

VERANTWOORDING GROEPSRISICO PRINS BERNARDLAAN 45-49

Behoort bij het collegebesluit van 24 april 2018

1. INLEIDING EN SITUATIE

Er is een aanvraag om omgevingsvergunning ingediend voor het verbouwen van een school aan de Prins Bernhardlaan 45-49 tot 12 appartementen op de begane grond en gemeenschappelijke voorzieningen. In totaal worden er 36 appartementen gerealiseerd maar vanaf de eerste verdieping is wonen al toegestaan.

De aanvraag voor het realiseren van woningen op de begane grond is in strijd met het ter plaatse geldende bestemmingsplan. De vergunning is verleend op grond van artikel 2.1, 2.10, 2.12, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo).

Er is door Windmill¹ in opdracht van de aanvrager een onderzoek externe veiligheid uitgevoerd.

Hogedruk aardgastransportleiding

Uit het onderzoek blijkt dat de planlocatie zich geheel bevindt binnen de 100%-letaliteitscontour rond de aardgasleiding W532-01-deel-1 en dat het groepsrisico groter is dan 10 % van de oriëntatiewaarde en dat door het voorgenumen initiatief de hoogte van het groepsrisico toeneemt (>10%). Er is daarom een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk.

Transport over wegen

Het plangebied valt buiten het invloedsgebied van gevaarlijke stoffen over de A9 en de N200.

2. RELEVANTE STUKKEN

Bij de verantwoording van het groepsrisico is gebruik gemaakt van

- Notitie verantwoording groepsrisico Prins Bernhardlaan te Haarlem van Windmill d.d. 4 19 februari 2018, notitie WND419-0001-VGR-V5;
- Quicksan externe veiligheid Prins Bernhardlaan te Haarlem d.d. 7 februari 2018, rapportnummer WND419-0001-EV-V3;
- Het advies van de Omgevingsdienst IJmond d.d. 2 januari 2018;
- Het advies van de Veiligheidsregio Kennemerland d.d. 13 februari 2018.

3. VERANTWOORDING GROEPSRISICO

Burgemeester en wethouders van Haarlem zijn op grond van artikel 12, eerste lid, van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) verplicht om in de nu voorliggende situatie het groepsrisico in het invloedsgebied van de aardgasleiding te verantwoorden.

Daarbij dient volgens het tweede lid in elk geval aandacht te worden besteed aan:

- a. de aanwezige en de op grond van het besluit te verwachten dichtheid van personen in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken;
- b. het groepsrisico per kilometer buisleiding op het tijdstip waarop het besluit wordt vastgesteld en de bijdrage van de in dat besluit toegelaten kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten aan de hoogte van het groepsrisico, vergeleken met de lijn die de kans weergeeft op een ongeval met

¹ Windmill, Postbus 5 6267 ZG Cadier en Keer

- 10 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10-4 per jaar en de kans op een ongeval met 100 of meer dodelijke slachtoffers van ten hoogste 10-6 per jaar;
- c. indien mogelijk, de maatregelen ter beperking van het groepsrisico die worden toegepast door de exploitant van de buisleiding die dat risico mede veroorzaakt;
 - d. andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en de voor- en nadelen daarvan;
 - e. de mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst;
 - f. de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
 - g. de mogelijkheden voor personen die zich bevinden in het invloedsgebied van de buisleiding of buisleidingen die het groepsrisico mede veroorzaakt of veroorzaken, om zich in veiligheid te brengen indien zich een ramp of zwaar ongeval voordoet.

Sub a Aanwezige dichtheid personen

Door de transformatie worden 12 appartementen op de begane grond en gemeenschappelijke voorzieningen gerealiseerd. In totaal worden er 36 appartementen gerealiseerd maar vanaf de eerste verdieping is wonen al toegestaan.

Na de realisatie van het bouwplan neemt het aantal personen binnen het invloedsgebied overdag toe met 13 personen en s nachts met 86 personen. De planontwikkeling leidt dus tot een toename van het groepsrisico.

Sub b Groepsrisico en bijdrage door het bouwplan, vergelijking met de oriëntatiewaarde

Het groepsrisico is voor de bestaande en nieuwe situatie is berekend in het onderzoek Verantwoording groepsrisico Prins Bernhardlaan te Haarlem van Windmill. Uit dit onderzoek blijkt, dat de hoogte van het groepsrisico toeneemt, maar dat de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico niet wordt overschreden.

Sub c Maatregelen van Gasunie voor de aardgasleidingen om het groepsrisico te beperken

Er zijn geen plannen van de Gasunie bekend om het groepsrisico te beperken. Gelet op het feit dat de oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico niet wordt overschreven. is de noodzaak tot het treffen van aanvullende maatregelen niet aanwezig. Er zijn voor de planrealisatie geen grondwerkzaamheden noodzakelijk waardoor Gasunie geen aanvullende maatregelen noodzakelijk acht.

