

Toezichtmodel BRZO'99

Revisie: C

Datum: 12 juni 2008

Revisie: C
Datum: 12 juni 2008
Pagina: 2 van 24

C	12 juni 2008	Aanpassing na schriftelijke reacties
B	10 juni 2008	Aanpassing na inspraakronde
A	21 april 2008	Toezichtmodel BRZO'99
Wijz.	Datum	Omschrijving

Toezichtmodel BRZO'99

Inhoudsopgave

1	Inleiding & doelstelling	4
2	Toepassingsgebied	5
3	Opbouw van het model	7
3.1	Bepaling van de risico's van een inrichting	7
3.2	Bepaling mate van beheersing	8
3.3	Bepaling initiële toezichtlast	9
3.4	Conditie	10
3.5	Bestuurlijke voorwaarden	
	Bijlagen	11
	1. Verklarende woordenlijst	
	2. Uitgewerkte voorbeelden	
	3. Toelichting op de vragenlijst	

1. Inleiding & doelstelling

Toezicht vormt een wezenlijk onderdeel van de uitvoering van het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (BRZO'99). Om te komen tot een adequate inspectieplanning is het toezichtmodel ontwikkeld.

Doelstelling van het toezichtmodel is om op transparante wijze de verdeling van het overheidstoezicht gerelateerd aan het BRZO'99 te bepalen, gekoppeld aan de veiligheidssituatie van de inrichtingen. Met behulp van het toezichtmodel wordt middels een aantal inspectiedagen het toezicht op de locatie bij een individuele inrichting bepaald. Door onderlinge vergelijking van gelijksoortige situaties kan zo worden vastgesteld of er sprake is van een gelijke benadering van gelijke situaties. De uitkomsten van het toezichtmodel bieden een 'objectieve' maat hiervoor.

Het resultaat van het toezichtmodel is het aantal BRZO inspectiedagen per jaar op locatie voor één inspectieteam (de zgnd. nominale toezichtlast). Afhankelijk van meerdere condities kan worden bepaald hoe de dagen worden verdeeld over de tijd. De uitkomsten van het model zijn zo richtinggevend voor de invulling van het toezicht door de overheid. Het resultaat van het model moet dan ook niet als een absoluut gegeven worden gezien maar als een referentiekader bij de bepaling van het aantal dagen dat inspectie op de locatie van de inrichting wordt uitgevoerd. Er kunnen redenen zijn dat het model in een specifiek geval niet voldoet.

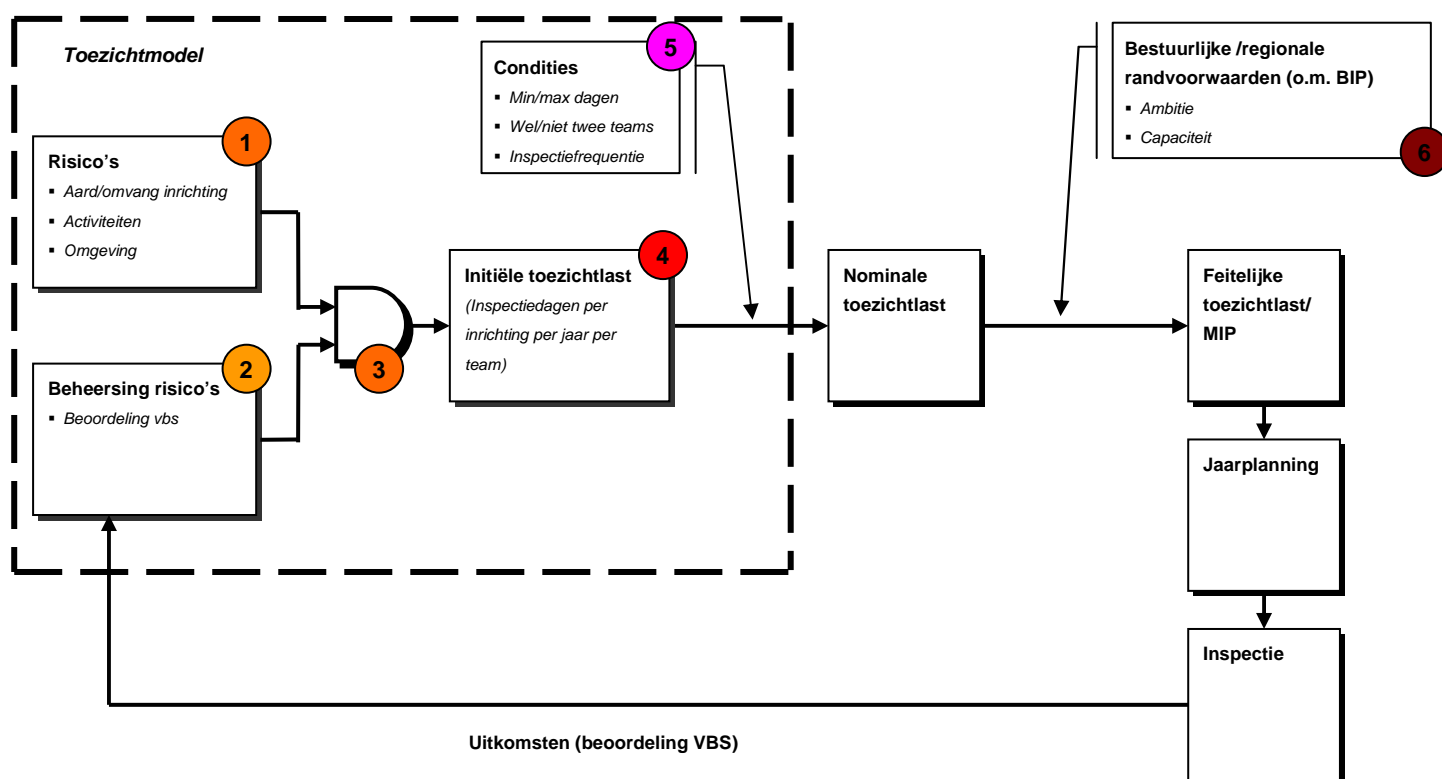
In art. 24 van het BRZO'99 is als uitgangspunt vastgelegd dat bij VR plichtige inrichtingen jaarlijks een inspectie wordt gehouden, tenzij het bevoegd gezag op grond van een systematische evaluatie van de gevaren het inspectieprogramma heeft vastgesteld. De uitkomsten c.q. scores die volgen uit het model in samenhang met de resultaten van uitgevoerde inspecties kunnen worden gebruikt als motivatie voor het aanhouden van een afwijkende frequentie.

