



Aan
Burgermeester en Wethouders van de gemeente Apeldoorn
t.a.v. Nico Stoop

Notitie beoordeling externe veiligheid ten behoeve van Ruimtelijke onderbouwing Condorweg 1

Inleiding

Gemeente Apeldoorn heeft het Projectbureau Externe Veiligheid van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel gevraagd om advies op het gebied van externe veiligheid inzake de ruimtelijke onderbouwing van omgevingsvergunning Condorweg 1 te Apeldoorn. Gevraagd is om een externe veiligheidstoetsing uit te voeren en teksten voor de ruimtelijke onderbouwing aan te leveren.

Dit advies is gebaseerd op de volgende aangeleverde documenten:

- Concept ruimtelijke onderbouwing kerkelijk centrum Condorweg 1, Gemeente Apeldoorn, juli 2015;
- Aanvraag omgevingsvergunning Condorweg 1, Gemeente Apeldoorn, nummer: W13/007562, 6 juni 2014.

Voor het opstellen van dit advies is verder gebruik gemaakt van de provinciale risicokaart, signaleringskaart externe veiligheid, Nota milieuveiligheid (Gemeente Apeldoorn, december 2011) en RBMII-model Kanaalzone Zuid, inclusief bijbehorende notitie (behorende bij Bestemmingsplan Kanaalzone Zuid-Kayersmolen Gemeente Apeldoorn, Projectbureau EV Regio Stedendriehoek, maart 2010).

Risicobronnen

Op basis van het Registratiebesluit externe veiligheid en de ministeriële regeling provinciale risicokaart moet het bevoegde gezag risicobronnen vermelden op de risicokaart met de daarbij horende relevante risicocontouren. Voor transportroutes geldt dat de geldende invloedsgebieden niet op de risicokaart staan vermeld, echter wel op de signaleringskaart externe veiligheid. Figuur 1 geeft een overzicht van de planlocatie in relatie tot de risicobronnen binnen en nabij de planlocatie.

Memo

Datum
4 september 2015

Pagina
1 van 8

Ons kenmerk
DOS 2015 040155

Uw kenmerk
-

Behandeld door
T. Waanders

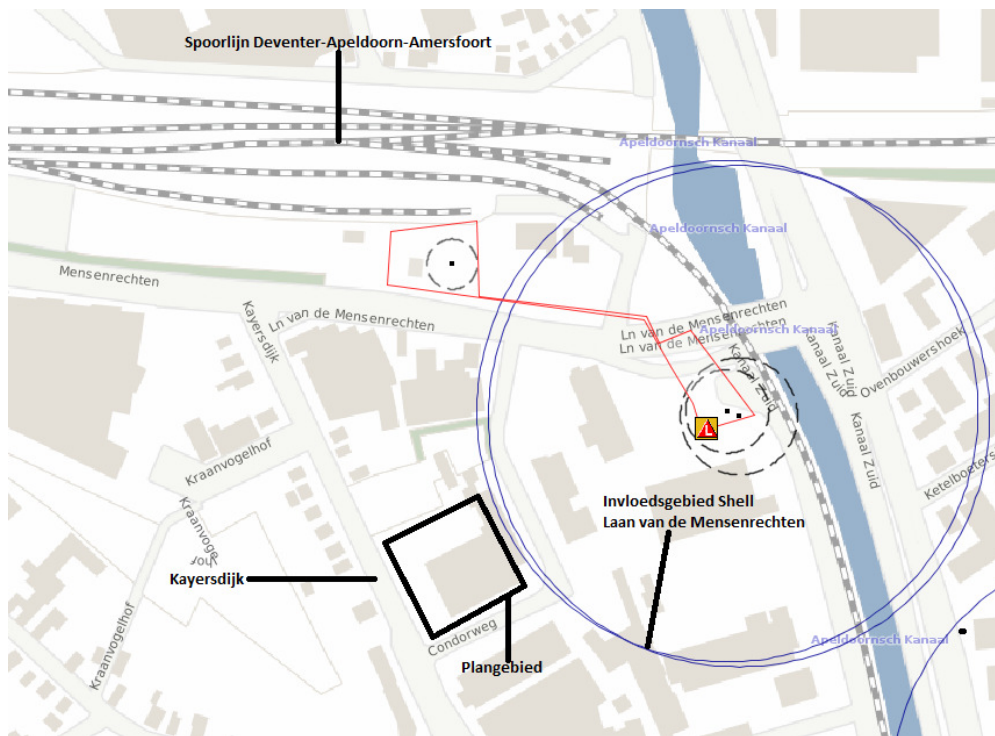
Afschrift aan
-

Bijlage
-

Omgevingsdienst Veluwe IJssel
Marktplaats 1
7311 LG Apeldoorn
Postbus 971
7301 BE Apeldoorn

T 055 580 1705
F 055 580 1740
E info@ovij.nl
www.odveluweijssel.nl

KvK 56677936



Figuur 1 overzicht risicobronnen binnen/nabij plangebied

Uit figuur 1 blijkt dat binnen het plangebied geen risicobronnen zijn gelegen.

