

**Hotelzone Maastricht Aachen Airport
Verantwoording groepsrisico**

Datum 5 september 2013
Referentie 20120520-0002.1.0

Referentie 20120520-0002.1.0
Notitietitel Hotelzone Maastricht Aachen Airport
Verantwoording groepsrisico

Datum 5 september 2013

Opdrachtgever Maastricht Aachen Airport
Postbus 1
6199 ZG MAASTRICHT-AIRPORT
Telefoon +31433589838
Contactpersoon De heer J.W.M. Heffels

Behandeld door Mevrouw P.E.M. Coenen-Stalman
De heer F.L.H. Vanweert
Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV
Parkweg 22A
6212 XN MAASTRICHT
Postbus 480
6200 AL MAASTRICHT
Telefoon 043-346 78 78
Fax 043-347 63 47

Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
2	Beschrijving plangebied (personendichtheid)	4
3	Aanwezig groepsrisico	4
4	Advies brandweer	5
5	Maatregelen ter beperking van het groepsrisico	6
6	Planologische en organisatorische maatregelen	6
7	Restrisico	8

Bijlage

Bijlage I	Plankaart
Bijlage II	Advies brandweer

1 Inleiding

In opdracht van Maastricht Aachen Airport (MAA) is door Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd in het kader van de nieuwbouwplannen voor de Hotelzone MAA. Van dit onderzoek is verslag gedaan in onze rapportage Hotelzone MAA, Externe veiligheid met referentie 20120520-02, d.d. 26 april 2012.

Uit het voornoemde onderzoek is gebleken dat het groepsrisico als gevolg van de realisatie van de Hotelzone toeneemt. Hierdoor is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk, ondanks dat het groepsrisico ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. In de voorliggende notitie wordt nader ingegaan op deze verantwoording.

2 Beschrijving plangebied (personendichtheid)

Het plan betreft de realisatie van een hotel, een speelautomatenhal en een foodstrip. Deze laatste zal ruimte bieden aan vier restaurants. In bijlage I is een weergave van het plan opgenomen.

In de toekomstige situatie zullen naar verwachting in het hotel in de nachtperiode 250 personen verblijven. Gedurende de dag zullen gemiddeld 125 personen aanwezig zijn. Aangezien er vergaderfaciliteiten aanwezig zijn, waar grote groepen gebruik van kunnen maken, is maandelijks rekening gehouden met de aanwezigheid van 500 personen. Voor de speelautomatenhal is uitgegaan van een middelgrote horecagelegenheid, wat betekent dat er continu 50 personen aanwezig zullen zijn. Voor de foodstrip is op basis van bureau-ervaring uitgegaan van continu 25 personen per restaurant, wat het totaal op 100 personen brengt.

3 Aanwezig groepsrisico

Op grond van het voornoemde onderzoek zijn in de omgeving van de Hotelzone de volgende risicobronnen aanwezig.

Transport van gevaarlijke stoffen

Op circa 42 m van het plangebied is de A2 gelegen. Over deze weg vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Er is geen PR 10^{-6} -contour aanwezig. Ten gevolge van de realisatie van de Hotelzone neemt het groepsrisico toe van 11% naar 16%.

Buisleidingen

Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van buisleidingen voor transport van gevaarlijke stoffen. Dit aspect levert derhalve geen beperkingen op voor het plan.

Risicovolle bedrijven

Maastricht Aachen Airport

Binnen de inrichting MAA bevinden zich een aantal (ondergrondse) opslagen van gevaarlijke stoffen/goederen. Deze vallen, op basis van onze informatie, niet onder de werkingssfeer van het Bevi en leveren derhalve geen beperkingen op in het kader van externe veiligheid.

Tinq tankstation

Op korte afstand van het plan bevindt zich een Tinq tankstation. Aangezien het geen LPG-tankstation is, valt deze niet onder de werkingssfeer van het Bevi, maar onder het Activiteitenbesluit. Op grond van het Besluit omgevingsrecht is gesteld dat de afstand tussen afleverzuil en bebouwing 20 m dient te zijn. Als deze afstand in de nieuwe situatie kleiner is, wordt het tankstation vergunningplichtig.

Shell tankstation

Aan de zuidwestzijde van het plan bevindt zich een Shell tankstation voor vliegtuigbrandstoffen. Gebleken is dat deze inrichting ook onder het Activiteitenbesluit valt en derhalve geen beperkingen oplevert voor het plangebied.

