
Bestemmingsplan Internationaal Strafhof

Verantwoording groepsrisico

27 oktober 2009

Verantwoording

Titel	Bestemmingsplan Internationaal Strafhof
Opdrachtgever	Gemeente Den Haag
Projectleider	Rob Evelein
Auteur(s)	Hugo Weimer
Projectnummer	4651342
Aantal pagina's	25 (exclusief bijlagen)
Datum	27 oktober 2009
Handtekening	

Colofon

Tauw bv
afdeling Ruimte
Australiëlaan 5
Postbus 3015
3502 GA Utrecht
Telefoon (030) 282 48 24
Fax (030) 288 94 84

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001.

Inhoud

Verantwoording en colofon	3
1 Inleiding.....	7
1.1 Aanleiding.....	7
1.2 Leeswijzer	7
2 Mogelijke risicobronnen	9
2.1 Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg	9
2.2 Vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor	10
2.3 Inrichtingen	10
2.4 Buisleidingen	10
2.5 Relevante risico's	11
3 Toetsing aan relevante wetgeving en beleid	13
3.1 Circulaire hogedruk aardgastransportleidingen.....	13
3.1.1 AMvB buisleidingen	13
3.2 Relevant beleid verantwoording groepsrisico.....	15
3.2.1 Beleid Externe veiligheid visie provincie: Risico's in balans.....	15
3.2.2 Externe veiligheid visie stadsgewest Haaglanden: Samen werken aan Externe Veiligheid	16
4 Toelichting onderzoek groepsrisico.....	17
4.1 Werkwijze en uitgangspunten onderzoek.....	17
4.2 Resultaten onderzoek groepsgebonden risico	18
5 Verantwoording groepsrisico	21
5.1 Analyse groepsrisico	21
5.2 Nadere verantwoording	21
5.2.1 Communicatieplicht	21
5.2.2 Horizonplicht.....	22
5.2.3 Anticipatie- en preparatieplicht	22
5.2.4 Motiveringsplicht.....	24
5.3 Conclusie.....	24
6 Samenvatting	25

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In Den Haag is het Internationaal Strafhof gevestigd. In 2006 is het terrein van de huidige Alexanderkazerne aangeboden als ontwikkelingslocatie voor een permanente huisvesting. Het aanbod is in 2007 formeel aanvaard en de intentie bestaat om in 2014 de bouw te voltooien. Als eerste stap in de planvorming is er een milieueffectrapportage (MER) opgesteld met als doel de milieubelangen voldoende te waarborgen bij de ontwikkeling van het Internationaal Strafhof.

Uit de onderzoeken in het kader van het MER is gebleken dat in het plangebied waar de nieuwe huisvesting van het Internationale Strafhof moet worden gerealiseerd een aardgasleiding van de Gasunie ligt. Voor een dergelijke leiding gelden ook risico's in relatie tot de aanwezigheid van mensen. In het kader van het bestemmingsplan dient een toename van het groepsrisico te worden verantwoord. Dit rapport zal met name ingaan op het groepsrisico en de verantwoording hiervan voor de toekomstige situatie.

1.2 Leeswijzer

Voor een compleet beeld ten aanzien van de risicobronnen zijn in hoofdstuk 2 de mogelijke risicobronnen in kaart gebracht. In hoofdstuk 3 is de wetgeving met de bijbehorende risicoberekening voor aardgasleidingen toegelicht en het vigerende beleid uiteengezet. In hoofdstuk 4 is nader onderzoek naar het groepsrisico beschreven en in hoofdstuk 5 is de verandering van het groepsrisico daadwerkelijk verantwoord. In hoofdstuk 6 is een samenvatting opgenomen.

Kenmerk R001-4651342HJW-ege-V03-NL

2 Mogelijke risicobronnen

Alle aspecten van externe veiligheid worden in dit document verantwoord. In dit hoofdstuk worden het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg en het spoor en het risico van inrichtingen in kaart gebracht. In de gemeente Den Haag ligt geen vaarweg waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd.

2.1 Vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

Voor het beoordelen van het groepsrisico reikt het invloedsgebied tot 200 m vanaf het hart van de weg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt niet binnen 200 m van een snelweg of andere delen van de route gevaarlijke stoffen zoals deze bij besluit van 25 maart 2004 door de gemeenteraad is vastgesteld (zie figuur 2.1). Een nader onderzoek naar het groepsrisico, op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, is daarom niet noodzakelijk.



Figuur 2.1 Route vervoer gevaarlijke stoffen over de weg

2.2 Vervoer gevaarlijke stoffen over het spoor

Voor het beoordelen van het groepsrisico reikt het invloedsgebied tot 200 m vanaf het hart van het spoor waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van de spoorlijn Delft - Leiden. Over dit baanvak vindt bovendien geen regulier vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Een nader onderzoek naar het groepsrisico, op grond van de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, is niet noodzakelijk.

2.3 Inrichtingen

Er zijn geen LPG-tankstations of andere inrichtingen voor de opslag van gevaarlijke stoffen aanwezig of geprojecteerd waarvan de veiligheidscontouren op grond van het Besluit externe veiligheid inrichtingen en de bijbehorende regeling geheel of gedeeltelijk in het plangebied zijn gelegen. Opslagplaatsen voor gevaarlijke stoffen en installaties van LPG-tankstations liggen op meer dan 150 m (invloedsgebied) vanaf de grens van het plangebied.

