

Verantwoording PR, GR en effectafstand
Hogeveenseweg 57/59 en 87
Benthuizen, Gemeente Rijnwoude

Opdrachtgever: VOF Dijkshoorn

Rapportnummer : PK12042/D06

Status : Concept

Datum : 24 september 2016

Projectleider : Ir. A.C. Norrthon

Auteur : Ir. E. van der Schee/A.C. Norrthon

Tweede lezer : Ir. M.H. van de Pavoordt

INHOUDSOPGAVE TOELICHTING

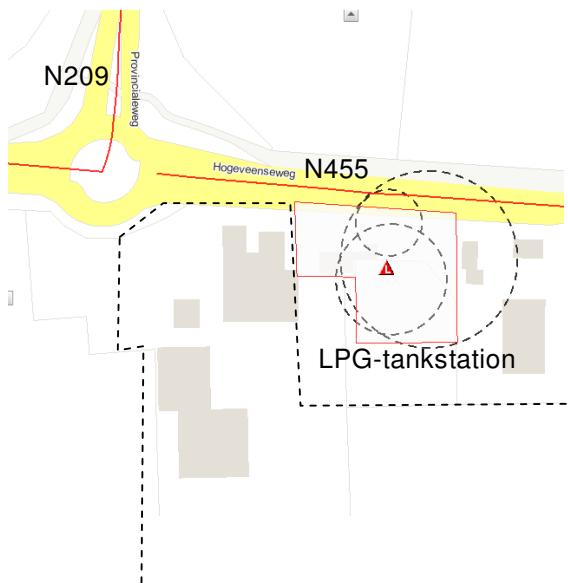
1	INLEIDING.....	3
2	WETTELIJK KADER	4
2.1	Nationaal beleid.....	4
2.2	Provinciaal beleid	4
2.3	Lokaal beleid	5
3	BEOORDELING EXTERNE VEILIGHEID	6
3.1	Plaatsgebonden risico	6
3.2	Groepsrisico	6
4	MOTIVATIE PR EN VERANTWOORDING GR	8
4.1	Plaatsgebonden risico	8
4.2	Groepsrisico	8
4.2.1	Rampenbestrijding.....	8
4.2.2	Zelfredzaamheid.....	8
5	CONCLUSIE EN VERANTWOORDING	11

1 INLEIDING

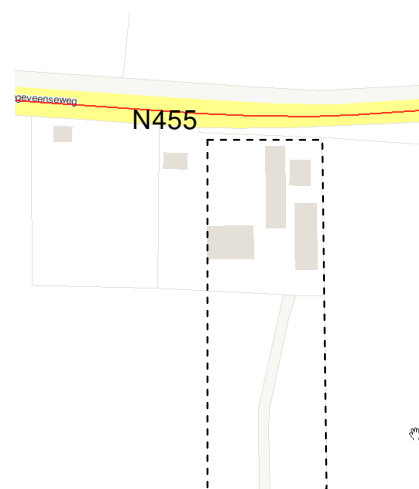
Firma Dijkshoorn/Groen Service Bentwoud (hierna: Dijkshoorn) is voor de inrichtingen aan de Hogeveenseweg 57/59 en 87 voornemens de bestaande bedrijfsactiviteiten uit te breiden en deels te wijzigen. De ontwikkelingen aan de Hogeveenseweg 57/59 betreffen een uitbreiding van de bedrijfsvoering met compostering, het uitbreiden van de manege, en het drogen van biomassa, (gras- en akkerbouwproducten en organische reststoffen). Aan de Hogeveenseweg 87 betreffen de ontwikkelingen het oprichting van verblijfsrecreatieve voorzieningen.

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te kunnen maken wordt er een nieuw bestemmingsplan opgesteld. In verband met de vaststelling van dit bestemmingsplan moet de situatie rond externe veiligheid worden beschouwd. Deze beschouwing richt zich op de aanwezige risico's in en om het plangebied en de beoordeling van deze risico's.

