen statistisch gezien veel voor.</i>	XXX

### Bijeenkomstfunctie bestemd voor kinderdagopvang

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>In een kinderdagopvang zijn per definitie kinderen vanaf 0 jaar aanwezig. Zij worden beschouwd als kwetsbare bevolkingsgroep.</i>	XXX
Impact 2	<i>Kinderdagopvang zijn kinderen aanwezig, maar geen gezinnen.</i>	XX
Waarschijnlijkheid 1	<i>Kinderen op een kinderdagopvang zijn slapend aanwezig.</i>	XXX
Waarschijnlijkheid 2	<i>In een kinderdagopvang wordt eten klaar gemaakt, is zijn koelkasten en televisies aanwezig e.d. Dit is enigszins kansverhogend.</i>	X

### Bijeenkomstfunctie overige

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er zijn niet per definitie kwetsbare bevolkingsgroepen aanwezig; de kans is echter wel aanwezig</i>	X
Impact 2	<i>Er zijn niet per definitie kinderen en gezinnen aanwezig; de kans hierop is echter wel aanwezig.</i>	X
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt niet geslapen in deze functie.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er zijn geen uitgesproken kansverhogende activiteiten.</i>	-

### Celfunctie

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Gevangenen hebben geen bewegingsvrijheid en worden daarmee als kwetsbare bevolkingsgroep aangewezen.</i>	XXX
Impact 2	<i>Er zijn niet per definitie kinderen en gezinnen aanwezig.</i>	-
Waarschijnlijkheid 1	<i>Gevangenen zijn slapend aanwezig.</i>	XXX
Waarschijnlijkheid 2	<i>De meeste branden in gevangnissen zijn aangestoken. Opzet is een kansverhogend element. Tevens zijn er in de cellen televisies aanwezig e.d.</i>	XX

### Gezondheidszorgfunctie

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Personen in een ziekenhuis, verzorgingstehuis instelling voor gehandicapten e.d. worden als kwetsbaar gezien.</i>	XXX
Impact 2	<i>Er kunnen kinderen aanwezig zijn in een ziekenhuis.</i>	X
Waarschijnlijkheid 1	<i>In deze functie wordt geslapen.</i>	XXX
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er is veel apparatuur aanwezig, wordt gekookt e.d. Hierdoor wordt de kans op brand enigszins verhoogd.</i>	X

**Industriefunctie**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er zijn geen kwetsbare bevolkingsgroep aanwezig.</i>	-
Impact 2	<i>Er zijn geen kinderen en gezinnen aanwezig.</i>	-
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er kunnen brandgevaarlijke werkzaamheden plaatsvinden.</i>	XX

**Kantoorfunctie**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er zijn geen kwetsbare bevolkingsgroep aanwezig.</i>	-
Impact 2	<i>Er zijn geen kinderen en gezinnen aanwezig.</i>	-
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er vinden geen kansverhogende activiteiten plaats.</i>	-

**Logiesfunctie**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er kunnen in deze functie verminderd zelfredzame personen aanwezig zijn</i>	X
Impact 2	<i>Er kunnen kinderen en gezinnen aanwezig zijn.</i>	X
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt in deze functie geslapen.</i>	XXX
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er zijn op de kamers televisies aanwezig en vaak wordt er ook gekookt.</i>	X

**Onderwijsfunctie basisonderwijs tot 12 jaar**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Op een basisschool zijn kinderen vanaf 4 jaar aanwezig. Deze groep is redelijk kwetsbaar</i>	XX
Impact 2	<i>Er zijn kinderen aanwezig, maar geen gezinnen.</i>	XX
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt op scholen niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er vinden geen kansverhogende activiteiten plaats.</i>	-

**Onderwijsfunctie overige**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er zijn geen kwetsbare bevolkingsgroep aanwezig.</i>	-
Impact 2	<i>Er zijn geen kinderen en gezinnen aanwezig.</i>	-
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt op scholen niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er vinden geen kansverhogende activiteiten plaats.</i>	-

**Sportfunctie**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er zijn niet per definitie kwetsbare bevolkingsgroepen aanwezig.</i>	-
Impact 2	<i>Het kan voorkomen dat er kinderen sporten.</i>	X
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er vinden geen kansverhogende activiteiten plaats.</i>	-

