

College van burgemeester en wethouders
van de gemeente Rijswijk

De heer Boogert
Postbus 5305
2280 HH Rijswijk

Datum: 24 maart 2022

Onderwerp: Advies omtrent externe veiligheid omgevingsvergunning
multifunctionele accommodatie sportpark Elsenburg

Geacht College,

U heeft de Veiligheidsregio Haaglanden (VRH) op 31 januari 2022 verzocht om advies uit te brengen over de externe veiligheid omtrent de multifunctionele accommodatie op het vernieuwde sportpark Elsenburg aan de Lange Kleiweg 106 te Rijswijk. Hier zal onder andere plek komen voor een buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf. De realisatie van het vernieuwde sportpark bestaat uit twee fases. In fase 1 zijn een aantal sportvelden verplaatst en een tijdelijk clubhuis gerealiseerd. Over deze fase heeft de VRH een schriftelijk advies (15 april 2021) en een mondeling advies gegeven tijdens de Omgevingstafel (14-12-2020). In fase 2 wordt de nieuwe multifunctionele accommodatie gerealiseerd. In deze brief treft u het advies met betrekking tot fase 2 aan, in de bijlage is dit advies nader uitgewerkt en onderbouwd.

Veiligheidscontouren TNO

In de ruimtelijke onderbouwing van de het vernieuwde sportpark staat omschreven dat de veiligheidscontouren rondom het naastgelegen TNO als gevolg van activiteiten met explosieven per 1 januari 2021 niet meer over het sportterrein Elsenburg liggen. Door deze veiligheidscontouren waren hier nieuwe ontwikkelingen eerder niet mogelijk. Als gevolg van de inperking van de activiteiten door TNO op deze locatie zou deze restrictie zijn opgeheven. Echter staan de oude contouren nog wel opgenomen in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro). Wettelijk bestaan deze veiligheidscontouren daarom op dit moment nog wel. Nieuwe ontwikkelingen op deze locatie zullen pas mogelijk zijn wanneer deze veiligheidscontouren in het Rarro niet meer over het sportpark liggen. Het advies dat in deze brief wordt gegeven loopt daarom vooruit op de wettelijk opheffing of inperking van deze veiligheidscontouren en richt zich op de overgebleven **risico's** rondom externe veiligheid.

Risicobronnen en effecten

Het plangebied ligt in de nabijheid van de volgende risicobronnen:

1. Transport van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A4, A13 en knooppunt Ypenburg
 - a. Brandbare gassen;
 - b. Giftige vloeistoffen;
 - c. Giftige gassen.
2. Hogedruk aardgastransportleidingen A-517 en W-514-07

De ergst denkbare scenario's voor deze risicobronnen zijn een BLEVE van een tankwagen met brandbaar gas, het volledig vrijkomen van de inhoud van een (tank)wagen met een giftig(e) vloeistof/ gas of een fakkelbrand van een hoge druk aardgastransportleiding. Door de aanwezigheid van deze risicobronnen kunnen binnen het plangebied hitte, druk en/of giftige effecten optreden. De kans **dat deze scenario's plaatsvinden** is zeer klein.

Risico voor de omgeving




De ontwikkeling maakt de realisatie van een multifunctionele accommodatie mogelijk. Hier komt het onderkomen voor een aantal verenigingen. Daarnaast biedt de accommodatie ruimte aan commerciële functies die sport/medisch/maatschappelijk gerelateerd zijn. Onder andere een buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf vallen hieronder. De multifunctionele accommodatie zal uit twee gebouwen bestaan. In de toekomstige situatie zullen door de uitbreiding van het sportpark en een toename van het aantal (zeer kwetsbare) personen de risico's toenemen. Echter zal het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleiding A-517 in de huidige, tijdelijke en toekomstige situatie 0,57 maal de oriëntatiewaarde blijven¹. De multifunctionele accommodatie zal op meer dan 200 meter van de rijksweg A4 gerealiseerd worden. Daarmee is het conform artikel 8 uit het Bevt niet noodzakelijk om het groepsrisico hiervan in kaart te brengen.

