

Advies Externe Veiligheid inzake Bestemmingsplan Sneek - Houkepoort

Algemeen toetsingskader

Externe veiligheid gaat om het beperken van de kans op en het effect van een ernstig ongeval voor de omgeving door:

- het gebruik, de opslag en productie van gevaarlijke stoffen (inrichtingen);
- het transport van gevaarlijke stoffen (buisleidingen, wegen, waterwegen en spoorwegen);
- het gebruik van luchthavens.

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beperken van de risico's voor de burger door bovengenoemde activiteiten. Hiertoe zijn risico's gekwantificeerd, namelijk door middel van het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico (PR)

Het PR is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

Groepsrisico (GR)

Dit is de kans dat een groep mensen overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het GR moet worden gezien als een maat voor maatschappelijke ontwrichting.

Het externe veiligheidsbeleid is verankerd in diverse wet- en regelgeving. De volgende besluiten zijn relevant:

1. Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

Met het Bevi zijn risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

2. Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb)

Op basis van het Bevb dienen plannen, vergelijkbaar met het Bevi, te worden getoetst aan de grens- en richtwaarde voor het PR en de oriëntatiewaarde voor het GR.

3. Wet basisnet

Het basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over de weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). De wetgeving over het basisnet wordt de Wet basisnet genoemd.

4. Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)

Voor ruimtelijke ordening in relatie tot de transportroutes is het Bevt opgesteld. Hierin zijn de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet wettelijk vastgelegd.

5. Activiteitenbesluit milieubeheer (Activiteitenbesluit)

Het Activiteitenbesluit en de daarbij behorende regeling is de opvolger van een groot aantal AMvB's. In het Activiteitenbesluit staan algemene regels voor verschillende milieuaspecten, zoals veiligheidsafstanden waaraan voldaan moet worden.

Verantwoordingsplicht

In het Bevi, Bevb en het Bevt is onder andere een verantwoordingsplicht GR opgenomen. Deze verantwoording houdt in dat in bepaalde gevallen planologische keuzes moeten worden onderbouwd en verantwoord door het bevoegd gezag.

Opsteller:	Inge de Vries
Telefoon:	06-46994259
Datum:	3 oktober 2016
Organisatie:	FUMO

Risicobronnen ten aanzien van Bestemmingsplan Sneek - Houkepoort

Risicobronnen

De gemeente is voornemens om aan de Oostkant van Sneek een nieuw woongebied mogelijk te maken. Het betreft een herontwikkeling van het "bestemde" woningbouwgebied Houkepoort. Tot op heden is er nog niet begonnen met de woningbouw. Verschillende factoren nopen tot bijstelling van het plan. Het gebied zal in het navolgende worden aangeduid als het plangebied. De ligging van het plangebied is in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: situering plangebied

Uit de professionele Risicokaart blijkt dat in de directe nabijheid van het plan risicobronnen liggen, waarvan de risicocontour of het invloedsgebied zich over het plangebied bevindt (zie figuur 2).



Figuur 2: begrenzing plangebied met risicobronnen

Mogelijke risicobronnen voor het plangebied zijn:

- inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over wegen;
- transport van gevaarlijke stoffen over het spoor.

Beperkt kwetsbaar object of kwetsbaar object

Om de vraag te beantwoorden of in casu sprake is van een beperkt kwetsbaar object of een kwetsbaar object, moet gekeken worden naar het Bevi.

In artikel 1, lid 1, onderdeel b, onder a van het Bevi staat aangegeven dat verspreid liggende woningen met een dichtheid van maximaal twee woningen per hectare onder een beperkt kwetsbaar object vallen.

