

Verantwoording groepsrisico bestemmingswijziging Parklaan 2

Inleiding

Aanleiding

Deze verantwoording groepsrisico heeft betrekking op de bestemmingswijziging van Parklaan 2, waarbij de voormalige Mavo gaat verdwijnen en er 32 gezinswoningen voor in de plaats gaan komen. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan noodzakelijk.

Deze verantwoording groepsrisico verwijst naar de externe veiligheidsparagraaf opgenomen in de ruimtelijke onderbouwing bij de bestemmingsplan wijziging. Deze onderbouwing bevat ondermeer de resultaten van het onderzoek naar de herontwikkeling van deze locatie. Daarbij is zowel het plaatsgebonden risico (PR) alsmede het groepsrisico (GR) van de Brzo inrichting Koninklijke Sanders BV onderzocht. Voor de onderzoeksresultaten wordt verwezen naar deze paragraaf.

Ten aanzien van het groepsrisico is in het rapport geconcludeerd dat een verantwoording groepsrisico dient te worden opgesteld voor deze risicobron. Met voorliggend document heeft de gemeente Heusden invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht van het groepsrisico.

Voor een verantwoording van het groepsrisico dient de Veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld advies uit te brengen. Dit advies, ontvangen op 13-6-2016, is betrokken in deze verantwoording.

Wettelijk kader

Verantwoording groepsrisico inrichtingen:

De verantwoordingsplicht groepsrisico is van toepassing binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting waarop het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) van toepassing is. In artikel 2, lid 1 van het Bevi is opgesomd wat wordt verstaan onder risicovolle inrichtingen. Voor de toepassing van het Bevi, wordt een ruimtelijk besluit gezien als een nieuwe situatie.

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een Bevi-inrichting waardoor verantwoording van het groepsrisico van toepassing is.

Indien sprake is van een verantwoordingsplicht dienen maatregelen ter beperking van het GR, alternatieve ruimtelijke ontwikkelingen met een lager GR en mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van de omvang van een calamiteit te worden overwogen.

Uit de eerder genoemde notitie is gebleken dat met betrekking tot de Bevi-inrichting een verantwoording van het groepsrisico moet plaatsvinden.

Verantwoording groepsrisico

Locatie

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de Brzo inrichting Koninklijke Sanders BV
In de figuur hieronder is dit weergegeven ten opzichte van het plangebied.



Figuur 1: ligging plangebied t.o.v. Koninklijke Sanders BV

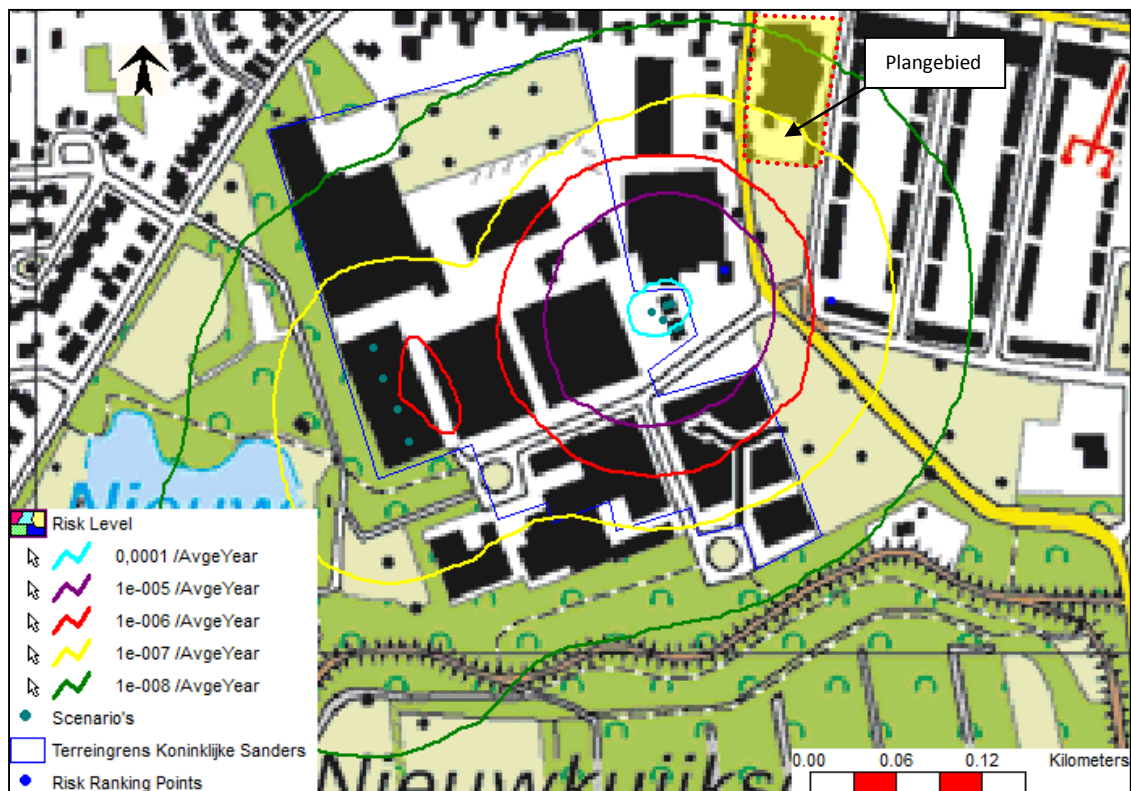
Het plangebied is gelegen op circa 100 meter van de Brzo inrichting Koninklijke Sanders BV. De risico's van dit bedrijf voor het plangebied worden hieronder beschreven.

