

**QRA Bestemmingsplan
Verkadebuurt en Zaandam
Centrum (Mauritsbuurt)**

**Ontwikkeling woonwijk
Verkadebuurt en Mauritsbuurt**

Bestemmingsplan Verkadebuurt en Zaandam Centrum (Mauritsbuurt)

Ontwikkeling woonwijk Verkadebuurt en
Mauritsbuurt

16-4-2021
Versie 11

Ebbehout 31
1507 EA Amsterdam

023 5678 786
Stefan.musch@odnzkkg.nl

Postbus 209
1500 EE Zaandam

Inhoud

1	Inleiding.....	4
1.1.	Inleiding	4
1.2.	Externe Veiligheid Regelgeving	4
1.1	Plangebied en nieuwe ontwikkelingen	7
1.3	Doel	9
2	Risicoberekeningen	10
2.1	Uitgangspunten risicoberekeningen	10
2.1.1	Rekenpakket.....	10
2.1.2	Ruimtelijke ontwikkelingen	10
3	Resultaten	12
3.1	Huidige situatie	12
3.2	Conclusies groepsrisicoberekening Bevi inrichting en Overtuinen	14
3.3	Verantwoording van het groepsrisico in het bestemmingsplan	14
	Bijlage I : Bevolkingsgegevens.....	16
	Bijlage II : Verantwoording groepsrisico.....	17
	Bijlage III : Referenties.....	19

1 Inleiding

1.1. Inleiding

De gemeente Zaanstad is voornemens woningen te realiseren in het gebied Overtuinen en de Mauritsstraat. Hierbij dient getoetst te worden aan het aspect externe veiligheid. Dit rapport behandelt de externe veiligheidsrisico's van deze aspecten. Het plangebied is gelegen in het invloedsgebied van een Bevi-inrichting, Goglio (twee PGS-15 loodsen met per loods meer dan 10 ton opslag van verpakte gevaarlijke stoffen en verlading van brandbare vloeistoffen). Voor deze inrichting is een groepsrisicoberekening gemaakt om het effect van de realisatie van nieuwe ontwikkelingen te bepalen.

Ten noorden van het plangebied ligt een hoge druk aardgasleiding. De afstand tussen het plangebied en de leiding bedraagt 100 m. De leiding heeft een diameter van 8 inch. Het invloedsgebied van deze leiding bedraagt 95 m. Zodoende is deze leiding niet relevant voor de ruimtelijke ontwikkeling, daar het invloedsgebied van deze leiding niet over het plangebied heen valt.

Ten oosten van het plangebied ligt het bedrijf Verkade. Dit bedrijf heeft een ammoniak koelinstallatie. De hoeveelheid koudemiddel bedraagt 750 kg. Inrichtingen vallen onder het Bevi bij een hoeveelheid ammoniak in een koelinstallatie van meer dan 1500 kg. Zodoende valt deze installatie niet onder het Bevi. Er is daarom geen toets vanuit het Bevi nodig. Desalniettemin zijn de externe veiligheidsrisico's van deze koelinstallatie nader beschouwd.

De afstand van de installatie tot de grens van het plangebied bedraagt circa 45 meter.

In het document "Afstandentabel ammoniak koelinstallaties" [1] van het RIVM zijn plaatsgebonden risicocontouren (PR 10^{-6}) bepaald voor ammoniak koelinstallaties. Uit dit document blijkt dat voor een installatie met 750 kg ammoniak als koudemiddel er geen PR 10^{-6} contour aanwezig is.

Er is bij deze ammoniak hoeveelheid ook geen kans op overschrijding van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico bij een hoge personen dichtheid in het plangebied [1].

Zodoende vormt de ammoniak koelinstallatie vanuit externe veiligheid geen belemmering voor de ruimtelijke ontwikkeling.

Het plangebied is niet gelegen in het invloedsgebied van een transportroute voor gevaarlijke stoffen over het spoor. Over de nabijgelegen spoorroute worden geen gevaarlijke stoffen vervoerd.

1.2. Externe Veiligheid Regelgeving

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving die ontstaan bij het gebruik, de opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen als LPG en giftige gassen. De externe veiligheidsregelgeving voor inrichtingen ligt vast in het Besluit Externe Veiligheid voor Inrichtingen (Bevi, ministerie van VROM, 2004) en de bijbehorende Regeling Externe Veiligheid Inrichtingen (Revi, ministerie van VROM, 2004). De externe veiligheidsrichtlijnen voor het transport van gevaarlijke stoffen zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt, 2013). Voor buisleidingen geldt het Besluit Externe veiligheid buisleidingen (Bevb, Ministerie van I&M, 2011).

