

Kwetsbaarheidbepaling BP bedrijventerrein

Kwetsbaarheidbepaling systematiek tbv. bestemmingsplan
'Zaltbommel, Van Voordenpark'

projectnr. 219575
revisie 08
Mei 2013

Auteurs:

Tom van der Linde
Jeroen Eskens

Opdrachtgever

Gemeente Zaltbommel

datum vrijgave

Mei 2013

beschrijving revisie 08

Toelichting bij NEN tabel aangepast

goedkeuring

JE

vrijgave

JE

	Inhoud	Blz.
1	Inleiding	2
2	Kwetsbaarheidsbepaling in de EV-randzone	3
2.1	Inleiding	3
2.2	Voorselectie: gefilterde hindercategorie	3
2.3	Hoofdselectie: definitie kwetsbaarheid Bevi	4
2.3.1	<i>Kwetsbaarheiddefinitie in het Bevi</i>	4
2.3.2	<i>De "gaten" van de kwetsbaarheiddefinitie van het Bevi</i>	5
2.4	Nadere selectie: aanvullende toetsing	6
2.4.1	<i>De kengetallen</i>	7
2.4.2	<i>Het stroomschema</i>	8
3	Samenvatting/conclusie	10

1 Inleiding

Op het Van Voordenpark in Zaltbommel ligt het chemisch bedrijf Sachem. Vanwege de opslag en verwerking van gevaarlijke stoffen valt het bedrijf onder het 'Besluit externe veiligheid inrichtingen' (Bevi). In het Bevi zijn beperkingen gesteld aan het risico dat het bedrijf mag opleveren voor de omgeving. Enerzijds betekent dit dat bij vergunningverlening risico's voor de omgeving worden afgewogen. Anderzijds betekent dit dat beperkingen gelden voor de directe omgeving van het bedrijf.

De PR 10^{-6} contour van Sachem ligt buiten de eigen perceelsgrens. De ligging van deze contour is op basis van onderzoek vastgesteld. Basis voor de contour vormt de verleende omgevingsvergunning. De ervaring leert dat, bij een en dezelfde bedrijfssituatie, contouren van omvang kunnen veranderen door aanpassingen binnen de berekeningssystematiek. Een PR 10^{-6} contour heeft daardoor een zeker flexibel karakter waar in het bestemmingsplan rekening mee gehouden moet worden. Dit alles om te voorkomen dat saneringssituaties ontstaan.

Ten behoeve van het bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark' is rondom het bedrijf Sachem een EV-randzone vastgesteld. Binnen deze randzone zijn kwetsbare objecten in het bestemmingsplan uitgesloten. Hierdoor ontstaat risicoruimte die Sachem nodig heeft voor haar huidige bedrijfsvoering en om eventuele fluctuaties in haar PR 10^{-6} contour op te vangen. De EV-randzone is weergegeven in figuur 1.1.



Figuur 1.1: Sachem en de EV-randzone.
De zwarte lijn begrenst de EV-randzone.

Definitie kwetsbaar object

Definiëring en uitsluiting van kwetsbare objecten in planregels is ingewikkelder dan in eerste instantie lijkt. Een enkele verwijzing naar de definitie van kwetsbaar object uit het Bevi *“meer dan 50 personen die gedurende langere aaneengesloten tijd aanwezig zijn”*, heeft in het recente verleden geen stand gehouden bij de Raad van State. Reden hiervoor is dat deze definitie te vaag en niet limitatief is.

Voor het de EV-randzone is daarom een systematiek ontwikkeld om kwetsbaarheid te bepalen en uit te sluiten. Deze systematiek is vertaald in planregels voor de EV-randzone. Deze bijlage bevat een nadere toelichting op de systematiek.

2 Kwetsbaarheidsbepaling in de EV-randzone

2.1 Inleiding

Binnen de EV-randzone moeten middels planregels kwetsbare objecten worden uitgesloten. Het uitsluiten van kwetsbare objecten in de planregels gebeurt aan de hand van het trechter principe zoals weergegeven in figuur 2.1.



