

RAPPORT

Aandachtsgebieden in het omgevingsplan

Een handreiking voor planschrijvers, uitgewerkt door de
uitvoeringspraktijk

Klant: Velin/Gasunie

Referentie: BI3055I&BRP002F03

Status: Definitief/03

Datum: 24 maart 2023

Laan 1914 no.35
3818 EX Amersfoort
Industry & Buildings
Trade register number: 56515154

+31 88 348 20 00 **T**
+31 33 463 36 52 **F**
info@rhdhv.com **E**
royalhaskoningdhv.com **W**

Titel document: Aandachtsgebieden in het omgevingsplan

Ondertitel:
Referentie: BI3055I&BRP002F03
Status: 03/Definitief
Datum: 24 maart 2023
Projectnaam: Handreiking Team
Projectnummer: BI3055
Auteur(s): Philip Stohr, Karen van Tol, Simone van Dijk, Christiaan Soer

Opgesteld door: Philip Stohr

Gecontroleerd door: Simone van Dijk

Datum: 24 maart 2023

S.C.A. van Dijk

Goedgekeurd door: Simone van Dijk

Datum: 24 maart 2023

S.C.A. van Dijk

Classificatie

Projectgerelateerd

Behoudens andersluidende afspraken met de Opdrachtgever, mag niets uit dit document worden veelevoudigd of openbaar gemaakt of worden gebruikt voor een ander doel dan waarvoor het document is vervaardigd. HaskoningDHV Nederland B.V. aanvaardt geen enkele verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor dit document, anders dan jegens de Opdrachtgever. Let op: dit document bevat mogelijk persoonsgegevens van medewerkers van HaskoningDHV Nederland B.V.. Voordat publicatie plaatsvindt (of anderszins openbaarmaking), dient dit document te worden geanonimiseerd of dient toestemming te worden verkregen om dit document met persoonsgegevens te publiceren. Dit hoeft niet als wet- of regelgeving anonimiseren niet toestaat.

Inhoud

Samenvatting	iv	
Voorwoord	vi	
1	Waarom een handreiking ruimtelijke keuzes in aandachtsgebieden?	1
1.1	Doel en scope van deze handreiking	1
1.2	De handreiking in de context van een deugdelijke ruimtelijke ordening	1
1.3	Context: invoering Omgevingswet	2
1.4	Doelstelling en doelgroep handreiking	3
2	Beleidswijzigingen omgevingsveiligheid	4
2.1	Belangrijkste beleidswijzigingen	4
2.2	Werken met aandachtsgebieden	4
3	Ruimtelijke keuzes maken i.h.k.v. omgevingsveiligheid	5
3.1	Noodzaak voor het maken en borgen van ruimtelijke keuzes	5
3.2	Het zeefmodel, bijbehorende modules en planvoorschriften	6
4	Ruimtelijke keuzes maken in aandachtsgebieden met behulp van ‘een zeefmodel’	8
4.1	Startpunt	8
4.2	Opzet van ‘het zeefmodel’	8
4.2.1	Onderscheid tussen bestaande situaties en nieuwe ontwikkelingen	8
4.2.2	Visuele weergave van ‘het zeefmodel’	9
4.3	Toelichting per zeef	11
4.3.1	Zeef 1 – Afstand houden	11
4.3.2	Zeef 2 – Zeer kwetsbare gebouwen aanwezig of mogelijk?	11
4.3.3	Zeef 3 – Ruimtelijke keuzes in het aandachtsgebied	12
4.3.4	Zeef 4 – Aanvullende keuzes op basis van zonering	13
4.4	Uitwerking voorbeeldtoepassingen	15
5	Vertaling keuzes naar planvoorschriften	20

Bijlagen

1. Begrippenlijst
2. Juridisch kader
3. Toelichting Zeef 3: Ruimtelijk keuze-palet
4. Excel spreadsheet
5. Toelichting Zeef 4: Zone-model
6. Planregels
7. Overzicht betrokken organisaties

Samenvatting

Gelijktijdig met de inwerkingtreding van de Omgevingswet (1 januari 2024) wordt het beleid voor omgevingsveiligheid (externe veiligheid) gewijzigd. De wijzigingen hebben vooral consequenties voor ruimtelijke ordening en daarmee voor het omgevingsplan. De beleidswijzigingen richten zich daarbij specifiek op ruimte voor lokale afwegingen en gemeentelijke beleidsvrijheid. Deze handreiking sluit daarop aan. Het doel van deze handreiking is om planmakers, en indirect het bevoegd gezag ruimtelijke ordening, handvatten aan te reiken voor hoe omgegaan kan worden met deze beleidsvrijheid. Voorop staat dat de keuze ligt bij het bevoegde gezag. Deze handreiking biedt hulp en ondersteuning om, via een herleidbare afweging, tot een keuzevoorstel te komen.

Nadat in 2015 de eerste ideeën over Omgevingsveiligheid het licht zagen is er in de uitvoeringspraktijk¹ veel en uitvoerig over gesproken. De initiatiefnemers voor deze handreiking constateerden dat er behoefte was aan houvast hoe de regels praktisch uit zou kunnen werken. Hierop is contact gezocht met zoveel mogelijk verschillende partijen uit de uitvoeringspraktijk. Een representatieve vertegenwoordiging hiervan heeft input geleverd en gestuurd aan de totstandkoming van deze handreiking. Hierbij is gestreefd naar een zo groot en breed mogelijke participatie.

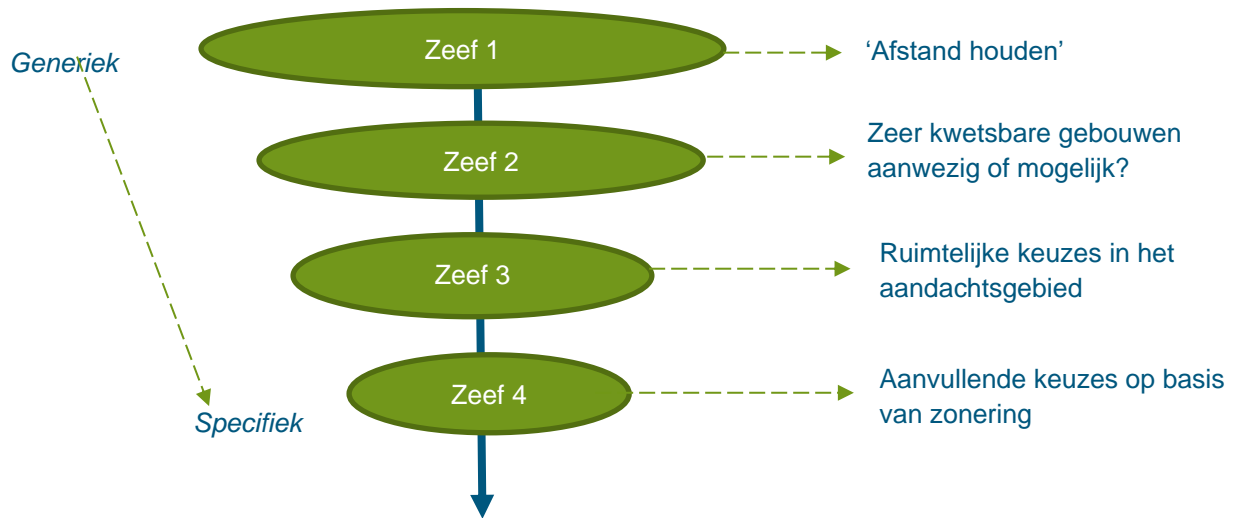
De handreiking bestaat uit twee delen. Het algemene deel gaat in op de voorgenomen beleidswijzigingen, welke beleidsvrijheid er is en hoe de systematiek doorwerkt in het omgevingsplan. Hierbij is de nu (maart 2023) voorliggende regelgeving als leidend beschouwd en hebben opstellers getracht om deze handreiking transparant en herleidbaar te formuleren. Hierdoor is dit algemene deel van toepassing op alle typen risicobronnen. Het andere deel van deze handreiking kent een aantal modules. Per module is ingegaan op toepassing van het nieuwe beleid voor specifieke risicobron. Momenteel bevat de handreiking modules voor leidingen voor aardgas, leidingen voor waterstof en reserveringsstroken voor leidingen. Gewenst is dat de handreiking op korte termijn wordt uitgebreid naar andere risicobronnen. Hiervoor worden de betrokken partijen, waaronder: risicobron-eigenaren van harte uitgenodigd. Mede hierom is de handreiking een levend document dat met enige regelmaat zal worden geactualiseerd, ook wanneer wet- en regelgeving verandert.

De Omgevingswet introduceert aandachtsgebieden. Deze komen in de plaats van de kwantitatieve benadering van het groepsrisico. Per incidenttype is er een aandachtsgebied: brand, explosie en gifwolk. Volgens de regelgeving moet het bevoegd gezag (= gemeente) binnen een aandachtsgebied aandacht besteden aan de mogelijke impact van een incident. Op die wijze moeten binnen de aandachtsgebieden aanvullend lokaal keuzes gemaakt worden voor de beheersing van het groepsrisico.

Deze handreiking richt zich primair op schrijvers van ruimtelijke plannen en biedt hulp bij het maken van herleidbare en transparante ruimtelijke afwegingen over de doorwerking van aandachtsgebieden in het omgevingsplan. De handreiking kan daardoor ondersteunen bij de stappen die onderdeel zijn van een deugdelijk ruimtelijke- ordeningsproces. Dit als thematisch verdieping op dit proces, indien daar behoefte aan is.

¹ Zoals bevoegde gezagen, consultants, brancheverenigingen, Veiligheidsregio's, Omgevingsdiensten, bedrijven, betrokken en werkzaam op het gebied van Omgevingsveiligheid

Deze handreiking helpt bij het werken met de aandachtsgebieden. Daarvoor is een zeefmodel 'ontwikkeld'. Dit zeefmodel helpt bij het keuzeproces en kan zo het daadwerkelijk maken van keuzes ondersteunen. Keuzes over hoe om te gaan met aandachtsgebieden in ruimtelijke plannen.



Figuur S-1. Overzicht van het zeefmodel

Voorwoord

De Omgevingswet (Ow) is een van de grootste stelselwijzigingen in afgelopen decennia. Met de Omgevingswet wordt de wet- en regelgeving over de fysieke leefomgeving vereenvoudigd én worden aandachtsgebieden geïntroduceerd. Die vervangen de huidige kwantitatieve benadering van het groepsrisico². Er zijn drie aandachtsgebieden: brand, explosie en gifwolk. Binnen de aandachtsgebieden moet aandacht gegeven worden aan de beheersing van het groepsrisico. Lokale keuzes moeten hiervoor gemaakt worden door het Bevoegde Gezag.

Er is gebleken behoefte te bestaan aan een praktisch hulpmiddel dat helpt keuzes te maken in lijn met de regels. Specifiek gericht op een transparante en herleidbare manier keuzes maken. Dit hulpmiddel kan gebruikt worden door planmakers en lokale bestuurders door te ondersteunen bij het proces rond de aandachts- en voorschriftgebieden. Deze handreiking wil hiervoor een bruikbare benadering geven voor het in de praktijk inzetten van aandachts- en, indien nodig, voorschriftgebieden, geschikt voor alle type risicobronnen.

De handreiking reikt een toepasbaar handelingsperspectief aan over de gehele breedte. Dus voor gemeenten met een groot aantal risicovolle activiteiten maar ook voor gemeenten met relatief weinig risicovolle activiteiten. Voor beide geeft de handreiking een afwegingskader voor een wijze waarop aandachtsgebieden als instrument in de praktijk kunnen worden gebruikt. Bewust, en eigenlijk vanzelfsprekend, staan er geen bindende voorschriften of verplichtingen in deze handreiking. **Een gemeente dient ten alle tijde zelf een afweging maken op basis van lokale condities.**

Aan de voor u liggende handreiking is veel voorafgegaan. Vanuit de kennistafel transport en kennisdocumenten vanuit Velin hebben Gasunie³ en Velin⁴ in 2020 initiatief genomen tot de totstandkoming van het zogeheten kleimodel en een 2-tal notities. Dit kleimodel en de notities gaven nuttige inzichten en houvast en vormden de opstap naar deze handreiking. Tegelijk bleven ze door de technische aard met name toegankelijk voor specialisten. Om aan de behoefte te voldoen is vervolgens deze toepasbare handreiking gecreëerd gericht op de opstellers en schrijvers van het omgevingsplan. Als hulpmiddel voor het nemen van beslissingen bij het veelvoud aan keuzes die het proces van een goede toedeling van functies aan locaties (voorheen: ruimtelijke ordening) in zich heeft. Om het tastbaar te maken is ingezet op een verdere inhoudelijke uitbreiding van hogedruk aardgasleidingen naar leidingen met andere stoffen zoals waterstof. De uitdrukkelijke ambitie is om het model van deze handreiking voor alle risicobronnen te kunnen gebruiken. Voor de volgende versies nodigen we daarom risicobronhouders uit om hiermee verder aan de slag te gaan.

Voor de uitvoering van deze eerste versie is brede samenwerking gezocht binnen het werkveld van omgevingsveiligheid. Er is meegelezen, input geleverd, gediscussieerd en geadviseerd door ministeries, omgevingsdiensten, veiligheidsregio's, gemeentes en provincies, consultants en belangenvertegenwoordigers als IPO, VNG en VNCI. In de uitvoeringsplanning is gewerkt met een kerngroep, klankbordgroep en informatiegroep die geformeerd zijn om de kennis uit het werkveld te benutten en tot het benodigde draagvlak te komen. Laat duidelijk zijn dat de discussies voortduren en uitgangspunten voor regelgeving nog aan verandering onderhevig lijken te zijn. Wij verwachten en hopen dan ook dat deze eerste versie een waardige opvolger krijgt.

² Het begrip 'groepsrisico' als zodanig blijft wel bestaan onder de Omgevingswet. Dit is in het Bkl, artikel 5.15 gedefinieerd als de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit. |

³ Aandachtsgebieden in het omgevingsplan – kleimodel - Pilot voor hogedruk aardgastransportleidingen, 28 mei 2021, Royal HaskoningDHV

⁴ Buisleidingstroken – aandachtspunten, 14 januari 2021, Royal HaskoningDHV, AnteaGroup, Cauberg Huygen, AVIV; Samen voor de Buis 2.0: Opgaven voor buisleidingen, 9 maart 2021, Royal HaskoningDHV, AnteaGroup, Cauberg Huygen, AVIV



Amersfoort, Groningen, Tilburg,
17 maart 2023

1 **Waarom een handreiking ruimtelijke keuzes in aandachtsgebieden?**

1.1 **Doel en scope van deze handreiking**

Tegelijkertijd met de inwerkingtreding van de Omgevingswet wordt het beleid voor omgevingsveiligheid (externe veiligheid) gewijzigd. De wijzigingen hebben vooral consequenties voor ruimtelijke ordening en daarmee voor het omgevingsplan. De beleidswijziging laat net zoals de huidige wet- en regelgeving ruimte voor lokale afwegingen en gemeentelijke beleidsvrijheid. Deze handreiking heeft tot doel om planmakers en indirect het bevoegd gezag ruimtelijke ordening, handvatten aan te reiken voor hoe omgegaan kan worden met deze beleidsvrijheid.

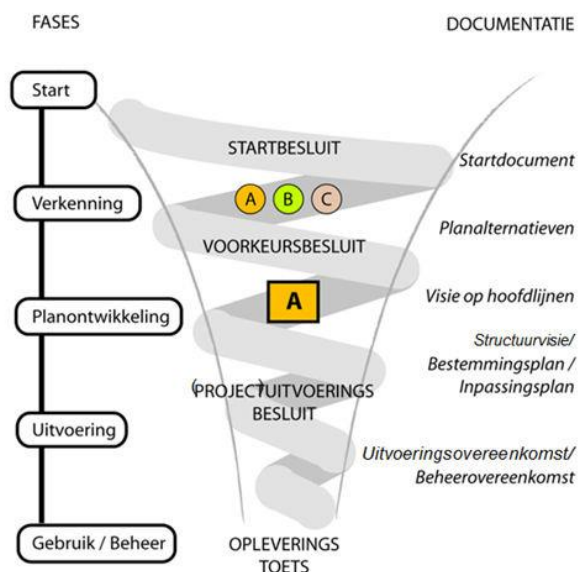
De handreiking bestaat uit een algemeen deel waarin ingegaan wordt op de beleidswijzigingen, hoe de systematiek doorwerkt in omgevingsplannen en welke beleidsvrijheid er is. Dit algemene deel is van toepassing op alle typen risicobronnen die zich kunnen voordoen. Daarnaast bevat deze handreiking een aantal modules waarin wordt ingegaan op toepassing van het nieuwe beleid op specifieke risicobronnen. Momenteel bevat de handreiking modules voor leidingen voor aardgas, leidingen voor waterstof en reserveringsstroken voor leidingen. Op termijn kan de handreiking worden uitgebreid naar andere risicobronnen. De handreiking is daarmee een levend document dat met enige regelmaat zal worden geactualiseerd.