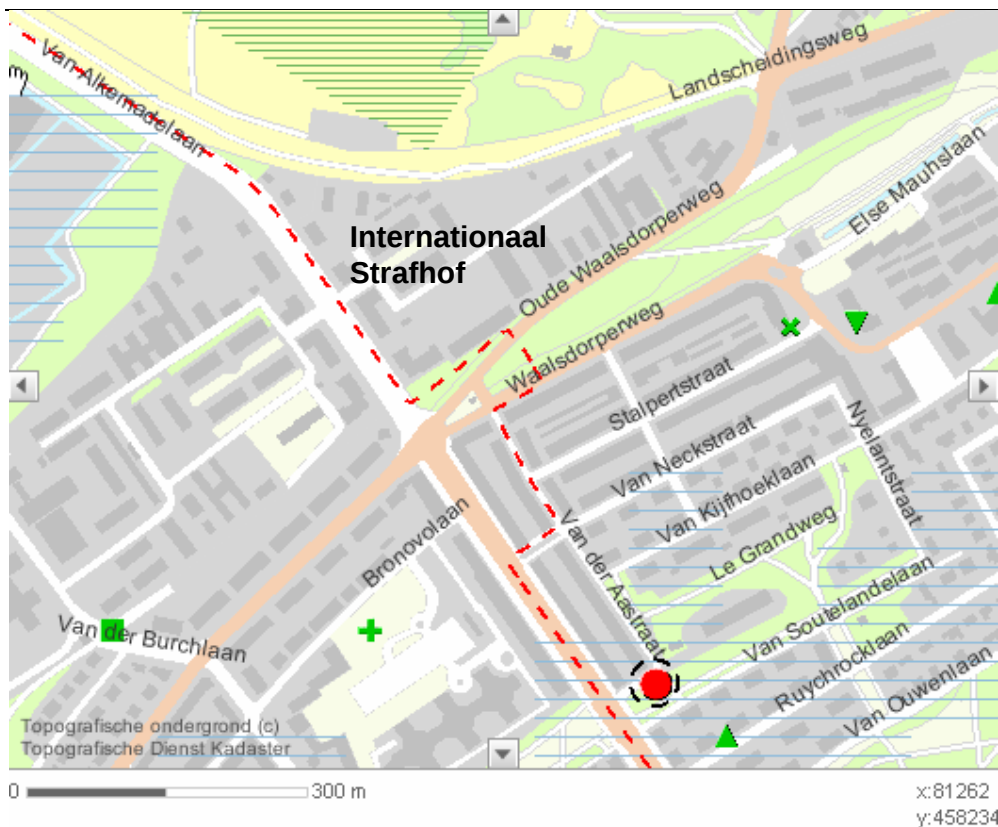
In of nabij het plangebied is wel een aardgasregel- en meetstation aanwezig (zie de rode stip in figuur 2.2). Bij deze stations wordt niet daadwerkelijk een gevaarlijke stof opgeslagen. Alleen aardgasreductie- of meetstations met een gastoevoerleidingdiameter van meer dan 20 inch (het betreft 16 inch) vallen onder het BEVI en daar moet een kwantitatieve risico-analyse voor worden uitgevoerd.¹ Dat is bij dit station niet het geval. Bovendien bestaat er een aanzienlijke afstand tussen de bron en het Internationaal Strafhof zodat er geen risico's zijn te verwachten voor het plangebied.

2.4 Buisleidingen

Zoals eerder aangegeven ligt er een aardgasleiding in de buurt van het Internationaal Strafhof. De ligging hiervan is weergegeven in figuur 2.2. Dit levert een mogelijk risico op voor de omgeving welke nader inzichtelijk moet worden gemaakt.

Formeel geldt nog de "oude" circulaire uit 1984 als de basis voor omgang met hogedruk aardgasleidingen. In de circulaire zijn met name veiligheidsafstanden opgenomen die gehanteerd dienen te worden. Het gaat om de minimale bebouwingsafstand en de toetsingsafstand. Voor buisleidingen is er echter nieuw beleid. Nieuwe regelgeving is in ontwikkeling (AMvB buisleidingen). Hier dient ook op te worden getoetst. In hoofdstuk 3 wordt het relevante beleid nader toegelicht.

¹ De risicokaart van Zuid-Holland (www.risicokaart.nl) geeft in het rapport over dit station eveneens aan dat een kwantitatieve risico-analyse niet nodig is



Figuur 2.2 Tracé gasleiding en ligging aardgasregelstation (uit risico-kaart)

2.5 Relevante risico's

De relevante risicobronnen in en nabij het plangebied voor het Internationaal Strafhof zijn uitsluitend afkomstig van de aardgasleiding. Andere risicobronnen zijn niet relevant gebleken. In het volgende hoofdstuk volgt een uitleg van en toetsing aan het relevante beleid.

Kenmerk R001-4651342HJW-ege-V03-NL

3 Toetsing aan relevante wetgeving en beleid

In dit hoofdstuk wordt het relevante beleid en de wetgeving die van toepassing zijn of worden voor gasleidingen nader toegelicht. Ook wordt, voor zover mogelijk, hieraan getoetst.