Op de risicokaart (afbeelding 1) zijn de risicobronnen in de nabijheid van de deelgebieden weergegeven. De relevante risicobronnen voor de Hogeveenseweg 57/59 betreffen de N209, N455 en het LPG-tankstation aan de Hogeveenseweg 61. De relevante risicobron voor de Hogeveenseweg 87 betreft de N455.



Afbeelding 1 Risicoatlas Hogeveenseweg 57/59
(www.risicokaart.nl d.d. 28-06-2013)



Risicoatlas Hogeveenseweg 87

De verantwoordingsplicht behandelt de afweging in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling (meer personen nabij een risicobron), worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen worden getroffen. Deze notitie geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht.

De directeur van de Veiligheidsregio Hollands Midden zal advies uitbrengen over het voorontwerpbestemmingsplan en deze notitie. Dit advies zal worden meegenomen bij de verdere uitwerking van deze verantwoording.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Nationaal beleid

De regelgeving voor risicovolle inrichtingen ligt vast in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). De regelgeving voor externe veiligheid kent twee belangrijke begrippen: het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Op 29 juni 2016 is de " Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen effecten" in werking getreden. De circulaire vraagt gemeenten uitdrukkelijk ook een effectbenadering toe te passen bij besluiten rondom LPG-tankstations. Daarnaast blijft een risicobenadering in het kader van het Bevi (plaatsgebonden risico en groepsrisico) nodig. De effectbenadering is van toepassing als de gemeente een nieuw bestemmingsplan vaststelt. Het gaat om een bestemmingsplan op grond waarvan kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten nabij een LPG-tankstation gerealiseerd worden.

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen bij een risicovolle activiteit. In nieuwe situaties geldt voor het PR een grenswaarde van 10^{-6} per jaar voor kwetsbare objecten en een richtwaarde van 10^{-6} per jaar voor beperkt kwetsbare objecten. Dit betekent dat binnen de PR 10^{-6} contour van een Bevi-inrichting geen nieuwe kwetsbare objecten mogen worden opgericht. Indien binnen de contour beperkt kwetsbare objecten worden opgericht moet het bevoegd gezag motiveren waarom dat wenselijk en aanvaardbaar is.

Het GR is een maat die de kans op een ongeval uitzet tegen het aantal mogelijke slachtoffers. Dit is geen eis, maar een norm. Het GR mag niet boven de oriëntatiewaarde uitkomen of het bevoegd gezag moet de overschrijding verantwoorden. Ook indien het GR onder de oriëntatiewaarde blijft, maar wel toeneemt, dient het bevoegd gezag de overschrijding te verantwoorden.

De effectafstand heeft betrekking op het gevolg van explosie, brand of het vrijkomen en blootgesteld worden aan toxische stoffen, hitte of drukbelasting of aan scherfwerking en is gedefinieerd als de afstand vanaf de grens van de inrichting, vanaf de transportroute of buisleiding tot waar:

- dodelijke slachtoffers kunnen vallen;
- schade aan de lichamelijke gezondheid kan optreden, welke binnen 24 uur na het voorval leidt tot opname in een ziekenhuis ter behandeling of ter observatie (gewond).

De effectafstand mag niet verward worden met het begrip risicozone of risicoafstand. In deze laatste twee begrippen wordt de kans van optreden van het ongeval meegewogen. Dit is bij effectafstanden niet het geval.

2.2 Provinciaal beleid

De beleidsvisie Duurzaamheid en Milieu van de Provincie Zuid-Holland beschrijft het beleid op het gebied van externe veiligheid. De ambitie is een schone, stille en veilige leefomgeving. Om ongevallen met grote aantallen slachtoffers te voorkomen, worden ruimtelijke ontwikkelingen die leiden tot de aanwezigheid van veel mensen in principe niet gepland binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Indien dit wel het geval is, dient er een afweging te worden gemaakt doormiddel van een groepsrisicoverantwoording.

