

Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam

T +31 (0)88-5152505
E info@cauberg Huygen.nl
W <http://www.cauberg Huygen.nl>

K.V.K. 58792562
IBAN NL71RABO0112075584

Aanzet tot verantwoording Rootz; onderdeel externe veiligheid

Datum **21 juni 2023**
Referentie **05991-54883-10v2**

Referentie 05991-54883-10v2
Rapporttitel Aanzet tot verantwoording Rootz;
onderdeel externe veiligheid

Datum 21 juni 2023

Opdrachtgever DNS Planvorming B.V.
Klaprozenweg 70c
1033 NN AMSTERDAM
Contactpersoon De heer mr. M. Schmeink

Behandeld door De heer ing. H.J.W. van Wijngen MBA
Cauberg Huygen B.V.
Bezoekadres:
Stationsweg 2
8011 CZ Zwolle
Postadres:
Hoofdweg 76
3067 GH Rotterdam
Telefoon 088-5152505

Inhoudsopgave

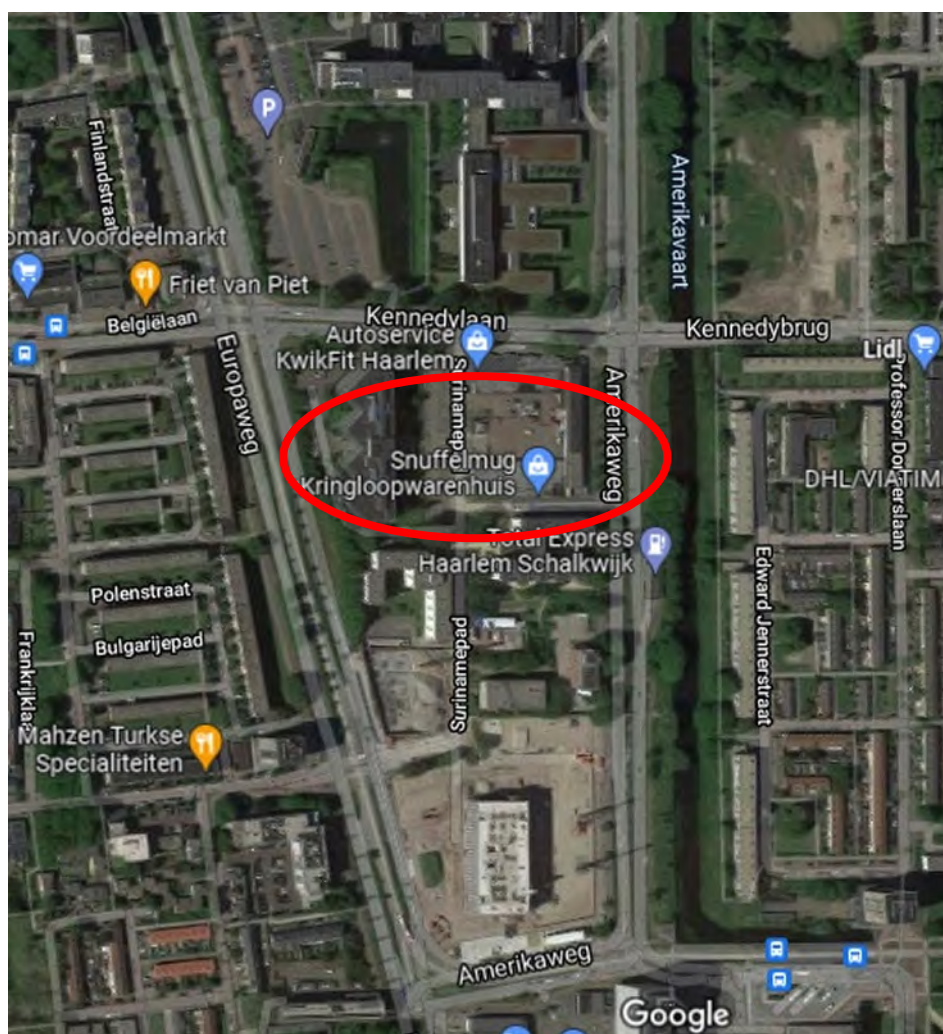
1	Inleiding	4
1.1	Situering	4
1.2	Toekomst	5
2	Personenaantallen	7
3	Risico's	8
3.1	Algemeen	8
3.2	Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen	8
3.3	Transport gevaarlijke stoffen via de weg	9
4	Risicoanalyse	11
4.1	Buisleiding	11
4.2	Transport gevaarlijke stoffen over de weg	11
5	Aanzet tot de verantwoording van het groepsrisico	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Gemeentelijk beleid	12
5.3	Voorzieningen aan de bron	13
5.4	Voorzieningen in de overdracht	13
5.5	Voorzieningen bij de ontvanger	17
6	Samenvatting	19

1 Inleiding

In opdracht van DNS Planvorming B.V. is door Cauberg Huygen een aanzet tot verantwoording opgesteld voor de realisatieplannen van de herontwikkeling Rootz te Haarlem. Het perceel waarop deze ontwikkeling is geprojecteerd ligt naast de buisleiding 6380_leiding-W-532-01-deel-1. In de voorliggende rapportage wordt inzichtelijk gemaakt welke gevolgen externe veiligheid heeft voor de ontwikkeling van het plangebied.

1.1 Situering

Het nieuwe stedenbouwkundig plan ROOTZ betreft de transformatie van het terrein van het voormalig belastingkantoor Belcanto naar een woon-werkgebied. Het plan ROOTZ vormt het noordelijke sluitstuk van het plan 'Stad Tussen de Bomen' (Schalkwijk Midden), gelegen tussen het Spaarne Gastenhuis en het winkelcentrum Schalkwijk. In de huidige situatie is o.a. een kantoorpand geprojecteerd. In figuur 1.1 is de locatie grafisch weergegeven.

