



## Notitie

Project : Parallelweg 120 Weert  
Projectnummer : 14-338\_1 EV

Datum : 25 november 2014  
Betreft : Externe veiligheid – aanzet verantwoording groepsrisico  
Behandeld door : Linda Gelissen

---

### 1 Inleiding

Wonen Limburg is voornemens om haar bestaande kantoorpand aan de Parallelweg 120 te Weert te verbouwen tot appartementengebouw met 21 lofts. Aangezien de ontwikkeling van woningen in het voormalige kantoorpand niet past binnen het vigerende bestemmingsplan is door BRO een ruimtelijke onderbouwing opgesteld. In dit kader is ook het aspect externe veiligheid onderzocht. Op basis hiervan is door de Veiligheidsregio Limburg Noord advies verstrekt, waarbij diverse risico beperkende maatregelen zijn voorgesteld.

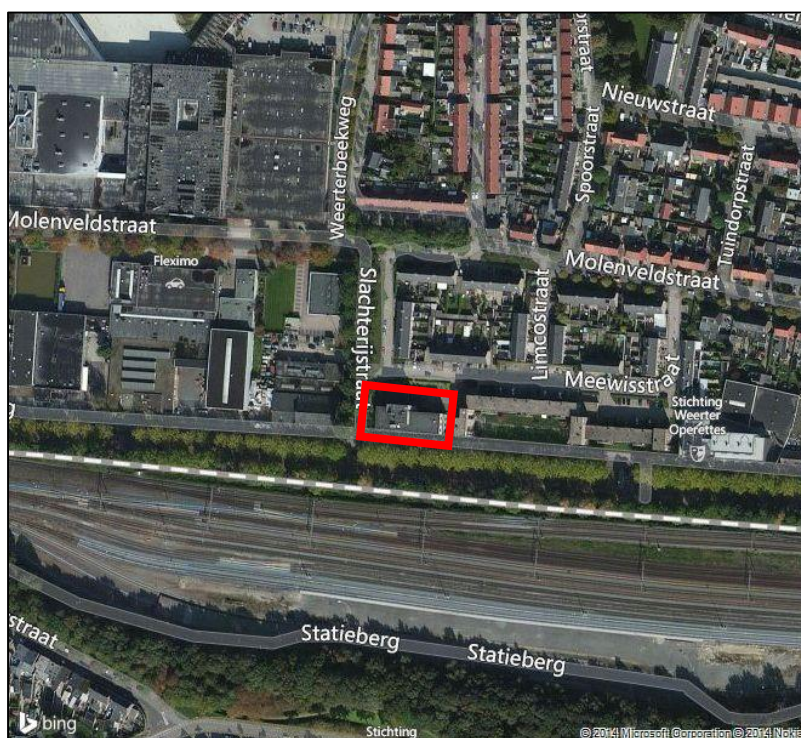
GBB is als adviseur reeds betrokken bij het project en derhalve op de hoogte van de bouwkundige situatie van het gebouw alsmede het ontwerp. In dit kader is GBB verzocht om op basis van het advies van de veiligheidsregio aan te geven welke maatregelen binnen de randvoorwaarden van het bestaande gebouw en ontwerp getroffen kunnen worden.

Deze notitie geeft een aanzet voor de verantwoording van het groepsrisico welke door de gemeente kan worden meegenomen in de formele verantwoordingsnotitie. Opgemerkt wordt dat in de ruimtelijke onderbouwing van BRO reeds een beperkte verantwoording van het groepsrisico is opgenomen. Het advies van de Veiligheidsregio gaat echter in op een groter aantal maatregelen dan hierin opgenomen.

### 2 Projectomschrijving

In figuur 1 is de situatie van het plangebied weergegeven. Het pand is in gebruik geweest als kantoor en wordt nu verbouwd tot appartementengebouw.

Conform de uitgevoerde risicoberekeningen was bij gebruik als kantoor sprake van gemiddeld 60 aanwezige personen in de dagperiode. Het plan voorziet in de realisatie van 21 appartementen in het bestaande kantoor. Op basis van kentallen resulteert dit in gemiddeld 50 aanwezige personen in de nachtperiode en 35 aanwezige personen in de dagperiode.