De regelgeving voor externe veiligheid kent twee grootheden waaraan getoetst wordt bij het nemen van een ruimtelijk besluit: het Plaatsgebonden Risico (PR) en het Groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico

Het Plaatsgebonden risico (PR) is een maat voor de veiligheid van het individu op een bepaalde locatie. Het PR heeft een wettelijk vastgelegde grenswaarde van maximaal 10^{-6} (1 op de miljoen of 1/1000000) per jaar voor nieuwe situaties. Dit betekent dat de kans op overlijden van een persoon als gevolg van handelingen met gevaarlijke stoffen maximaal 1 op een miljoen per jaar mag zijn. Op locaties waar het risico hoger is, mogen geen nieuwe kwetsbare objecten worden gesitueerd en in beginsel ook geen nieuwe beperkt kwetsbare objecten.

Onder kwetsbare objecten worden onder meer verstaan: woningen en woonschepen (dichtheid van meer dan twee woningen of woonschepen per hectare), gebouwen waar minderjarigen, ouderen, zieken of gehandicapten verblijven, gebouwen waarin doorgaans grote aantallen mensen (meer dan 50, of meer dan 1500 m² vloeroppervlak) verblijven en kampeer- en andere recreatieterreinen.

Onder beperkt kwetsbare objecten worden onder meer verstaan: verspreid liggende woningen en woonschepen met een dichtheid van maximaal twee woningen of woonschepen per hectare, kleinere kantoorgebouwen en hotels <1500 m², restaurants, sporthallen, zwembaden, speelterreinen en bedrijfsgebouwen.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is het risico dat een groep van meer dan 10 personen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Voor bepaling van de hoogte van het groepsrisico wordt gebruik gemaakt van de bevolking binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico. Het invloedsgebied wordt begrensd door de 1% letaliteitsafstand: de afstand tot waar bij een incident met gevaarlijke stoffen 1% van de slachtoffers nog overlijdt.

Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek. In de grafiek wordt dan de groepsgrootte van het aantal slachtoffers (x-as) uitgezet tegen de cumulatieve kans dat een dergelijke groep het slachtoffer wordt van een ongeval (y-as). Hoe groter de groep slachtoffers kan zijn, hoe lager de kans op een dergelijk ongeval mag zijn (maatschappelijke aanvaardbaarheid). In figuur 1 is een voorbeeldgrafiek gegeven. De gestippelde lijn in deze grafiek geeft de oriëntatiewaarde weer: het aanvaardbare niveau van het risico. De zwarte doorgetrokken lijn geeft het daadwerkelijk berekende groepsrisico weer. Duidelijk is dat in dit voorbeeld het aanvaardbare risiconiveau (oriëntatiewaarde) overschreden wordt.