Komst van de Omgevingswet

De multifunctionele accommodatie met buitenschoolse opvang en kinderdagverblijf betreft hier conform het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) onder de Omgevingswet een *zeer kwetsbaar gebouw*. Dit object bevindt zich binnen het brandaandachtsgebied van de hogedruk aardgastransportleiding A-517. Onder de Omgevingswet zal dit object daarom moeten voldoen aan aanvullende bouweisen uit het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) (artikel 4.90 tot en met 4.96). De Omgevingswet zal naar verwachting op 1 januari 2023 in werking treden.



Legenda

-  Toekomstige multifunctionele accommodatie
-  Brandaandachtsgebied
-  Hogedruk aardgastransportleidingen

Afbeelding 1: brandaandachtsgebied hogedruk transportleidingen

¹ Onderzoek externe veiligheid aardgasleiding sportpark Elsenburg in Rijswijk - 214393, AVIV(2021)

Geadviseerde maatregelen

Om de effecten van incidenten te beperken en de zelfredzaamheid van de aanwezigen te verbeteren, worden de onderstaande maatregelen geadviseerd. Deze maatregelen richten zich op het multifunctionele accommodatie en het gehele sportpark.

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. Afstand van de risicobron | (effectbeperking) |
| B. Afschakelbare ventilatie | (effectbeperking) |
| C. Vluchtweg van risicobron af | (verhogen zelfredzaamheid) |
| D. Voorbereiding interne organisatie | (verhogen zelfredzaamheid) |
| E. Risicocommunicatie | (verhogen zelfredzaamheid) |
| F. Bereikbaarheid en bluswatervoorzieningen | (maatregelen t.b.v. de hulpverlening) |

Ik verwacht dat dit advies voldoende informatie bevat om een verantwoording van het groepsrisico op te stellen en om maatregelen te kunnen treffen door middel van een bestuurlijke afweging. De bovenstaande maatregelen kunnen een positieve bijdrage leveren aan de bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid. Naast het aspect externe veiligheid is voor de multifunctionele accommodatie het aspect brandveiligheid van belang.

Tot slot

Als u vragen heeft naar aanleiding van bovenstaande, dan kunt u contact opnemen met mevrouw A. Verburg (06 – 18 99 80 62 of anouk.verburg@vrh.nl) of mevrouw D. de Groot (06 – 18 99 86 56 of daphne.de.groot@vrh.nl). Voor vragen over de brandveiligheid kunt u contact opnemen met risicobeheersing@vrh.nl. Voor vragen over risicocommunicatie kunt u contact opnemen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio Haaglanden (communicatie@vrh.nl). Voor nadere informatie over de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen kunt u contact opnemen met de heer D. Soekhoe (dennes.soekhoe@vrh.nl of 06 – 22 78 63 08).

Met vriendelijke groet,



Teamhoofd Omgevingsveiligheid
Mw. ir. I.L. (Inez) Rijnhart

In de bijlage zijn de risico's en de maatregelen verder uitgewerkt en toegelicht.

Bijlage

In deze bijlage is een nadere uitwerking en onderbouwing opgenomen van het advies omtrent externe veiligheid op de ontwikkeling van een multifunctionele accommodatie. De volgende onderwerpen komen in deze bijlage aan bod: een korte beschrijving van het plangebied, het wettelijk kader, de context van het advies, de aanwezige risicobronnen op het gebied van externe veiligheid, een beschrijving van de mogelijke scenario's, **de geadviseerde maatregelen** ter verbetering van de veiligheid in het plangebied en het risico dat overblijft na het treffen van de geadviseerde maatregelen.

Beschrijving plangebied

Als gevolg van de nieuw gebouwde woonwijken in Rijswijk Buiten is er de behoefte aan uitbreiding van sportpark Elsenburg gelegen aan de Lange Kleiweg 106 te Rijswijk. Vanwege de veiligheidscontouren van de TNO locatie over het sportpark was dit eerder niet mogelijk. Wanneer deze veiligheidscontouren niet meer over het sportpark aanwezig zijn bestaat de mogelijkheid tot uitbreiding. Fase 1 van deze herstructurering, waarbij sportvelden zijn verplaatst en een tijdelijk clubhuis is gerealiseerd, is inmiddels afgerond. In fase 2 zal er een nieuw multifunctionele accommodatie, waarin o.a. een buitenschoolse opvang (BSO) komt, gerealiseerd worden.

