

ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

STICHTING NATIONALE DIERENZORG
VAN DER VALK WASSENAAR

16 april 2015
078398211:B - Concept
D04051.000376.0100



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Aanleiding.....	3
1.2	Doel.....	3
1.3	Leeswijzer.....	3
2	Wet- en regelgeving	4
2.1	Inleiding.....	4
2.2	Plaatsgebonden risico.....	4
2.3	Groepsrisico.....	4
2.4	Verantwoording groepsrisico.....	5
3	Uitgangspunten	6
3.1	Inleiding.....	6
3.2	Locatie.....	6
3.3	De nieuwbouwplannen.....	7
3.4	Wegvervoer van gevaarlijke stoffen over de N14 en N44.....	8
4	Resultaten en conclusie	9
4.1	Plaatsgebonden risico.....	9
4.2	Groepsrisico.....	9
4.3	Plasbrandaandachtgebied.....	11
4.4	Verantwoording groepsrisico.....	11
4.5	Conclusie.....	12
Bijlage 1	Referenties	13
Colofon		14

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING

De Stichting Nationale Dierenzorg (SDN) en Van der Valk hebben het plan om hun vestingen op Zijdedweg 56 en 54 in Wassenaar uit te breiden.

In 2012 heeft ARCADIS een onderzoek uitgevoerd naar de gevolgen van het transport van gevaarlijke stoffen voor het bestemmingsplan Zijdedweg in Wassenaar [1]. Dit onderzoek is destijds uitgevoerd met als wettelijk kader de circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen. Op 1 april 2015 is het wettelijk kader veranderd. De circulaire vervalt en daarvoor in de plaats komt het Besluit externe veiligheid transport (Bevt). Onderdeel van dit besluit is ook een andere wijze van omgaan met het vervoer van gevaarlijke stoffen, het zogenaamde Basisnet. Voor de hoofdinfrastructuur in Nederland gaan risicoplafonds gelden, waarbinnen het vervoer zich kan bewegen, maar ook waarbinnen ruimtelijke ontwikkeling langs de infrastructuur kan plaatsvinden.

Dit geldt ook voor de wegen die beschouwd zijn t.b.v. het bestemmingsplan Zijdedweg. In dit rapport is weergegeven wat de verwachte impact is op het plan.

1.2 DOEL

Het doel van dit rapport is het inzichtelijk maken van de risico's in het kader van externe veiligheid. Hierbij zal gekeken worden naar het vervoer van gevaarlijke stoffen over de nabijgelegen N14 en N44.

1.3 LEESWIJZER

In hoofdstuk 2 worden de relevante voorschriften voortvloeiend uit wet- en regelgeving rond externe veiligheid weergegeven. Vervolgens worden in hoofdstuk 3 de uitgangspunten behandeld. Tot slot volgt in hoofdstuk 4 de analyse en conclusie.

2 Wet- en regelgeving

2.1 INLEIDING

In dit hoofdstuk wordt de van toepassing zijnde wet- en regelgeving weergegeven met de daarbij behorende definities van het plaatsgebonden en groepsrisico. Daarnaast komen de stappen, welke deel uitmaken van de verantwoordingsplicht groepsrisico aan de orde.

In het vervolg van het rapport worden deze stappen nader ingevuld. De stappen worden verder ingevuld in hoofdstuk 4.

Het betreft hier een ruimtelijke ontwikkeling langs een Basisnetroute. Voor het transport van gevaarlijke stoffen via de weg heeft het Rijk normen vastgesteld in Besluit externe veiligheid transportroutes¹ [2] en de Regeling Basisnet [3] welke op 1 april 2015 in werking zijn getreden.

2.2 PLAATSGEBONDEN RISICO

Het plaatsgebonden risico (PR) is de frequentie per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route. De omvang van het PR is geheel afhankelijk van de aard en omvang van het transport van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route. Voor een individu geeft het PR een kwantitatieve indicatie van het risico dat hij loopt wanneer hij zich onbeschermd in de omgeving van een inrichting of transportroute bevindt.

Voor basisnet routes geldt dat de basisnetafstand (PR-plafond) uit de basisnet tabel voor nieuwe kwetsbare objecten in acht genomen moet worden en dat er bij nieuwe beperkt kwetsbare objecten zoveel mogelijk rekening mee gehouden moet worden.