Wanneer het groepsrisico boven de oriëntatiewaarde ligt dient aannemelijk te worden gemaakt dat op termijn wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde en moet aangetoond worden dat een maximale inspanning is geleverd om de gevolgen van een ongeval tot een minimum te beperken.

2.3 Lokaal beleid

In de nota Externe veiligheid 2011 van de gemeente Rijnwoude is een afwegingskader voor externe veiligheid beschreven op basis van zonering van het groepsrisicodiagram (het fN-diagram). Dit model gaat uit van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Aan de zones in het diagram zijn verschillende handelwijzen gekoppeld. Als de groepsrisicocurve voor een bepaalde activiteit of ruimtelijke ontwikkeling in een bepaalde zone uitkomt, volgt uit het beslismodel onder welke voorwaarden de activiteit of ruimtelijke ontwikkeling is toegestaan.

Verder stelt de EV-nota dat, naast de beoordeling van de hoogte van het groepsrisico, altijd een kwalitatieve afweging gemaakt wordt, waarin ook zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid worden meegewogen in de beslissing.

3 BEOORDELING EXTERNE VEILIGHEID

3.1 Plaatsgebonden risico

Locatie Hogeveenseweg 57/59

N209 en N455

De PR-contour 10^{-6} van zowel de N455 als de N209 bedraagt 0 meter. Het plaatsgebonden risico van beide wegen vormt daarom geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Tankstation

De doorzet van het LPG-tankstation is met een vergunning beperkt tot 1000 m³ per jaar. Op basis hiervan bedraagt de afstand vanaf het vulpunt tot de PR 10^{-6} 35 meter¹.

De bestemming 'Sport – Manege' ligt voor een klein deel binnen de contour van 35 meter rondom het LPG-vulpunt. De tredmolen van de paarden bevindt zich voor een deel binnen dit gebied. Dit is geen (beperkt) kwetsbaar object. Binnen dit gebied bevinden zich geen andere objecten. De stallen en de buitenbak bevinden zich buiten de PR 10^{-6} contouren van het LPG-tankstation. De nieuwe bedrijfswoning ten behoeve van de manege ligt buiten de PR-contour 10^{-6} .

Toetsing aan wettelijk kader

Er zijn geen (beperkt kwetsbare objecten binnen de PR-contour 10^{-6} .

Locatie Hogeveenseweg 87

N455

De PR-contour 10^{-6} van zowel de N455 als de N209 bedraagt 0 meter. Het plaatsgebonden risico van beide wegen vormt daarom geen belemmering voor het bestemmingsplan.

Er zijn geen andere risicobronnen in de nabijheid, waarmee rekening gehouden hoeft te worden.

3.2 Groepsrisico

Locatie Hogeveenseweg 57/59

N209 en N455

Gelet op het geringe aantal transporten van gevaarlijke stoffen (zie gemeentelijke EV-nota), in combinatie met de lage bebouwingsdichtheid en personendichtheid langs de Hogeveenseweg, is het GR zeer laag. Deze zal, ook na realisatie van de beoogde ontwikkelingen, niet boven de oriëntatiewaarde uitkomen.

Tankstation

De beoogde ontwikkeling aan de Hogeveenseweg 57/59 zijn gelegen binnen het invloedsgebied van het LPG-tankstation (150 meter). Voor de verantwoording van het groepsrisico dient daarom (de toename van) het groepsrisico te worden berekend.

Deze berekening is uitgevoerd door AVIV (19 februari 2013, 132437).