Figuur 2.1: het trechterprincipe

De eerste stap is het filteren van kwetsbare objecten door bepaalde milieucategorieën met hoge personen aantallen in de EV-randzone uit te sluiten. Deze stap is omschreven in paragraaf 2.2.

In de tweede stap worden objecten die expliciet in het Bevi als kwetsbaar zijn gekwalificeerd uitgesloten. Deze stap is omschreven in paragraaf 2.3.

De derde en laatste stap is het uitvoeren van een aanvullende toets voor al die objecten die in het Bevi niet expliciet als kwetsbaar zijn gekwalificeerd, maar vanwege hoge personen aantallen toch onwenselijk zijn binnen de EV-randzone. Deze laatste stap is omschreven in paragraaf 2.4.

2.2 Voorselectie: gefilterde hindercategorie

De voorselectie houdt in dat in de EV-randzone uitsluitend bedrijfsbestemmingen met milieucategorie 3 en 4 worden toegelaten¹. Hierdoor wordt een grote groep kwetsbare objecten zoals ziekenhuizen en scholen al uitgesloten. Ook zijn groepen beperkt zelfredzame personen door deze werkwijze reeds grotendeels uitgesloten.

Bestemmen aan de hand van milieucategorie sluit veel kwetsbare objecten uit, maar lang niet alle. Kantoren bijvoorbeeld zijn niet per definitie uitgesloten, zij kunnen onderdeel zijn van een categorie 3 of 4 inrichting. Daarom moet ook de kwetsbaarheid van bedrijven met milieucategorie 3 en 4 (of daaraan gelijkgesteld) nader worden bepaald.

¹ Sachem valt buiten de EV-randzone en is per definitie geen kwetsbaar object.

2.3 Hoofdselectie: definitie kwetsbaarheid Bevi

2.3.1 Kwetsbaarheidsdefinitie in het Bevi

De hoofdselectie houdt in dat alle objecten die in het Bevi expliciet zijn gedefinieerd als kwetsbaar object in de EV-randzone worden uitgesloten. De definitie van (beperkt) kwetsbaar object in het Bevi luidt als volgt:

Kwetsbaar object:

- Woningen, woonschepen en woonwagens, niet zijnde beperkt kwetsbare objecten.
- Gebouwen bestemd voor het verblijf, al dan niet gedurende een gedeelte van de dag, van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten, te weten:
 - ziekenhuizen, bejaardenhuizen en verpleeghuizen;
 - scholen;
 - gebouwen of gedeelten daarvan, bestemd voor dagopvang van minderjarigen.
- Gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals:
 - kantoorgebouwen waaronder begrepen bedrijfskantoren en hotels met een bruto vloeroppervlak van meer dan 1.500 m² per object;
 - complexen waarin meer dan 5 winkels zijn gevestigd en waarvan het gezamenlijk bruto vloeroppervlak meer dan 1.000 m² bedraagt, en winkels met een totaal bruto vloeroppervlak van meer dan 2.000 m² per winkel, voor zover in die complexen of in die winkels een supermarkt, hypermarkt of warenhuis is gevestigd.
- Kampeer- en andere recreatieterreinen bestemd voor het verblijf van meer dan 50 personen gedurende meerdere aaneengesloten dagen.

Beperkt kwetsbaar object:

- Verspreid liggende woningen, woonschepen en woonwagens van derden met een dichtheid van maximaal twee woningen/woonschepen/woonwagens per hectare, en dienst- en bedrijfswoningen van derden.
- Kantoorgebouwen, voor zover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt.
- Hotels en restaurants, voor zover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt.
- Winkels, voor zover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt.
- Sporthallen, zwembaden en kampeerterreinen.
- Sport- en kampeerterreinen en terreinen voor recreatieve doeleinden, voor zover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt.
- Bedrijfsgebouwen, voor zover zij niet als kwetsbaar object kunnen worden aangemerkt.
- Objecten die met de onder a tot en met e en g genoemde gelijkgesteld kunnen worden uit hoofde van de gemiddelde tijd per dag gedurende welke personen daar verblijven, het aantal personen dat daarin doorgaans aanwezig is en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid bij een ongeval, voor zover die objecten geen kwetsbare objecten zijn.
- Objecten met een hoge infrastructurele waarde, zoals een telefoon- of elektriciteitscentrale of een gebouw met vluchtleidingsapparatuur, voor zover die objecten wegens de aard van de gevaarlijke stoffen die bij een ongeval kunnen vrijkomen, bescherming verdienen tegen dat ongeval.

In de definitie is te zien dat voor verschillende objecten voldoende duidelijk is dat deze al dan niet kwetsbaar zijn. Voorbeelden hiervan die relevant zijn voor de EV-randzone zijn weergegeven in tabel 2.1.

Tabel 2.1: Voorbeelden van kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten

Kwetsbare objecten	Beperkt kwetsbare objecten
woningen	verspreid liggende woningen
objecten voor het verblijf van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten	dienst-/bedrijfswoningen
kantoren >1500m ² bvo	kantoren <1.500 m ² bvo

Woningen

Woningen zijn in het Bevi expliciet aangemerkt als kwetsbaar. Hiervan uitgezonderd zijn bedrijfswoningen en verspreid liggende burgerwoningen. Verspreid liggende woningen zijn woningen met een maximale dichtheid van 2 woningen op een willekeurig te bepalen hectare.

Objecten voor het verblijf van minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten

Objecten bestemd voor genoemde groepen zijn kwetsbaar omdat de zelfredzaamheid van deze groepen in geval van een calamiteit laag is. In het Bevi worden minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten genoemd.

Kantoren

In het Bevi zijn kantoorgebouwen met een bruto vloeroppervlakte van meer dan 1500m² als kwetsbaar aangemerkt. Dit geldt ook voor bedrijfsgebouwen met aanverwant kantoor dat groter is dan 1500m². Meerdere gescheiden kantoorruimten op eenzelfde perceel worden bij elkaar opgeteld.

2.3.2 De "gaten" van de kwetsbaarheiddefinitie van het Bevi

In de vorige paragraaf is gebleken dat in het Bevi enkele objecten expliciet als kwetsbaar, danwel beperkt kwetsbaar zijn gedefinieerd. De definitie in het Bevi is echter niet sluitend. Door de wetgever zijn bewust enkele "gaten" gelaten die het bevoegd gezag zelf kan invullen om zo recht te doen aan de context van ieder afzonderlijk planningsvraagstuk. In de praktijk leidt dit echter tot onduidelijkheden. Dit komt met name aan het licht op bedrijventerreinen.

Het gat zit voornamelijk in de passage *"gebouwen waarin doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig zijn, zoals.."*. Onduidelijk hierin is wat bedoeld wordt met grote aantallen personen en groot gedeelte van de dag. De niet-limitatieve opsomming die volgt na "zoals" geeft hier ook geen duidelijkheid over, integendeel.

Een bestemmingsplanregel die luidde *"geen voor kantoor bestemde ruimten bij bedrijven mogen worden gevestigd waarin zich gemiddeld over een werkdag meer dan 50 personen bevinden (inclusief bezoekers)"*² is in het verleden door de Raad van State afgewezen omdat het voor meer dan één uitleg vatbaar is.

Zowel vanuit het oogpunt van veiligheid als rechtszekerheid is het belangrijk dat dit gat wordt opgevuld met een (methode voor) nadere toetsing. Deze nadere toetsing is stap 3 van de systematiek.

