

EV MEDIAPARK HILVERSUM

11 september 2008



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding	3
1.2	Doel	3
1.3	Leeswijzer	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Inleiding	4
2.2	Beleidskader	4
2.2.1	Toekomstig beleid met BTEV	5
3	Uitgangspunten risicoanalyse	6
3.1	Inleiding	6
3.2	Locatie	6
3.2.1	Huidige situatie	7
3.2.2	Toekomstige situatie	9
3.3	Transportintensiteit	11
3.4	Overige parameters	11
4	Resultaten en conclusie	13
4.1	Inleiding	13
4.2	Huidige ruimtelijke situatie en huidig vervoer	13
4.3	Huidige ruimtelijke situatie en toekomstig vervoer	14
4.4	Toekomstige ruimtelijke situatie en huidig vervoer	16
4.5	Toekomstige ruimtelijke situatie en Toekomstig vervoer	16
4.6	Conclusie	17
5	Verantwoording groepsrisico	18
5.1	Inleiding	18
5.2	Risico's in de huidige en toekomstige situatie	18
5.3	Ruimtelijke onderbouwing van het plan	18
5.4	Maatregelen	18
5.5	Voorzieningen voor hulpverlening	19
5.6	Conclusie	20
Bijlage 1	Referenties	21

HOOFDSTUK 1

Inleiding

1.1 AANLEIDING

In 2001 heeft de gemeente Hilversum een externe veiligheidsstudie laten verrichten naar de externe veiligheidsrisico's van de transporten van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn door Hilversum. In 2005 is een onderzoek ingesteld naar de invloed van de komst van het Sony-BMG gebouw op het Mediapark op de veiligheidsrisico's. De invloed van de ruimtelijke ontwikkelingen in de wijken Hilversum-Noord en Over 't Spoor op de externe veiligheid zijn onderzocht in 2007. Op dit moment heeft TCN plannen om gebouwen op het Mediapark uit te breiden met het gevolg dat het aantal personen toeneemt op het terrein dat langs de spoorlijn Amsterdam – Hilversum ligt. Hiervoor wordt een MER-toets uitgevoerd vooruitlopend op het nieuwe bestemmingsplan.

De gemeente Hilversum heeft ARCADIS gevraagd om een actualisatie te geven van de externe veiligheidsrapportage van TNO uit 2005. Het huidige bestemmingsplan is gebaseerd op het rapport uit 2005. De huidige wetgeving voor externe veiligheid en de ruimtelijke ontwikkelingen van het Mediapark worden toegepast.

1.2 DOEL

In deze rapportage is de risicoanalyse beschreven. De resultaten zijn weergegeven voor het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) in de huidige situatie en de situatie met de voorgenomen ontwikkelingen. Vervolgens zijn de stappen van de verantwoordingsplicht groepsrisico doorlopen.

1.3 LEESWIJZER

De wet- en regelgeving voor externe veiligheid staat in hoofdstuk 2 beschreven. In hoofdstuk 3 staan de uitgangspunten van de risicoberekeningen. De resultaten en conclusie van de analyse staan in hoofdstuk 4.

HOOFDSTUK 2 Wet- en regelgeving

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de van toepassing zijnde wet- en regelgeving voor externe veiligheid weergegeven. Eerst wordt het algemene beleidskader geschetst waarbij de termen plaatsgebonden risico en groepsrisico worden verklaard en waarbij ook de stappen, welke deel uitmaken van de verantwoordingsplicht groepsrisico, aan de orde komen.

2.2 BELEIDSKADER

Voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor is de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen [3] van toepassing. Deze Circulaire is gebaseerd op de Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen [4] en sluit als zoveel mogelijk aan bij het besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

In 2004 is het BEVI [1] in werking getreden. Het Bevi is van toepassing voor inrichtingen, die in het kader van de Wet Milieubeheer een vergunning nodig hebben, maar ook op bestemmingsplannen in het kader van de Wet op de Ruimtelijke Ordening.

Uiteindelijk beslist het bevoegd gezag of het groepsrisico in een bepaalde situatie al dan niet aanvaardbaar is. De provincie Noord-Holland heeft een toetsingskader opgesteld waarin de lijn wordt aangegeven die gevolgd moet worden bij de omgang met het GR. Dit toetsingskader is tevens gebruikt bij het opstellen van de verantwoording voor het groepsrisico. [2]

In het BEVI zijn de waarden voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico voor het eerst wettelijk verankerd. Voor het plaatsgebonden risico houdt dit in dat voor nieuwe kwetsbare bestemmingen niet binnen de 10^6 contour gebouwd mag worden. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde, maar tevens een verantwoordingsplicht, waarbij elke toename van het groepsrisico gemotiveerd dient te worden.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door te stellen dat een (fictief) persoon zich 24 uur per dag gedurende een heel jaar onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt. Het plaatsgebonden risico wordt bepaald door het aantal transporten van gevaarlijke stoffen en de ongevalfrequentie en wordt uitgedrukt als een kans per jaar.

De plaatsgebonden risicocontour is een contour waarbij alle punten met een gelijk risico met elkaar verbonden worden. Deze punten worden bepaald door de kans van optreden van diverse ongevalsscenario's. De grenswaarde voor het plaatsgebonden risico is 10^{-6} per jaar en geldt voor nieuwe situaties. Hierbinnen mogen geen kwetsbare objecten worden toegevoegd en ook nieuwe beperkt kwetsbare objecten, zoals gedefinieerd in bijlage 2, zijn in beginsel niet toegestaan. Als het plaatsgebonden risico 10^{-8} per jaar is, wordt het als verwaarloosbaar beschouwd.