2. Toepassingsgebied

Het model is bedoeld om toe te passen op bedrijven (of eventueel onderdelen daarvan) waarvoor ook een meerjareninspectieplan (MIP) wordt opgesteld. Het toezichtmodel maakt onderdeel uit van een proces om te komen tot een adequate inspectieplanning. De uitkomsten van het toezichtmodel bieden een 'objectieve' maat voor het aantal inspectiedagen en vormen de input voor het meerjareninspectieplan.

Het toepassingsgebied van het toezichtmodel in dit proces is hieronder schematisch weergegeven.

Schema 1. Toepassingsgebied toezichtmodel



Binnen dit model worden de volgende stappen onderscheiden:

- 1** **Bepaling van de risico's van een inrichting**

De risico's bij een inrichting worden in het model bepaald aan de hand van de inherente factoren. Dit zijn de factoren die samenhangen met de aard en omvang van de installaties en activiteiten en onafhankelijk zijn van de genomen maatregelen.
- 2** **Bepaling van de mate van beheersing**

De mate van beheersing beoordeeld aan de hand van de kwaliteit van het veiligheidsbeheerssysteem, gebaseerd op uitgevoerde inspecties. De toezichtlast kan afnemen bij een hoge mate van beheersing en toenemen bij een lage mate van beheersing.

3

Bepaling initiële toezichtlast

De combinatie van de score voor de inherente factoren en de mate van beheersing is bepalend voor de toezichtlast. Op basis van een logisch verband wordt het totaal aantal dagen bepaald voor inspectie op de inrichting per jaar.

4

Condities

Er zijn verschillende condities die de opzet en uitvoering van een inspectie, en daarmee de inspectielast kunnen beïnvloeden. Dit zijn o.m. het minimum/maximaal aantal inspectiedagen per keer, het aantal inspectieteams en de inspectiefrequentie.

5

De uitkomst van de combinatie van de condities en de initiële toezichtlast is de nominale toezichtlast.

Bestuurlijke/regionale randvoorwaarden (o.m. BIP)

Bestuurlijke randvoorwaarden gebaseerd op de ambitie van een organisatie of de beschikbare capaciteit, onder meer vastgelegd in het BIP, kunnen van invloed zijn op de uiteindelijke uitvoering.

6

De uitkomst van de combinatie van de bestuurlijke randvoorwaarden en de nominale toezichtlast is de feitelijke toezichtlast.

Het toezichtmodel moet worden toegepast bij de bepaling van de omvang van een inspectie. Deze toepassing vindt plaats op de volgende momenten:

- Bij de opstelling van het meerjareninspectieplan (MIP);
- Na het opstellen van het inspectierapport. Middels aanvullende informatie uit de inspectie m.b.t. de mate van beheersing van de risico's wordt het model gebruikt voor het zonedig aanpassen van het meerjareninspectieplan;
- Bij een wijziging van de gegevens die gebruikt worden bij de inherente factoren (risico's).

Het is gewenst dat het toezichtmodel door het inspectieteam gezamenlijk, in overleg, wordt ingevuld.

In het meerjareninspectieplan dat per inrichting wordt opgesteld worden naast inhoudelijke aandachtsgebieden de inspectielast en de verdeling hiervan over de komende jaren vastgelegd. De uitkomsten van het model en de bestuurlijke randvoorwaarden worden mede aangewend om tot de keuzes te komen die worden gemaakt in het meerjareninspectieplan.

Buiten toepassing van het toezichtmodel

Het toezichtmodel is bedoeld om de omvang van het geplande toezicht te bepalen. Daarom is het toezichtmodel niet van toepassing op de volgende situaties:

1. Controle-inspecties naar aanleiding van ingezette handhaving
2. Ongevalse- en incidentonderzoek als gevolg van het onbedoeld vrijkomen van gevaarlijke stoffen uit hun containment.
3. De uitvoering van thematisch of projectmatig toezicht van de overheid naar aanleiding van (inter)nationale ontwikkelingen, vragen uit de politiek of zware ongevallen.

De benodigde capaciteit voor deze inzet valt buiten het aantal inspectiedagen die worden bepaald met dit toezichtmodel.

3. Opbouw van het toezichtmodel

Binnen het toezichtmodel worden de volgende stappen onderscheiden:

1. Bepaling van de risico's van een inrichting;
2. Bepaling van de mate van beheersing;
3. Bepaling initiële toezichtlast.

Voor elk BRZO inrichting moeten de risico's en de mate van beheersing worden bepaald. De uitkomsten (scores) van deze vragen worden gebruikt om de toezichtlast in te vullen.

In bijlage 3 is een toelichting gegeven op de vragen van de risicoanalyse (tabel 1) en de bepaling van de mate van beheersing (tabel 2). In bijlage 2 is de toepassing van het toezichtmodel in een tweetal voorbeelden uitgewerkt.

3.1 Bepaling van de risico's van een inrichting

Met de risicoanalyse wordt het risico van een inrichting bepaald aan de hand van de inherente factoren. Dit zijn de factoren die samenhangen met:

- het aantal installaties;
- de type activiteiten;
- de aard van de toegepaste stoffen;
- de omgeving van de inrichting.

De risicoanalyse is uitgewerkt in tabel 1. Uitgangspunt is dat het aantal inspectiedagen, de in te zetten capaciteit, per inrichting toeneemt naarmate de complexiteit en/of het risico bij een inrichting hoger wordt.

Tabel 1. Vragen voor de bepaling van de risico's van een inrichting.

A. Inherente factoren

N°	Criterium	Uitwerking beoordeling	Waardering
A1	Aantal units	Hieronder wordt een afgebakende unit verstaan. Er is sprake van grondstoffen aan de ingang van de unit en halffabrikaten e/o producten aan de uitgang van de unit. Ook een opslagfaciliteit kan een unit zijn.	Per unit 1 punt.
A2	Activiteiten met veiligheidsrisico's	Onderscheid wordt gemaakt tussen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Batchprocessen ▪ Bulkverladingen (Auto, schip, trein) ▪ Drukopslag ▪ Chemische en/of fysische processen ▪ Relatief veel menselijke handelingen in relatie tot de activiteit 	Per activiteit 1 punt.
A3	Aard van de aanwezige gevaarlijke stoffen (op basis van BRZO)	Onderscheid wordt gemaakt tussen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alleen ontvlambare stoffen ▪ (Licht) ontvlambare en explosieve stoffen ▪ Milieugevaarlijke stoffen ▪ (Zeer) giftige stoffen 	Alleen ontvlambaar = 2 punten (Licht) ontvlambaar/explosief = 4 punten Milieugevaarlijk = 2 punten (Zeer) giftig = 4 punten

A4	Van toepassing zijnde omgevingsfactoren	Gevoeligheid van de omgeving: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veroorzakend domino-inrichting; ▪ Woongebieden binnen de 10^{-8} contour (QRA) of aanwezigheid van een rampbestrijdingsplan; ▪ Gevoelige natuurgebieden (natuurmonumenten) binnen de 10^{-8} contour (QRA) 	Per aspect 2 punten.