Wettelijk kader

Het advies en de daarin geadviseerde maatregelen wordt gegeven in het kader van externe veiligheid en in verband met het groepsrisico en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een zwaar ongeval:

- art. 12 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen
- art. 9 van het Besluit externe veiligheid transportroutes
- art. 10 en art. 25, lid 1, onder e van de Wet **veiligheidsregio's**.

Context advies

Met deze omgevingsvergunning wordt een ontwikkeling mogelijk gemaakt. **De risico's op het gebied van externe veiligheid** zullen door de multifunctionele accommodatie vanwege het hogere aantal aanwezige (zeer kwetsbare) personen toenemen. Het onderstaande advies geeft maatregelen om de risico te verminderen.

Risicobronnen en **scenario's**

In de nabijheid van het plangebied zijn de risicobronnen rijksweg A4, A13, knooppunt Ypenburg en hogedruk aardgastransportleidingen A-517 en W-514-07 aanwezig. In **onderstaande alinea's** zijn beschrijvingen opgenomen van de risicobronnen en daarbij zijn de meest waarschijnlijke en **ergst denkbare scenario's beschreven – die zich naast de 'dagelijkse incidenten', zoals brand, wateroverlast of een aanrijding – binnen het plangebied voor kunnen doen.**

1. Transport gevaarlijke stoffen

Vanwege het transport van gevaarlijke stoffen over de wegen opgenomen in onderstaande tabel is het Besluit externe veiligheid Transportroutes (Bevt) van toepassing. In onderstaande tabel zijn de wegen, de afstand ten opzichte van het plangebied en het invloedsgebied opgenomen.

Weg	Afstand en richting t.o.v. plangebied	Invloedsgebied vervoerde stoffen ²			
		Brandbare vloeistoffen	Brandbare gassen	Giftige vloeistoffen	Giftige gassen
Rijksweg A4	Circa 330 meter ten westen van plangebied	45 meter (niet van invloed)	355 meter	880 meter	N.v.t
Rijksweg A13	Circa 1400 meter ten noordoosten Van plangebied	45 meter (niet van invloed)	355 (niet van invloed)	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter
Knooppunt Ypenburg	Circa 1700 meter ten noordoosten Van plangebied	45 meter (niet van invloed)	355 (niet van invloed)	Meer dan 4000 meter	Meer dan 4000 meter

Tabel 1 Eigenschappen transport gevaarlijke stoffen (weg)

Scenario's transport van gevaarlijke stoffen

Het meest waarschijnlijke scenario is een lekkage van een tankwagen met gevaarlijke stoffen. Hierbij komt een kleine hoeveelheid van de vervoerde stof vrij. Hoe groot de effecten naar de omgeving zullen zijn, is afhankelijk van de stof en de hoeveelheid die is vrijgekomen. Bij de meeste stoffen zal de omgeving uit voorzorg worden ontruimd maar zullen er – buiten irritatie aan luchtwegen en ogen en/of stankoverlast – weinig problemen zijn.

Eén van de ergst denkbare scenario's is in dit geval een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion) van een tankwagen met brandbaar gas door impact (zoals een aanrijding). Hierbij zal de gehele inhoud van de tankwagen ineens explosief vrijkomen. Als gevolg van de explosie is er ook een drukgolf, waarbij veel hitte vrij komt door de ontstane vuurwolk. De kans hierop is, afhankelijk van verschillende omstandigheden, maar in de meeste gevallen erg klein. Bij het ergst denkbare scenario zullen tot 355 meter (effectgebied) van het incident nog slachtoffers kunnen vallen. Tot op ongeveer 380 meter kunnen mensen eerstegraads brandwonden oplopen.³

