

## Notitie

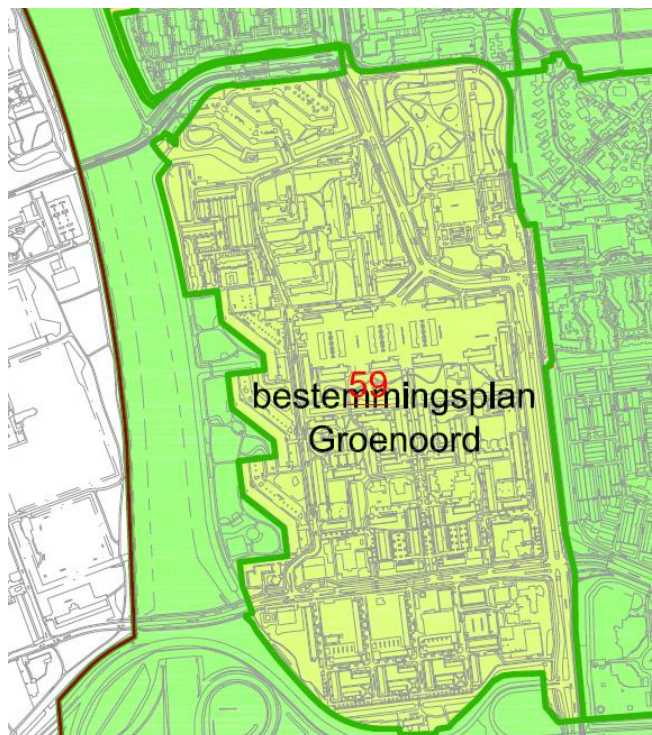
Aan  
Resie Beulen (gemeente Schiedam)

Kopie aan

Datum	Documentnummer	Project	Auteur
26 februari 2014	21732799		Lilian van Riet
Onderwerp	EV bestemmingsplan Groenoord		

### Inleiding

De gemeente Schiedam is bezig met de voorbereiding van een nieuw bestemmingsplan Groenoord. Het plangebied ligt in het westen van Schiedam. Aan de zuidzijde wordt het plangebied begrensd door de A20, aan de westzijde door de toekomstige A4 (Delft-Schiedam), aan de oostzijde door de Churchillweg en aan de noordzijde door de Brederoweg. In onderstaande afbeelding is het plangebied globaal weergegeven.



Het bestemmingsplan is consoliderend van aard. Bij de herontwikkeling van delen van Groenoord is sprake van vervangende nieuwbouw. Het plan vormt het juridisch kader van de transformatie van een typisch naoorlogse flatwijk met portiek- en galerijwoningen zonder lift

naar een ander woonmilieu met eengezins- en gestapelde woningen. Hiervoor zal een deel van de bestaande bebouwing worden vervangen door nieuwbouw. Het totaal aantal woningen in het plangebied zal na realisatie van het plan afnemen. Niet alle ontwikkelingen zijn gerealiseerd, maar alle ontwikkelingen zijn al wel in eerdere plannen mogelijk gemaakt. Na realisatie van het plan zal de populatie lager zijn dan in de huidige situatie.

De gemeente heeft de DCMR verzocht te adviseren over het aspect externe veiligheid.

### **Toetsingskader**

Het toetsingskader voor het aspect externe veiligheid wordt onderscheiden in een toetsingskader voor inrichtingen en een toetsingskader voor transport.

### **Inrichtingen**

Voor inrichtingen, die op grond van hun activiteiten relevant zijn voor de externe veiligheid, is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van belang. Dit besluit is per 26 oktober 2004 in werking getreden. Het Bevi stelt onder andere dat het aspect externe veiligheid moet worden betrokken bij het vaststellen van bestemmingsplannen en projectbesluiten.

In het Bevi wordt onderscheid gemaakt tussen het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon op een bepaalde plaats overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen, indien hij onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven. Het PR wordt weergegeven met risicocontouren rondom een inrichting of langs een vervoersas. Voor het PR is een maximaal toelaatbaar niveau van  $10^{-6}$  per jaar vastgesteld, dat in nieuwe situaties niet mag worden overschreden. Kwetsbare functies mogen in principe niet voorkomen binnen de PR  $10^{-6}$  contour. Het gaat dan om functies en objecten waar zich personen gedurende een langere tijd kunnen bevinden. Het GR drukt de kans per jaar uit dat een groep mensen van een bepaalde omvang komt te overlijden als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Het groepsrisico wordt weergegeven in een fN-curve, waarbij f de kans op jaarbasis weergeeft en N het aantal slachtoffers. De gemeente heeft een verantwoordingsplicht als het groepsrisico toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt.