Luchthaven

De Hotelzone wordt direct naast het vliegveld gerealiseerd. Uit het ontwerpbestemmingsplan blijkt dat er geen PR 10⁻⁶-contour in de nabijheid van de nieuwe ontwikkeling is, waardoor het geen belemmeringen oplevert voor de ontwikkeling van het plan.

4 Advies brandweer

Op basis van het eerdergenoemd onderzoek is advies ingewonnen bij de Brandweer Zuid-Limburg. Bij dit advies¹, dat opgenomen is in bijlage II, wordt, overeenkomstig met onze rapportage, de A2 als relevante risicobron beschouwd. De transporten van gevaarlijke stoffen over deze weg kunnen resulteren in een hittestralingsscenario, overdrukscenario of toxisch scenario. Alle drie de scenario's hebben invloed op het plangebied:

- het hittestralingsscenario kan zich voordoen in de vorm van een plasbrand, een koude of warme BLEVE;
- een overdrukscenario is het gevolg van een koude of warme BLEVE;
- bij het toxisch scenario wordt ervan uitgegaan dat een tankwagen is betrokken bij een ongeval, waardoor een toxische gaswolk vrijkomt.

Vanuit het oogpunt van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid geeft de brandweer aan dat zij geconfronteerd wordt met een ongewenste situatie. De gekozen locatie voor het voorliggende plan wordt daarom dan ook als niet opportuun beoordeeld. Het vestigen van de Hotelzone op de voorliggende locatie is echter desondanks wenselijk gezien de economische verbinding met de luchthaven.

Hierbij wordt opgemerkt dat het eerdergenoemde advies van de brandweer uitsluitend plaatsvindt op basis van effectbenadering; uitgangspunt is dat de ramp of het zware ongeval al heeft plaatsgevonden. Bij de verantwoording van het groepsrisico dient het bevoegd gezag een belangenafweging te maken die gebaseerd is op het aanwezige risico, de kans dat een ramp zich voordoet en het effect dat de ramp met zich meebrengt. Deze belangenafweging reikt verder dan alleen het aspect veiligheid. Bij de afweging dienen ook milieubelangen, sociale en ruimtelijke belangen afgewogen te worden.

Indien er toch wordt overgegaan tot het planologisch mogelijk maken van het project, adviseert de brandweer om de volgende maatregelen door te voeren:

1. Realiseren van secundaire bluswatervoorziening binnen 160 m van het plangebied.
2. Het uitbreiden van de primaire bluswatervoorziening.

¹ Advies omtrent Hotelzone Maastricht Aachen Airport, met kenmerk 2012.1000.10481, d.d. 19 december 2012.

3. Het zoveel mogelijk toepassen van bouwtechnische maatregelen die de impact van de calamiteitenscenario's op het plangebied verlagen.
4. Het centraal uitschakelen van het ventilatiesysteem van de te realiseren objecten.
5. Het opstellen van een intern noodplan.
6. Vluchtmogelijkheden van de autosnelweg af te realiseren.

5 Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

1. Bron-/overdrachtsmaatregelen

Het treffen van bron-/overdrachtsmaatregelen vallen in basis buiten de scope van dit plan. Echter aangezien het plangebied grenst aan het vliegveld, kan bij een groot ongeval gebruik gemaakt worden van de faciliteiten van dit vliegveld. Het vliegverkeer wordt bij een groot ongeval op de A2 stilgelegd, alleen al vanwege de rookontwikkeling. De bij de luchthaven aanwezige crashtender kan diensgevolge, op afroep van de brandweer, bij de bestrijding van een ongeval ingezet worden ten voordele voor de Hotelzone. Een toxische wolk zou dan bestreden kunnen worden door een plas met een schuimdeken af te dekken.

Het treffen van overige bron-/overdrachtsmaatregelen wordt gezien het lage groepsrisico niet relevant geacht.

2. Alternatieve locatie planontwikkeling

Een effectieve wijze om het risico te verkleinen is om de afstand tussen bron en ontvanger te vergroten. In praktijk betekent dit een alternatieve locatie voor de planontwikkeling. In de onderhavige situatie is dit niet mogelijk. Daarnaast ligt het plan buiten in ieder geval het plasbrandaandachtsgebied (PAG) van de A2.

Het vestigen van de Hotelzone op een andere locatie dan langs de A2 of MAA is niet wenselijk gezien de economische verbondenheid met de luchthaven. Bij verdere planontwikkeling zal zoveel als mogelijk getracht worden om de afstand tussen de A2 en de ontwikkeling zo groot mogelijk te houden.