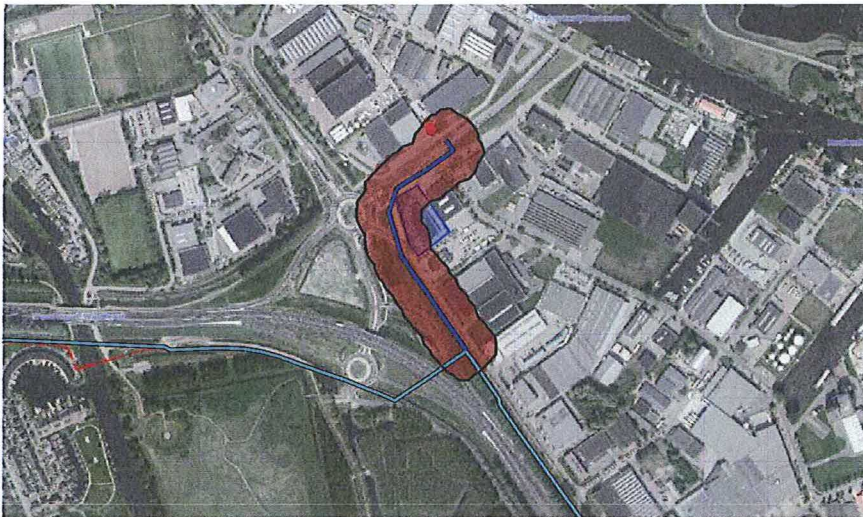
In onderdeel l, onder a van dat artikel staat dat woningen, niet zijnde woningen als bedoeld in onderdeel b, onder a, onder een kwetsbaar object vallen. Omdat in casu een nieuw woongebied mogelijk wordt gemaakt, betekent dit dat sprake is van meer dan twee woningen per hectare en kan geconcludeerd worden het nieuwe woongebied onder een kwetsbaar object valt.

Inrichtingen waar risicovolle activiteiten plaatsvinden welke onder het Bevi vallen

In en nabij het plangebied zijn geen risicobronnen aanwezig welke onder het Bevi vallen en die van invloed kunnen zijn op het plangebied. Verdere toetsing aan het Bevi hoeft niet plaats te vinden.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen

In het plangebied zijn geen hoge druk aardgasleidingen aanwezig. Ten zuidwesten van het plangebied ligt een hoge druk aardgasleiding van Gasunie. Deze leiding heeft een diameter van 114,3 mm en een werkdruk van 40 bar. Het invloedsgebied (1% letaliteitszone) van de leiding bedraagt 45 meter (zie figuur 3). Het plangebied ligt buiten het invloedsgebied van de aardgastransportleiding. Verdere toetsing aan het Bevb hoeft niet plaats te vinden.



Figuur 3: Overzicht hogedruk aardgastransportleiding N-501-37

Transport van gevaarlijke stoffen over wegen

Bronnen en afbakening

Langs de westzijde van het plangebied loopt de provinciale weg N354 (Stadsrondweg Oost). Over deze weg vindt mogelijk lokaal transport van gevaarlijke stoffen plaats.

Toetsingskader bij beoordeling van risico's van vervoer van gevaarlijke stoffen bij ruimtelijke ordeningsbesluiten, is het basisnet. Het basisnet is per 1 april 2015 van kracht. Voor het wettelijk vastleggen van de regels voor de ruimtelijke ordening rondom het basisnet geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (hierna: Bevt). Verder is de Regeling basisnet (hierna: Rbn) opgesteld. In de Rbn staat waar risicoplafonds liggen langs transportroutes en welke regels er gelden voor ruimtelijke ontwikkeling.

In artikel 8 van het Bevt staat dat wanneer een bestemmingsplan of omgevingsvergunning betrekking heeft op een gebied dat geheel of gedeeltelijk is

gelegen binnen een afstand van 200 meter van een transportroute, het GR dient te worden verantwoord. Aangezien, in casu, het plangebied binnen 200 meter vanaf de N354 is gelegen, is deze weg relevant in verband met transport van gevaarlijke stoffen.

De N354 is geen basisnetroute in de zin van het Basisnet. In de Rbn is aangegeven dat berekeningen voor transportroutes, niet zijnde een basisnetroute, uitgevoerd dienen te worden overeenkomstig de Handleiding Risicoanalyse Transport (hierna: HART). In de HART staat uitvoerig beschreven op welke wijze de risicoberekening uitgevoerd moet worden. Daarbij wordt ook aangegeven welke gegevens (vervoer en populatie) daarbij ingevoerd moeten worden.