De score van de inherente factoren (vragen A2 t/m A4) kan variëren van 0 tot 21 punten. De score van vraag A1 is afhankelijk van het aantal units op de inrichting.

3.2 Bepaling van de mate van beheersing.

De mate van beheersing wordt beoordeeld aan de hand van de implementatie van het veiligheidsbeheerssysteem. Naar mate de score bij de elementen hoger is zal meer uit kunnen worden gegaan van het eigen oplossend vermogen van een inrichting. Bij een lagere score zal de benadering eerder voorschrijvend zijn (al dan niet ondersteund door handhavende acties). De mate van beheersing wordt in het toezichtmodel vertaald in respectievelijk een afname of een toename van het aantal inspectiedagen.

Bij een BRZO inspectie worden op grond van de NIM de elementen van het veiligheidsbeheerssysteem beoordeeld. De uitkomsten van de waardering conform de NIM (goed, redelijk, matig en slecht) vormen de input voor deze deelvraag van het model. Hierbij wordt uitgegaan van een beoordeling over 3 jaar (voortschrijdend inzicht). Voor nieuwe bedrijven wordt een initiële inspectie uitgevoerd die leidt tot een eerste score voor de beheersing van het veiligheidsbeheerssysteem. Alle elementen van het veiligheidsbeheerssysteem worden gelijk gewogen. De bepaling van de mate van beheersing is uitgewerkt in tabel 2.

Tabel 2. Bepaling van de mate van beheersing (veiligheidsbeheerssysteem)

B. Mate van beheersing (veiligheidsbeheerssysteem)

N°	Criterium	Uitwerking beoordeling	Waardering
B1	Kwaliteit VBS	Waardering is analoog aan de NIM en het inspectierapport van de BRZO inspectie. Beoordeling op basis van voortschrijdend inzicht.	Goed = 6 punten Redelijk = 4 punten Matig = 2 punten Slecht = 0 punten
		Personeel en organisatie [PO]	
		Identificatie van gevaren en beoordeling van risico's [IR]	
		Beheersing van de uitvoering [BU]	
		Beheersing bij wijzigingen [BW]	
		Planning voor noodsituaties [PN]	
		Toezicht op prestaties [TP]	
		Audits en beoordeling [AB]	

De score voor de mate van beheersing kan variëren van 0 tot 42 punten. Als een inrichting minder dan 10 punten scoort is het model niet meer toepasbaar. Een dergelijke lage beoordeling van het veiligheidsbeheersysteem vraagt om een specifieke aanpak.

3.3. Bepaling initiële toezichtlast

Het doel van het toezichtmodel is het bepalen van het aantal inspectiedagen 'on site' per jaar per BRZO team. Uitgangspunt is dat het aantal inspectiedagen, de in te zetten capaciteit, per inrichting toeneemt naarmate de complexiteit en/of het risico bij een inrichting hoger wordt.

Wanneer echter de genomen maatregelen en de resultaten op een hoog niveau liggen, wat zich uit in de waardering van het veiligheidbeheersysteem, kan dit reden zijn de in te zetten capaciteit weer te reduceren. Evenzo volgt een ophoging van de capaciteit op een laag niveau van maatregelen en een lage mate van beheersing.

Door de combinatie van de score van de inherente factoren en de mate van beheersing kan de initiële toezichtlast worden bepaald. De uitwerking vindt plaats met behulp van de volgende formules:

$$\text{Basis toezichtlast (BT)}^1 = 0,167 \times P_{if}$$

P_{if} = het aantal punten o.b.v. de inherente factoren
 (= vragenlijst A).

1

Het toezicht kan naar boven of beneden worden bijgesteld op basis van de correctiefactor (CF) volgend uit de mate van beheersing. Deze factor wordt bepaald aan de hand van:

$$\text{Correctiefactor (CF)}^2 = P_{vbs}/21$$

P_{vbs} = aantal punten o.b.v. beoordeling
 veiligheidsbeheerssysteem (= vragenlijst B).

2

Op basis van deze berekening kan de inspectiefrequentie verdubbelen of halveren ten opzichte van de mediaan.

De initiële toezichtlast kan worden bepaald aan de hand van $T_i = BT/CF$.

3

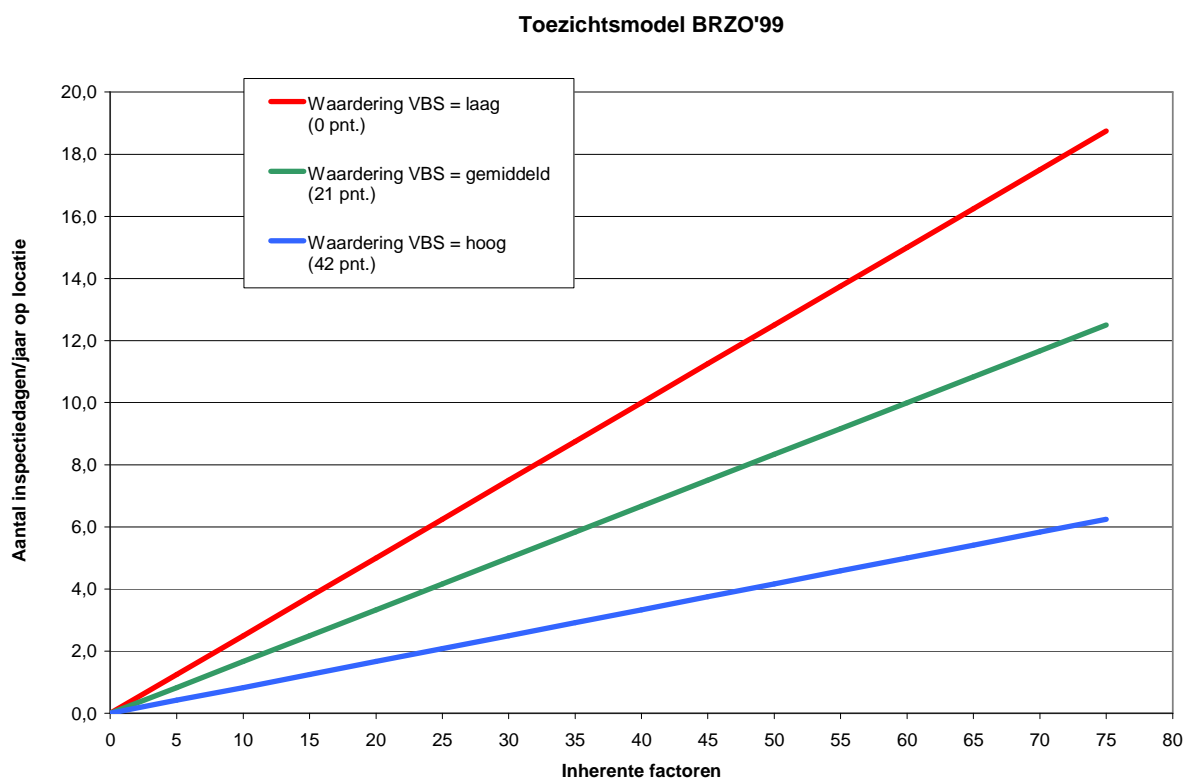
4

De uitkomsten wordt in principe na boven afgerond op hele of halve dagen.