Sub d Andere mogelijkheden voor ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico en voor- en nadelen daarvan

Het pand aan de Prins Bernhardlaan 45-49 staat op dit moment leeg. Tegelijkertijd bestaat er in Haarlem behoefte aan extra woonruimte en aan werkfuncties die aansluiten bij de huidige manier van (net)werken en samenwerken. Het gemeentebestuur van Haarlem vindt het daarom belangrijk dat het gebied wordt herontwikkeld op een wijze die aansluit bij de bestaande ruimtebehoefte in Haarlem en die het gebied, zowel qua bebouwing als qua buitenruimte een kwaliteitsimpuls geeft.

Sub e Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst en de voorgenomen maatregelen waarmee dat is te realiseren

Bij een breuk in de aardgasleiding en een daaropvolgende ontbranding van het ontsnappende gas zal een fakkelbrand grote hitte veroorzaken in de directe omgeving.

Een belangrijke bronmaatregel om het risico te verkleinen is het opnemen van een aanlegvergunningstelsel voor een strook aan weerszijden van de aardgastransportleiding. Ook wordt geadviseerd om grondwerkzaamheden, zoals heien, op minder dan 20 meter van de buisleiding onder toezicht van de leidingbeheerder te laten uitvoeren.

Sub f Mogelijkheden tot voorbereiding bestrijding en beperking van gevolgen ramp

In de huidige situatie is de afstand tussen de beschouwde hoge druk aardgastransportleiding en de geplande woningen zeer beperkt. Het grootste ontstaansrisico van een fakkelbrand bij een gasleiding is graafwerkzaamheden en deze vinden over het algemeen gedurende de dag op werkdagen plaats. Dat is het moment waarop de meeste mensen niet thuis zijn, terwijl er bij een bedrijfsbestemming tijdens werkdagen juist personen aanwezig zijn. Dit zou tot gevolg kunnen hebben dat het aantal slachtoffers bij een eventuele calamiteit bij de gasleiding, gedurende de dag, in de woonsituatie lager is dan bij de bedrijfssituatie.

Wel is het zo dat Brandweer Kennemerland bij het optreden van een calamiteit geen directe inzet/redding kan doen. De stralingsintensiteit bij het bouwwerk is dusdanig hoog dat de brandweer op grotere afstand zal moeten wachten totdat de fakkelbrand is gedoofd.

Aanwezigen in het bouwwerk zullen bij een calamiteit niet de tijd hebben om te vluchten en het bouwwerk biedt onvoldoende bescherming om slachtoffers te voorkomen. Dit geldt zowel voor de woningen op de begane grond als voor de al volgens het vigerende bestemmingsplan toegestane woningen op de eerste verdieping.

Echter, dit is voor de gewenste situatie (woningen) niet anders dan voor de huidige situatie waarin het bouwwerk gedeeltelijk als bedrijfsruimte is bestemd.

Incidenten met buisleidingen kunnen (grotendeels) voorkomen worden door de leidingen ongestoord te laten liggen.

Het risico op een incident met een hoge druk aardgasleiding wordt voornamelijk bepaald door het risico van schade aan de leiding door (graaf)werkzaamheden nabij de leiding. Aanbevolen wordt om bij (graaf)werkzaamheden aan of bij de buisleiding alleen onder strikte voorwaarden toe te staan.

Sub g Mogelijkheden zichzelf in veiligheid te brengen als zich een ramp voordoet (voor zover binnen het invloedsgebied aanwezig)

Het gebouw bevindt zich geheel binnen de 100% letaliteitsgrens van de buisleiding. Personen die aanwezig zijn binnen de 100% letaliteitsgrens komen te overlijden. Hiernaast kunnen rondvliegende

brokstukken en glasscherven plaatselijk zware schade aanbrengen aan personen en gebouwen. Bij een incident aan de buisleiding ter hoogte van het gebouw waarbij een fakkelbrand ontstaat, zijn de mogelijkheden voor zelfredzaamheid zeer beperkt.

Het plangebied loopt parallel aan de buisleiding. Vluchtroutes moeten van de buisleiding af zijn gesitueerd waarbij zo veel mogelijk afscherming door de bebouwing wordt gecreëerd, waardoor de invloed van de van de hittebestraling zo veel mogelijk wordt beperkt. In de reeds uitgewerkte plannen, blijkt het trappenhuis en in/uitgang aan de achterzijde van het gebouw gesitueerd, waardoor aanwezige personen in de luwte van het gebouw kunnen vluchten.

Aanbevolen wordt de volgende maatregelen toe te passen.

1. Situering en (nood)uitgangen: De uitgangen van het bouwwerk dienen zodanig gesitueerd te worden dat aanwezigen bij een (dreigende) brand gelegenheid hebben te vluchten. Hierbij dient minimaal één (nood)uitgang van de bron af gericht te zijn. Alle (nood)uitgangen dienen aan te sluiten op de infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
3. Ventilatie: Om te kunnen schuilen voor een toxisch scenario moeten alle ramen, deuren en ventilatieopeningen afsluitbaar zijn. Aanwezige mechanische ventilatie moet middels een knop in de woning zijn uit te schakelen.
4. Risicobewustzijn: Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. De risicocommunicatie wordt op dit moment onvoldoende gevonden.
5. Ontsluiting en bluswater: De aanwezige ontsluitingswegen voldoen ten behoeve van een goede bereikbaarheid voor de hulpverleningsinstanties, deze dienen in stand te worden gehouden. De aanwezige bluswatervoorzieningen rondom het plangebied voldoen en moeten in stand worden gehouden of vervangen worden door een gelijkwaardig alternatief.