In de Nota van toelichting op het Bevt en de Nota van toelichting op de Beleidsregels Externe Veiligheid is aangegeven dat in sommige gevallen de berekening van het PR en het GR achterwege kan blijven. Hiervoor zijn vuistregels in de vorm van drempelwaarden voor vervoersaantallen opgesteld die de gebruiker een indicatie geven van de hoogte van het PR of GR. Met de vuistregels kan ingeschat worden of de vervoersaantallen, bebouwingsafstanden en/of aanwezigheidsdichtheden te klein zijn om tot een overschrijding van grenswaarde of richtwaarde voor het PR dan wel tot een overschrijding van de oriëntatiewaarde of 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het GR te kunnen leiden.

De drempelwaarde voor 0,1 maal de oriëntatiewaarde voor het GR geeft een indicatie dat zeker een GR-berekening moet worden uitgevoerd.

In vrijwel alle gevallen wordt het GR bepaald door GF3 (LPG). Voor de uitkomst van de GR-berekening is het dan voldoende nauwkeurig om de bevolkingsdichtheid te inventariseren tot 300 meter van de as van de weg.

Verantwoording

Conform het Bevt dient het bestuur van de veiligheidsregio in de gelegenheid te worden gesteld om in verband met het GR advies uit te brengen over de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en over de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied. De betreffende onderdelen komen onder het kopje "Advies Brandweer Fryslân" aan de orde.

Provinciale weg N354

In het kader van het Fries Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid 2006-2010¹ is in 2006 en 2010 een onderzoek uitgevoerd naar het vervoer van gevaarlijke stoffen door de provincie Fryslân. Dit onderzoek was gebaseerd op feitelijke tellingen. Het doel hiervan was om inzicht te krijgen in deze transportstromen en de mogelijke knel- en aandachtspunten voor de veiligheid in de directe omgeving en de ruimtelijke

¹ Rapportage "Vervoer van gevaarlijke stoffen door Fryslân" d.d. 20 december 2010

ontwikkelingen. Op de kruising A7 / Stadsrondweg-Oost zijn echter geen tellingen verricht. Omdat in Sneek vier LPG-tankstations zijn gelegen, kan worden gesteld dat deze stations bevoorraad moeten worden. De vier LPG-tankstations die bevoorraad moeten worden zijn:

1. LPG-tankstation Shell Goeman Borgesiuslaan, Goeman Borgesiuslaan 2;
2. LPG-tankstation Q8 De Stadsfenne, Frittemaleane 2;
3. LPG-tankstation Texaco Veenema, Bolswarderweg 11;
4. LPG-tankstation Esso Allesco Sneek, Kanaalstraat 22.

Hoewel op de kruising A7 / Stadsrondweg-Oost niet geteld is, is dit wel gebeurd op de kruising Stadsrondweg-Zuid / Lemmerweg. Uit de tellingen van 2010 is gebleken dat het aantal transporten voor de Lemmerweg (Noord), richting centrum, op 0 staat. Het aantal transporten dat over de N7 is geregistreerd betreft 195. In 2006 waren in totaliteit 196 transporten geteld. Zoals gezegd zijn op de kruising A7 / Stadsrondweg-Oost geen tellingen verricht. Aangenomen wordt dat over de Stadsrondweg-Oost wel vervoer van gevaarlijke stoffen gaat. Gekeken is daarom naar de doorzet van de vier LPG-tankstations en de inhoud van de ondergrondse tank. Voor alle vier LPG-tankstations geldt dat de doorzet is vastgezet op 1000 m³ per jaar en dat een ondergrondse/ingeterpte tank aanwezig is met een inhoud van 20 m³. Dit betekent dat ieder LPG-tankstation in een worst-case scenario gemiddeld 50 keer per jaar bevoorraad wordt. Voor alle vier stations geldt dan dat gemiddeld 200 keer per jaar een LPG-tankauto over de Stadsrondweg-Oost zou kunnen rijden. Van dit aantal wordt uitgegaan.

De N354 heeft in de nieuwe situatie ter hoogte van het plangebied (grotendeels) tweezijdige bebouwing. De N354 betreft een weg buiten de bebouwde kom waar 80 km/uur gereden mag worden. De dichtstbijzijnde bebouwing ligt ter hoogte van het plangebied op een afstand van circa 50 meter van de Stadsrondweg-Oost. De maximale dichtheid is 30 p/ha. Hoewel normaliter voor een woonbebouwing uitgegaan wordt van 25 p/ha, wordt thans uitgegaan van 30 p/ha. Dit heeft te maken met het feit dat in de HART geen dichtheid van 25 p/ha wordt gegeven, maar wel voor 30 p/ha. Gekozen is daarom voor een worst-case scenario. Het aantal GF3 transporten wordt, zoals hiervoor is geschetst, op 200 gesteld.