¹ De factor 0,167 (of gedeeld door 6) is gebaseerd praktijkervaring; m.b.v. deze factor levert een directe relatie tussen het aantal punten o.b.v. de inherente factoren en het aantal inspectiedagen

² De factor 21 is de helft van het maximaal aantal te behalen punten (mediaan) voor de "Mate van beheersing (veiligheidsbeheerssysteem)

De uitwerking van de formules zijn, ter illustratie, hieronder in grafiekvorm weergegeven.



Grafiek 1. Bepaling initiële toezichtlast (aantal inspectiedagen op de locatie/ per jaar per team).

De grafiek is een grafische weergave van de bepaling van de initiële toezichtlast. De middelste (groene) lijn vertegenwoordigt de 'nominaal' bij een gemiddelde score (= 21 punten) bij de mate van beheersing. Afhankelijk van de score bij dit onderwerp kan de initiële inspectielast variëren tussen de bovenste (maximale) lijn en de onderste (minimale) lijn. In voorbeeld 1 in bijlage 2 is de werking nader toegelicht.

Uit de berekeningen volgen het totale aantal dagen voor een BRZO inspectie per jaar op de locatie van een inrichting voor één inspectieteam. Dit is inclusief de opening (kick off) en terugkoppeling (close-out) met het bedrijf, en exclusief inspectievoorbereiding en rapportage. Afhankelijk van de omstandigheden kan worden bepaald hoe de dagen worden verdeeld binnen het jaar.

3.4. Conditie 5

Met behulp van de formules wordt op basis van de inherente factoren en de mate van beheersing het aantal dagen per jaar bepaald dat de overheid voor een BRZO inspectie op de locatie van de inrichting aanwezig is. Bij de praktische uitwerking van het geplande toezicht zijn er een aantal condities die van invloed kunnen zijn op deze initiële toezichtlast. Deze condities zijn:

- de intensiteit van het toezicht:
 - de duur van de inspectie in dagen bij de inrichting;
 - het aantal inspectieteams per inspectie.
- de frequentie waarmee een inspectie wordt gehouden.

De verdeling van het aantal inspectiedagen over de tijd kan van geval tot geval worden bepaald. De uitgangspunten hiervoor moeten door de betrokken inspectiepartners en/of binnen het inspectieteam worden besproken. De keuzes moeten worden vastgelegd in het (bedrijfs)inspectieplan en het meerjareninspectieplan.

Hierbij zijn de volgende opmerkingen te maken:

- De uitkomst van de berekeningen is het aantal inspectiedagen op locatie per jaar voor één inspectieteam. Afhankelijk van de omstandigheden kan worden bepaald hoe de dagen worden verdeeld over de tijd. De dagen kunnen worden verdeeld over bijvoorbeeld twee inspecties per jaar of worden gecombineerd tot een uitgebreidere inspectie eens in bijvoorbeeld de twee of drie jaar;
- Uitgangspunt bij het aantal inspectiedagen dat volgt uit het model is dat één inspectieteam wordt ingezet. Wanneer er binnen een inrichting een groot aantal (verschillende) installaties aanwezig is kan het wenselijk zijn om tijdens de inspectie meerdere inspectieteams tegelijkertijd in te zetten. Het gelijktijdig inzetten van meerdere inspectieteams zal het aantal inspectiedagen 'on site' (m.n. de lengte van de inspectie) reduceren.

Voor het inkaderen van de randvoorwaarden voor een BRZO inspectie zijn de volgende condities bepaald:

- De maximale duur van een BRZO inspectie 'on site' bedraagt 4 dagen (het aantal teams of de frequentie daarin is variabel);
- Het aantal inspecties per jaar bedraagt maximaal 2, het minimum is 1 inspectie per 3 jaar;
- Het aantal inspectieteams per inspectie bedraagt maximaal 2 (dat komt overeen met 6 vms inspecteurs per inspectie);
- Als afkapcriterium voor grote inrichtingen wordt een grens gehanteerd van 50 punten (inherente factoren). E.e.a. betekent dat boven een hoeveelheid van meer dan 50 punten aan inherente factoren, maatwerk plaats moet vinden. Er kan dan voor worden gekozen om af te wijken van de uitkomsten van het Toezichtmodel berekende nominale toezichtlast.;
- Als er bij vraag B, de mate van beheersing, minder dan 21 punten wordt gescoord (het VBS is minder dan nominaal) dan moet worden vastgehouden aan de jaarlijkse inspectie of mag in de planning niet van de oorspronkelijke frequentie worden afgeweken;
- Minimale score van 10 punten voor het veiligheidsbeheersysteem. Als een inrichting minder dan 10 punten scoort is het model niet meer toepasbaar. Een dergelijke lage beoordeling van het veiligheidsbeheersysteem vraagt om een specifieke (handavings)aanpak.

De grondslag voor de inkadering is dat in de praktijk een inspectieteam (inclusief opening (kick off) en terugkoppeling (close-out) normaal gesproken niet langer dan 4 dagen op de locatie van een inrichting aanwezig is en een dergelijke inspectie doorgaans gesproken niet vaker dan tweemaal per jaar wordt uitgevoerd.

Per inspectie wordt maximaal gewerkt met twee inspectieteams (max. 6 VMS inspecteurs per inspectie)

In uitzonderingsgevallen kan van het minimum en maximum aantal dagen voor de duur van een inspectie worden afgeweken. Bijvoorbeeld bij kleine PBZO-bedrijven met een lage score voor de inherente factoren kan een inspectie op de locatie van een inrichting soms binnen 1 dag worden uitgevoerd.