2.3 GROEPSRISICO

Het groepsrisico is de cumulatieve frequentie per jaar per kilometer transportroute dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof vrijkomt. Het GR is een indicatie van de mogelijke maatschappelijke impact van een ongeval. Het is dus niet bedoeld als indicatie voor individueel gevaar op een bepaalde locatie. De omvang van het GR is afhankelijk van de aard en omvang

¹ Paragraaf 4, artikel 13 en 14

van het transport van gevaarlijke stoffen, de ongevalsfrequentie van het transportmiddel op de route én de omvang en locatie van de bevolking naast en boven de route.

Voor het groepsrisico geldt geen grens- of richtwaarde, maar een oriëntatiewaarde. Deze oriëntatiewaarde wordt gevormd door de rechte lijn die in een fN-curve van het punt 10 doden, frequentie 10^{-4} per jaar per kilometer door het punt 100 doden, frequentie 10^{-6} per jaar per kilometer gaat.

Bij de vaststelling van een bestemmingsbesluit (als bedoeld in artikel 8, eerste lid, van het Bevt) dat betrekking heeft op gronden in de omgeving van een basisnetroute, vindt de berekening van het groepsrisico plaats door toepassing van de rekenmethodiek transportrisico's (zie paragraaf 3.3) .

2.4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Het groepsrisico dient verantwoord te worden indien het groepsrisico:

- is gelegen tussen 0,1 en 1 maal de oriëntatiewaarde en tussen de autonome en toekomstige situatie met meer dan tien procent toeneemt, of
- hoger is dan 1 maal de oriëntatie waarde én tussen de autonome en toekomstige situatie toeneemt.

In de GR verantwoording wordt ingegaan op de maatregelen die genomen (kunnen) worden om het risico te verlagen, de expliciete en transparante bestuurlijke afweging van de maatschappelijke aanvaardbaarheid van de restrisico's, de zelfredzaamheid van aanwezigen en de rampenbestrijding. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn nadere handvatten gegeven voor de GR verantwoording. Als onderdeel van de GR verantwoording moet verplicht gebruik gemaakt worden van de adviesbevoegdheid van de veiligheidsregio.

3

Uitgangspunten

3.1 INLEIDING

Dit hoofdstuk bespreekt de uitgangspunten van het eerdere onderzoek naar de risicobronnen die nabij het plangebied liggen. Achtereenvolgens wordt aandacht besteed aan het nieuwe bestemmingsplan, de nabijgelegen risicobronnen en de uitgangspunten van dit onderzoek.

3.2 LOCATIE

De Stichting Nationale Dierenzorg op Zijdeweg 56 ligt naast het hotel van Van der Valk op Zijdeweg 54. Deze adressen liggen langs de N14 die bij het hotel kruist met de N44.



Afbeelding 1: De huidige situatie. Het gebouw in de omgekeerde L-vorm is Van der Valk en het gebouw onderaan is de Stichting Nationale Dierenzorg.

3.3 DE NIEUWBOUWPLANNEN

De nieuwbouwplannen betreffen de uitbreiding van de Stichting Nationale Dierenzorg met twee nieuwe gebouwen en het hotel Van der Valk breidt uit met een aanbouw. De locaties waar de Stichting Nationale Dierenzorg twee extra gebouwen gaat realiseren liggen op het grondgebied van Zijdedweg 56. De locatie waar Van der Valk een uitbouw gaat realiseren is aan de zuidoostkant van het bestaande gebouw.

Hotel van der Valk

Het aantal aanwezigen in het hotel Van der Valk is aangeleverd door Van der Valk [4].

Op basis van de aanwezigheidsgetallen is het volgende aangenomen: in de huidige situatie overdag 120 personen en 150 personen 's nachts. De uitbreiding van het hotel heeft tot gevolg dat er 150 mensen en 2 personeelsleden extra worden verwacht. Dit leidt tot gemiddeld 220 personen overdag en 300 personen in de nachtperiode.



