

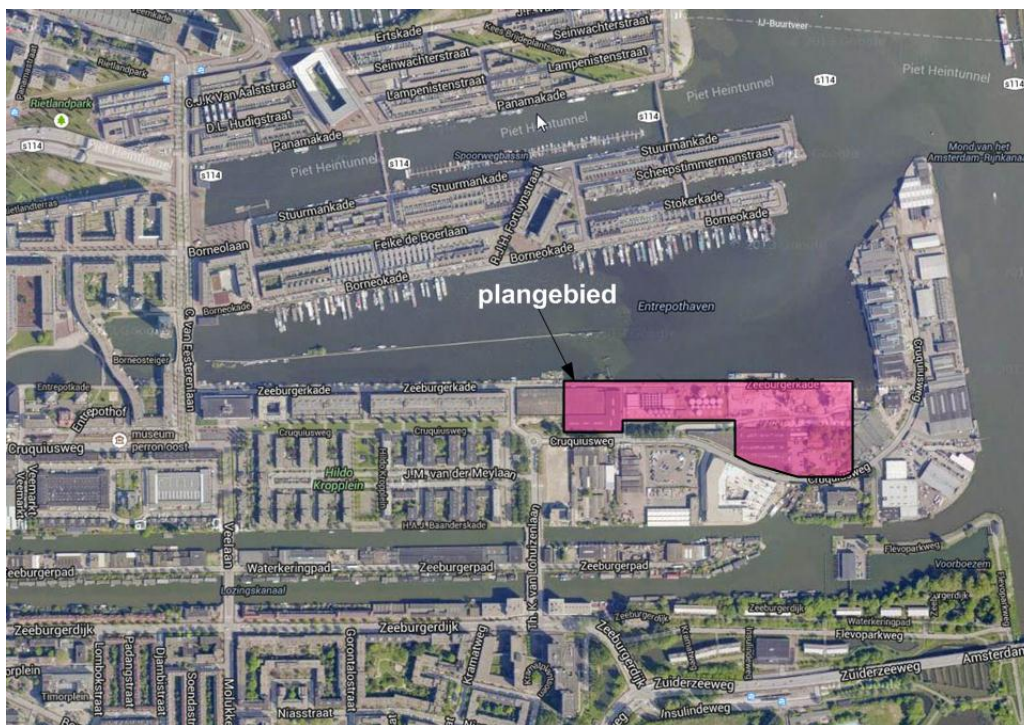
MEMO

Dossier : BC5930-102-105
 Project : bestemmingsplan Cruiquiusgebied Amsterdam
 Betreft : quickscan externe veiligheid
 Ons kenmerk : MD-AF20131715/ISEE
 Datum : 13 december 2013
 Status : definitief
 Classificatie : Klant vertrouwelijk

QUICKSCAN EXTERNE VEILIGHEID

1. INLEIDING

De gemeente Amsterdam is voornemens het plangebied Cruiquius te herontwikkelen. Het plangebied moet onder andere woning, horeca en werklocaties mogelijk maken. Om dit te kunnen realiseren dient een bestemmingsplan vast te worden gesteld. Voor het bestemmingsplan dient een externe veiligheidsdeel voor de milieuparagraaf opgenomen te worden. Bij het vaststellen van een bestemmingsplan moet worden getoetst aan de normen die volgen uit wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Alvorens deze toetsing uitgevoerd kan worden, moet geïnventariseerd worden welke risicobronnen relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid. In figuur 1 is de ligging van het plangebied weergegeven.



Figuur 1: Ligging plangebied.

In deze memo worden de volgende vragen beantwoord:

1. Welke risicobronnen zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevant voor het plangebied?
2. Welk vervolgonderzoek is op het gebied van externe veiligheid nodig ten behoeve van het plangebied?

2. EXTERNE VEILIGHEIDSRISICO'S

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's voor de omgeving vanwege het gebruik, de productie, opslag en het vervoer van gevaarlijke stoffen. In het kader van de externe veiligheid dient, in het geval van een verandering bij de risicobron of in de omgeving daarvan een afweging te worden gemaakt over de externe veiligheidssituaties, bijvoorbeeld bij het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan. In de volgende besluiten en circulaire's zijn risiconormen opgenomen die relevant zijn vanuit het oogpunt van externe veiligheid bij het vaststellen van een bestemmingsplan:

- o Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). In dit besluit zijn de risiconormen voor risicovolle inrichtingen weergegeven.
- o Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (Circulaire Rnvgs). De Circulaire Rnvgs is van toepassing op het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater.
- o Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). In het Bevb zijn de risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen opgenomen.
- o Vuurwerkbesluit. In het vuurwerkbesluit zijn voor de opslag van consumentenvuurwerk en professioneel vuurwerk veiligheidsafstanden vastgesteld.
- o Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik. In deze circulaire zijn veiligheidsafstanden opgenomen voor de opslag van ontplofbare stoffen voor civiel gebruik.