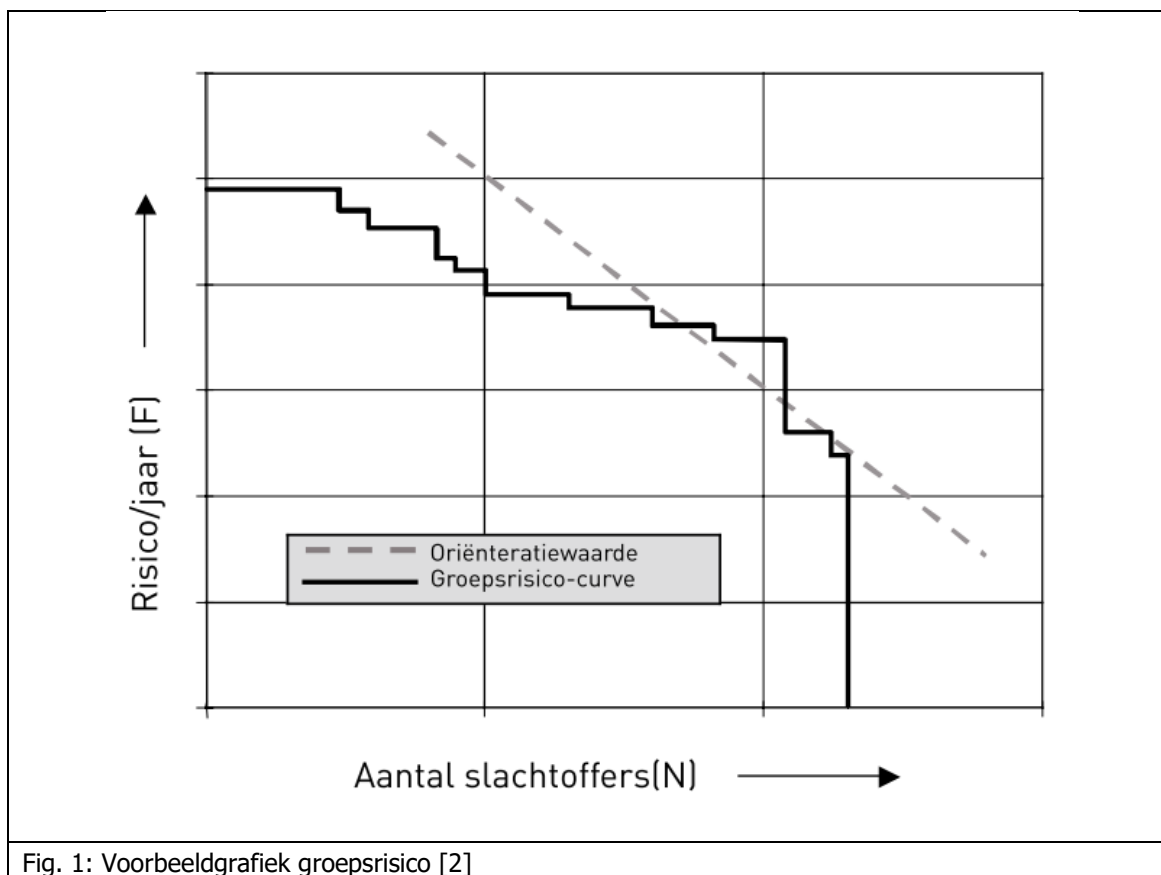


Fig. 1: Voorbeeldgrafiek groepsrisico [2]

Het GR kent een richtwaarde, de al eerder genoemde oriëntatiewaarde en dus niet een grenswaarde, zoals bij het plaatsgebonden risico. Deze oriëntatiewaarde, geeft weer wat de algehele politiek-maatschappelijke opvatting is over de aanvaardbaarheid van de kans op een ramp met een groep slachtoffers, hoe groter de groep dodelijke slachtoffers bij een ramp, hoe kleiner de aanvaardbare kans op een ramp is. Door het groepsrisico te vergelijken met de oriëntatiewaarde bepaald het bevoegd gezag of de kans op ongeval voor haar acceptabel is.