PR

Volgens de HART heeft een weg buiten de bebouwde kom (80 km/uur) geen 10⁻⁶ contour wanneer het aantal GF3 transporten per jaar lager is dan 500. In casu wordt uitgegaan van 200 transporten per jaar. Er is geen sprake van een 10⁻⁶ contour.

GR

Volgens de HART moet een RBM-II berekening uitgevoerd worden wanneer de vervoersstroom gevaarlijke stoffen in tankwagens stoffen bevat uit de categorieën LT3², GT4³ of GT5⁴. Hiervan is geen sprake.

Wanneer GF3 minder is dan 10 maal de drempelwaarde uit tabel 6 (tweezijdige bebouwing) van de HART, wordt de oriëntatiewaarde van het GR niet overschreden. In casu wordt uitgegaan van 200 GF3 transporten per jaar. De minimale afstand tussen bebouwing en de weg is circa 50 meter, de maximale dichtheid is 30 p/ha.

Aflezen van tabel 6 geeft 7.160 transporten GF3 om 10% van de oriëntatiewaarde te overschrijden, 71.600 om de oriëntatiewaarde te overschrijden. Het aantal GF3 transporten is minder dan de drempelwaarde uit tabel 6 van de bijlagen bij de HART. De 10% van de oriëntatiewaarde wordt niet overschreden.

Omdat het in casu om kwetsbare objecten gaat, wordt geadviseerd om de woningen zo ver mogelijk van de transportroute van gevaarlijke stoffen over de Stadsrondweg-Oost af te houden. Dit kan gerealiseerd worden door openbare ruimte aan deze zijde vrij te houden.

Geconcludeerd kan worden dat het transport van gevaarlijke stoffen over de N354 (Stadsrondweg-Oost) in principe geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van een woonwijk.

Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor

Op circa 1950 meter afstand van het plangebied loopt de spoorlijn Stavoren-Leeuwarden. Over deze spoorlijn vindt geen vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. Verdere toetsing aan het Bevt hoeft niet plaats te vinden.

² Toxische vloeistoffen, bijvoorbeeld acroleïne

³ Toxische gassen, bijvoorbeeld zwaveldioxide

⁴ Toxische gassen, bijvoorbeeld chloor of stikstofdioxide

Advies Brandweer Fryslân

Op 31 augustus 2016 is door Brandweer Fryslân een advies uitgebracht omtrent de externe veiligheid in relatie tot het bestemmingsplan Sneek-Houkepoort. Hieronder volgt een korte samenvatting.

Algemeen: Bestrijding en beperking van rampen en zelfredzaamheid

Onder bestrijdbaarheid van een (dreigende) calamiteit vallen alle maatregelen die invloed hebben op de bestrijdbaarheid van een calamiteit ten gevolge van een risicovolle activiteit.

De zelfredzaamheid heeft betrekking op de mogelijkheden voor personen in het invloedsgebied om zichzelf in veiligheid te brengen (of in veiligheid gebracht te worden). Niet zelfredzame personen binnen een invloedsgebied van een risicobron zijn vanuit hulpverleningsperspectief onwenselijk.

Bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid

De brandweer is voor wat betreft bluswatervoorzieningen in eerste instantie aangewezen op brandkranen. De eisen met betrekking tot de primaire bluswatervoorziening en bereikbaarheid zijn:

- maximale afstand brandkraan naar opstelplaats tankautospuit 100 meter (voor gestapelde bouw met een hoogste verdiepingsvloer hoger dan 20 meter geldt een afstand van maximaal 20 meter);
- maximale afstand opstelplaats tankautospuit tot toegang bouwwerk 40 meter (voor gestapelde bouw met de hoogste verdiepingsvloer lager dan 20 meter geldt een afstand van maximaal 20 meter, wanneer de hoogste verdiepingsvloer bij gestapelde bouw hoger ligt dan 20 meter wordt gerekend met een maximale afstand van 15 meter van het voedingspunt van de droge blusleiding naar de opstelplaats van de tankautospuit).