Het afkapcriterium aan de bovenkant (50 punten bij de inherente factoren) is een indicatieve waarde. Het toepassen van het toezichtmodel bij grote inrichtingen is maatwerk. Het toezichtmodel mag gebruikt worden, maar de ervaring leert dat grote inrichtingen om meerdere redenen kunnen afwijken. Oorzaak hiervoor kan o.m. zijn:

- de aanwezigheid meerdere (verschillende) businessunits;
- de beschikbaarheid meerdere veiligheidsbeheerssystemen;
- de aanwezigheid plant specifieke LOD's;

- een afwijkende (complexe) vergunnings situatie;
- een complexe organisatie op locatie (onduidelijke samenhang).

3.5. Bestuurlijke randvoorwaarden

De feitelijke toezichtlast die een BRZO inrichting ondervindt is, naast de nominale toezichtlast, mede afhankelijk van de bestuurlijke randvoorwaarden die per instantie van toepassing kunnen zijn. De bestuurlijke keuzes betreffen onder meer het beschikbaar stellen van personele capaciteit en/of de keuzes met betrekking te hanteren (minimale) inspectiefrequentie. Deze uitgangspunten, die onder meer opgenomen (moeten) zijn in het BIP, kunnen van invloed zijn op de uiteindelijke uitvoering en zullen per bevoegd gezag en/of regio verschillen. De uitkomst van de combinatie van de bestuurlijke randvoorwaarden en de nominale toezichtlast is de feitelijke toezichtlast.

Voor de brandweer kan dit er toe leiden dat de inspectielast bij de inrichtingen waar een bedrijfsbrandweer is aangewezen, dan wel waar een rampbestrijdingsplan is vastgesteld bestuurlijk is ingekaderd.

Bijlagen

- 1 Verklarende woordenlijst
- 2 Uitgewerkte voorbeelden
- 3 Toelichting op de vragenlijst

Bijlage 1. Verklarende woordenlijst

Dit is een selectie van toegepaste woorden en afkortingen. Een volledige lijst is te vinden op de website [www. BRZO99.nl](http://www.BRZO99.nl).

Beoordeling (i.h.k. van een inspectie)	Bevindingen worden beoordeeld. Bij de beoordeling kunnen conform de NIM naar keuze van het inspectieteam de drie criteria (gedocumenteerd, geschikt en geïmplementeerd) worden gehanteerd. Op elk criterium wordt de waardering met de vierpuntsschaal toegepast. De uitkomst van de beoordeling kan leiden tot het kenmerken van de bevinding als overtreding of niet. <i>Zie ook het begrip Waardering</i>
BRZO	Besluit Risico's Zware Ongevallen
Initiële inspectie	De eerste inspectie in een vijfjarencyclus bij een BRZO-bedrijf conform de NIM . Deze wordt uitgevoerd door de toezichthouders in het kader van het BRZO'99. Bij een VR-plichtig bedrijf start de cyclus op het moment dat er een eerste of een herzien VR wordt ingediend (dus in ieder geval na iedere periode van 5 jaar). Bij een PBZO-bedrijf bij het begin van iedere periode van 5 jaar, te beginnen vanaf het van kracht worden van de BRZO-verplichtingen voor het betreffende bedrijf.
Inspectie subteam	Onderdeel van een inspectieteam met ten minste een vertegenwoordiger van het inspectieteam eventueel aangevuld met een of meerder experts.
Inspectieduur	Het aantal dagen of dagdelen dat bij een BRZO-inrichting wordt geïnspecteerd.
Inspectiefrequentie	Het aantal inspecties per jaar.
Inspectieplan	Een ambtelijk op te stellen plan waarin een bepaalde inspectie staat beschreven. Het plan wordt opgesteld mede op basis van het meerjareninspectieplan (MIP), samen met eventueel overige relevante actuele informatie die beschikbaar is. Het plan bevat informatie betreffende taken en rollen van inspecteurs in het inspectieteam, de data van de inspectie, de inhoud van de inspectie, de vanuit de inrichting bij de inspectie betrokken functionarissen, de relevante bedrijfsdocumentatie en het tijdspad tot en met het opleveren van het inspectierapport.
Inspectieprogramma	Een bestuurlijk vast te stellen programma waarin voor het betreffende ambtsgebied (bevoegd gezag ex Wet milieubeheer) het beleid staat beschreven ten aanzien van het uitvoeren van de inspecties (conform artikel 24 BRZO'99) bij BRZO-bedrijven.
Inspectieteam	Het team van (VMS erkende) inspecteurs, afkomstig uit de bevoegde gezagen zoals genoemd in het kader van het BRZO'99, dat de inspectie uitvoert.

Installatie	<p>Een technische eenheid binnen een inrichting waar gevaarlijke stoffen worden vervaardigd, gebruikt, gebezigd, verwerkt, of opgeslagen; daartoe worden mede gerekend alle uitrusting, constructies, leidingen, machines, gereedschappen, eigen spoorelementen, laad- en loskades, aanlegsteigers voor de installatie, pieren, depots of soortgelijke, al dan niet drijvende constructies, die nodig zijn voor de werking van de installatie.(bron: BRZO'99 artikel 1 onder I)</p> <p><i>Toelichting:</i> <i>Onder installaties en activiteiten zijn in ieder geval begrepen procesinstallaties, utilities, opslagtanks, opslagloodsen, overslaginstallaties, transportleidingen, transporteenheden (tankauto's, spoorketelwagons, schepen) van waaruit of waarheen overslag plaatsvindt en het transport op het terrein.</i> <i>Bij een magazijn is een brandcompartiment, zoals bedoeld in het Bouwbesluit, een installatie.</i></p>
Meerjareninspectieplan (MIP)	<p>Een ambtelijk op te stellen plan waaruit blijkt hoe de inspecties in het kader van het BRZO'99 voor een bepaalde inrichting gedurende een periode van vijf jaar worden ingericht. Het plan bevat informatie over zowel de inspectiefrequentie als de inhoud van de verschillende inspecties.</p>
Toezichtlast	<p>Aantal inspectiedagen 'on site' per jaar per BRZO team</p> <p><i>Basis toezicht last</i> – kale aantal inspectiedagen 'on site' per jaar per BRZO team o.b.v. de inherente factoren, zonder rekening te houden met de mate van beheersing (beoordeling veiligheidsbeheerssysteem).</p> <p><i>Initiële toezichtlast</i> - aantal inspectiedagen 'on site' per jaar per BRZO team o.b.v. de inherente factoren, rekening houdend met de mate van beheersing (beoordeling veiligheidsbeheerssysteem).</p> <p><i>Nominale toezichtlast</i> - aantal inspectiedagen 'on site' per jaar per BRZO team o.b.v. de inherente factoren, rekening houdend met de mate van beheersing en de invulling van de inspectie condities.</p> <p><i>Feitelijke toezichtlast</i> - aantal inspectiedagen 'on site' per jaar per BRZO team o.b.v. de inherente factoren, rekening houdend met de mate van beheersing, de invulling van de inspectie condities en de bestuurlijk voorwaarden.</p>
Toezichtmodel	<p>Model voor de bepaling van het aantal inspectiedagen dat de overheid besteedt aan gepland toezicht op de locatie bij een individueel BRZO inrichting, gerelateerd aan de risico's van de inrichting en de mate van beheersing.</p>
Unit	<p>Een technische eenheid binnen een inrichting waar gevaarlijke stoffen worden vervaardigd, gebruikt, gebezigd, verwerkt, of opgeslagen.</p>

Onder Units zijn in ieder geval begrepen fabriek- of procesinstallaties, tankenparken (opslagtanks), drukopslagen, cryogene opslagen, opslagloodsen, overslaginstallaties (steigers, verlaadstations).