Het bevoegd gezag dient bij de (ruimtelijke) besluitvorming de hoogte van het groepsrisico ten gevolge van activiteiten met gevaarlijke stoffen (bij inrichtingen en bij het vervoer daarvan) te verantwoorden. Deze verplichting volgt uit betreffende wet- en regelgeving die op die specifieke activiteit met gevaarlijke stoffen van toepassing is.

In deze verantwoording van het groepsrisico moeten (uitgaande van het Bevi) samengevat de volgende punten worden behandeld:

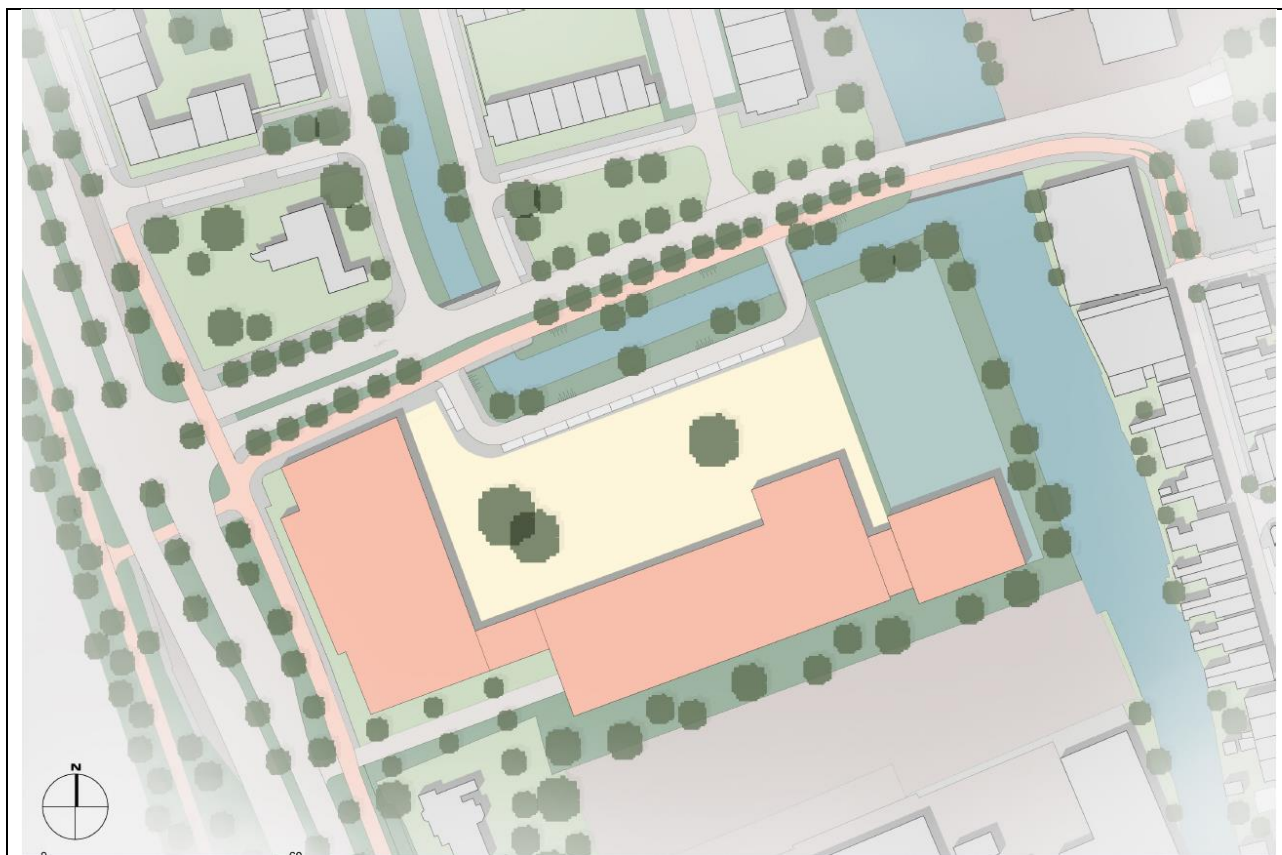
- De hoogte van het groepsrisico;
- de bijdrage van de ontwikkeling aan het groepsrisico;
- de mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico;
- de mogelijkheden voor de hulpverlening voor beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
- de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