Groepsrisico

Het groepsrisico wordt behalve de ongevalfrequentie en het aantal transporten van gevaarlijke stoffen, tevens bepaald door de hoeveelheid aanwezige mensen in de nabijheid van een mogelijk ongeval. Bij het aangeven van representatieve hoeveelheden personen wordt gewerkt vanuit zowel kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten. Met het groepsrisico wordt aangegeven hoe groot het aantal dodelijke slachtoffers bij een ongeval kan zijn op basis van de hoeveelheid aanwezige mensen. Naarmate de groep slachtoffers groter wordt, moet de kans op een dergelijk ongeval (kwadratisch) kleiner zijn. Bij het bepalen van het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde.

Bij een toename van het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie geldt een verantwoordingsplicht. De te doorlopen stappen van de verantwoordingsplicht zijn in de volgende alinea weergegeven.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

De verantwoordingsplicht bestaat uit de volgende stappen en is zodanig opgebouwd dat deze in het bestemmingsplan opgenomen kan worden. De onderdelen van de verantwoordingsplicht zijn:

- § Vaststellen van de risico's van de huidige situatie;
- § Vaststellen van de risico's na realisatie van de nieuwe plannen;
- § Ruimtelijke onderbouwing van het plan;
- § Maatregelen ter beperking van de risico's;
- § Mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid.

Het maatgevende scenario voor het groepsrisico is het optreden van de warme BLEVE. In dit scenario wordt de tankwagon met brandbaar gas aangestraald door een brand in de directe omgeving. Het invloedsgebied voor een dergelijke explosie is 150 meter.

2.2.1

TOEKOMSTIG BELEID MET BTEV

Met de komst van het Basisnet in de toekomst wordt een Plasbrand Aandachtsgebied (PAG) vastgelegd in het Besluit Transport Gevaarlijke Stoffen Externe Veiligheid (BTEV). De verwachting is dat het PAG de zone van 30 meter rond het spoor ligt. Bij de aanwezigheid van kwetsbare objecten binnen deze afstand dient een verantwoordingsplicht te worden doorlopen. Dit zijn de uitwerkingen zoals deze aan het basisnet water en weg gegeven worden en naar verwachting ook voor basisnet spoor.

HOOFDSTUK 3

Uitgangspunten risicoanalyse

3.1

INLEIDING

In de omgeving van het Mediapark is de spoorlijn Amsterdam – Hilversum de enige risicobron voor externe veiligheid. Op basis van de risicokaart zijn geen andere risicobronnen in deze omgeving gevonden.

Er is een routing gevaarlijke stoffen binnen de gemeente Hilversum naar Voest Alpine Railpro aan de overzijde van de spoorlijn en die loopt via de Naarderweg over de brug. Daarover wordt alleen thermiet in zeer kleine hoeveelheden naar dat bedrijf vervoerd. Thermiet heeft geen extern veiligheidsrisico. En telt dus niet mee in de berekeningen. Hetzelfde geldt voor het vervoer van klein chemisch afval vanuit het scheidingsstation van de Gewestelijke Afvalstoffendienst. Er ligt daar ook nog een grote gastransportleiding maar die heeft ook geen invloed op het terrein van het Mediapark[11]. Deze risicobronnen worden verder buiten beschouwing gelaten.

De berekeningen van de risico's voor het spoor zijn uitgevoerd met de risicoberekeningsmethodiek RBMII, versie 1.2. In dit hoofdstuk is beschreven op welke wijze de omgeving, de transportintensiteit en de overige parameters zijn meegenomen in de berekeningen.

De volgende situaties zijn onderzocht voor het spoor:

- § Huidige ruimtelijke bebouwing, huidige transportintensiteit
- § Huidige ruimtelijke bebouwing, toekomstige transportintensiteit
- § Toekomstige ruimtelijke bebouwing, huidige transportintensiteit
- § Toekomstige ruimtelijke bebouwing, toekomstige transportintensiteit

3.2

LOCATIE

Het bestemmingsplan Mediapark te Hilversum is in deze studie het plangebied. Het terrein ligt ten westen van de spoorlijn Amsterdam – Hilversum. Over dit spoor loopt een route voor gevaarlijke stoffen. Aan de westkant van het plangebied ligt het Heksenweijtje met daarachter de villawijk Trompenberg. De wijk Hilversum Noord ligt aan de oostkant van het spoor. Het onderzoeksgebied betreft de 1%- letaliteitsgrens langs weerszijden van het spoor. [1] In dit geval is dat ruim 500 meter. Binnen maximaal 200 meter zijn de woningen en overige gebouwen gedetailleerd ingetekend, want zij hebben invloed op de hoogte van het groepsrisico. Van 200 tot 500 meter is de bebouwing globaal ingetekend.

3.2.1

HUIDIGE SITUATIE

Figuur 3.1

Ligging plangebied t.o.v. het spoor, nummers 0 t/m 63 staan in tabel 3.1 uitgelegd

In figuur 3.1 staan de bebouwingsvlakken voor de huidige situatie.



Aantal aanwezigen

De afstand van de bebouwing tot het spoor is van invloed op de risico's, maar ook het aantal aanwezigen in de gebouwen. De woningen zijn ingevuld op basis van adresbestanden van de gemeente Hilversum. Deze inwoners bevinden zich 's nachts voor 100% in huis en overdag is 50% thuis. [5] De dagperiode loopt van 8.00u tot 18.30u. De nachtperiode loopt van 18.30u tot 8.00u.