1.2 **De handreiking in de context van een deugdelijke ruimtelijke ordening**

Deze handreiking richt zich op schrijvers van ruimtelijke plannen die herleidbare en transparante ruimtelijke afwegingen willen maken over de doorwerking van aandachtsgebieden in het omgevingsplan. De handreiking komt daarmee nadrukkelijk niet in de plaats van de stappen uit een deugdelijk ruimtelijk ordeningsproces maar is bedoeld als thematisch verdieping op dit proces.

Als leidraad voor een deugdelijk ruimtelijk ordeningsproces is de Elverding-aanpak uit het advies “Sneller en beter bij gebiedsontwikkeling” gehanteerd⁵. Deze aanpak voor een duurzame gebiedsontwikkeling bestaat uit vijf fasen, weergegeven in de onderstaande figuur.

⁵ [Handreiking Duurzame Ruimtelijke Ontwikkeling - Proces \(handreikingdro.nl\)](#)



Figuur 1-1. Schematisch overzicht "Duurzame gebiedsontwikkeling"

In de verkenningfase en de planontwikkelingsfase biedt deze handreiking houvast bij het beschouwen van het thema omgevingsveiligheid in het algemeen en aandachtsgebieden in het bijzonder.

Naast omgevingsveiligheid zijn diverse andere milieuaspecten onderdeel van de duurzame afwegingen in het kader van ruimtelijke ordening. Hierbij kan worden gedacht aan bijvoorbeeld: geluid, stikstof en CO₂-adaptatie. Deze thema's liggen buiten de scope van deze handreiking.

1.3 Context: invoering Omgevingswet

Een veilige en gezonde fysieke leefomgeving is het hoofddoel van de nieuwe Omgevingswet (Ow). Voor de te maken keuzes in de omgevingsvisie en het omgevingsplan is een integrale afweging nodig waarin verschillende onderwerpen meegenomen zijn. Het betreft bijvoorbeeld verschillende milieuthema's zoals geluid, luchtkwaliteit en omgevingsveiligheid, maar ook maatschappelijke en economische belangen zoals de woningbouwopgave.

Een van de onderwerpen waarop het doel betrekking heeft, is omgevingsveiligheid (voorheen in een smallere definitie aangeduid als: externe veiligheid). Gemeenten moeten in hun omgevingsvisie en vooral omgevingsplan uitwerken hoe om te gaan met ruimtelijke keuzes in relatie tot omgevingsveiligheid. Dit geldt uiteraard alleen voor gemeenten met bestaande of mogelijke toekomstige risicovolle milieubelastende activiteiten op hun grondgebied of met impact van dergelijke milieubelastende activiteiten over de gemeente.. De handreiking "Ruimtelijke keuzes in aandachtsgebieden" focust specifiek op het onderwerp omgevingsveiligheid en biedt handvatten voor het maken van keuzes over en de uitwerking van dit onderwerp in het omgevingsplan.

In een omgevingsvisie stelt de gemeenteraad doelen en ambities vast (het WAT). Een visie is alleen bindend voor de gemeente zelf. In het omgevingsplan wordt de visie uitgewerkt in juridische regels (het HOE). Deze juridische regels zijn voor iedereen bindend. De verwerking van het beleid van een gemeente in het omgevingsplan is om deze reden zeer belangrijk. Een omgevingsvisie en een omgevingsplan zijn integrale instrumenten waarin verschillende aspecten afgewogen zijn. Deze handreiking beperkt zich tot omgevingsveiligheid en specifiek de veiligheid als gevolg van het vervoer, opslag, verwerking of bewerking van gevaarlijke stoffen.

Beleidswijziging omgevingsveiligheid relevant voor planmakers

Parallel aan de inwerkingtreding van de Ow vindt een beleidsvernieuwing plaats voor omgevingsveiligheid. Deze beleidsvernieuwing maakt het extra belangrijk voor planschrijvers om omgevingsveiligheid op een goede manier te vertalen naar het omgevingsplan, zodat het bevoegd gezag haar keuzes borgt in het omgevingsplan. De handreiking biedt planschrijvers handvatten voor de voorbereiding van een goede borging.

1.4 Doelstelling en doelgroep handreiking

Deze handreiking stelt planopstellers in staat om herleidbare en voorspelbare voorstellen over de ruimtelijke invulling van aandachtgebieden te maken waarop het bevoegd gezag haar uiteindelijke keuzes kan baseren. De handreiking helpt bij het maken van (strategische) keuzes over omgevingsveiligheid in het omgevingsplan waaronder (de keuze) van het al dan niet vaststellen van voorschriftengebieden binnen deelgebieden in het omgevingsplan. Daarnaast geeft deze handreiking handvatten voor het omgaan met initiatieven in relatie tot het omgevingsplan.

De handreiking volgt daarbij de tekst van de Omgevingswet en de bijbehorende AMVB's . De handreiking kan op deze manier als basisdocument richting geven in verdere discussies over de veiligheid rondom risicobronnen. De handreiking dient als brug tussen de wetgeving en de planschrijvers.

Doelgroep van deze handreiking zijn zowel overheden als bedrijven. Daarbij gaat het nadrukkelijk niet alleen om de omgevingsveiligheidsspecialisten, maar juist om planschrijvers, -makers, bestuurders en anderen die belast zijn met (advisering over) de vertaling van beleid naar ruimtelijke keuzes die worden geborgd in ruimtelijke plannen zoals het omgevingsplan.

Een gemeente dient ten alle tijde zelf een afweging maken op basis van lokale condities. Deze handreiking is dus geenszins een dwingend instrument, maar moet worden gezien als een hulpmiddel om de ruimtelijke keuze te kunnen maken. Er zijn ook ander keuzes mogelijk!

NB. *De Handreiking spreekt de "gemeente" aan als verantwoordelijke voor het maken van keuzes en het opstellen van plannen. Uiteraard wordt hiermee de gehele doelgroep bedoeld.*

2 Beleidswijzigingen omgevingsveiligheid

2.1 Belangrijkste beleidswijzigingen

Tot nu toe maakt het vakgebied externe veiligheid gebruik van een kwantitatieve beoordeling van risico's: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico (zie bijlage 1 Begrippenlijst). Daarnaast geldt een verantwoordingsplicht voor het groepsrisico voor het bevoegd gezag.

Tabel 2-1. Overzicht voornaamste beleidswijzigingen

Onderwerp	Omgevingswet (WORDT)	Bevi/Bevb/Bevt (WAS)
Plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar	Grenswaarde voor zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties	Grenswaarde voor kwetsbare objecten
	Standaardwaarde voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties	Richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten
Groepsrisico	Kwalitatieve afweging m.b.v. aandachtsgebieden	Kwantitatieve afweging m.b.v. groepsrisicocurve
Verantwoordingsplicht groepsrisico	Impliciet via art. over groepsrisico in Bkl	Expliciet via art. verantwoordingsplicht in de betreffende besluiten
Bepaling omvang gebied in ruimtelijk plan	Aandachtsgebied (brand, explosie, gifwolk)	Invloedsgebied

2.2 Werken met aandachtsgebieden

De Ow introduceert de zogenoemde aandachtsgebieden. Deze komen in de plaats van de kwantitatieve benadering van het groepsrisico. Deze aandachtsgebieden gelden per incidenttype: brand, explosie en gifwolk. Binnen een aandachtsgebied is het bevoegd gezag (= gemeente) ervoor verantwoordelijk aandacht te besteden aan de mogelijke impact van een incident.

Het bevoegd gezag dient binnen aandachtsgebieden voor de incidenttypen brand en explosie ook een afweging te maken over het al dan niet aanwijzen van zogenoemde voorschriftengebieden. Deze handreiking gaat ervan uit dat dit het sluitstuk is en de afweging binnen aandachtsgebieden. De Ow kent in specifieke situaties na een gedegen afweging de mogelijkheid voor het instellen van zogenaamde voorschriftengebieden voor het verplicht stellen van bouwkundige maatregelen binnen aandachtsgebieden voor brand- en explosie. Deze bouwkundige maatregelen (of gelijkwaardig) zijn alleen van toepassing op nieuwe situaties.

- De Ow, specifiek het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), biedt een basisbeschermingsniveau voor omgevingsveiligheid via de wettelijke norm voor het plaatsgebonden risico.
- Binnen de aandachtsgebieden moeten aanvullend lokaal keuzes gemaakt worden voor de beheersing van het groepsrisico.
- De incidenttypen en de (wijze van bepalen van de) grootte van de aandachtsgebieden zijn landelijk uitgewerkt door het ministerie van I&W en RIVM. In juni 2022 zijn er voorstellen gedaan om een afkapping te hanteren voor aandachtsgebieden op basis van de PR 10^{-8} -contour. Dit is een wijziging ten opzichte van de systematiek zoals deze nu is vastgelegd onder de Omgevingswet. Als er een besluit hierover is genomen, moet dit nieuwe uitgangspunt aangepast worden in wet- en regelgeving en verwerkt worden in deze handreiking..

Bijlage 2 Juridisch kader gaat verder in op deze beleidswijzigingen.

3 Ruimtelijke keuzes maken i.h.k.v. omgevingsveiligheid

3.1 Noodzaak voor het maken en borgen van ruimtelijke keuzes

Het bevoegd gezag legt haar keuzes over ruimtelijke thema's vast in de planfiguren. De strategische keuzes worden gemaakt in de omgevingsvisie. Hieruit volgen ambities die concreet worden uitgewerkt en ruimtelijk geborgd in het omgevingsplan. De bevoegdheid voor het maken van keuzes over omgevingsveiligheid ligt bij de gemeenteraad. Uit de toelichting van het Bkl blijkt⁶ dat gemeenten worden geacht de volgende opties achtereenvolgens af te wegen:

1. De ruimtelijke ontwikkeling (van een (zeer) kwetsbaar gebouw) vindt buiten het aandachtsgebied plaats.
2. In omgevingsplan zijn, op basis van de door het bevoegd gezag gemaakte afweging voor de locatie of het aandachtsgebied, waarborgen vastgelegd die faciliteren dat binnen een aandachtsgebied zodanige maatregelen zijn getroffen dat de kans dat personen binnen een gebouw of op een locatie buiten een gebouw overlijden als gevolg van een brand, explosie of giftige stof voldoende wordt beperkt.
3. Het omgevingsplan biedt regels om de veiligheid te optimaliseren en zo het mogelijke aantal slachtoffers binnen het aandachtsgebied beperken.

De wetgever volgt in de toelichting van het Bkl een volgordelijk patroon van: **afstand houden**, het **waarborgen van maatregelen** en het **opnemen van regels**. Deze regels zijn als voorwaarde geformuleerd. Een ontwikkeling wordt alleen mogelijk gemaakt wanneer aan deze voorwaarde is voldaan.

Er kunnen verschillende type maatregelen worden getroffen om de effecten van een incident te beperken:

- Bronmaatregelen: Maatregelen gericht op het reduceren van de effecten van een incident op de plaats waar het incident ontstaat.
- Omgevingsmaatregelen: De inrichting van het overdrachtsgebied: het gebied tussen de bron en de ontvanger. De maatregelen die in dit gebied genomen worden hebben als doel de effecten van een incident op personen in de omgeving te beperken of af te remmen.
- Bouwkundige maatregelen: Maatregel gericht op bouwkundige aanpassingen aan gebouwen (als risico-ontvanger) om deze beter of langer bestand te laten zijn tegen de effecten van een incident teneinde de personen in deze gebouwen beter te beschermen.
- Organisatorische maatregelen: Maatregelen gericht op het inrichten van organisatorische systemen en procedures om personen handelingsperspectieven te bieden om zich te beschermen tegen de effecten van een incident.

Door middel van het nemen van bronmaatregelen en omgevingsmaatregelen kunnen de effectgebieden van een incident worden verkleind. Wanneer het toepassen van bronmaatregelen en omgevingsmaatregelen niet toereikend is, moet worden afgewogen of bouwkundige maatregelen of daaraan gelijkwaardige maatregelen doelmatig zijn.

De wettekst van het Bkl heeft als uitgangspunt om voor het hele brand- en/of explosieaandachtsgebied een voorschriftengebied aan te wijzen. Hiervan kan gemotiveerd worden afgeweken daar waar sprake is van zogenaamde kwetsbare gebouwen (KG), beperkt kwetsbare gebouwen (BKG), kwetsbare locaties (KL) en beperkt kwetsbare locaties (BKL) (zie bijlage 1 Begrippenlijst). De mogelijkheid om af te wijken is er niet voor zeer kwetsbare gebouwen (ZKG, i.e. gebouwen bestemd voor niet zelfredzame personen zoals kinderdagverblijven). De verplichting om voorschriftengebieden aan te wijzen geldt zowel voor bestaande als voor geplande 'zeer kwetsbare gebouwen' in aandachtsgebieden.

⁶ Nota van toelichting bij artikel 5.15 van het Bkl

Wanneer een voorschriftengebied wordt aangewezen betekent dit dat de bouwkundige maatregelen (of gelijkwaardige) uit het Bbl voor nieuwbouw⁷ van toepassing worden verklaard. Een voorschriftengebied moet worden aangewezen wanneer een ZKG is toegestaan. Voor (beperkt) kwetsbare gebouwen is er geen directe verplichting om een voorschriftengebied aan te wijzen (en daarmee verplichte bouwkundige maatregelen voor te schrijven). De wet eist echter een gedegen onderbouwing van de gemaakte ruimtelijke keuzes om af te zien van het aanwijzen van een voorschriftgebied. Een dergelijke afweging vraagt om duidelijke (ruimtelijke) keuzes.

Kernvraag: hoe maak je de juiste keuzes?

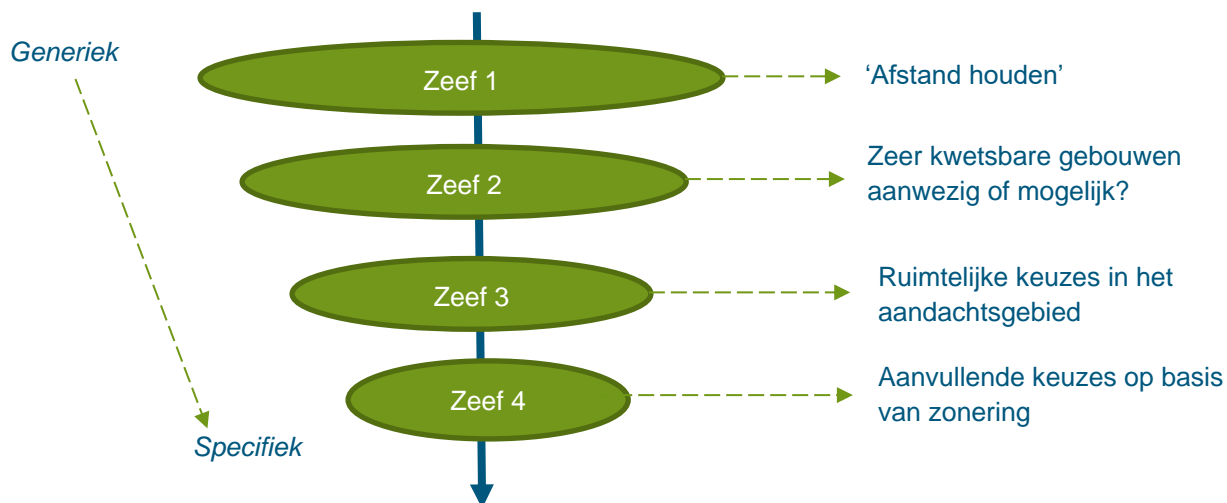
De juiste keuzes bij de inrichting van een gebied kunnen bijdragen aan het verkleinen van de kans op slachtoffers in geval van een incident met effect op dat gebied. Dit begint bij het formuleren van de veiligheidsambitie ofwel het gewenste beschermingsniveau voor de specifieke delen van een gemeente in de omgevingsvisie. De beschermingsopgave waarvoor een gemeente staat is dan een combinatie van het wenselijke beschermingsniveau en het mogelijke effect. Aspecten als functies die in een gebied wenselijk zijn en risico-beperkende maatregelen aan de bron kunnen de beschermingsopgave beïnvloeden.

