

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rijswijk
Mevrouw S. Boersma
Postbus 5305
2280 HH Rijswijk

Datum: 8 juni 2023

Kenmerk: 2023051054008

Onderwerp: Advies VRH omtrent externe veiligheid
bestemmingsplan Pasgeld-Oost

Geacht College,

U heeft de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) op 10 mei 2023 verzocht om advies uit te brengen over de externe veiligheid omtrent het bestemmingsplan Pasgeld-Oost te Rijswijk. In deze brief treft u het advies aan, in de bijlage is dit advies nader uitgewerkt en onderbouwd.

Risicobronnen en effecten

Het plangebied ligt in de nabijheid van de volgende risicobronnen:

1. Transport van gevaarlijke stoffen over de rijkswegen A4, A13 en knooppunt Ypenburg
 - a. Giftige vloeistoffen;
 - b. Giftige gassen.
2. Hogedruk aardgastransportleiding W-514-01;
3. Bevi-inrichting DSM Anti-Infectives

De ergst denkbare scenario's voor deze risicobronnen zijn het volledig vrijkomen van de inhoud van een (tank)wagen met een giftige vloeistof of gas, een fakkelbrand van een hoge druk aardgastransportleiding of een incident bij DSM Anti Infectives. Door de aanwezigheid van deze risicobronnen kunnen binnen het plangebied hitte-, druk- en/of giftige effecten optreden. De kans dat deze scenario's plaatsvinden is zeer klein.

Risico voor de omgeving

De ontwikkeling omvat de realisatie van circa 100-110 nieuwe woningen op de locatie Pasgeld-Oost in Rijswijk. Pasgeld-Oost bevindt zich ten oosten van de Lange Kleiweg en ten zuiden van de TNO-locatie. Door deze ontwikkeling nemen de risico's toe. Het groepsrisico voor de hogedruk aardgastransportleiding W-514-01 blijft echter gelijk: namelijk 0,048 de oriëntatiewaarde.

Geadviseerde maatregelen

Om de effecten van incidenten te beperken en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren, worden de volgende maatregelen geadviseerd:

- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| A. Afschakelbare ventilatie | (effectbeperking) |
| B. Vluchtweg van risicobron af | (verhogen zelfredzaamheid) |
| C. Risicocommunicatie | (verhogen zelfredzaamheid) |

Ik verwacht dat dit advies voldoende informatie bevat om de verantwoording van het groepsrisico aan te vullen en om maatregelen te kunnen treffen door middel van een bestuurlijke afweging. De bovenstaande maatregelen kunnen een positieve bijdrage leveren aan de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Naast het aspect externe veiligheid is voor de objecten ook het aspect brandveiligheid van belang.

Tot slot

Als u vragen heeft naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met mevrouw A. Verburg (06 – 18 99 80 62 of anouk.verburg@vrh.nl) de heer E. Huijsing (06 – 48 42 81 92 of elmar.huijsing@vrh.nl). Voor vragen over de brandveiligheid kunt u contact opnemen met risicobeheersing@vrh.nl. Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio Haaglanden (communicatie@vrh.nl). Voor nadere informatie over de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen kunt u contact opnemen met de heer D. Soekhoe (dennes.soekhoe@vrh.nl of 06 – 22 78 63 08).

Met vriendelijke groet,



Teamhoofd Omgevingsveiligheid
Mw. ir. I.L. (Inez) Rijnhart

In de bijlage zijn de risico's en de maatregelen verder uitgewerkt en toegelicht

Bijlage

In deze bijlage is een nadere uitwerking en onderbouwing opgenomen van het advies omtrent externe veiligheid op het voorontwerpbestemmingsplan Pasgeld-West. Achtereenvolgens komen de volgende onderwerpen aan bod: een korte beschrijving van het plangebied, het wettelijk kader, de context van het advies, de aanwezige risicobronnen op het gebied van externe veiligheid, een beschrijving van de mogelijke scenario's, de geadviseerde maatregelen ter verbetering van de veiligheid in het plangebied en het risico dat overblijft na het treffen van de geadviseerde maatregelen (restrisico).

Beschrijving plangebied

De ontwikkeling ziet toe op de realisatie van circa 100-110 nieuwe woningen op de locatie Pasgeld-Oost in Rijswijk. Pasgeld-Oost bevindt zich ten oosten van de Lange Kleiweg en ten zuiden van de TNO-locatie.

Wettelijk kader

Het advies en de daarin geadviseerde maatregelen wordt gegeven in het kader van externe veiligheid en in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een zwaar ongeval:

- art. 13 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen
- art. 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen
- art. 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes
- art. 10 en art. 25, lid 1, onder e van de Wet veiligheidsregio's.

Context advies

Met dit bestemmingsplan worden een aantal ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Door de aanwezigheid van risicobronnen op het gebied van externe veiligheid en de toename van het aantal personen in het plangebied, nemen de externe veiligheidsrisico's toe. Echter blijft het groepsrisico gelijk. Het onderstaande advies geeft maatregelen om het toegenomen risico te verminderen.