De informatie over gebouwen op het Mediapark betreft het maximaal toegestane aantal personen per gebouw volgens de gebruiksvergunning. Aangenomen is dat de werknemers overdag aanwezig zijn. 's Nachts bevindt 10% van het aantal werknemers zich in de studio's. [10]

Het aantal aanwezigen op de omliggende scholen is berekend met een factor 1,1 per aantal leerlingen voor onderwijzers en ondersteunend personeel. [5] Het aantal leerlingen is op basis van tellingen per 1 oktober 2006.

Tabel 3.1

Aantal aanwezigen per
bebouwingsblok in huidige
situatie 2008

Nr.	Naam bebouwing	kenmerk	Dag	nacht	Informatie Bron
0	De Matrix	300 personen	300	30	Brandweer
1	Gateway	500 personen	500	50	Brandweer
2	RTL Nederland, gebouw 15, 16, 16a	200 + 250 + 300 personen	750	75	Brandweer
3	Reportagecentrum	100 personen	100	10	Brandweer
4	Studio 22	2000 personen	2000	200	Brandweer
5	Energiecentrum 2	6 personen	6	6	Gemeente
6	Wiebertje	120 personen	120	12	Brandweer
7	Studio 23	700 personen	700	70	Brandweer
8	Studio 21 Decorcentrum Incl. studio 31, 32	2460 personen	2460	246	Brandweer
9	Studio 24	2000 personen	2000	200	Brandweer
10	Studiocentrum	2500 + 150 personen	2650	265	Brandweer
11	Beeld en Geluid	1956 personen	1956	196	Brandweer
12	Mediacentrum	300 personen	300	30	Brandweer
21	Audiocentrum	120 personen	120	12	Brandweer
21b	Energiecentrum, pomp		8	0	Gemeente
22	VARA+Net 3	750 + 200 personen	950	95	Brandweer
22b	RVU	50 personen	50	5	Gemeente
22c	sportvelden	Kental extensief gebruik, sport buiten	15	6	[5]
23	NOS, videocentrum, filmcentrum	700 + 350 personen	1050	105	Brandweer
24	Heideheuvel H1,3	220+70 personen	290	29	Brandweer
25	Wereldomroep	14.000m2 bvo kantoren	467	47	TCN
31	woningen	300 m2 kantoren + x woningen	101	182	Gemeente
32	woningen		73,5	147	Gemeente
33	Tros	350 personen	350	0	Gemeente
34	woningen		40/ha	80/ha	Kental
35	woningen		40/ha	80/ha	Kental
41	woningen		163,5	327	Gemeente
42	Woningen + school	s Gravesandelaan (92 leerlingen)	173	192	Gemeente
43	woningen		303,5	607	Gemeente
44	woningen		328	656	Gemeente

45	woningen		300,5	601	Gemeente
46	woningen		168,5	337	Gemeente
46b	school	Buisweg (79 leerlingen)	87	0	Gemeente
47	woningen		192	384	Gemeente
48	woningen		112	224	Gemeente
49	woningen		49	98	Gemeente
50	woningen		93	186	Gemeente
51	woningen		40/ha	80/ha	[5]
52	woningen		40/ha	80/ha	[5]
52b	scholen	Stroeslaan (87+154 leerlingen) + 4 inw	267	4	Gemeente
53	woningen + school	Drebbelstraat (395 leerlingen) + 80inw/ha	913	956	Gemeente
54	Woningen + bedrijfsverzamelgebouw	80 inw/ha + 200 werknemers	240	117	Gemeente
55	woningen	24 inw	12	24	Gemeente
56	School De Wegwijzer	200 personen	220	0	Gemeente
62	United Broadcast Facilities	400 personen	400	0	Gemeente
63	Sportvelden2	Kental extensief gebruik, sport buiten	15	6	[5]

Ter hoogte van het Mediapark bevindt zich station Hilversum Noord. Op dit station stoppen passagierstreinen. Het station maakt onderdeel uit van het vervoerssysteem voor gevaarlijke stoffen over hetzelfde spoor en om deze reden worden de passagiers niet meegenomen in de modellering.

TV toren

De TV toren van 190 meter hoog staat op ruim 480 meter van het spoor af. In de toren bevinden zich enkele werknemers.

3.2.2

TOEKOMSTIGE SITUATIE

De nieuwbouwplannen betreffen uitbreidingen van bestaande gebouwen. Het aantal aanwezigen in de nieuwbouw gebouwen is omgerekend met de factor van 30 m2 bruto vloeroppervlak per medewerker. [5] In onderstaande tabel staan de aantallen aanwezigen. Deze aantallen zijn een toevoeging op de huidige bebouwing.

Figuur 3.2

Locatie van
nieuwbouwplannen op het
Mediapark te Hilversum



Tabel 3.2

Aantal aanwezigen per
nieuwbouwplan toegevoegd
aan huidige situatie, 2020

Nr.	Omschrijving	Toevoeging	dag	nacht	Informatie Bron
3b	Zone 3	16.200 m2 bvo	540	0	[6]
10	Zone 4	11.350 m2 bvo kantoor	378	0	[6]
10b	Zone 8	0.5x29.000 m2 bvo kantoren	483	0	[6]
10c	Zone 2	12.500 m2 bvo kantoren	417	0	[6]

21b	Zone 1 (Hotel)	69 kamers (kental PGS1, 250 p [5])	158	223	Gemeente
23	Zone 5	17250 m2 bvo + 5000 m2 bvo	742	0	[6]
24	Zone 7	45.000 m2 extra kantoren – 14250 m2 bvo	925	0	[6]
25	Wereldomroep	15.000 m2 bvo kantoren	500	0	TCN
61	Bongroep	13.500 m2 bvo	450	0	[7]
60	Bongroep2	15.000 m2 bvo	500	0	[7]

3.3 TRANSPORTINTENSITEIT

Huidige situatie

Het aantal transporten van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Amsterdam – Hilversum dat in de huidige situatie plaatsvindt (2007), is weergegeven in spoor ketelwagens (SKW) in tabel 3.3. [8] Voor de dag/nachtverhouding is volgens RBMII voor overdag 33% aangehouden en 's nachts 67%.