De te maken keuzes zijn divers en complex van aard. Deze handreiking biedt een praktisch hulpmiddel bij de te maken keuzes. De handreiking gaat in op hoe om te gaan met aandachtsgebieden. Daarnaast kan een gemeente er in de omgevingsvisie en het omgevingsplan ervoor kiezen om nieuwe aandachtsgebieden op specifieke locaties al dan niet toe te laten.

3.2 Het zeefmodel, bijbehorende modules en planvoorschriften

Zeefmodel

In deze handreiking wordt als werkwijze het zogeheten 'zeefmodel' geïntroduceerd. Dit model is opgebouwd uit vier 'zeven'.



Figuur 3-1. Overzicht van het zeefmodel

Het is ten behoeve van het opstellen van een omgevingsplan mogelijk vanaf het startpunt het proces zeef voor zeef te doorlopen en zo richting te geven aan de te maken keuzes over omgevingsveiligheid. De handreiking beoogt dat het voor het merendeel van de situaties voldoende is om alleen de eerste (uitsluiten ruimtelijke ontwikkelingen) of alleen de eerste drie zeven (mogelijk maken ruimtelijke ontwikkelingen met bijbehorende voorwaarden) te doorlopen.

⁷ Nieuwbouw betreft ook uitbreiding/wijziging van bestaande gebouwen

Indien de complexiteit van de casus hier om vraagt, maakt zeef 4 het mogelijk een genuanceerd beeld te maken over de voor omgevingsveiligheid en specifiek over de mate van toepassing van de bouwkundige of gelijkwaardige maatregelen (voorschriftengebied) te maken keuzes. Het zeefmodel wordt uitgebreid toegelicht in hoofdstuk 2 van deze handreiking.

Planvoorschriften

Met behulp van het zeefmodel, en zo nodig de specifieke modules, gemaakte keuzes kom je tot een voorstel voor een bepaalde locatie binnen een aandachtsgebied. Door het volgen van de stappen uit het model is dit voorstel transparant en herleidbaar. Wanneer de voorgestelde keuze wordt overgenomen door het bevoegd gezag moet deze keuze vastgelegd worden in de planregels van het omgevingsplan. De handreiking geeft praktische handvatten voor het uitwerken van deze planregels in de vorm van voorbeelden voor planvoorschriften.

4 Ruimtelijke keuzes maken in aandachtsgebieden met behulp van 'een zeefmodel'

4.1 Startpunt

Door de inwerkingtreding van de Omgevingswet ontstaan er van rechtswege met risicobronnen verbonden aandachtsgebieden⁸. Gemeenten moeten binnen de aandachtsgebieden (ruimtelijke) keuzes maken en vastleggen in het omgevingsplan om een veilige leefomgeving te garanderen. Daarvoor kan een gemeente gebruik maken van onderstaand zeefmodel. Er zijn meerdere startpunten mogelijk voor toepassing van dit zeefmodel:

- Invulling geven aan hoe om te gaan met het toedelen van functies aan locaties en het al dan niet verplicht stellen van het treffen van (bouwkundige en/of omgevings-) maatregelen binnen aandachtsgebieden bij het opstellen van het omgevingsplan;
- Toetsing van initiatieven aan het omgevingsplan en indien noodzakelijk uitwerking van een buitenplanse omgevingsplan activiteit (Bopa);
- Het formuleren van ambities in de omgevingsvisie die vertaald kunnen worden naar het omgevingsplan.

4.2 Opzet van 'het zeefmodel'

Deze handreiking helpt opstellers van het omgevingsplan in het proces van het maken en vastleggen van (ruimtelijke) keuzes over aandachtsgebieden. Dit gebeurt door het toepassen van vier 'zeven'. Deze metafoor wordt gebruikt omdat iedere stap in de handreiking probeert een zo eenvoudig mogelijk handelingsperspectief te geven. De uitwerking van de zeven sluit aan bij het in het Bkl benoemde volgordelijk patroon van: **afstand houden**, het **waarborgen van maatregelen** en het **opnemen van voorwaarde stellende regels**.

Zeef 1, 2 en 3 zijn eenvoudig toepasbaar en gestoeld op relatief makkelijk te toetsen, enkelvoudige criteria. De verwachting is dat hiermee de meerderheid van de situaties wordt ondervangen. Zeef 1 en 2 kunnen zelfstandig worden toegepast door een gebruiker met kennis van ruimtelijke ordening. De toepassing van Zeef 3 vereist onderlinge afstemming binnen de eigen organisatie en mogelijk daarbuiten omdat de voorgestelde keuze bredere effecten kan hebben. Indien nodig kan een vakspecialist omgevingsveiligheid worden ingeschakeld. Bij de toepassing van deze zeef spelen de ambities, die de gemeente heeft vastgesteld in de omgevingsvisie, en het daarmee samenhangend wenselijk beschermingsniveau een belangrijke rol.

Zeef 4 geeft invulling aan complexe situaties waarin meer nuance nodig is. Hier zal de gebruiker (noodzakelijkerwijs) de ondersteuning van een vakspecialist omgevingsveiligheid (gemeente of omgevingsdienst) moeten inroepen voor nadere afstemming.

4.2.1 Onderscheid tussen bestaande situaties en nieuwe ontwikkelingen

Het zeefmodel maakt onderscheid tussen 'bestaande' (ofwel: stabiele) situaties waarin geen ruimtelijke ontwikkelingen en/of aanpassingen worden voorzien en 'nieuwe' situaties waarin wel ruimtelijke ontwikkelingen en/of aanpassingen worden voorzien. Dit onderscheid is nodig vanwege de afwijkende benadering voor gebouwen en locaties binnen aandachtsgebieden in deze beide situaties- zoals beschreven in de Ow, het Bkl en het Bbl.

⁸ Verdere toelichting op aandachtsgebieden verbonden aan risicobronnen is terug te vinden in het Bkl

4.2.2 Visuele weergave van 'het zeefmodel'

De volgende pagina is een visuele weergave van het zeefmodel. Paragraaf 2.3 licht iedere afzonderlijke zeef beknopt toe.

Ruimtelijke keuzes binnen aandachtsgebieden



Figuur 4-1. Overzicht van het zeefmodel

4.3 Toelichting per zeef

4.3.1 Zeef 1 – Afstand houden

Beschrijving zeef 1

Zeef 1 is gericht op afstand houden:

- Voor *bestaande situaties* is de vraag of er Zeer Kwetsbare Gebouwen (ZKG), Kwetsbare Gebouwen (KG), Beperkt Kwetsbare Gebouwen (BKG), Kwetsbare Locaties (KL) en Beperkt Kwetsbare Locaties (BLK) aanwezig zijn binnen het aandachtsgebied;
- Voor *nieuwe situaties* gaat het om de vraag of een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling buiten een aandachtsgebied plaats kan vinden. Uitgangspunt: Plaats een ruimtelijke ontwikkeling, die de aanwezigheid van (niet zelfredzame) personen mogelijk maakt, alleen in een aandachtsgebied wanneer er geen alternatieve opties zijn.

De aanwezigheid van een (toekomstige) ZKG binnen het aandachtsgebied hangt direct samen met de verplichting om een voorschriftengebied aan te wijzen in het omgevingsplan. Voor de ontwikkeling van KG, BKG, KL en BKL geldt de handelingswijze uit de toelichting van het Bkl: waarborgen **van maatregelen** en zo nodig het **opnemen van voorwaarde stellende regels**.

Resultaat zeef 1

Zeef 1 maakt inzichtelijk of het mogelijk is om ruimtelijke ontwikkelingen met betrokkenheid van (beperkt/zeer) kwetsbare gebouwen buiten een aandachtsgebied te realiseren. Wanneer de ontwikkeling toch binnen het aandachtsgebied moet worden gerealiseerd moet een ruimtelijke afweging worden gemaakt over maatregelen binnen het aandachtsgebied, omdat Zeer Kwetsbare Gebouwen, Kwetsbare Gebouwen, Beperkt Kwetsbare Gebouwen, Kwetsbare Locaties en Beperkt Kwetsbare Locaties zijn toegestaan. Indien de ontwikkeling binnen het aandachtsgebied mogelijk is: ga verder naar zeef 2.

4.3.2 Zeef 2 – Zeer kwetsbare gebouwen aanwezig of mogelijk?

Beschrijving zeef 2

Het Bkl verplicht om voor locaties waar zich bestaande ZKG('s) bevinden of waar het omgevingsplan ZKG('s) mogelijk maakt, voor dat gedeelte van het aandachtsgebied een voorschriftengebied aan te wijzen. (5.14, lid 1). Om deze reden stelt Zeef 2 de vraag of er sprake is van een bestaand ZKG('s) binnen het aandachtsgebied (*bestaand*) of dat het omgevingsplan de plaatsing van ZKG('s) mogelijk maakt. (*nieuwe situatie*)

Resultaat zeef 2

Zeef 2 geeft antwoord op de vraag of er een wettelijke verplichting voor het aanwijzen van een voorschriftgebied is. Wanneer ZKG niet zijn toegestaan in het aandachtsgebied en dit ruimtelijk is geborgd, kan de gemeente deze wettelijke verplichting mijden.

Wanneer in zeef 2 in het spoor “bestaand” blijkt dat er nu nog geen sprake is van één of meerdere ZKG, kan de keuze zijn om de komst van eventuele ZKG in de toekomst uit te sluiten. KG, BKG, KL en BKL kunnen indien wenselijk, wel worden toegestaan. Indien er sprake is van bestaande ZKG binnen het aandachtsgebied of als nieuwe ZKG binnen het aandachtsgebied worden toegestaan in het omgevingsplan, is het verplicht voor deze locaties een voorschriftengebied aan te wijzen in het omgevingsplan.

4.3.3 Zeef 3 – Ruimtelijke keuzes in het aandachtsgebied

Beschrijving zeef 3

Zeef 3 maakt een gebieds- en risicobron specifieke afweging over eventueel benodigde maatregelen om het risico op slachtoffers in geval van een incident te beperken. Zeef 3 vraagt om inzicht in het karakter van de locaties waar de betreffende ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt (Zeef 3a) en om inzicht in het type risicobron dat het aandachtsgebied veroorzaakt (Zeef 3b). Zeef 3a heeft als resultaat een voorgesteld gepast beschermingsniveau voor het gebied dat binnen het aandachtsgebied ligt op basis van het verwachte aantal aanwezige personen. Zeef 3b benoemt de relevante risicobron. Het resultaat van Zeef 3a en Zeef 3b wordt gecombineerd tot een voorstel voor een te borgen ruimtelijk regime binnen het aandachtsgebied. Dit regime wordt vastgelegd binnen het omgevingsplan.

Zeef 3a:

Het grondgebied van een gemeente kent veelal een aantal gebiedstypen⁹. Het gebiedstype bepaalt het gewenste beschermingsniveau. We onderscheiden drie niveaus:

- A. Overweegbaar
- B. Standaard
- C. Optimaal

Deze beschermingsniveaus worden, samen met de informatie uit Zeef 3b gecombineerd tot een voorgesteld handelingsperspectief. Deze beschermingsniveaus duiden het verwacht aantal personen dat op basis van het gebiedstype op een bepaalde plaats aanwezig is en zijn als zodanig verbonden met de basisgedachte achter het begrip groepsrisico.

Zeef 3b:

De risicobronnen die ten grondslag liggen aan de aandachtsgebieden moeten inzichtelijk worden gemaakt. Naast risicobronnen binnen de gemeentegrens gaat het ook om risicobronnen buiten de gemeentegrens met aandachtsgebieden over de gemeente. Geadviseerd wordt om de plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}) en de ligging van de aandachtsgebieden inzichtelijk te maken. De 'EV-signaleringskaart' en het Register Externe Veiligheidsrisico's (REV) kunnen hiervoor een bruikbaar hulpmiddel zijn. De aandachtsgebieden zullen via het REV zichtbaar gemaakt worden in het DSO.

Vanwege de mogelijkheid dat aandachtsgebieden kunnen veranderen is het raadzaam aandachtsgebieden zelf niet in het omgevingsplan op te nemen. Een omgevingsplan is niet zomaar aangepast wanneer een aandachtsgebied wijzigt

Zeef 3a en 3b combineren tot Zeef 3

Wanneer Zeef 3a en 3b worden gecombineerd, ontstaan combinaties tussen het gebiedstype met het bijhorend beschermingsniveau, het type gebouw of locatie en de risicobron. Per combinatie is één van de keuzeopties uit het ruimtelijk keuzepalet van toepassing:

1. Ontwikkeling toestaan zonder (aanvullende) maatregelen
2. Toestaan ontwikkeling na afweging van aanvullende maatregelen – voorschriftengebied *niet aangewezen door het bevoegd gezag*
3. Toestaan ontwikkeling na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied *wel van toepassing*:
4. De nieuwe ontwikkelingen van zijn ruimtelijk onwenselijk

Bijlage 3 gaat in op de uitgangspunten voor Zeef 3a en Zeef 3b. Bijlage 4 is de feitelijke uitwerking van Zeef 3. De bedoeling is deze te zijner tijd digitaal te ontsluiten.

⁹ Gebiedstypen zoals toegepast door de VNG bij de totstandkoming van de zogeheten staalkaarten. Het is mogelijk dat een gemeente met afwijkende gebiedstypen werkt, samenhangend met de lokale situatie en beleidspraktijk. Dit vormt geen belemmering voor zover de afwijkende gebiedstypen zijn in te delen in één van de drie beschermingsniveaus.

Resultaat Zeef 3

Het resultaat van Zeef 3 is een basisvoorstel voor één van de keuzeopties uit het ruimtelijk keuzepallet. Dit basisvoorstel past bij de beschermingsambitie behorend bij het gebiedstype en de (karakteristieken van) de risicobron. Als dit basisvoorstel passend is voor de volledige locatie binnen het beschouwde aandachtsgebied kan worden overgegaan tot borging. Mocht dit niet passend zijn dan is het advies Zeef 4 toe te passen.

4.3.4 Zeef 4 – Aanvullende keuzes op basis van zonering

Beschrijving Zeef 4

Na het doorlopen van Zeef 3 is het om meerdere redenen voorstelbaar dat de gemeente de ruimtelijke invulling verder wil nuanceren:

1. Er zijn (**vergaande**) **bronmaatregelen** bij de risicobron getroffen, waardoor de kans op het effect waarop het aandachtsgebied is gebaseerd in werkelijkheid erg klein is. Dit kan een reden zijn om geen of minder omgevingsmaatregelen voor te schrijven en voorwaardelijk te stellen en/of het voorschriftengebied in (een deel van) het aandachtsgebied niet aan te wijzen voor (beperkt) kwetsbare gebouwen;
2. De aanwezigheid van **afschermende voorzieningen** nabij de bron, bijvoorbeeld bebouwing of een dijk, kan het mogelijke effect beperken en als zodanig een effectieve maatregel vormen om mensen te beschermen. Ook dit kan een reden zijn om geen of minder omgevingsmaatregelen te nemen en/of het voorschriftengebied in (een deel van) het aandachtsgebied niet aan te wijzen voor (beperkt) kwetsbare gebouwen;
3. Experts geven aan dat de bouwkundige maatregelen uit het Bbl **niet** voor alle typen effecten **effectief** zijn. De gemeente kan hierop willen inspelen door haar burgers in bepaalde situaties extra te beschermen of zelfs nabij de risicobron geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen toe te staan. De gemeente moet hierover een zorgvuldige afweging maken.