Figuur 1 Situatie

### 3 Groepsrisico

#### Aanwezig groepsrisico

Op een afstand van circa 70 meter is de spoorlijn Eindhoven – Weert – Roermond gelegen. Over dit spoor worden gevaarlijke stoffen vervoerd. Om een beeld te vormen van de invloed van het plan op de hoogte van het groepsrisico zijn risicoberekeningen uitgevoerd. De hoogte van het groepsrisico (zowel in- als exclusief plan) bedraagt minder dan 0,1 maal de oriënterende waarde. Het groepsrisico neemt door de voorgenomen uitbreiding, minder dan 10%, toe (rekenkundig is geen toename zichtbaar).

#### Beperking groepsrisico

Gezien sprake is van een laag groepsrisico en geen sprake is van een relevante toename van het groepsrisico ten gevolge van de voorgenomen ontwikkeling worden maatregelen ter verdere beperking van het groepsrisico niet noodzakelijk geacht.

### 4 Maatregelen

#### 4.1 Advies Veiligheidsregio

In het kader van de aspecten hulpverlening en zelfredzaamheid is door de gemeente advies ingewonnen bij de Veiligheidsregio Limburg Noord. Op basis van de scenario's 'vrijkomen van brandbare gassen (BLEVE)' en 'vrijkomen van toxische stoffen' zijn maatregelen geadviseerd waarmee de effecten van deze ongevallen kunnen worden gereduceerd. In tabel 1 zijn de geadviseerde maatregelen samengevat en is een inschatting gegeven van de risico reducerende bijdrage (bron: advies veiligheidsregio).

Aangezien sprake is van een bestaand bouwwerk is het niet mogelijk om alle, door de Veiligheidsregio geadviseerde maatregelen, mee te nemen in het plan. Gepoogd wordt om zoveel mogelijk maatregelen mee te nemen. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de maatregelen en wordt aangegeven welke maatregelen wel en niet meegenomen kunnen worden.

*NB. Het niet meenemen van alle door de Veiligheidsregio geadviseerde maatregelen betekent niet dat sprake is van een onvoldoende veilige situatie. Het advies van de brandweer is namelijk uitsluitend gebaseerd op het effect van een incident waarbij niet direct rekening gehouden wordt met de kans op een dergelijk incident. De verantwoording van het groepsrisico betreft een belangenafweging gebaseerd op het aanwezige risico, waarbij de kans dus wel meegewogen dient te worden. Bovendien dienen ook overige belangen als het aspect veiligheid meegenomen te worden, bijvoorbeeld overige milieuaspecten, en ook economische, sociale en ruimtelijke belangen.*

**Tabel 1** Geadviseerde maatregelen Veiligheidsregio

Maatregel	Veiligheidswinst				
	Toxische stoffen	BLEVE	Rampbestrijding	Zelfredzaamheid	
<i>Effectmaatregelen:</i>					
Bluswatervoorziening langs het spoor realiseren	x	x	x		4
Het spoor bereikbaar maken voor de hulpverleningsdiensten	x	x	x		4
Blinde gevels, uitgezonderd de gevel(s) aan de niet- risicozijde(n),		x		x	2
Beperken glasoppervlak aan risicozijde(n);		x		x	2
Scherfwerende beglazing (klasse P2A conform EN 356) geplaatst in een kitsponning;		x		x	2
Gevel (incl. beglazing en kozijnen) aan de zijde van de Parallelweg zodanig uitvoeren dat deze ten minste 30 minuten brandwerend is conform NEN 6069;		x		x	2
Onbrandbare gevelbekleding conform brandvoortplantingsklasse 2 zoals gesteld in NEN 6065, uitgezonderd de gevel aan de niet- risicozijde(n);		x		x	2
Vluchtmogelijkheden van de bron af situeren;	x			x	3
Geen verblijfsruimten met grote persoonsdichtheden (klasse B1 en B2 conform tabel 1 artikel 1.1 Bouwbesluit) of verminderd zelfredzame personen aan de risicozijde van het pand situeren.		x		x	3
Gebouwen uitvoeren met een afsluitbare ventilatie die centraal per gebouw kan worden aangestuurd. De ventilatieopeningen dienen van de risicobron af te zijn gericht.	x			x	3
Gevelornamenten aan het gebouw minimaliseren;		x		x	2
Vergroten afstand woningen tot de risicobron;		x			3