Tabel 3.3

Aantal transporten van gevaarlijke stoffen over spoortraject Amsterdam – Hilversum, 2007

Stofcategorie	Omschrijving	Aantal transporten	Type trein
A	Brandbare gassen	2050	SKW druk bont
B2	Giftige gassen	350	SKW druk bont
B3	Zeer giftige gassen	50	SKW druk blok
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	3000	SKW vloeistof
D3	Giftige vloeistoffen	850	SKW zeer giftige vloeistof
D4	Zeer giftige vloeistoffen	100	SKW zeer giftige vloeistof

Toekomstige situatie

De marktverwachting voor het transport van gevaarlijke stoffen over het spoortraject Amsterdam - Hilversum in 2020 staat in tabel 3.4. [9]

Tabel 3.4

Aantal transporten van gevaarlijke stoffen over spoortraject Amsterdam – Hilversum, 2020

Stofcategorie	Omschrijving	Aantal transporten	Type trein
A	Brandbare gassen	2600	SKW druk bont
B2	Giftige gassen	180	SKW druk bont
B3	Zeer giftige gassen	200	SKW druk blok
C3	Zeer brandbare vloeistoffen	1120	SKW vloeistof
D3	Giftige vloeistoffen	180	SKW zeer giftige vloeistof
D4	Zeer giftige vloeistoffen	100	SKW zeer giftige vloeistof

3.4 OVERIGE PARAMETERS

Voor de analyse van de externe veiligheidsrisico's voor transporten van gevaarlijke stoffen over het spoor is het rekenprogramma RBMII gebruikt, versie 1.2.1. Hierbij is rekening gehouden met de volgende kenmerken van het spoortraject ter hoogte van het Media Park [10]:

- § Tweesporig baanvak met een breedte van 8 meter
- § Wissels aanwezig
- § Geen overweg aanwezig
- § Hoge snelheidtraject, > 40 km/uur
- § De ongevalfrequentie is met deze kenmerken: $6,072 \times 10^{-8}$ per jaar

Het dichtstbijzijnde weerstation is Soesterberg. Daarvan zijn de typerende weersomstandigheden voor dit gebied meegenomen in de berekening.

HOOFDSTUK

4 Resultaten en conclusie

4.1

INLEIDING

De resultaten van de RBMII-berekeningen voor de huidige ruimtelijke situatie en de situatie met toekomstige bebouwing zijn in dit hoofdstuk weergegeven voor het spoortraject Amsterdam - Hilversum. Het plaatsgebonden risico en het groepsrisico zijn berekend voor de situaties met huidig en toekomstig vervoer.

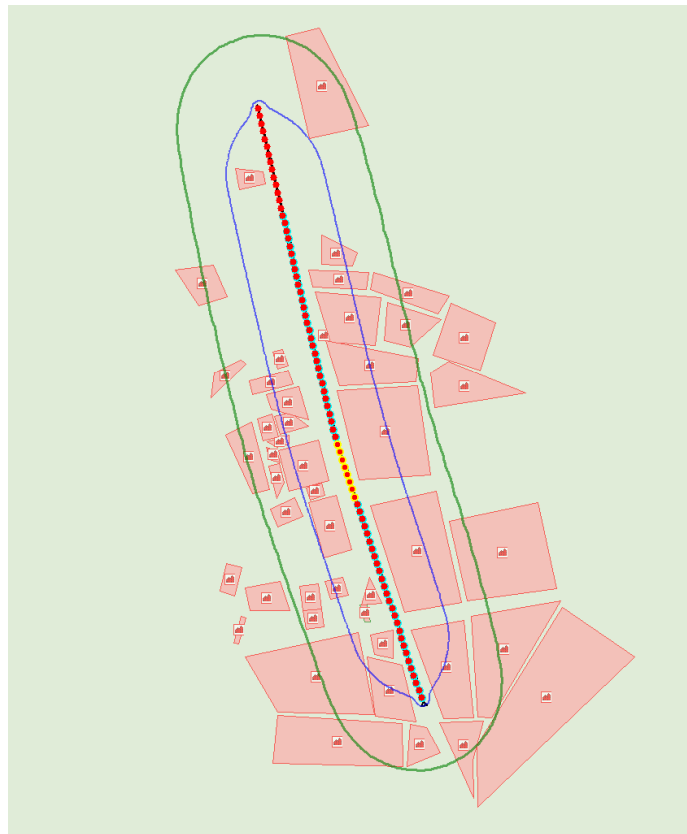
4.2

HUIDIGE RUIMTELIJKE SITUATIE EN HUIDIG VERVOER*Plaatsgebonden risico*

Op basis van de huidige transporten en de huidige bebouwing is geen PR 10-6contour gevonden. De overige contouren zijn weergegeven in onderstaande figuur. Hierdoor is er geen beperking voor de ruimtelijke ontwikkelingen.