**Winkelfunctie**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er is geen kwetsbare bevolkingsgroep aanwezig.</i>	-
Impact 2	<i>Er zijn geen kinderen en gezinnen aanwezig.</i>	-
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er vinden geen kansverhogende activiteiten plaats.</i>	-

**Overige gebruiksfunctie**

	Toelichting	Score
Impact 1	<i>Er is geen kwetsbare bevolkingsgroep aanwezig.</i>	-
Impact 2	<i>Er zijn geen kinderen en gezinnen aanwezig.</i>	-
Waarschijnlijkheid 1	<i>Er wordt niet geslapen.</i>	-
Waarschijnlijkheid 2	<i>Er vinden geen kansverhogende activiteiten plaats.</i>	-

## Bijlage 2 Risicoanalyse, de score gebiedstypen

- 0 Criterium is geheel niet van toepassing
- 1 Criterium is enigszins van toepassing
- 2 Criterium is van toepassing
- 3 Criterium is zeer van toepassing

1. Woonwijken, maximaal vier bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden  
Sub a: Geen bijzonderheden

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Door brandstichting enige verhoogde kans</i>	1
Waarschijnlijkheid 2	<i>Geen verhoogde kans door activiteiten en techniek</i>	0
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door bebouwing of andere factoren</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. Staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	1
Impact 2	<i>Woningen zijn doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gevaarlijke stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

1. Woonwijken, maximaal vier bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden  
Sub b: Bouw voor 1940

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Door brandstichting enige verhoogde kans</i>	1
Waarschijnlijkheid 2	<i>Verouderde technieken</i>	3
Waarschijnlijkheid 3	<i>Oude wijken kunnen dicht bebouwd zijn. Dus enige kans op verhoogde kans op escalatie door bebouwing</i>	1
Waarschijnlijkheid 4	<i>Wel verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. Staat</i>	2
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>7</b>
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	1
Impact 2	<i>Woningen zijn doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gevaarlijke stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

1. Woonwijken, maximaal vier bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden  
Sub c: Hoog risicowijk

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Verhoogde kans door stichting en aanwezigheid specifieke gebruikersgroep</i>	3
Waarschijnlijkheid 2	<i>Geen verhoogde kans door activiteiten en techniek</i>	0
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door bebouwing of andere factoren</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. Staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>3</b>
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	1
Impact 2	<i>Woningen zijn doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

2. Woonwijken, vijf of meer bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden  
Sub a: Geen bijzonderheden

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Door brandstichting enige verhoogde kans</i>	1
Waarschijnlijkheid 2	<i>Geen verhoogde kans door activiteiten en techniek</i>	0
Waarschijnlijkheid 3	<i>Hoogte zorgt voor verhoogde kans op escalatie, door gecompliceerdere inzet</i>	2
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. Staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>3</b>
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	1
Impact 2	<i>Woningen zijn doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

2. Woonwijken, vijf of meer bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden  
Sub b: Voor 1940 (NIET AANWEZIG IN MIDDEN- EN WEST-BRABANT)

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Door brandstichting enige verhoogde kans</i>	1
Waarschijnlijkheid 2	<i>Verouderde technieken</i>	3
Waarschijnlijkheid 3	<i>Oude wijken kunnen dicht bebouwd zijn. Dus enige kans op verhoogde kans op escalatie door bebouwing. Ook hoogte speelt een negatieve rol</i>	3
Waarschijnlijkheid 4	<i>Wel verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. staat en hoogte</i>	2
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>9</b>
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	1
Impact 2	<i>Woningen zijn doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gevaarlijke stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

2. Woonwijken, vijf of meer bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden  
Sub c: Hoog risicowijk

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Verhoogde kans door stichting en aanwezigheid specifieke gebruikersgroep</i>	3
Waarschijnlijkheid 2	<i>Geen verhoogde kans door activiteiten en techniek</i>	0
Waarschijnlijkheid 3	<i>Hoogte zorgt voor verhoogde kans op escalatie, door gecompliceerdere inzet</i>	2
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>5</b>
Impact 1	<i>Woningen kunnen bewoond worden door verminderd zelfredzame personen. De kans hierop is aanwezig.</i>	1
Impact 2	<i>Woningen zijn doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gevaarlijke stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