Om vast te stellen of een risicobron relevant is wordt vastgesteld of:

1. Het plangebied beperkt kwetsbare of kwetsbare objecten toestaat en/of
2. Het plangebied risicobronnen toelaat

Indien het antwoord op de eerste vraag ja is, wordt vervolgens vastgesteld of:

3. De risicobron(nen) in de omgeving van het plangebied onder één van bovengenoemde besluiten of circulaire's val(t)(len) en/of
4. Het invloedsgebied of de veiligheidsafstand over het plangebied valt.

Indien antwoord op de tweede vraag ja is, wordt ook vastgesteld of:

5. De risicobron(nen) onder één van bovengenoemde besluiten of circulaire's val(t)(len) en/of
6. Het invloedsgebied of veiligheidsafstand van de risicobron over (beperkt) kwetsbare objecten is gelegen.

Wanneer hiervan sprake is, is de risicobron of het plangebied relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid en moet getoetst worden aan de eisen die vanwege de externe veiligheid worden gesteld.

Beperkt kwetsbaar object en kwetsbare objecten

In het Bevi, Bevb, vuurwerkbesluit en de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik is aangegeven welke objecten kwetsbaar of beperkt kwetsbaar zijn. Over het algemeen gaat het om objecten of bestemmingen waarbinnen personen gedurende een langere tijd aanwezig zijn. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, ziekenhuizen, scholen en grote kantoren. Voorbeelden van beperkt kwetsbare objecten zijn kleinere kantoren en recreatiegebieden.

Invloedsgebied

Het invloedsgebied is het gebied waarin personen worden meegeteld voor de berekening van het groepsrisico. Over het algemeen komt dit overeen met het gebied tot aan de 1% letaliteitsgrens.

Veiligheidsafstand

De veiligheidsafstand is de afstand die aangehouden moet worden tussen de opslaglocatie voor vuurwerk en kwetsbare objecten of geprojecteerde kwetsbare objecten.

In het vuurwerkbesluit is dit als volgt gedefinieerd:

“afstand die met het oog op de kwaliteit van het milieu voor zover het betreft externe veiligheid tenminste moet zijn gelegen tussen een inrichting als bedoeld in de [artikelen 2.2.1, 2.2.2](#) en [3.2.1](#), of een onderdeel van een zodanige inrichting, dan wel een zodanige inrichting waarvoor het geldende bestemmingsplan dan wel de daarvoor geldende beheersverordening verlening van een vergunning voor het bouwen daarvan als bedoeld in [artikel 2.1, eerste lid, aanhef en onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht](#) toelaat enerzijds en kwetsbare objecten en geprojecteerde kwetsbare objecten anderzijds;”

3. TOETSING

3.1 Aanwezigheid beperkt kwetsbare objecten/risicobronnen

Zoals aangegeven dient onderzocht te worden of het plangebied (beperkt) kwetsbaar objecten en of het bestemmingsplan toelaat. Het bestemmingsplan maakt onder andere woningbouw, horeca en werklocaties mogelijk. Deze bestemmingen worden als (beperkt) kwetsbare objecten aangeduid. Om deze reden worden de bestemmingen die het bestemmingsplan mogelijk maakt als externe veiligheidsrelevant beschouwd (risico-ontvanger). Onderstaand wordt onderzocht of er vanuit het oogpunt van externe veiligheid relevante risicobronnen zijn voor het bestemmingsplan.