Veiligheidsmanagementsysteem

VMS. Het veiligheidsmanagementsysteem wordt gevormd door het Preventiebeleid Zware Ongevallen (PBZO) en het ter uitvoering en ter vaststelling van dit beleid opgestelde en geïmplementeerde Veiligheidsbeheerssysteem (VBS).

Waardering

Bij de waardering van de criteria wordt een vierpuntsschaal gehanteerd:

- goed: het item is aanwezig;
- redelijk: het item is vrijwel aanwezig;
- matig: het item is vrijwel afwezig;
- slecht: het item is afwezig.

Bijlage 2. Voorbeelden

Voorbeeld 1. Inrichting A: Chemisch productiebedrijf (VR)			Punten model	
			P _{if}	CF
A1	Aantal units	26 units	26	
A2	Activiteiten met veiligheidsrisico's	Batchprocessen + bulkverlading + drukopslag + chemische processen	4	
A3	Aard van de aanwezige gevaarlijke stoffen	Ontvlambare & explosief (PBZO) + giftig (VR)	8	
A4	Van toepassing zijnde omgevingsfactoren	Veroorzakende domino-inrichting, Geen kwetsbare objecten of natuur gebieden binnen 10 ⁻⁸ contour. Geen rampbestrijdingsplan	2	
B1	Kwaliteit VBS	Personeel en organisatie [PO]		6
		Identificatie van gevaren en beoordeling van risico's [IR]		4
		Beheersing van de uitvoering [BU]		4
		Beheersing bij wijzigingen [BW]		2
		Planning voor noodsituaties [PN]		4
		Toezicht op prestaties [TP]		4
		Audits en beoordeling [AB]		6
		Totaal	40	30

Door de combinatie van de score van de inherente factoren en de mate van beheersing wordt de initiële toezichtlast bepaald.

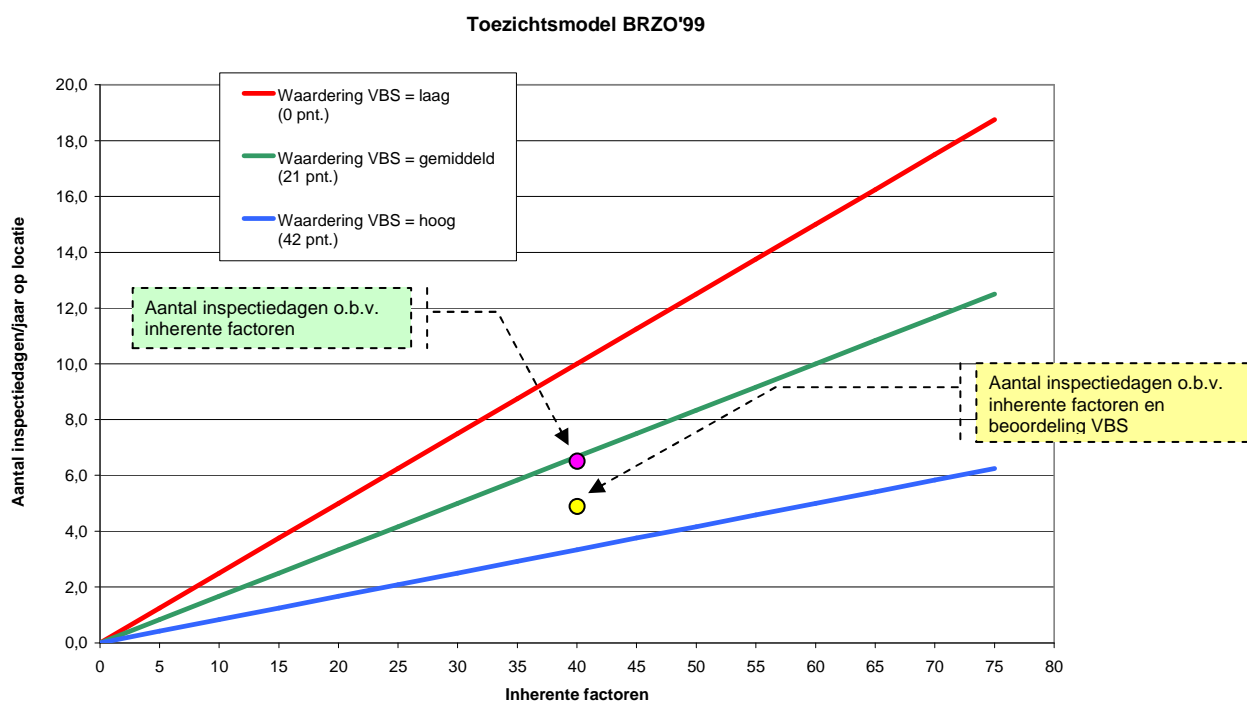
De basis toezichtlast wordt bepaald met behulp van de formule $BT = 0,167 \times P_{if}$. Het aantal punten o.b.v. de inherente factoren is in dit voorbeeld 40, de basis toezichtlast (BT) komt daarmee uit op 6,7 dagen.

De toezicht kan naar boven of beneden worden bijgesteld op basis van de correctiefactor (CF) volgend uit de mate van beheersing. Deze waarde wordt bepaald aan de hand van correctiefactor $(CF) = P_{vbs}/21$.

Het aantal punten o.b.v. de beoordeling van het veiligheidsbeheerssysteem bedraagt voor deze voorbeeldinrichting 30, de correctiefactor (CF) bedraagt dan $30/21 = 1,43$.

De initiële toezichtlast T_i komt dan uit op $6,7/1,43 = 4,7$ inspectiedagen 'on site' per inspectieteam .

Een en ander is grafisch weergegeven in de onderstaande grafiek.



De initiële toezichtlast T_i bedraagt 4,7 inspectiedagen 'on site' per inspectieteam. Dit is meer dan het maximale aantal dagen on site dat volgt uit de condities.