1.1 Plangebied en nieuwe ontwikkelingen

In de onderstaande figuur is de een kaart weergegeven met de locaties van de nieuwe ontwikkelingen.

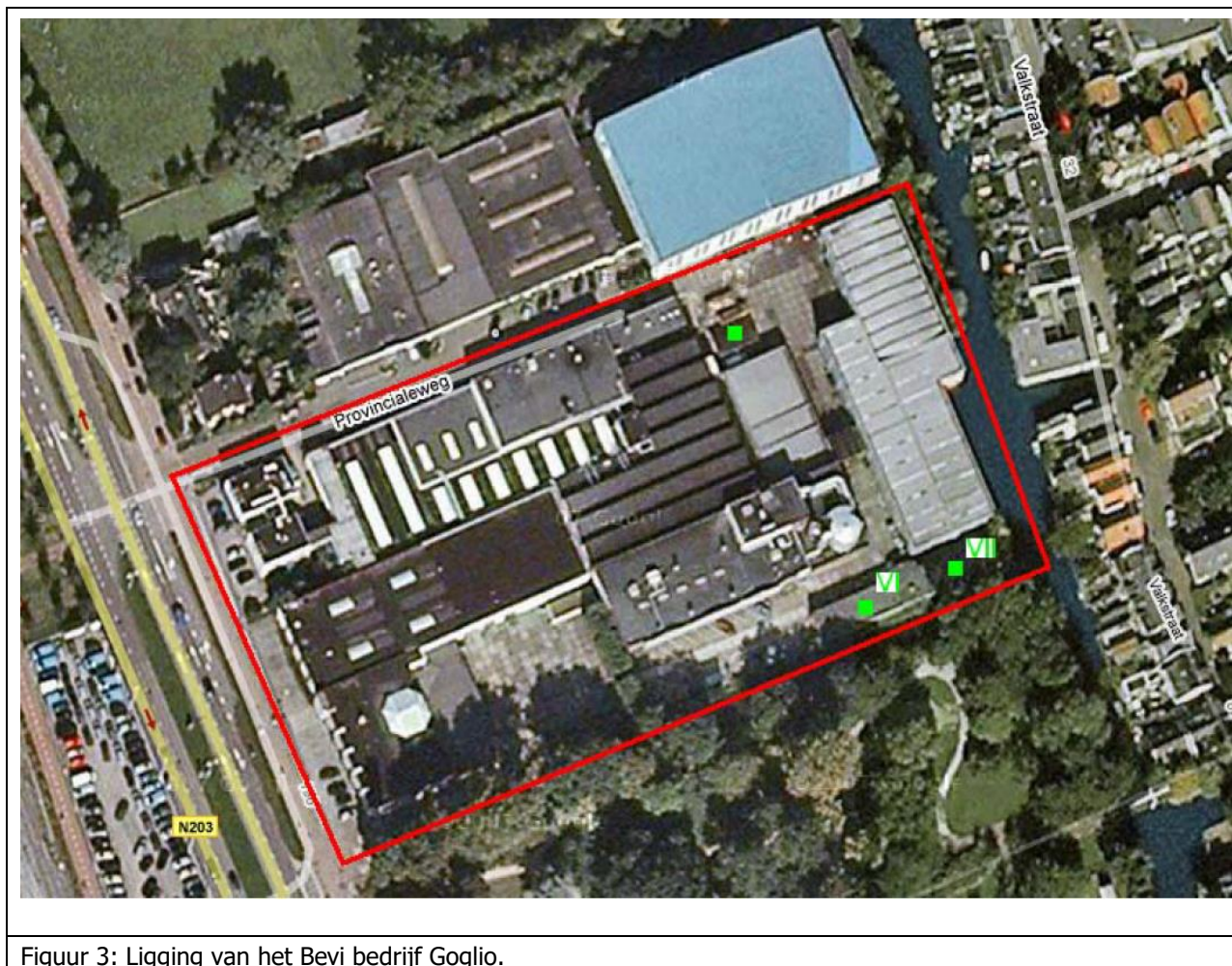


Figuur 1: Plankaart Verkadebuurt en Mauritsbuurt.



Figuur 2: Locatie Europese School.

In de onderstaande figuur is ingezoomd op het Bevi bedrijf Goglio. Dit bedrijf is de voor externe veiligheid relevante risicobron.



Figuur 3: Ligging van het Bevi bedrijf Goglio.

1.3 Doel

Het doel van deze analyse is te onderzoeken of aan de grenswaarde van het plaatsgebonden risico voldaan kan worden. Tevens is onderzocht wat het effect is van de nieuwe ontwikkelingen op de hoogte van het groepsrisico. De hoogtes van het groepsrisico voor de huidige en nieuwe situatie(s) zijn vergeleken.

2 Risicoberekeningen

2.1 Uitgangspunten risicoberekeningen

2.1.1 Rekenpakket

De risico's zijn berekend met het rekenpakket SAFETI-NL versie 8.3

Met SAFETI-NL kan bepaald worden of voldaan wordt aan de risiconormen voor Externe Veiligheid, zoals die zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).

2.1.2 Ruimtelijke ontwikkelingen

De ruimtelijke ontwikkeling betreft de realisatie van circa 450 woningen. Tevens wordt een school voor 300 leerlingen gerealiseerd. Meerdere woningen en scholen worden in artikel 1 van het Bevi aangemerkt als kwetsbare objecten. Hiervoor geldt een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico van 10^{-6} . Tevens dient het groepsrisico verantwoord te worden binnen het invloedsgebied van het Bevi bedrijf Goglio.

De in de Maurisstraat geplande school voor 600 leerlingen waarvoor een bestemmingsplan is vastgesteld is als bestaande situatie beschouwd. De nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen zijn opgenomen in de onderstaande tabel:

	Woningen
Verkadebuurt	466
Mauritsbuurt	250

Er is ook nog een variant doorgerekend, waarbij er een Europese school (900 personen) in de Verkadebuurt wordt gerealiseerd en er 120 woningen minder gerealiseerd worden.

2.1.3 Inventarisatie bevolkingsgegevens

De bevolkingsinventarisatie uit de QRA rapportage van december 2009 met kenmerk: projectnr. 180597.20 – AA15 is gebruikt. Deze QRA is gemaakt i.k.v. vergunningverlening voor Goglio.

De nieuwe woningen, school en de bevolking aan de overzijde van het spoor zijn toegevoegd aan de inventarisatie.

Verder zijn de volgende uitgangspunten aangenomen:

De standaardwaarden voor aanwezigheid overdag en in de nacht percentages zijn gehanteerd (PGS-1 deel 6 [2]).

Een overzichtskaart met de in Safeti-NL ingevoerde objecten is weergegeven in figuur 3.



Figuur 3: Ingevoerde objecten in het rekenprogramma Safeti-NL.

3 Resultaten

Voor de bepaling van het externe veiligheidsrisico zijn twee berekeningen uitgevoerd:

- Situatie 1, zonder de ruimtelijke ontwikkeling;
- Situatie 2, met de ruimtelijke ontwikkeling, Verkadebuurt en Mauritsbuurt;
- Situatie 3, met de ruimtelijke ontwikkeling, Verkadebuurt (120 woningen minder) en Mauritsbuurt en Europese school.

De resultaten van deze drie berekeningen worden in dit hoofdstuk besproken.