3.1 Circulaire hogedruk aardgastransportleidingen

Toelichting

Op dit moment is de circulaire (uit 1984) nog van kracht voor hogedruk aardgastransportleidingen. In deze circulaire worden twee relevante veiligheidsafstanden genoemd: een minimale bebouwingsafstand en een toetsingsafstand. Aan de minimale bebouwingsafstand moet in principe altijd worden voldaan. Het streven dient erop gericht te zijn dat de toetsingsafstand eveneens wordt aangehouden tot de woonbebouwing of andere bijzondere objecten. Planologische, technische en economische belangen kunnen aanleiding geven om af te wijken van de toetsingsafstand.

Voor een aardgasleiding van 16 inch met een druk van 40 bar behoort een minimale bebouwingsafstand van 20 meter voor bijzondere objecten categorie 1 (kantoor met meer dan 50 personen) in acht te worden genomen. De toetsingsafstand bedraagt 40 meter.

Toetsing

In de stedenbouwkundige en technische richtlijnen en uitgangspunten voor het Internationaal Strafhof is gesteld dat er een minimale bebouwingsafstand van 25 meter vanaf de erfgrans aan de Van Alkemadelaan gehanteerd wordt. Aan de minimale bebouwingsafstand wordt dus voldaan.

Aan de toetsingsafstand van 40 meter kan niet worden voldaan. Echter ten opzichte van deze toetsingsafstand treedt er wel een verbetering ten opzichte van de huidige situatie op. In de huidige situatie bevinden zich immers op kortere afstand van de leiding al gebouwen. In het voornemen van het Internationaal Strafhof zal minimaal een afstand van 25 m in acht worden genomen. Het aanhouden van een grotere afstand is om planologische redenen niet gewenst.

3.1.1 AMvB buisleidingen

Toelichting

Ter vervanging van de huidige regelingen rondom gasleidingen wordt er een AMvB buisleidingen opgesteld. Hierbij wordt meer de lijn gevolgd die ook in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen is gehanteerd. Er moet een plaatsgebonden contour berekend worden en die is bepalend voor de veiligheidsafstand ten opzichte van de aardgasleiding. Hiernaast is het ook van belang het

groepsrisico te verkennen en zo nodig te berekenen. Als er een verandering in het groepsrisico plaatsvindt, dan is het ook nodig dit te verantwoorden.

Plaatsgebonden risico

Plaatsgebonden risico geeft de kans aan dat 1 persoon op een bepaald moment komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met de aardgasleiding. De contour / norm die gebruikt wordt is die van 1 op een miljoen per jaar. Voor de nieuwe situatie geldt de norm als grenswaarde.

Groepsrisico

Groepsrisico gaat over de kans dat een bepaald aantal personen (een groep) in een keer komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met de aardgasleiding. Voor het groepsrisico is een bepaalde oriënterende waarde vastgesteld die aangeeft tot hoe groot die kans eigenlijk maximaal mag zijn (bij 10 personen is de kans hoger dan bij 1000 personen). Het is nadrukkelijk geen harde grenswaarde. Wel moet in het nieuwe beleid elke verandering verantwoord worden.

Vooruitlopend op het Besluit externe veiligheid buisleidingen moet het groepsrisico worden berekend bij de aanleg van een nieuwe aardgastransportleiding of wanneer nieuwe ontwikkelingen zijn voorzien binnen de invloedssfeer van een bestaande buisleiding. Deze verplichting vloeit voort uit de Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en de beleidsbrief van de toenmalige Staatssecretaris van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 4 oktober 2006 (Tweede Kamer, vergaderjaar 2006-2007, dossier 27801, nr.44).

In het verlengde van deze verplichting (en op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening) is het eveneens van belang dat andere overheden bij de totstandkoming van een bestemmingsplan worden betrokken wanneer hun belangen in het geding zijn. Tot de belangen van het Rijk wordt ook het bieden van een goede voorbereiding tegen de gevolgen van een calamiteit voor bestaande objecten in gebruik bij het Rijk (bijvoorbeeld ministeries) gerekend. Voor dergelijke objecten, gelegen binnen de invloedssfeer van risicobronnen, is verkenning van maatregelen gericht op de goede bereikbaarheid van het gebied voor hulpdiensten, de mate van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid noodzakelijk (zienswijze van de VROM-Inspectie van 14 april 2009, kenmerk 20090018626, inzake het ontwerp-bestemmingsplan Bezuidenhout - Noord van de gemeente Den Haag).

Toetsing

Aangezien de leiding behoorlijk dicht tegen het plangebied is gesitueerd en de nieuwe gebouwen in eerste instantie op relatief korte afstand van het plangebied komen te staan, is het van belang de verandering van het groepsrisico uit te rekenen en te verantwoorden. Zodoende is door de Gasunie een risicoberekening gastransportleiding uitgevoerd voor de leidingdelen met de

kenmerken W-514-16-KR-017 tot en met 25. Voor het rapport met kenmerk DEI 2009.M.0189 is een plaatsgebonden risicocontour berekend en een groepsrisicoberekening uitgevoerd.

De plaatsgebonden risicocontour is berekend (GasUnie, 2008) en ligt op 0 meter van de gasleiding. Het plaatsgebonden risico levert dan ook geen beperkingen op.

Een van de factoren die van belang is bij de berekening van het groepsrisico is het aantal aanwezige personen in een gebied (dichtheid). De aanleiding om het groepsrisico te verkennen is dan ook de ontwikkeling van het Internationaal Strafhof, waardoor een grotere groep mensen in het gebied gaat verblijven in de omgeving van de gasleiding.