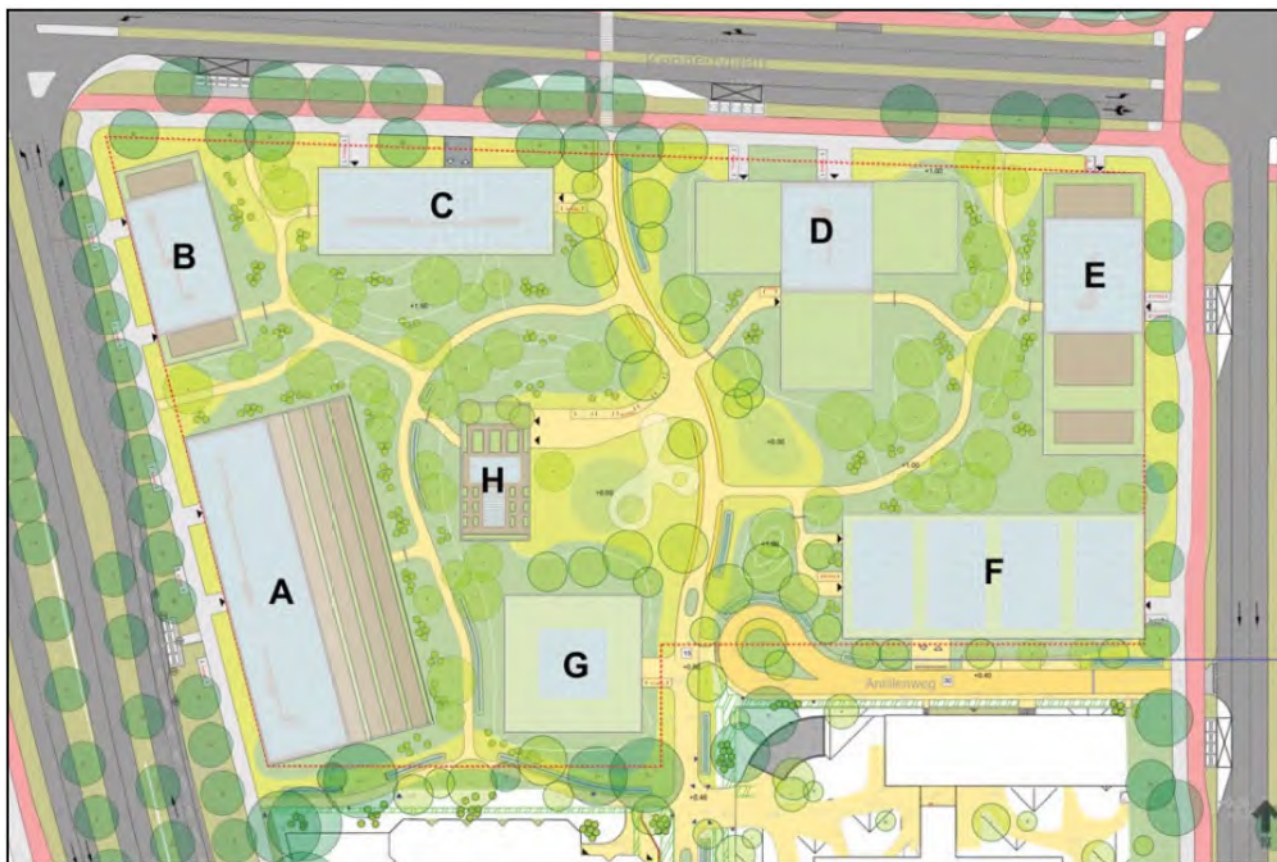


Figuur 1.1: Ligging plan

Het plangebied ligt aan de zuidkant van Haarlem tussen de wegen Kennedylaan, Europaweg en Amerikalaan.

1.2 Toekomst

De stedenbouwkundige opzet (gedateerd 13 oktober 2022) voorziet de realisatie van 8 bouwblokken met in totaal ca. 740 woningen (o.a. appartementen, zorgwoningen en stadswoningen). Naast wonen worden tevens diverse commerciële en maatschappelijke functies voorzien. De bouwhoogtes binnen het plangebied variëren tussen 3 en 13 bouwlagen (maximaal 41 m hoog). In figuur 1.2 is de situatie van de projectlocatie gepresenteerd.



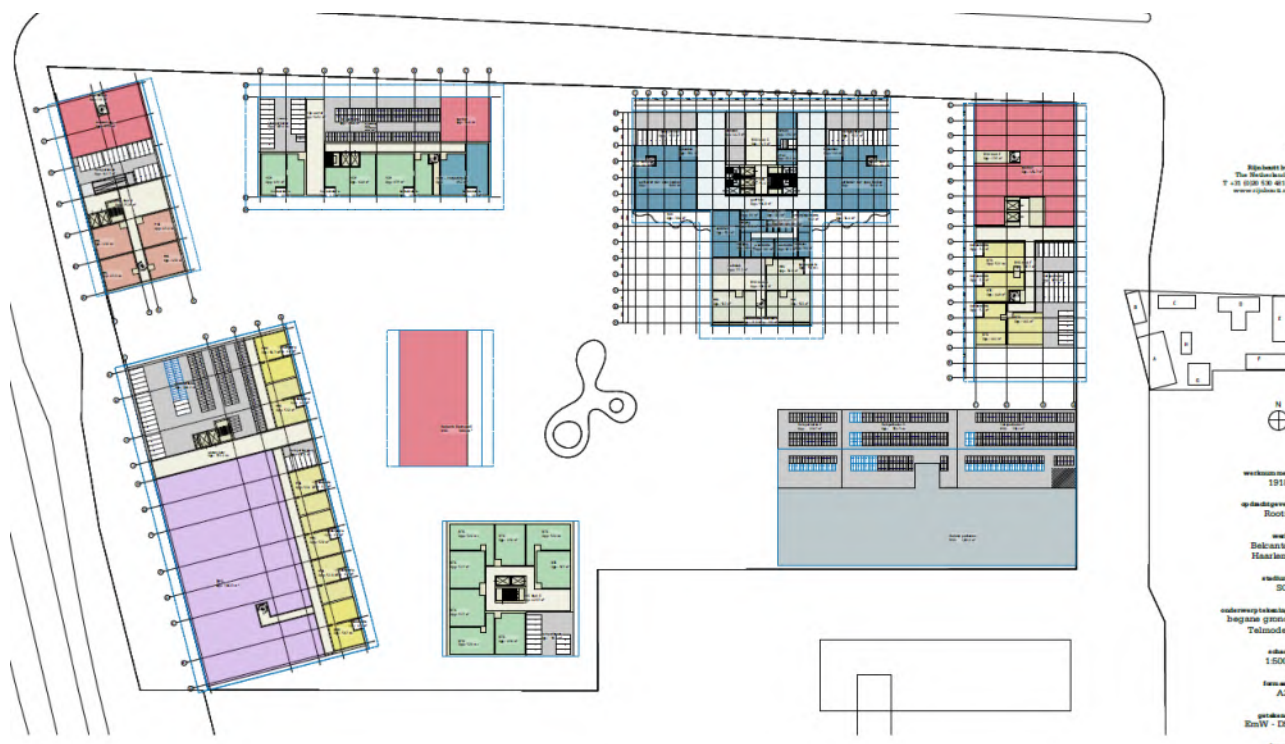
Figuur 1.2: Voorgenomen ontwikkeling plangebied ROOTZ

Op dit moment is de volgende invulling per m² per blok als volgt:

Blok	wonen	zorg	commercieel	Overig (berging, fiets, enz.)
A	10.841	1063	-	727
B	7645	-	194	-
C	9310		94	322
D	9485	3892	-	537
E	9921	-	659	169
F	-	-	-	8784
G	5011	-	-	90
H	-	-	777	-

In blok D wordt “Het Gasthuis” geprojecteerd. Het Gasthuis (zware zorg) krijgt een maatschappelijke functie waarbij de 42 woonunits gedefinieerd worden als onzelfstandige woonruimtes in de regels van het Bestemmingsplan. Vandaar ook dat de woonunits van het Gasthuis niet opgenomen zijn in het telmodel-overzicht van de woningen. Anders gezegd: Blok D bestaat uit 42 woonunits zware zorg en 118 woningen lichte zorg.