Zeef 4 geeft invulling aan de toepassing van zonering binnen het aandachtsgebied. Deze zonering heeft als doel de ruimtelijke keuzes en specifiek de keuze over de mate van toepassing van de bouwkundige of gelijkwaardige maatregelen (voorschriftengebied), te kunnen nuanceren:

- (Zeef 4A) Voor de bescherming van mensen in ZKG betreft dit de nuancering van de toe te passen bouwkundige maatregelen, verdergaande omgevingsmaatregelen, mogelijk zelfs het niet realiseren van ZKG binnen een deel van het aandachtsgebied
- (Zeef 4B) Voor de bescherming van mensen in KG, BKG, KL en BKL gaat het over de mate waarin verdergaande omgevingsmaatregelen worden gevraagd en/of afgezien kan worden van het aanwijzen van voorschriftengebieden in (een deel van) het aandachtsgebied.

De zonering is vooral bedoeld als nuancering voor de locaties waar Zeef 3 Keuzepallet 3 (Toestaan ontwikkeling na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied *wel* van toepassing) of Keuzepallet 4 (Nieuwe ontwikkelingen van betreffende functie(s) zijn ruimtelijk onwenselijk) voorstelt.

Voor het toepassen van Zeef 4 is verdergaande kennis over omgevingsveiligheid nodig. Het advies is bij deze stap inhoudelijk deskundigen te betrekken van de gemeente, omgevingsdienst en/of veiligheidsregio.

De uitwerking van Zeef 4 is afhankelijk van het type risicobron. Wat zijn effectieve bronmaatregelen voor een bepaalde risicobron en welke maatregelen zijn mogelijk voor de specifieke effecten van de risicobron?

Per type risicobron beschikt de Handreiking daarom over één of meerdere Modules. Deze Modules beschrijven:

- De bronmaatregelen die bij de betreffende risicobron kunnen worden toegepast en hoe deze eventueel gewaardeerd kunnen worden;
- Het type effect en welke zones daarbinnen kunnen worden onderscheiden met het oog op de mogelijk te treffen (bouwkundige) maatregelen;
- De nuancering van het toe te passen ruimtelijk keuzepallet, afhankelijk van het resultaat van Zeef 3, door het toepassen van zonering binnen het aandachtsgebied door het verkrijgen van inzicht in het type effect en bijbehorende zones.

Afweging van de kans (beoordeling bronmaatregelen)

Bij de afwegingen over de te treffen omgevingsmaatregelen en over wel/niet een voorschriftengebied aan te wijzen, is de kans op het optreden van een incident een belangrijk gegeven. Immers: hoe groot het denkbare effect ook is, bij een verwaarloosbare kans is het risico eveneens verwaarloosbaar.

Afhankelijk van de risicobron is een criterium opgenomen voor de afweging van de kans en daarmee van de invloed van bronmaatregelen.

Basis voor zonering (effect en effectiviteit bouwkundige maatregelen)

Het uitgangspunt van de zonering in aandachtsgebieden is dat er gekozen wordt voor een zwaarder maatregelenpakket naarmate het effect van de risicobron groter is en meer verdergaande (bouwkundige) maatregelen dan voortkomende uit het Bbl noodzakelijk zijn om bescherming te bieden. De zonering is een nuancering voor de locaties waar *keuze 3 (Toestaan ontwikkeling na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied wel van toepassing)* of *keuze 4 (Nieuwe ontwikkelingen van betreffende functie(s) zijn ruimtelijk onwenselijk)* te grofstoffelijk is voor de betreffende situatie. De volgende zones worden onderscheiden:

Keuzepallet 4*)	Donkerbruin	Geen bouwkundige maatregelen mogelijk : ruimtelijk onwenselijk
	Bruin	Meer verdergaande maatregelen dan Bbl noodzakelijk voor bescherming
Keuzepallet 3*)	Lichtbruin	Maatregelen conform Bbl of gelijkwaardig bieden voldoende bescherming
	Beige	Geen (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk ¹⁰

**)Deze koppeling is indicatief. Het is denkbaar dat de analyse in Zeef 4 voor een gebied met Keuze 4 uiteindelijk een lichtbruine of beige zone geeft. Omgekeerd kan een gebied waarvoor indicatief Keuze 3 geldt een bruine en/of donkerbruine zone geven.*

Resultaat zeef 4

Het wenselijk beschermingsniveau, op basis van gebiedstype en type risicobron, in combinatie met het inzicht in de mogelijke bronmaatregelen en in de zonering van de betreffende risicobron leiden tot het resultaat van Zeef 4: de zone-, gebiedstype- en risicobron specifieke nuancering van het toe te passen ruimtelijk keuzepallet.

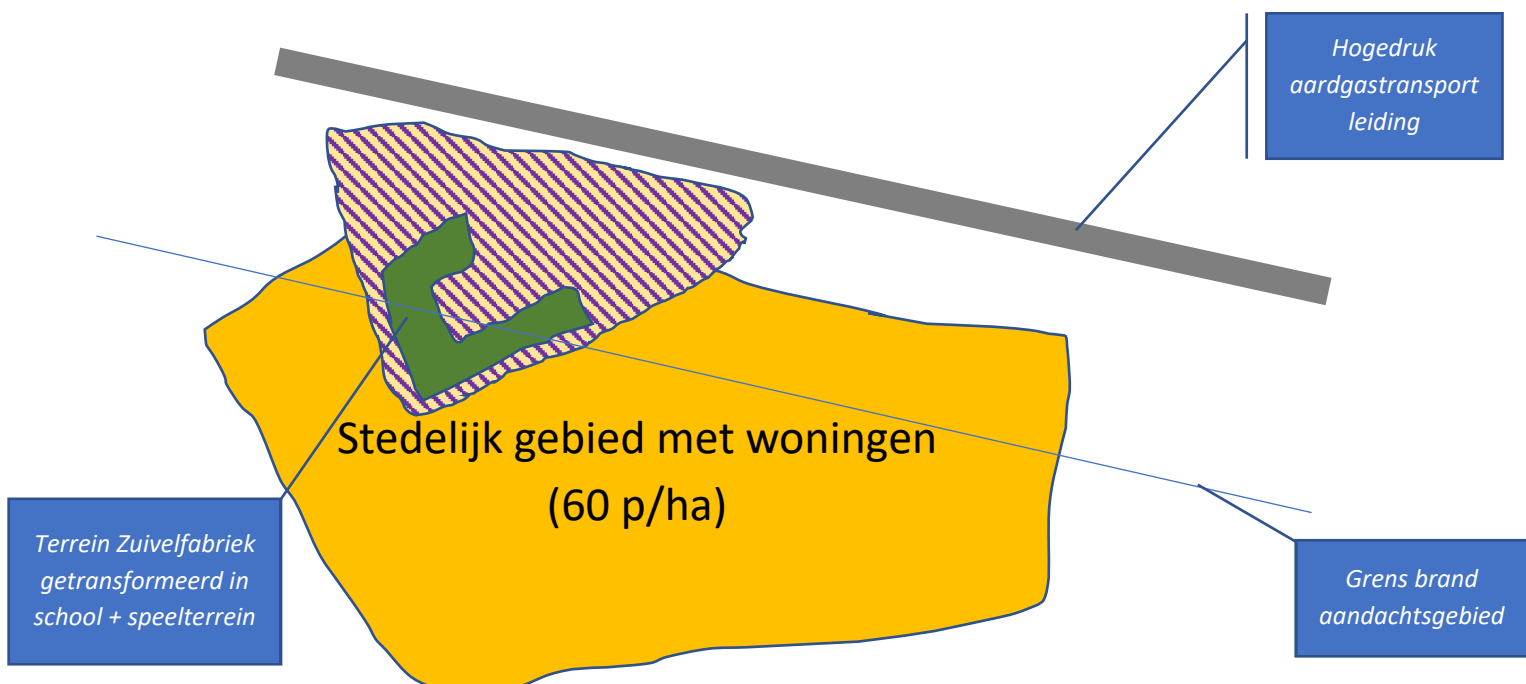
¹⁰ *Bebouwing zonder aanvullende (bouwkundige) maatregelen biedt voldoende bescherming.*

4.4 Uitwerking voorbeeldtoepassingen

Deze paragraaf geeft voorbeelden weer om de werking van het zeefmodel in de praktijk te illustreren. Het betreft een voorbeeld van de toetsing van een initiatief aan het omgevingsplan in de praktijk.

Ieder voorbeeld is opgebouwd uit een situatieschets en een toepassing van het zeefmodel. De risicobron in deze uitwerking betreft een buisleiding. De methodiek kan eveneens op andere risicobronnen worden toegepast.

Voorbeeld 1: Transformatie zuivelfabriek in basisschool



Situatieschets

In deze situatie is sprake van een bestaand stedelijk gebied met een naastgelegen bedrijventerrein dat getransformeerd wordt naar andere gebruiksfuncties. Het betreft de transformatie van een oude zuivelfabriek in een gebouw met monumentale waarde in een school plus speelterrein. Het monumentale pand blijft hierbij behouden. Het bestaande stedelijke gebied trekt veel jonge gezinnen en er is grote behoefte aan een basisschool. Nabij het te transformeren industriegebied ligt een hogedruk aardgastransportleiding met een bijbehorend brandaandachtsgebied.

Toepassing 'zeefmodel'

Zeef 1: Afstand *houden* is in dit geval niet van toepassing omdat de casus bestaand gebied betreft. Voor een leegstaand industriecomplex met monumentale waarde is een nieuwe gebruiksfunctie nodig, vanuit de wijk is behoefte aan een school. In een goede ruimtelijke afweging vraag dient de vraag te worden gesteld of de school op deze plek moet worden gerealiseerd. Voor deze voorbeeldtoepassing wordt aangenomen dat de school op deze locatie moet worden geplaatst.

Zeef 2:

Betreft het hier een ZKG? Ja, een schoolgebouw is een ZKG. Het instellen van een voorschriftengebied voor het deel van de voormalige zuivelfabriek / toekomstige school dat binnen het aandachtsgebied ligt, is verplicht. Het betreft bestaande bouw maar vanwege de verbouwing die er plaatsvindt om het gebouw te transformeren moeten de bouwkundige maatregelen, voortkomend uit de status van voorschriftengebied, worden gerealiseerd.

Zeef 3:

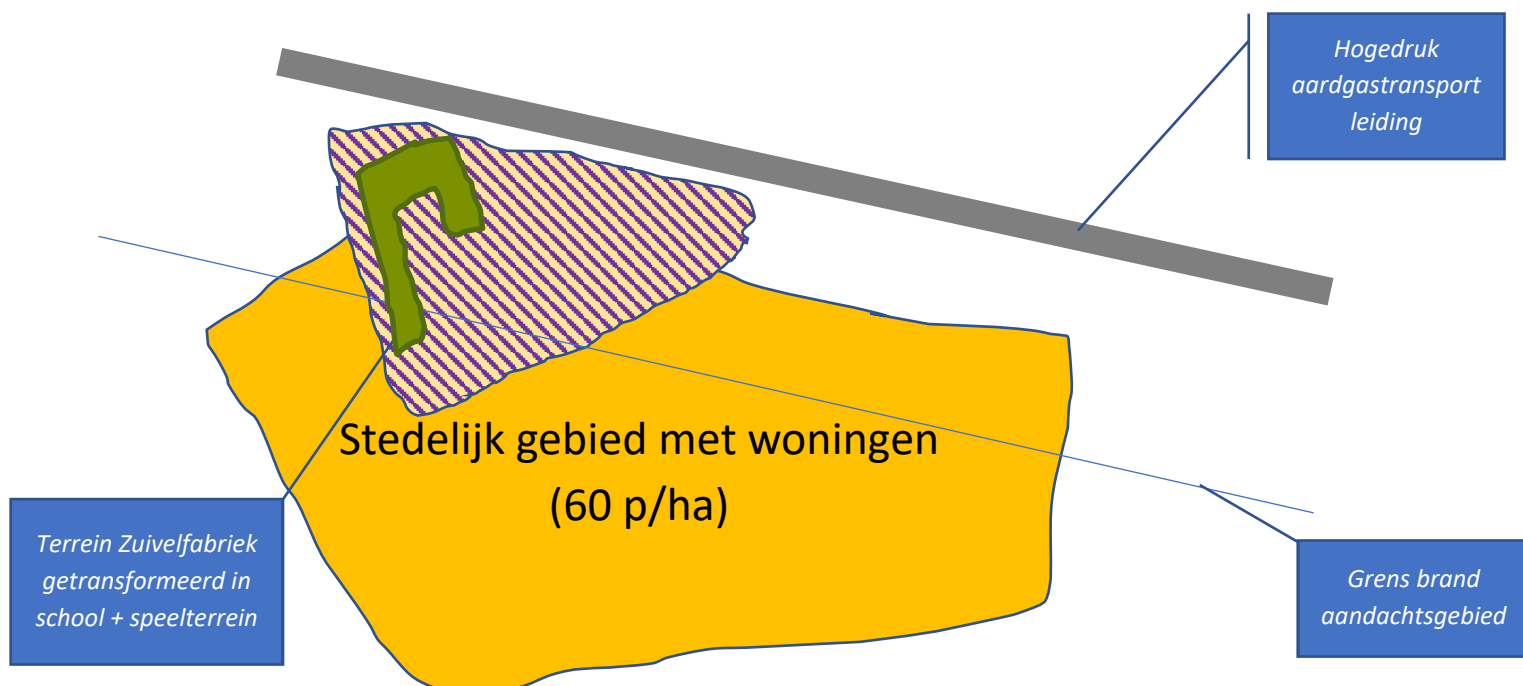
Bepalen van de van toepassing zijnde *ruimtelijke keuzepaletten*. Op basis van de risicobron en het gebiedstype is de voorgestelde keuze uit het keuzepalet voor eventuele nieuwe ontwikkelingen binnen het stedelijk gebied: keuzepallet 2 “omgevingsmaatregelen”. Voor het deel van het schoolgebouw dat binnen het aandachtsgebied ligt is het vaststellen van een voorschriftengebied echter verplicht, ofwel keuzepallet 3 “omgevingsmaatregelen + bouwkundige maatregelen”.

In principe is de gemeente nu klaar. Is dit voorstel haalbaar en werkbaar en voelt de gemeente zich hier goed bij?

Overwegingen:

- ✓ De keuze voor een school is hier maatschappelijk verdedigbaar (Argumenten: behoefte / behoud van de locatie).
- ✓ De school ligt vrijwel volledig binnen het aandachtsgebied: Kan de gemeente voldoende uitleggen dat met het toepassen van Bbl voldoende zekerheid/bescherming wordt geboden? (Daarnaast: zijn de bouwkundige aanpassingen uitvoerbaar in een monumentaal gebouw?)
- ✓ De gemeente raadpleegt de veiligheidsregio over de mogelijkheden, haalbaarheid en toepasbaarheid van de bouwkundige en gelijkwaardige maatregelen. De veiligheidsregio heeft haar twijfels: Het is nog onduidelijk of deze voldoende effectief kunnen zijn.

Zeef 4: Module A: Hogedruk aardgastransportleidingen toepassen. *Zijn de Bbl-maatregelen in deze situatie toereikend?* Het schoolgebouw blijkt, voor zover het binnen het aandachtsgebied ligt, in het lichtbruine en beige gebied te liggen. Gezien de ligging relatief ver van de risicobron kiest de gemeente de transformatie tot school hier te accepteren. Het treffen van bouwkundige maatregelen conform Bbl of gelijkwaardig biedt hier voldoende bescherming.

Voorbeeld 2: Transformatie zuivelfabriek in basisschool (aangepaste positionering)

Situatieschets:

In deze variant op Voorbeeld 1 is het schoolgebouw anders in het transformatiegebied gesitueerd. Een groter gedeelte van het schoolgebouw ligt binnen het aandachtsgebied en dichterbij de bron.

Toepassing 'zeefmodel'

De gemeente doorloopt Zeef 1 tot en met 3 op dezelfde wijze als beschreven onder voorbeeld 1. Ook de overwegingen zijn dezelfde: het toepassen van Zeef 4 levert andere inzichten op.