Indien de tankwagen een giftige vloeistof of giftig gas vervoert, is het afhankelijk van de soort stof (mate van giftigheid) en weersomstandigheden tot op welke afstand mensen slachtoffer kunnen worden. Bij het ergst denkbare scenario kan dit in sommige gevallen leiden tot een effectgebied van meer dan 4000 meter. Op de grens van dit effectgebied kan nog 1% van de mensen komen te overlijden. Gezien de afstand van de rijkswegen tot het plangebied bestaat de kans dat de aanwezige personen slachtoffer worden of overlijden, wanneer de wind in de richting van het plangebied staat. De kans op dit scenario is, mede op basis van de aantallen (tank)wagens met giftige vloeistoffen en gassen, zeer klein.⁴

2. Hogedruk aardgastransportleiding

Vanwege de aanwezigheid van twee hogedruk aardgastransportleidingen langs het plangebied, **is op het plangebied het 'Besluit externe veiligheid buisleidingen'** (Bevb) van toepassing. In onderstaande tabel zijn de eigenschappen van deze leidingen opgenomen.

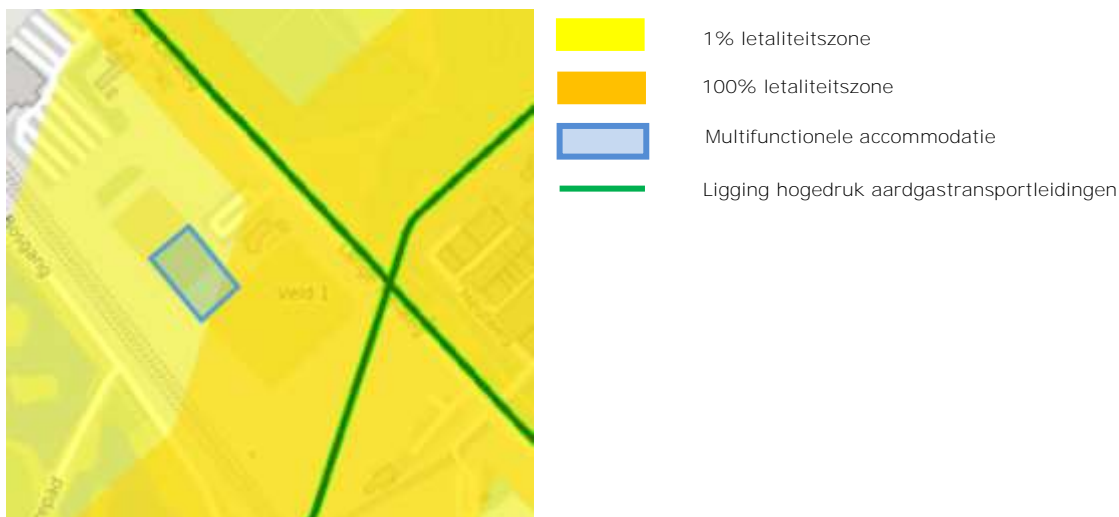
² Scenarioboek Externe Veiligheid (scenarioboekev.nl)

³ Tankwagen LPG – Koude BLEVE | Scenarioboek Externe Veiligheid (scenarioboekev.nl)

⁴ Tankwagen LPG – Wolkbrand / Gaswolkexplosie | Scenarioboek Externe Veiligheid (scenarioboekev.nl)

Naam	Druk (bar)	Diameter (Inch)	PR 10-6	100% letaliteit	1% letaliteit	Geurstof toegevoegd	Hoogte Groepsrisico	Ligging t.o.v. plangebied (meter)
A-517	66,2	30	0	160	380	Nee	0,57	160
W-514-07	40	6	0	50	70	Ja	0,00	135

Tabel 2 Eigenschappen hogedruk aardgastransportleidingen



Afbeelding 2: letaliteitszones hogedruk transportleidingen⁵

Uit tabel 2 en afbeelding 2 blijkt dat het plangebied binnen het invloedsgebied ligt van hogedruk aardgastransportleiding A-517. Het plangebied blijkt buiten het invloedsgebied van hogedruk aardgastransportleiding W-514-07 te liggen.

Scenario's hogedruk aardgastransportleiding

Het meest waarschijnlijke en meest voorkomende scenario is een beschadiging van de buisleiding door grondwerkzaamheden. Hierbij kan aardgas uitstromen, maar aangenomen wordt dat door snel en accuraat optreden van alle betrokkenen (o.a. Gasunie, omwonenden) de ontstane gaswolk niet tot ontbranding zal komen. Omdat het hierbij gaat om een reukloos gas (er is nog geen geurstof aan toegevoegd) zal een lekkage door omwonenden moeilijk ontdekt worden. Pas als men de lekkage ziet of hoort zal men actie ondernemen.