3 Binnenstedelijk gebied, (dichte bebouwing, historische gebouwen en winkels)

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Door aanwezigheid combinatie wonen enige verhoogde kans op brandstichting.</i>	1
Waarschijnlijkheid 2	<i>Door aanwezigheid van historische bebouwing kans op verouderde technieken</i>	2
Waarschijnlijkheid 3	<i>Inzet zeer gecompliceerd door dichte bebouwing</i>	3
Waarschijnlijkheid 4	<i>Verhoogde kans op escalatie door slechte bouwkundige staat van verouderde gebouwen</i>	2
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>8</b>
Impact 1	<i>Grote diversiteit, gezinnen + kinderen in woonfunctie en winkels, ook mogelijk verminderd zelfredzaam aanwezig.</i>	2
Impact 2	<i>Zeker aanwezig in binnestedelijk gebied</i>	3
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gev. Stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>5</b>

4. Bedrijventerrein klein (BC ca. > 1000 m<sup>2</sup>, utiliteitsbouw/kantoren)

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Geen specifieke gebruikersgroep of verhoogde kans op stichting</i>	0
Waarschijnlijkheid 2	<i>Enigszins verhoogde kans door activiteiten</i>	1
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen complicatiefactor inzet door dichte bebouwing of andere complicaties</i>	
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>
Impact 1	<i>Geen kwetsbare bevolking aanwezig</i>	0
Impact 2	<i>Doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gev. stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>0</b>

5. Bedrijventerreinen groot (grotere BC, gevaarlijke stoffen)

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Geen specifieke gebruikersgroep</i>	0
Waarschijnlijkheid 2	<i>verhoogde kans door activiteiten en aanwezigheid productie</i>	2
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Door grote BC en aanwezigheid gevaarlijke stoffen enigszins complicatiefactor</i>	1
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>3</b>
Impact 1	<i>Geen kwetsbare bevolking aanwezig</i>	0
Impact 2	<i>Doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Aanwezigheid gevaarlijke stoffen kan</i>	2
	<b>Totaal</b>	<b>2</b>

6. Bijzondere industrie (Petrochemie, emplacementen voor gevaarlijke stoffen)

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Geen specifieke gebruikersgroep</i>	0
Waarschijnlijkheid 2	<i>Zeer verhoogde kans door activiteiten</i>	3
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Complicatiefactor inzet aard industrie, grote BC, installaties, gevaarlijke stoffen etc.</i>	3
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>6</b>
Impact 1	<i>Geen kwetsbare bevolking aanwezig</i>	0
Impact 2	<i>Doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Zeker gevaarlijke. stoffen</i>	3
	<b>Totaal</b>	<b>3</b>

7. Buitengebied (agrarisch)

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Geen specifieke gebruikersgroep of kans op moedwillig handelen</i>	0
Waarschijnlijkheid 2	<i>Geen specifieke kans door op verouderde technieken of aanwezigheid activiteiten</i>	0
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen complicerende factor voor inzetbaarheid door bebouwing</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwk. staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Invloed van seizoenen in bossen</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>0</b>
Impact 1	<i>Kinderen en gezinnen kunnen aanwezig zijn (boerderijen)</i>	1
Impact 2	<i>Doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Wel dieren (weging toegepast, maximaal 1 punt)</i>	1
Impact 4	<i>Geen gevaarlijke. stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>2</b>

## 8. Natuurgebied

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Brandstichting of achteloosheid is een grote oorzaak van natuurbranden is voor voorkomend</i>	2
Waarschijnlijkheid 2	<i>Geen specifieke kans door op verouderde technieken of aanwezigheid activiteiten</i>	0
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen complicerende factor voor inzetbaarheid door bebouwing</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwkundige staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 5	<i>Invloed van seizoenen in bossen</i>	3
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>5</b>
Impact 1	<i>Kinderen en gezinnen kunnen aanwezig zijn</i>	1
Impact 2	<i>Doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Wel dieren</i>	0
Impact 4	<i>Geen gevaarlijke stoffen</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>1</b>