Tegelijkertijd met het Bevi is de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) in werking getreden waarin onder meer veiligheidsafstanden tot kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten zijn opgenomen voor categoriale bedrijven zoals LPG-tankstations. Voor bedrijven die niet onder de Revi vallen worden de veiligheidsafstanden bepaald in een kwantitatieve risicoanalyse (QRA).

### **Transport**

Voor transport van gevaarlijke stoffen (wegtransport, watertransport, spoortransport en buisleidingtransport) gelden het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).

Het Bevt is sinds november 2013 van kracht, maar nog niet in werking getreden. Dit zal dit jaar gebeuren, daarom wordt in dit advies hierop geanticipeerd. Het Bevt vormt het wettelijk kader voor het Basisnet weg, water en spoor.

Het basisnet is een samenstel van wegen, binnenwateren en hoofdspoorwegen die van belang worden geacht voor het vervoer van gevaarlijke stoffen in en door Nederland. Die wegen, binnenwateren en hoofdspoorwegen zijn door de Minister van Infrastructuur en Milieu krachtens artikel 13 van de Wet vervoer gevaarlijke stoffen (Wvgs) aangewezen (basisnetroutes).

In beginsel is voor elke basisnetroute een risicoruimte en een zone met ruimtelijke beperkingen vastgesteld. Door het vastleggen van de risicoruimte wordt het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen begrensd. Bij ruimtelijke afwegingen voor nieuwe bestemmingen moet rekening gehouden worden met de externe veiligheidsrisico's die behoren bij een volledig gebruik van de risicoruimte. Dit is de basisnetafstand. De risicoruimte fungeert daardoor enerzijds als een plafond voor de toegestane groei van de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen en anderzijds als een gebied waarbinnen beperkingen gelden voor nieuwe

ruimtelijke ontwikkelingen. Op deze manier wordt een basisbeschermingsniveau voor mensen gewaarborgd.

Indien nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen plasbrandaandachtsgebieden (weg of hoofdspoorweg) of vrijwaringszones (binnenwater) worden toegelaten, moeten de redenen hiertoe worden vermeld, gelet op de mogelijke gevolgen van een ongeval met brandbare vloeistoffen.

In het Bevt zijn grens- en richtwaarden opgenomen voor het plaatsgebonden risico voor transportroutes die niet tot het basisnet behoren. Voor nieuw toe te laten nieuwe kwetsbare objecten is de grenswaarde voor het PR  $10^{-6}$  per jaar; voor nieuw toe te laten beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde van  $10^{-6}$  per jaar. Indien een ruimtelijke ontwikkeling geheel of gedeeltelijk is gelegen binnen 200 meter van een transportroute, is een groepsrisicoverantwoording noodzakelijk, tenzij het groepsrisico lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en het groepsrisico niet meer dan 10% toeneemt.

Per 1 januari 2011 is het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van kracht geworden. Dit besluit geeft milieukwaliteitseisen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en regelt onder andere het actualiseren van ruimtelijke reserveringen voor buisleidingen in bestemmingsplannen en de voorbereiding op calamiteiten.

In het Bevb worden plaatsgebonden risicocontouren en groepsrisico verantwoording gedefinieerd voor buisleidingen met gevaarlijke stoffen. In het Bevb is sprake van drie groepen buisleidingen te weten aardgasleidingen, vloeibare brandstof leidingen en de overige leidingen. Ook is een verplichting opgenomen dat buisleidingen binnen 5 jaar in alle bestemmingsplannen van Nederland opgenomen dienen te worden. Op basis van artikel 13 wordt een belemmeringenstrook voorgeschreven van 5 meter waarin het oprichten van nieuwe bouwwerken wordt verboden en waarbinnen een vergunningstelsel van toepassing moet zijn.