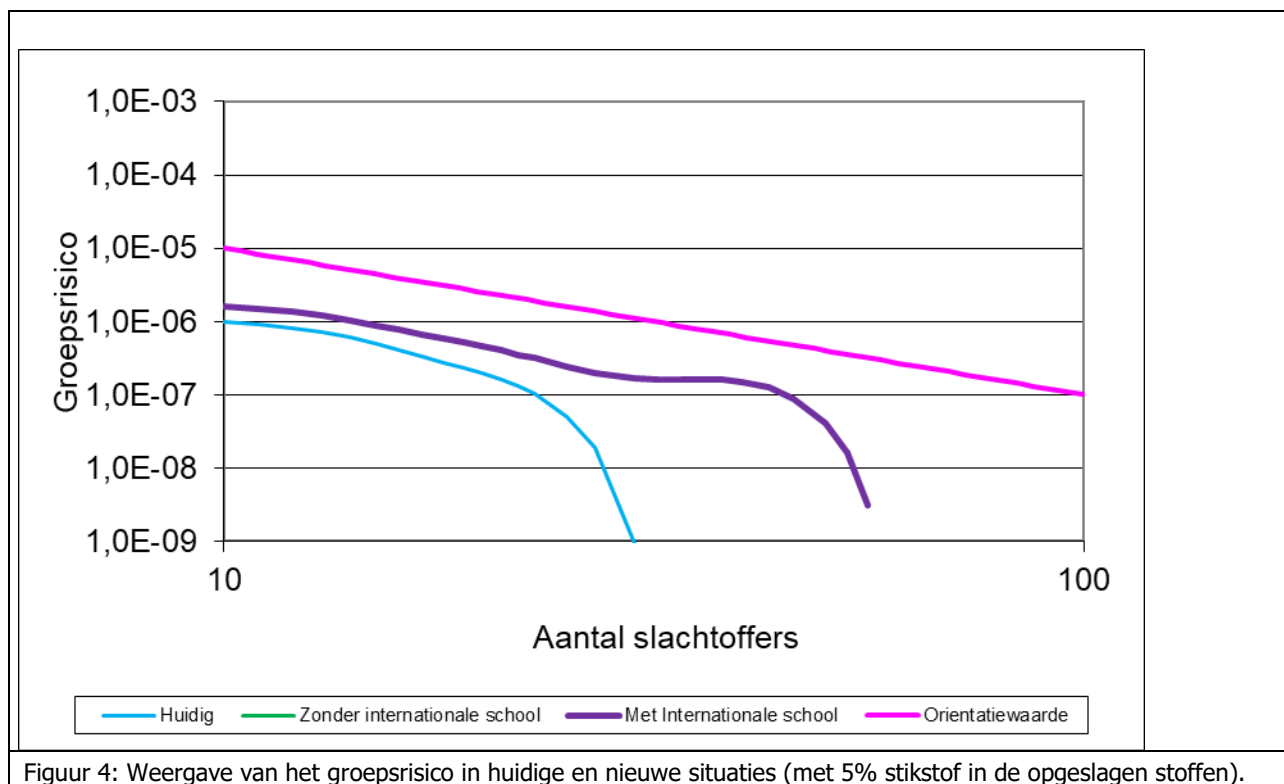
3.1 Huidige situatie

De plaatsgebonden risicocontour van Goglio is af te lezen uit tabel 3 in bijlage 1 uit het Revi [3] en bedraagt 20 m (PGS-15 voorzieningen met een oppervlak van 100-300 m² beschermingsniveau 1 (Hi-ex inside air installatie). De plaatsgebonden risicocontour (PR 10⁻⁶) ligt niet over (beperkt) kwetsbare objecten (buiten het terrein van Goglio) heen.

Het invloedsgebied is af te lezen uit tabel 2 uit het Revi [3]. Volgens deze tabel is er geen invloedsgebied voor een dergelijke opslagvoorziening van Goglio. De inrichting voert echter ook andere activiteiten uit, namelijk het verladen van brandbare vloeistoffen van en naar tankwagens. Om die reden is het invloedsgebied voor de gehele inrichting bepaald.

Vaak wordt voor het invloedsgebied de 1% letaliteitsafstand gehanteerd. Het invloedsgebied wordt in het Bevi echter gedefinieerd als de afstand waarop de bevolking nog relevant is voor het groepsrisico, de bevolking dus nog bijdraagt aan de hoogte van het groepsrisico. Om die reden is met Safeti-NL bepaald wat het invloedsgebied is voor de gehele inrichting. Dit is gedaan door op verschillende afstanden van de inrichting een klein gebouw met 50000 personen te plaatsen en telkens een groepsrisico berekening uit te voeren. De afstand van het gebouw tot de inrichtingsgrens werd in kleine stappen verhoogd. Op deze wijze is bepaald dat het invloedsgebied circa 150 meter bedraagt vanaf de risicobronnen.