## 9. Bijzondere infrastructuur

	<b>Toelichting</b>	<b>Score</b>
Waarschijnlijkheid 1	<i>Geen specifieke gebruikersgroep</i>	0
Waarschijnlijkheid 2	<i>Zeer verhoogde kans door activiteiten (rangeren)</i>	3
Waarschijnlijkheid 3	<i>Geen verhoogde kans op escalatie door slechte bouwkundige staat</i>	0
Waarschijnlijkheid 4	<i>Complicatiefactor inzet; bereikbaarheid van emplacements, bovenleidingen, aanwezigheid gevaarlijke stoffen etc.</i>	2
Waarschijnlijkheid 5	<i>Seizoenen zijn niet van invloed</i>	0
Waarschijnlijkheid 6	<i>Geen verhoging noodzakelijk op basis van statistiek</i>	0
	<b>Totaal</b>	<b>5</b>
Impact 1	<i>Geen kwetsbare bevolkingaanwezig</i>	0
Impact 2	<i>Doorgaans geen cultureel erfgoed</i>	0
Impact 3	<i>Geen dieren</i>	0
Impact 4	<i>Zeker gevaarlijke. stoffen</i>	3
	<b>Totaal</b>	<b>3</b>

## Bijlage 3 Beschrijving gebiedstypen

### Type 1: Woonwijken, maximaal 4 bouwlagen, kleinschalige winkelgebieden

#### *Kenmerken*

Voornameeljk woningen aanwezig.

Woningsoort overwegend grondgebonden, maar ook lage flats tot 4 bouwlagen mogelijk. Verder zijn kleinschalige winkelstrips mogelijk (winkels maximaal ca 500 m<sup>2</sup>).

#### *Subverdeling i.v.m. waarschijnlijkheid*

Sub a: Geen bijzonderheden

Sub b: Bouw grotendeels voor 1940

Sub c: Hoog risicowijk ('Prachtwijk', allochtonen, achterstand, bejaarden)

### Type 2: Vijf en meer woonlagen

#### *Kenmerken*

Voornameeljk woningen aanwezig.

Nadrukkelijke aanwezigheid van flats met meer dan 4 bouwlagen.

Kleinschalige winkelstrips zijn mogelijk (winkels maximaal ca 500 m<sup>2</sup>).

#### *Subverdeling i.v.m. waarschijnlijkheid*

Sub a: Geen bijzonderheden

Sub b: Bouw voor 1940

Sub c: Hoog risicowijk (Vogelaar, allochtonen, achterstand, bejaarden)

### Type 3 Binnenstedelijk gebied

#### *Kenmerken*

Combinatie van winkels en wonen (veelal boven winkels). Ook aanwezigheid van uitgaansgelegenheden (café, restaurant, discotheek). Mogelijk aanwezigheid van historische bebouwing. Belangrijk kenmerk is teven dat de bebouwing dicht op elkaar staat, waardoor bereikbaarheid veelal slecht is en kans op brandoverslag reëel.

De post die dit gebied verzorgd; heeft een zeer groot aantal objecten en km weg te bedienen.

### Type 4 Bedrijventerreinen klein

Gebieden met kantoren (evt. in combinatie met wonen), kleine bedrijfshallen (tot ca. 1000 à 15000 m<sup>2</sup>), kleinschalige productie etc.

Niet overwegend grootschalige productiehallen, geen meubelboulevard en geen gevaarlijke stoffen!

### Type 5 Bedrijventerrein groot

Grotere bedrijfshallen, meubelboulevards, logistieke bedrijven, opslag van gevaarlijke stoffen en (in mindere mate) gebruik van gevaarlijke stoffen.

### Type 6 Bijzondere industrie

Zware (petro)chemische industrie aanwezig. Veelvuldige handleiding en productie van gevaarlijke stoffen. Op deze industrieterreinen is een **grote** concentratie van Bevi- en BRZO inrichtingen aanwezig. De risicocontouren liggen veelal buiten de inrichting en de invloedsgebieden zijn groot (Bijvoorbeeld industrieterrein Moerdijk en Theodorus haven Bergen op Zoom)

### Type 7 Buitengebied (agrarisch) en natuur

Enkele boerderijen en verspreid staande woningen, stallen, schuren e.d. Agrarisch gebruikte gronden en kassen.

### Type 8 Natuur

Natuurgebieden, concreet gaat het bijvoorbeeld om bos- en heidegebied, de Biesbosch, duingebieden en overige natuurgebieden.

### Type 9 Bijzondere infrastructuur

Emplacementen bedoeld voor het rangeren van gevaarlijke stoffen. (door de minister zijn aangewezen in het Bevi: Lage Zwaluwe, Moerdijk en Roosendaal. Ook een bijzonder stuk snelweg (met hoge ongevalfrequentie in combinatie met veel vervoer van gevaarlijke stoffen) kan hiertoe behoren.