3. Beperking personendichtheid

Beperking van personendichtheid op de beschouwde locatie wordt niet relevant geacht. Het groepsrisico op de beoogde locatie ligt ruim onder de oriëntatiewaarde.

6 Planologische en organisatorische maatregelen

1. Bluswatervoorzieningen

Ten aanzien van de primaire bluswatervoorziening is gebleken dat enkel ten zuiden van het plangebied een voorziening voor handen is. De brandweer geeft aan dat een volledig dekkende primaire bluswatervoorziening gerealiseerd dient te worden (om de 80 m een brandkraan met een capaciteit van minimaal 60 m³/h). Dit is primair een taak van de gemeente, welke deze voorziening dus dient aan te brengen.

Verder adviseert de brandweer dat een secundaire bluswatervoorziening (minimaal 90 m³/uur gedurende 4 uur) dient te worden gerealiseerd, waarbij in een ideaal scenario elk object binnen een afstand van 160 m is gelegen. Conform het bestemmingsplan wordt hierin op het eigen terrein voorzien.

2. Centraal uitschakelen ventilatiesysteem

Conform de vigerende bouwregelgeving (Bouwbesluit) dienen gebouwen voorzien te zijn van ventilatieluchttoe- en afvoer. De wijze waarop deze wordt uitgevoerd kan natuurlijk of mechanisch zijn. Wel dient ervoor gezorgd te worden dat het onderhavige gebouw voorzien wordt van een systeem waarbij middels één handeling de luchttoevoer afgesloten kan worden, zodat toxische gassen het gebouw niet kunnen binnendringen. Deze voorziening zal in het ontwerp worden meegenomen. In het BHV-plan dient in dit kader opgenomen te worden door wie en wanneer de luchttoevoer afgesloten dient te worden.

3. Bouwkundige maatregelen

De brandweer adviseert om bouwtechnische maatregelen te treffen, die de impact van een calamiteit op het plangebied verlagen. Hierbij dient met name aandacht geschonken te worden aan de gevels aan de A2-zijde (bijvoorbeeld het beperken van glasoppervlak). Bij de verdere uitwerking van het ontwerp zal met dit advies rekening worden gehouden.

4. Vluchtmogelijkheden van de autosnelweg af

Bij de verdere ontwikkeling en uitwerking van het ontwerp, zal rekening gehouden worden met vluchtwegen aan de achterzijde van het gebouw. Op deze wijze wordt vluchten van de autosnelweg af mogelijk gemaakt.

5. Opstellen intern noodplan

De brandweer adviseert een noodplan op te stellen, waarbij per scenario omschreven dient te worden hoe te handelen in geval van een incident. Gezien de diverse functies binnen het plan is op basis van bouw- en Arbo-regelgeving, het opstellen van een ontruimingsplan en BHV-plan reeds verplicht. Daarnaast dient het gebouw conform het Bouwbesluit voorzien te worden van een brandmeldinstallatie, conform NEN 2535 en een ontruimingsinstallatie, conform NEN 2575.

In het BHV-/ontruimingsplan dient in ieder geval voldoende aandacht besteed te worden aan de volgende aspecten:

- schuilen in geval van een toxisch scenario in combinatie met het uitschakelen van ventilatievoorzieningen (zie onder punt 2);
- ontvluchting in geval van een hitte-/drukscenario afgestemd op de locatie van een incident (zie onder punt 4).

7 Restrisico

Het restrisico is het risico dat overblijft na het treffen van diverse risicoreducerende maatregelen. De brandweer geeft aan dat ook na het treffen van de geadviseerde maatregelen, het niet uit te sluiten is dat er nog slachtoffers zullen vallen als gevolg van een calamiteit op de A2.

Middels het treffen van de eerdergenoemde maatregelen, in combinatie met de zeer lage kans op een dergelijk incident, wordt op basis van de voornoemde afweging het restrisico als acceptabel en voldoende verantwoord geacht door het bevoegd gezag.