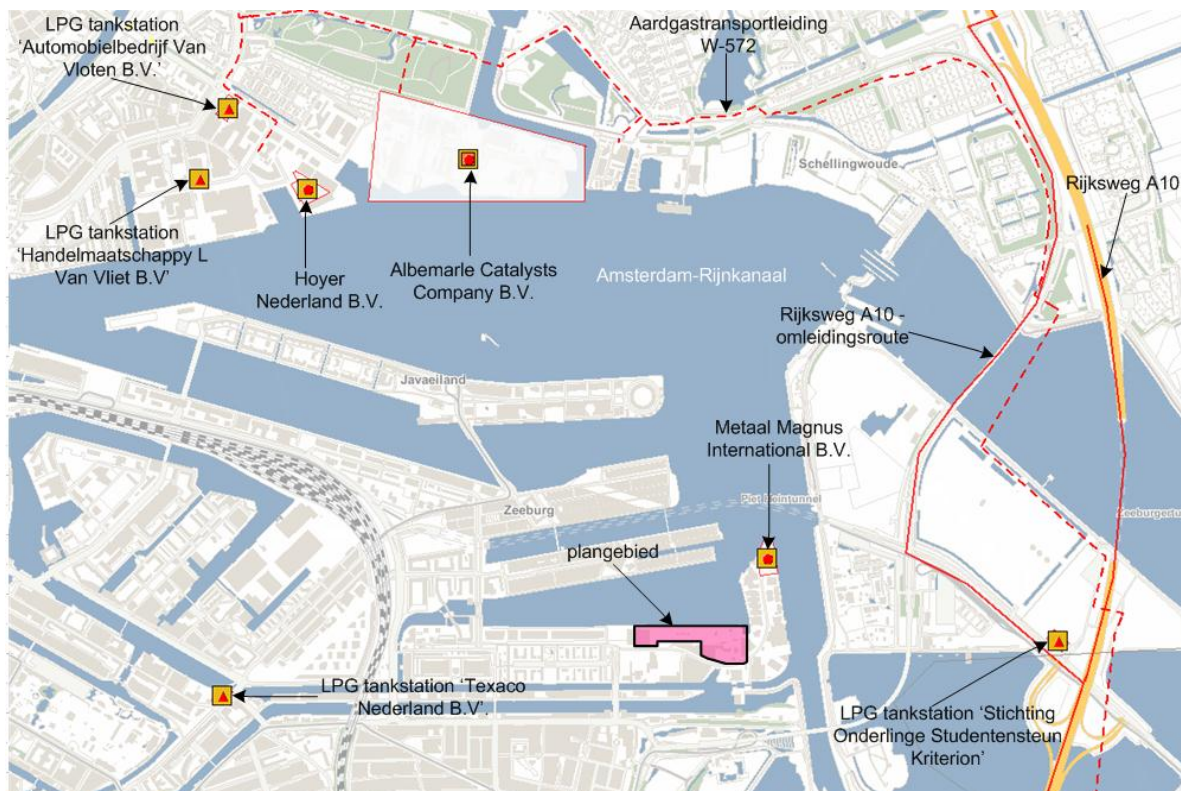
Relevante risicobronnen

Op basis van de risicokaart is onderzocht welke risicobronnen relevant zijn voor het plangebied.¹ In de omgeving van het plan zijn de volgende risicobronnen aanwezig:

1. Hogedruk aardgastransportleiding W-572
2. Transport van gevaarlijke stoffen over de A10
3. Transport van gevaarlijke stoffen over de A10-Omleidingroute Zeebrugtunnel
4. Transport van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal
5. LPG tankstation 'Automobielbedrijf Van Vloten B.V.'
6. LPG tankstation 'Handelmaatschappij L Van Vliet B.V'
7. LPG tankstation 'Stichting Onderlinge Studentensteun Kriterion'
8. LPG tankstation 'Texaco Nederland B.V'.
9. BRZO-inrichting Albemarle Catalysts Company B.V.
10. Hoyer Nederland B.V.
11. Metaal Magnus International B.V.

Zie figuur 2 voor de ligging van de onderzochte risicobronnen ten opzichte op het plangebied.

¹ Bron: www.nederlandprof.risicokaart.nl, geraadpleegd op 8 oktober 2013.



Figuur 2: Ligging risicobronnen t.o.v. het plangebied.

1. *Hogedruk aardgastransportleiding W-572*

Op meer dan 1000 ten zuiden van het plangebied bevindt zich de aardgastransportleiding W-572. Het is een leiding met een druk van 40 bar en een diameter van 16 inch. De leiding valt onder het Bevb. Het invloedsgebied van deze leiding reikt tot 180 meter van de leiding. Aangezien het plangebied hier buiten ligt, is deze aardgastransportleiding niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

2. *Transport van gevaarlijke stoffen over de A10*

Op meer dan 1000 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de A10. Uit gegevens van WVl blijkt dat over de A10 gevaarlijke stoffen worden vervoerd.² Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire RNVGS. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire RNVGS. Het invloedsgebied van de A10 wordt bepaald door het vervoer van zeer toxische vloeistoffen en bedraagt 880 meter.³ Het plangebied bevindt zich hier buiten. Om deze reden kan worden geconcludeerd dat de A10 niet relevant is vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

3. *Transport van gevaarlijke stoffen over de A10- Omleidingroute Zeebruggetunnel*

Op ongeveer 700 meter ten oosten van het plangebied bevindt zich de A10 – omleidingroute Zeebruggetunnel. Uit gegevens van WVl lijkt dat over de omleidingroute van de A10 gevaarlijke stoffen worden vervoerd.² Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire RNVGS. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg valt onder de Circulaire RNVGS. Het invloedsgebied van de A10 wordt bepaald door het vervoer van brandbare gassen en bedraagt 355 meter.⁴ Het plangebied bevindt zich hier buiten. Om deze reden kan worden

² Tellingen gevaarlijke stoffen 2006/2007

³ Bron: concept Handleiding risicoanalyses transport, Rijkswaterstaat, 1 november 2011, uitgaande van de stofcategorie LT2.