In het Gasthuis is de zware zorg op de begane grond en eerste verdieping geplaatst. De lichtere zorg is hoger in het gebouw gedefinieerd. De gasthuisfunctie is bewust laag geprojecteerd en in blok D. De afweging hiervoor is dat blok E een afschermende functie heeft en de meeste hulpbehoevenden zo laag mogelijk zijn gesitueerd i.v.m. met vluchten.



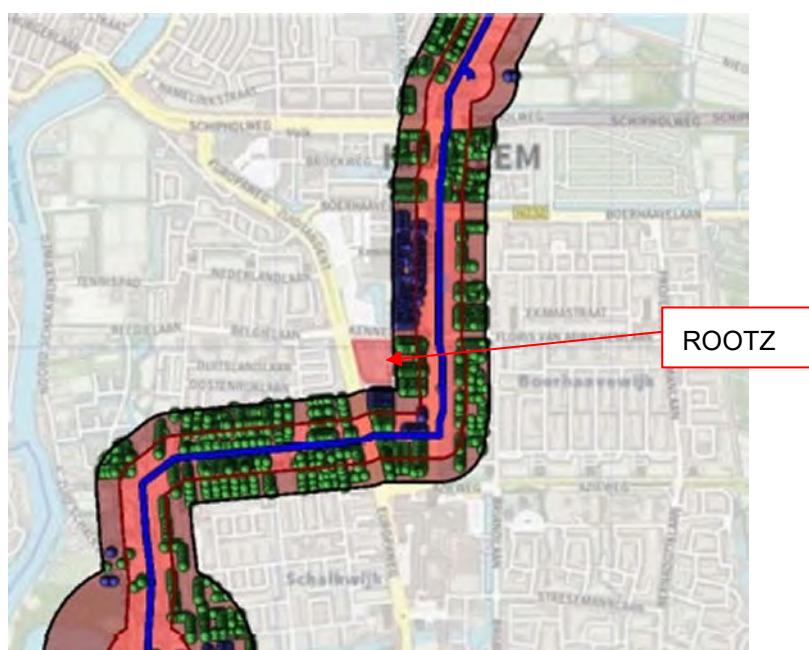
Figuur 1.3: Invulling begane grond plangebied ROOTZ

2 Personenaantallen

In het kader van externe veiligheid is het van belang hoeveel personen zich in de nabijheid van de risicobron bevinden.

Binnen het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleidingen is de aanwezigheid van personen opgevraagd via de BAG-populatieservice (er is rekening gehouden met de beschikbare data binnen BAG-populatieservice). Overeenkomstig in de onderzoeken, is de omgeving aangesloten bij BAG-populatieservice. Conform de regels moet het plan beoordeeld worden ten opzichte van haar omgeving. Er wordt dus een vergelijking gemaakt tussen de huidige situatie en de situatie met het plan. Hierover vindt een verantwoording plaats. De afweging vindt dus plaats over de toevoeging van het plan. De omgeving kan veranderen binnen de parameters van het bestemmingsplan waarin ook het aspect externe veiligheid behandeld is.

Figuur 2.1 toont de bevolkingsvlakken waarop de invoer voor CAROLA is gebaseerd. Deze invoer bestaat uit coördinatiepunten met per bevolkingstype een bijbehorende aanwezigheid van personen.



Figuur 2.1: Geleverde bevolkingsgebieden BAG-populatieservice

Tabel populatie

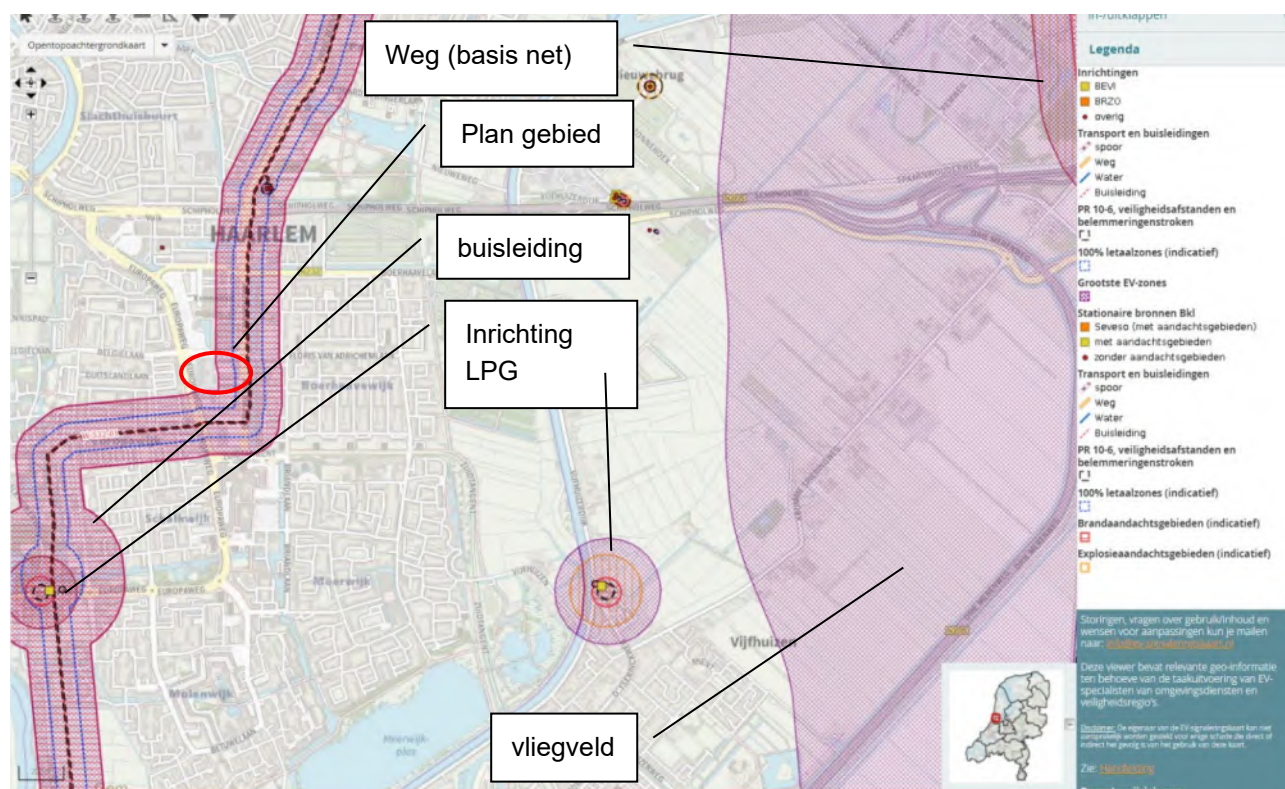
Functie	Aantal woningen of bruto vloeroppervlak	Aantal personen aanwezig overdag	Aantal personen aanwezig 's nachts
Wonen betaalbare koop	213	256	512
Wonen midden huur laag	257	308	616
Wonen midden huur hoog	106	127	254
Maatschappelijk	1000 m ²	37	0
Bedrijven klein (commercieel)	1000 m ²	34	0
Totaal		762	1382