Voor de groepsrisicoberekening voor de huidige situatie is gerekend met de situatie met de bestaande bebouwing en een percentage van 5% stikstof verbindingen in de opslag. De stikstofverbindingen zijn bepalend voor het invloedsgebied omdat deze omgezet worden tot giftige stikstofoxiden bij een brand.



Het maximale groepsrisico bedraagt circa 0,1 maal de oriëntatiewaarde in de huidige situatie en 0,24 maal de oriëntatiewaarde in de nieuwe situaties. Het groepsrisico blijft dus ruim onder de oriëntatiewaarde. De Europese school die in de plaats komt van 120 woningen (in situatie 2) heeft geen zichtbaar effect op de hoogte van het groepsrisico: Met 466 woningen, of met de Europese school en 346 woningen geeft hetzelfde maximale groepsrisico.

3.2 Conclusies groepsrisicoberekening Bevi inrichting en Overtuinen

Plaatsgebonden risico

Binnen de plaatsgebonden risico risicocontour (PR 10^{-6}) liggen geen (beperkt) kwetsbare objecten. Zodoende wordt voldaan aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

Groepsrisico

In dit rapport worden uitsluitend de aspecten genoemd die verantwoording van het groepsrisico moet omvatten, zie de volgende paragraaf en de bijlage II voor deze aspecten. De verantwoording zelf moet worden opgenomen in het bestemmingsplan.

De oriëntatiewaarde wordt niet overschreden, het groepsrisico bedraagt maximaal 0,12 maal de oriëntatiewaarde in de huidige situatie. De invloed van de ontwikkeling van de woningen en Europese school op de hoogte van het groepsrisico is niet groot, het groepsrisico neemt toe van 0,10 naar 0,24 maal de oriëntatiewaarde bij variant B. Indien 120 woningen worden vervangen door de Europese school wijzigt het maximale groepsrisico niet.

Het invloedsgebied is bepaald en reikt tot circa 150 meter afstand van de risicobronnen.

3.3 Verantwoording van het groepsrisico in het bestemmingsplan

In alle gevallen is het vereist de brandweer in de gelegenheid te stellen tot het geven van advies in verband met het groepsrisico (artikel 13, van het Bevi). Daarnaast geldt voor het bestemmingsplan dat een verantwoording van het groepsrisico nodig is (onderdeel a t/m i van Artikel 13 van het Bevi).

3.4 Beleidskader groepsrisico voor de gemeente Zaanstad

Het beleidskader van de gemeente Zaanstad gaat uit van drie trajecten voor de verantwoording van het groepsrisico. Welk traject van toepassing is hangt af van de hoogte en toename van het groepsrisico.

De drie trajecten zijn:

- 1) Licht verantwoordingstraject (Groene domein)
Het groepsrisico in de nieuwe situatie blijft een factor 10 kleiner dan de oriëntatiewaarde. Verantwoording van het groepsrisico kan ambtelijk worden afgedaan.
- 2) Middelzwaar verantwoordingstraject (Gele domein)
Het groepsrisico in de nieuwe situatie is groter dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde en kleiner dan de oriëntatiewaarde. Verantwoording van het groepsrisico wordt besproken met de verantwoordelijke portefeuillehouder
- 3) Zwaar verantwoordingstraject (Rode domein)
Het groepsrisico in de nieuwe situatie is groter dan de oriëntatiewaarde. Verantwoording van het groepsrisico wordt in het traject voorafgaand aan de besluitvorming voorgelegd aan alle collegeleden.

In dit geval is het groepsrisico groter dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde en kleiner dan de oriëntatiewaarde, zodoende is het middelzware verantwoordingstraject hier van toepassing.

Bijlage I : Bevolkingsgegevens

Tabel 1: Ingevoerde objecten

Populatiepolygonen (ingevoerd)

Label	Type	Aantal	Percentage Personen
Park	Gemengd	5 personen per hectare	Standaard gemengd
Verkadebuurt	Wonen	745 (Dag) 830 (Nacht)	Standaard wonen
Mauritsbuurt	Gemengd	960 (Dag) / 600 (Nacht)	Standaard gemengd
Bedrijven 1	Werken	40 personen per hectare	Standaard werken
Bedrijven 2	Werken	40 personen per hectare	Standaard werken
Park 2 (huidige situatie)	Werken	5 personen per hectare	Standaard werken
Woningen Klokbaai/Tuinstraat	Wonen	105,6	Standaard wonen
Woningen Klokbaai/Tuinstraat2	Wonen	76,8	Standaard wonen
Woningen Klokbaai/Tuinstraat3	Wonen	16,8	Standaard wonen
Woningen Tuin/Parkstraat	Wonen	110,4	Standaard wonen
Woningen Tuin/Parkstraat2	Wonen	64,8	Standaard wonen
Woningen Tuin/Parkstraat3	Wonen	2,4	Standaard wonen
Woningen Parkstraat	Wonen	69,6	Standaard wonen
Woningen Parkstraat nr. 25	Wonen	19,2	Standaard wonen
Woningen Stuurmanspad	Wonen	52,8	Standaard wonen
Woningen Langestraat	Wonen	112,8	Standaard wonen
Woningen Langestraat / Ooievaarsstraat	Wonen	182,4	Standaard wonen
Woningen Ooievaars / Reigerstraat	Wonen	93,6	Standaard wonen
Woningen Reigerstraat	Wonen	72	Standaard wonen
Woningen Ooievaars / Reigerstraat2	Wonen	146,4	Standaard wonen
Woningen Valkstraat	Wonen	57,6	Standaard wonen
Woningen Valkstraat2	Wonen	38,4	Standaard wonen
Woningen Algemeen	Wonen	822,7	Standaard wonen
Gebouwen overzijde spoor	Wonen / Werken	1496	Standaard wonen / standaard werken