Abbeelding 2: Uitbouw hotel Van der Valk (links) en uitbreiding Stichting Nationale Dierenzorg (rechts), afkomstig uit de landschapvisie

Stichting Nationale Dierenzorg (SND)

Voor de gebouwen van Stichting Nationale Dierenzorg is uitgegaan van de aanwezigheid van 16 mensen in de dagperiode. In de toekomstige situatie zijn deze personen over de twee bebouwingsvlakken verdeeld.

Bezoekers zijn in de berekeningen niet meegenomen, omdat zij in een kort bezoek hun dier ophalen/wegbrengen. Wel is in de risicoberekeningen rekening gehouden met de jaarlijkse opendagen. Hierbij is uitgegaan van de aanwezigheid van drie evenementen per jaar die 8 uur duren, en waarbij 100% van de tijd 50 mensen tegelijkertijd aanwezig zijn.

Omgeving

Wat betreft de informatie over het aantal aanwezigen in de omgeving van het plangebied is uitgegaan van het Nationale Populatiebestand.

3.4 WEGVERVOER VAN GEVAARLIJKE STOFFEN OVER DE N14 EN N44

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N14 en de N44 levert externe veiligheidsrisico's op voor de omgeving. Het aantal transporten, de aard van de gevaarlijke stoffen en het type weg zijn van invloed op deze risico's.

In 2012 is in het rapport Externe veiligheid [1] voor de risicoberekening uitgegaan van vervoerscijfers afkomstig van de dienst Water, Verkeer en Leefomgeving (WVL) van Rijkswaterstaat. WVL had op basis van tellingen (uitgevoerd in 2009) de voor risicoberekeningen benodigde jaarintensiteiten voor provinciale wegen in Zuid-Holland bepaald. Vanaf 1 april 2015 geldt echter de Regeling Basisnet waarbij de N14 en N44 zijn opgenomen als basisnetroutes. Omdat de maatgevende stof voor de risicoberekeningen van het groepsrisico GF3 is, worden in tabel 1 de transportaantallen volgens Basisnet naast de transportaantallen uit het rapport uit 2012 vergeleken.

	Jaarintensiteit GF3 Rapport 2012	Jaarintensiteit GF3 Basisnet
N14	16	0
N44	830	1000

Tabel 1: verschil in jaarintensiteiten volgens Basisnet (nu) en eerdere gebruikte tellingen

4

Resultaten en conclusie

4.1 PLAATSGEBONDEN RISICO

Op basis van de risicoplafonds uit de basisnetwetgeving is het niet relevant om de N14 nog te beschouwen. Dit omdat er in het kader van Basisnet geen vervoer van gevaarlijke stoffen meer verwacht wordt.

Voor de N44 was de PR10-6 contour, op basis van het onderzoek in 2012, 0 meter. Op basis van de nieuwe wetgeving is deze wederom 0 meter. Dit betekent geen verandering in het plaatsgebonden risico

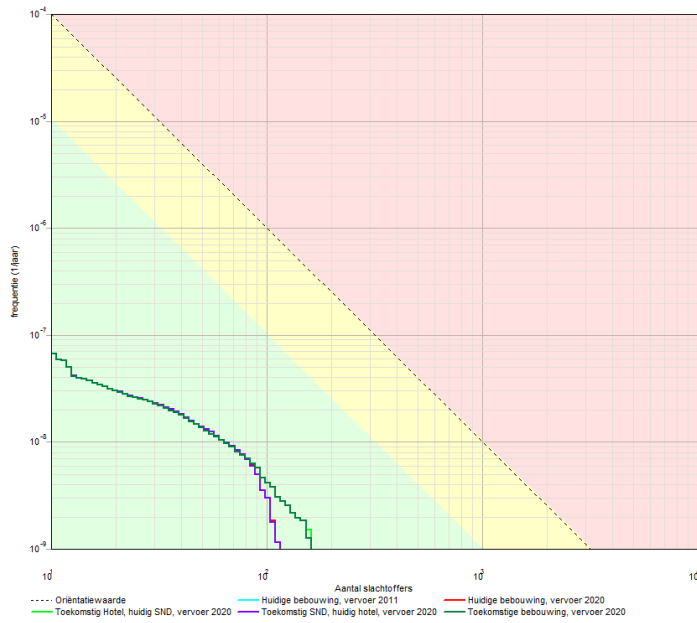
Concluderend betekent dat het plaatsgebonden risico geen beperking oplegt aan de voorgenomen ontwikkeling.