4. ADVIEZEN

Er zijn adviezen uitgebracht door de Omgevingsdienst IJmond (ODIJ) en door de Brandweer Kennemerland, onderdeel van de Veiligheidsregio Kennemerland (verder te noemen VRK).

Het advies van de ODIJ geeft aan op welke punten de notitie van Windmill kan worden aangepast.

Het advies van de VRK is onder voorwaarden positief. Deze worden als voorwaarden in de omgevingsvergunning opgenomen.

5. CONCLUSIE

Voor de aanvraag om omgevingsvergunning voor de transformatie van het schoolgebouw aan de Prins Bernhardlaan 45-49 naar 36 appartementen en gemeenschappelijke voorzieningen is de externe veiligheid beschouwd. De berekeningen voor de hogedruk aardgasleiding W-532-01 wijzen uit dat het plaatsgevonden risico overal (ruimtelijk gezien) kleiner is dan $1.0 \cdot 10^{-6}$. Er bevinden zich daarom geen kwetsbare objecten binnen de 10^{-6} plaatsgebonden risicocontour.

Ten aanzien van het groepsrisico geldt het volgende. Door de functiewijziging is er sprake van een toename van het aantal personen. De hoogte van het groepsrisico neemt als gevolg van de planontwikkeling toe. De oriëntatiewaarde van de hoogte van het groepsrisico wordt echter zowel voor als na de realisatie niet overschreven.

Het college is, mede gelet op hetgeen in deze verantwoording is vermeld, van mening dat het groepsrisico in dit geval aanvaardbaar is om de volgende redenen. Het groepsrisico overschrijdt niet de oriëntatiewaarde. Het verlenen van de omgevingsvergunning beïnvloedt de interventiemogelijkheden van de hulpdiensten en de zelfredzaamheid van de aanwezigen niet negatief.

Het college ziet daarom geen aanleiding om de omgevingsvergunning vanuit het oogpunt van externe veiligheid te weigeren.

6. BIJLAGEN

De volgende bijlagen zijn bijgevoegd:

Bijlage 1 Advies van de ODIJ

Bijlage 2 Advies van de VRK

Aan het college van de Gemeente Haarlem
Postbus 511
2003 PB Haarlem

Datum 13 februari 2018
Aanvraagnummer 20155683
Contactpersoon M. Rutte
Mailadres Risicobeheersing@vrk.nl
Telefoonnummer 023-5674043
Volgnummer brief 20180347
Bijlage(n) N.v.t.
Onderwerp Advies Transformatie aula Petrus LTS, Prins Bernhardlaan 45-47 Haarlem

Geacht college,

Op 2 februari 2018 verzocht mevrouw T. Borgardijn mij te adviseren op de rapporten externe veiligheid ten behoeve van de afwijking bestemmingsplan voor het realiseren van 12 woningen op de begane grond, Prins Bernhardlaan 45-49 te Haarlem.

Op basis van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transport (Bevt), en artikel 12, lid 2 van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) bied ik u hierbij mijn reactie aan. Bij het opstellen van dit advies is gebruik gemaakt van de door de gemeente aangereikte EV rapporten opgesteld door Windmill (Quickscan externe veiligheid 15-01-2018, notitie verantwoording groepsrisico 15-1-2018) en de Risicokaart (professionele versie).

Aan de Prins Bernhardlaan 45-49 te Haarlem is het voornemen om de voormalige aula van het schoolgebouw te transformeren naar woningen. Binnen het vigerende bestemmingsplan "Zomerzone Noord" is het in de huidige situatie toegestaan om op de begane grond bedrijvigheid te realiseren en vanaf de eerste verdieping woningen. De aanvraag betreft het wijzigen van de bedrijfsbestemming op de begane grond in een woonbestemming voor 12 woningen

Een systematische beoordeling van de aangereikte gegevens toont dat er aan het onderhavige plan externe veiligheidsaspecten zijn verbonden.

Risicobronnen

Bij het vaststellen van het plan zijn twee risicobronnen betrokken, te weten:

- De aardgastransportleiding W-532-01.
- Het transport van gevaarlijke stoffen over A9 en de N200.

Plaatsgebonden risico (PR) en groepsrisico (GR)

Geen van de risicobronnen heeft een plaatsgebonden risicocontour (PR 10^{-6}) die over het plangebied ligt.

Het groepsrisico als gevolg van de buisleiding neemt toe van een factor 0,403 naar 0,48 maal de oriënterende waarde. De voorgenomen ontwikkeling in het plangebied heeft geen invloed op het groepsrisico ten gevolge van het transport gevaarlijke stoffen over de A9.