Hierdoor is een toename van het groepsrisico te verwachten. In het kader van het bestemmingsplan is een verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk. Daarom wordt in onderstaande paragraaf het relevante beleidskader hiervoor beschreven. In de volgende hoofdstukken wordt de berekening van het groepsrisico toegelicht (hoofdstuk 4) waarna de verantwoording volgt (hoofdstuk 5).

3.2 Relevant beleid verantwoording groepsrisico

Uit de toetsing aan de relevante wetgeving is gebleken dat een nadere toelichting en verantwoording van het groepsrisico aan de orde is. In deze paragraaf wordt nader ingegaan op het relevante beleidskader voor deze afweging.

3.2.1 Beleid Externe veiligheid visie provincie: Risico's in balans

De Provincie Zuid-Holland heeft een visie opgesteld genaamd "Risico's in balans". Speerpunten hiervan zijn:

- Ontstaan van nieuwe knelpunten tegengaan (volgens onderstaande veiligheidsladder RCSM)
 - Het reduceren van risico's
 - Het clusteren van risicovolle activiteiten
 - Het scheiden van kwetsbare en niet-kwetsbare bestemmingen
 - Het nemen van maatregelen bij de ontvanger
- Stimuleren van de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven
- Bestaande knelpunten saneren
- Zorgvuldige risicocommunicatie
- Hulpverlening: bevorderen van samenwerking en kwaliteit van de uitvoering

Verantwoording van het groepsrisico dient met de CHAMP-methodiek (zie paragraaf 3.2.2 en hoofdstuk 5) te worden gedaan. Dit staat overigens ook nog genoemd in de Nota regels voor ruimte van de Provincie Zuid-Holland.

Over de onzekerheden die op dit moment spelen met betrekking tot de omgang met buisleidingen wordt het volgende gezegd: “Zolang de veiligheidszones langs buisleidingen onderwerp van landelijke studie zijn, houden we vast aan de zones uit de huidige circulaires voor buisleidingen”. In dit rapport wordt, zoals eerder vermeld, zowel aan de circulaire en aan de nieuwe AMvB getoetst. Hoewel de AMvB nog niet geldig is, is inmiddels al wel bekend op welke wijze een berekening kan plaatsvinden.

3.2.2 Externe veiligheid visie stadsgewest Haaglanden: Samen werken aan Externe Veiligheid

Het stadsgewest Haaglanden heeft een visie opgesteld genaamd “Samen werken aan Externe Veiligheid”. Centraal hierin staat het tegengaan van het ontstaan van knelpunten op het gebied van externe veiligheid. Dit sluit aan bij de provinciale visie.

Daarnaast staat “een uitgekiende vorm van samenwerking tussen de beleidsvelden ruimte, infra, milieu en crisisbeheersing bij gemeente, regionale brandweer, HRH en Stadsgewest” centraal.

De ambitie bestaat om geen overschrijding van het plaatsgebonden risico te laten plaatsvinden. In de visie wordt ook gewezen op het gebruik van de CHAMP-methodiek en de veiligheidsladder (RCSM, zie vorige paragraaf) conform het provinciale beleid.

De CHAMP methodiek houdt de volgende plichten in:

- Communicatieplicht over maatschappelijke aanvaardbaarheid van risicovolle activiteiten
- Horizonplicht om toekomstige ontwikkelingen te verkennen
- Anticipatieplicht om effecten van incidenten en rampen te beperken
- Motiveringsplicht voor de noodzaak om de veiligheidsnorm te overschrijden
- Preparatieplicht om voorbereid te zijn op calamiteiten

4 Toelichting onderzoek groepsrisico

4.1 Werkwijze en uitgangspunten onderzoek

Werkwijze

Met behulp van een groepsrisicoberekening is bepaald in hoeverre het groepsrisico beïnvloed wordt door de realisatie van de permanente huisvesting van het Internationaal Strafhof. De groepsrisicoberekening is uitgevoerd door de Gasunie, gebruikmakend van de gegevens zoals beschreven in de eisen voor de omgevingsdata in het kader van groepsrisicoberekeningen bij ruimtelijke ontwikkeling, revisie 3. Deze gegevens zijn samengesteld en aangeleverd door de gemeente Den Haag. In de groepsrisicoberekening is uitgegaan van een bezetting van het terrein volgens een maximaal programma dat is voorzien en mogelijk wordt gemaakt in het bestemmingsplan. Hiermee is ook de maximale overschrijdingsfactor van het groepsrisico bepaald.

Voor de berekening van het groepsrisico is langs het hele traject het worst case segment bepaald door het risico te berekenen op elk punt van de leiding, en door rondom elk van die punten een kilometergebied te nemen. Oftewel, ten opzichte van een centraal punt op de leiding 500 meter naar links en 500 meter naar rechts. Waar het groepsrisico het hoogst is, daarvan is de FN curve opgesteld (zie ook de figuren 4.1 tot en met 4.5).