3 Risico's

3.1 Algemeen

Het plangebied wordt omgeven door verschillende functies zoals kantoren, woningen en retail. Het perceel waarop deze ontwikkeling is geprojecteerd is gelegen in de directe nabijheid van een buisleiding (6380_leiding-W-532-01-deel-1). Op meer dan een kilometer afstand zijn risico's geprojecteerd van een aantal inrichtingen en een wegtracé (A9), waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Tevens bevindt zich aan de oostzijde vliegveld Schiphol (Polderbaan).

Het betreft de risicobronnen welke zichtbaar zijn via de risicokaart.nl.



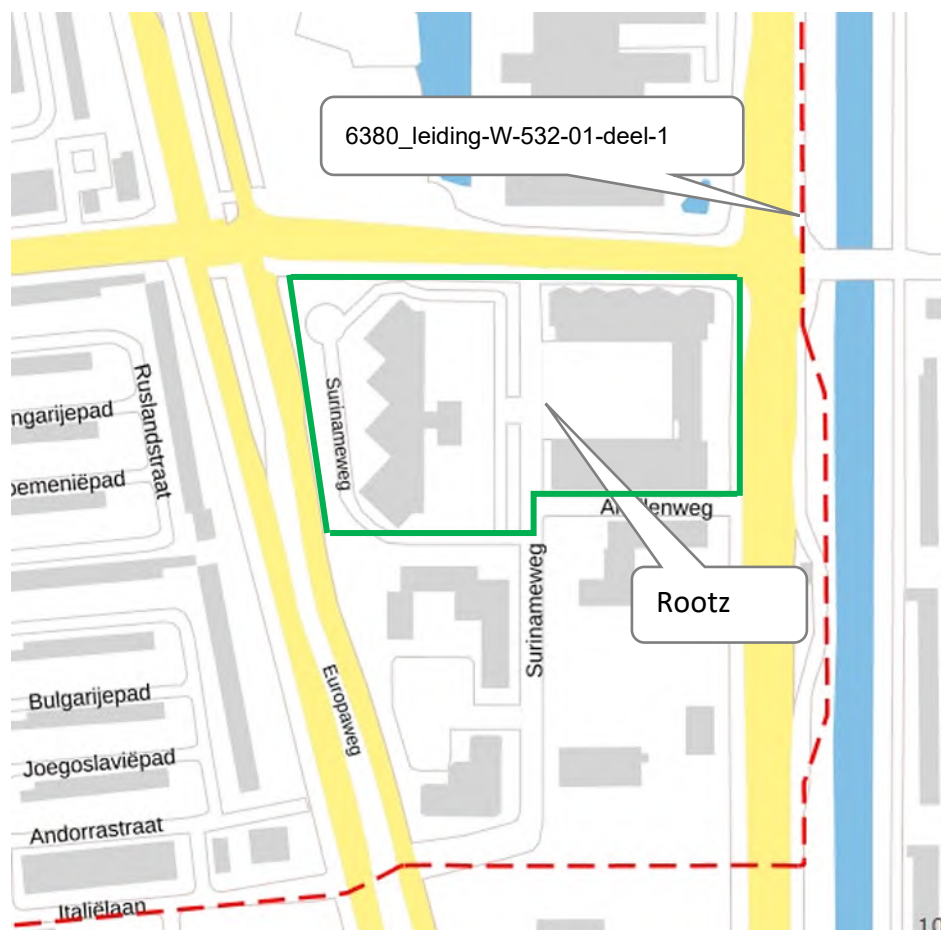
Figuur 3.1: Risico in de omgeving van het plangebied (bron: www.risicokaart.nl)

De risicobronnen (inrichting en wegtracé) worden in deze rapportage niet verder behandeld omdat de afstand groot is. Ten aanzien van het vliegveld zijn hiervoor reeds afwegingen gemaakt. Daarom wordt dit risico niet verder beschouwd.

3.2 Transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen

In de directe omgeving van het planvoornemen bevindt zich een buisleiding voor het transport van gevaarlijke stoffen. De dichtstbijzijnde buisleiding (TransportrouteID: 10978, Hoofdtransportroute: W-532-01317; 6380_leiding-W-532-01-deel-1) ligt op circa 38 meter afstand van het plangebied. Het plangebied ligt buiten de belemmeringsstrook, maar binnen het invloedsgebied van deze buisleiding. Tevens is de locatie deels gelegen binnen de 100% letaliteitsafstand.

In onderstaand figuur is de ligging van de herbestemming ten opzichte van de gasleiding weergegeven.

