



Niet focussen op één plan, maar alternatieven vergelijken

Externe veiligheid en stedelijke ontwikkeling: het kan echt makkelijker!

In het Nederlandse milieubeleid is het gebruikelijk om normen in te stellen om de kwaliteit van het leefmilieu te bevorderen. Hierdoor kennen wij bijvoorbeeld normen voor geluid, lucht, bodemgesteldheid en waterkwaliteit. In dat opzicht past het instellen van een norm of een richtwaarde voor risico's in een lange traditie.

Dr. Vincent van der Vlies

Projectleider en specialist veiligheid
ARCADIS

De Nederlandse overheid heeft in die traditie door de jaren het externe veiligheidsbeleid ontwikkeld. In dit beleid zijn een norm – het plaatsgebonden risico (PR) – en een oriëntatiewaarde – het groepsrisico (GR) – voor externe veiligheid ingesteld. Beide moeten een basisniveau van veiligheid creëren voor de bevolking ten aanzien van de onvrijwillig ervaren risico's, die ontstaan bij de productie, het transport en opslag van gevaarlijke stoffen.

Plaatsgebonden risico

Het PR is de statistische mogelijkheid dat een onbeschermde persoon in een periode van een jaar komt te overlijden door een ongeluk met gevaarlijke stoffen op een bepaalde plek. Het PR wordt door contouren op een kaart gevisualiseerd. Binnen de zogeheten PR10⁻⁶-contour (de lijn op een kaart die een kans op overlijden van eens per miljoen jaar weergeeft) mogen geen kwetsbare objecten worden geplaatst, bijvoorbeeld woningen, grote kantoren, scholen, ziekenhuizen.

Ook geldt dat zich – als een nieuwe zogeheten BEVI-inrichting (Besluit Externe Veiligheid inrichtingen) wordt

gepland of een vergunning wordt verleend – binnen de contouren die dan berekend worden geen kwetsbare objecten mogen bevinden.

Groepsrisico

Het GR is een maat voor de cumulatieve jaarlijkse kans dat een groep personen in één keer komt te overlijden door het verblijven in het invloedsgedebied van een inrichting of transportroute als daar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn of over vervoerd worden. Dit risico wordt gevisualiseerd door middel van een logaritmische schaal en de hierin weergegeven fN-curve ('f' is hierbij de frequentie waarmee een incident voorkomt, 'N' het aantal doden).

De normen die zijn verbonden aan het PR en GR, vormen de kern van het externe veiligheidsbeleid en zijn van belang bij het bestuderen van de interactie tussen enerzijds het transport van gevaarlijke stoffen per spoor en anderzijds stedelijke ontwikkeling in de nabijheid van dat spoor.

Geen 100% zekerheid

Er treden echter problemen op wanneer deze risiconormen (ik noem beide voor het gemak normen) als de waarheid worden geïnterpreteerd. Er is immers onvoldoende zekerheid over de betrouwbaarheid van de toegepaste methoden, de modellen zijn absolute blackboxen voor mensen die ze niet kennen, er zijn bijna geen veiligheidsmaatregelen in de modellen te passen en er is vaak slechts beperkt inzicht in de vervoerde gevaarlijke stoffen.

Het gevolg hiervan is onvoldoende kennis en begrip bij bestuurders over de invloed van hun bouwambities op veiligheid. Dan rijst de vraag wie de verantwoordelijkheid draagt voor stijgingen van het risiconiveau en eventuele overschrijdingen. Is dat vervelend? Ja, zeer zeker, want niemand wil overschrijdingen, ook al is de oriëntatiewaarde geen echte norm. Desalniettemin schrijft de Verantwoordingsplicht Groepsrisico voor dat elke stijging van het groepsrisico, dus ook wanneer de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden, moet worden verantwoord. Men moet hoe dan ook een goed verhaal hebben, overschrijding of niet.

Aanbevelingen

In mijn onderzoek heb ik daarom meerdere aanbevelingen gedaan, die de huidige praktijk bij besluitvorming rondom externe veiligheid en stedelijke ontwikkeling moet verbeteren¹. De belangrijkste aanbeveling is dat besluitvorming moet veranderen door niet meer te focussen op een enkel plan, maar door meerdere plannen met elkaar te vergelijken. Dit zal ik hieronder kort toelichten. In de praktijk blijken plannen pas in late fasen van besluitvorming nog op externe veiligheid te worden getoetst. Meestal wordt maar één plan doorontwikkeld, zodat dat plan leidend is en er geen vergelijkingsmateriaal bestaat met andere plannen. Het is dus niet zoals met bijvoorbeeld MER-procedures dat enkele alternatieven worden voorgesteld en worden getoetst op externe veiligheidsaspecten.