Risicobronnen en scenario's

Binnen en nabij het plangebied zijn de risicobronnen transport van giftige vloeistoffen, giftige gassen, hogedruk aardgastransportleiding en DSM Anti-Infectives aanwezig. In onderstaande alinea's zijn beschrijvingen opgenomen van de risicobronnen en daarbij zijn de meest waarschijnlijke en ergst denkbare scenario's beschreven – die zich naast de 'dagelijkse incidenten', zoals brand, wateroverlast of een aanrijding – binnen het plangebied voor kunnen doen.

1. Transport gevaarlijke stoffen

Vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de wegen opgenomen in onderstaande tabel is het Besluit externe veiligheid Transportroutes (Bevt) van toepassing. In onderstaande tabel zijn de wegen, de afstand ten opzichte van het plangebied, het invloedsgebied en het groepsrisico.

Weg	Afstand en richting t.o.v. plangebied	Invloedsgebied vervoerde stoffen ¹				Groepsrisico
		Brandbare vloeistoffen	Brandbare gassen	Giftige vloeistoffen	Giftige gassen	
A13	Op circa 660 meter ten noorden van plangebied	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4.000 meter	Meer dan 4.000 meter	n.v.t.

¹ Geoweb Haaglanden, 21 september 2022.

Knooppunt Ypenburg	Op circa 1.400 meter ten noordwesten van plangebied	Niet van invloed	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4.000 meter	n.v.t.
A4	Op circa 1.000 meter ten noordwesten van plangebied	Niet van invloed	Niet van invloed	Niet van invloed	Meer dan 4.000 meter	n.v.t.

Tabel 1 Eigenschappen transport gevaarlijke stoffen (weg)

Scenario's transport van gevaarlijke stoffen

Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof en de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd maar zullen er – buiten irritatie aan luchtwegen en ogen en/of stankoverlast – weinig problemen zijn.

Het ergst denkbare scenario is een lekkage of het ineens vrijkomen van de totale hoeveelheid gevaarlijke stoffen van een tankwagen met een giftige vloeistof of giftig gas. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is onder andere afhankelijk van de stof (mate van giftigheid) en de hoeveelheid die is vrijgekomen. Daarnaast hebben ook de weersomstandigheden een grote invloed op de verspreiding van de giftige stoffen. In het ergste geval kan dit leiden tot een invloedsgebied meer dan 4.000 meter. Gezien de afstand tot het plangebied is het mogelijk dat de aanwezigen slachtoffer worden of overlijden als de wind in de richting van het plangebied staat. De kans op dit scenario is, mede op basis van de aantallen (tank)wagens met giftige vloeistoffen/gassen, zeer klein.

2. Hoge druk aardgastransportleiding

Vanwege de aanwezigheid van een hoge druk aardgastransportleiding door het plangebied, is op het plangebied het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen' (Bevb) van toepassing. In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van deze leiding opgenomen.²

Naam	Druk (bar)	Diameter (inch)	PR 10 ⁻⁶	100% letaliteit	1% letaliteit	Geurstof toegevoegd	Hoogte Groepsrisico	Ligging t.o.v. plangebied
W-514-01-KR	40	11,9	0 m.	70 m.	140 m.	Ja	0.031 maal de oriëntatiewaarde	Grenzend aan plangebied

Tabel 2 Eigenschappen hoge druk aardgastransportleiding(en)

Voor alle hogedruk aardgastransportleidingen geldt een belemmeringsstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding.³ Voor de leiding W-514-01-KR ligt deze belemmeringsstrook (deels) in het plangebied. Binnen deze belemmeringsstrook is het niet toegestaan bouwwerken te bouwen.

Scenario met hogedruk aardgastransportleiding

Het ergst denkbare scenario is een grote breuk in de aardgastransportleiding die explosief tot ontbranding komt en het ontstaan van een fakkelbrand. Bij dit scenario is tot in de wijde omgeving de explosie en hitte merkbaar. De afstand tot waar vele slachtoffers kunnen vallen, secundaire branden kunnen ontstaan door de vrijgekomen hitte of mensen eerstegraads brandwonden oplopen is afhankelijk van de ligging en het soort leiding. De kans op dit scenario is erg klein.

² Bron: <https://experience.geowebonline.nl/>

³ Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

3. DSM Anti-Infectives

Op circa 840 meter ten zuidoosten van het plangebied ligt DSM Anti-Infectives. Bij een incident bij DSM Anti-Infectives kunnen de volgende scenario's plaatsvinden. DSM valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI).

Scenario's met DSM Anti-Infectives

Het meest waarschijnlijke en meest voorkomende ongeval bij DSM Delft Anti-Infectives is lekkage van waterstofsulfide (H_2S) bij de biogasinstallatie. Dit giftige en stinkende gas kan tot in de wijde omgeving overlast veroorzaken aan onder andere ogen en luchtwegen. Aangenomen wordt dat door snel en accuraat optreden van alle betrokkenen (o.a. personeel en omwonenden) voor het plangebied geen dodelijke concentraties H_2S worden bereikt.