Figuur 4.1

PR10⁻⁷- en PR10⁻⁸-contour van het spoor t.h.v. het Mediapark, huidige ruimtelijke situatie met huidig vervoer

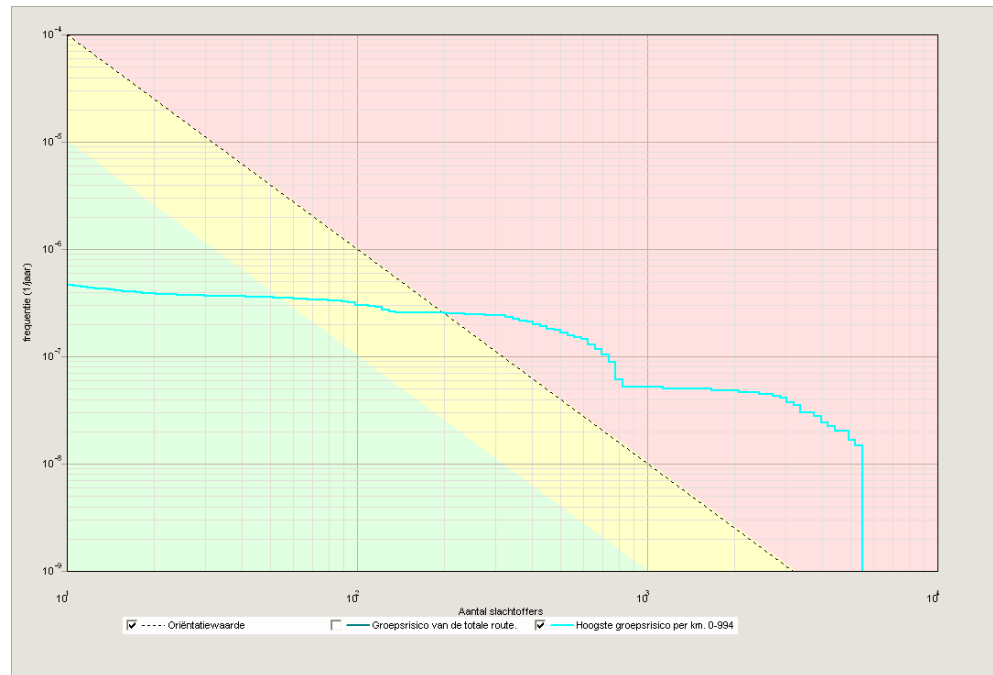


Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is weergegeven in figuur 4.2. Het GR heeft een ruime overschrijding van de oriëntatiewaarde.

Figuur 4.2

Groepsrisicocurve van huidige ruimtelijke situatie met huidig vervoer, 2007



4.3

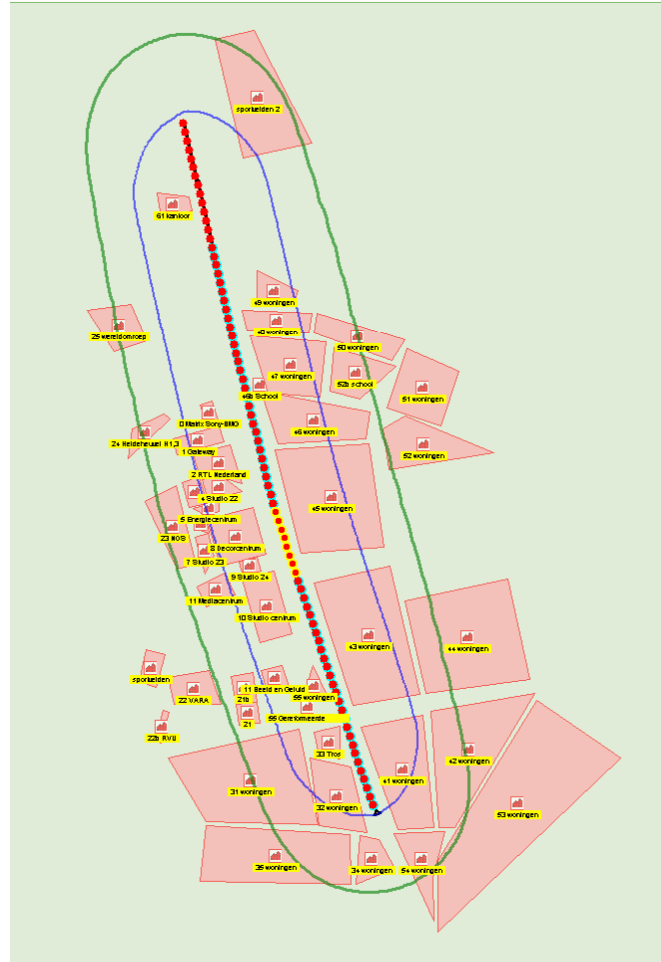
HUDIGE RUIMTELIJKE SITUATIE EN TOEKOMSTIG VERVOER

Plaatsgebonden risico

Op basis van de toekomstige transporten en de huidige bebouwing is geen PR 10-6contour gevonden. Hierdoor is er geen beperking voor de ruimtelijke ontwikkelingen. De overige contouren zijn weergegeven in onderstaande figuur.