#### **Beleid Rotterdam-the Hague Airport (RtHA)**

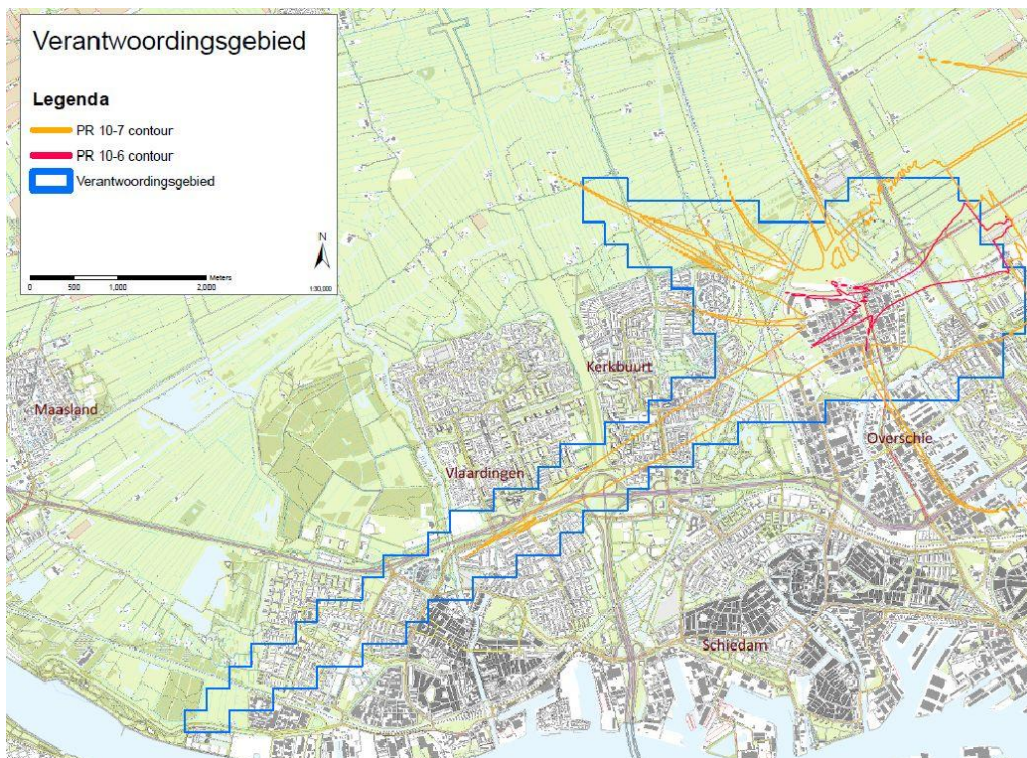
De Wet luchtvaart (WLV) geeft regels met betrekking tot het gebruik van luchthavens. Volgens de WLV is RtHA een burgerluchthaven van nationale betekenis. Voor dit type luchthavens moet de minister van I&M een luchthavenbesluit vaststellen, als de PR  $10^{-6}$ -contour buiten het terrein van de luchthaven ligt. Voor RtHA is dat het geval. In een luchthavenbesluit worden onder meer vastgelegd:

- de ligging van de plaatsgebonden risicocontouren  $10^{-6}$  en  $10^{-5}$ ,
- de normen die van toepassing zijn op deze risicocontouren

Omdat voor RtHA nog geen luchthavenbesluit is vastgesteld, is het oude Aanwijzingsbesluit luchthaven Rotterdam Airport nog van toepassing, tezamen met de Omzettingsregeling luchthaven Rotterdam The Hague Airport. Hierin zijn echter geen bepalingen opgenomen voor externe veiligheid.

De Provinciale Structuurvisie besteedt aandacht aan het voorzien in een gezonde leefomgeving. Hierbij wordt ondermeer aandacht geschonken aan de fysieke veiligheid. Eén van de specifieke risicobronnen die hierbij zijn genoemd is het RtHA. Voor RtHA is in dit verband aanvullend provinciaal beleid opgesteld: het Beleidskader Groepsrisico in de omgeving van Rotterdam – The Hague Airport dat in 2012 is vast gesteld.

In dit beleidsdocument is het verantwoordingsgebied weergegeven (zie onderstaande afbeelding).



Om het groepsrisico te berekenen is de Airport Risk Tool (ART) ontwikkeld. Met dit instrument kan het groepsrisico worden berekend voor kavels van 250\*250 meter. Per onderzocht kavel kan het groepsrisico worden getoetst aan het afwegingskader dat door de provincie is opgesteld.