4.2 GROEPSRISICO

Omdat over de N14 geen vervoer van gevaarlijke stoffen verwacht wordt, is er geen groepsrisico meer op basis van het Besluit externe veiligheid transport. Voor de plannen van Dierenzorg en hotel van der Valk is het groepsrisico nu gunstiger dan in het onderzoek van 2012

Voor de N44 kan het vervoer van gevaarlijke stoffen hoger zijn, dan in 2012 op basis van tellingen is gehanteerd. Dit kunnen nu maximaal 1.000 transporten GF3 zijn.

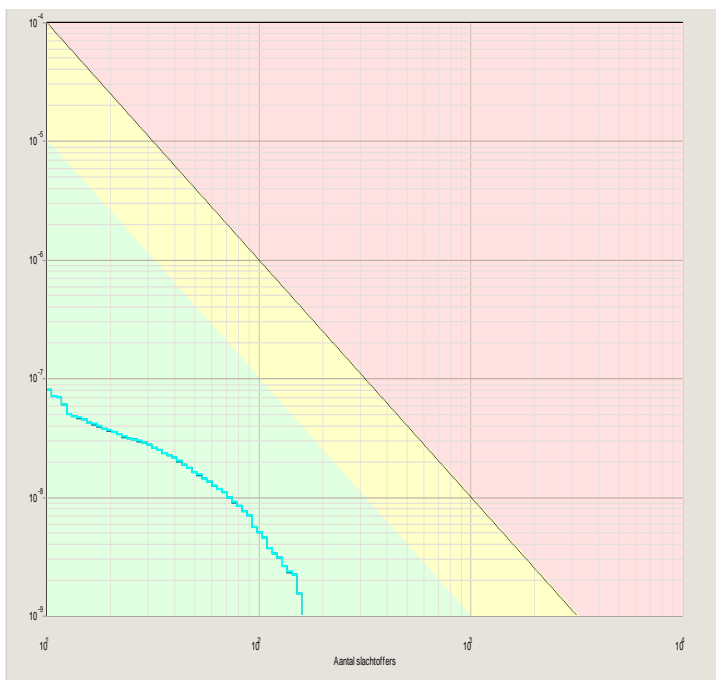
De resultaten uit onderzoek laten zien dat het groepsrisico voor de N44 t.h.v. het van der Valk hotel ruim onder de oriëntatiewaarde blijft. Dit is weergegeven in de onderstaande afbeelding. Het groepsrisico heeft een berekende waarde van 0,0005.



Figuur 1 groepsrisico N44 zuid overgenomen uit rapportage 2012

De berekening is opnieuw uitgevoerd, met de 1.000 transporten GF3. Hieruit blijkt dat het groepsrisico nauwelijks veranderd (0,0006).

Dit betekent dat het groepsrisico ook onder de nieuwe wetgeving ruim onder de oriëntatiewaarde blijft.



Figuur 2 groepsrisico N44 zuid o.b.v 1000 GF 3transporten en voorgenomen ontwikkeling

Uit het bovenstaande blijkt dat de wetswijziging geen consequenties heeft voor de uitkomsten. De conclusie op basis van de eerdere gehanteerde uitgangspunten blijft dus gehandhaafd. Daarmee zal de uitbreiding van de Stichting Nationale Dierenzorg en het Van Der Valk hotel nauwelijks invloed hebben op de hoogte van het GR. Alleen bij de N14 is een kleine toename door de uitbreiding van het hotel Van der Valk waarneembaar. Desondanks blijft het GR ruim onder de oriëntatiewaarde.

4.3 PLASBRANDAANDACHTGEBIED

Langs geen van beide trajecten is een zogenaamde PAG aanwezig, welke zou leiden tot specifieke eisen, welke in het bouwbesluit staan weergegeven.

4.4 VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Op basis van het besluit externe veiligheid transport is het tenminste nodig om aan te geven wat de mogelijkheden voor hulpverlening en zelfredzaamheid zijn.

Omdat het groepsrisico onder de 0,1* oriëntatiewaarde blijft en minder dan 10% toeneemt is het niet nodig om risico beperkende maatregelen te beschouwen.