Nabij het plangebied is een drietal risicobronnen gelegen:

- LPG-tankstation Shell Laan van de Mensenrechten;
- Spoorlijn Deventer-Apeldoorn-Amersfoort;
- Kayersdijk (lokale weg binnen de bebouwde kom).

LPG-tankstation Shell Laan van de Mensenrechten

Op een afstand van ongeveer 160 meter van de planlocatie is LPG-tankstation Shell Laan van de Mensenrechten gelegen.

Het plangebied valt buiten de plaatsgebonden risicocontouren (maximaal 35 meter) van het LPG-tankstation.

Het invloedsgebied van de LPG-tankstation Shell Laan van de Mensenrechten bedraagt 150 meter terwijl de effecten van een BLEVE (meest relevante scenario) verder reiken (max. 400 m). Het plangebied valt net buiten het invloedsgebied groepsrisico van het LPG-tankstation. Echter gezien de korte afstand tot de grens van het invloedsgebied en het aantal personen dat toeneemt als gevolg van de planontwikkeling aan de Condorweg 1 is het plan wel voorgelegd aan de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) ten aanzien van de aspecten rampenbestrijding en zelfredzaamheid.

Spoorlijn Deventer-Apeldoorn-Amersfoort

Het plangebied ligt buiten de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} en het plasbrandaandachtsgebied maar ligt wel binnen het invloedsgebied groepsrisico van de spoorlijn Deventer-Apeldoorn-Amersfoort. Gezien de ligging van de spoorlijn op meer dan 200 meter van het plangebied (op circa 220 meter) volstaat een 'beperkte' verantwoording van het groepsrisico. Deze is in bijlage 1 van dit advies opgenomen.

Kayersdijk

Op een afstand van ongeveer 15 meter van de planlocatie is lokale weg (binnen de bebouwde kom) Kayersdijk gelegen. Het betreft hier een lokale weg, welke niet geschikt is voor doorgaand transport van gevaarlijke stoffen. De Kayersdijk wordt wel gebruikt voor de toelevering van gevaarlijke stoffen aan bedrijven die gelegen zijn op het bedrijventerrein Kanaal Zuid en voor een deel op het bedrijventerrein Matenhoek.

Datum
4 september 2015

Pagina
3 van 8

Ons kenmerk
DOS 2015 040155

Toetsingskader

In de Nota milieuveiligheid van de gemeente Apeldoorn wordt de Kayersdijk aangewezen als relevante weg in het kader van externe veiligheid, dit gezien het relatief intensieve transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Wanneer een ontwikkeling zich binnen 200 meter van de Kayersdijk bevindt dient het groepsrisico verantwoord te worden. Gezien de korte afstand tot de Kayersdijk en een relatief grote toename van het aantal personen, als gevolg van de planontwikkeling, is er een RBMII-ricoberekening uitgevoerd om de hoogte van het groepsrisico inzichtelijk te maken en de toename van het groepsrisico te verantwoorden.

Risicobeschouwing

Gemeente Apeldoorn heeft de gevolgen van de transportaantallen voor de externe veiligheid laten berekenen in het kader van bestemmingsplan Kanaalzone Zuid-Kayersmolen door het Projectbureau EV Regio Stedendriehoek 'Notitie beoordeling VNOG advies inzake bestemmingsplan Kanaalzone Zuid-Kayersmolen (25886), Projectbureau EV Regio Stedendriehoek, kenmerk: LS/2010-01159, datum: 22 maart 2010. Voor het berekenen van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico naar aanleiding van de ontwikkeling aan de Condorweg 1 is gebruik gemaakt van het model uit 2010.

In het model uit 2010 worden de volgende transportaantallen gevaarlijke stoffen gehanteerd:

- 270 LF1 transporten per jaar;
- 130 LF2 transporten per jaar;
- 140 GF3 transporten per jaar.