### EV-visie gemeente Schiedam

In juli 2012 is de Visie externe veiligheid 2012-2020 (EV-Visie) vastgesteld. Hierin is vastgelegd hoe de gemeente Schiedam om gaat met externe veiligheid in de periode tot 2020. Om externe veiligheid te verankeren binnen het gemeentelijk beleid is in de visie ondermeer een stappenplan opgenomen, waaraan ruimtelijke plannen kunnen worden beoordeeld. Een beoordeling volgens dit stappenplan maakt deel uit van dit advies.

Voor de EV-visie zijn de risicobronnen in en rond de gemeente Schiedam geïnterpreteerd. Voor dit advies is van deze inventarisatie gebruik gemaakt. Daar waar door vernieuwde inzichten en/of gewijzigde omstandigheden risicobronnen of –afstanden zijn gewijzigd, is aansluiting gezocht bij de meest recente gegevens.

### Risicobronnen

Zowel binnen het plangebied als daarbuiten bevinden zich risicobronnen (inrichtingen en transportroutes) waarvan het invloedsgebied over het plangebied uitstrekt.

### Inrichtingen

Binnen het plangebied bevindt zich één voor externe veiligheid relevante inrichting.

#### *M. Polderman B.V.*

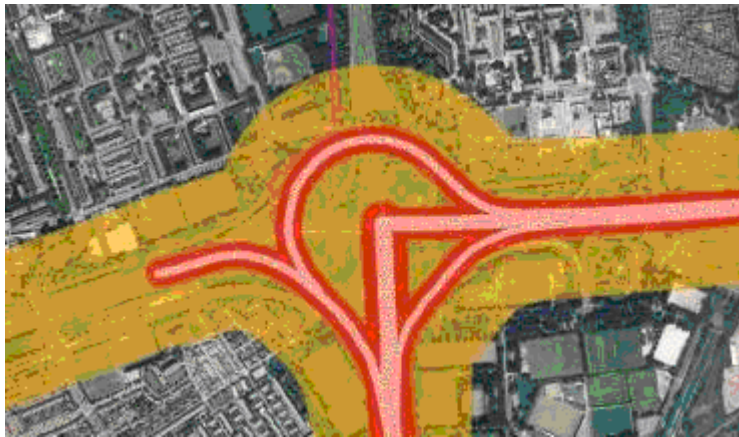
M. Polderman B.V. is gelegen aan de Laan van Bol' es 2. Het betreft een garagebedrijf met carwash, dat ook benzine en diesel verkoopt. Dit garagebedrijf verkoopt geen LPG. Het Bevi is daarom niet van toepassing. Er is geen sprake van een PR  $10^{-6}$  contour. Wel is er sprake van een effectafstand van 50 meter, als gevolg van het plasbrandscenario. Een plasbrand kan ontstaan bij het falen van een tankauto met benzine of diesel. Omdat het Bevi niet van toepassing is, is geen verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

### Transport

In de nabijheid van het plangebied bevinden zich diverse voor externe veiligheid relevante transportroutes.