Zelfredzaamheid

Bij het ontwerpen van de uitbreiding moet deze voldoen aan de eisen uit het Bouwbesluit. Dit betekent dat zowel voor het hotel als de stichting Nationale dierenzorg, dat er voldoende mogelijkheden moeten zijn het gebouw te verlaten. Dit is van belang indien er in deze panden iets gebeurt.

Indien er een incident met gevaarlijke stoffen op de N44 plaatsvindt is het vooral van belang mensen niet richting de weg te sturen. In het algemeen geldt dat het advies om binnen te blijven en ramen en deuren (+ ventilatie) te sluiten de beste maatregel is. In uitzonderlijke gevallen is het beter het pand te verlaten. Het is voor het hotel en de dierenzorg van belang om te weten dat er een incident gebeurt is met gevaarlijke stoffen, zodat de BHV-organisaties ervoor kunnen zorgen dat de mensen binnen blijven.

Mogelijkheden tot voorbereiding en bestrijding van een incident met gevaarlijke stoffen

Bij hulpverlening bij een incident met gevaarlijke stoffen op de N44 gaat het erom of de hulpdiensten bij de incidentlocatie kunnen komen. Gezien de ligging van de weg lijkt dat geen aandachtspunt. Daarnaast is de vraag of er voldoende bluswater aanwezig is. Deze gegevens zijn bij Arcadis niet beschikbaar, maar bij een uitruk heeft een tankautospuiter in ieder geval water bij zich. Indien meer water nodig is, dan beschikt de veiligheidsregio over een overzicht van de beschikbare waterpunten. Informatie i.r.t. de bluswatervoorziening moet dan ook bij de Veiligheidsregio opgevraagd worden en is onderdeel van de adviesplicht van de brandweer op basis van het Bevt.

4.5 CONCLUSIE

Concluderend kan gezegd worden dat de wetswijziging van Circulaire naar Besluit externe veiligheid transport niet leidt tot significant andere risico's. Voor het plaatsgebonden risico verandert het risicobeeld niet voor de N44. Voor de N14 wordt geen vervoer van gevaarlijke stoffen meer verwacht en heeft om deze reden geen risico's meer.

Voor de N44 is gekeken of het groepsrisico verandert door een hoger plafond, dan werkelijk vervoerd wordt. Dit laat een kleine verandering in groepsrisico zien t.o.v. 2012. (van 0,0005 naar 0,0006). Dit betekent dat het groepsrisico zich nog ruim onder de oriëntatiewaarde bevindt.

Op basis van het Bevt moet voor de verantwoording gekeken worden naar de aspecten zelfredzaamheid en hulpverlening. Voor een incident van buitenaf is het noodzakelijk dat de BHV-organisaties weten dat dit kan gebeuren en ervoor zorgen dat mensen binnen blijven.

In relatie tot de hulpverlening lijkt de bereikbaarheid van de N44 voldoende. Of een calamiteit met gevaarlijke stoffen afdoende bestreden kan worden is onderdeel van het advies van de veiligheidsregio.

Bijlage 1 Referenties

#	Referentie
1	Rapport Externe veiligheid, ARCADIS, 2 maart 2012
2	Besluit externe veiligheid transportroutes, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 11 november 2013
3	Regeling Basisnet, Ministerie van Infrastructuur en Milieu, 19 maart 2014
4	E-mail: EV-onderzoek van der Valk/Nationale Dierenzorg Wassenaar, Akroconsult, 1 februari 2012.

Colofon

ONDERZOEK EXTERNE VEILIGHEID

OPDRACHTGEVER:

STICHTING NATIONALE DIERENZORG
VAN DER VALK WASSENAAR

STATUS:

Concept

AUTEUR:

J.G. Pruis

GECONTROLEERD DOOR:

M.M.A.G. Lubbers

VRIJGEGEVEN DOOR:

16 april 2015
078398211:B

ARCADIS NEDERLAND BV
Piet Mondriaanlaan 26
Postbus 220
3800 AE Amersfoort
Tel 033 4771 000
Fax 033 4772 000
www.arcadis.nl
Handelsregister 09036504

©ARCADIS. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.