Zeef 4: Module A: Hogedruk aardgastransportleidingen toepassen. *Zijn de maatregelen uit het Bbl hier toereikend?* Het schoolgebouw ligt deels in het donkerbruine, grotendeels in het bruine en slechts deels in het lichtbruine en beige gebied. Bouwkundige maatregelen conform Bbl bieden onvoldoende bescherming. Dit betekent dat een deel van het gebouw mogelijk niet als schoolgebouw kan worden gebruikt (ruimtelijk onwenselijk) en dat voor een groot deel verdergaande maatregelen dan het Bbl voorschrijft wenselijk zijn. Dit zet de exploitatie onder druk. Deze verdergaande maatregelen dan het Bbl voorschrijft zijn per risicobron in de modules uitgewerkt.

Beoordeling invloed van bronmaatregelen

Optie 1: *Er zijn adequate bronmaatregelen.*

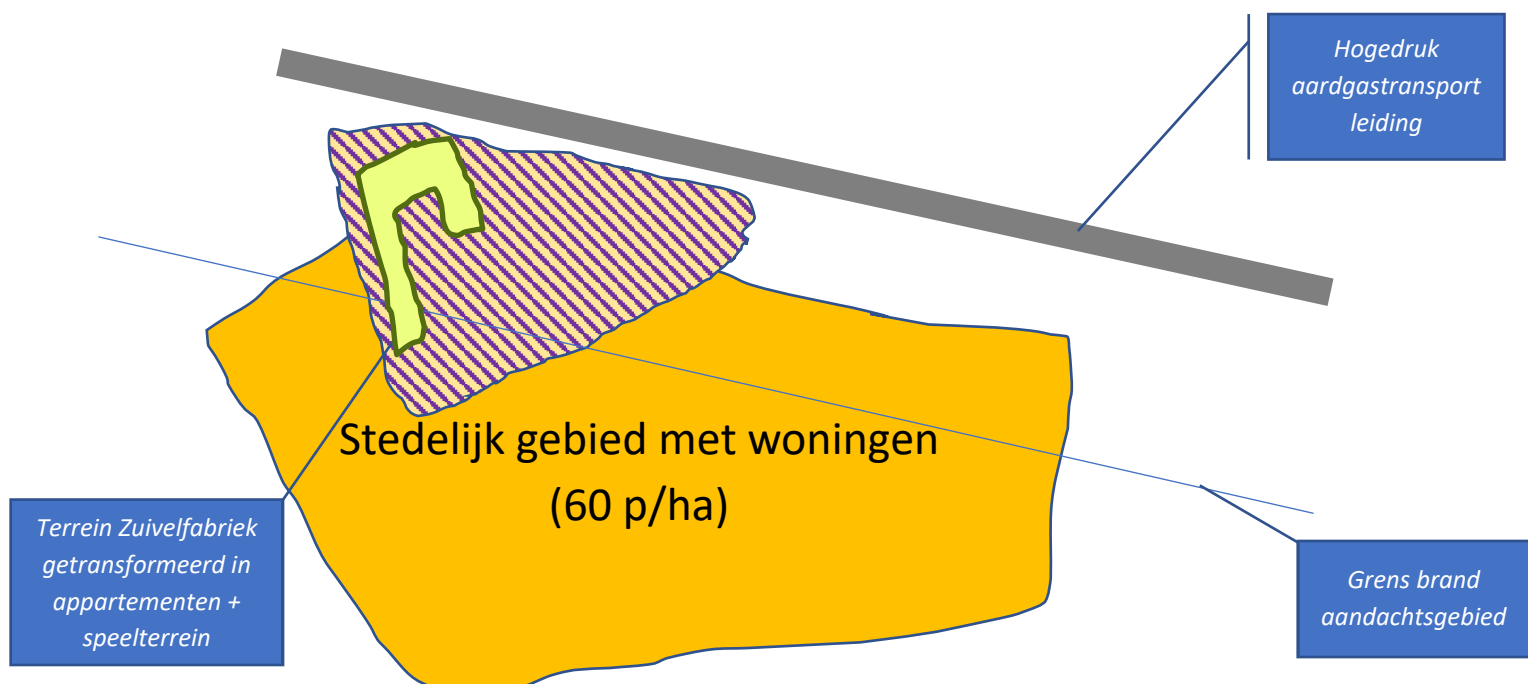
Navraag bij de leidingbeheerder leert dat de leiding erg diep ligt, op 20 meter. Op basis van het overzicht van bronmaatregelen opgenomen in Module A concludeert de gemeente dat deze maatregel voldoende effectief is. De gemeente vraagt hiervan een bevestiging van de leidingbeheerder, teneinde dit in het omgevingsplan te borgen.

De aanwezigheid van deze maatregel betekent dat er een effectieve bescherming aanwezig is. Praktisch betekent dit dat in het voorschriftgebied, ter plaatse van de school, Bbl-maatregelen of gelijkwaardig toereikend zijn.

Optie 2: *Er zijn geen bronmaatregelen getroffen.*

Adequate bescherming is niet mogelijk. Hoewel wettelijk Bbl maatregelen volstaan, toegepast kunnen worden en doelmatig zijn wil de gemeente haar ogen niet sluiten voor de effecten van een incident met een gasleiding nabij een basisschool. Verdergaande maatregelen maken de exploitatie niet haalbaar. De gemeente gaat andere opties onderzoeken.

Voorbeeld 3: Transformatie zuivelfabriek in appartementen (aangepaste positionering)



Situatieschets

In deze variant op Voorbeeld 1 en 2 kiest de gemeente ervoor het monumentale gebouw in te vullen met appartementen. Deze vormen een upgrade van de bestaande stedelijke bebouwing en zorgen voor een rendabele gebiedsexploitatie.

Toepassing 'zeefmodel'

Zeef 1: Afstand houden is in dit geval niet van toepassing omdat de casus bestaand gebied betreft. Voor een leegstaand industriecomplex met monumentale waarde is een nieuwe gebruiksfunctie nodig. Appartementen zijn een upgrade voor de wijk en zorgen voor een rendabele gebiedsexploitatie.

Zeef 2: Betreft het hier een ZKG? Nee, appartementen zijn een kwetsbaar gebouw (er zijn geen specifieke doelgroepen zoals ouderen of minder validen benoemd voor de appartementen). Het aanwijzen van een voorschriftgebied is niet verplicht.

Zeef 3: Bepalen van de van toepassing zijnde ruimtelijke keuzepaletten. Op basis van de risicobron en het gebiedstype is de voorgestelde keuze keuzepalet 2 "omgevingsmaatregelen".

In principe is de gemeente nu klaar. Is dit voorstel haalbaar en werkbaar en voelt de gemeente zich hier goed bij?

Overwegingen:

- ✓ De keuze voor appartementen is hier maatschappelijk verdedigbaar (Argumenten: behoefte / behoud van de locatie + invulling woningbouwopgave).
- ✓ De appartementen liggen vrijwel volledig binnen het aandachtsgebied: De gemeente kan voldoende uitleggen dat met het toepassen omgevingsmaatregelen voldoende zekerheid/bescherming wordt geboden. Dit blijkt immers uit de combinatie van ambitie, gebiedstype en risicobron.
- ✓ De gemeente raadpleegt de veiligheidsregio over de mogelijkheden, haalbaarheid en toepasbaarheid van eventuele maatregelen gericht op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid/bereikbaarheid (ofwel omgevingsmaatregelen). De veiligheidsregio geeft advies over vluchten van het gebouw af en bereikbaarheid van de locatie. Deze neemt de gemeente over.
NB. Advies vragen aan de veiligheidsregio is in de Ow niet verplicht, maar wordt wel geadviseerd.

Zeef 4 wordt niet meer doorlopen.

5 Vertaling keuzes naar planvoorschriften

Hoofdstuk 4 licht toe hoe een gemeente door toepassing van het 'zeefmodel' kan komen tot keuzes binnen een aandachtsgebied. De keuzes variëren van het toelaten van nieuwbouw zonder aanvullende maatregelen tot het bouwen met specifieke omgevingsmaatregelen, eventuele bouwkundige maatregelen en in het uiterste geval de keuze om geen nieuwbouw toe te laten¹¹.

De gemaakte keuze voor een bepaalde locatie binnen een aandachtsgebied leg je als gemeente uiteindelijk vast in het omgevingsplan. In Bijlage 6 zijn meerdere voorbeelden van planvoorschriften opgenomen die gebruikt kunnen worden om omgevingsveiligheid te regelen in het omgevingsplan. Onderdeel van de voorbeelden zijn planvoorschriften voor het aanwijzen van voorschriftengebieden.

Onderstaande voorbeeld-omgevingsplanregels zijn materiële regels. Dat wil zeggen dat deze aangeven wat de definitieve planregel in het omgevingsplan moet doen. Gemeenten kunnen onderstaande regels natuurlijk als definitieve planregels gebruiken. Zij kunnen er ook voor kiezen om de definitieve planregels anders vorm te geven, in te richten of te formuleren, afhankelijk van de keuzes die zij maken bij het optuigen van het omgevingsplan. Hierbij zullen gemeenten er wel voor moeten waken dat zij zo nauw als mogelijk blijven aansluiten bij de wetgevingssystematiek en wetgevingsarchitectuur die de Omgevingswet kent. Het hanteren van andere begrippen, formuleringen en zinsconstructies leidt immers tot onduidelijkheid bij de toepassing van omgevingsplanregels binnen het systeem van de Omgevingswet.

Borgen uitkomsten Zeef 1 in omgevingsplan (planregels)

Wanneer de vragen uit zeef 1 met 'Nee' beantwoord worden, is het voldoende om ZKG, KG, BKG, KL en BKL uit te sluiten in het omgevingsplan binnen het aandachtsgebied. Dit is mogelijk met behulp van onderstaande voorbeeldplanregel:

"Zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]".

Borgen uitkomsten Zeef 2 in omgevingsplan (planregels)

Wanneer in zeef 2 in het spoor "bestaand" blijkt dat er nu nog geen sprake is van één of meerdere ZKG, kan de keuze zijn om de komst van eventuele ZKG in de toekomst uit te sluiten. KG, BKG, KL en BKL kunnen indien wenselijk, wel worden toegestaan.

Het borgen van het uitsluiten van ZKG kan met de volgende planregel:

"Zeer kwetsbare gebouwen zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]".

Indien de wens is om naast ZKG andere gebouwen en locaties uit te sluiten kan gebruik worden gemaakt van (een variatie op) de volgende planregel:

"Zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]".

Indien er sprake is van bestaande ZKG binnen het aandachtsgebied of als nieuwe ZKG binnen het aandachtsgebied worden toegestaan, is het verplicht voor deze locaties een voorschriftengebied aan te wijzen. Het aanwijzen van deze voorschriftengebieden kan met de volgende planregels:

Voor een brandaandachtsgebied:

Brandvoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].

¹¹ Voor het al dan niet toelaten van nieuwe risicobronnen kan een vergelijkbare redenering worden toegepast door per locatie binnen een toekomstig aandachtsgebied de keuze uit te werken, nadat ruimte voor een toekomstig aandachtsgebied is gereserveerd in het omgevingsplan.

Voor een explosieaandachtsgebied:

Explosievoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].

Wat als de nieuwe ontwikkeling een risicobron betreft?

De principiële afweging of een nieuwe risicobron kan worden toegestaan is gemaakt in de omgevingsvisie of bij het opstellen van het omgevingsplan. Zo kan bijvoorbeeld zijn bepaald of er in een bepaald (deel)gebied de introductie van nieuwe aandachtsgebieden is toegestaan. Op basis van deze ruimtelijke afweging kan de ontwikkeling van een nieuwe risicobron al dan niet als ruimtelijk wenselijk worden beschouwd.

Borgen uitkomsten Zeef 3 in omgevingsplan (planregels)

De uitkomst van Zeef 3 is een basisvoorstel uit het ruimtelijk keuzepalet. In de onderstaande tabel zijn per optie uit het ruimtelijk keuzepallet één of meerdere planregels opgenomen.

Nr.	Beknorte beschrijving optie uit keuzepalet	Voorbeeldplanregel
1.	Ontwikkeling toegestaan in aandachtsgebied zonder (aanvullende) EV-maatregelen – Wel voldoen aan basiseisen bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen, e.d.	<p>Zeer kwetsbare gebouwen zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]</p> <p>Kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].</p>
2.	Toestaan ontwikkeling in een aandachtsgebied na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied niet aangewezen	<p>Zeer kwetsbare gebouwen zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]</p> <p>Kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn alleen toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].</p>
3.	Toestaan ontwikkeling in aandachtsgebied na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied is niet aangewezen: Brand: maatregelen Bbl of gelijkwaardig Explosie: Bbl maatregelen of gelijkwaardig	<p>Brandvoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].</p> <p>Explosievoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].</p>
4.	Nieuwe ontwikkelingen in een aandachtsgebied van betreffende functie(s) zijn niet toegestaan	Nieuwe zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].

Borgen uitkomsten Zeef 4 in omgevingsplan (planregels)

De uitkomst van zeef 4 is een genuanceerd voorstel uit het ruimtelijk keuzepalet en per definitie maatwerk.

Een gemeente dient ten alle tijde zelf een afweging maken op basis van lokale condities. Deze handreiking is dus geenszins een dwingend instrument, maar moet worden gezien als een mogelijkheid om de ruimtelijke keuze te kunnen maken. Er zijn ook andere keuzes mogelijk!

Bijlage

1. Begrippenlijst

Aandachtsgebieden

Aandachtsgebieden maken zichtbaar waar extra aandacht nodig is voor bescherming van personen in gebouwen tegen de effecten van brand, explosie of gifwolk

Attentiegebieden

Attentiegebieden zijn gedefinieerd als die gebieden waar mensen op buitenlocaties, zonder aanvullende maatregelen, mogelijk onvoldoende beschermd zijn tegen incidenten die in de omgeving kunnen optreden. Het is mogelijk dat er binnen attentiegebieden deelgebieden bestaan die wel voldoende bescherming voor mensen op buitenlocaties bieden, bijvoorbeeld door de aanwezigheid van bebouwing of begroeiing.

(Beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen (zie Bijlage VI Bkl)

Zeer kwetsbare gebouwen (ZKG)

De categorie zeer kwetsbare gebouwen is nieuw ten opzichte van de voorheen geldende regelgeving. De gebouwen in deze categorie vielen eerder onder de categorie kwetsbare objecten. Een gebouw is 'zeer kwetsbaar' als het een gebouw is voor mensen die zichzelf niet op tijd in veiligheid kunnen brengen. Het gaat om de volgende gebouwen:

- woonfunctie voor 24-uurszorg
- basisscholen
- scholen voor minderjarigen met een lichamelijke of geestelijke beperking
- dagverblijf van personen met een lichamelijke of geestelijke beperking
- gezondheidszorg met bed-gebied (ziekenhuizen en verpleeghuizen)
- kinderopvang
- gevangenissen

Kwetsbare gebouwen- en -locaties (KG en KL)

Kwetsbare gebouwen zijn alle gebouwen met een woonfunctie en bestemd voor nachtverblijf. Gebouwen en locaties zijn ook kwetsbaar als er veel personen een groot deel van de dag aanwezig zijn. Het gaat bijvoorbeeld om:

- woonfunctie
- bijeenkomstfunctie
- kantoorfunctie
- sportfunctie
- scholen voor volwassenen
- gezondheidszorg zonder bed-gebied
- locatie voor evenementen in de open lucht voor ten minste 5.000 personen

Beperkt kwetsbare- gebouwen en -locaties (BKG en BKL)

De overige gebouwen en locaties zijn beperkt kwetsbaar. Deze systematiek stond ook zo in het voormalige Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)

In het Besluit activiteiten leefomgeving (Bal) staan algemene regels voor activiteiten in de fysieke leefomgeving. Burgers, bedrijven en overheden moeten zich aan deze regels houden als ze die activiteiten uitvoeren. In het Bal staat ook of voor die activiteiten een melding of omgevingsvergunning nodig is.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) staan regels over veiligheid, gezondheid, duurzaamheid en bruikbaarheid van bouwwerken. Daarnaast heeft het Bbl regels over de staat en het gebruik van een bouwwerk. En over het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden.

Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)

In het Besluit kwaliteit leefomgeving staan regels voor het Rijk en voor decentrale overheden. De regels gaan over omgevingswaarden, instructieregels, beoordelingsregels en monitoring.

Binnen-planse of buiten-planse omgevingsplanactiviteit (Bopa)

Een binnen-planse omgevingsactiviteit is een activiteit die voldoet aan de regels in het omgevingsplan, maar waar toch een vergunningplicht voor geldt. Er zijn ook buiten-planse omgevingsplanactiviteiten. Dat is het geval als een activiteit in strijd is met het omgevingsplan (bron: www.IPLO.nl).

House Burning Distance (HBD)

Afstand vanaf een risicobron (bijvoorbeeld een aardgasleiding) waarop een incident met de risicobron nog leidt tot het in brand raken van een woning.

Omgevingsbesluit (Ob)

In het Omgevingsbesluit staan regels voor alle partijen die actief zijn in de fysieke leefomgeving. Dus burgers, bedrijven en overheid. Het gaat om regels over het bevoegd gezag voor vergunningen, over procedures, handhaving en uitvoering. En over het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO).

Omgevingsvergunning

Burgers, bedrijven en overheden kunnen toestemming vragen om activiteiten in de fysieke leefomgeving te mogen uitvoeren door het aanvragen van een omgevingsvergunning

REV Register Externe Veiligheid Als opvolger van het RRGs..

Risicogebied

De gemeente kan een risicogebied externe veiligheid in het omgevingsplan aanwijzen. In zo'n risicogebied liggen bedrijven met verhoogde externe veiligheidsrisico's bij elkaar. Meerdere chemische bedrijven bij elkaar noemen we een chemisch cluster.

Risicogebieden externe veiligheid zijn bedoeld om risicovolle bedrijven die bij elkaar liggen extra ruimte te geven. Op de grens van het risicogebied mag het plaatsgebonden risico niet meer dan 1 op de miljoen per jaar zijn. Deze instructieregels staan in paragraaf 5.1.2.2 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl).

Seveso-inrichting (voorheen: BRZO-inrichting)

De milieubelastende activiteit Seveso-inrichtingen staat in paragraaf 3.3.1 van het Bal. Deze activiteit kan schadelijk zijn voor het milieu. Er zijn vooral nadelige gevolgen voor de omgevingsveiligheid vanwege de aanwezigheid van gevaarlijke stoffen. De hoeveelheid van een gevaarlijke stof moet de daarvoor geldende drempelwaarde uit bijlage I, deel 1 of deel 2 van de Europese Seveso-richtlijn overschrijden. Een Seveso-inrichting bestaat uit een of meer Seveso-installaties die zich op dezelfde locatie bevinden. Dit is inclusief de infrastructuur en de activiteiten. Dit betekent dat alles binnen de locatieregrenzen van een Seveso-inrichting bij deze milieubelastende activiteit hoort. Een Seveso-installatie is een technische eenheid waar een gevaarlijke stof wordt gemaakt, gebruikt, verwerkt of opgeslagen. Dit omvat ook de voorzieningen, apparaten en hulpmiddelen die nodig zijn voor de werking van deze Seveso-installatie.

Voorschriftengebieden

De gemeente wijst de aandachtsgebieden aan als voorschriftengebieden in het omgevingsplan. Dat is verplicht als ze nieuwe zeer kwetsbare gebouwen wil toestaan in het aandachtsgebied. In een voorschriftengebied gelden de extra bouweisen van paragraaf 4.2.14, art 4.90 t/m 4.96, van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Het gaat bijvoorbeeld om extra eisen aan de brandwerendheid en de brandklasse van een gebouw. Deze eisen gelden voor nieuwbouw. Voor bestaande bouw gelden geen extra bouwvoorschriften.

Bij het toestaan van nieuwe (beperkt) kwetsbare gebouwen kan de gemeente afzien van de aanwijzing van een voorschriftengebied. De gemeente moet dat dan wel goed motiveren. Een gemeente kan in die gevallen ook besluiten om slechts een deel van een aandachtsgebied aan te wijzen als voorschriftengebied. Dat kan als er bijvoorbeeld andere beschermende maatregelen zijn genomen. Zoals schuilplaatsen of de afscherming van de risicobron door bijvoorbeeld een aarden wal.

Bijlage

2. Juridisch kader

Juridisch kader

Omgevingsveiligheid, specifiek de systematiek rondom het groepsrisico en de verplichting om een afweging te maken over aandachtsgebieden, is wettelijk geregeld. Een gemeente heeft beleidsvrijheid over de beleidsmatige/inhoudelijke invulling. Dit geeft een gemeente afwegingsruimte over hoe om te gaan met aandachtsgebieden. Een gemeente geeft idealiter in haar omgevingsvisie op hoofdlijnen aan hoe met omgevingsveiligheid wordt omgegaan en vertaalt deze invulling naar het omgevingsplan. Deze Bijlage beschrijft de belangrijkste juridische kaders en randvoorwaarden.

Omgevingsveiligheid in de Omgevingswet

Omgevingsveiligheid is als externe veiligheid op verschillende plaatsen opgenomen in de Omgevingswet. De eisen die hieraan gesteld worden in een omgevingsplan zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Hoofdstuk 5 van het Bkl gaat in op omgevingsveiligheid. De regels in relatie tot aandachtsgebieden en voorschriftengebieden zijn opgenomen in artikel 5.12 t/m 5.15.

Voor omgevingsveiligheid zijn twee begrippen van belang:

- Het plaatsgebonden risico
- Het groepsrisico

Wat betreft het plaatsgebonden risico zijn er geen grote veranderingen ten opzichte van het juridisch kader voor inwerkingtreding van de Omgevingswet, behalve dat er niet meer wordt gesproken van een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten, maar van een standaardwaarde voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties. Verder spreekt de wet van zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen en kwetsbare locatie. Begrippen die voorheen onder de definitie kwetsbare objecten vielen.

Net als in het huidige wettelijk kader moet een gemeente onder de Omgevingswet een afweging maken over het groepsrisico als gevolg van risicovolle milieubelastende activiteiten en gebouwen en locaties in de omgeving daarvan. Het Bkl kent geen verplichting meer om te rekenen aan het groepsrisico en het groepsrisico zo te kwantificeren. In plaats daarvan wordt gewerkt met zogenaamde aandachtsgebieden. Aandachtsgebieden worden ruimtelijk op een kaart weergegeven en geven een indicatie van het gebied waarin zodanige effecten van een incident kunnen optreden dat mensen binnen (zonder maatregelen) onvoldoende beschermd zijn (zie Bijlage 1 voor de definities).

In het omgevingsplan geeft een gemeente aan welke combinatie van risicovolle milieubelastende activiteiten en gebouwen en locaties op welke locaties wel en niet is toegelaten. Ook geeft een gemeente aan onder welke voorwaarden dit het geval is. Daarbij spelen verschillende vragen/keuzes een rol, zoals:

- Zijn nieuwe risicovolle milieubelastende activiteiten toegelaten op een bepaalde locatie?
- Zijn aandachtsgebieden van nieuwe risicovolle milieubelastende activiteiten toegelaten op een bepaalde locatie?
- Waar zijn wel en geen nieuwe zeer kwetsbare, (beperkt) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties toegelaten?
- Is nieuwbouw überhaupt toegelaten binnen aandachtsgebieden van bestaande (of nieuwe) risicovolle milieubelastende activiteiten? Zo ja, welke randvoorwaarden¹² zijn daarop dan van toepassing?
- Zijn die randvoorwaarden overal in een aandachtsgebied hetzelfde of is differentiatie gewenst?
- Als deze keuzes zijn gemaakt, landen deze keuzes uiteindelijk in specifieke planregels in het omgevingsplan.

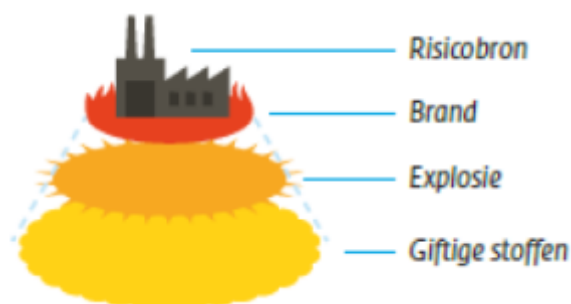
¹² Randvoorwaarden zijn er in allerlei vormen, bijvoorbeeld: afstand houden, omgevingsmaatregelen, maatregelen in de sfeer van bereikbaarheid, zelfredzaamheid, bouwkundige maatregelen e.d.

Aandachtsgebieden en voorschriftengebieden

Aandachtsgebieden

Onder de Omgevingswet wordt het groepsrisico in kaart gebracht en beoordeeld door gebruik te maken van zogenaamde aandachtsgebieden¹³. Aandachtsgebieden zijn er in drie soorten (art. 5.12 Bkl):

- 1 **Brandaandachtsgebieden (BAG):** Een brandaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een plasbrand of een fakkelbrand, de warmtestraling ten hoogste 10 kW/m² is.
- 2 **Explosieaandachtsgebieden (EAG):** Een explosieaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot:
 - a. een kokende vloeistof-gasexpansie-explosie (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion, BLEVE), de warmtestraling ten hoogste 35 kW/m² is; of
 - b. een explosie, anders dan onder a, de overdruk ten hoogste 10 kPa is.
- 3 **Gifwolkaandachtsgebieden (GAG):** Een gifwolkaandachtsgebied is de locatie begrensd door de afstand, waar als gevolg van een ongewoon voorval dat leidt tot een gifwolk, personen in een gebouw overlijden door blootstelling aan ten hoogste de bij ministeriële regeling vastgestelde concentratie van een gevaarlijke stof gedurende een daarbij aangegeven periode. In afwijking van het derde lid wordt een gifwolkaandachtsgebied begrensd door de afstand van 1,5 km vanaf de locatie binnen de begrenzing van de activiteit bepaald volgens bij ministeriële regeling gestelde regels, als de afstand, bedoeld in het derde lid, groter is dan 1,5 km.



Figuur B-1. Aandachtsgebieden

Op het moment dat de Omgevingswet in werking treedt heeft iedere bestaande risicovolle milieubelastende activiteit een, twee of drie aandachtsgebieden. Of het er een, twee of drie zijn, is afhankelijk van de soorten stoffen en het type processen waarvan sprake is. Aandachtsgebieden mogen worden opgenomen in het omgevingsplan, maar dit is geen verplichting.

Het wordt anders als je als gemeente in je omgevingsplan ruimte wilt reserveren voor nieuwe aandachtsgebieden of voor uitbreiding van bestaande aandachtsgebieden. Als een gemeente hiervoor ruimte wil reserveren, moeten de bijbehorende aandachtsgebieden we! worden opgenomen in het omgevingsplan.

¹³ Bekijk hier een korte video over aandachtsgebieden: [Gebiedsontwikkeling bij aandachtsgebieden - YouTube](#)

Voorschriftengebieden

Een gemeente is in beginsel conform het Bkl verplicht om binnen het gehele aandachtsgebied voor brand en explosie zogenaamde voorschriftengebieden¹⁴ aan te wijzen (Bkl, art. 5.14). Een gemeente kan hier gemotiveerd van afwijken en geen of slechts voor een deel van het aandachtsgebied een voorschriftengebied aanwijzen. Er geldt een uitzondering voor bestaande *zeer kwetsbare gebouwen* en locaties die *toekomstige zeer kwetsbare gebouwen* toelaten. Voor die locaties is aanwijzing van een brand- en/of explosieaandachtsgebied *verplicht*.

Er bestaan geen voorschriftengebieden voor gifwolkaandachtsgebieden.

Zodra een voorschriftengebied is aangewezen geldt op die locatie dat bij nieuwbouw bouwkundige maatregelen moeten worden getroffen. Welke maatregelen dit zijn, is uitgewerkt in § 4.2.14 Brand- en explosievoorschriftengebieden van het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl, art. 4.90- 4.96). In plaats van deze maatregelen mogen ook alternatieve maatregelen worden getroffen, mits deze gelijkwaardig zijn. Het kan hierbij gaan om alternatieve bouwkundige maatregelen, maar ook om omgevingsmaatregelen.

¹⁴ [Bekijk hier een korte video over voorschriftgebieden: Voorschriftengebieden in het Omgevingsplan - YouTube](#)

Bijlage

3. Toelichting Zeef 3: Ruimtelijk keuze-palet

Omgevingsveiligheid in het Omgevingsplan

Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan

Omgevingsvisie

De omgevingsvisie is het instrument waarin een gemeente haar beleidsdoelen en ambities vastlegt. In dit document moet zijn beschreven hoe het karakter en de waarden van de betreffende gemeenten kunnen worden behouden en hoe de toekomstambities van de betreffende gemeente kunnen worden gerealiseerd. Dit maakt de omgevingsvisie een kaderstellend document.

In dit document kunnen kaders over het onderwerp omgevingsveiligheid worden opgenomen. Dit kan op een hoog abstractieniveau of op een concreter detailniveau. De keuze voor een concreter detailniveau kan de doorvertaling in het omgevingsplan faciliteren, bijvoorbeeld:

- Het uitspreken van de ambitie dat er geen verslechtering van de veiligheidssituatie van burgers mag optreden.
- Het uitspreken van de ambitie dat er (in bepaalde deelgebieden) binnen het grondgebied van de gemeente geen nieuwe aandachtsgebieden mogen ontstaan.
- Het uitspreken van de ambitie dat er alleen op specifieke bedrijventerreinen nog ruimte is voor nieuwe risicovolle milieubelastende activiteiten en/of Seveso-inrichtingen.

Dergelijke ambities kunnen onder andere resulteren in:

- Beperking van toekomstige ontwikkelmogelijkheden voor nieuwe risicovolle activiteiten.
- Beperking van de toekomstige ontwikkelmogelijkheden voor (zeer/beperkt) kwetsbare gebouwen of locaties.
- De toepassing van omgevingsmaatregelen bij bepaalde ontwikkelingen.
- Toepassen van bronmaatregelen bij bepaalde ontwikkelingen.
- Het aanwijzen van voorschriftgebieden in (delen van) aandachtsgebieden.

Deze gevolgen kunnen een grote invloed hebben op het planologisch regime en de daarmee samenhangende ruimtelijke ontwikkelmogelijkheden in een gemeente.

Het maken van keuzes voor het omgevingsplan

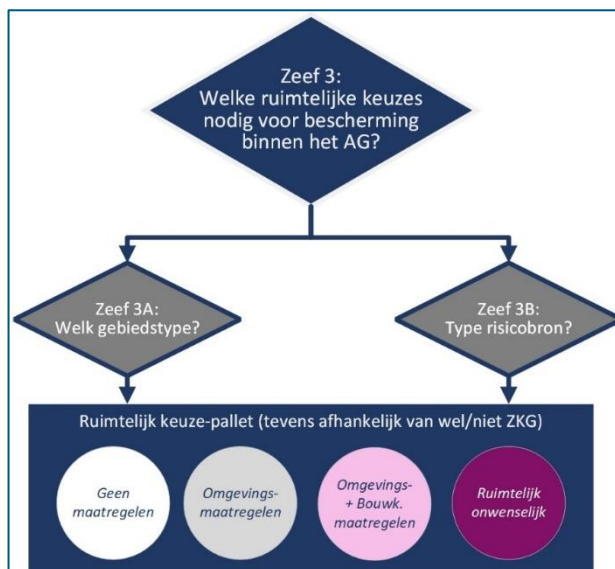
De kaders, gesteld in de omgevingsvisie, dienen concreet ruimtelijk te worden doorvertaald in het omgevingsplan. Afhankelijk van mate van concrete uitwerking biedt de omgevingsvisie houvast.

Door de vervanging van de kwantitatieve benadering groepsrisico door de aandachtsgebieden-systematiek ontstaan er van rechtswege aandachtsgebieden binnen het grondgebied van een gemeente. Deze aandachtsgebieden vragen om het maken van (strategische) ruimtelijke keuzes. Wanneer het omgevingsplan de vestiging van zeer kwetsbare gebouwen toestaat, is er de verplichting voorschriftgebieden aan te wijzen. Wanneer het omgevingsplan de vestiging van kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties toestaat, moet de gemeente overwegen of voorschriftgebieden worden aangewezen.