Ten opzichte van het model uit 2010 is de invoer van bevolking qua dag/nacht verhouding aangepast. Conform de Handleiding risicoanalyse transport (HART) is de dag/nacht verhouding qua aanwezigheid van de bevolking 100% in de nachtperiode en 50% in de dagperiode. Het aantal ingevoerde personen in het model van 2010 in de dagperiode is vermenigvuldigd, om het aantal personen voor de nachtperiode te hanteren in het model dat gebruikt wordt voor de Condorweg 1. Daarnaast is 1 bevolkingvlak (Bevolking <4>, Matendreef) aangepast. De aantallen personen zijn ingevoerd op basis van een drukke woonwijk (70 personen per hectare, conform HART). Bovenstaande invoer van aantal personen komt overeen met de vigerende bestemmingsplannen. Tevens heeft er een toevoeging van invoer van de bevolking plaatsgevonden, door de voorgenomen ontwikkeling aan de Condorweg 1. Er is gerekend met een worst-case scenario van 590 bezoekers aan het kerkelijk centrum overdag (in het RBMII-model ingevoerd als continu bedrijf in verband met weekend activiteiten) + één avond in de week (woensdag).

Plaatsgebonden risico

Uit de Nota milieuveiligheid alsmede uit de RBMII-risicoberekening blijkt dat er geen contour voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} aanwezig is. Daarnaast is een plasbrandaandachtsgebied (PAG) niet van toepassing op de Kayersdijk. Het plaatsgebonden risico en het PAG leveren derhalve geen beperkingen op.

Datum
4 september 2015

Pagina
4 van 8

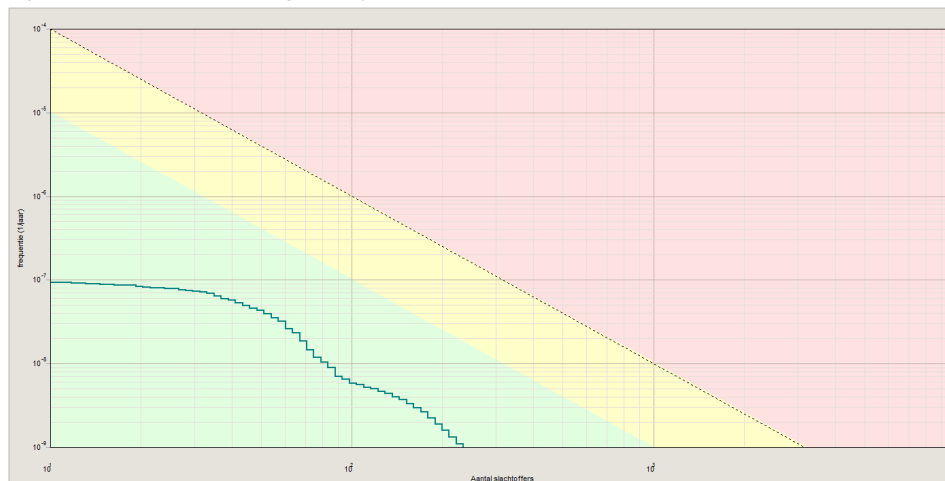
Ons kenmerk
DOS 2015 040155

Groepsrisico

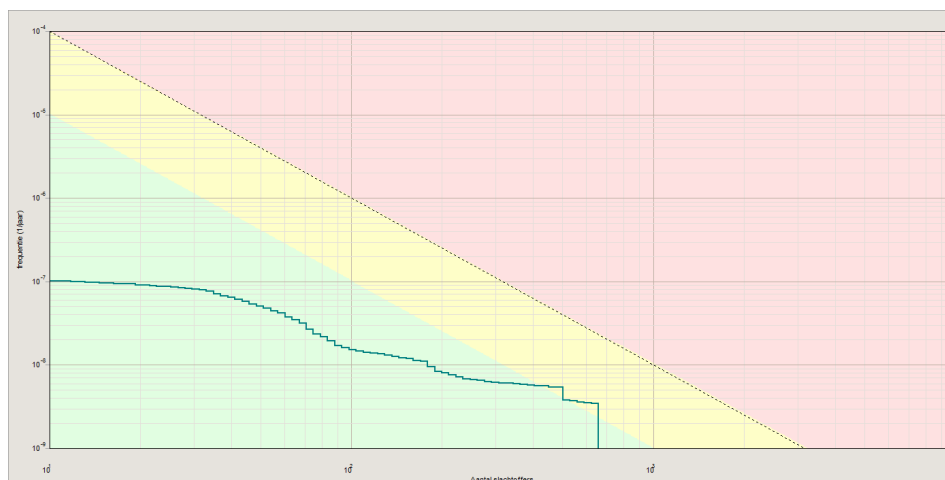
Uit de berekening op basis van het aangepaste model uit 2010, exclusief de ontwikkeling aan Condorweg 1, komt naar voren dat ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Kayersdijk de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden. Het groepsrisico heeft een factor van 0,01 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Ten behoeve van voorgenomen ontwikkeling aan de Condorweg 1 in Apeldoorn is een nieuwe groepsrisicoberekening gemaakt van de situatie. Voor deze berekening zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- een kerkelijk centrum met maximaal 590 personen overdag aanwezig, meerdere dagen per week (worst-case) + één avond in de week (woensdag).