2 Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State, kenmerk 200608663/1, 30 januari 2008, definiëring kwetsbaarheid in bestemmingsplan Hooogeveen

2.4 Nadere selectie: aanvullende toetsing

De derde en laatste stap om kwetsbare objecten uit te sluiten in de EV-randzone is het opnemen van een nadere toetsing voor objecten die niet eenduidig in het Bevi zijn gecategoriseerd als kwetsbaar of beperkt kwetsbaar. Met deze nadere toetsing wordt een gat in het Bevi opgevuld. Belangrijk hierbij is dat deze nadere toetsing valt binnen de kaders, redeneringen en systemen die het Bevi al bevatten. Het gaat dus om een invulling, geen aanvulling.

Voor deze nadere toetsing biedt de toelichting van het Bevi een aanknopingspunt waar op voortgebouwd kan worden. In de toelichting op het Bevi wordt als aanvullend kwetsbaarheidkenmerk een object met meer dan 50 personen welke gedurende langere aaneengesloten tijd aanwezig zijn. De aanvullende toetsing sluit aan bij dit kenmerk.

Het 50 personen criterium

Voor de nadere toetsing wordt aangesloten bij het 50 personen criterium³. Een bedrijf met minder dan 50 personen is dus per definitie beperkt kwetsbaar (voor zover het bij de toetsing aan het Bevi in stap 2 niet al als kwetsbaar is aangemerkt).

Het 50 personen criterium kent echter een leemte: een relatie naar personendichtheid ontbreekt. Een bedrijf van 1 hectare met 51 werknemers zou als kwetsbaar kunnen worden beoordeeld, maar vijf bedrijven met ieder 49 werknemers op 1 hectare niet. In de nadere toetsing is daarom, naast het 50-persoon criterium, ook een relatie gelegd met personendichtheid per hectare. Hierdoor worden ongewenste hoge concentraties personendichtheden voorkomen.

Personendichtheid

Uit voorgaande paragraaf is gebleken dat bedrijven met minder dan 50 personen beperkt kwetsbaar zijn. Bij de aanvullende toetsing worden bedrijven met meer dan 50 personen als kwetsbaar beschouwd, mits er sprake is van een bepaalde personendichtheid (ten overvloede: dit geldt niet voor objecten die in het Bevi expliciet als (beperkt)kwetsbaar zijn aangemerkt, deze bedrijven zijn al in stap 2 uit de trechter "gevallen").

Voor de vraag welke personendichtheid de grens is tussen kwetsbaar en beperkt kwetsbaar is aansluiting gezocht bij kengetallen uit het groepsrisicobeleid zoals opgenomen in de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico⁴. In deze handreiking is voor industriegebieden de maximale personendichtheid op 80 personen per hectare gesteld. Dit is 1 persoon per 125 m². In de aanvullende systematiek wordt een object met een lagere dichtheid dan 1 pers./125 m² perceelsoppervlak als beperkt kwetsbaar beschouwd. Wanneer sprake is van een hogere dichtheid is het object kwetsbaar.

Wijze van tellen

In de vorige paragrafen is gesteld dat in de aanvullende toetsing bedrijven met meer dan 50 personen én een hogere personendichtheid van 1 persoon per 125m² kwetsbaar zijn. Belangrijk hierbij is de wijze waarop het perceel en het aantal personen wordt bepaald.

2 Dit 50- personen criterium ligt tevens ten grondslag aan de 1500m²- criterium voor kantoren. Hierbij is namelijk uitgegaan van de personendichtheid van 1 pers. per 30 m² bvo kantoorruimte. Bij 1500 m² is dan sprake van 50 personen, de grens voor kwetsbaarheid.

4 VROM, Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico nov. 2007, tabel 16.2

Perceel

Kadastrale perceelsgrootte. Bij gesplitste percelen, de grootte van het gesplitste perceel. Voor het bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark' is uitgegaan van uitgegaan van de percelen zoals vastgelegd bij de nul-inventarisatie.