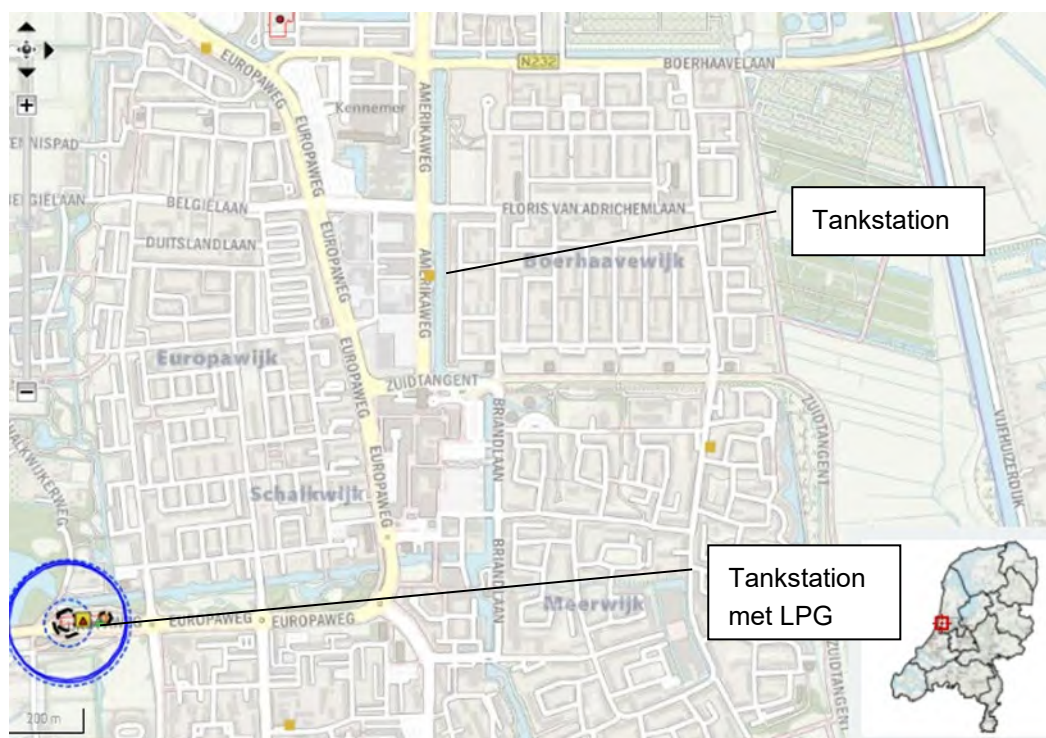


Figuur 3.2: Ligging berekende buisleiding en herbestemming (bron: www.risicokaart.nl)

De aanwezige buisleiding is de meest relevante risicobron voor het plangebied.

3.3 Transport gevaarlijke stoffen via de weg

Op aangeven van het bevoegd gezag zijn een tweetal wegen benoemd welke gebruikt worden voor transport van gevaarlijke stoffen. Het betreft de Amerikaweg en de Europaweg. Voor beide wegen geldt dat het bevoorrading betreft van een LPG-/tankstation.



Figuur 3.3: Uitsnede risicokaart met relevante bronnen voor transport binnen de gemeente

Het tankstation aan de Europaweg betreft een Texaco met een max. vergunde doorzet van 1000 m³ per jaar. Het tankstation aan de Amerikaweg is alleen voor brandstoffen, niet zijnde LPG. De doorzet is niet bekend.

4 Risicoanalyse

4.1 Buisleiding

CAROLA is het rekenpakket voor het berekenen van de omgevingsveiligheidsrisico's van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen. Met CAROLA kan worden bepaald of voldaan wordt aan de risiconormen zoals die zijn vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (zie hiervoor rapport Rootz Haarlem, projectnummer 2023-027, Oostkracht10).

In het kader van dit project is door middel van CAROLA een berekening gemaakt van de plaatsgebonden 10-6-contour. Hieruit blijkt dat de plaatsgebonden risicocontour is gelegen op de leiding of er is geen plaatsgebonden risicocontour.

De hoogte van het groepsrisico ter hoogte van het plangebied is, in zowel de huidige als toekomstige situatie, net onder de oriëntatiewaarde gelegen ($0,8 \times$ oriëntatiewaarde). Het groepsrisico neemt niet toe (of af) door het beoogde plan. In de verantwoording van het groepsrisico hoeft (conform artikel 12, lid 3 onder b Bevb) alleen aandacht besteed te worden aan de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en de zelfredzaamheid van de aanwezige personen.

4.2 Transport gevaarlijke stoffen over de weg

De Amerikaweg en de Europaweg zijn een tweetal wegen welke gebruikt worden voor transport van gevaarlijke stoffen. Beide wegen kunnen momenteel gebruikt voor het transport van LPG en dienen als zodanig te worden getoetst aan het BEVT.

Aan de hand van vuistregels¹ en onderzoeken² in de nabijheid blijkt, dat op basis van de frequentie van transport de kans op een incident laag is. Dit levert een laag groepsrisico.

¹ bijlage Handleiding Risicoanalyse Transport (HART v1-2)

² Spaarne Gasthuis locatie Zuid, BK, 190717

Aanzet tot verantwoording Rootz;
onderdeel externe veiligheid

5 Aanzet tot de verantwoording van het groepsrisico

5.1 Algemeen

Zoals uit voormeld hoofdstuk blijkt, neemt het aantal personen toe, maar blijft het berekende groepsrisico gelijk voor de buisleiding. Verantwoording van het groepsrisico is derhalve niet noodzakelijk, maar wel wenselijk. Je legt vast wat de afwegingen zijn om in de nabijheid van een risicobron te wonen en werken. Daarvoor wordt in dit hoofdstuk de aanzet gegeven, gebaseerd op “Verantwoording van risico’s bij bouwen in omgeving hoge druk aardgastransportleiding”. Uiteindelijk zal de raad van de gemeente Haarlem het besluit over de definitieve verantwoording moeten nemen.

Voor het opstellen van de verantwoording van het groepsrisico speelt de Handreiking verantwoordingsplicht Groepsrisico Transport (september 2010) een centrale rol. Daarin is een beschrijving gegeven van de verschillende stappen die ondernomen moeten worden om te komen tot een verantwoording van het groepsrisico.

Voor deze opzet is geen gebruik gemaakt van de indeling volgens de vijf thema’s uit voormelde Handreiking, maar van een opzet welke aansluit bij de voorkeursvolgorde van voorzieningen aan achtereenvolgens de bron, de overdracht en tenslotte de ontvanger. Ook is hierbij aangegeven op welk scenario de voorziening effect heeft. Deze systematiek sluit beter aan bij de toekomstige omgevingsveiligheid regelgeving. Hiermee wordt ook invulling gegeven aan het document “Verantwoording van risico’s bij bouwen in omgeving hoge druk aardgastransportleiding”, opgesteld door AVIV.

5.2 Gemeentelijk beleid

Voor de gemeente Haarlem is door AVIV een document opgesteld “Verantwoording van risico’s bij bouwen in omgeving hoge druk aardgastransportleiding”, welke handvatten biedt voor de aanvrager van de omgevingsvergunning, voor de ambtelijke voorbereiding van het vergunningbesluit en voor de bestuurders bij het opstellen van het besluit en de onderliggende overwegingen.