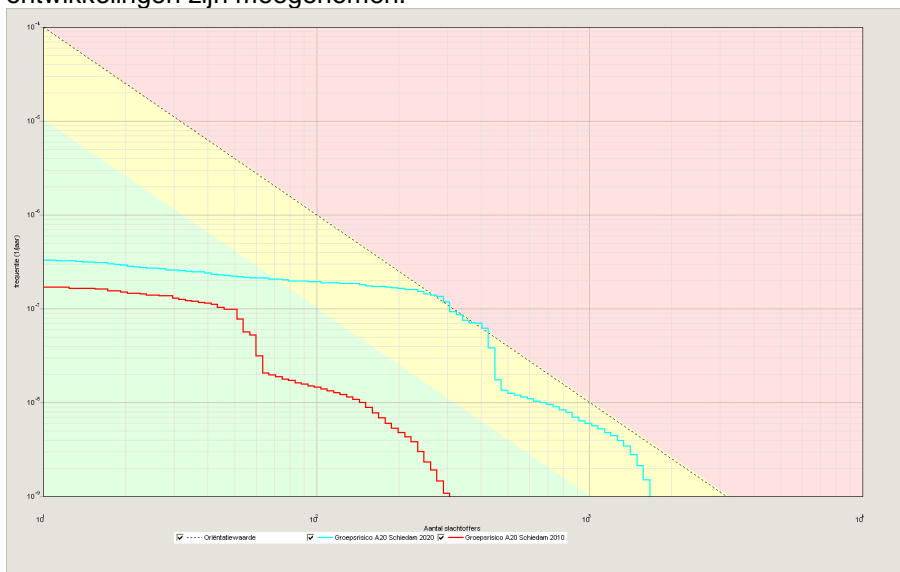
## A20

De basisnetafstand voor de A20 ter hoogte van het plangebied is 20 meter vanaf de as van de weg. Binnen deze afstand mogen geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden gerealiseerd. Ook moet rekening worden gehouden met een plasbrandaandachtsgebied (PAG) van 30 meter vanaf de rand van de weg. Binnen dit gebied is de realisatie van (beperkt) kwetsbare objecten slechts toegestaan, indien rekening wordt gehouden met de effecten van een plasbrand. Voor zover deze afstanden binnen het plangebied vallen moeten deze op de verbeelding worden aangeduid. In onderstaande afbeelding zijn deze respectievelijk in roze en rood aangegeven.



Het invloedsgebied<sup>1</sup> van dit weggedeelte bedraagt 880 meter vanaf de as van de weg, op basis van het transport van toxische stoffen (LT2). Voor de berekening van het groepsrisico wordt alleen rekening gehouden met het Blevé-scenario (een vuurbal als gevolg van het falen van een tankauto met LPG). Het invloedsgebied voor dit scenario bedraagt 355 meter vanaf de as van de weg. Bij ontwikkelingen binnen deze afstand moet aandacht worden geschonken aan de mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van rampen en de mogelijkheden voor personen om zichzelf in veiligheid te brengen.

Voor de risico-inventarisatie voor de EV-Visie is een berekening van het groepsrisico gemaakt, als gevolg van het transport van gevaarlijke stoffen over de A20. In onderstaande grafiek is het groepsrisico voor 2010 (in rood) en 2020 (in blauw) weergegeven, waarbij alle reeds bekende ontwikkelingen zijn meegenomen.



<sup>1</sup> Conform de (concept) Handleiding risicoanalyse transport van het ministerie van I&M (HART, november 2011)

Op dit moment ligt het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde. In 2020 wordt een overschrijding van het groepsrisico verwacht voor deze rijksweg. Dit is echter het gevolg van de ontwikkelingen bij Schieveste. De bijdrage van het deel van de A20 langs dit plangebied is laag. Omdat het groepsrisico in de huidige situatie lager is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en er geen toename is, als gevolg van de realisatie van dit plan, is er geen verantwoording van het groepsrisico nodig.

#### A4

De A4 zal ter hoogte van het plangebied als tunnel worden uitgevoerd. De afstand tot de tunnelmond zal vermoedelijk net iets minder dan 200 meter bedragen. Voor het Tracébesluit A4 Delft-Schiedam is berekend dat de plaatsgebonden risicocontour PR  $10^{-6}$  bij de tunnelmond 38 meter bedraagt. Deze reikt niet tot het plangebied.

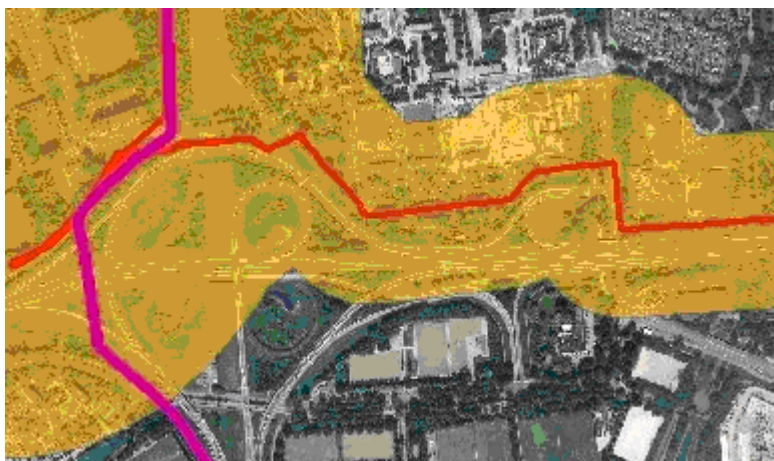
Uit berekeningen van het groepsrisico die voor het Tracébesluit zijn gemaakt, blijkt dat het groepsrisico bij de tunnelmonden zodanig laag is, dat dit niet in een curve is uit te drukken.