Scenario's

Op basis van genoemde werkwijze zijn zowel de huidige situatie (als referentie) als 4 mogelijke scenario's doorgerekend. Het gaat om de volgende scenario's:

- Scenario 1: de toekomstige situatie (originele plansituatie)
- Scenario 2: de toekomstige situatie met over een deel van de leiding cameratoezicht op de leiding. De faalfrequentie, door schade door derden, van de leiding wordt over dit segment gecorrigeerd met een factor 2,4
- Scenario 3: de toekomstige situatie, waarin de bebouwing 15 meter is verschoven ten opzichte van de ligging in Scenario 1. De gebouwen van het Strafhof liggen dan op 25 meter afstand van de Van Alkemadelaan (en gasleiding)
- Scenario 4: de toekomstige situatie met over een deel van de leiding cameratoezicht en waarin de bebouwing 15 meter is verschoven ten opzichte van de ligging in scenario 1 (combinatie van scenario 2 en 3)

Uitgangspunten

Aan de berekeningen met PipeSafe liggen een aantal uitgangspunten ten grondslag. Deze uitgangspunten zijn in samenwerking met het RIVM tot stand gekomen. Deze uitgangspunten staan in de richtlijn van het Centrum Externe Veiligheid van het RIVM "Veiligheidsafstanden voor hogedruk aardgasleidingen" (laatste versie 30 maart 2009) en luiden:

- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd met een factor 2,5 als gevolg van de verwachte effectiviteit van de Grondroerdersregeling (gereduceerde kans op een ongeval)
- De faalfrequentie als gevolg van schade door derden is gecorrigeerd voor recent door de Gasunie ingevoerde maatregelen (met een factor 1,2) en een dalende trend in leidingbreuken (factor 2,8)
- Er is rekening gehouden met de werkelijke invloed van de bebouwde omgeving op de ontstekingskans. In de PR-berekening is daardoor rekening gehouden met directe ontsteking (75 %) en ontsteking na 120 seconden (25 %)
- Voor leidingen met een diameter van 40 cm (16 inch) en minder is in het model rekening gehouden met de uit casuïstiek verkregen diameter- en drukafhankelijke ontstekingskans vermeerderd met een opslag van 10% voor indirecte ontsteking

Zoals hierboven is aangegeven is de lagere faalfrequentie gebaseerd op de invoering van de Wet informatie-uitwisseling ondergrondse netten (beter bekend als de Grondroerdersregeling). Hiermee beoogt de wetgever graafincidenten (de belangrijkste oorzaak voor leidingbreuk) zo veel mogelijk te voorkomen. Specifieke eisen voor grondroerders zijn opgenomen in het Besluit informatie-uitwisseling ondergrondse netten. Daarnaast heeft de Gasunie 'technische voorwaarden' waarnaar in het bestemmingsplan verwezen kan worden met het oog op de bescherming van de buisleiding.

Bij de verantwoording van het gebruikte rekenmodel wordt ook naar het rapport 'Achtergronden bij de vervanging van zoneringsafstanden hoge druk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie' van het centrum Externe veiligheid (CEV) verwezen. Hieruit blijkt dat lekken aan de leiding vaker voorkomen dan een leidingbreuk, maar dat middels berekening met het rekenprogramma PipeSafe is aangetoond dat het risico van lekken verwaarloosbaar is ten opzichte van het risico van de leidingbreuk. Om deze reden worden leidinglekken niet meegenomen in de berekening uitgevoerd door de Gasunie.

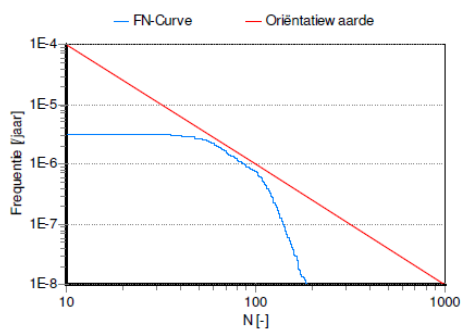
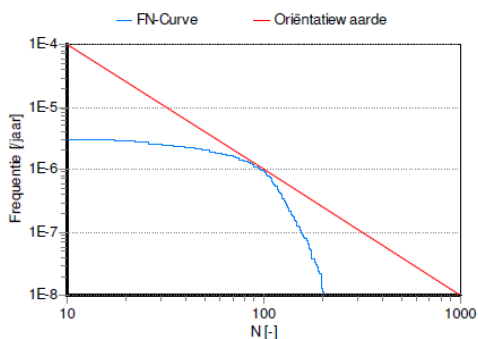
4.2 Resultaten onderzoek groepsgebonden risico

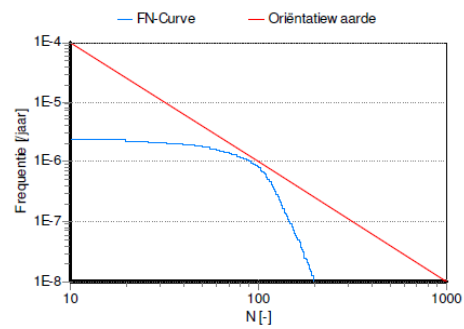
In de huidige situatie ligt het risico op 0,82. In de toekomstige situatie is een toename te zien. Met de maatregelen in de scenario's 2 en 3 wordt de toename tot een minimum beperkt. In scenario 4, de combinatie van scenario 2 en 3, gaat het groepsrisico zelfs naar beneden. In onderstaande tabel zijn de resultaten weergegeven. In de figuren 4.1 tot en met 4.5 zijn de FN-curves weergegeven.