De figuren 2 en 3 laten het groepsrisico zien uit de berekening van 2010 en de toekomstige situatie met de ontwikkeling van plangebied Condorweg 1 in Apeldoorn voor de Kayersdijk.



Figuur 2: GR 2010 (aangepast) factor 0,01 ten opzichte van de oriëntatiewaarde



Figuur 3: GR 2015 factor 0,15 ten opzichte van de oriëntatiewaarde

Uit deze berekening komt naar voren dat ten gevolge van het vervoer van gevaarlijke stoffen over Kayersdijk het groepsrisico met een factor 0,14 significant toeneemt. Het groepsrisico heeft een factor van 0,15 ten opzichte van de oriëntatiewaarde. Hiermee is het groepsrisico wel hoger dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde, maar ruimschoots lager dan 1 maal de oriëntatiewaarde.

De relatief grote stijging van de hoogte van het groepsrisico is te verklaren doordat de locatie Condorweg 1 vrijwel direct aan de Kayersdijk is gelegen en er uit is gegaan van maximaal 590 aanwezige personen overdag, zeven dagen per week + één avond in de week (worst-case scenario). Gelet op de beoogde activiteiten waarbij alleen op zondag en een doordeweekse dag een dergelijke aanwezigheid wordt verwacht is dit een overschatting.

Datum
4 september 2015

Pagina
5 van 8

Ons kenmerk
DOS 2015 040155

Verantwoording groepsrisico Kayersdijk

Conform de 'Nota milieuveiligheid, deel D: de nota in de praktijk richtlijnen voor de organisatie' Gemeente Apeldoorn, datum: november 2011, moet het groepsrisico verantwoord worden volgens scenario 3. Dit wil zeggen dat het groepsrisico van de Kayersdijk volledig verantwoord moet worden. De in de bijlage 1 gegeven standaardtekst kan niet worden gehanteerd voor de Kayersdijk, gezien de ligging van het plangebied binnen 200 meter vanaf de Kayersdijk. Hieronder wordt een aanzet gegeven voor een verantwoording conform scenario 3 ten aanzien van de Kayersdijk. Voor de aspecten ten aanzien van rampbestrijding en zelfredzaamheid dient de VNOG om advies gevraagd te worden, dat verwerkt dient te worden in de tekst.

1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de Kayersdijk
Binnen het invloedsgebied van de Kayersdijk en in de nabijheid van de Condorweg 1 is voor het grootste deel woningbouw gelegen. Tevens zijn er enkele bedrijventerreinen gelegen, onder meer in de directe nabijheid van de Condorweg 1. In de directe nabijheid van Condorweg 1 is uitgegaan van bedrijven waar alleen overdag gewerkt wordt. Het kerkelijk centrum aan de Condorweg 1 is beoordeeld als een continubedrijf, waar overdag en zeven dagen per week maximaal 590 personen aanwezig zijn + één avond in de week (woensdag). Het kerkelijk centrum wordt beoordeeld als kwetsbaar object, gezien ook kinderen en ouderen gebruik maken van de faciliteiten. Het aantal van 590 personen is een toename van het aantal personen ten opzichte van de bestaande situatie.

2. De omvang van het groepsrisico

Het groepsrisico van de Kayersdijk ter hoogte van Condorweg 1 wordt bepaald door de transportintensiteit op de Kayersdijk (aantal gevaarlijke transporten) en de personendichtheid rondom de planlocatie. De transportaantallen zijn overgenomen uit RBMII-model Kanaalzone Zuid (Projectbureau EV Regio Stedendriehoek, maart 2010). Ten aanzien van de personendichtheid is uitgegaan van de eerder uitgevoerde risicoberekening ter hoogte van het plangebied (maart 2010), inclusief enkele correcties en aangevuld met het planinitiatief (maximaal 590 personen overdag en zeven dagen per week aanwezig + één avond in de week). Het groepsrisico neemt significant toe (factor 0,14) ten opzichte van de huidige situatie maar blijft onder de oriëntatiewaarde. De relatief grote stijging van de hoogte van het groepsrisico is te verklaren doordat de locatie Condorweg 1 vrijwel direct aan de Kayersdijk is gelegen en er uit is gegaan van maximaal 590 aanwezige

personen overdag, zeven dagen per week + één avond in de week (worst-case scenario).

