



Datum
14 oktober 2022

Gemeente Utrecht

Stadsplateau 1
3521AZ Utrecht

Onderwerp
Advies voorontwerpbestemmingsplan Zuilense Vecht

Contactpersoon

Afdeling Advies
Directie Risicobeheersing

Archimedeslaan 6
3584 BA Utrecht

Ons Kenmerk
2022-015535

Uw Kenmerk

Bijlagen

Geachte mevrouw

Op 16 september 2022 heeft u de Veiligheidsregio Utrecht in het kader van een vooroverleg, art. 3.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), in de gelegenheid gesteld om een advies uit te brengen over het Chw bestemmingsplan Zuilense Vecht, Utrecht. Graag maak ik van deze mogelijkheid gebruik.

Beschouwing risico's

Na bestudering van de aanvraag, het Chw bestemmingsplan Zuilense Vecht, Utrecht en op basis van eigen onderzoek stel ik vast dat het plangebied binnen het invloedsgebied van een buisleiding, waterweg en spoorweg ligt.

De Buisleiding

Door het plangebied loopt Buisleiding W-500-01. Deze ligt op het dichtstbijzijnde punt op 55 meter van een kwetsbaar object. De gasleiding bevat methaan en heeft een druk van 40 bar. De 100% letaliteitscontour loopt tot 70 meter. De 1% letaalzone ligt op een afstand van 140 meter van de buisleiding.

Corridor Amsterdam-Rijnkanaal

Langs het plangebied loopt het Amsterdam-Rijnkanaal. Over het Amsterdam Rijnkanaal worden brandbare vloeistoffen en brandbare gassen vervoerd. De afstand vanaf het water tot aan de bebouwing is 30 meter. Het wettelijke invloedsgebied is 90 meter voor het maatgevende scenario vanaf het water.

Het spoor

Langs het plangebied ligt een spoorweg (op circa 300 meter) waarover het vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Over het spoor wordt onder andere brandbare gassen, toxische gassen en toxische vloeistoffen vervoerd. Het invloedsgebied van het spoor reikt tot 4000 meter.

Veiligheidsregio Utrecht

Postbus 3154
3502 GD Utrecht
088 878 1000
info@vru.nl
www.vru.nl brandweer.nl/
utrecht
veiligheidsregioutrecht
@vrutrecht
@vrubrandweer

Iban

NL18 BNGH 0285 1331 79

kvk

51817330

Pagina

1

Relevante scenario's

De maatgevende scenario's voor dit gebied zijn:

Fakkelbrand: een fakkelbrand wordt veroorzaakt doordat de buisleiding tijdens graafwerkzaamheden wordt geraakt. Er ontstaat een breuk in de leiding hierdoor stroomt het gas uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand ontstaat. Het effect van een fakkelbrand is warmtestraling. Dit effect kan slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

BLEVE¹: een koude BLEVE wordt veroorzaakt doordat na een botsing de ladingtank openscheurt. De brandbare gas komt vrij en ontsteekt direct. Er ontstaat een vuurbal en een drukgolf. De effecten van een koude BLEVE zijn warmtestraling, overdruk en scherfwerking. Deze effecten kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken.

Gifwolk: door de aanwezigheid van het spoor kunnen de aanwezigen in het plangebied slachtoffer worden van een gifwolk. Afhankelijk van de blootstellingstijd kan bij hogere concentraties snel vergiftiging optreden. Hierdoor kunnen personen in de omgeving slachtoffer worden. De omvang van de giftige wolk is afhankelijk van de inrichting van de omgeving en de weersomstandigheden.

Verantwoording groepsrisico

Het groepsrisico voor de buisleiding is berekend middels een kwantitatieve risicoanalyse (QRA). De QRA is opgesteld door Oostkracht 10 in rapport R01-2018034- QRA Zuilense Vecht – maart 2022 – Def vastgesteld op 18 maart 2022 versie 2. De berekening laat zien dat het hoogste groepsrisico niet toeneemt op de kilometer buisleiding met het hoogste groepsrisico. Daarnaast blijft de oriëntatie waarde onder de 10% van het groepsrisico.