¹ Bron: Regeling externe veiligheid inrichtingen, bijlage 1, tabel 1

De berekening laat zien dat het groepsrisico weliswaar enigszins zal toenemen als gevolg van de ruimtelijke ontwikkeling, maar het groepsrisico blijft zowel bij bevoorrading van het LPG-vulpunt in de avond als overdag ver onder de oriëntatiewaarde. Uit de genoemde berekening blijkt dat het groepsrisico bij de bevoorrading 's avonds lager is dan bij de bevoorrading overdag. Dit wordt verklaard doordat er in de avond- en nachturen geen werknemers of bezoekers van de manege aanwezig zijn en daardoor zijn er dus minder potentiële slachtoffers aanwezig.

Als gevolg van de nieuwe ontwikkelingen neemt het groepsrisico toe van 0,0009 * OW tot 0,009 * OW.

Toetsing aan wettelijk kader

Volgens de gemeentelijke EV-nota valt het GR van het LPG-tankstation in zone 4. Dit betekent dat het GR verwaarloosbaar is en de activiteit wordt toegestaan. Naast de kwantitatieve beoordeling van het GR dient er een kwalitatieve afweging gemaakt te worden. Dit is in hoofdstuk 4 nader uitgewerkt.

Locatie Hogeveenseweg 87

N455

Gelet op het geringe aantal transporten van gevaarlijke stoffen (zie gemeentelijke EV-nota), in combinatie met de lage bebouwingsdichtheid en personendichtheid langs de Hogeveenseweg, is het GR zeer laag. Deze zal, ook na realisatie van de beoogde ontwikkelingen, niet boven de oriëntatiewaarde uitkomen.

3.3 Effectafstand

Locatie Hogeveenseweg 57/59

Tankstation

Bij (beperkt) kwetsbare objecten moet rekening worden gehouden met een effectzone van 60 meter. Deze afstand is gebaseerd op het ongevalsscenario dat het meest bijdraagt aan het plaatsgebonden risico. Dat ongevalsscenario is slangbreuk gevolgd door een fakkelbrand. Zelfredzame personen zijn vanaf 60 meter afstand voldoende beschermd tegen de effecten van dit scenario.

In de "Circulaire effectafstanden externe veiligheid LPG-tankstations voor besluiten met gevolgen voor de externe veiligheid". wordt het bevoegd gezag gevraagd rekening te houden met de genoemde effectafstanden. Dit wil zeggen dat gevraagd wordt deze afstand in beginsel aan te houden. Afwijken van deze afstanden kan gemotiveerd plaatsvinden als er veiligheidsmaatregelen zijn getroffen.

Locatie Hogeveenseweg 87

Dit is niet aan de orde.

4 MOTIVATIE PR EN VERANTWOORDING GR

4.1 Plaatsgebonden risico

Een nieuw beperkt kwetsbaar object binnen de richtwaarde kan alleen mogelijk worden gemaakt als dit gemotiveerd wordt vanuit het bevoegd gezag. De inhoud waaraan deze motivatie moet voldoen is niet gedefinieerd. Uit de geschiedenis van de totstandkoming van de Wet milieubeheer kan worden afgeleid dat er sprake moet zijn van maatschappelijke, economische en/of planologische redenen.

Omdat er geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen de PR 10^{-6} contour vallen is er geen afwijking en derhalve is het niet nodig om het plaatsgebonden risico te motiveren.

4.2 Groepsrisico

Zoals volgend uit de Nota EV hoeven er voor zone 4 geen aanvullende maatregelen genomen te worden, wel dient een kwalitatieve afweging gemaakt te worden, waarin ook zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid worden meegewogen in de beslissing.

4.2.1 Rampenbestrijding

Voor een goede rampenbestrijding zijn zowel de bereikbaarheid voor als de bestrijdbaarheid door de hulpdiensten belangrijke elementen.

Bestrijdbaarheid

Door de beoogde ontwikkeling wijzigt er niets aan de bestrijdbaarheid van een incident bij het LPG-tankstation. Dit is in het kader van de geldende wet- en regelgeving voor het LPG-tankstation reeds voldoende geborgd.