Zeef 3 van het Zeefmodel is hiervoor een hulpmiddel. Zeef 3 maakt een gebieds- en risicobron specifieke afweging hoe de veilige leefomgeving voor de burger kan worden gewaarborgd. Zeef 3a vraagt om inzicht in het karakter van de locaties waar de betreffende ruimtelijke ontwikkeling plaatsvindt en heeft als resultaat een beschermingsambitie voor het gebied dat binnen het aandachtsgebied ligt. Zeef 3b vraagt om inzicht in het type risicobron dat het aandachtsgebied veroorzaakt. Het resultaat van Zeef 3a en Zeef 3b wordt gecombineerd tot een voorstel voor een te borgen ruimtelijk regime binnen het aandachtsgebied.

Overzicht ruimtelijk keuzepalet

Nr.	Opties uit het ruimtelijke keuzepalet
1.	Ontwikkeling toegestaan zonder (aanvullende) EV-maatregelen wel voldoen aan basiseisen bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen, e.d.
2.	Toestaan ontwikkeling overweegbaar na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen voorschriftengebied niet van toepassing
3.	Toestaan ontwikkeling overweegbaar na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen voorschriftengebied is van toepassing: <ul style="list-style-type: none"> • Brand: maatregelen Bbl of gelijkwaardig • Explosie: Bbl maatregelen of gelijkwaardig
4.	Nieuwe ontwikkelingen van betreffende functie(s) zijn niet toegestaan



Zeef 3A:

Het grondgebied van een gemeente kan worden onderverdeeld in een aantal gebiedstypen. Deze handreiking gaat uit van de gebiedstypen zoals opgesteld door de VNG, aangevuld met enkele veelvoorkomende gebiedstypen (zie onderstaande tabel). Het is mogelijk dat een gemeente met afwijkende gebiedstypen werkt, samenhangend met de lokale situatie en beleidspraktijk. Het is bijvoorbeeld denkbaar dat een gemeente ambities op het gebied van omgevingsveiligheid heeft geformuleerd in relatie tot gemeente-specifieke gebiedstypen. De omgevingsvisie is hiervoor een belangrijke mogelijke bron. Daarnaast is het mogelijk dat er binnen de gemeente ambities in separate documenten zijn vastgelegd.

Tabel - gebiedstypen

Beschermingsniveau EV	Bijbehorend gebiedstype
A - OVERWEEGBAAR	Industrie
B - STANDAARD	Landelijk gebied: <ul style="list-style-type: none"> • Hoofdfunctie natuur • Agrarisch • Stedelijk uitloopgebied • Verweving functies Recreatiegebieden
	Buiten dorp
	Bedrijven
	Groen stedelijk
C - OPTIMAAL	Kantoren
	Publieksintensief
	Centrum: <ul style="list-style-type: none"> • Stedelijk • Dorp

De ambities en specifieke gebiedstypen vormen geen belemmering voor zover deze gebiedstypen zijn in te delen in één van de drie beschermingsniveaus. Het gebiedstype bepaalt het gewenste beschermingsniveau. We onderscheiden drie niveaus:

- A. Overweegbaar
- B. Standaard
- C. Optimaal

Zeef 3A:

In deze stap bepaalt de gemeente met welke risicobronnen zij te maken heeft en welke aandachtsgebieden er daardoor over het grondgebied vallen.

Naast risicobronnen binnen de gemeentegrenzen gaat het hier ook om nabijgelegen risicobronnen buiten de gemeentegrenzen met aandachtsgebieden over de gemeente. Geadviseerd wordt om de plaatsgebonden risicocontour (10^{-6}), het invloedsgebied (tot inwerkingtreding van de Omgevingswet) en de ligging van de aandachtsgebieden inzichtelijk te maken. De EV-signaleringskaart en het Register Externe Veiligheidsrisico's (REV) kunnen hiervoor een bruikbaar hulpmiddel zijn.

Een aandachtsgebied is niet per definitie homogeen. Binnen één aandachtsgebied kunnen verschillende gebiedstypen voorkomen. Ook is het mogelijk dat er op een bepaalde locatie binnen een aandachtsgebied ook andere aandachtsgebieden liggen.

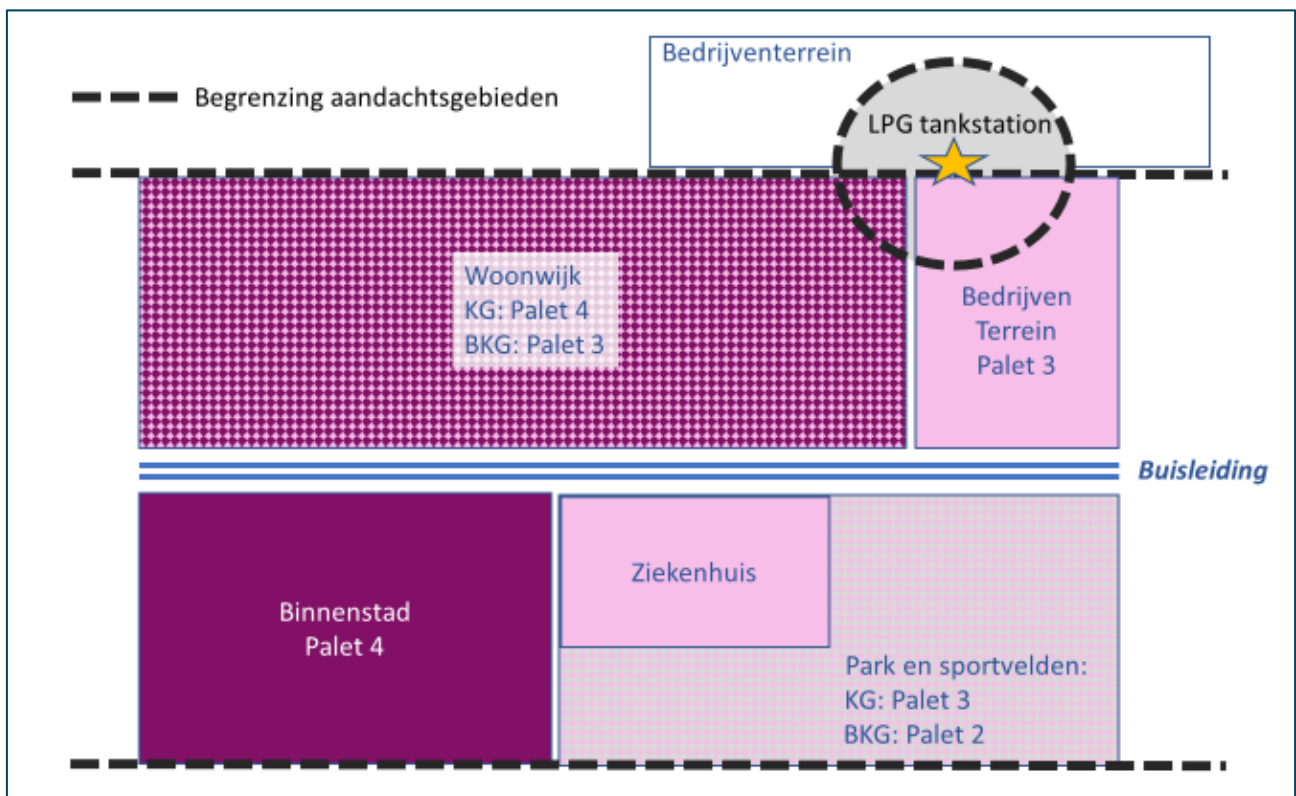
Combinatie van Zeef 3A en Zeef 3B (→ Ruimtelijk keuzepallet)

Op basis van de informatie in 3A en 3B maak je vervolgens de keuze om wel/geen voorschriftgebieden aan te wijzen in (delen van) de geïnventariseerde aandachtsgebieden. Voor zeer kwetsbare gebouwen en voor locaties waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegestaan, is het aanwijzen van voorschriftgebieden verplicht. Voor kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en locaties mag een gemeente er gemotiveerd voor kiezen om geen voorschriftgebied aan te wijzen.

Afhankelijk van de risicobron die het aandachtsgebied voortbrengt en het gebiedstype, kies je vervolgens per locatie (binnen een aandachtsgebied) welke optie uit het ruimtelijk keuzepalet van toepassing is. Bijlage

5 is het overzicht hiervan per combinatie van gebiedstype, risicobron en type gebouw of locatie. Het al dan niet aanwijzen van een voorschriftengebied is verankerd in deze opties.

Onderstaande figuur geeft een schematisch beeld hoe het eindbeeld van Zeef 3 eruit kan zien. Daar waar twee aandachtsgebieden elkaar overlappen prevaleert het “zwaarste” regime. Ook is het mogelijk dat het advies voor het ruimtelijk regime voor kwetsbare gebouwen anders is dan dat voor beperkt kwetsbare gebouwen.



Bijlage

4. Excel spreadsheet

Voorstel uit ruimtelijk keuzepalet op basis van beschermingsniveau (gebiedstype), type risicobron en type objecten

Bijlage

5. Toelichting Zeef 4: Zone-model

Uitgangspunten zonering binnen aandachtsgebieden

Waarom zoneren?

Het resultaat van Zeef 2 is de beoordeling of ZKG's aanwezig zijn of kunnen worden toegelaten en op grond daarvan een voorschriftengebied moet worden aangewezen. Zeef 3 is een basisvoorstel voor één van de keuzeopties uit het ruimtelijk keuzepallet. Op basis van deze resultaten is het om meerdere redenen voorstelbaar dat de gemeente de ruimtelijke invulling verder wil nuanceren:

1. Er zijn **(vergaande) bronmaatregelen** bij de risicobron getroffen, waardoor de kans op het effect waarop het aandachtsgebied is gebaseerd in werkelijkheid erg klein is. Dit kan een reden zijn om geen of minder omgevingsmaatregelen te nemen en/of het voorschriftengebied in (een deel van) het aandachtsgebied niet aan te wijzen voor (beperkt) kwetsbare gebouwen;
2. De aanwezigheid van **afschermende voorzieningen** nabij de bron, bijvoorbeeld bebouwing of een dijk, kan het mogelijke effect beperken en als zodanig een effectieve maatregel vormen om mensen te beschermen. Ook dit kan een reden zijn om geen of minder omgevingsmaatregelen te nemen en/of het voorschriftengebied in (een deel van) het aandachtsgebied niet aan te wijzen voor (beperkt) kwetsbare gebouwen;
3. Experts geven aan dat de bouwkundige maatregelen uit het Bbl **niet** voor alle typen effecten **effectief** zijn. De gemeente kan hierop willen inspelen door haar burgers in bepaalde situaties extra te beschermen of zelfs nabij de risicobron geen nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen toe te staan.

Het toepassen van zonering kan helpen bij deze nuancering:

- Voor de bescherming van mensen in ZKG betreft dit de nuancering van de toe te passen bouwkundige maatregelen, verdergaande omgevingsmaatregelen, mogelijk zelfs het niet realiseren van ZKG binnen een deel van het aandachtsgebied
- Voor de bescherming van mensen in KG, BKG, KL en BKL gaat het over de mate waarin verdergaande omgevingsmaatregelen worden gevraagd en/of afgezien kan worden van het aanwijzen van voorschriftengebieden in (een deel van) het aandachtsgebied.

Uitgangspunt zonering

Het uitgangspunt van zonering in aandachtsgebieden is:

- ✓ dat er gekozen wordt voor een lichter maatregelenpakket dan volgt uit het ruimtelijk keuzepallet (en in geval van ZKG: de Bbl maatregelen) indien er sprake is van vergaande bronmaatregelen of andere effectieve maatregelen
- ✓ dat er gekozen wordt voor een zwaarder maatregelenpakket dan dat het Bbl voorschrijft, indien het effect van de risicobron groter is dan verondersteld, het gebouw kwetsbaarder is en/of het gebied (omgeving) meer bescherming vereist.

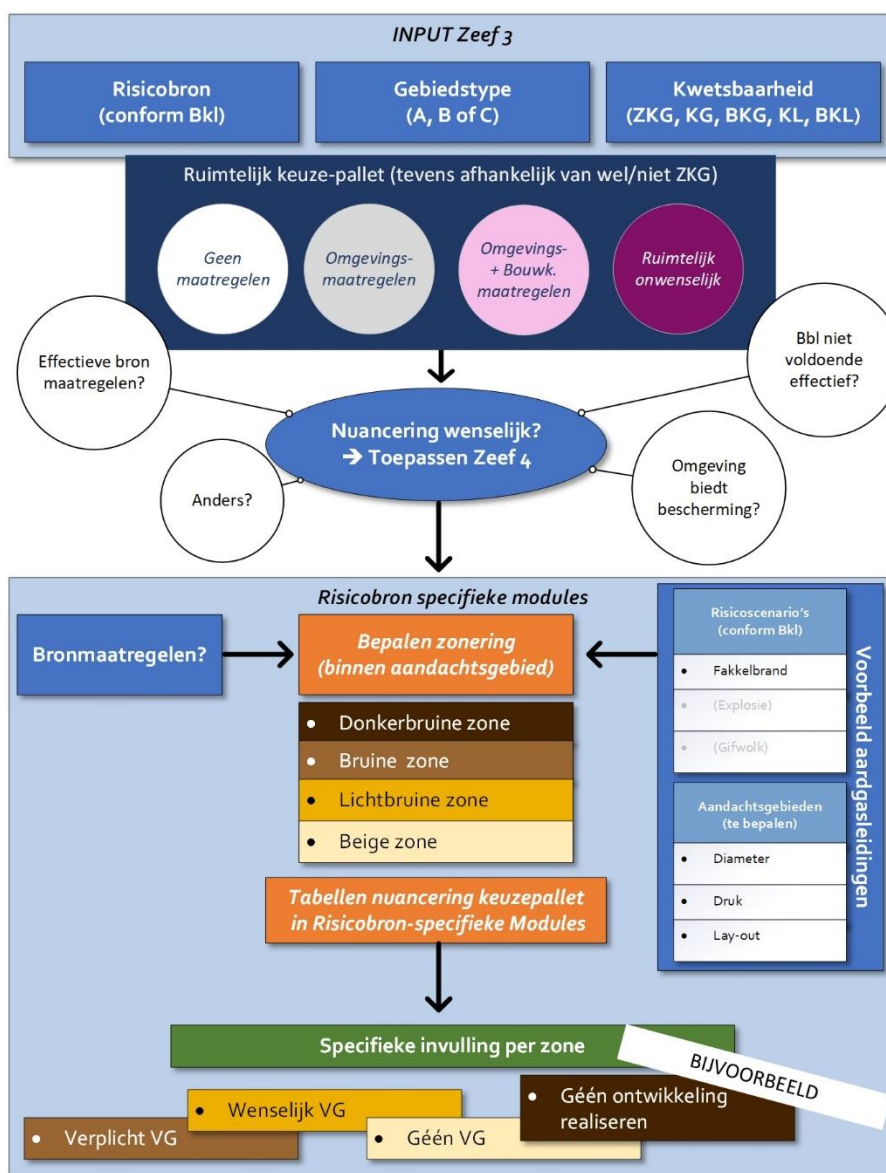
Deze aspecten bepalen of in het betreffende deel van het aandachtsgebied een voorschriftengebied noodzakelijk, wenselijk en/of zinvol is. De keuze van een gemeente kan altijd zijn om niet te bouwen binnen een deel van een aandachtsgebied.

De zones zijn specifiek per type risicobron en het bijbehorende effect. De basis van de zonering is:

Keuzepallet 4*)	Donkerbruin	Geen bouwkundige maatregelen mogelijk : ruimtelijk onwenselijk
	Bruin	Meer verdergaande maatregelen dan Bbl noodzakelijk voor bescherming
Keuzepallet 3*)	Lichtbruin	Maatregelen conform Bbl of gelijkwaardig bieden voldoende bescherming
	Beige	Geen (bouwkundige) maatregelen noodzakelijk ¹⁵

*) Deze koppeling is indicatief. Het is denkbaar dat de analyse in Zeef 4 voor een gebied met Keuzepallet 4 uiteindelijk een lichtroze of grijze zone geeft. Omgekeerd kan een gebied waarvoor indicatief Keuzepallet 3 geldt een donkerroze en/of donkerpaarse zone geven.