Voor het Amsterdam Rijnkanaal hoeft het groepsrisico niet verantwoord te worden, hiervoor wordt een beroep gedaan op de vuistregel uit het HART². Om die reden geldt een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Voor een de beperkte verantwoording van het groepsrisico ga ik in op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp alsmede de mogelijkheden tot zelfredzaamheid in het plangebied.

¹ Boiled Liquid Expanded Vapor Explosion

² Handleiding Risicoanalyse Transport

Rampenbestrijding

Bereikbaarheid

Het is van belang dat de hulpdiensten tijdens een ramp of zwaar ongeval voldoende snel kunnen optreden. Een goede bereikbaarheid van het plangebied is hierbij van essentieel belang. De bereikbaarheid kan niet optimaal beoordeeld worden, hierdoor is de bereikbaarheid van het plangebied (nog) als onvoldoende beoordeeld.

Bluswatervoorziening

De brandweer dient snel te kunnen beschikken over voldoende bluswater om een incident adequaat te kunnen bestrijden. Voor de bluswatervoorziening en daarmee de bestrijdbaarheid dient het gebied te voldoen aan de Handreiking bluswatervoorziening van de brandweer (Uitgifte datum 17-01-2020).

Gezien de ontwikkeling zal de bluswatervoorziening in de bestaande situatie niet voldoende zijn.

Zelfredzaamheid

Niet alle personen in het plangebied kunnen als zelfredzaam worden beschouwd. Dit komt omdat er zeer kwetsbare objecten in het plangebied gerealiseerd zullen worden. Daarnaast wordt de zelfredzaamheid ook mede bepaald door het scenario.

Bij een scenario waarin een fakkelbrand ontstaat kan er afhankelijk van de ontwikkeling weinig tijd zijn. Het handelingsperspectief is ontruimen en vluchten.

Bij een explosie scenario zijn er geen handelingsopties. Er is geen ontwikkeltijd van het scenario waardoor personen dichtbij de bron geen gelegenheid krijgen om te vluchten.

Bij een toxisch scenario dient er snel gereageerd te worden. Het handelingsperspectief is schuilen, ramen en deuren gesloten houden en de ventilatie uitschakelen.

Conclusies en advies

Naar aanleiding van mijn onderzoek stel ik vast dat er een diverse onderdelen zijn waarop ik wil adviseren om tot een veiligere situatie te komen.

Advies

Ik adviseer u om:

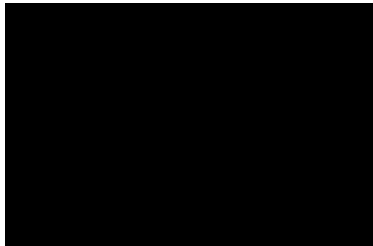
1. De zorginstelling of zorgwoningen buiten de 100% letaliteitszone van het Amsterdam-Rijnkanaal en de buisleiding plaatsen;
2. De genoemde scenario's en de handelingsperspectieven op te nemen in het bedrijfsnoodplan van de zorginstelling. Of anders van de overkoepelende zorginstelling welke de zorg gaat aanbieden in de zorgwoningen;
3. Voldoende vluchtmogelijkheden realiseren zodat men altijd van een risicobron af kan vluchten;
4. Bij toepassing van een mechanisch ventilatiesysteem in het bouwwerk, deze per woning afsluitbaar te maken;
5. Het concept stedenbouwkundig plan aan te leveren bij VRU ter beoordeling van de aspecten bereikbaarheid en bluswatervoorziening.

Heeft u vragen?

Voor vragen of nadere informatie kunt u contact opnemen met de behandelend medewerker van de directie Risicobeheersing van de Veiligheidsregio Utrecht:

[redacted] te bereiken via mail [redacted] of op telefoonnummer [redacted]

Met vriendelijke groet,
Namens het dagelijks bestuur,



i.a.a: [redacted] Provincie Utrecht.