I 0 2 1 2 E H N 1 0 1 0 1 0



Selectie incidentscenario's

Ten aanzien van de voornoemde risicobronnen worden de volgende scenario's beschouwd:

1. BLEVE¹-scenario bij transport van LPG over de N200.
2. Fakkelfbrandscenario bij aardgastransportleiding W-532-01.
3. Toxisch scenario bij transport gevaarlijke stoffen over de A9.

Advies

BLEVE scenario bij transport LPG over de N200:

Bij een calamiteit op de N200 raakt een LPG tankwagen betrokken, waarbij de coating van de tankwagen beschadigd raakt. Door de aanrijding ontstaat er een brand waarbij de tankwagen direct wordt aangestraald. De druk in de tankwagen neemt toe waarna de tank kan ontploffen. Ontsteking van de brandstof leidt tot een grote vuurbal². Het effectgebied waarbinnen dodelijke slachtoffers kunnen vallen is circa 230 meter³. Een BLEVE kan voorkomen worden door een snelle inzet van de brandweer waarbij de tankwagen gekoeld wordt. Aanwezigen binnen het effectgebied kunnen, als zij op tijd worden gewaarschuwd, vluchten.

Fakkelfbrandscenario bij Aardgastransportleiding W-532-01:

In de huidige situatie is de afstand tussen de beschouwde hoge druk aardgastransportleiding en de geplande woningen zeer beperkt. Het grootste ontstaansrisico van een fakkelfbrand bij een gasleiding is graafwerkzaamheden en deze vinden over het algemeen gedurende de dag op werkdagen plaats. Dat is het moment waarop de meeste mensen niet thuis zijn, terwijl er bij een bedrijfsbestemming tijdens werkdagen juist personen aanwezig zijn. Dit zou tot gevolg kunnen hebben dat het aantal slachtoffers bij een eventuele calamiteit bij de gasleiding, gedurende de dag, in de woonsituatie lager is dan bij de bedrijfssituatie.

Wel is het zo dat Brandweer Kennemerland bij het optreden van een calamiteit geen directe inzet/redding kan doen. De stralingsintensiteit bij het bouwwerk is dusdanig hoog dat de brandweer op grotere afstand zal moeten wachten totdat de fakkelfbrand is gedoofd. Aanwezigen in het bouwwerk zullen bij een calamiteit niet de tijd hebben om te vluchten en het bouwwerk biedt onvoldoende bescherming om slachtoffers te voorkomen. Dit geldt zowel voor de woningen op de begane grond als voor de al volgens het vigerende bestemmingsplan toegestane woningen op de eerste verdieping.

Echter, dit is voor de gewenste situatie (woningen) niet anders dan voor de huidige situatie waarin het bouwwerk gedeeltelijk als bedrijfsruimte is bestemd.

Incidenten met buisleidingen kunnen (grotendeels) voorkomen worden door de leidingen ongestoord te laten liggen. Ik wijs u erop dat daartoe de Grondroerdersregeling is ingesteld.

Toxisch scenario bij Transport gevaarlijke stoffen over de A9:

Als gevolg van een incident op de A9 kan er een toxische wolk ontstaan. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de A9 op ca. 3150 meter (de voorbeeldstof is Acroleïne en heeft een LC01 > 4000m) . De brandweer zal bij het incident zich toe leggen op het verdunnen van de wolk en het zien te beperken van het verder uitdampen van de vloeistofplas met de toxische vloeistof. Binnen het effectgebied zullen de aanwezige personen gewaarschuwd worden door het WAS systeem te activeren. Aanwezige personen kunnen het beste binnen schuilen voor de toxische wolk. De woningen in het plangebied kunnen gezien de afstand tot de A9 voldoende bescherming bieden.

¹ BLEVE: Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion.

² Als gevolg van een incident tijdens het lossen van LPG kan niet alleen een BLEVE, maar ook een fakkelf- of wolkbrandscenario optreden. De effecten van deze scenario's zijn echter duidelijk kleiner en zodoende verder niet beschouwd.

³ Bron: Handreiking Verantwoorde brandweeradvisering externe veiligheid (NVBR, VNG en IPO, maart 2010)



Verzenddatum: 13 februari 2018
Volgnummer brief: 20180347
Pagina: Pagina 3 van 3

Maatregelen:

Om de risico's voortkomende uit de genoemde scenario's te beperken en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening te vergroten adviseer ik u om onderstaande maatregelen toe te passen.