#### Hogedruk aardgasleiding W521-06

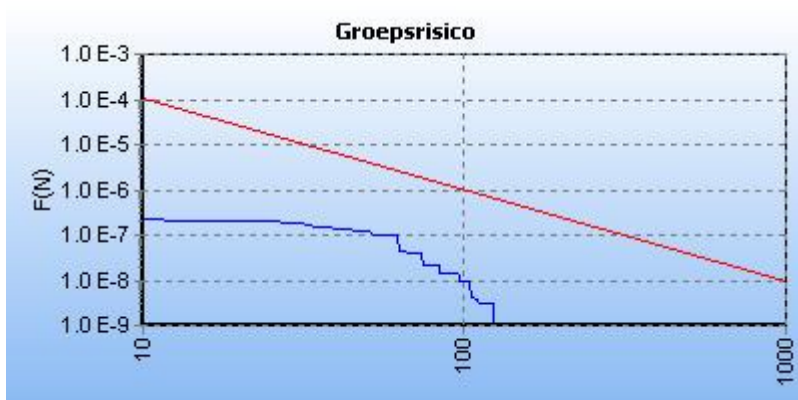
Langs de A20, aan de noordzijde, loopt de hoge drukaardgasleiding W521-06. De leiding heeft een druk van 40 bar en een diameter van 16 inch. In onderstaande afbeelding is de ligging van de leiding weergegeven in donkerblauw. Het rode deel geeft de PR  $10^{-6}$  contour weer. Deze ligt ver van het plangebied.



De belemmeringenstrook voor deze leiding is 4 meter en de inventarisatieafstand is 170 meter vanaf het hart van de leiding. De inventarisatieafstand is in onderstaande afbeelding weergegeven. Voor zover de belemmeringenstrook binnen het plangebied valt, moet deze op de verbeelding worden weergegeven. Binnen deze strook mogen geen ontwikkelingen plaatsvinden en moet een vergunningenstelsel gelden voor werken of werkzaamheden die van invloed kunnen zijn op de integriteit en werking van de buisleiding.



In onderstaande grafiek is het groepsrisico weergegeven.



Het groepsrisico bedraagt 0,04 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt niet toe als gevolg van dit consoliderende plan.

#### *Hogedruk aardgasleiding A-517*

Langs het toekomstige traject van de A4 ligt de hogedruk aardgasleiding A-517. Deze leiding heeft een druk van 66 bar en een diameter van 30 inch. De leiding heeft ter hoogte van het plangebied geen relevante plaatsgebonden risicocontouren. Wel is er sprake van een belemmeringenstrook, maar deze reikt niet tot het plangebied. De inventarisatieafstand voor het groepsrisico bedraagt 380 meter. Deze valt over het plangebied. Voor de risico-inventarisatie is voor de leiding een berekening van het groepsrisico gedaan.

In onderstaande afbeelding is de ligging weergegeven.



Het groepsrisico bedraagt minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. In onderstaande afbeelding is de fN-curve weergegeven.