Volgens de gegevens van beschikbare brandkranen van Vitens zijn er elf brandkranen aanwezig in het plangebied. Zeven hiervan komen te vervallen. Een viertal brandkranen aan de Groenedijk blijft bestaan. Er zijn binnen de gestelde maximale afstanden onvoldoende brandkranen aanwezig in het plangebied. Brandweer Fryslân adviseert om in een primaire bluswatervoorziening (door middel van brandkranen) te voorzien welke voldoet aan de hierboven genoemde afstanden.

Wanneer de brandweer zich geconfronteerd ziet met grote(re) branden en incidenten zal zij terugvallen op secundaire bronnen van bluswater zoals sloten en vaarten. Een secundaire bluswatervoorziening kan binnen een half uur worden opgebouwd en operationeel zijn. De onttrekken bluswatercapaciteit hiervoor bedraagt minimaal

90 m³/uur gedurende 4 uren. Het is hierbij wenselijk om maximaal 200 meter slang af te leggen vanaf open water naar de brandhaard als zijnde secundaire bluswatervoorziening.

Een tertiaire bluswatervoorziening kan binnen een uur worden opgebouwd en operationeel zijn. De te onttrekken bluswatercapaciteit hiervoor bedraagt minimaal 120 m³/uur en is onbeperkt leverbaar.

In de nabijheid van het plangebied is voldoende open water aanwezig (de Houkesleat rondom het plangebied en de nieuwe centrale binnenhaven van het eiland). Hierbij is van belang of de brandweer af kan leggen op dit open water (bereikbaarheid opstelplaats bij water door brandweervoertuig, hoogte en afstand talud, e.d.). Brandweer Fryslân adviseert om een paar locaties aan dit open water, verdeeld over het plangebied, geschikt te maken (en te houden) als secundaire of tertiaire bluswatervoorziening voor de brandweer.

Opkomsttijd

De opkomsttijd voor het plangebied is aanzienlijk hoger dan de landelijk gestelde normtijd. De opkomsttijd is in het kader van hulpverlening acceptabel, mits alle benodigde voorzieningen worden uitgevoerd. Brandweer Fryslân adviseert daarbij om functies voor verminderd zelfredzame personen op de voorgestelde locatie uit te sluiten.

Bereikbaarheid

Naast de voorkeursroute moet een willekeurig adres vanaf een doorgaande verkeersader, in principe, via een tweede onafhankelijke route bereikbaar zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is. Wegwerkzaamheden, opstoppingen, fout geparkeerde voertuigen en dergelijke kunnen een goede bereikbaarheid in de weg staan.

Volgens de gegevens is het uitgangspunt dat het eiland voor auto's ééNZijdig vanaf de noordzijde (vanaf de Fiifgeawei) bereikbaar is. Wanneer de windrichting bij een calamiteit op het eiland ongunstig is, is het terrein moeilijk te benaderen via voornoemde toegangsweg. Bovenwinds aan kunnen rijden door de hulpdiensten heeft de voorkeur. Door het aanbrengen van een tweede toegangsweg is dit geborgd. Vervolgens zijn een aantal woningen op het eiland via de beoogde wegenstructuur tweezijdig benaderbaar. Ook liggen een aantal woningen aan een doodlopende weg.

Als het niet mogelijk is om via twee “regulier” uitgevoerde wegen het object te bereiken, kan dit ook worden opgelost met alternatieve mogelijkheden. De tweede onafhankelijke route mag eventueel afgesloten worden met een verwijderbare afsluiting om sluipverkeer tegen te gaan. Deze afsluiting mag alleen worden toegepast als deze uniform is

vormgegeven. De afsluiting moet te bedienen zijn door alle hulpdiensten. Een dergelijke alternatieve afsluiting kan ook worden toegepast als tweede toegangsweg naar het eiland.