1. Situering en (nood)uitgangen: De uitgangen van het bouwwerk dienen zodanig gesitueerd te worden dat aanwezigen bij een (dreigende) brand gelegenheid hebben te vluchten. Hierbij dient minimaal één (nood)uitgang van de bron af gericht te zijn. Alle (nood)uitgangen dienen aan te sluiten op de infrastructuur binnen en buiten het plangebied.
2. Overleg Gasunie: Treed in overleg met de Gasunie om vast te stellen welke beperkende voorwaarden er zijn voor het gebruik van de openbare ruimte binnen de belemmeringsstrook van de buisleiding, en onderzoek de mogelijkheden om deze voorwaarden vast te leggen/borgen in gemeentelijke plannen en of procedures.
3. Ventilatie: Om te kunnen schuilen voor een toxisch scenario moeten alle ramen, deuren en ventilatieopeningen afsluitbaar zijn. Aanwezige mechanische ventilatie moet middels een knop in de woning zijn uit te schakelen.
4. Risicobewustzijn: Draag zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit. U kunt hierbij denken aan publieke voorlichtingscampagnes als 'Denk vooruit'.
5. Ontsluiting en bluswater: De aanwezige ontsluitingswegen voldoen ten behoeve van een goede bereikbaarheid voor de hulpverleningsinstanties, deze dienen in stand te worden gehouden. De aanwezige bluswatervoorzieningen rondom het plangebied voldoen en moeten in stand worden gehouden of vervangen worden door een gelijkwaardig alternatief.


Restrisico

De beschouwde risicobronnen kunnen in de voorziene situatie leiden tot incidenten met effecten of slachtoffers binnen het plangebied. De genoemde maatregelen kunnen de omvang van mogelijke incidenten reduceren tot een omvang die beter beheersbaar wordt geacht voor de hulpverleningsdiensten.

Opgemerkt dient te worden dat ik mij met betrekking tot het uitbrengen van dit advies heb beperkt tot de zaken die betrekking hebben op c.q. gerelateerd zijn aan (externe) veiligheid. Graag verneem ik uw besluit met betrekking tot dit advies. Daarnaast adviseer ik u gaarne in de verdere procedure(s) tot afgifte van de omgevingsvergunning.

Voor nadere vragen en opmerkingen kunt u contact opnemen met de opsteller van dit advies.

Hoogachtend,
Het Dagelijks Bestuur van de Veiligheidsregio Kennemerland
Namens deze,


Ing. R.P. Wevers MCDm
Sectormanager Proactie & Preventie

I 0 0 2 - 0 E - 4 4 1 0 1 0 2 - 0 0

Tessa Borgardijn

Van: Marc Rutte <ruttem@brandweerkennemerland.nl>
Verzonden: woensdag 7 maart 2018 10:33
Aan: Tessa Borgardijn
Onderwerp: RE: Prins Bernhardlaan 45-49 in Haarlem | QS externe veiligheid

Hallo Tessa

Het eerder afgegeven advies van de brandweer Kennemerland is goed overgenomen/opgenomen in de stukken. Ik heb naar aanleiding van de aangepaste stukken geen op- of aanmerkingen of aanvullingen op ons eerder afgegeven advies.

Met vriendelijke groet,

Marc

M.A. Rutte
Adviseur Externe Veiligheid



Sector: Proactie & Preventie, Team Advies
Bezoekadres: Adrianahoeve 2, 2131 MN Hoofddorp
Postadres: Postbus 5514, 2000 GM Haarlem
Werkdagen: Di, wo, do, vr.
Telefoon: 023 - 5674043
Mobiel: 06 - 51259062
E-mail: ruttem@vrk.nl

 Denk aan het milieu, voordat u deze mail print

Van: Tessa Borgardijn [<mailto:tborgardijn@haarlem.nl>]
Verzonden: dinsdag 6 maart 2018 9:11
Aan: Marc Rutte; 'Petra de Wit'
Onderwerp: Prins Bernhardlaan 45-49 in Haarlem | QS externe veiligheid

Beste Petra en Marc,

Zouden jullie kunnen aangeven wanneer jullie een advies verwachten te kunnen geven?
Is het te vroeg om volgende week een advies te verwachten?

Ik hoor het graag.

Met vriendelijke groet,





Tessa Borgardijn- van Zuijlen

Senior Planbeoordelaar Specialist

Onderwerp Prins Bernardlaan 45-49 Haarlem
Datum 2 januari 2018
Adviseur Petra Corveleijn – de Wit

De gemeente Haarlem heeft de Omgevingsdienst IJmond verzocht advies uit te brengen op het aspect Externe Veiligheid voor de ruimtelijke ontwikkeling aan de Prins Bernardlaan 45-49 in Haarlem. Het betreft de transformatie van de aula van de voormalige Petrus LTS in 12 appartementen op de begane grond. (Vanaf de eerste verdieping is wonen al toegestaan).

De volgende stukken zijn ter beschikking gesteld:

    
verantwoording hogedruk gasleiding; Verantwoording_ex terne_veiligheid.pdf WND419-0001-CAR-V3_06-11-2017.pdf WND419-0001-VGR -V3_06-11-2017.pdf BA-00-01_23-11-2017.pdf

1. Plaatsgebonden risico

Bij de beoogde ruimtelijk ontwikkeling aan de Prins Bernhardlaan speelt het plaatsgebonden risico 10^{-6} /jaar geen enkele rol. Voor zowel de hogedruk aardgastransportleiding W-532-01 als de Amsterdamsevaartweg (N200) en Prins Bernhardlaan geldt dat er geen 10^{-6} /jaar plaatsgebonden risicocontour is, waarmee rekening dient te worden gehouden.