## 4.2 Maatregelen

### Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen spoor

Ter plaatse van het spoor zijn in de huidige situatie onvoldoende bluswatervoorzieningen aanwezig. Tevens is ten gevolge van de aanwezigheid van hekwerken het spoor momenteel moeilijk bereikbaar. Het treffen van maatregelen ter plaatse van het spoor valt buiten de scope van het huidige plangebied. Desondanks heeft hieromtrent overleg met de gemeente plaatsgevonden. Aangezien dit aspect voor het gehele gebied relevant is, is de gemeente hieromtrent, in overleg met de lokale brandweer, aan het onderzoeken op welke wijze invulling gegeven kan worden aan dit advies.

*NB. De bereikbaarheid t.p.v. het plangebied is conform het advies van de Veiligheidsregio wel reeds voldoende. Tevens valt het plangebied binnen de dekking van het WAS-netwerk.*

### Locatie gebouw

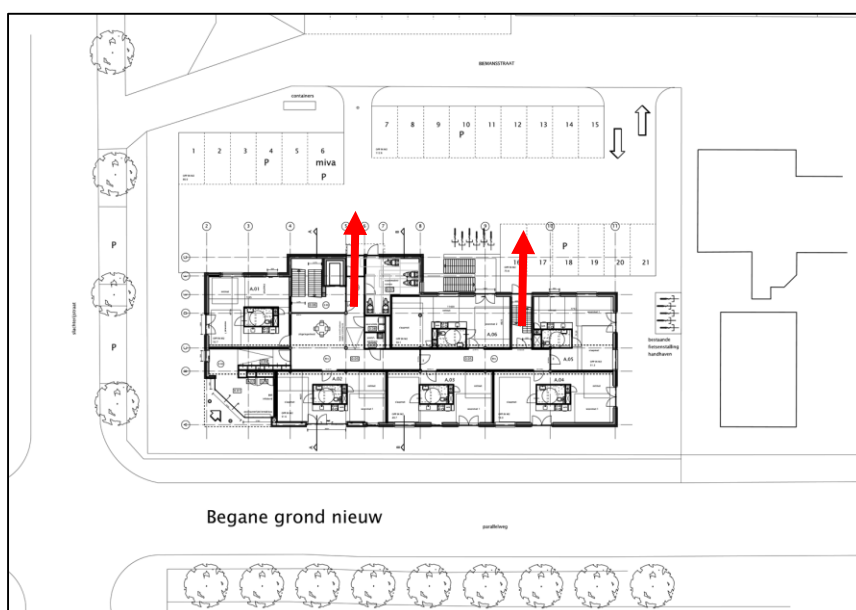
Aangezien sprake is van een bestaand gebouw is het niet mogelijk om meer afstand te creëren tussen de woningen en spoor. Hierbij wordt opgemerkt dat de woningen ruim buiten het zogenaamde plasbrandaandachtsgebied zijn gesitueerd.

### Aanwezige personen

Binnen het gebouw worden woningen voor de reguliere markt, ofwel geen woningen met een bijzondere zorgindicatie, gerealiseerd. Met deze functie wordt invulling gegeven aan het advies van de Veiligheidsregio. Immers, hierdoor is geen sprake van hoge personendichtheden (bezettingsgraadklasse B1 of B2 conform het Bouwbesluit 2003) of functies die specifiek voor verminderd zelfredzame personen bedoeld zijn.

### Vluchtmogelijkheden

De veiligheidsregio adviseert om vluchtmogelijkheden van de risicobron af te situeren. Hier is in de onderhavige situatie sprake van. Vanuit de trappenhuisen welke aan de achterzijde van het gebouw zijn gesitueerd en ontsluiten is namelijk sprake van uitgangen aan de achterzijde van het gebouw, richting de parkeerplaatsen (zie figuur 2). Vervolgens is sprake van vluchtwegen van de risicobron afgericht en/of afgeschermd door bebouwing aan de spoorzijde, namelijk via de Gieterijstraat of via de Limcostraat .



Figuur 2 Vluchtmogelijkheden van risicobron af

---

### Bouwkundige maatregelen gevel gebouw

Voor de gevel aan de zijde van de Parellelweg zijn door de Veiligheidsregio diverse maatregelen geadviseerd.