Risico's Koninklijke Sanders BV

Gezien de ligging van het plangebied binnen het invloedsgebied van de risicovolle inrichting van Koninklijke Sanders zijn de externe veiligheidsrisico's van Koninklijke Sanders in relatie tot de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan beoordeeld. Hiertoe is een kwantitatieve risicoanalyse (QRA) uitgevoerd, waarin het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) van Koninklijke Sanders zijn berekend. Uitgangspunt voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de gegevens zoals opgenomen in de aanvraag revisievergunning Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) van Koninklijke Sanders van 30 september 2011 en de bijbehorende QRA.

Plaatsgebonden risico

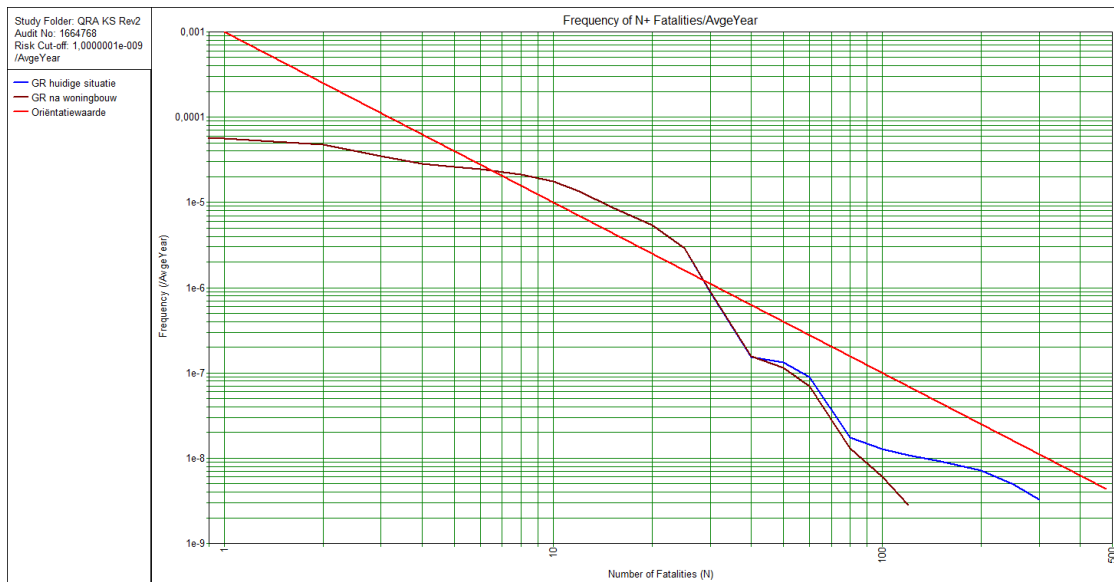
Uit de berekeningen blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour van 10^{-6} per jaar ($PR10^{-6}$) aan de oostzijde buiten de inrichtingsgrens van Koninklijke Sanders is gelegen. Hieronder is de $PR10^{-6}$ contour weergegeven en het plangebied op de kaart aangegeven. Het plangebied valt buiten de $PR10^{-6}$ contour er wordt zodoende voldaan aan de normwaarden voor het plaatsgebonden risico.



Figuur: plaatsgebonden risico Koninklijke Sanders BV

Groepsrisico

Om het groepsrisico dat wordt veroorzaakt door de activiteiten van Koninklijke Sanders te kunnen berekenen, is alle populatie die zich binnen het invloedsgebied van Koninklijke Sanders kan bevinden geïnventariseerd. Het invloedsgebied van Koninklijke Sanders wordt veroorzaakt door het vrijkomen van toxische verbrandingsproducten (NO²) bij een brand in opslagcompartment KA met een brandoppervlak van 1.000 m². Voor dit scenario zijn letale effecten mogelijk tot een afstand van circa 595 meter vanaf de bron voor het meest ongunstige weertype (F1,5). Op basis van de geïnventariseerde populatie binnen dit invloedsgebied, blijkt dat het groepsrisico door de realisatie van de 32 gezinswoningen (en het wegbestemmen van de onderwijsfunctie) afneemt ten opzichte van de huidige situatie. Dit komt doordat door de voorgenomen realisatie van de 32 gezinswoningen het aantal personen dat gedurende de dagsituatie op deze locatie aanwezig is afneemt. Ook blijkt uit de berekening dat door de voorgenomen bestemmingswijziging, het maximaal aantal dodelijke slachtoffers dat in geval van een incident bij Koninklijke Sanders buiten de inrichting kan optreden afneemt. Wel is het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde gelegen. Deze oriëntatiewaarde is geen norm, maar uitsluitend een referentiewaarde. Hieronder zijn de Fn curves van beide situaties weergegeven.