⁴ Bron: concept Handleiding risicoanalyses transport, Rijkswaterstaat, 1 november 2011, uitgaande van de stofcategorie GF3 .

geconcludeerd dat de A10-Omleidingroute Zeebrugtunnel niet relevant is vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

4. *Transport van gevaarlijke stoffen over het Noordzeekanaal/IJ*

Op ongeveer 900 meter van het plangebied bevindt zich het Noordzeekanaal/IJ. Op basis van de Circulaire RNVGS vindt over deze vaarweg vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied hiervan wordt bepaald door het vervoer van zeer toxische gassen en bedraagt 1070 meter.⁵ Het plangebied bevindt zich hier binnen. Om deze reden kan worden geconcludeerd dat het Noordzeekanaal/IJ relevant is vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

5. *Transport van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal*

Op ongeveer 140 meter van het plangebied bevindt zich het Amsterdam-Rijnkanaal. Op basis van de Circulaire RNVGS vindt over deze vaarweg vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Het invloedsgebied van het Amsterdam-Rijnkanaal wordt bepaald door het vervoer van zeer toxische gassen en bedraagt 1070 meter.⁵ Het plangebied bevindt zich hier binnen. Om deze reden kan worden geconcludeerd dat het Noordzeekanaal/IJ relevant is vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

6. *LPG tankstation 'Automobielbedrijf Van Vloten B.V.'*

Op meer dan 1000 meter van het plangebied bevindt zich het LPG tankstation 'Automobielbedrijf Van Vloten B.V.'. Op basis van de REVI geldt voor LPG-tankstations een invloedsgebied van 150 meter rondom de LPG-installaties. Het plangebied valt hier buiten. Het LPG tankstation 'Automobielbedrijf Van Vloten B.V.' is daarom niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

7. *LPG tankstation 'Handelmaatschappij L Van Vliet B.V.'*

Dit tankstation verkoopt geen LPG meer en is daarmee niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.⁶

8. *LPG tankstation 'Stichting Onderlinge Studentensteun Kriterion'*

Dit bedrijf bestaat niet meer en is daarmee niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.⁶

9. *LPG tankstation 'Texaco Nederland B.V.'*

Op meer dan 1000 meter van het plangebied bevindt zich het LPG tankstation 'Texaco Nederland B.V.'. Op basis van de REVI geldt voor LPG-tankstations een invloedsgebied van 150 meter rondom de LPG-installaties. Het plangebied valt hier buiten. Het LPG tankstation 'Texaco Nederland B.V.' is derhalve niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

10. *BRZO-inrichting Albemarle Catalystst Company B.V.*

Op meer dan 1000 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich het bedrijf Albemarle Catalystst Company B.V.. Deze inrichting valt onder het BRZO en daarmee ook onder het Bevi. Het invloedsgebied van de inrichting is onbekend. Gezien de grote afstand van de inrichting tot het plangebied is de verwachting dat het bedrijf niet relevant is.

⁵ Bron: concept Handleiding risicoanalyses transport, Rijkswaterstaat, 1 november 2011, uitgaande van de stofcategorie GT3.

⁶ Bron: mailwisseling tussen mevr. De Groot (gemeente Amsterdam) en dhr. Zwaan (Royal HaskoningDHV), op 11 december 2013.

11. *Hoyer Nederland B.V.*

Dit bedrijf bestaat niet meer en is daarmee niet relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.⁷

12. *Metaal Magnus International B.V.*

Op ongeveer 250 meter ten noorden van het plangebied bevindt zich het bedrijf Metaal Magnus International B.V.. Deze inrichting betreft een PGS 15 inrichting, opslag van gevaarlijke stoffen en valt daarmee onder het Bevi. Het invloedsgebied van de inrichting bedraagt 125 meter en valt daarmee niet over het plangebied.⁷ Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat het bedrijf Metaal Magnus International B.V. niet relevant is vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied.