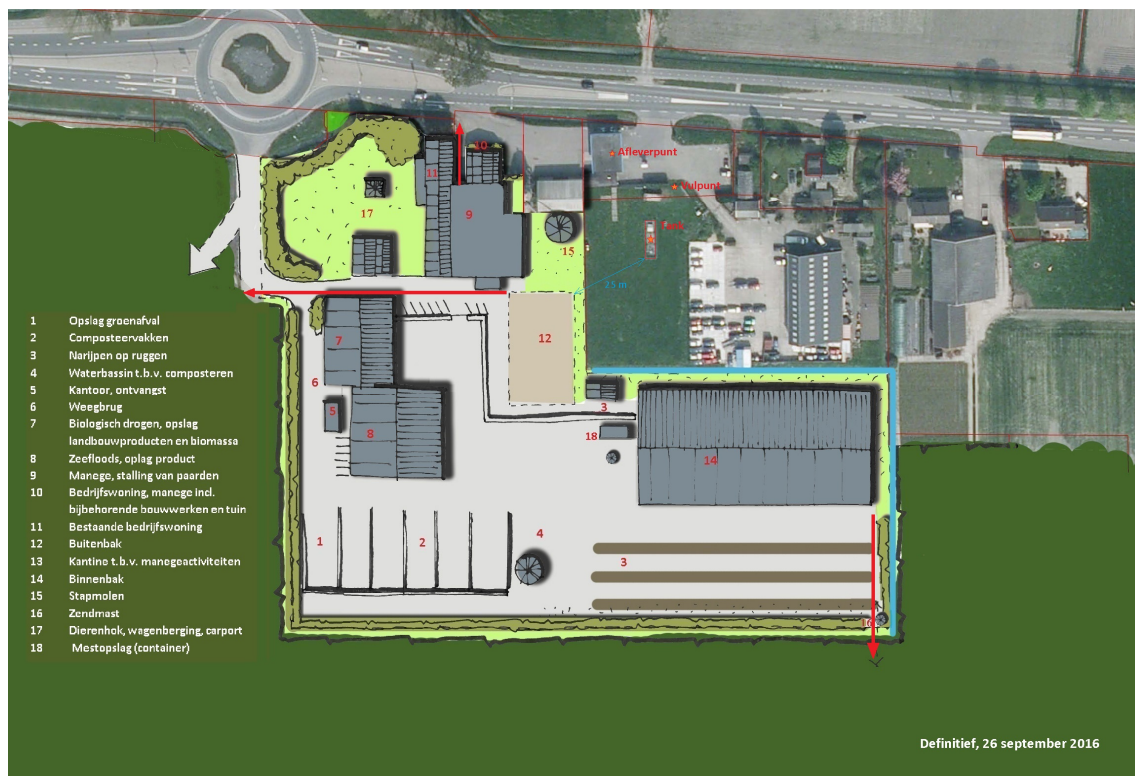
Bereikbaarheid

Er wijzigt niets aan de bereikbaarheid, toegankelijkheid en de bluswatervoorzieningen van het LPG-tankstation. Het vulpunt blijft goed benaderbaar en bereikbaar om de bestrijding te kunnen inzetten. De bestrijding van een brand bij het LPG-vulpunt blijft dus op hetzelfde niveau.