Bijlage II : Verantwoording groepsrisico

Volledig artikel verantwoording groepsrisico uit het Bevi

Artikel 13

1. Indien het bevoegd gezag een besluit vaststelt als bedoeld in artikel 3.1, eerste tot en met derde lid, 3.26, eerste lid, of 3.28, eerste lid, van de Wet ruimtelijke ordening of een omgevingsvergunning verleent waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2° of 3°, of tweede lid, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht van het bestemmingsplan of de beheersverordening wordt afgeweken dan wel krachtens artikel 11 van de Woningwet van de bouwverordening wordt afgeweken, op grond waarvan de bouw of vestiging van kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten wordt toegelaten, wordt in de toelichting bij of in de ruimtelijke onderbouwing van het desbetreffende besluit, behoudens het vierde lid, in elk geval vermeld:
 - a. de aanwezigheid en de op grond van dat besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting of inrichtingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, voorzover het invloedsgebied ligt binnen het gebied waarop dat besluit betrekking heeft, op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld;
 - b. het groepsrisico per inrichting op het tijdstip waarop dat besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de kans op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-5} per jaar, met de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-7} per jaar en met de kans op een ongeval met 1000 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10^{-9} per jaar;
 - c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door degene die de inrichting drijft, die dat risico mede veroorzaakt en, indien van toepassing, de voorschriften die zijn of worden verbonden aan de voor die inrichting geldende omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
 - d. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die in dat besluit zijn opgenomen;
 - e. de voorschriften ter beperking van het groepsrisico die het bevoegd gezag voornemens is te verbinden aan de voor een inrichting, die behoort tot een categorie van inrichtingen ten behoeve waarvan dat besluit wordt vastgesteld, te verlenen omgevingsvergunning, bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder e, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht;
 - f. de voor- en nadelen van andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico;
 - g. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
 - h. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp in de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, waarvan de gevolgen zich uitstrekken buiten die inrichting, en
 - i. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de inrichting die het groepsrisico veroorzaakt of mede veroorzaakt, om zich in veiligheid te brengen indien zich in die inrichting een ramp voordoet.

2. Alvorens het bevoegd gezag een besluit als bedoeld in het eerste lid vaststelt, voert dat bevoegd gezag overleg met het bestuursorgaan dat bevoegd is tot het verlenen van een omgevingsvergunning voor een inrichting die mede bepalend is voor de hoogte van het groepsrisico in het gebied waarop dat besluit betrekking heeft.
3. Voorafgaand aan de vaststelling van een besluit als bedoeld in het eerste lid stelt het bevoegd gezag, bedoeld in het eerste lid, het bestuur van de veiligheidsregio waarin het gebied ligt waarop dat besluit betrekking heeft, in de gelegenheid om in verband met het groepsrisico advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van de inrichting.
4. In afwijking van het eerste lid kan het bevoegd gezag in de toelichting bij of in de ruimtelijke onderbouwing van een besluit als bedoeld in het eerste lid, verwijzen naar een gemeentelijke, regionale of provinciale structuurvisie als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening, indien in die structuurvisie een samenhangende visie is opgenomen over de gewenste planologische ontwikkeling van een breder gebied in relatie tot voorkoming of bestrijding van een ramp en in die structuurvisie ten minste aandacht is besteed aan de onderwerpen, bedoeld in het eerste lid, onderdelen f tot en met i.

Bijlage III : Referenties

Referenties

- 1) Afstandentabel ammoniak koelinstallaties, RIVM rapport 620100003/2005
- 2) PGS 1, Deel 6: Aanwezigheidsgegevens, december 2003
- 3) Regeling externe veiligheid inrichtingen, 8 september 2004, EV2004084072