Het ergst denkbare scenario is een grote breuk in de aardgastransportleiding die explosief tot ontbranding komt en het ontstaan van een fakkelbrand. Bij dit scenario is tot in de wijde omgeving de explosie en hitte merkbaar. De afstand tot waar vele slachtoffers kunnen vallen, secundaire branden kunnen ontstaan door de vrijgekomen hitte of mensen eerstegraads brandwonden oplopen is afhankelijk van de ligging en het soort leiding (zie tabel 2). De kans op dit scenario is erg klein. ⁶

Geadviseerde maatregelen

De adviezen hebben niet alleen betrekking op het ergst denkbare scenario. Ongeacht het type incident (van een lekkage tot een BLEVE, het volledig vrijkomen van een giftige stof of een fakkelbrand) hebben ze een positief effect op de zelfredzaamheid, de bestrijdbaarheid en beheersbaarheid, zowel voor de reeds bestaande objecten als de nieuw te ontwikkelen bestemmingen.

⁵ Geoweb 24-03-2022

⁶ Hogedruk aardgasbuisleiding - fakkelbrand | Scenarioboek Externe Veiligheid (scenarioboek.nl)

Niet alle geadviseerde maatregelen kunnen worden opgenomen in deze ruimtelijke onderbouwing. Deze zijn bedoeld voor andere afdelingen binnen de gemeente. Deze maatregelen kunnen mogelijk binnen andere ruimtelijke plannen of door andere disciplines van de gemeente worden geborgd. De Veiligheidsregio Haaglanden gaat ervan uit dat, na de bestuurlijke afweging, de overgenomen maatregelen bij de juiste afdeling(en) van de gemeente Rijswijk bekend worden gemaakt.

Effect reducerende maatregelen

Om de risico's te verkleinen wordt hieronder een aantal adviezen gegeven.

Afstand van risicobron

Het is belangrijk om de omgeving rondom de hogedruk aardgastransportleidingen en rijkswegen zodanig in te richten dat het risico wordt beperkt. Door afstand te creëren tussen de risicobron en de bebouwing is het mogelijk om de zelfredzaamheid te verhogen.

- | | |
|----|---|
| A. | Geadviseerd wordt om de BSO en het kinderdagverblijf, waarbinnen zich niet zelfredzame personen bevinden, buiten de zogenoemde 100% letaliteitszone te realiseren (zie afbeelding 2). Dit kan gedaan worden door het meest noordwestelijke gebouw te gebruiken voor deze functie. |
|----|---|

Afschakelbare ventilatie

Ongeacht het incident van een 'gewone' brand tot een incident op rijksweg A4, A13 en knooppunt Ypenburg waarbij giftige stoffen vrijkomen. Afschakelbare ventilatie heeft een positieve invloed op het beperken van de schadelijke effecten van de vrijgekomen stoffen objecten in het plangebied.

- | | |
|----|---|
| B. | Geadviseerd wordt om in de multifunctionele accommodatie een technische voorziening te plaatsen, zodat de ventilatie met een eenvoudige handeling kan worden uitgeschakeld om zo de gevolgen bij het vrijkomen van giftige stoffen te beperken. Dit mag ook een handmatige handeling zijn. Het is daarbij van belang dat ook ramen en ventilatieopeningen kunnen worden gesloten. |
|----|---|

Maatregelen ter bevordering van de zelfredzaamheid

Naast bovenstaande is het belangrijk dat de zelfredzaamheid van mensen wordt verhoogd.

Vluchtmogelijkheden keerzijde risicobronnen

Bij een incident met de eerder genoemde risicobronnen is het van belang dat mensen veilig kunnen vluchten. Hiervoor is een vluchtweg vanuit de multifunctionele accommodatie richting de omgeving, in een afgekeerde zijde van deze risicobronnen van belang. Dit geldt voor objecten bestemd voor het verblijf van personen.