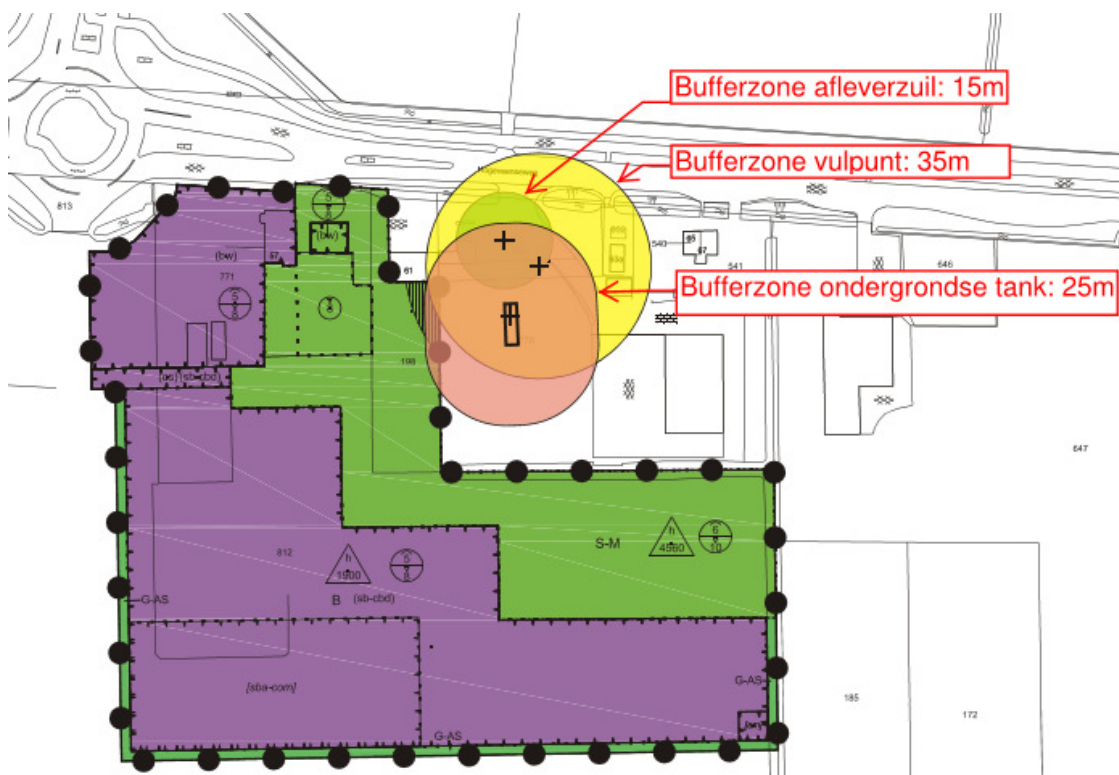
De toegang van de inrichting van Dijkshoorn ligt op 135 meter afstand van de risicobron, aan de andere zijde van de inrichting. De inrichting is hierdoor goed bereikbaar en toegankelijk voor hulpdiensten. De wegen zijn minimaal 3 meter breed en kunnen een gewicht dragen van 10.000 kg asdruk.

4.2.2 Zelfredzaamheid

Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijk hulp van hulpverleningsdiensten. De mogelijkheden voor zelfredzaamheid bestaan globaal uit schuilen en vluchten.



Afbeelding 4 Risicobron, afschermende gebouwen en vluchtroutes



Afbeelding 4a Risicoafstanden Revi bij ondergrondse opslag

Inrichting omgeving

Het invloedsgebied van een LPG-vulpunt is 150 meter. Personen moeten bij een calamiteit dit invloedsgebied van 150 meter zo snel mogelijk ontluchten. Hierbij zijn een snelle en adequate alarmering van belang, maar ook de aanwezigheid van voldoende goede en geschikte vluchtroutes, waarover de aanwezigen zo snel mogelijk op een afstand van ten minste 150 meter van de risicobron kunnen vluchten.

De infrastructuur van de inrichting van Dijkshoorn staat loodrecht op de risicobron. Hierdoor zijn er goede vluchtroutes van de inrichting af. Deze vluchtroutes zijn grotendeels afgeschermd van de risicobron d.m.v. bebouwing. Naast de twee primaire vluchtroutes richting de hoofdontsluiting (west) en het bos (zuid) is er vanuit de drogerij middels een deur de mogelijkheid om direct richting de Hogeveenweg te vluchten.

Kwetsbaarheid van de doelgroep

Binnen het invloedsgebied kunnen kinderen onder de 14 jaar aanwezig zijn. Deze worden gezien als verminderd zelfredzame personen. De kinderen die les krijgen op de manege zijn in de leeftijd dat ze zelf goed kunnen lopen.