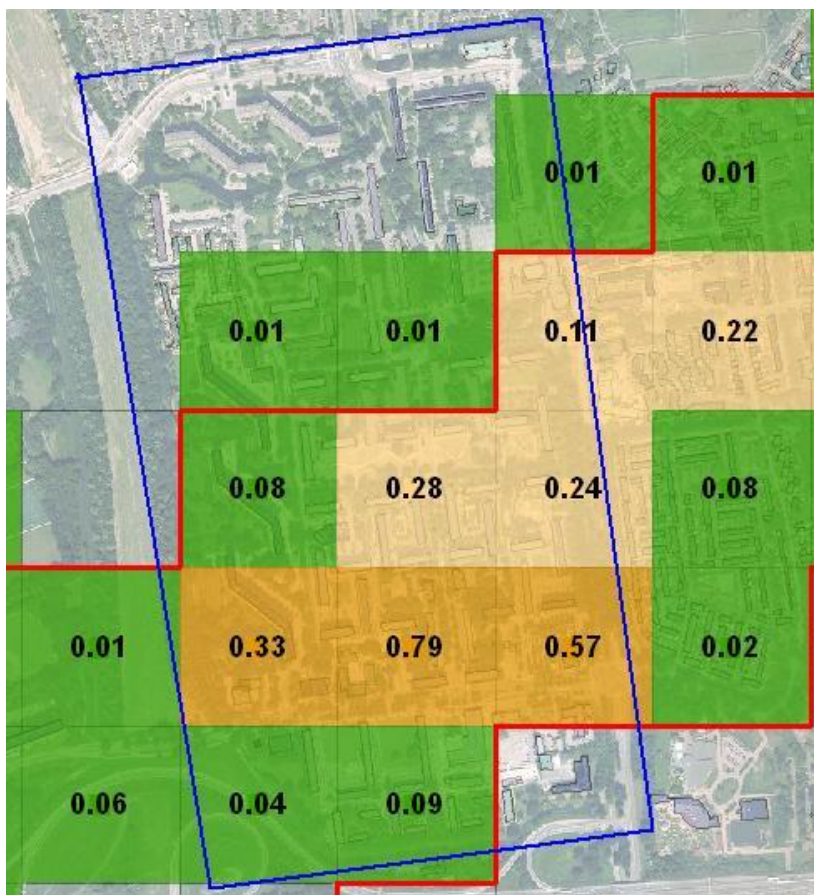


Het groepsrisico neemt niet toe als gevolg van dit consoliderende plan.

### Luchthaven Rotterdam-the Hague Airport (RtHA)

Het plangebied ligt voor een deel binnen het verantwoordingsgebied van de luchthaven Rotterdam-The Hague Airport (RtHA).

Er is een groepsrisicoberekening gemaakt van de relevante kavels met de ART. Het groepsrisico is in onderstaande afbeelding weergegeven. Hierbij is het plangebied globaal in blauw aangeduid en het verantwoordingsgebied in rood.



Uit de afbeelding blijkt dat het groepsrisico op de kavels binnen het plangebied maximaal 0.79 maal de oriëntatiewaarde is. Volgens het 'Beleidskader groepsrisico in de omgeving van Rotterdam-the Hague Airport' geldt hiervoor een middelzware verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat het ruimtelijk plan ter informatie aan het bestuur moet worden voorgelegd. In de



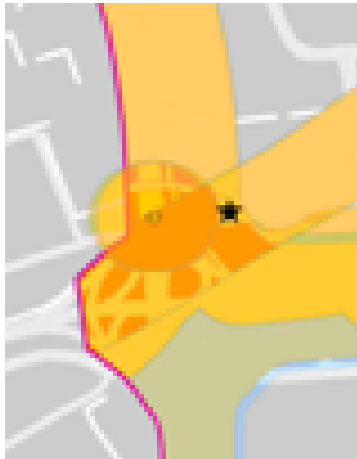
groepsrisicoverantwoording moet aandacht zijn voor de maatregelen van het genoemde provinciale beleidskader.  
Het groepsrisico neemt niet toe als gevolg van dit plan.

### Stappenplan EV-visie

In hoofdstuk 6 van de EV-visie is een stappenplan opgenomen, waarmee het veiligheidsbeleid in de praktijk in de ruimtelijke plannen wordt geborgd.

#### *Stap 1: bepalen ligging van de bestemming ten opzichte van invloedsgebieden*

In onderstaande afbeelding zijn de voor het plangebied relevante invloedsgebieden weergegeven.



Binnen deze gebieden dient bij ruimtelijke ontwikkelingen met een toename van het aantal personen, het groepsrisico te worden verantwoord. Er is geen sprake van toename van het aantal personen, dus het groepsrisico hoeft niet te worden verantwoord.

#### *Stap 2: raadpleging signaleringskaart II.*

Onderstaande afbeelding geeft het relevante deel van het plangebied weer op signaleringskaart II.



De rode contouren op de kaart vormen een directe wettelijke belemmering. Er zijn geen ontwikkelingen binnen een relevante plaatsgebonden risicocontour of een A-zone.

#### *Stap 3: toets aan ambities*

Het plangebied voor Groen Noord geldt binnen de gebiedsgerichte ambities als woongebied. Dit houdt in dat nieuwe kwetsbare bestemmingen gewenst zijn, maar dat nieuwe risicovolle bedrijven ongewenst zijn. Het bestemmingsplan voldoet aan deze ambitie.

Het bestemmingsplan is conserverend van aard. Geen van de risicobronnen die van invloed zijn op het plangebied veroorzaken een groepsrisico boven de oriëntatiewaarde. Ook na de realisatie van dit plan zal dat niet het geval zijn. Hierdoor voldoet het bestemmingsplan ook aan de kwantitatieve ambities voor het groepsrisico.