Het ergst denkbare scenario voor dit bedrijf is een brand in één van de opslaglocaties op het terrein van DSM waar verpakte gevaarlijke stoffen zijn opgeslagen. Bij een brand kunnen er grote hoeveelheden toxische (giftige) stoffen vrijkomen. Bij ongunstige weersomstandigheden kunnen vanwege deze brand tot op 1.500 meter vanaf deze loads nog personen overlijden.

Geadviseerde maatregelen

Aangezien met het voorliggende bestemmingsplan geen maatregelen aan de risicobronnen kunnen worden getroffen, zijn onderstaande maatregelen gericht op de beheersing en vermindering van de effecten van een incident. De adviezen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot het volledig vrijkomen van een giftige stof of een fakkelbrand) hebben ze een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid, zowel voor de reeds bestaande objecten als de nieuw te ontwikkelen bestemmingen.

Niet alle geadviseerde maatregelen kunnen worden opgenomen in dit bestemmingsplan maar zijn bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. Deze maatregelen kunnen mogelijk binnen andere ruimtelijke plannen of door andere disciplines van de gemeente worden geborgd. De Veiligheidsregio Haaglanden gaat ervan uit, dat na de bestuurlijke afweging, de overgenomen maatregelen bij de juiste afdeling(en) van de gemeente Rijswijk bekend worden gemaakt.

Effectreducerende maatregelen

Om de risico's te verkleinen wordt hieronder een aantal adviezen gegeven.

Ongeacht het incident van een 'gewone' brand tot een incident op de rijkswegen A4, A13, knooppunt Ypenburg of DSM Anti-Infectives waarbij giftige stoffen vrijkomen heeft afschakelbare ventilatie een positieve invloed op het beperken van de schadelijke effecten van de vrijgekomen stoffen objecten in het plangebied.

A. Afschakelbare ventilatie

Geadviseerd wordt om in de nieuw te bouwen gebouwen van Pasgeld-Oost een technische voorziening te plaatsen, zodat de ventilatie met een eenvoudige handeling kan worden uitgeschakeld. Om zo de gevolgen bij het vrijkomen van giftige stoffen te beperken. Dit mag ook een handmatige handeling zijn. Het is daarbij van belang dat ook ramen en ventilatieopeningen kunnen worden gesloten.
--

Bij een incident met een hogedruk aardaansluiting is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de objecten richting de omgeving, in een

afgekeerde zijde van deze risicobronnen van belang. Dit geldt voor objecten bestemd voor het verblijf van personen.

B. Vluchtweg van risicobron af

Bij de (ver)bouw van objecten, bestemd voor het verblijf van personen wordt onafhankelijk van de locatie van het incident een vluchtwegen vanuit het object geadviseerd, via de gevel(s) aan de afgekeerde zijde(n) van de hogedruk aardgastransportleiding.

Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid

Naast bovenstaande is het belangrijk dat de zelfredzaamheid van mensen wordt verhoogd.

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe zij moeten reageren bij een ongeval met de eerder genoemde risicobronnen is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Mogelijk kan de gemeente invullen voor dit plangebied gebruik maken van de hulpmiddelen die zijn ontwikkeld of beschikbaar zijn.

C. Risicocommunicatie

Geadviseerd wordt om bewoners, personeelsleden en vaste bezoekers te informeren over de verschillende risico's en gevaren van de eerder genoemde risicobronnen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft.

In de regio Haaglanden is de website www.haaglandenveilig.nl beschikbaar. Via deze website worden burgers geïnformeerd over de aanwezige risico's in de regio en is informatie te vinden over wat zij zelf kunnen doen om deze risico's te beperken.

Incidentbestrijding door hulpdiensten

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van 'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn.⁴

D. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen

De bereikbaarheid van het plangebied en bluswatervoorzieningen voor de hulpdiensten dient goed te zijn. De bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen zijn op dit moment voldoende. Op dit moment is nog niet duidelijk hoe de inrichting van het plangebied er exact uit gaat zien. Daarom is nog niet aan te geven of dit in de toekomstige situatie ook geborgd is. Neem daarom vroegtijdig contact op met de risicobeheerder in de wijk de heer D. Soekhoe (dennes.soekhoe@vrh.nl of 06 – 22 78 63 08).

Restrisico

Het invloedsgebied van de risicobronnen is groter dan dit plangebied. Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de hulpbehoefte) is groot bij het ergst denkbare scenario. In de huidige situatie als in de toekomstige situatie is de beschikbare hulpverleningscapaciteit waarschijnlijk onvoldoende om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is hierbij noodzakelijk.

⁴ Voor de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en de bluswatervoorzieningen is door Brandweer Nederland de 'Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid' ontwikkeld (2019).