Datum
4 september 2015

3./4. Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Gezien de uitkomst ten aanzien van de hoogte van het groepsrisico uit de risicoberekening van de Kayersdijk, is het niet nodig het groepsrisico verder te beperken. Het groepsrisico neemt weliswaar toe, maar gezien de ligging ruim onder de oriëntatiewaarde is het niet nodig het groepsrisico verder te beperken.

Pagina
6 van 8

Ons kenmerk
DOS 2015 040155

Conclusie en advies

Het projectbureau externe veiligheid van de Omgevingsdienst Veluwe IJssel heeft de externe veiligheid van het plangebied Condorweg 1 te Apeldoorn beoordeeld. Hierbij wordt het volgende geconcludeerd:

- De plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar van nabijgelegen risicobronnen vormt geen belemmering ten aanzien van het kerkelijk centrum aan de Condorweg 1. Het plaatsgebonden risico levert derhalve geen belemmering voor de planontwikkeling.
- Het groepsrisico ten gevolge van de Kayersdijk neemt significant toe, maar blijft ruim onder de oriëntatiewaarde (overschrijdingsfactor 0,15). Conform de Nota milieuveiligheid gemeente Apeldoorn moet het groepsrisico van de Kayersdijk geheel verantwoord worden. De verantwoording van het groepsrisico ten aanzien van de spoorlijn Deventer-Apeldoorn-Amersfoort kan beperkt blijven tot een evaluatie van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid van personen.
- De Commandant van de Veiligheidsregio is ten aanzien van de rampenbestrijding en zelfredzaamheid van personen om advies gevraagd.

BIJLAGE 1

Standaard 'beperkte' verantwoordelijkheid groepsrisico Spoorlijn Deventer-Apeldoorn-Amersfoort

Datum
4 september 2015

Pagina
7 van 8

Ons kenmerk
DOS 2015 040155

Gezien de ligging binnen het invloedsgebied is gekeken naar:

- De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp op die weg, spoorweg of dat binnenwater;
- De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen indien zich op die weg, spoorweg of dat binnenwater een ramp voordoet. Dit is alleen van toepassing op nog niet aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten.

Uit de notitie 'VGR voor standaard externe veiligheidssituaties¹' blijkt dat wanneer een ruimtelijk besluit buiten de 200 meter zone van een transportroute ligt en het besluit geen objecten toestaat voor verminderd zelfredzame personen, er sprake is van een standaard externe veiligheidssituatie. Voor deze situaties wordt de onderstaande verantwoording van het groepsrisico gehanteerd.

Maatgevend scenario

Het maatgevende scenario voor de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid waarbij het plangebied binnen het invloedsgebied van brandbare gassen ligt is een wolkbrandexplosie. Onderstaand is vanuit dit scenario ingegaan op de mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

De mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp

Bij een calamiteit zal de brandweer zich inzetten om effecten ten gevolge van het incident te beperken of te voorkomen. Deze inzet zal voornamelijk plaatsvinden bij de bron. De brandweer richt zich dan niet direct op het bestrijden van effecten in of nabij het plangebied. Eventuele secundaire branden in het plangebied kunnen met behulp van de primaire bluswatervoorzieningen worden bestreden door de brandweer. De mogelijkheden voor bestrijdbaarheid worden daarom niet verder in beschouwing genomen.

De mogelijkheden voor personen om zich in veiligheid te brengen

Bij een calamiteit is het belangrijk dat de aanwezigen in het plangebied worden geïnformeerd hoe te handelen bij een incident. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van de zogenaamde waarschuwings- en alarmeringspalen (WAS-palen) of NL-alert. Bij een scenario waarin toxische stoffen vrijkomen, is het advies om te schuilen in een gebouw, waarvan ramen, deuren en ventilatie gesloten kunnen worden. De nieuwbouw is voorzien van isolatie tegen het binnendringen van toxische gassen en van een afsluitbare luchtbehandelingsinstallatie. Bij een wolkbrandexplosie is het advies om te vluchten van de risicobron af.

Conclusie

Op basis van de hierboven genoemde overwegingen kan worden geconcludeerd dat er voldoende mogelijkheden voor de bestrijdbaarheid en

¹ Royal HaskoningDHV, april 2015 met kenmerk MD-AF20150282.

zelfredzaamheid zijn. Dit betekent dat er geen nadere eisen aan het plan worden gesteld in het kader van het milieuaspect externe veiligheid.

Datum
4 september 2015

Pagina
8 van 8

Ons kenmerk
DOS 2015 040155