In het kader van de kwalitatieve ambities voor het groepsrisico is gesteld dat externe veiligheidsaspecten vroegtijdig in beeld moeten worden gebracht, zodat het aspect in een vroeg stadium wordt meegewogen in de planvorming. In bijlage 9 van de EV-visie zijn een aantal principes opgenomen die in acht kunnen worden genomen in een vroeg stadium van de planvorming. Deze principes zijn op drie niveaus gedefinieerd namelijk op stedelijk niveau, op wijkniveau en op gebouwniveau. Principes op stedelijk niveau betreffen onder meer het scheiden of juist combineren van functies. Bij het scheiden van functies kan worden gedacht aan:

- geen (kwetsbare) bebouwing in de nabijheid van transportassen met gevaarlijke stoffen;
- minder ruimtelijke ontwikkelingen langs transportassen.

Het plan is niet in strijd met deze ambitie.

#### *Stap 4: vaststellen relevante effectzones*

Er is geen sprake van een ontwikkeling met een toename van het aantal personen in het plangebied.

#### *Stap 5: toepassing kwetsbaarheidszone model VRR*

Er is geen sprake van een ontwikkeling met een toename van het aantal personen in het plangebied.

#### *Stap 6: bepalen hoogte groepsrisico*

De hoogte van het groepsrisico als gevolg van de verschillende risicobronnen is bepaald en zal niet toenemen als gevolg van dit plan.

#### *Stap 7: advies VRR*

Het definitieve plan, inclusief de voorgestelde maatregelen moet te zijner tijd worden voorgelegd aan de VRR.

#### *Stap 8: opstellen advies GR-verantwoording voor het bestuur*

Voor de A20 en de beide buisleidingen is het groepsrisico minder dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Er is bovendien geen sprake van een toename van het groepsrisico. Conform de EV-visie is voor deze risicobronnen geen verantwoording van het groepsrisico nodig.

Het groepsrisico voor RthA is op sommige kavels hoger dan 0,3 maal de oriëntatiewaarde. Op grond van het provinciale beleidskader geldt in die gevallen een middelzware verantwoordingsplicht en is een bestuurlijke afweging nodig. Daarnaast moeten maatregelen op gebied van hulpverlening en zelfredzaamheid worden beschouwd. Hierbij moet aandacht zijn voor:

- het gebied moet tenminste vanaf twee routes bereikbaar zijn voor motorvoertuigen
- analyse van de mogelijke ongevalsscenario's
- onderzoek naar mogelijke ruimtelijke maatregelen
- advies van de VRR

#### *Stap 9: bestuurlijk besluit*

Op grond van het bovenstaande is geen besluit ten aanzien van de aanvaardbaarheid noodzakelijk.

### **Conclusies**

Binnen en nabij het plangebied voor Groenord bevinden zich meerdere risicobronnen. Geen van de risicobronnen heeft een PR  $10^{-6}$  contour waarbinnen zich op dit moment (beperkt) kwetsbare objecten bevinden. Ook na realisatie van dit plan zal dat niet het geval zijn.

Voor de risico-inventarisatie voor de EV-visie van de gemeente is voor de A20 en de relevante buisleidingen het groepsrisico berekend. In de huidige situatie geeft geen van deze risicobronnen een overschrijding van de oriëntatiewaarde. Ook na realisatie van dit bestemmingsplan zal dit niet het geval zijn. In de toekomst wordt wel een overschrijding van de oriëntatiewaarde voor de rijksweg A20 verwacht, maar dat is het gevolg van de ontwikkeling van Schieveste. Omdat er geen toename is van het groepsrisico als gevolg van dit bestemmingsplan, is voor deze bronnen geen verantwoording noodzakelijk.

Voor RtHA is een berekening van het groepsrisico gemaakt voor dit advies. Hieruit blijkt dat het groepsrisico van de luchthaven op een aantal kavels in het plangebied hoger is dan 0,3 maal de oriëntatiewaarde. Conform het provinciale beleidskader is een middelzware verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

De DCMR adviseert om in de paragraaf externe veiligheid van de toelichting bij de Wro-procedure de belangrijkste bevindingen van deze notitie te vermelden en in te gaan op het advies van de VRR, die adviseert over zelfredzaamheid en bestrijding van rampen.