Een nul-variant bestaat in dat opzicht wel, namelijk het doorrekenen van de huidige situatie. Maar een meest veilige variant zal bijvoorbeeld niet onderzocht worden. Ook zijn bouwplannen vaak al zo specifiek gemaakt, dat teruggaan naar de (spreekwoordelijke) tekentafel veel kosten en inspanning zullen vergen. In dat opzicht heb ik onderzocht wat het effect is van een anders ingericht besluitvormingsproces en wat de effecten zijn van het verschaffen van inzicht in veiligheidsrisico's aan de verantwoordelijke besluitvormers en of zij deze inzichten in hun plannen verwerken.

Onderzoek

Dit is onderzocht door in twee 'live'-simulaties met deelnemers (ambtenaren en ontwikkelaars) te inventariseren

wat hun bouwplannen zijn en deze direct door te rekenen. Door vervolgens de bouwplannen als afzonderlijke blokken te zien (bijvoorbeeld een blok woningbouw, een blok leisure, of een blok kantoren) waarmee te schuiven valt, konden verschillende stedelijke plannen worden gemaakt en verschillende risico's worden berekend.

Hierdoor kregen deelnemers meteen te zien wat de invloed van hun bouwplannen was op externe veiligheidsrisico's en bleek het mogelijk om een zo veilig mogelijk plan te bedenken. Daarbij heb ik geconstateerd dat deze manier van werken het onder andere mogelijk maakte om méér te bouwen met minder risico's. Ook konden de deelnemers de plannen beter verantwoorden en – zeker niet onbelangrijk – kregen ze meer inzicht in hoe hun ideeën de veiligheid beïnvloedden.

Open deur?

Tegen de lezers, die nu denken 'Wat een open deuren worden er in dit stuk ingetrapt; dat doen wij al lang!', zeg ik: 'Hulde!'. Maar ik vrees dat u een kleine minderheid vormt. Er zijn de laatste jaren vele initiatieven geweest om het begrip van externe veiligheid en besluitvorming bij projecten, die beïnvloed worden door externe veiligheidsrisico's, te verbeteren. Denk bijvoorbeeld aan de PUEV-gelden (Provinciaal Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid) om kennis op lokaal niveau te verbeteren, of het Verbeterprogramma Groepsrisico. Maar desondanks is de daadwerkelijke besluitvorming rondom dit type veiligheidsrisico's nog steeds niet overal goed ondergebracht. In mijn eigen werkpraktijk kom ik het ook nog te weinig tegen.

Heterogene problematiek

Natuurlijk zijn talloze dieper liggende oorzaken en omstandigheden aan te dragen voor het blijven bestaan van problemen en is uiteraard geen enkele actor hetzelfde. Ik pretendeer daarom ook zeer zeker niet dat er één archetypische actor is, die ik wil aanspreken, noch dat mijn aanbevelingen in dit stuk een wondermiddel vormen voor alle problemen rondom externe veiligheid.

Wat ik echter wél wil benadrukken en aan de lezer zeker wil meegeven, is dat de kosten van het werken op de manier zoals die in mijn onderzoek is voorgesteld, vele malen lager zijn dan het doormodderen in vastgelopen processen, met suboptimale uitkomsten als gevolg.

Zowel op het vlak van stedelijke ontwikkeling als op het gebied van veiligheidsrisico's zijn aantoonbaar betere resultaten haalbaar, zonder dat daarvoor heel anders gewerkt hoeft te worden. En deze aanpak kan worden toegepast op stedelijke ontwikkelingsvraagstukken, maar ook voor nieuwe BEVI-inrichtingen. Vandaar dat ik durf te stellen dat de oplossing in dit geval echt simpel is.

1. Voor een uitgebreid overzicht van de achtergronden en problemen bij het transport van gevaarlijke stoffen per spoor verwijs ik graag naar mijn proefschrift, te downloaden op <http://www.vincentvandervlies.nl/proefschrift.pdf>