Cauberg-Huygen Raadgevende Ingenieurs BV



dr. F.L.H. Vanweert
strategisch adviseur



Bijlage I

Plankaart

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemming

GD

Gemengd

Dubbelbestemming

WR-A2

Waarde - Archeologie 2

Gebiedsaanduidingen

geluidzone - luchtvaart 47-57 Bkl

geluidzone - luchtvaart groter dan 40 Ke

luchtvaartverkeerzone - 10m

luchtvaartverkeerzone - 15m

luchtvaartverkeerzone - Eurocontrol

luchtvaartverkeerzone - ILS

luchtvaartverkeerzone - LVNL2

luchtvaartverkeerzone - LVNL3

luchtvaartverkeerzone - VDF

milieuzone - bodembeschermingsgebied

vrijwaringszone - weg 0 - 50m

vrijwaringszone - weg 50 - 100m

Bouwvlak

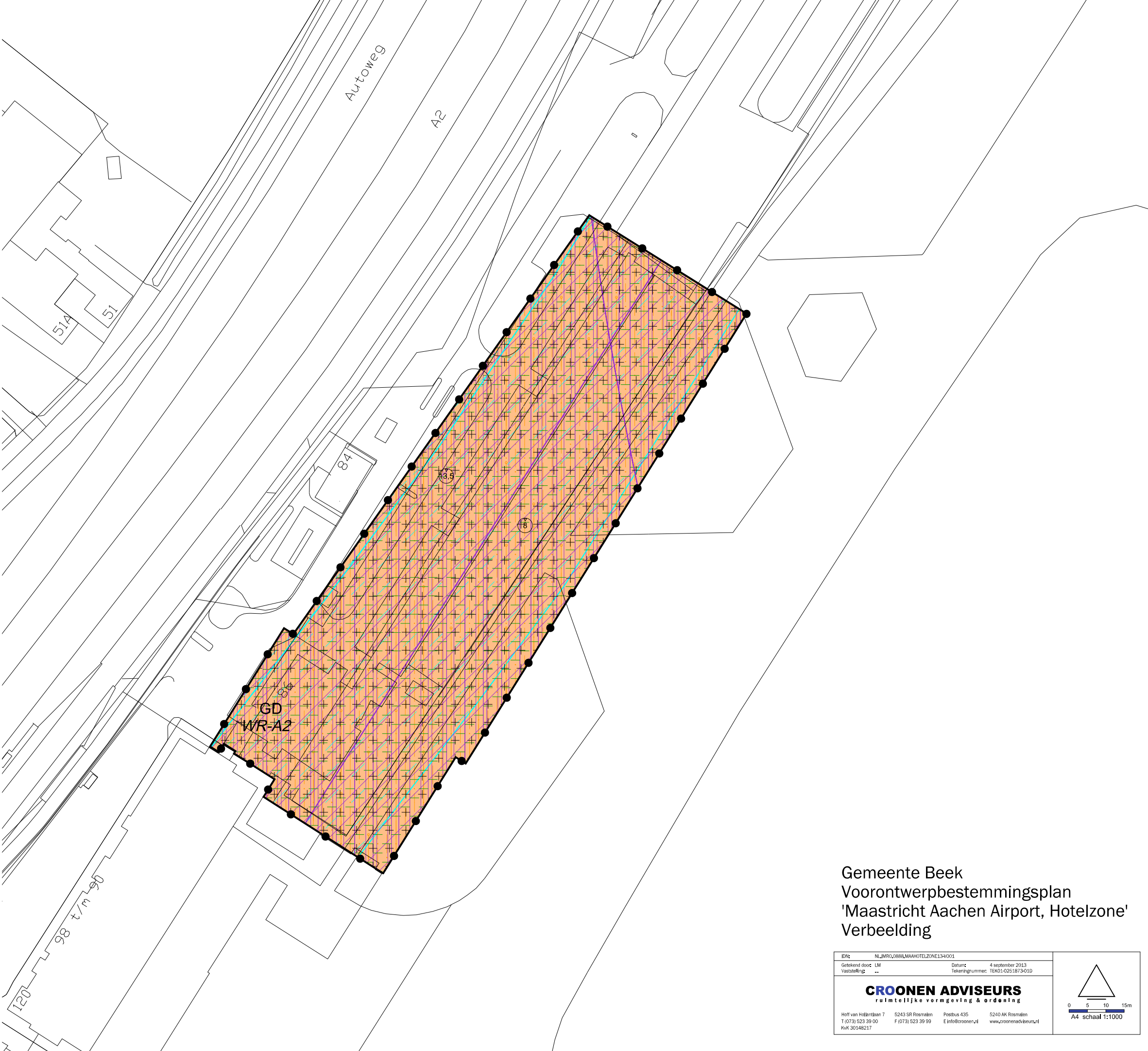
bouwvlak

Maatvoeringaanduiding

maximum bouwhoogte (m)