Ten aanzien van de materialisering van de gevel is het advies om uit te gaan van gevelbekleding conform brandvoortplantingsklasse 2 zoals gesteld in NEN 6065. Deze brandvoortplantingsklasse komt overeen met brandklasse B conform NEN-EN 13501. Gezien de toegepaste materialen in de gevel, metselwerk en Cembrit RAW gevelbekleding (onbehandelde vezelcementpanelen), wordt hieraan voldaan.

Verder wordt geadviseerd om gevelornamenten aan het gebouw te minimaliseren. Er is sprake van een bestaand gebouw zonder gevelornamenten, waardoor dus voldaan wordt aan dit advies.

Het realiseren van blinde gevels en/of het verkleinen van het glasoppervlakte is niet mogelijk gezien sprake is van een bestaand gebouw. Hiermee zou bovendien de bruikbaarheid van het gebouw in het geding komen, aangezien in het kader van een goed leefklimaat voldoende daglichtopeningen noodzakelijk zijn.

In de voorgevel worden twee types geluidwerende beglazing toegepast. Namelijk HR++ glas met opbouw 6-15-66.2 of met opbouw 44.2-15-44.2. Dit zijn beiden opbouwen met 2 PVB folies in het glas, waardoor ze voldoen aan klasse P2A volgens de NEN-EN 356. Bij opbouw 6-15-66.2 alleen de binnenruit en bij opbouw 44.2-15-44.2 zowel de binnen- als buitenruit. Aan de gestelde eis om scherfwerende beglazing toe te passen in de voorgevel wordt dus voldaan binnen het huidige ontwerp.

Ten slotte wordt door de Veiligheidsregio geadviseerd om de gevel aan de zijde van de Parallelweg 30 minuten brandwerend uit te voeren. Om een 30 minuten brandwerendheid conform NEN 6069 te kunnen behalen zouden kozijnen en beglazing in z'n geheel vervangen moeten worden. Doordat bij toepassing van brandwerende ramen het risico op brandoverslag tussen de verdiepingen vergroot wordt, zou bovendien een deel van de zijgevels eveneens voorzien moeten worden van brandwerende beglazing. Deze maatregel heeft hierdoor kostentechnisch dusdanig grote consequenties dat de haalbaarheid van het project in het geding kan komen. Bovendien zou bij toepassing van deze maatregel een groot deel van de bestaande kozijnen vervangen moeten worden, wat in het kader van duurzaamheid onwenselijk is. Binnen het ontwerp is namelijk gekozen voor de insteek om zoveel mogelijk materialen te handhaven en/of te hergebruiken. In dit kader worden binnen het ontwerp zoveel mogelijk bestaande kozijnen gehandhaafd. Gezien bovenstaande overwegingen wordt het 30 minuten brandwerend uitvoeren van de gevel niet meegenomen in de verdere uitwerking van het ontwerp.

### Ventilatievoorziening gebouw

De woningen worden voorzien van mechanische ventilatie. Door de Veiligheidsregio is geadviseerd om te voorzien in een systeem waarbij de mechanische afzuiging met één druk op de knop kan worden uitgeschakeld, waarbij deze schakelaar zich op een centrale plaats bevindt. De ventilatieopeningen dienen verder van de risicobron af te zijn gericht. Bij verdere uitwerking van het ventilatiesysteem wordt hiermee rekening gehouden. In dit kader wordt bovendien onderzocht om een hoofdschakelaar toe te passen voor de complete elektra, aangezien er op deze wijze sprake is van een centrale plaats voor uitschakeling van het systeem.

---

## 5 Restrisico

Het restrisico is het risico dat overblijft na het treffen van de diverse risico reducerende maatregelen. De beschouwde risicobronnen kunnen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving.

Door het treffen van bovengenoemde maatregelen worden de effecten van een ongeval zoveel als mogelijk, binnen de kaders van het bestaande bouwwerk, gereduceerd tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten. Gezien bovendien sprake is van een zeer lage kans op een dergelijk incident (groepsrisico < 10%) wordt het restrisico voldoende acceptabel geacht. Bevoegd gezag dient dit restrisico desondanks nog expliciet te accepteren.