De kinderen krijgen les van een paardrijinstructeur. De kinderen hebben een dusdanige leeftijd dat ze instructies van hun instructeur goed kunnen opvolgen. Deze instructeur is op de hoogte van de risico's en zal direct handelen in het geval van een incident. Bij signalering van een incident zal de instructeur de aanwezigen direct richting de vluchtroutes leiden. Een goede auditieve alarmering bij het LPG-tankstation is daarvoor essentieel.

Effectafstand

In beginsel mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een afstand van 60 meter worden gebouwd. Een manege wordt gezien als nieuw beperkt kwetsbaar object. De buitenbak bevindt zich echter niet in een object (gebouw). Desondanks wordt onderstaand toch ingegaan op de keuze om de buitenbak deels binnen de straal van de effectafstand te situeren.

Allereerst wordt opgemerkt dat slechts een klein gedeelte van de buitenbak binnen de effectafstand komt te vallen.

De groepen die in deze buitenbak les krijgen zijn zeer klein. Er zullen alleen tijdens buitenlessen personen aanwezig zijn binnen effectafstand. Dit is gedurende ca. 1 uur doordeweeks tot ca. 6 uur per dag in het weekend. Bij slecht weer worden de lessen binnen gegeven.

Tijdens de les is er niet continue iemand in het betreffende gedeelte van de buitenbak aanwezig. Sterker nog, het grootste deel van de les zullen de personen zich elders in de buitenbak bevinden. De vluchtroute bevindt zich van het vulpunt af (zie ook verantwoording GR).

Een alternatieve ruimtelijke indeling van de beoogde activiteiten, zoals afgesproken in de intentieovereenkomst tussen Dijkshoorn en het bevoegd gezag, leidt tot andere bezwaren, zoals geluids- en geurhinder voor de omwonenden.

5 CONCLUSIE EN VERANTWOORDING

Het plangebied ligt gedeeltelijk binnen het invloedsgebied en het effectgebied van de N209, N455 en het LPG vulpunt. Andere risicobronnen zijn niet relevant voor dit bestemmingsplan. Het risico van de weg is verwaarloosbaar.

Situatie plaatsgebonden risico

Een kleine hoek van de bestemming Sport – Manege valt over de PR 10^{-6} zone van de LPG-tankstation. Binnen deze zone zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten geprojecteerd.

Situatie groepsrisico

Gelet op EV-nota is de berekende hoogte van het groepsrisico verwaarloosbaar. Uit de kwantitatieve beoordeling blijkt dat er geen aanvullende maatregelen nodig zijn.

De bestrijdbaarheid van een incident blijft door de beoogde ontwikkeling ongewijzigd. Er zijn goede vluchtroutes van de risicobron af en het is aannemelijk dat de verminderd zelfredzame personen met begeleiding, die altijd aanwezig is, zich op veilige afstand van het incident kan brengen.

Situatie effectafstand

Slechts een klein gedeelte van de buitenbak komt in binnen de effectafstand te liggen. De aanwezigheid van personen is zeer gering, zowel in tijd als in aantal. De bestrijdbaarheid van een incident blijft door de beoogde ontwikkeling ongewijzigd. Er zijn goede vluchtroutes van de risicobron af en het is aannemelijk dat ook de verminderd zelfredzame personen met begeleiding, die altijd aanwezig is, zich op veilige afstand van het incident kan brengen.

Een alternatieve ruimtelijke indeling van de beoogde activiteiten, zoals afgesproken in de intentieovereenkomst tussen Dijkshoorn en het bevoegd gezag, leidt tot andere bezwaren, zoals geluids- en geurhinder voor de omwonenden.

Verantwoording

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Rijnwoude hebben kennis genomen van de inhoud van dit document en achten het risico aanvaardbaar.