2. Groepsrisico

2.1 Hogedruk gastransportleiding W-532-01

In de beschikbaar gestelde stukken worden verschillende zaken door elkaar gebruikt.

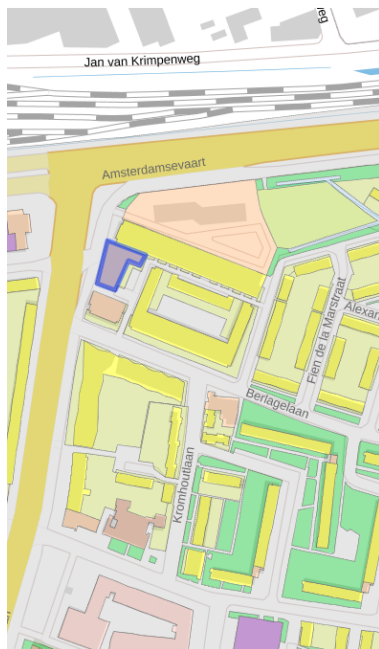
- De mail van maandag 4 december 2017 (T. Borgardijn) geeft aan dat het hier gaat om de transformatie van de *aula* van de voormalige Petrus LTS in 12 woningen op de begane grond.
- In het rapport van Windmill (WND419-0001-CAR-V3) staat dat er naast het herontwikkelen van een voormalig schoolgebouw naar woningen (appartementen), ook uitgegaan wordt van een *kantoor*functie (1 persoon per 30 m² geeft 30 personen op 900 m²) als worst-case situatie.

Daarbij worden in de beschikbare stukken ook verschillende aantallen woningen genoemd

- 12 woningen op de begane grond (mail T. Borgardijn)
- 36 appartementen in het hele gebouw (rapport Windmill)
- 45 appartementen in de mail van Ecolodge Haarlem (12-juli-2017) na realisatie van een dakopbouw.

Bij het raadplegen van de BAG (basisadministratie adressen en gebouwen) blijkt dat er 2 gebouwen zijn en **aanmerkelijk meer** gebruikers dan waarmee er gerekend is in de CAROLA berekeningen.

Advies: Duidelijkheid scheppen in het aantal personen waarmee rekening is gehouden bij het uitvoeren van Carola-berekeningen, zowel voor de huidige situatie als de nieuwe situatie.



Resultaten voor panden en terreinen die geheel of gedeeltelijk binnen de opgegeven contouren liggen

Oppervlakte selectiegebied	0.09 hectare	
Aantal gebouwen	2	
Aantal adressen	26	
Aantal terreinen	0	
	panden	terreinen
Inwoners	45	0
In bijeenkomst	0	0
In bewaring	0	0
In verzorging	0	0
Werkend in industrie	0	0
Werkend in kantoor	58	0
Verblijvend in logies	0	0
In onderwijs	0	0
Actief in sport	0	0
In winkel	0	0
In kinderopvang	0	0
Totaal Dag	80	0
Totaal Nacht	45	0



De hoogte van het groepsrisico is voor aardgastransportleiding W-532-01 bepaald bij de vaststelling van het vigerende bestemmingsplan (2011). Uit de bijlagen bij de toelichting op het bestemmingsplan blijkt dat de waarde is berekend op **0,457** x oriënterende waarde (na realisatie van de 110 appartementen op de hoek Prins Bernhardlaan-Berlagelaan)¹

- Deze waarde komt *niet* overeen met de waarde als genoemd in het rapport van Windmill, namelijk **0,403** x oriënterende waarde.

Advies: Duidelijk in de rapportage van de berekeningen (2017) aangeven hoe de bevolkingsaantallen zijn opgebouwd en het verschil in groepsrisico t.o.v. 2011 verklaren.

2.2 Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg



De gemeente Haarlem heeft geen route voor het vervoer van gevaarlijke stoffen vastgesteld.

Het bulkverkeer, transport van LPG of propaan per tankwagen, dient te voldoen aan de ADR (Europese regelgeving) d.w.z. de bebouwde kom mijden en de kortste route nemen naar het afleveradressen.

In geval van de gemeente Haarlem kan de chauffeur kiezen uit verschillende routes om bijv. naar het LPG-tankstation aan de Europaweg te gaan (bestemmingsverkeer). Tevens kan doorgaand verkeer naar bijvoorbeeld Heemstede of Zandvoort eveneens kiezen de Prins Bernhardlaan.

Gelet op de bekende afleveradressen in de regio, mag worden aangenomen dat het aantal transporten per jaar laag is.

¹ bijlage 13 + 14 van Ruimtelijke onderbouwing woongebouw Ymere hoek Berlagelaan-Zuid/ Titusbrandsma-pad, sept-2011, Aveco de Bondt

Op basis van de vuistregels uit de Handleiding risicoberekeningen transport (HART) kan vastgesteld worden dat het groepsrisico door de Prins Bernardlaan lager is dan **0,1** x oriënterende waarde.