Het opgestelde document van AVIV gaat uit van een 8-tal iconen, namelijk:

- voorkomen bedreigingen leidingintegriteit;
- afstand houden tot de leiding;
- beperking van het aantal personen dicht bij de leiding;
- versterk de gevel aan de leidingzijde;
- voorzien in voldoende en geschikte toegangen voor hulpdiensten;
- voorzien in vluchtmogelijkheden van de leiding af;
- houd kwetsbare groepen meer dan 70 m van de leiding;
- informeer mensen binnen het invloedsgebied.

Deze bovengenoemde punten worden verwerkt in de hierna genoemde paragrafen.

5.3 Voorzieningen aan de bron

Wegnemen risicobron

Deze maatregel is de meest effectieve bronmaatregel die er bestaat in het kader van externe veiligheid, maar eveneens een lastige maatregel omdat hierop de minste invloed op uitgeoefend kan worden.

Specifiek voor buisleidingen geldt dat aan de bron hele goede maatregelen getroffen kunnen worden. Het betreft vooral organisatorische maatregelen. Voor buisleidingen is de kans op een incident het grootst bij graafwerkzaamheden. Wanneer dit risico wordt geminimaliseerd is de kans op een incident ook zeer minimaal.

Wanneer wordt vastgelegd dat er naast de grondroerdersregeling (vooraf melden voor graafwerkzaamheden), er ook een verplicht toezicht nodig is en de bewoners vooraf gewaarschuwd moeten worden. Dit is organisatorisch te regelen. De veiligheidsregio stelt voor om na oplevering van het project er geen werkzaamheden meer mogen plaatsvinden binnen de belemmeringsstrook van de gasleiding tijdens de avond- en nachtperiode (van 19:00 uur tot 7:00 uur) in het deel waarvan het effectgebied over het plangebied valt. Dit is de periode waarin de meeste mensen in het plangebied aanwezig zijn. Bij werkzaamheden overdag binnen de belemmeringsstrook van de gasleiding, moet er communicatie plaatsvinden naar de aanwezigen in het plangebied en moet afhankelijk van de werkzaamheden evacuatie van (een deel) van de aanwezigen overwogen worden.

Beperken van de doorzet

Deze maatregel is eveneens een effectieve voorziening aan de bron, maar een minder kansrijke maatregel. Gasunie kan niet zomaar minder leveren. Deze maatregel heeft voor het plan Rootz geen toegevoegde waarde.

5.4 Voorzieningen in de overdracht

Vergroten afstand tot de bron

Deze maatregel is reeds uitgevoerd. Een grotere afstand is niet mogelijk in verband met de exploitatie van de locatie. Ten aanzien van de projectering van zorg, is deze in blok D geplaatst en hierbij is bewust gekozen om de zware zorg op de begane grond te projecteren en naar boven toe steeds lichter. Teven is gekozen voor blok D omdat deze wordt afgeschermd door blok E.

Mate van toepassen van kwetsbare en beperkt kwetsbare gebouwen en functies

In een gebouw worden diverse functies geprojecteerd, zoals wonen en commercieel. In het huidige ontwerp is hier rekening mee gehouden. Zo worden er geen woningen met enige vorm van zorg geprojecteerd aan de buisleidingzijde. Er is bewust voor blok D gekozen omdat deze wordt beschermd voor blok E.

Bestrijdingsplannen

Onder de noemer bestrijdingsplannen verstaan we drie subonderdelen, die aansluitend worden toegelicht, te weten:

- I. Opstellen aanvalsplan.
- II. Opstellen bereikbaarheidskaart.
- III. Inventarisatie beschikbare bestrijdingsmiddelen.

Ad I Opstellen aanvalsplan

Een aanvalsplan is bedoeld voor de brandweer. Daardoor zijn, bij een brand of een ongeval, direct de belangrijkste gegevens bij de hand. Een aanvalsplan geeft informatie over de plaats van gevaarlijke stoffen en installaties, over vluchtwegen en toegangen, over brandscheidingen e.d. In aanvalsplannen wordt meestal gebruik gemaakt van plattegronden; soms kan worden volstaan met een eenvoudig kaartje (bereikbaarheidskaart). Op grond van de Arbowet moeten bepaalde bedrijven zelf ook over een bedrijfsnoodplan beschikken. In sommige gevallen zijn aanvalsplannen en bedrijfsnoodplannen niet voldoende en moet er volgens de wet veiligheidsregio's, een rampbestrijdingsplan worden gemaakt.

Op basis van een aanvalsplan kan de brandweer een juiste inschatting maken van mogelijke aanwezige gevaren en snel inzicht krijgen in de indeling van een gebouw of inrichting en de plaats van een brand en/of slachtoffers. Het aanvalsplan bevat onder andere een bereikbaarheidskaart (zie hierna), informatie over de aanwezige installaties, brandpreventieve voorzieningen, technische voorzieningen zoals liften en trappenhuizen en geeft een overzicht van de omgeving van het gebouw of inrichting. Bij de verdere uitwerking van het ontwerp zal de brandweer betrokken moeten worden voor het opstellen van een uitvoerbaar aanvalsplan.

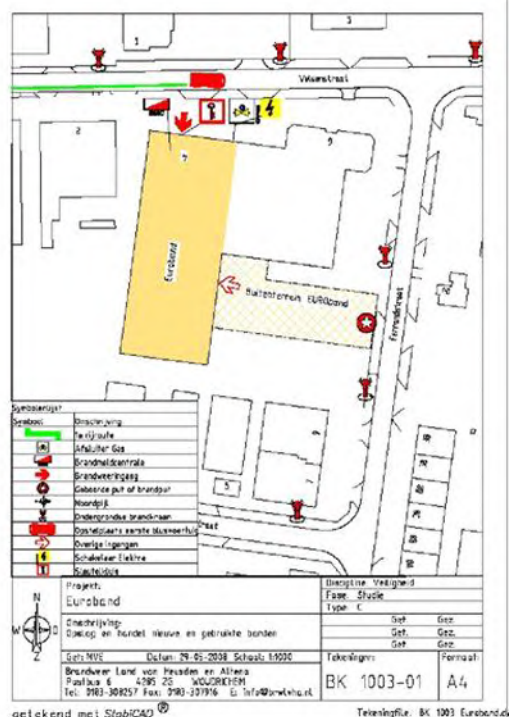
Brandweer Kennemerland maakt geen gebruik van aanvalsplannen voor woongebouwen of van locatie gebonden aanvalsplannen voor buisleidingen, deze voorziening kan dus niet meegenomen worden in de verantwoording.