Tabel 4.1

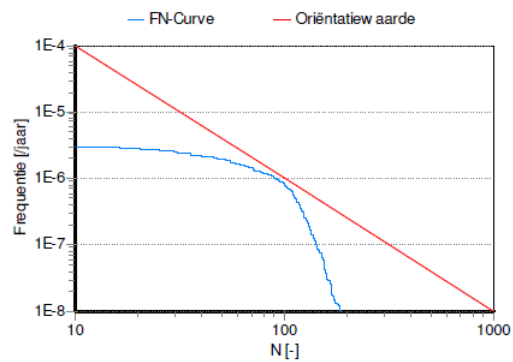
Scenario	Toelichting	Waarde groepsrisico:
-	De huidige situatie	0,82
1	De toekomstige situatie (originele plansituatie)	0,96
2	De toekomstige situatie met cameratoezicht op de leiding	0,85
3	De toekomstige situatie met minimale bebouwingsafstand van 25 meter	0,85
4	De toekomstige situatie incl. cameratoezicht en bebouwingsafstand van 25 meter	0,80

In de FN curven is terug te zien dat scenario 1 het dichtst op de oriënterende waarde zit, terwijl in scenario vier nog afstand bestaat tussen de curve en de oriënterende waarde.

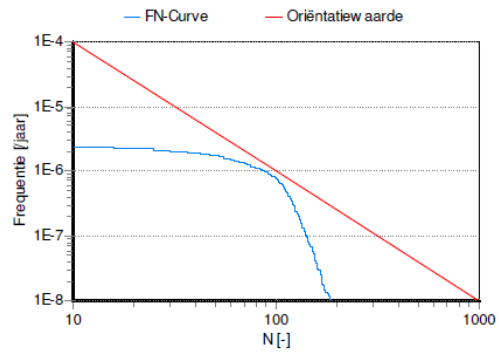

Figuur 4.1 Huidige situatie

Figuur 4.2 Scenario 1



Figuur 4.3 Scenario 2



Figuur 4.4 Scenario 3



Figuur 4.5 Scenario 4

5 Verantwoording groepsrisico

In dit hoofdstuk zal de daadwerkelijke verantwoording van de verandering van het groepsrisico plaatsvinden. De verantwoording is in samenspraak met de regionale brandweer opgesteld. Dit is met name van belang voor de aspecten onder 5.1 en 5.2.

5.1 Analyse groepsrisico

Uit het vorige hoofdstuk blijkt dat zonder het nemen van maatregelen het groepsrisico ten opzichte van de huidige situatie zal toenemen. Echter ook in de toekomstige situatie zal de oriënterende waarde niet worden overschreden. Als uitgangspunt voor de ontwerpers van de gebouwen is meegegeven dat een afstand van 25 meter ten opzichte van de Van Alkemadelaan moet worden aangehouden in verband met veiligheidsmaatregelen. Deze minimale bebouwingsafstand is ook overgenomen in het bestemmingsplan. Door deze maatregel komt het groepsrisico weer op het niveau van de huidige situatie. Voor de toekomstige functies van het Internationaal Strafhof is deze situatie verantwoord te noemen.

Aandachtspunt is echter de openbare ruimte die mogelijk aan de voorzijde van de toekomstige bebouwing wordt gerealiseerd, namelijk ter hoogte van de kruising Van Alkemadelaan en Oude Waalsdorperweg. En dus ook ter plaatse van de gasleiding. Op het plein aan de voorzijde kan verwacht worden dat bij demonstraties, hier grotere groepen mensen zullen verblijven, binnen het invloedsgebied van de gasleiding.

In de volgende paragrafen wordt de verantwoordingssystematiek doorlopen. Hier komt ook het hiervoor genoemde aandachtspunt naar voren.

5.2 Nadere verantwoording

Voor aardgastransportleidingen is er nog geen lijst en handleiding door VROM ontwikkeld zoals dit voor de Inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen het geval is. Er wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico die is opgesteld voor het vervoer van gevaarlijke stoffen en inrichtingen. Door de gemeente Den Haag wordt de CHAMP-methodiek gebruikt voor het verantwoorden van het groepsrisico (zie ook paragraaf 3.2). Deze methodiek is aangehouden bij de verantwoording van het groepsrisico.

5.2.1 Communicatieplicht

Onder deze plicht gaat het erom dat door de bron (Gasunie), bedrijf (Strafhof) en / of bevoegd gezag gecommuniceerd moeten worden met de omgeving over de aanwezige risico's, zowel in de huidige situatie als in de toekomstige geplande situatie. De omgeving betreft vanzelfsprekend

de eigen werknemers, werknemers van buurbedrijven en / of omwonenden. Aan deze communicatieplicht kan als volgt worden voldaan:

- Het bevoegd gezag neemt een afgewogen besluit over het groepsrisico middels onderhavig onderzoek en de vertaling daarvan in het bestemmingsplan
- Het effect op omwonenden verandert niet vanwege de huisvesting van het Strafhof, de ligging van de leiding blijft ongewijzigd
- Werknemers van het Internationaal Strafhof kunnen op de hoogte worden gebracht middels het bedrijfshulpverleningssysteem; minimaal in het ontruimingsplan moet aandacht zijn besteed aan de risico's van de aardgasleiding (**aanbeveling**)
- Aandachtspunt blijft de aanwezigheid van met name grotere groepen mensen aan de voorzijde van het gebouw. Veelal gaat het dan om demonstraties. Bij de organisatie danwel ondersteuning daarvan door de hulporganisaties (politie, brandweer) moet rekening zijn gehouden met een calamiteitenplan. Het verdient de aanbeveling voor dergelijke situaties een calamiteitenplan gereed te hebben (**aanbeveling**)