Op grond van artikel 8, lid 2 is een verantwoording van het groepsrisico **niet** nodig.

Reactie per document

Verantwoording groepsrisico (document verantwoording_externe_veiligheid)

In paragraaf "BEVT wegtransport " wordt aandacht besteed aan het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A9. De afstand van de Rijksweg tot aan het plangebied is groter dan het invloedsgebied (355 m, stofcategorie **GF3 is maatgevend**). Daarmee kan worden gesteld dat de invloed van het plangebied op de hoogte van het groepsrisico van de A9 niet aanwezig is.

Advies: tekst over de A9 verwijderen uit verantwoording. Tekst over het vervoer door de gemeente Haarlem (zie boven) aan de verantwoording toevoegen.

Verantwoording groepsrisico (document WND419-0001-VGR-V3)

Dit rapport is in de inleiding onvoldoende duidelijk over wat de mogelijkheden zijn die het bestemmingsplan biedt bij de bestemming 'Gemengd-5'. Dit is meer dan alleen bedrijvigheid. Daarbij ontbreekt de verbinding met de beschrijving 'voormalig schoolgebouw' in de volgende paragraaf.

Advies: beschrijving van bestemming 'Gemengd-5' overnemen uit bestemmingsplan.

Onder het kopje 'Transport over wegen' wordt vermeld dat het plangebied in het invloedsgebied van de A9 valt.

- De afstand van de A9 tot aan het plangebied is circa 3 km.
- De maatgevende stofcategorie is het vervoer van LPG en propaan, GF3.
- Van deze stofcategorie is het invloedsgebied 355 meter.

Het plangebied valt buiten het invloedsgebied.

Advies: de tekst op pagina 2 aanpassen.

Advies: de tekst over het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N200 aanpassen en uitbreiden met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Prins Bernardlaan.

Pagina 4 laatste paragraaf "Het aantal personen in het invloedsgebied en het groepsrisico"

Mijn inziens is de aanname dat de bestemming kantoren de worst-case situatie oplevert niet juist. Het is mij niet duidelijk waarom er gekozen is voor de functie kantoren en niet voor bijvoorbeeld die van maatschappelijke doeleinden (school voor voortgezet onderwijs).

Advies: motiveren/onderbouwen waarom gekozen is voor de bestemming Kantoren als worst-case situatie

Er wordt aangegeven dat er in de toekomstige situatie 36 appartementen komen.

Advies: Vanwege de verschillende aantallen die genoemd worden (zie pagina 1 van dit advies) dit aantal te controleren.

Pagina 5 bovenaan, tabel

Klopt de maximale overschrijdingsfactor voor planrealisatie in het licht van het eerder genoemd rapport/berekening van Aveco de Bondt (2011).

Onder het kopje "Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico" worden bronmaatregelen beschreven. Hierin zijn de maatregelen van GasUnie (R.M. Bosch d.d. 19-sept-2017) niet meegenomen.

Advies: advies van GasUnie verwerken in het rapport

Advies: De afstand van de belemmeringsstrook aanpassen van 4 naar 5 meter.

Het BEVB zegt hier het volgende over:

Een bestemmingsplan geeft de ligging weer van de in het plangebied aanwezige buisleidingen alsmede de daarbij behorende belemmeringsstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding. De belemmeringsstrook bedraagt **ten minste vijf meter** aan weerszijden van een buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding.

Verder zegt het BEVB:

Voor zover in een bestemmingsplan de bevoegdheid wordt opgenomen om in afwijking daarvan bij omgevingsvergunning het oprichten van bouwwerken in de belemmeringsstrook toe te staan, wordt daarbij bepaald dat de omgevingsvergunning uitsluitend kan worden verleend voor zover de veiligheid met betrekking tot de in de belemmeringsstrook gelegen buisleiding niet wordt geschaad en geen kwetsbaar object (=woning) wordt toegelaten.

De 100% letaliteitafstand (**70 meter** !!) is een afstand die niet genoemd wordt in het BEVB. Het is een effectafstand die door de hulpdiensten gehanteerd worden. Het plangebied ligt hier volledig in.

Het scenario dat kan optreden als het mis gaat, is een fakkelbrand ². Dit scenario kent 2 fasen, waarbij er, na ontsteken, een fakkel ontstaat met een hoogte van resp. 90 meter (20 seconden) en 60 meter. Onder invloed van de wind kantelt de fakkel in de heersende windrichting

Zoals het rapport van Windmill aangeeft (pagina 5) kan er door rondvliegende brokstukken en glasscherven zware schade worden aangebracht aan gebouwen. De hittestraling is daarbij hoger dan 35 kW/m².

Advies: in overleg met de VRK-preventie bepalen welke maatregelen nodig zijn.

Pagina 6 zie reactie eerder over A9, N200 en Prins Bernhardlaan.

De planlocatie ligt zowel in de 200 meter toetsingszone voor ruimtelijke maatregelen (artikel 8 BEVT) als het invloedsgebied van laatstgenoemde wegen.