- | | |
|----|---|
| C. | Bij de bouw van objecten, bestemd voor het verblijf van personen worden onafhankelijk van de locatie van het incident vluchtwegen vanuit het object geadviseerd, via de gevel(s) aan de afgekeerde zijde(n) van de risicobronnen. Voor de multifunctionele accommodatie betekent dit dat er vluchtwegen aan meerdere zijden worden geadviseerd. |
|----|---|

Voorbereiden interne organisatie

Binnen de multifunctionele accommodatie en op het gehele sportpark kunnen personeelsleden en (grote groepen) bezoekers verblijven. Het is van belang dat het personeel, de begeleiding en/of de BHV-organisatie van deze objecten zijn voorbereid op eventuele calamiteiten met

gevaarlijke stoffen buiten de objecten. Hierbij is het van belang dat zij ook weten hoe daarbij te handelen. Bijvoorbeeld om bezoekers van deze objecten te assisteren om zichzelf in veiligheid te brengen.

- | | |
|----|--|
| D. | Geadviseerd wordt dat het personeel en/of de BHV-organisatie van het gehele sportpark, is voorbereid op calamiteiten bij de eerder genoemde risicobronnen. Dit kan geborgd worden in een plan ten behoeve van noodsituaties. Hierbij is het ook belangrijk dat dit structureel wordt geoefend. |
|----|--|

Risicocommunicatie

Om ervoor te zorgen dat mensen goed voorbereid zijn en weten hoe zij moeten reageren bij een ongeval met de eerder genoemde risicobronnen is het van belang dat zij hier vooraf over worden geïnformeerd. Mogelijk kan de gemeente Rijswijk voor dit plangebied gebruik maken van de hulpmiddelen die zijn ontwikkeld of beschikbaar zijn.

- | | |
|----|---|
| E. | Geadviseerd wordt om bewoners, personeelsleden en vaste bezoekers te informeren over de verschillende risico's en gevaren van de eerder genoemde risicobronnen. Daarbij dient men tevens geïnformeerd te worden over de wijze van alarmeren en de wenselijke manier van reageren tijdens incidenten (risicocommunicatie). Dergelijke informatie dient op gezette tijden herhaald te worden, zodat het onderwerp onder de aandacht blijft. In de regio Haaglanden is de website www.haaglanderveilig.nl beschikbaar. Via deze website worden burgers geïnformeerd over de aanwezige risico's in de regio en is informatie te vinden over wat zij zelf kunnen doen om deze risico's te beperken. |
|----|---|

Maatregel ten behoeve van de hulpverlening

Zowel voor de bereikbaarheid en bestrijdbaarheid van **'dagelijkse incidenten', zoals brand of wateroverlast**, als voor calamiteiten op het gebied van externe veiligheid, is het van belang dat de bereikbaarheid voor de hulpdiensten en bluswatervoorzieningen voldoende zijn.

Met betrekking tot de tijdelijke huisvesting zijn er geen knelpunten voor wat betreft bereikbaarheid en bluswatervoorziening. Wel wordt de VRH graag betrokken bij de verdere uitwerking van het plangebied rondom de herstructurering van het sportpark en de multifunctionele accommodatie. Zo kunnen bereikbaarheid en bluswatervoorziening integraal worden meegenomen in de plannen.

- | | |
|----|---|
| F. | Geadviseerd wordt om bij de verdere uitwerking van het plangebied rondom de herstructurering van het sportpark en de multifunctionele accommodatie contact op te nemen met de Risicobeheerder in de Wijk, de heer D. Soekhoe (06 - 22 78 63 08 of dennes.soekhoe@vrh.nl). |
|----|---|

Restrisico

Het invloedsgebied van de risicobronnen is groter dan dit plangebied. Het totaal aantal te verwachten slachtoffers (en daarmee de hulpbehoefte) is groot bij het ergst denkbare scenario. Zowel in de huidige situatie als in de toekomstige situatie is de beschikbare hulpverleningscapaciteit waarschijnlijk **onvoldoende om direct aan de benodigde hulpvraag te voldoen. Assistentie vanuit andere regio's is** hierbij noodzakelijk.