Aantal personen

Het aantal personen in een object wordt bepaald aan de hand van kengetallen, gekoppeld aan bruto vloer oppervlakte. Het gaat om *capaciteit*, niet om het daadwerkelijk aantal personen dat verblijft. Er is bewust voor gekozen om de personen niet daadwerkelijk te tellen omdat dit vanuit handhavingoogpunt onuitvoerbaar is. Bovendien zou het geen recht doen aan de systematiek van kansberekenen, waarbij de kans bepaald wordt op basis van jaargemiddelden. Ook is in een uitspraak van de afdeling Bestuursrecht van de Raad van State⁵ aangegeven dat het oppervlak van een pension bepalend is en niet zozeer het aantal personen. Door het gebruik van kengetallen wordt aangesloten bij de gangbare gebiedskarakteristiek van een bedrijventerrein, en worden excessen in hoogte van personen-dichtheid voorkomen. In de kengetallen zijn fluctuaties als gevolg van vakanties, bezoekers, verblijfstijden enz. verdisconteerd.

2.4.1 De kengetallen

Voor de bedrijfsonderdelen zijn de volgende definities en kengetallen aangehouden:

1. Kantoor:

Voor administratieve doeleinden ingerichte werkruimte, inclusief hierbij behorende vergaderruimte, archiefruimte en kantine. Hierbij wordt uitgegaan van 1 werknemer per 30 m² bruto vloeroppervlak. (Bron:⁶). Het betreft kantoren als onderdeel van een bedrijf.

2. Bedrijfsruimte:

Ruimten, bestemd voor productie en de in dezelfde ruimte aanwezige opslag van goederen. Het kengetal is 1 werknemer per 100 m² bruto vloeroppervlak. (Bron:⁶).

3. Showroom:

Ruimten, bestemd voor de presentatie en eventueel verkoop van volumineuze goederen, zoals meubelen, badkamers, keukens, auto's en boten. De rekenfactor bedraagt 1 werknemer per 200 m² bruto vloeroppervlak. Kantoren in showrooms worden berekend als kantoor (zie 1). Bezoekers zijn verdisconteerd in dit kengetal. (Bron: ⁷).

4. Opslag:

Een in pandige, bouwkundig van overige werkruimten afgescheiden ruimte, bestemd voor de opslag van goederen. De opslagruimte heeft geen vaste werkplekken en is niet ingericht voor productiedoeleinden. De kengetal is hierbij 1 werknemer per 1000 m². De verblijftijd van personeel in dit soort ruimten is kort. De rekenfactor van 1 werknemer per 1000 m² vloeroppervlak representeert deze beperkte aanwezigheid. Kengetallen met

5 Afdeling Bestuursrecht van de Raad van State, kenmerk 200804697/1, (11 februari 2009), Veghel
6 Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico, VROM 2007 (opgesteld door Oranjewoud).
7 Bepaald op basis van informatie van volumineuze detailhandelsbedrijven. De bandbreedte bij het onderzoek bleek tussen de 1 persoon/150 m² en 1 persoon/600 m² te liggen. Gekozen is voor 1 persoon per 200 m² omdat conjunctuurinvloeden hierdoor vermeden worden. Bij dit kengetal kan sprake zijn van dubbeltelling indien het personeel van de showrooms tevens over kantoorruimte beschikt.

personendichtheden zijn jaargemiddelden. Dit sluit aan op de normering van het plaatsgebonden risico dat werkt met een normering met ongevalkansen op jaarbasis.

