

Bijlage 1: Ingediende voorstellen Tranche 2 Deelprogramma 6 2020.

Voorstel 1:	Onderzoek naar bouwkundige maatregelen bij explosievoorschriftengebieden
Ambassadeur	VNG namens Veiligheidsregio's
Landelijk belang	<p>Het beschikbaar stellen/maken van kennis op welke wijze gevels van bouwwerken inclusief ramen en kozijnen al dan niet bescherming bieden tegen explosie-scenario's. Hierbij wordt ook aandacht besteed aan de combinatie van hitte.</p> <p>Het gemoderniseerde Omgevingsveiligheidsbeleid, vertaald in met name hoofdstuk 5 uit het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), vraagt om een omgevingsplan in te richten met maatregelen die (zeer) kwetsbare gebouwen beschermen tegen de effecten van gevaarlijke stoffen.</p> <p>Voordat het bevoegd gezag voor de ruimtelijke ordening een voorschriftengebied aanwijst, moet er duidelijkheid zijn over de effectiviteit van aanvullende bouweisen zoals beschreven in het Bbl. Het is belangrijk dat de maatregel voldoende zekerheid biedt en dat personen in bouwwerken beschermd zijn tegen effecten.</p> <p>Voor het bevoegd gezag en de veiligheidsregio als adviseur is het belangrijk dat de door de initiatiefnemer voorgestelde maatregelen inhoudelijk ook goed beoordeeld kunnen worden. Op dit moment is hiervoor nog onvoldoende kennis binnen de overheid aanwezig en zijn er geen normen voor de bouwmaterialen om aan deze eisen te kunnen voldoen.</p>
Omschrijving	<p>Er wordt een informatiebundel opgeleverd die de onderstaande vragen gaat beantwoorden:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Een inventariserend onderzoek door vakspecialisten over kozijnen van ramen met scherfvrij glas die geplaatst worden in een gevel? 2. Een inventariserend onderzoek door vakspecialisten of er gegevens beschikbaar over gevels en constructies die gerealiseerd worden in een explosie aandachtsgebied. 3. Hoe gaan we om met glas waarbij niet alleen het explosieaandachtsgebied relevant is maar ook het brandaandachtsgebied en de warme BLEVE. 4. Hoe gaan we om met gevels inclusief kozijnen waarbij niet alleen het explosieaandachtsgebied relevant is maar ook het brandaandachtsgebied en de warme BLEVE. <p>Ad.1 Onderzoeken of er voor kozijnen (internationale) normen zijn waarin beschreven wordt aan welke eisen voldaan moet worden bij overdruk. Ook het juist plaatsen van het kozijn is belangrijk. Het kozijn is op dit moment mogelijk het zwakste onderdeel uit de constructie (indien scherfvrij glas wordt toegepast). Het is de vraag of de mensen die zich in een gebouw bevinden wel voldoende beschermd worden.</p> <p>Ad.2 Volgens sommige specialisten constructieve veiligheid is een gebouw in Nederland niet vaak ontworpen voor een overdruk van meer dan 3,17 kPa, want dat is de belastingfactor voor windbelasting. Gebouwconstructies worden aan dit soort belastingen getoetst. Ook in het Besluit bouwen leefomgeving zijn geen eisen genoemd aan de constructie tegen hogere druk. Ook niet in paragraaf 4.2.14 (brand- en explosievoorschriftengebieden).</p> <p>De veronderstelling is dan ook, dat hogere drukken (zoals 10 kPa) leiden tot instorting van gebouwen. Ontbrekende informatie: a) of er informatie beschikbaar is over piekbelastingen op constructies en b) op welke wijze de aanwezigheid van gevelopeningen en beglazing hier invloed op heeft.</p> <p>Ad. 3 Er is voor glas geen norm die zowel geschikt is voor overdruk als voor langdurige hitte. Gekeken moet worden of bepaalde soorten veiligheidsglas, die mogelijk wel tegen overdruk geschikt zijn, tevens met een bepaalde brandwerendheid uitgevoerd kunnen worden.</p> <p>Ad. 4 O.b.v. de eerste 3 punten is het misschien nog relevant om te bekijken of er nog aandachtspunten zijn die nader bekeken moeten worden voor kozijnen en gevels.</p>
Trekker	Ronald van Miltenburg (Veiligheidsregio Gooi- en Vechtstreek) Het MT is akkoord dat ik de trekker van dit project ben.
Budget	Voor het opstellen van de informatiebundel en in sommige gevallen fundamentele onderzoek is een bedrag van € 50.000,- nodig.
Afstemming/draagvlak	Bij de uitwerking van dit project wordt samengewerkt met het kennisinstituut IFV, vakgroep omgevingsveiligheid van Brandweer Nederland (veiligheidsregio's Haaglanden, Flevoland en Gooi & Vechtstreek), vakgroep veilig bouwen van Brandweer Nederland (veiligheidsregio's Haaglanden en Rotterdam-Rijnmond), Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied, de gemeenten Rotterdam, Venlo en Almere en de Antea Group. Hierbij worden specialisten op het gebied van