Onderstaande figuur geeft inzicht in de samenhang van de aspecten met als voorbeeld voor de input van de zonering een hogedruk aardgastransportleiding (Module A).



Figuur B-2. Samenhang uitkomst Zeef 3 en aspecten voor zonering in Zeef 4

¹⁵ Bebouwing zonder aanvullende (bouwkundige) maatregelen biedt voldoende bescherming.

Startpunt zonering

Het toepassen van zonering vereist inzicht. Dit begint met het goed in beeld hebben van de uitgangssituatie en de reden waarom nuancering ofwel zonering wenselijk is. De gemeente moet zichzelf de volgende vragen stellen:

1. Zijn alle uitgangspunten voor Zeef 1, 2 en 3 in beeld en is hier overeenstemming over?
2. Specifiek: Is er een verplichting tot het instellen van voorschriftengebieden voor ZKG's (Zeef 2) of is dit een advies voor KG en BKG op basis van de combinatie van Gebiedstype (beschermingsniveau) en Type risicobron (Zeef 3)?
3. Wat is de basis voor de behoefte aan nuancering?
 - ✓ Is er mogelijk sprake van vergaande bronmaatregelen?
 - ✓ Past het voorgestelde ruimtelijk keuzepallet niet, omdat:
 - Er sprake is van omgevingsmaatregelen die gelijkwaardig zijn aan bouwkundige maatregelen of andere aspecten spelen die de keuzes tot het treffen van maatregelen beïnvloeden?
 - De gemeente van mening is dat burgers in een deel van het aandachtsgebied extra bescherming moeten krijgen?
 - Anders?

Risicobron specifieke uitwerking

Indien nuancering wenselijk is, kan de gemeente gebruik maken van de risicobron specifieke modules. Deze helpen de gemeente inzicht te krijgen in het antwoord op de volgende vragen:

1. Zijn er specifieke bronmaatregelen van toepassing? En/of
2. Wat is de zonering en kunnen maatregelen zone-specifiek worden uitgewerkt?

Beoordeling bron specifieke kenmerken en bronmaatregelen

Elke module bevat een overzicht van bronmaatregelen die tot een zodanige risicoreductie leiden dat het aanwijzen van een voorschriftengebied niet meer zinvol is voor kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen in het gehele of in specifieke zones binnen het aandachtsgebied. Indien sprake is van effectieve risico-reducerende maatregelen is het advies om geen voorschriftengebied aan te wijzen (tenzij zeer kwetsbare gebouwen zijn toegestaan: dan is het aanwijzen van een voorschriftengebied verplicht. Maatregelen kunnen zich dan beperken tot de Bbl voorschriften).

Zone-specifiek advies wel/geen voorschriftengebied

De modules bevatten een overzicht van de afmetingen van de zones, afhankelijk van het type risicobron, het type effect en de kenmerken van de bron (bij aardgasleidingen bijvoorbeeld diameter en druk). De kwetsbaarheid van het te realiseren gebouw, het gebiedstype en de zone bepalen vervolgens de keuze voor het wel/niet aanwijzen van het voorschriftengebied voor nieuwe beperkt kwetsbare en kwetsbare gebouwen. Tabel B.6.1 geeft generiek een advies voor het al dan niet aanwijzen van een voorschriftengebied ("aanbevolen"=voorschriftengebied aanwijzen, "geen"= voorschriftengebied niet aanwijzen). Het aanwijzen van een voorschriftengebied is verplicht voor nieuwe en bestaande zeer kwetsbare gebouwen binnen het aandachtsgebied. De uiteindelijke keuze ligt bij het bevoegd gezag.

NB. Onderstaand betreft de generieke tabel. Afhankelijk van de risicobron kan de tabel op details anders zijn.

Tabel B.1. Voorbeeld van mogelijke zone-indeling gekoppeld aan voorschriftengebieden

Voorschriftengebied					
Zone	Gebiedstype	Kwetsbaarheid gebouw			
		Beperkt kwetsbaar	Kwetsbaar	Zeer kwetsbaar	
		Nieuw	Nieuw	Nieuw	Bestaand
Donkerbruin	A	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Niet uitbreiden ²⁾
	B	Aanbevolen ³⁾	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Niet uitbreiden ²⁾
	C	Aanbevolen ³⁾	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Ruimtelijk onwenselijk: Geen maatregelen mogelijk voor adequate bescherming ¹⁾	Niet uitbreiden ²⁾
Bruin	A	Geen	Geen	Verplicht ⁴⁾	Verplicht ⁴⁾
	B	Geen	Aanbevolen ⁴⁾	Verplicht ⁴⁾	Verplicht ⁴⁾
	C	Aanbevolen ⁴⁾	Aanbevolen ⁴⁾	Verplicht ⁴⁾	Verplicht ⁴⁾
Lichtbruin	A	Geen	Geen	Verplicht	Verplicht
	B	Geen	Geen	Verplicht	Verplicht
	C	Geen	Aanbevolen	Verplicht	Verplicht
Beige	A	Geen	Geen	Verplicht	Verplicht
	B	Geen	Geen	Verplicht	Verplicht
	C	Geen	Geen	Verplicht	Verplicht

- 1) Het treffen van (kosteneffectieve) maatregelen is niet mogelijk, waardoor realisatie van nieuwe ontwikkeling of uitbreiding van bestaande ontwikkelingen in de praktijk niet mogelijk is als het voorschriftengebied aan staat. Het argument om het voorschriftengebied niet aan te zetten is de aanwezigheid van risico-reducerende bronmaatregelen.
- 2) Het Bkl stelt dat het aanwijzen van een voorschriftengebied hier verplicht is. In de praktijk geldt dat het treffen van kosteneffectieve maatregelen hier niet mogelijk is. Het investeren in maatregelen is niet zinvol. Daarmee is het uitbreiden/aanpassen van zeer kwetsbare gebouwen in de donkerbruine zone onwenselijk. Beter is te streven naar uitfasering/verplaatsing indien mogelijk.
- 3) Feitelijk zijn hier geen kosteneffectieve maatregelen mogelijk. De beschermingsopgave (kwetsbaarheid in combinatie met gebiedstype) maakt dat het bouwen van beperkt kwetsbare gebouwen een optie is. Maatregelen zouden zich bij voorkeur moeten richten op de afschermende werking voor de omgeving (gelijkwaardigheid).
- 4) De beschermingsopgave (kwetsbaarheid in combinatie met gebiedstype) maakt dat het bouwen van kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen een optie is. Maatregelen conform Bbl bieden naar verwachting onvoldoende bescherming. Aanvullende en/of plaatsvervangende maatregelen zouden zich bij voorkeur moeten richten op de afschermende werking voor de omgeving (gelijkwaardigheid).

Bepaling zone-specifieke maatregelen

Het bepalen van (zone-specifieke) maatregelen vindt als volgt plaats:

- Zeer kwetsbare gebouwen toegestaan: voorschriftengebied altijd aanwijzen. Overweeg of je een zeer kwetsbaar gebouw überhaupt wilt toelaten/realiseren (of eventueel zelfs “weg bestemmen”).
- Zijn er argumenten om het voorschriftengebied wel niet aan te wijzen op basis van specifieke invulling van een (beperkt) kwetsbare ontwikkeling in een donkerroze of lichtroze zone?

De effectiviteit van maatregelen is afhankelijk van de zonering, het type gebruiker (indien bekend) en de specifieke inrichting van de omgeving. Het type gebouw, de keuze vluchten of schuilen en mogelijke escalatiefactoren bepalen de effectiviteit van bouwkundige maatregelen. Die zijn alleen relevant als ook een voorschriftengebied is aangewezen.

Bij omgevingsmaatregelen:

- Is er een beleidskeuze/voorkeur voor wel/niet vluchten (dit bepaalt de benodigde mate van bescherming)? Deze is afhankelijk van onder andere:
 - Type bevolking (zelfredzaamheid)
 - Eigenschappen omgeving (beschikbaarheid vluchtwegen; belemmeringen als muren/sloten etc.)
- Algemene maatregelen aandachtsgebieden
 - Afstand houden tussen risicobron en ontvanger
 - Omgevingsmaatregelen
 - Communicatiemaatregelen

NB De intensiteit van te treffen maatregelen is hoger in de donkerroze zone dan in de lichtroze zone.

Indien voorschriftengebied aan: bouwkundige maatregelen noodzakelijk

- Welke niveau van bouwkundige maatregelen is noodzakelijk?
 - Lichtroze zone: Conform Bbl
 - Donkerroze zone: Verdergaan dan Bbl (= advies, NB. mogelijk problemen bij borging)
- Kunnen gelijkwaardige maatregelen worden genomen (definitie Bbl)?
 - Lichtroze zone: Gelijkwaardig beschermingsniveau Bbl
 - Donkerroze zone: Verdergaande maatregelen dan Bbl (NB. mogelijk problemen bij borging)
- Is er sprake van escalatiefactoren en zo ja, wat betekent dat voor de maatregelen?

Bijlage

6. Planregels

Vertaling gemaakte keuzes naar planregels

Vertaling van keuzes naar planregels

Voor het borgen van de ruimtelijke keuzes inzake omgevingsveiligheid geeft deze Bijlage een aantal voorbeeldplanregels gegeven. Er zijn drie categorieën planregels:

1. Planregels voor de vestiging van nieuwe risicovolle activiteiten
2. Planregels voor bestaande gebouwen en locaties binnen een aandachtsgebied
3. Planregels voor nieuwe gebouwen en locaties binnen een aandachtsgebied

Planregels voor nieuwe risicovolle activiteiten (EV)

Voor het toevoegen van nieuwe risicovolle activiteiten kunnen de planregels weergegeven in tabel B.2 gebruikt worden. De toe te passen planregel is afhankelijk van het betreffende gebiedstype en de daarmee samenhangende gemeentelijke beleidskeuzes:

Tabel B.2. Voorbeeldplanregels nieuwe risicovolle activiteiten EV

Voorbeeldplanregel
Risicovolle activiteiten zijn alleen toegelaten op locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x], als de activiteiten passend binnen de in bijlage x onder x genoemde bedrijvigheid
Risicovolle activiteiten zijn alleen toegelaten op locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x], als de PR-contour (10 ⁶) binnen de perceelsgrens is gelegen
Risicovolle activiteiten zijn niet toegelaten op locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]
Risicovolle activiteiten zijn niet toegelaten op locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x], als binnen het brand- of explosieaandachtsgebied van die activiteit kwetsbare gebouwen of kwetsbare locaties zijn gelegen.
Risicovolle activiteiten zijn niet toegelaten op locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x], als binnen het brand- of explosieaandachtsgebied kwetsbare gebouwen of kwetsbare locaties zijn gelegen

Toelichting bij voorbeeldplanregels nieuwe risicovolle activiteiten (omgevingsveiligheid)

Bij de bovenstaande planregels moet de volgende toelichting worden meegegeven:

In diverse planregels wordt verwezen naar een bijlage waarin de genoemde locaties zijn benoemd en geometrisch worden begrensd. In deze bijlage moeten, afhankelijk van de betreffende planregel de volgende zaken worden benoemd, waar:

- Risicobronnen zijn toegestaan
- Risicobronnen onder bepaalde voorwaarden zijn toegestaan
- Risicobronnen zijn uitgesloten

Planregels voor bestaande gebouwen en locaties binnen aandachtsgebieden

Voor ZKG'en binnen aandachtsgebieden geldt dat voorschriftengebieden altijd moeten worden aangewezen. In dit kader kunnen de volgende voorbeeldplanregels worden gebruikt:

Tabel B.3. Voorbeeldplanregels bestaande ZKG

Voorbeeldplanregel
Brandvoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].
Explosievoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].

Voor KG, BKG en KL en BKL kunnen vergelijkbare voorbeeldplanregels gelden. Daar waar het bij ZKG verplicht is een voorschriftengebied aan te wijzen, is dit voor de overige gebouwen en locaties een beleidsmatige afweging van de gemeente. Voor die afweging kan gebruik gemaakt worden van het processchema en de voorgestelde keuzes in Bijlage 4, 5 en 6.

Planregels voor het toevoegen van nieuwe gebouwen en locaties in bestaande aandachtsgebieden

In Bijlage 4 is, op basis van ervaringen in de provincie Friesland een voorstel gedaan voor te maken keuzes per risicobron. Afhankelijk van het gebiedstype en het beschermingsniveau dat daarbij hoort, volgt er een voorstel voor een maatregelenpakket. Wanneer er sprake is van een gebouw of locatie gelegen in aandachtsgebieden van meerdere risicobronnen, bevelen we aan het **zwaarste** beschermingsniveau voor het betreffende gebouw/locatie te kiezen.

Per beschermingsniveau is in tabel B.4 een overzicht gegeven van mogelijk te gebruiken planregels:

Tabel B.4. Voorbeeldplanregels

Nr.	Beknopte beschrijving ruimtelijk keuze-palet	Voorbeeldplanregel
1.	Ontwikkeling toegestaan zonder (aanvullende) EV-maatregelen – Wel voldoen aan basiseisen bereikbaarheid, bluswatervoorzieningen, e.d.	Zeer kwetsbare gebouwen zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x] Kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].
2.	Toestaan ontwikkeling overweegbaar na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied niet van toepassing	Zeer kwetsbare gebouwen zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x] Kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn alleen toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].
3.	Toestaan ontwikkeling overweegbaar na afweging van aanvullende (omgevings)maatregelen – voorschriftengebied is van toepassing: Brand: maatregelen Bbl of gelijkwaardig Explosie: Bbl maatregelen of gelijkwaardig	Brandvoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x]. Explosievoorschriftengebieden als bedoeld in artikel 5.14, eerste lid, Bkl zijn de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].
4.	Nieuwe ontwikkelingen van betreffende functie(s) zijn niet toegestaan	Zeer kwetsbare gebouwen, kwetsbare gebouwen, beperkt kwetsbare gebouwen, kwetsbare locaties en beperkt kwetsbare locaties zijn niet toegelaten op de locaties opgenomen in geografisch informatieobject [x].

Bijlage

7. Overzicht betrokken organisaties

In deze bijlage is een overzicht gegeven van organisaties die betrokken zijn geweest bij de totstandkoming van deze handreiking. Dit hebben zij op verschillende manieren gedaan, o.a. door kritisch:

- Tekstvoorstellen in te brengen.
- Voorbeelden in te brengen.
- Mee te lezen.
- Input te leveren tijdens bijeenkomsten.
- Mee te denken in de totstandkoming van het initiatief.

De input vanuit deze organisaties heeft geleid tot en/of is verwerkt in deze handreiking. Deze handreiking geeft handvatten voor omgang met lokale beleidsvrijheid. Dit betekent dat er naast de wijze waarop hiermee omgegaan is in deze handreiking uiteraard ook andere mogelijkheden zijn. Betrokken organisaties zullen daarom soms andere keuzes maken.

Wij zijn de partijen zeer erkentelijk voor hun bijdrage en noemen ze graag hieronder als vastlegging.





Regional Office Locations

Royal HaskoningDHV is an independent, international engineering and project management consultancy with over 138 years of experience. Our professionals deliver services in the fields of aviation, buildings, energy, industry, infrastructure, maritime, mining, transport, urban and rural development and water.

Backed by expertise and experience of 6,000 colleagues across the world, we work for public and private clients in over 140 countries. We understand the local context and deliver appropriate local solutions.

We focus on delivering added value for our clients while at the same time addressing the challenges that societies are facing. These include the growing world population and the consequences for towns and cities; the demand for clean drinking water, water security and water safety; pressures on traffic and transport; resource availability and demand for energy and waste issues facing industry.

We aim to minimise our impact on the environment by leading by example in our projects, our own business operations and by the role we see in “giving back” to society. By showing leadership in sustainable development and innovation, together with our clients, we are working to become part of the solution to a more sustainable society now and into the future.

Our head office is in the Netherlands, other principal offices are in the United Kingdom, South Africa and Indonesia. We also have established offices in Thailand, India and the Americas; and we have a long standing presence in Africa and the Middle East.



royalhaskoningdhv.com