5.2.2 Horizonplicht

Bij de horizonplicht gaat het erom dat toekomstige ontwikkelingen worden verkend die kunnen leiden tot een verhoging van het (groeps)risico. In deze plansituatie lijken dergelijke ontwikkelingen niet aanwezig. De risico's zijn bepaald aan de hand van de hoeveelheid gas die door de gasleiding wordt vervoerd. In de toekomst kan dit niet zonder meer toenemen. Verder zijn in de directe omgeving geen grootschalige ontwikkelingen te verwachten die een toename van het groepsrisico tot gevolg kunnen hebben.

5.2.3 Anticipatie- en preparatieplicht

Hierbij moet gedacht worden aan maatregelen die een effect van een mogelijk incident beperkt houden. Gedacht kan worden aan situering bebouwing op het perceel, bouwtechnische aanpassingen en aantal nooduitgangen / vluchtroutes. Op dit onderdeel is een advies vanuit de hulpverleningsdienst noodzakelijk. Van belang bij de anticipatieplicht is dat de eisen die, bijvoorbeeld, het bouwbesluit aan een gebouw stelt in dat bestemmingsplan verwezenlijkt kunnen worden. Voor de preparatieplicht gaat het bijvoorbeeld om de voorbereiding van de hulpdiensten op een incident of ramp. Het opstellen van een rampenbestrijdingsplan (of, kleiner van opzet: aanvalsplan, bedrijfsnoodplan), en een bijbehorend oefeningsprogramma geeft invulling aan deze plicht.

Maatregelen voor inrichting gebied (anticipatie)

De belangrijkste maatregel is het aanhouden van een grotere afstand van bebouwing tot de aardgasleiding. Dit is reeds onderzocht en als maatregel al vastgelegd (afstand van 25 m). Verder kan nog gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- Het plaatsen van cameratoezicht op het deel van de gasleiding ter plaatse van de openbare ruimte is een efficiënte en erkende maatregel om de risico's te beheersen. In het vorige hoofdstuk is al aangetoond dat het toepassen van deze maatregel zal zorgen voor een afname van het groepsrisico **(aanbeveling)**
- Om te voorkomen dat er bijvoorbeeld bij graafwerkzaamheden de aardgasleiding geraakt wordt, kunnen er maatregelen worden getroffen. Door middel van borden kan aangegeven worden waar de gasleiding loopt, eventueel kan door afdekking van de leiding voor extra bescherming worden gezorgd **(aanbeveling)**

De mogelijkheden ter voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval (Anticipatie en preparatie)

- Het plangebied is goed bereikbaar voor hulpdiensten. De van Alkemadelaan en Landscheidingsweg zijn grotere doorgaande wegen die direct langs de planlocatie lopen. Het wegontwerp dient overigens te zijn ontworpen volgens het handboek openbare ruimte, zodat een brandweerwagen eenvoudig door kan rijden
- Uit een eerste inventarisatie blijkt dat de brandweer binnen acht minuten ter plaatse kan zijn. Het is ook raadzaam een discussie te voeren of een kortere rijtijd wenselijk is
- Het moet mogelijk zijn binnen een relatief korte tijd de gasleiding af te sluiten, zodat de effecten beperkt kunnen blijven
- Binnen 40 meter van het gebouw van het Internationaal Strafhof zal een primaire blusvoorziening aanwezig moeten zijn. De exacte inrichting hiervan vindt plaats conform het handboek openbare ruimte van Den Haag. Het ligt voor de hand dat een dergelijke installatie te allen tijde opvalt en dicht te benaderen is **(aanbeveling)**

De zelfredzaamheid van personen die zich in het invloedsgebied van de inrichting bevinden (Anticipatie)

- Het binnenblijven in het gebouw van het Internationale Strafhof kan al een aanzienlijke bescherming geven. Met name als er ook nog extra maatregelen in het bouwwerk worden getroffen die de bescherming vergroten
- Een intern alarmsysteem kan de personen waarschuwen die aanwezig zijn, door middel van een speakersysteem kan worden aangegeven wat het probleem is en naar welke hoek van het gebouw mensen zich moeten verplaatsen **(aanbeveling)**
- In bepaalde situaties kan het raadzaam zijn om het gebouw te verlaten. Het is van belang dat er nooduitgangen aan de noord - oostkant van het complex zijn gesitueerd. Hierdoor kunnen mensen weglopen van de aardgasleiding, terwijl ze toch nog de bescherming van het gebouw daarachter behouden **(aanbeveling)**
- Voor personen die buiten op het plein aanwezig zijn zal er eveneens een speakersysteem geïnstalleerd moeten worden. In het ontwerp van de openbare ruimte zal specifiek aandacht moeten worden besteedt om de mensen op het plein te kunnen verplaatsen **(aanbeveling)**

5.2.4 Motiveringsplicht

Bij deze plicht gaat het om de motivatie van de noodzaak voor overschrijding van de veiligheidsnorm. Inzake de realisering van de permanente huisvesting van het Internationaal Strafhof kan in ieder geval worden geconcludeerd dat er met de genomen maatregelen geen sprake zal zijn van een relevante toename van het groepsrisico. Zoals eerder is gesteld is met name de aanwezigheid van grotere groepen mensen (zoals bij een demonstratie) aan de voorzijde in het kader van externe veiligheid ongewenst. In de voorgaande paragrafen is reeds aangegeven welke maatregelen zijn te nemen om dergelijke situaties te verantwoorden.