Verklaringen

Bestaande bebouwing en kadastrale ondergrond



Gemeente Beek
Voorontwerpbestemmingsplan
'Maastricht Aachen Airport, Hotelzone'
Verbeelding

IDN:	NL.IMRO.088&MAAHOTELZONE134001	Datum:	4 september 2013
Getekend door:	LM	Tekeningnummer:	TEK01-02518/3401D
Vaststelling:	--		

CROONEN ADVISEURS
ruimtelijke vormgeving & ordening

Hoff van Hertenlaan 7
T (073) 523 39 00
KvK 30148217

5243 SR Roemenen
F (073) 523 39 99

Postbus 435
E info@croonen.nl

5240 AK Roemenen
www.croonenadviseurs.nl

0 5 10 15m
A4 schaal 1:1000

Bijlage II

Advies brandweer





BRANDWEER

A: nee

N: nee

Gemeente Beek
t.a.v. Mevr. M. Hurkens
Postbus 20
6190 AA Beek

Postbus 35
6269 ZG Margraten
Tel: (088) 4507205,
Fax : (088) 4507202

Datum	19 december 2012	Behandeld door	Maurice Weelen
Kenmerk	2012.1000.10481	Doorkiesnummer	06-50203641
Bijlagen	-	Uw kenmerk	-
Onderwerp	Advies omtrent Hotelzone Maastricht Aachen Airport		

Geachte mevrouw Hurkens,

De brandweer heeft inzicht gekregen in de geplande ontwikkeling van de hotelzone Maastricht Aachen Airport. De ontwikkeling voorziet in het realiseren van een hotel, een speelautomatenhal en een foodstrip. Het bouwplan ligt in het invloedsgebied van de A2. Daarnaast zijn er op het vliegveldterrein opslagen van gevaarlijke stoffen. Bij de totstandkoming van dit advies is er gebruik gemaakt van het onderzoek externe veiligheid dd 26 april 2012, uitgevoerd door Cauberg-Huygen.

De rol van de brandweer binnen de externe veiligheidswetgeving houdt in dat wij het bevoegd gezag adviseren omtrent de bestrijdbaarheid van incidenten die invloed hebben op het plangebied en dat de brandweer daarnaast maatregelen adviseert om de zelfredzaamheid van de in het plangebied aanwezige personen te verhogen. Deze adviesbrief geeft invulling daaraan.

De voornaamste gevarenbron die effecten heeft op het plangebied is de A2. Over deze weg vindt er transport van gevaarlijke stoffen plaats. De ontwikkeling vindt plaats binnen de 100% letaliteitszone van de weg¹. Dit transport kan resulteren in een hittestralingsscenario's², een overdrukscenario³ of in een toxisch scenario. Alle drie de scenario's kunnen invloed hebben op het plangebied. Niet alle hittestralingsscenario's zijn voor de brandweer bestrijdbaar, terwijl het toxisch scenario voor de brandweer moeilijk bestrijdbaar is. Aangezien het object zich binnen het 100% letaliteitsgebied van het BLEVE scenario bevindt, is de mogelijkheid om zich te onttrekken aan dit scenario niet voorhanden. De zelfredzaamheid is dan niet of slechts beperkt voorhanden.

Vanuit het oogpunt van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid wordt de brandweer dus geconfronteerd met een ongewenste situatie. De brandweer schat de gekozen locatie voor deze ontwikkeling daarom in als niet opportuun.

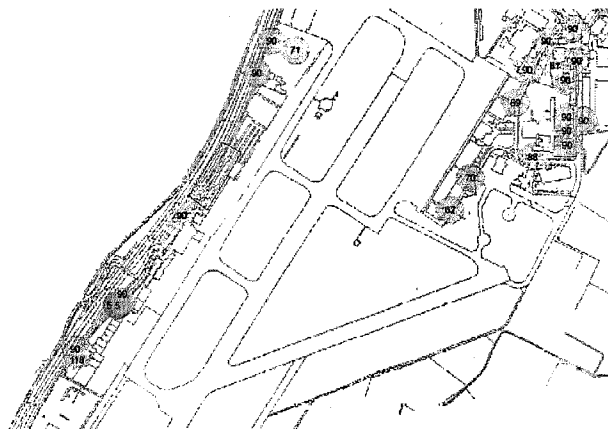
¹ : Het scenario wat hier van toepassing is, is de koude BLEVE lpg. De afstand die in deze gevallen kan worden aangehouden voor de 100% letaliteitszone bedraagt 80m. Deze afstand is afkomstig van de Syllabus cursus Transport en externe veiligheid, inhoudelijk vormgegeven door AVIV.