Indien geen sprake is van een doodlopende weg moet een voor brandweervoertuigen begaanbare weg als volgt zijn uitgevoerd:

- de weg is verhard over minimaal 3,25 meter breedte;
- de doorgangshoogte van de weg is minimaal 4,2 meter;
- bochtstralen van de weg moeten berijdbaar zijn voor de brandweervoertuigen, dit betekent een straal van de binnenbocht van 5,5 meter en de buitenbocht 10 meter;
- de weg vereist een asbelasting van 10 ton en een totale gewichtsbelasting van 30 ton (als hier niet aan wordt voldaan zal het beheer aan de weg toenemen).

Wanneer sprake is van een doodlopende weg, is het advies om rekening te houden met onderstaande uitvoering daarvan:

- een wegbreedte van minimaal 4,5 meter met een keermogelijkheid, of;
- een wegbreedte van minimaal 5 meter zonder keermogelijkheid;
- een doodlopende weg zonder keermogelijkheid is slechts mogelijk over dat deel waarbij de afstand van de opstelplaats van een brandweervoertuig tot de toegang van het gebouw maximaal 40 meter is (voor gestapelde bouw met een hoogste verdiepingvloer lager dan 20 meter geldt een afstand van maximaal 20 meter, wanneer de hoogste verdiepingvloer bij gestapelde bouw hoger ligt dan 20 meter wordt gerekend met een maximale afstand van 15 meter gerekend vanaf het voedingspunt van de droge blusleiding naar de opstelplaats van een tankautospuiter).
- een doodlopende weg met een zijafzakking is onvoldoende toegankelijk voor de brandweer;
- de verharding moet bestand zijn tegen een aslast van 10 ton en een totaal gewicht van 30 ton.

De afmetingen waaraan een opstelplaats voor een tankautospuiter moet voldoen zijn:

- een breedte van 4 meter en een lengte van 10 meter;
- een vrije doorgangshoogte van 4,2 meter;
- bestand tegen een aslast van 10 ton en een totaal gewicht van 15 ton.

Voor de woontoren is eveneens van belang dat een mogelijkheid wordt gecreëerd waarbij de hulpdiensten rondom kunnen rijden. De uitvoering van deze mogelijkheid moet zijn overeenkomstig voornoemde gegevens.

De genoemde afmetingen betreffende een opstelplaats voor een tankautospuiter gelden eveneens voor de te realiseren woontoren. Omdat de woontoren een gebouw met acht

bouwlagen betreft moet eveneens rekening worden gehouden met de mogelijke inzet van een redvoertuig (hoogwerker). De opstelplaats moet aan de volgende eisen voldoen (aan de opstelplaats voor redvoertuigen worden de hoogste eisen gesteld, deze worden hieronder benoemd):

- een breedte van 5 meter en een lengte van 10 meter;
- bestand tegen een aslast van 10 ton en een totaal gewicht van 25 ton;
- bestand tegen een stempeldruk van 100 kN/m².

Hierbij moet worden opgemerkt dat de opstelplaats voor een redvoertuig in de nabijheid van het gebouw moet worden gerealiseerd. De eerdergenoemde afstanden tot de opstelplaats voor een brandweervoertuig/tankautospuiter zijn te groot en gelden dan ook niet voor de opstelplaats van een redvoertuig.

Zelfredzaamheid

Volgens de ontvangen gegevens zullen er in de woontoren maximaal 15 woningen worden gerealiseerd verdeeld over 8 bouwlagen. Voor Brandweer Fryslân is onduidelijk of het hoofdgebouw van gezamenlijke (in pandige) ontvluchting zal worden voorzien. Daarnaast worden er diverse rijtjes-, twee onder één kap- en vrijstaande woningen gerealiseerd. Een tekening met totale indeling e.d. van met name de woontoren is niet bij de stukken gevoegd. Het is wenselijk dat mogelijke balkons van de woontoren middels een hoogwerker van de brandweer te bereiken zijn. Dit kan in geval van brand bijdragen aan het veilig evacueren van aanwezige personen.

Hierbij is de mogelijkheid voor de hulpdiensten om rondom de woontoren te kunnen rijden (zie ook onder "Bereikbaarheid") eveneens van groot belang. In alle te bouwen woningen kunnen in de praktijk verminderd- of niet-zelfredzame bewoners aanwezig zijn, welke bij brand mogelijk moeilijker te evacueren zijn. Uit de gegevens blijkt niet of het eveneens zal gaan om een "woonfunctie voor zorg" (bijv. een zorgclusterwoning of groepszorgwoning) overeenkomstig de definitie van Bouwbesluit 2012.