Figuur 4.3

PR10⁷- en PR10⁸-contour van het spoor t.h.v. het Mediapark, huidige ruimtelijke situatie met toekomstig vervoer

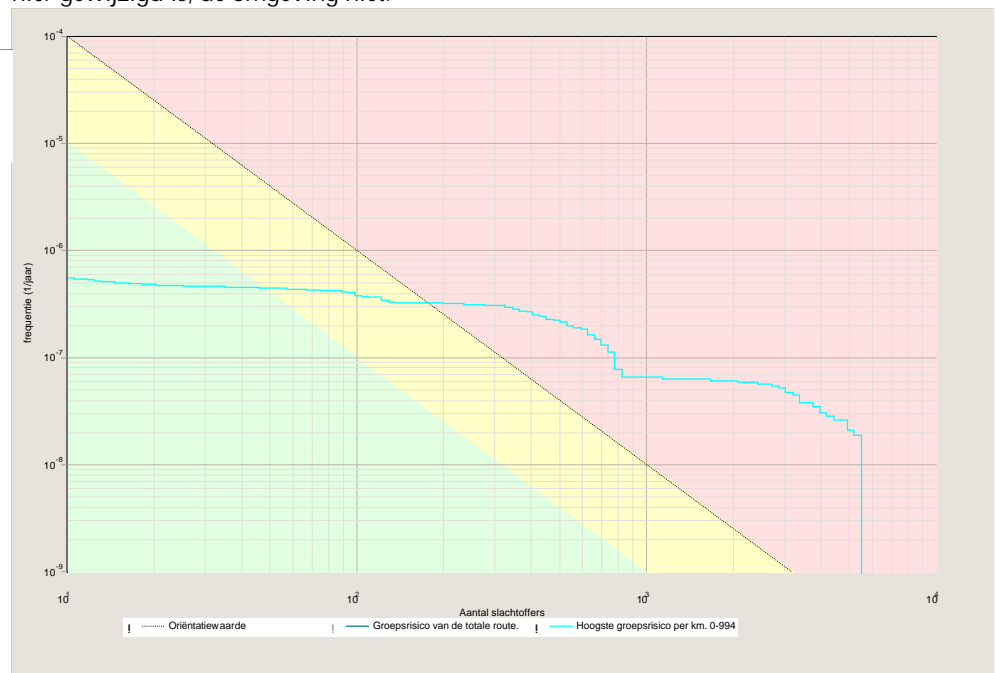


Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is weergegeven in figuur 4.4. Het GR heeft een overschrijding van de oriëntatiewaarde, net als in de vorige grafiek (figuur 4.2). Het vervoer is de parameter die hier gewijzigd is, de omgeving niet.

Figuur 4.4

f/N-curve van huidige ruimtelijke situatie met toekomstig vervoer



4.4

TOEKOMSTIGE RUIMTELIJKE SITUATIE EN HUIDIG VERVOER

Plaatsgebonden risico

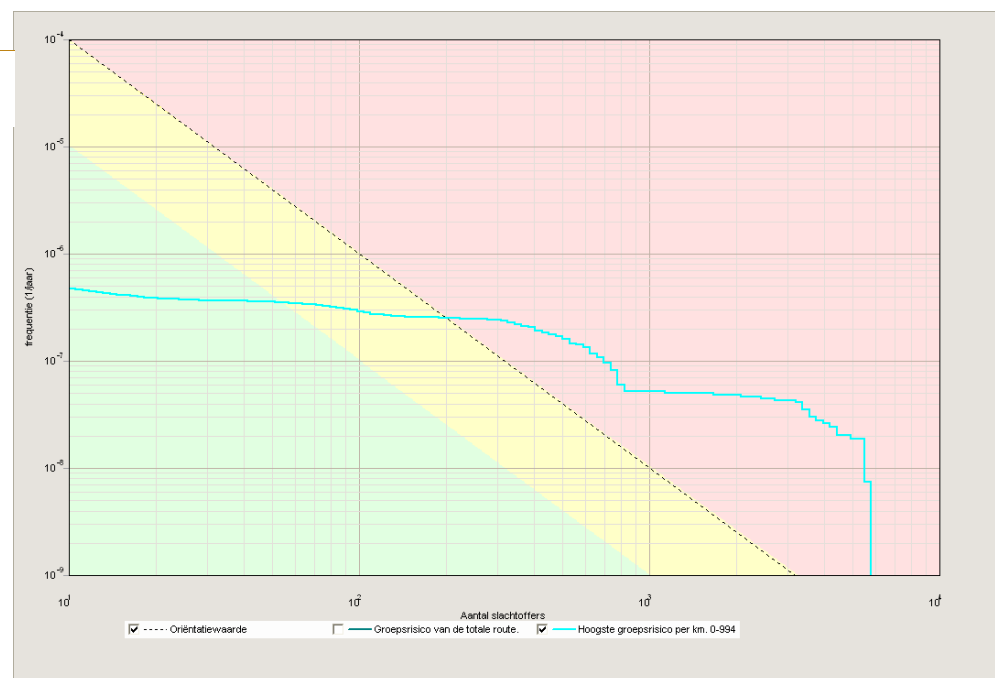
Het PR wijzigt niet omdat het vervoer niet verandert. Het PR wordt immers bepaald door de vervoersintensiteit.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is weergegeven in figuur 4.5. Na toevoeging van de bouwplannen neemt het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie licht toe.