² : De hittestralingsscenario's kunnen zich voordoen in de vorm van een plasbrand, een warme of koude BLEVE of eventueel een wolkbrand.

³ : Het overdrukscenario is terug te voeren tot een koude of warme BLEVE.

Indien er toch wordt overgegaan tot het planologisch mogelijk maken van het project, adviseert de brandweer om de hier onder genoemde maatregelen door te voeren.

1. Realiseren van een secundaire bluswatervoorziening binnen 160 meter van het plangebied. Idealiter ligt elk object in het plangebied, binnen 160 meter van de secundaire bluswatervoorziening. Deze voorziening wordt gebruikt voor het bestrijden van de incidenten die op de A2 kunnen plaatsvinden, of de gevolgen daarvan in het plangebied. Het is overigens aanbevelenswaardig om voor het gehele gebied van het vliegveld een dergelijke voorziening te treffen.
2. Het uitbreiden van de primaire bluswatervoorziening.



Uit de tekening blijkt dat er enkel ten zuiden van het plangebied een primaire bluswatervoorziening voorhanden is. De brandweer adviseert om een volledig dekkende primaire bluswatervoorziening te realiseren. Dit houdt in dat er om de 80 meter een brandkraan voorhanden is met een capaciteit van minimaal 60 m³/h. Overigens is het aanbevelenswaardig om een dergelijke voorziening, daar waar er sprake is van bouwwerken, voor het gehele gebied van het vliegveld te realiseren.

3. Het zo veel mogelijke toepassen van bouwtechnische maatregelen die de impact van de calamiteitenscenario's op het plangebied verlagen. Denk daarbij van het aanhouden van zo klein mogelijke raamoppervlakten, het toepassen van "zwaar" uitgevoerd dubbel glas en het extra verankeren van het raam in de gevel (natuurlijk enkel aan de kant van de A2). Details kunnen worden uitgewerkt in samenwerking met de brandweer.
4. Het centraal uitschakelen van het ventilatiesysteem van de te realiseren objecten
Door een knop om te gooien kan de ventilatie worden uitgeschakeld en daardoor kunnen toxische gassen langer buiten de deur worden gehouden. Dit is voornamelijk van toepassing op de foodstrip.
5. Het opstellen van een intern noodplan.
In het noodplan is per scenario omschreven hoe te handelen.
6. Vluchtmogelijkheden van de autosnelweg af realiseren.
Op dit moment is het vluchten van de autosnelweg af niet mogelijk. De toegang tot het vliegveld is niet geregeld. In het geval van een calamiteit hebben de in het gebied aanwezige personen een hogere kans om de calamiteit goed te doorstaan. In het geval van een hittestralingsscenario moet er preferent van de gevarenbron af worden ontvlucht en in het geval van een toxische scenario parallel aan het vliegveld. Wellicht is het mogelijk om een vluchtweg parallel aan het vliegveld te realiseren. Idealiter is deze ook toegankelijk voor de hulpverleningsdiensten.

Bij de besluitvorming omtrent dit object wordt het bevoegd gezag gevraagd om er rekening mee te houden dat calamiteiten op de A2 invloed hebben op het plangebied. Er kunnen slachtoffers vallen binnen het plangebied. Ook als alle maatregelen die zijn voorgesteld worden doorgevoerd is het niet uit te sluiten dat er nog slachtoffers zullen vallen ten gevolge van een calamiteit op de A2. De kans dat er slachtoffers zullen vallen wordt door het doorvoeren van de maatregelen wel lager.

Natuurlijk staat de brandweer u ter beschikking om de hierboven genoemde maatregelen toe te lichten of de detaillistische uitwerking verder te begeleiden. Indien u nog vragen of opmerkingen heeft, kunt u contact opnemen met Maurice Weelen van de Brandweer Zuid Limburg op telefoonnummer 06 - 50203641 of per e-mail m.weelen@brwzl.nl.

Hoogachtend,

Commandant Brandweer Zuid-Limburg
Namens deze:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'R.J.G. van den Bergh Mba', written over a horizontal line.

R.J.G. van den Bergh Mba
Districtshoofd Westelijke Mijnstreek