Het is voor de zelfredzaamheid overigens wel van belang dat voor de woningen de "woonfunctie voor zorg" overeenkomstig Bouwbesluit 2012 wordt uitgesloten. Dit mede gezien de hoge opkomsttijd naar het plangebied. Wanneer de woningen de "woonfunctie voor zorg" krijgen zouden de woningen in de toekomst gebruikt kunnen worden voor het huisvesten van verminderd zelfredzame personen, zoals minder validen en ouderen. In dat geval zijn de bewoners niet meer volledig zelfredzaam en ontstaat voor de hulpdiensten de situatie dat de aanwezigen nadrukkelijk geholpen moeten worden bij het ontvluchten, wat een andere inzet van de hulpdiensten vraagt dan in de voorgestelde situatie. Brandweer Fryslân adviseert daarom de mogelijkheid van het vestigen van een "woonfunctie voor zorg" uit te sluiten.

Mogelijkheden om het GR te verlagen/optimaliseren

Het GR kan worden verlaagd/geoptimaliseerd door:

- de woningen zo ver mogelijk van de transportroute van gevaarlijke stoffen over de Stadsrondweg-Oost te houden. Dit kan gerealiseerd worden door openbare ruimte aan deze zijde vrij te houden;
- in een primaire bluswatervoorziening (door middel van brandkranen) te voorzien welke voldoet aan de hierboven genoemde afstanden;
- een paar locaties aan het open water, verdeeld over het plangebied, geschikt te maken (en te houden) als secundaire of tertiaire bluswatervoorziening voor de brandweer;
- de bereikbaarheid naar en op het eiland uit te voeren zoals hierboven vermeld. Hierbij zijn met name het aanbrenge van een tweede toegang naar het eiland van belang, de mogelijkheid om rondom de woontoren te kunnen rijden en de bereikbaarheid van de diverse woningen in de woontoren (via de buitenzijde) met een redvoertuig (hoogwerker);
- functies voor verminderd zelfredzame personen op de voorgestelde locatie uit te sluiten.

Nut en noodzaak van de ontwikkeling / tijdsaspect

Het gaat hier om een ontwikkeling (wonen) die op grond van het huidige bestemmingsplan reeds is toegestaan. Uit onderzoeken blijkt dat er behoefte is aan woningbouw op deze locatie. Naar verwachting zal in de loop van 2017 de ontwikkeling van start gaan.

Conclusie

Ondanks maatregelen ter verhoging van de veiligheid kunnen risico's nooit voor 100% worden weggenomen. Ook na het nemen van veiligheidsverhogende maatregelen zal een restrisico blijven bestaan.

Met behulp van het uitvoeren van de verantwoordingsplicht voor het GR en het advies van Brandweer Fryslân, dient het bevoegd gezag zich uit te spreken over de aanvaardbaarheid van het restrisico. Voor wat betreft de acceptatie van het restrisico dient ook het belang van de ontwikkeling meegewogen te worden.

Geconcludeerd kan worden dat de externe veiligheidssituatie geen belemmering vormt voor de ontwikkeling van de woonwijk.

Geadviseerd wordt om:

- de woningen zo ver mogelijk van de transportroute van gevaarlijke stoffen over de Stadsrondweg-Oost te houden. Dit kan gerealiseerd worden door openbare ruimte aan deze zijde vrij te houden;

Brandweer Fryslân adviseert om:

- in een primaire bluswatervoorziening (door middel van brandkranen) te voorzien welke voldoet aan de hierboven genoemde afstanden;
- een paar locaties aan het open water, verdeeld over het plangebied, geschikt te maken (en te houden) als secundaire of tertiaire bluswatervoorziening voor de brandweer;
- de bereikbaarheid naar en op het eiland uit te voeren zoals hierboven vermeld. Hierbij zijn met name het aanbrengen van een tweede toegang naar het eiland van belang, de mogelijkheid om rondom de woontoren te kunnen rijden en de bereikbaarheid van de diverse woningen in de woontoren (via de buitenzijde) met een redvoertuig (hoogwerker);
- functies voor verminderd zelfredzame personen op de voorgestelde locatie uit te sluiten.