Figuur 4.5

f/N-curve van toekomstige situatie met huidig vervoer



4.5

TOEKOMSTIGE RUIMTELIJKE SITUATIE EN TOEKOMSTIG VERVOER

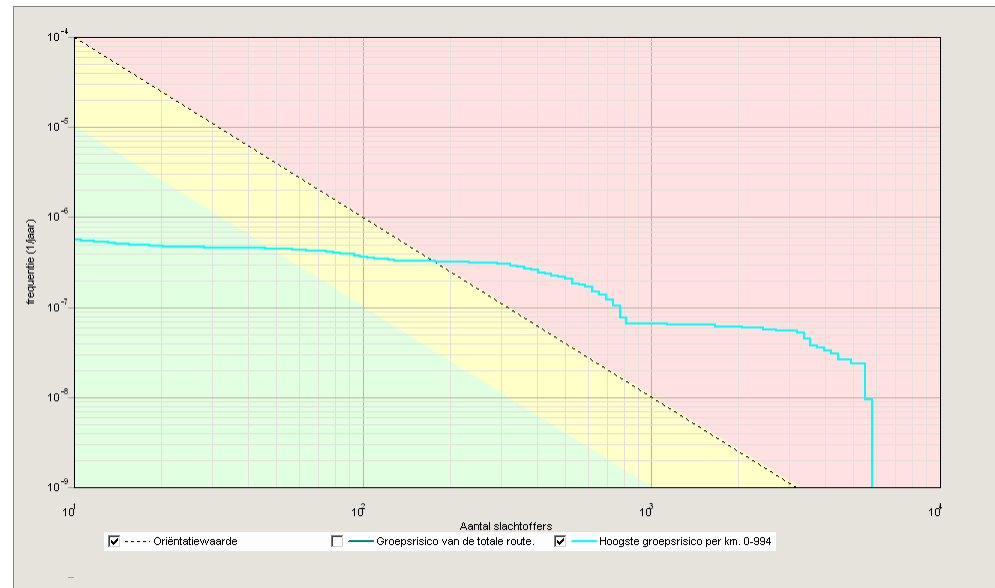
Plaatsgebonden risico

Op basis van de toekomstige transporten en de toekomstige bebouwing is geen PR 10-6 contour gevonden. Hierdoor is er geen beperking voor de ruimtelijke ontwikkelingen.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is weergegeven in figuur 4.6. Na toevoeging van de bouwplannen en het toekomstig vervoer van gevaarlijke stoffen neemt het groepsrisico verder toe. Dit wordt met name veroorzaakt door het toekomstige vervoer. Dit leidt tot een hogere overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico.

Figuur 4.6
f/N-curve van toekomstige
situatie met toekomstig vervoer



4.6

CONCLUSIE

Het bestemmingsplan MediaPark krijgt een nieuwe invulling met meerdere nieuwe gebouwen op de open gedeelten. Het betreft een behoorlijke verdichting op de terreinen. Het aantal aanwezigen in het gebied neemt daardoor flink toe.

Plaatsgebonden risico

De norm voor het plaatsgebonden risico is niet overschreden. Er is geen PR10-6 contour gevonden. Daardoor legt het plaatsgebonden risico geen beperkingen op de ruimtelijke ontwikkelingen.

Groepsrisico

Zowel nu als na realisatie van de plannen is er een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico. De nieuwe plannen leiden tot een kleine verhoging (zie figuur 4.2 en 4.5). Het verwachte vervoer in 2020 laat het groepsrisico echter significant stijgen (zie figuur 4.2 en 4.4).

HOOFDSTUK 5

Verantwoording groepsrisico

5.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk zal de verantwoordingsplicht van het groepsrisico voor het spoortraject Amsterdam - Hilversum ter hoogte van het MediaPark te Hilversum doorlopen worden. De verantwoordingsplicht bestaat uit de onderstaande stappen:

- 1 Vaststellen van de risico's van de huidige situatie;
- 2 Vaststellen van de risico's na realisatie van de nieuwe plannen;
- 3 Maatregelen ter beperking van de risico's;
- 4 Mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid.

De input voor deze verantwoording wordt in hoofdlijnen gegeven door de voorgaande hoofdstukken.

5.2 RISICO'S IN DE HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

Plaatsgebonden risico

De plaatsgebonden risicocontour van 10^6 is niet aanwezig voor het spoor.

Groepsrisico

Het groepsrisico neemt als gevolg van de plannen voor MediaPark toe en overschrijdt de oriëntatiewaarde, zoals in het vorige hoofdstuk is weergegeven. De grootste toename wordt veroorzaakt door de verwachte groei in het vervoer per spoor, voor met name brandbare gassen.

5.3 RUIMTELIJKE ONDERBOUWING VAN HET PLAN

De reden van de ontwikkeling op deze locatie wordt verder toegelicht in het bestemmingsplan.

5.4 MAATREGELEN

Maatregelen ter reductie van het groepsrisico vallen uiteen in een drietal categorieën. In de eerste categorie staan de bronmaatregelen. Dit zijn maatregelen om het vervoer veiliger te maken of bijvoorbeeld de ontwikkeling van een basisnet.

De gemeente heeft en ontplooit initiatieven samen met het Gewest om het gebruik op de spoorlijnen terug te brengen. Hierbij wordt ook ingespeeld op de aanstaande invoering van het Besluit Transport Gevaarlijke Stoffen Externe Veiligheid (BTEV) met een Plasbrand Aandachtsgebied (PAG). Daarbij houdt de gemeente rekening met de toename van het

vervoer van gevaarlijke stoffen met 6% volgens de marktprognoses, omdat deze Veluwelijn niet ontlast wordt door de aanleg van de Betuweroute en de Hanzelijn. Bij een basisnet spoor worden keuzes gemaakt via welke routes in de toekomst het transport van gevaarlijke stoffen afgewikkeld wordt. Maar ook welke routes ontlast worden en waar meer ontwikkelingen langs het spoor mogelijk zijn. Dit basisnet spoor is nu in ontwikkeling, dus op dit moment is daar geen specifieke uitwerking van beschikbaar.