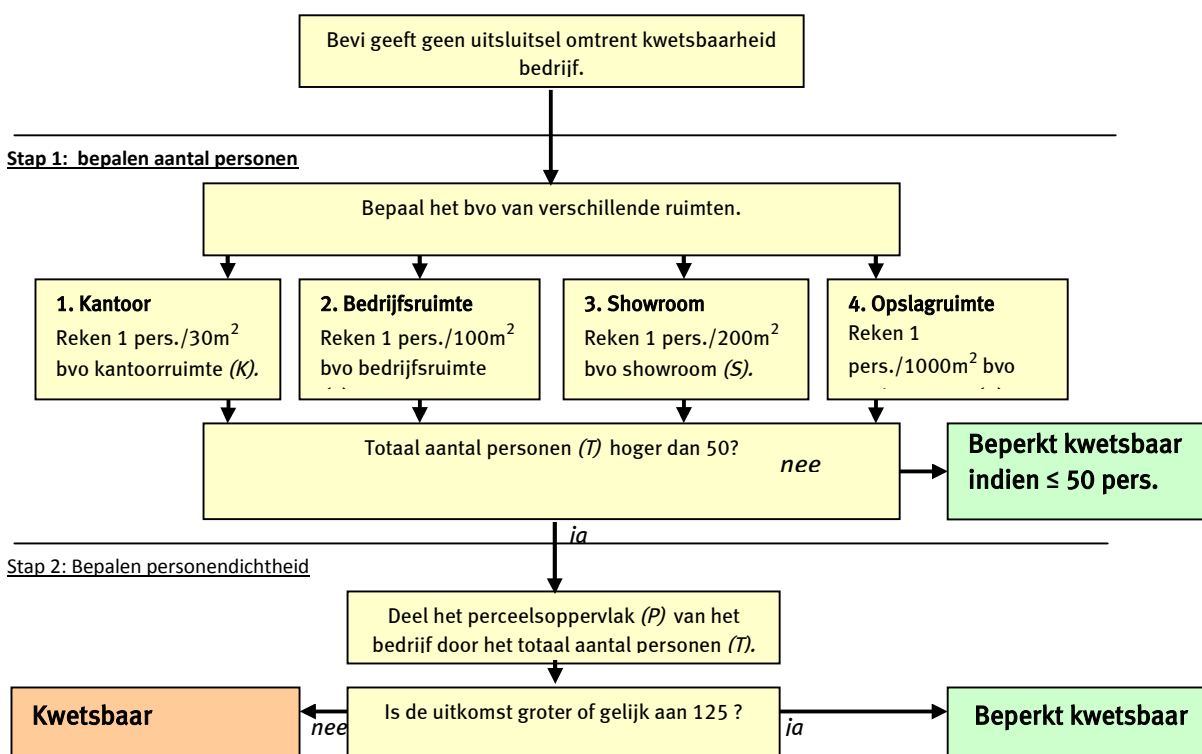
Bruto vloer oppervlak (bvo)

De kengetallen gaan uit van bruto vloeroppervlak. De gehele systematiek is ook op bruto vloeroppervlak gebaseerd. Wat precies als bvo wordt gerekend is opgenomen in de NEN-norm 2580 en weergegeven in figuur 2.2.

Bruto vloeroppervlak (BVO)	Netto vloeroppervlak (NVO)	Nuttig vloeroppervlak	Afdelingsvloer-oppervlakte	Functioneel werkplekoppervlak: vloeroppervlakten van werkplekken inclusief circulatieruimte	50%
				Supplementaire afdelingsruimte	5%
			Speciale ruimten, kantine, archief, vergaderruimte en repro	15%	
					Sanitaire ruimten, werkasten, garderobe
			Verkeersruimte (gangen, trappen, liften, etc.)		20%
			Technische installatieruimte		
			Constructieoppervlakte (wanden en kolommen)		10%

Figuur 2.2: oppervlaktematen NEN 2580

2.4.2 Het stroomschema



De werkwijze leidt tot het volgende schema:

Figuur 2.3, stroomschema aanvullende beoordeling.

Stroomschema 2.3 is te vertalen tot de onderstaande tabel 2.2:

Bepaling kwetsbaarheid bestemmingsplan Van Voordenpark				Oppervlakken in m ²
Naam bedrijf: Duran audio BV				
Perceelsoppervlak				7293
Oppervlak bouwlaag	Kantoor	Bedrijfsruimte	Showroom	Opslag
Begane grond	519,5	1676,6	0	0
Eerste verdieping	501,9	533	0	0
Tweede verdieping	0	0	0	0
	1021,4	2209,6	0	0
Bepaling kwetsbaarheid				
Personencapaciteit	56,1			
Perceeloppervlak / personencapaciteit	129,9			
Beoordeling kwetsbaarheid	Beperkt kwetsbaar			

Tabel 2.3, Voorbeeld uitwerking van stroomschema 2.3.