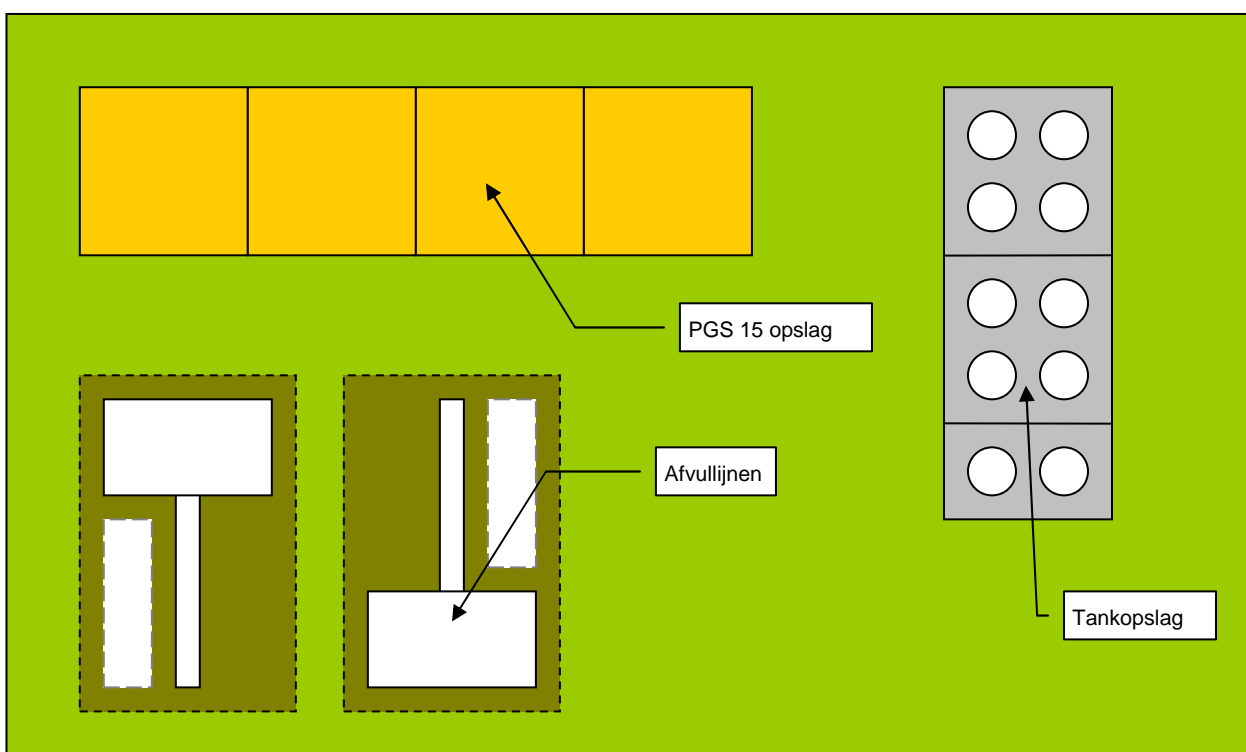
Daar de inspectie maximaal 4 dagen mag duren 'on site' moet het inspectieteam een keus maken. Voor de uitvoering staan verschillende uitvoeringen open, t.w.:

1. twee inspecties per jaar van 2 en 2,5 dagen met 1 inspectieteam;
2. één inspectie in het jaar met 2 inspectieteams van 2,5 dag;
3. één inspectie in het jaar met 1 inspectieteam verdeeld in 2 inspectie subteams van 2,5 dag.

Voorbeeld 2. Inrichting B: Opslag inrichting (PGS 15) met afvulactiviteiten (PBZO)	Punten model P _{if} - CF
---	---

A1	Aantal installaties	4 magazijnen PGS 15, 2 afvullijnen, bulkopslag (10 tanks 25 m3) = 3 installaties	3	
A2	Activiteiten met veiligheidsrisico's	Batchprocessen + bulkverlading + rel. veel menselijk handelingen i.r.t. de activiteit	3	
A3	Aard van de aanwezige gevaarlijke stoffen	Ontvlambare (PBZO) + giftig (PBZO)	6	
A4	Van toepassing zijnde omgevingsfactoren	Geen veroorzakende domino-inrichting, Geen kwetsbare objecten of natuur gebieden binnen 10 ⁻⁸ Geen rampbestrijdingsplan opgesteld.	0	

B1	Kwaliteit VBS	Personeel en organisatie [PO]		4
		Identificatie van gevaren en beoordeling van risico's [IR]		2
		Beheersing van de uitvoering [BU]		2
		Beheersing bij wijzigingen [BW]		2
		Planning voor noodsituaties [PN]		4
		Toezicht op prestaties [TP]		2
		Audits en beoordeling [AB]		2
		Totaal	12	18



De basis toezichtlast (BT) komt uit op $0,167 \times 12 = 2$ inspectiedagen per jaar.

De waardering voor het VBS is 18 punten. Met de correctie van het aantal dagen ($CF = 18/21 = 0,86$) bedraagt de initiële toezichtlast $2/0,86 = 2,3$ inspectiedagen.

De initiële toezichtlast T_i bedraagt 2,3 inspectiedagen 'on site' per inspectieteam. Deze tijdsbelasting geeft geen restricties aan de uitvoering van de BRZO inspectie op basis van de condities.

Voor de uitvoering van de inspectie staan verschillende mogelijkheden open, t.w.:

1. één inspectie in het jaar van 2 dagen of 2,5 dag met 1 inspectieteam;
2. één inspectie per twee jaar van 4 dagen met 1 inspectieteam;
3. één inspectie per twee jaar van 2 dagen of 2,5 dag met 2 inspectieteams;
4. één inspectie per twee jaar van 2 dagen of 2,5 dag met 1 inspectieteam, verdeeld in 2 subteams.

Omdat op het punt van de waardering voor het VBS minder dan 21 punten is gescoord, kan niet van de frequentie worden afgeweken. Optie 1 blijft dan het enige inspectie alternatief.