Den Haag is aangewezen als zetelstad voor het Internationaal Strafhof. De stad Den Haag vindt het belangrijk op dit punt te faciliteren in een onderkomen voor het Strafhof. In overleg met alle relevante partijen is de onderhavige planlocatie aangewezen en geaccepteerd als locatie voor de permanente huisvesting voor het strafhof.

5.3 Conclusie

Zowel in de bestaande als toekomstige situatie ligt het groepsrisico onder de oriënterende waarde. Dit is aangetoond met berekeningen waarin is uitgegaan van een worst case situatie. Met name om de toename van het groepsrisico te beperken is in het bestemmingsplan een minimale bebouwingsafstand aangehouden ten opzichte van de Van Alkemadeaan en Oude Waalsdorperweg, en daarmee ook van de gasleiding. Door deze maatregel komt het groepsrisico weer op het niveau van de huidige situatie. Voor de toekomstige functies van het Internationaal Strafhof is deze situatie verantwoord te noemen. Hierbij dient nog te worden opgemerkt dat sprake is van een worst case situatie. Het aantal werknemers zal in de praktijk lager zijn dan bij de berekeningen is verondersteld. Een lagere personendichtheid heeft een geringer groepsrisico tot gevolg.

Aandachtspunt is de aanwezigheid van personen aan de voorzijde van de bebouwing in het openbaar gebied, en dus nabij de gasleiding. Met het oog op een mogelijke calamiteit ter plaatse van de gasleiding is dit een ongewenste situatie. Om de risico's te beperken en de bestrijding en zelfredzaamheid van mensen te optimaliseren zal met name bij de inrichting van het plein het aspect veiligheid centraal moeten staan. Het is te verwachten dat hierbij een verantwoorde situatie kan worden gecreëerd. Bij de uitwerking van het ontwerp voor de gebouwen en de inrichting van het openbaar gebied zal aandacht moeten worden besteedt aan het aspect veiligheid. Hiervoor zijn enkele maatregelen aangedragen.

Op basis van deze beschouwing wordt de hoogte van het groepsrisico in de situatie van de permanente huisvesting van het Internationale Strafhof, en mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan, als verantwoord beschouwt.

6 Samenvatting

In Den Haag is het Internationaal Strafhof gevestigd. In 2006 is het terrein van de huidige Alexanderkazerne aangeboden als ontwikkelingslocatie voor een permanente huisvesting. Als eerste stap in de planvorming is er een milieueffectrapportage (MER) opgesteld met als doel de milieubelangen voldoende te waarborgen bij de ontwikkeling van het Internationaal Strafhof.

Uit de onderzoeken in het kader van het MER is gebleken dat in het plangebied waar de nieuwe huisvesting van het Internationaal Strafhof moet worden gerealiseerd een aardgasleiding van de Gasunie ligt. Voor een dergelijke leiding gelden ook risico's in relatie tot de aanwezigheid van mensen. In het kader van het bestemmingsplan dient een toename van het groepsrisico te worden verantwoord. Dit rapport zal met name ingaan op het groepsrisico en de verantwoording hiervan voor de toekomstige situatie. Andere risicobronnen zijn niet in de omgeving van het plangebied aanwezig.

Zowel in de bestaande als toekomstige situatie ligt het groepsrisico onder de oriënterende waarde. Dit is aangetoond met berekeningen waarin uit is gegaan van een worst case situatie. Met name om de toename van het groepsrisico te beperken is in het bestemmingsplan een minimale bebouwingsafstand aangehouden ten opzichte van de Van Alkemadeaan en Oude Waalsdorperweg, en daarmee ook van de gasleiding. Door deze maatregel komt het groepsrisico weer op het niveau van de huidige situatie. Voor de toekomstige functies van het Internationaal Strafhof is deze situatie verantwoord te noemen. Hierbij dient nog te worden opgemerkt dat sprake is van een worst case situatie. Het aantal werknemers zal in de praktijk lager zijn dan bij de berekeningen is verondersteld. Een lagere personendichtheid heeft een geringer groepsrisico tot gevolg.

Aandachtspunt is de aanwezigheid van personen aan de voorzijde van de bebouwing in het openbaar gebied, en dus nabij de gasleiding. Met het oog op een mogelijke calamiteit ter plaatse van de gasleiding is dit een ongewenste situatie. Om de risico's te beperken en de bestrijding en zelfredzaamheid van mensen te optimaliseren zal met name bij de inrichting van het plein het aspect veiligheid centraal moeten staan. Het is te verwachten dat hierbij een verantwoorde situatie kan worden gecreëerd. Bij de uitwerking van het ontwerp voor de gebouwen en de inrichting van het openbaar gebied zal aandacht moeten worden besteedt aan het aspect veiligheid. Hiervoor zijn enkele maatregelen aangedragen.

Op basis van deze beschouwing wordt het groepsrisico zoals bepaald door de permanente huisvesting van het Internationale Strafhof en mogelijk gemaakt in het bestemmingsplan, als verantwoord beschouwt.