Conclusie

Van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied is alleen het vervoer van gevaarlijke stoffen over het water relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid voor het plangebied. Het gaat hierbij om Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal/IJ relevant

Bij het vaststellen van het bestemmingsplan moet voor het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal/IJ worden voldaan aan de wettelijke vereisten die vanuit het oogpunt van externe veiligheid worden gesteld. Voor deze vaarwegen zijn de externe veiligheidsnormen opgenomen in de CRNVGS. Uit de CRNVGS volgt dat getoetst moet worden aan de externe veiligheidsnormen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt een zogenaamde risicolijn waaraan getoetst moet worden. Deze komt overeen met de Legger Rijkswaterstaatwerken van de Waterwet en is beschikbaar via de website van Rijkswaterstaat. Kijkend naar het groepsrisico dient inzichtelijk te worden op ten gevolge van het plan het groepsrisico toeneemt en moet bepaald worden of het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt. Wanneer het groepsrisico ten gevolge van het plan toeneemt en/of de oriëntatiewaarde overschrijdt dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden. Dit kan inzichtelijk worden gemaakt middels het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse (QRA). Hierbij dient opgemerkt te worden dat het berekenen van het groepsrisico echter niet verplicht is bij een bevolkingsdichtheid beneden de 1500 pers/ha dubbelzijdige bebouwing en 2250 pers/ha enkelzijdige bebouwing⁸.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats langs een transportroute verblijft, komt te overlijden als gevolg van een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen.

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans per jaar per kilometer transportroute dat een groep van 10 of meer personen in de omgeving van de transportroute in één keer het (dodelijk) slachtoffer wordt van een ongeval op die transportroute. Met het groepsrisico wordt inzicht gegeven in de maatschappelijke ontwrichting. Op basis van deze inzichten kan bewuster worden omgegaan met de risico's van een activiteit met gevaarlijke stoffen.

Verantwoordingsplicht groepsrisico

Verantwoording van het groepsrisico is een onderdeel van het externe veiligheidsbeleid. Door middel van een verantwoordingsplicht wil de rijksoverheid overheden aanzetten tot nadenken over onder andere de omvang van het groepsrisico in relatie tot de veiligheid van de risicovolle situatie, de gevolgen voor de omgeving, de hulpverlening en de zelfredzaamheid van omwonenden.

Een belangrijk onderdeel van de verantwoordingsplicht is de adviestaak van de Veiligheidsregio. De rijksoverheid

⁷ Bron: mailwisseling tussen dhr. Musch (gemeente Amsterdam) en mvr. De Lange (Royal HaskoningDHV), op 9 oktober 2013.

⁸ Bron: Definitief ontwerp basisnet water, werkgroep Basisnet Water, 15 januari 2008.

heeft (wettelijk) vastgesteld dat het bevoegd gezag het bestuur van de Veiligheidsregio in de gelegenheid dient te stellen advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied van een risicobron.

3.2 Plangebied als risicobron

Om te bepalen of het plangebied een risico vormt voor de omgeving dient bepaald te worden of het plangebied risicobronnen toelaten die onder het Bevi, de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik of het vuurwerkbesluit valt. Kijkend naar de geplande ontwikkelingen maakt het plangebied geen risicobronnen mogelijk die hier onder vallen. Het plangebied vorm daarom geen risico voor de omgeving van het plan.

Conclusie

Het plangebied maakt geen risicobronnen mogelijk die vallen onder het Bevi, de Circulaire opslag ontplofbare stoffen voor civiel gebruik of het vuurwerkbesluit vallen.

4. Conclusie

Voor het bestemmingsplan Cruquius is alleen vervoer van gevaarlijke stoffen over het Amsterdam-Rijnkanaal en het Noordzeekanaal/IJ relevant vanuit het oogpunt van externe veiligheid.

Conform de CRNVGS dient voor deze vaarwegen getoetst te worden aan de externe veiligheidsnormen plaatsgebonden risico en groepsrisico. Voor het plaatsgebonden risico geldt een zogenaamde risicolijn. Kijkend naar het groepsrisico dient inzichtelijk te worden op ten gevolge van het plan het groepsrisico toeneemt en dient bepaald te worden of het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt. Wanneer het groepsrisico ten gevolge van het plan toeneemt en/of het groepsrisico de oriëntatiewaarde overschrijdt dient het bevoegd gezag het groepsrisico te verantwoorden. Dit kan inzichtelijk worden gemaakt middels het uitvoeren van een kwantitatieve risicoanalyse. Hierbij dient opgemerkt te worden dat het berekenen van het groepsrisico echter niet verplicht bij een bevolkingsdichtheid beneden de 1500 pers/ha dubbelzijdige bebouwing en 2250 pers/ha enkelzijdige bebouwing.