Advies: alle tekst over het vervoer van toxische stoffen verwijderen. De maatgevende stofcategorie is GF3.

² Het breken van de buisleiding gaat gepaard met een harde knal. De harde knal wordt veroorzaakt door een fysische explosie door de plotselinge uitzetting van het samengeperste gas dat vrijkomt. De overdrukeffecten van de explosie zijn in dit scenario buiten beschouwing gelaten. Deze explosie veroorzaakt een krater, waaruit het gas in verticale richting uitstroomt. Door de kracht waarmee het gas (tweezijdig) uitstroomt erodeert de krater verder. De uitstroming gaat gepaard met bulderend geraas. Het uitstromende gas ontsteekt direct met een fakkelbrand als gevolg.

BIJLAGE 1 bij EV-advies Prins Bernhardlaan 45-49 Haarlem

bestemmingsplan

De planlocatie heeft in het vigerende bestemmingsplan 'Zomerzone Noord' (2012) de aanduiding 'Gemengd-5'.

De aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. Kantoren
- b. Dienstverlening
- c. Bedrijven, cat. A en B
- d. Maatschappelijk
- e. Wonen vanaf de 1^{ste} verdieping
- f. Horeca, cat. 1 en 2

bestemming

In de beschikbaar gestelde stukken worden verschillende doeleinden door elkaar gebruikt.

De mail van maandag 4 december 2017 (Borgardijn) geeft aan dat het hier gaat om de transformatie van de *aula* van de voormalige Petrus LTS in 12 woningen op de begane grond.

In het rapport van Windmill (WND419-0001-CAR-V3) staat dat er naast

- het herontwikkelen van een voormalig schoolgebouw naar woningen (appartementen), ook uitgegaan wordt van
- een *kantoor*functie (1 persoon per 30 m² geeft 30 personen op 900 m²) als worst-case situatie.

Daarbij worden in de beschikbare stukken ook verschillende aantallen woningen genoemd:

- 12 woningen op de begane grond (mail Borgardijn)
- 36 appartementen in het hele gebouw (rapport Windmill)
- **45** appartementen in de mail van Ecolodge Haarlem (12-juli-2017) met een dakopbouw.

Bij het raadplegen van de BAG wordt er gemeld dat er 2 gebouwen zijn en **aanmerkelijk meer** gebruikers dan waarmee er gerekend is in de CAROLA berekeningen (huidig: **30 p.** en toekomstig: 86 p.)



BIJLAGE 2 bij EV-advies Prins Bernhardlaan 45-49 Haarlem

- Zijn de rood gekleurd ruimtelijke ontwikkelingen meegenomen in de berekeningen van het groepsrisico van de hogedruk aardgastransportleiding W-532-01 (bijlage 13 + 14 Ruimtelijke onderbouw woongebouw Ymere hoek Berlagelaan-Zuid/ Titusbrandsma-pad, sept-2011) ?



Tessa Borgardijn

Van: Petra de Wit <pwit@odijmond.nl>
Verzonden: donderdag 8 maart 2018 13:28
Aan: Tessa Borgardijn
CC: Bart van de Bovenkamp
Onderwerp: RE: Prins Bernhardlaan 45-49 in Haarlem | QS externe veiligheid

Beste Tessa,

Ik heb de laatst ingediende rapporten Externe Veiligheid van Prins Bernhardlaan 45-59, zijnde:

- Quickscan externe veiligheid, Prins Bernhardlaan te Haarlem
Rapportnummer: WND419-0001-EV-V3
Datum: 7 februari 2018
- Notitie WND419-0001-VGR-V5: Verantwoording groepsrisico, Prins Bernhardlaan te Haarlem, Herten, 19 februari 2018

beoordeeld aan de hand van ons eerder uitgebracht advies d.d. 1-februari-2018 en akkoord bevonden.

Met vriendelijke groet,

ing. P.G.M. (Petra) Corveleijn - de Wit 
Milieuadviseur Omgevingsveiligheid



Bezoekadres: Stationsplein 48b, 1948 LC, Beverwijk
Postadres: Postbus 325, 1940 AH Beverwijk
E: PWit@ODIJmond.nl
T: 0251-263 843
W: meestal ma, di en do

From: Tessa Borgardijn [mailto:tborgardijn@haarlem.nl]
Sent: Tuesday, March 6, 2018 3:46 PM
To: Petra de Wit <pwit@odijmond.nl>
Subject: FW: Prins Bernhardlaan 45-49 in Haarlem | QS externe veiligheid

Beste Petra,

Zou jij ook kunnen aangeven op welk termijn je kans ziet te adviseren op de rapporten Externe Veiligheid van Prins Bernhardlaan 45-49 in Haarlem?

We moeten namelijk de gang naar het college voor besluitvorming inplannen.

Ik hoor het graag,

Dank je

Tessa Borgardijn- van Zuijlen

Senior Planbeoordelaar Specialist
Afdeling Vergunningen, Toezicht en Handhaving
Gemeente Haarlem
haarlem.nl/contact