Ad II Opstellen bereikbaarheidskaart

Van ieder object met een OMS-aansluiting (aansluiting op het brandmeldsysteem) maakt de brandweer een bereikbaarheidskaart. Hierop staan de aanrijroutes en de plaatsen voor waterwinning vermeld. Een dergelijke kaart wordt opgesteld door de brandweer. In afbeelding 5.1 is een (willekeurig) voorbeeld weergegeven van een bereikbaarheidskaart. Dit zijn mogelijkheden die toegepast kunnen worden om een hulpvraag bij een incident goed te kunnen beantwoorden.

Afhankelijk van de soort zorgwoning is er sprake van een doormelding van de brandmeldinstallatie of niet. Brandweer Kennemerland maakt alleen gebruik van digitale bereikbaarheidskaarten als er sprake is van een doormelding naar de regionale alarmcentrale. Het is op dit moment onduidelijk om wat voor soort zorgwoning(en) het gaat. Alleen bij 'zorgclusterwoning met 24-uurs zorg in een woongebouw' en 'groepszorgwoningen voor 24-uurs zorg' is er sprake van een doormelding en opname van gegevens in de digitale object informatie van brandweer Kennemerland en kan deze voorziening worden meegenomen in de verantwoording.

Bereikbaarheidskaart Brandweer Werkendam		Nummer 1003	
Objectgegevens			
Objectnaam	1003 Euroband		
Objectfunctie	Opslag en handel nieuwe en gebruikte autobanden		
Adres/telefoon	Velsenstraat 4 4251 LJ Werkendam ☎ 0183-505047		
Sleuteladres	Idem		
Aanrijroute Werkendam	Raadhuislaan, van Randwijklaan, Bandijk, Vierlinghstr. Velsenstraat		
Aanrijroute overige	Dijkgr. Den Dekkerweg, Bolstrastraat, Velsenstraat		
Sleutelbuis-/klus	Ja, Hoofdingang Velsenstraat		
Brandweerponeel	Rechts na hoofdingang		
Sector bluswater	Ondergrondse Brandkranen, Geboorde put op terrein zijde Ferrandstraat		
Calamiteitenplan	Ja		
Compartmentering	Ja 2 compartimenten en buitenopslag containers		
Beschrijving aanwezige personen			
Naamgeving	Aantal + tijd	Validiteit	Locatie in object
Bewoners	nvt		
Personeel	10 8.00 tot 18.00 uur	Zelfredzaam	Gehelc gebouw
Aanwezige gevaarlijke stoffen			
Nr. + naamgeving	Hoofveelheid + toestand	Locatie in object	
Autobanden	50000	Gehelc gebouw + buitenopslag containers	
LPG tanks heftrucks	7 (ro) tanks à 30 liter	Gehelc gebouw	
Afsluiters / Schakelaars			
Gasafsluiter	Meterkast links van hoofdingang Velsenstraat		
Hoofdschakelaar elektra	Meterkast links van hoofdingang Velsenstraat		
Hoofdschakelaar C.V.	nvt		
Hoofdschakelaar ventilatie	nvt		
Hoofdafsluiter water	Hal hoofdingang		
Hoofdafsluiter sprinkler	nvt		
Bijzonderheden			
10-03-11 In het gebouw ook opslag van motorolie (+/- 500 liter)			



Figuur 5.1: Voorbeeld bereikbaarheidskaart

Hierop aansluitend geeft de veiligheidsregio aan dat om een goede bereikbaarheid voor de hulpverleningsdiensten te garanderen, moeten de gebouwen die een entree aan de binnenzijde van het plangebied hebben bereikbaar zijn via een ontsluitingsweg door het plangebied. Nabij de bouwwerken moeten opstelplaatsen voor de hulpverleningsvoertuigen gerealiseerd worden. De weg moet minimaal verhard zijn over een breedte van 3,25 m en een vrije ruimte hebben van 3,5 meter. De vrije doorrijhoogte moet minimaal 4,2 meter zijn. De verharding moet geschikt zijn voor een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. Verdere uitwerking van de bereikbaarheid in het plangebied moet in overleg met de brandweer Kennemerland plaatsvinden.

Ad III Inventarisatie beschikbare bestrijdingsmiddelen

In geval van een calamiteit moeten de hulpdiensten uitrukken. Om een uitruk en bestrijding van de calamiteit effectief en efficiënt te laten verlopen, moeten de hulpdiensten beschikken over voldoende en geschikte bestrijdingsmiddelen.

De betrokken hulpdiensten in het algemeen en de brandweer in het bijzonder moeten derhalve een inventarisatie maken van de beschikbare bestrijdingsmiddelen. Ingeval daaruit blijkt dat de aard en de omvang van de bestrijdingsmiddelen voldoende is, kan daarover een positief advies worden uitgebracht. Indien blijkt dat de aard en de omvang onvoldoende is, zal aangegeven moeten worden welke aanvullende middelen noodzakelijk zijn. De gemeente Haarlem zal daarover uiteindelijk een besluit moeten nemen.

Het gebruiken en toepassen van bestrijdingsplannen heeft geen effect op het groepsrisico bij alle drie de scenario's, maar is van invloed op de uitvoerbaarheid van de repressieve taak van de hulpverlening. Brandweer Kennemerland beschikt over voldoende inzetmiddelen om calamiteiten in woongebouwen te bestrijden. Calamiteiten op het gebied van externe veiligheid kunnen escaleren en de inzetcapaciteit van brandweer Kennemerland overvragen. In die gevallen zal er gebruik worden gemaakt van interregionale bijstand van de naburige veiligheidsregio's waarmee brandweer Kennemerland samenwerkt. Calamiteiten van deze orde zullen langer duren waarbij de aanwezigen binnen het effectgebied in het begin op zichzelf zijn aangewezen.

Bereikbaarheid hulpdiensten

Onder de noemer bereikbaarheid hulpdiensten verstaan we vier subonderdelen, die aansluitend worden toegelicht, te weten:

- I Tweezijdige ontsluiting bouwwerken.
- II Aanwezigheid uitwijkplaatsen hulpdiensten.
- III Verbetering bestrijdbaarheid langs bron.
- IV Aanwezigheid blussystemen en beschikbaarheid van water.

Ad I Tweezijdige ontsluiting bouwwerken

In het ontwerp van het plan dat thans beschikbaar is, wordt rekening gehouden met een meerzijdige ontsluiting van de bouwwerken.

Ad II Aanwezigheid uitwijkplaatsen hulpdiensten

Ingeval van een calamiteit ter hoogte van het plangebied is een grootschalige inzet vereist van hulpdiensten met bijbehorende voertuigen. Vanwege die inzet kan het voorkomen dat veel hulpdienstvoertuigen ingezet moeten worden, waardoor ongewenste congestie in verkeersstromen gaat optreden. Teneinde die congestie te beperken danwel te voorkomen zal nagegaan moeten worden of in de nabije omgeving van het plangebied locaties zijn waar hulpdienstvoertuigen opgesteld kunnen worden.