	<p>bouwkunde, brand, explosies en ruimtelijke ordening, betrokken en samengewerkt met de glasindustrie.</p> <p>Er gaat in 2020 een informatiebundel opgeleverd worden. De bundel wordt voor wat betreft de kennisdeling meegenomen met het project 'kennisontwikkeling bevoegd gezag over maatregelen ter bescherming van mensen'.</p>
Eigen bijdrage	<p>Het projectplan is besproken worden met de deelnemers. De klankbordgroep zijn straks de gebruikers van de informatiebundel. Er worden 2 fysieke overleggen gepland en er komen minimaal 2 schriftelijke rondes om input te leveren. De deelnemers hebben wel allemaal aangegeven om deel te nemen aan dit project. De uren van de klankbordgroep en de projectleider worden gezien als eigen bijdrage en niet uitbetaald.</p> <p>Projectleider: Veiligheidsregio Gooi en Vechtstreek Inhoudelijke uitwerking: Kennisinstituut IFV en de Antea Group Klankbordgroep: Omgevingsdiensten, gemeenten en veiligheidsregio's.</p>
Nieuwe ontwikkeling	<p>Op 1 januari 2022 wordt de Omgevingswet van kracht. Voor omgevingsveiligheid wordt hierbij gebruik gemaakt van een nieuwe systematiek van aandachtsgebieden. Dit voorstel biedt handvatten voor de beoordeling van explosiescenario's (inclusief met combinatie hittebelasting warme BLEVE of brandaandachtsgebied) in de Maatregelencatalogus t.b.v. de aandachtsgebieden die door het RIVM wordt opgesteld.</p>
Aansluiting opbouw expertise	<p>In de net opgeleverde informatiebundel van de Antea Group over scherfvrij glas (bijlage) is nog een aantal vragen niet beantwoord. Met deze informatiebundel willen we daar antwoord op geven en nog een aantal andere onderwerpen behandelen.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Als er sprake is van een brand én explosieaandachtsgebied, moet glas bescherming bieden tegen brand én explosies. Deze combinatie is complex en vraagt specifieke glasoplossingen. In de voorliggende informatiebundel wordt alleen ingegaan op scherfvrij glas en niet op de combinatie brandwerend- en scherfvrij glas. (artikelen 4.95 en 4.96 Bbl.) 2. Koppeling maken met artikel en tabel 4.90 Bbl met gebruiksfunctie van de bouwwerken. 3. Zijn er locatiespecifieke kenmerken in een gebied waardoor het plaatsen van scherfvrij glas niet nodig is? Dit kan het geval zijn als een gebied effectief wordt afgeschermd tegen de effecten van een drukgolf en/of hittebelasting. 4. Geeft de plaatsing van scherfvrij glas daadwerkelijk een aanvullende bescherming of zijn andere schakels in de beschermingsketen wellicht zwakker? Op zeer korte afstand bij een risicobron kan bijvoorbeeld de constructie van het gebouw zelf al de zwakste schakel zijn zodat het plaatsen van scherfvrij glas geen aanvullende bescherming biedt. 5. Is de kans op een incident zodanig, dat de inspanning en kosten voor het plaatsen van scherfvrij glas gerechtvaardigd zijn? <p>De informatiebundel wordt opgesteld door het IFV (kenniscentrum van Brandweer Nederland) en de Antea Group. In de klankbordgroep zitten de gebruikers van de overheid die straks gebruik kunnen gaan maken van het product. Door de gebruikers er actief bij te betrekken kunnen ze kennis opdoen waardoor er tevens draagvlak wordt gecreëerd voor de informatiebundel is. Hierbij wordt er o.a. gekeken de inhoud als bruikbaarheid.</p>
Belang irt rol/taak overheden Omgevingsveiligheid	<p>Voor het bevoegd gezag, en de veiligheidsregio als adviseur, is het belangrijk dat de door de initiatiefnemer voorgestelde maatregelen inhoudelijk ook goed beoordeeld kunnen worden. Op dit moment is hiervoor nog onvoldoende kennis binnen de overheid aanwezig en zijn er geen normen voor de bouwmaterialen om aan deze eisen te kunnen voldoen.</p> <p>Met dit project willen we uitgangspunten voor een consistent, verdedigbaar, doeltreffend, uitvoerbaar en toetsbaar pakket aan maatregelen voor nieuwbouw langs o.a. transportroutes op papier gaan zetten. Het resultaat kan door het RIVM gebruikt worden als waardevolle aanvulling op het Handboek Omgevingsveiligheid.</p>
Advies werkgroep en toelichting	