Wat vertelt deze tabel:

1. De oranje vlakken geven de oppervlakken uitgesplitst per soort vloeroppervlak
2. Het onderste blok geeft de capaciteit. De waarde 56,1 geeft aan dat de capaciteit meer dan 50 personen is.
3. De relatie perceelsoppervlak / personencapaciteit is echter groter dan 125.
4. De beoordeling is daarmee dat sprake is van een beperkt kwetsbaar object.

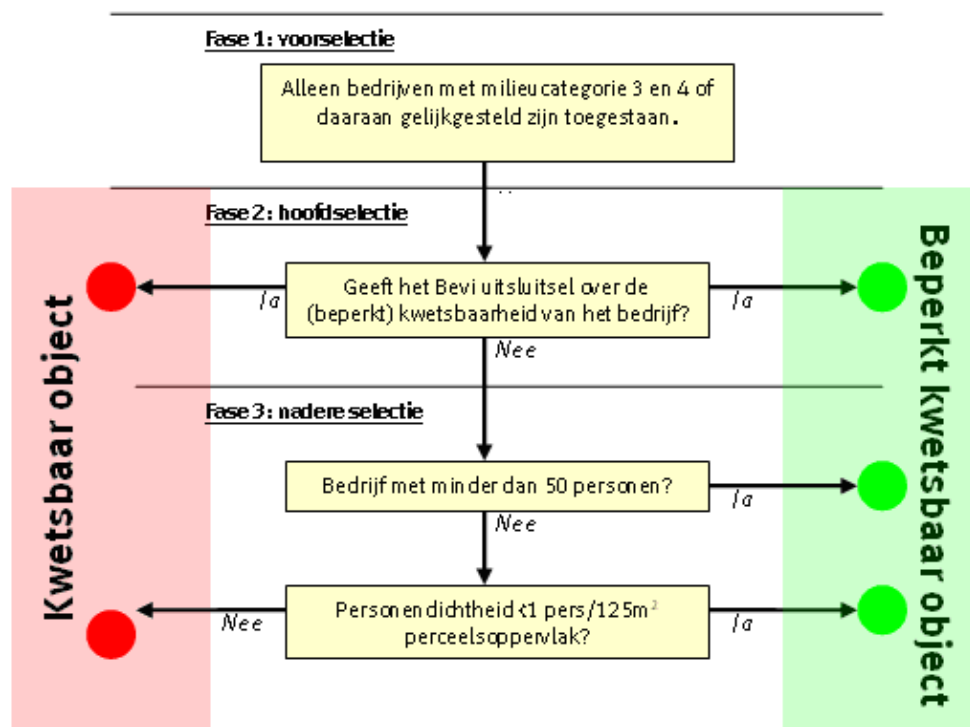
3 Samenvatting/conclusie

Gemeente Zaltbommel is voornemens bestemmingsplan 'Zaltbommel, Van Voordenpark' op te stellen. In het plangebied ligt een inrichting met een PR 10^{-6} contour die deels over naburige percelen valt. Op deze percelen moeten conform het Bevi kwetsbare objecten dan uitgesloten worden. Omdat de definitie van kwetsbaar object in het Bevi enkele gaten kent, is een systematiek ontwikkeld waarmee de kwetsbaarheid van bedrijven nader kan worden bepaald.

De systematiek houdt in dat naast kwetsbare objecten zoals gedefinieerd in het Bevi, ook objecten bestemd voor meer dan 50 personen én een personendichtheid hoger dan 1 pers./125m² perceelsoppervlak zijn uitgesloten.

Deze systematiek is schematisch weergegeven in figuur 3.1.

Figuur 3.1: stroomschema kwetsbaarheidbepaling



De systematiek zoals omschreven in dit rapport is verwerkt in de planregels van de EV-randzone.