Bijlage 3. Toelichting op de vragen

A. Inherente factoren

A1	Aantal units	Hieronder wordt een afgebakende eenheid (met gevaarlijke stoffen) verstaan die zelfstandig kan opereren. Te denken valt aan fabrieks- of verlaadinstallaties. Ook een opslagfaciliteit kan een unit zijn.
----	--------------	---

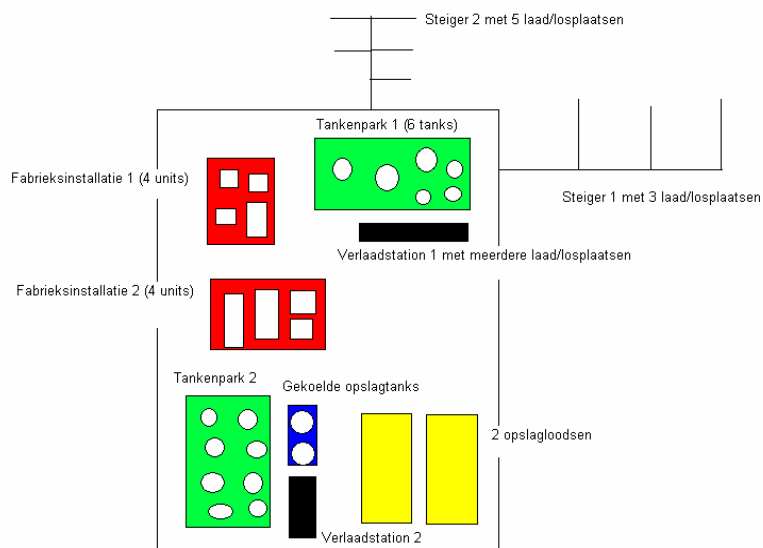
De score wordt bepaald aan de hand van het aantal units waar gewerkt wordt met gevaarlijke stoffen. Sterk vergelijkbare activiteiten kunnen als één unit worden beschouwd³. Voorbeelden van een standaard indeling:

- Aantal fabrieksinstallaties
- Aantal tankenparken
- Aantal drukopslagen
- Aantal cryogene opslagen
- Aantal opslagloodsen
- Aantal steigers
- Aantal verlaadstations

Met betrekking tot het hiernaast gegeven voorbeeld betekent dit:

- 2 fabrieksinstallaties
- 2 tankenparken
- 0 drukopslagen
- 1 cryogene opslag
- 2 opslagloodsen
- 2 steigers
- 2 verlaadstations

In totaal dus 11 units



³ meerdere tanks/tankputten/opslagen kunnen als één installatie worden beschouwd op het moment dat het opslag van gelijke stoffen in gelijke tanks onder gelijke omstandigheden betreft

A2	Activiteiten met veiligheidsrisico's	Onderscheid wordt gemaakt tussen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Batchprocessen ▪ Bulkverladingen (Auto, schip, trein) ▪ Drukopslag ▪ Chemische en/of fysische processen ▪ Relatief veel menselijke handelingen in relatie tot de activiteit
----	--------------------------------------	---

De score wordt bepaald aan de hand van die activiteiten die veiligheidsrisico's kunnen opleveren. Het aantal of de omvang van de activiteiten is hierbij niet van belang.

Maximale score is 5 punten.

A3	Aard van de aanwezige gevaarlijke stoffen (op basis van BRZO)	Onderscheid wordt gemaakt tussen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alleen ontvlambare stoffen ▪ (Licht) ontvlambare en explosieve stoffen ▪ Milieugevaarlijke stoffen ▪ (Zeer) vergiftige stoffen
----	---	---

De score wordt bepaald aan de hand van de gevaarlijke stoffen die voor de locatie vergund zijn. De BRZO indeling, bijlage 1, vormt hierbij de grondslag. Er is alleen een score mogelijk als de hoeveelheden van de categorieën de drempelwaarde uit de bijlage 1 van het BRZO (laag/hoog) in kennisgeving overschrijden. Per categorie kunnen punten worden gescoord.

De categorieën "Alleen ontvlambare stoffen" en "(Licht) ontvlambare en explosieve stoffen" worden niet bij elkaar opgeteld (een keuze van één van de twee categorieën).

Maximaal aantal punten voor deze vraag is daarom 10.

In deze vraag is impliciet ook de aanwijzing voor een bedrijfsbrandweer opgenomen, omdat deze gerelateerd is aan de aanwezigheid van bepaalde hoeveelheden gevaarlijke stoffen.

A4	Van toepassing zijnde omgevingsfactoren	Gevoeligheid van de omgeving: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Veroorzakend domino-inrichting; ▪ Woongebieden binnen de 10^{-8} contour (QRA) of aanwezigheid van een rampbestrijdingsplan; ▪ Gevoelige natuurgebieden (natuurmonumenten) binnen de 10^{-8} contour (QRA)
----	---	--

De score wordt bepaald aan de hand van de omgeving van de inrichtingen binnen het invloedsgebied (hier uitgedrukt in de vorm van de 10^{-8} contour voor het plaatsgebonden risico). Ook als er kwetsbare objecten en/of gevoelige natuurgebieden binnen het invloedsgebied gelegen zijn dan scoort dit punten voor deze vraag.

Voorbeelden van grote natuurgebieden zijn de Waddenzee, Westerschelde.

Daarnaast kan de inrichting relevant zijn voor escalatie naar buiten (domino-inrichting). Als in het kader van de uitwerking van de dominobedrijven de inrichting is aangemerkt i als veroorzakend domino-inrichting dan scoort dat punten.

Maximale score is 6 punten.

B Mate van beheersing (veiligheidsbeheerssysteem)

B1	Kwaliteit VBS	Personeel en organisatie [PO]
		Identificatie van gevaren en beoordeling van risico's [IR]
		Beheersing van de uitvoering [BU]
		Beheersing bij wijzigingen [BW]
		Planning voor noodsituaties [PN]
		Toezicht op prestaties [TP]
		Audits en beoordeling [AB]

Als genomen maatregelen en de resultaten op een hoog niveau liggen kan dit reden zijn de in te zetten capaciteit weer te reduceren.

De waardering van de elementen is analoog aan de waardering die wordt gegeven in het inspectierapport van de BRZO inspectie (conform NIM). Beoordeling vindt plaats over meerdere jaren, bijv. over 3 jaar (voortschrijdend inzicht). Bij nieuwe BRZO inrichtingen vindt deze beschouwing plaats op basis van de initiële inspectie, die leidt tot een eerste score voor de beheersing van het veiligheidsbeheerssysteem.

Als elementen niet zijn beoordeeld tijdens de inspectie dan krijgt de inrichting voor deze elementen een beoordeling matig (= 2 punten).

De score voor de mate van beheersing kan variëren van 0 tot 42 punten. Als een inrichting minder dan 10 punten scoort is het model niet meer toepasbaar. Een dergelijke lage beoordeling van het veiligheidsbeheerssysteem vraagt om een specifieke (handhavings)aanpak.

Colofon

De werkgroep Toezichtmodel bestond in de laatste samenstelling uit:

C. Bevaart	DCMR Milieudienst Rijnmond
M. den Boer	Provincie Zeeland
J. van Dixhoorn	Veiligheidsregio Zeeland
J. Slijpen	Arbeidsinspectie, Major Hazard Control Regio Zuid
P. Stufkens	Tebodin B.V.