Figuur: groepsrisico Koninklijke Sanders, na realisatie van de 32 gezinswoningen (blauw is huidige situatie)

Bestrijding en beperking van omvang calamiteit

Het plangebied ligt op een afstand tussen 140 en 225 meter van de losplaats TF en op een afstand tussen 290 en 375 meter van PGS 15 loods K

Voor dit plan zijn er twee relevante scenario's. Deze scenario's zijn een BLEVE en een toxische wolk. Hierbij kan direct opgemerkt worden dat de kans op het voordoen van deze scenario's erg klein is.

In onderstaande tabellen worden de gevolgen van deze scenario's zichtbaar gemaakt.

Scenario BLEVE

	Mensen buiten				Mensen binnen				Objecten
	+	T1	T2	T3	+	T1	T2	T3	
2e ring	24	10	9	5	-	2	5	12	Gemiddelde schade Brandhaarden, vervorming van hout en kunststof

T1> levensbedreigend, medische hulp binnen 2 uur noodzakelijk om overlijden c.q. blijvend letsel te voorkomen

T2> medische hulp binnen 6 uur noodzakelijk om overlijden c.q. blijvend letsel te voorkomen

T3> geen dringende medische zorg noodzakelijk

Uit de tabel blijkt dat indien mensen binnen zijn op het moment dat het incident plaatsvindt de kans op ernstig letsel sterk beperkt is.

Scenario toxisch

	Mensen buiten				Mensen binnen				Objecten
	+	T1	T2	T3	+	T1	T2	T3	
1e ring	10	5	10	-	-	-	-	3	-

Uit de tabel blijkt dat indien mensen binnen zijn op het moment dat het incident plaatsvindt dat de kans letsel erg klein is en de ernst van de klachten beperkt zal zijn.

Nieuwe gebouwen bieden als gevolg van isolatie eisen een goede mate van bescherming tegen het binnendringen van schadelijke gassen en dampen. Voorwaardelijk hierbij is het sluiten van ramen, deuren en ventilatieopeningen.

Mogelijkheden voor de rampenbestrijding

De opkomsttijd is minder dan 8 minuten. Hiermee wordt voldaan aan de brandweezorgnorm. In de directe nabijheid van de risicobron en van de geplande woningen zijn voldoende effectieve bluswatervoorzieningen aanwezig. De losplaats is voorzien van een watersproei installatie. Hiermee kan direct na het ontstaan van brand de tankwagen adequaat gekoeld worden.

De PGS loods is voorzien van een automatische brandbestrijdingsinstallatie. Hiermee wordt voorkomen dat een beginnende brand in de loods zich kan ontwikkelen. De bereikbaarheid van het plangebied voor de hulpdiensten is voldoende.

Beoordeling zelfredzaamheid

De beste strategie bij een dreigende BLEVE is vluchten. In het plangebied aanwezige mensen moeten gewaarschuwd worden om het bedreigde gebied te verlaten. Voor het scenario toxisch geldt schuilen als het beste handelingsperspectief.

Via NL-Alert en andere social media kunnen binnen het invloedsgebied aanwezig personen snel van concrete adviezen worden voorzien. De mogelijkheden om het plangebied te ontvluchten zijn goed. Er zijn meerdere vluchtwegen aflopend van het bedrijfsterrein van Koninklijke Sanders beschikbaar.

Geadviseerde maatregelen

De veiligheidsregio heeft in haar advies aangegeven geen principiële bezwaren te hebben tegen deze nieuwe ontwikkeling. De gewenste ontwikkeling draagt namelijk bij aan het beperken van het berekende groepsrisico en het aantal mogelijke slachtoffers ten tijde van een incident bij Koninklijke Sanders. De gewenste ontwikkeling heeft t.o.v. de voorgaande situatie een positieve invloed op de veiligheid.

De veiligheidsregio adviseert wel om geen zorg gerelateerde woningen toe te staan en om de planontwikkelaar en potentiële huurders/kopers over de beschreven risico's, de gevolgen en het bij behorende handelingsperspectief te informeren.

Conclusie verantwoording groepsrisico

Op basis van de beschouwde scenario's, het advies van de veiligheidsregio en het afnemende groepsrisico, acht de gemeente het groepsrisico, veroorzaakt door de realisatie van het de 32 gezinswoningen, verantwoord.