In het geval van een calamiteit met de aardgasleiding zal de Amerikaweg afgesloten worden voor alle verkeer. Verkeer problematiek is niet te voorkomen op dat moment. Bij een calamiteit in het plangebied (grote brand e.d.) is het mogelijk dat de Amerikaweg of de Europaweg geheel of gedeeltelijk afgesloten zal worden voor verkeer. Alle twee de wegen afsluiten is minder waarschijnlijk, waardoor er wel doorstroming van verkeer mogelijk is.

Ad III Verbetering bestrijdbaarheid langs de bron

Teneinde een calamiteit op of nabij de bron te kunnen bestrijden, zal de buisleiding in voldoende mate bereikbaar moeten zijn. Dit betekent dat langs de buisleiding en nabij het plangebied voldoende ruimte moet zijn om voertuigen op te stellen.

De buisleiding ligt ter hoogte van het plangebied vrij in een groenstrook langs de Amerikaweg. Deze is goed bereikbaar voor de hulpverleningsdiensten.

Ad IV Aanwezigheid blussystemen en beschikbaarheid van water

De brandweer beschikt over eigen waterwagens, waarmee de primaire bluswatervoorziening is geborgd. De vaart langs de Amerikaweg kan gebruikt worden als secundaire bluswatervoorziening. Hiermee is de bluswatervoorziening geborgd.

Voorts zal nader beoordeeld moeten worden of in de omgeving secundaire bluswatervoorzieningen aanwezig zijn in de vorm van oppervlaktewater in sloten en plassen of vijvers. De brandweer kan daarover nader adviseren. De bereikbaarheid van het plangebied door de hulpdiensten heeft geen effect op het groepsrisico bij alle vier de scenario's, maar is van invloed op de uitvoerbaarheid van de repressieve taak van de hulpverlening.

5.5 Voorzieningen bij de ontvanger

Zelfredzaamheid

Onder de noemer zelfredzaamheid verstaan we vijf subonderdelen, die aansluitend worden toegelicht, te weten:

- I Goede vluchtwegen in gebouwen.
- II Bedrijfsnoodplan en bedrijfshulpverlening.
- III Faciliteren vluchtroutes openbare ruimte.
- IV Communicatie.
- V Afsluitbare ventilatiesystemen.
- VI Gebouwgebonden maatregelen op basis van gelijkwaardigheid.

Ad I Goede vluchtwegen in gebouwen

In het gebouw wordt extra aandacht besteed aan goede vluchtwegen. Hieronder wordt verstaan dat de aard en de omvang voldoende is maar ook dat de vluchtwegen zoveel mogelijk afgekeerd zijn van de bron (buisleiding).

Ad II Bedrijfsnoodplan en bedrijfshulpverlening

Dit kan geregeld worden bij de verhuur van de ruimte. BHV zal lastig zijn, maar iedere ruimte/woning voorzien van instructies hoe te handelen bij een calamiteit is uitvoerbaar. Het bestemmingsplan is daarvoor echter niet het aangewezen instrument.

Ad III Faciliteren vluchtroutes openbare ruimte

Zie onderdeel I.

Ad IV Communicatie

Ten aanzien van de (risico)communicatie het volgende. De locatie is gelegen in de bebouwde kom van Haarlem. Binnen de bebouwde kom is voldoende dekking van de Waarschuwings- en alarmeringsinstallatie (WAS-installatie). Daarnaast is NL Alert operationeel voor vele mobiele telefoons. Op deze wijze is de risicocommunicatie vooralsnog voldoende geborgd.

Ad V Afsluitbare ventilatiesystemen

Bij een toxische wolk kunnen mensen komen te overlijden als gevolg van blootstelling aan de toxische stof. Of mensen daadwerkelijk komen te overlijden, is afhankelijk van de dosis, die bestaat uit de blootstellingsduur en de concentratie waaraan de persoon is blootgesteld. Aangenomen wordt dat personen die zich binnen in een van de buitenlucht afgesloten ruimte bevinden, een 10 keer zo lage kans hebben te overlijden als personen die zich bevinden in de buitenlucht (PGS3). Het beste advies bij het vrijkomen van een toxische wolk is schuilen, mits ramen, deuren en ventilatie kunnen worden gesloten. Om personen goed te kunnen beschermen tegen de effecten van een giftige gaswolk dienen de ramen en deuren dan ook goed gesloten te kunnen worden.

Dit is een algemene maatregel welke niet van toepassing is op dit plangebied. Voor dit plangebied zijn vooral brandscenario's relevant.

Ad VI Gebouwgebonden maatregelen op basis van gelijkwaardigheid

Mocht voormeld samenstellen van maatregelen en voorzieningen niet (althans onvoldoende) worden geacht, zal nader onderzocht kunnen worden of en, zo ja, welke gebouwgebonden maatregelen getroffen kunnen worden op basis van gelijkwaardigheid. Hierbij is het van belang dat er ook aantoonbaar gemaakt kan worden dat de gestelde maatregel ook het gewenste effect heeft. Het is niet voor niets dat punt V als sluitstuk wordt gezien in zowel de huidige afwegingskader als in de toekomstige omgevingswet.

De voorzieningen onder de noemer zelfredzaamheid hebben geen effect op het groepsrisico bij alle vier de scenario's, maar is van invloed op de uitvoerbaarheid van de repressieve taak van de hulpverlening.

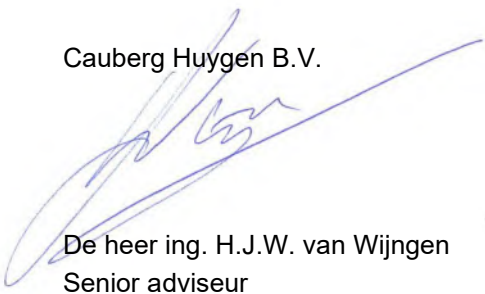
6 Samenvatting

In opdracht van DSN Planvorming B.V. is door Cauberg Huygen een aanzet tot verantwoording opgesteld voor de realisatieplannen van de herontwikkeling Rootz te Haarlem. Het perceel waarop deze ontwikkeling is geprojecteerd ligt naast de buisleiding 6380_leiding-W-532-01-deel-1.

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

Met deze notitie, de aanzet tot verantwoording van het groepsrisico alsmede het advies van de veiligheidsregio, komt het restrisico in beeld en kan de raad van de gemeente Haarlem het restrisico op een aanvaardbare wijze accepteren.

Cauberg Huygen B.V.



De heer ing. H.J.W. van Wijngen
Senior adviseur