De tweede categorie betreft maatregelen aan de ruimtelijke omgeving, de meer effectgerichte maatregelen. Deze kunnen wel door de gemeente worden voorgeschreven of geadviseerd door de brandweer. Maatregelen aan gebouwen zijn met name effectgericht en bouwkundig van aard. Nu vinden de uitbreidingen plaats achter de bestaande bebouwing, indien vanuit het spoor gekeken wordt. Een uitzondering hierop is zone 4, waar een verdichting van activiteiten voor kantoren is voorzien.

Naast het verlagen van de dichtheid in de nabije omgeving van het spoor zijn er ook maatregelen die mogelijk zijn aan de gebouwen. Deze maatregelen kunnen mensen meer tijd geven om te vluchten in het geval van een calamiteit of kunnen leiden tot minder gewonden. In de meeste gevallen wordt gedacht aan het verhogen van de brandwerendheid van gevels en ramen. Daarnaast kan ook gekeken worden of splinterwerking van glas verminderd kan worden, door een ander type glas te kiezen of anti-splinterfolie aan te brengen. Ook de aanwezigheid en de locatie van de vluchtdeuren is van belang. Deze bieden meer veiligheid als ze aan de niet-spoorzijde worden gepland. Met betrekking tot veiligheid speelt ook de capaciteit van de vluchtwegen een rol. Tot slot kan er voor de scenario's met toxische stoffen gekeken worden of voor kantoren en overige algemene ruimte een centrale afsluiting van de ventilatie aanwezig kan zijn. Dit werkt het beste in combinatie met een BHV organisatie die weet wat per scenario de optimale handwijze is.

De derde categorie is zelfredzaamheid. Onder deze categorie valt hoe mensen weg kunnen komen uit een gebouw en weg kunnen komen uit een gebied. Deze categorieën maatregelen zijn er in de meeste gevallen op gericht om het aantal gewonden te reduceren. Voor ongevallen in de gebouwen is een calamiteitenplan opgesteld voor het MediaPark. Het gaat om een tweetal aspecten. Zijn de mensen aanwezig op het mediapark, volledig zelfredzaam. Dit houdt in dat mensen zelfstandig in staat zijn deze keus te maken en ook in staat zijn om weg te komen. De verwachting is dat het grootste deel van deze mensen voldoende zelfredzaam is. Regelmatig ontruimingsoefeningen organiseren draagt ook bij aan de zelfredzaamheid van de aanwezigen en aan de kennis van de bedrijfshulpverleners. Het tweede aandachtspunt voor zelfredzaamheid is dat er een vluchtroute is loodrecht op de risicobron. Voor het bestaande MediaPark is het mogelijk om loodrecht van het spoor te vluchten

5.5

VOORZIENINGEN VOOR HULPVERLENING

Hulpverlening

Voor de hulpverlening zijn er een aantal aspecten van belang:

- § Bereikbaarheid
- § Aanwezigheid bluswater/ opstelplaatsen.
- § Planvorming voor bestrijding en oefeningen

Het gebied is bereikbaar voor de hulpverleningsdiensten. Deze route mag niet gelijk zijn aan de vluchtwegen voor de mensen in het gebied, omdat de tegengestelde verkeersstromen elkaar hinderen. Volgens het calamiteitenplan van het MediaPark (januari 2008) verzamelen de hulpdiensten voor de ingang van het terrein. Dit is aan de spoorkant van het plangebied.

De bluswatervoorzieningen op het Mediapark zijn minimaal noodzakelijk om calamiteiten in de gebouwen te kunnen beheersen (zie het calamiteitenplan januari 2008). Om een BLEVE op het spoor te voorkomen zal een bluswatervoorziening met een capaciteit van 360 m³ per uur gedurende minimaal 4 uur dienen te worden aangelegd langs de Mies Boumanboulevard. Verder dienen er opstelplaatsen te worden gerealiseerd langs de spoorlijn om een optimale brandweerinzet ter voorkoming van de BLEVE te hebben.

Het is noodzakelijk om de ontruimingen regelmatig te oefenen in samenwerking met de terreinbeheerders / bewakers. De bedrijfshulpverleners dienen ook regelmatig op de hoogte te worden gehouden doormiddel van oefeningen.

5.6

CONCLUSIE

Het bestemmingsplan MediaPark krijgt een nieuwe invulling met meerdere nieuwe gebouwen op de open gedeeltes. Hiermee verhoogt het bestemmingsplan het groepsrisico van het spoor. Met maatregelen kan het groepsrisico beperkt worden.

BIJLAGE 1

Referenties

1	Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen, ministerie VROM, Staatscourant mei 2004
2	Toetsingskader groepsrisico bij ruimtelijke ontwikkelingen voor gemeente en provincie, Noord-Holland, oktober 2005
3	Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Tweede Kamer, Staatscourant augustus 2004
4	Nota Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen, Tweede Kamer, 1996
5	PGS1, Het groene boek, Methoden voor het bepalen van mogelijke schade, ministerie van VROM, 2005
6	Stedenbouwkundig Plan Van Eisen (SPVE), KCAP, juni 2006
7	Concept bestemmingsplan MediaPark, Gemeente Hilversum, maart 2008
8	ProRail Capaciteitsmanagement, gerealiseerd vervoer over 2007
9	Marktverwachting vervoer gevaarlijke stoffen per spoor, ProRail Spoorontwikkeling, september 2007
10	Invloed op het groepsrisico van het transport van gevaarlijke stoffen per rail langs het Mediapark door vestiging van het Sony-BMG gebouw, TNO Bouw en Ondergrond, maart 2006
11	EV onderzoek van Oranjewoud voor het bestemmingsplan Noord van 2007