



BRANDWEER

Fryslân

Aan het college van Burgemeester en wethouders
van de gemeente De Fryske Marren
T.a.v. [REDACTED]
Postbus 101
8500 AC JOURE

Postbus 612
8901 BK LEEUWARDEN
T 088 22 99 666
F 088 22 99 661
I www.brandweerfryslan.nl
E info@brandweerfryslan.nl

Datum 24 juli 2023
Onze referentie UIT/28686 Z/23/00011988
Uw referentie
Uw brief van 10 juli 2023

Behandeld door [REDACTED]
Doorkiesnummer [REDACTED]
E-mail [REDACTED]

Bijlagen 1

Pand-ID

Onderwerp Advies RO - Concept bestemmingsplan – Nieuwbouwwijk 'Hof van Holland' – Lemmer

Geacht college,

Op 30 juni 2023 heeft Brandweer Fryslân uw bericht ontvangen met de mogelijkheid om advies te geven op het bestemmingsplan en een onderzoek externe veiligheid voor de nieuwbouwwijk 'Hof van Holland' te Lemmer. Ons belang is om de fysieke veiligheid en de brandweezorg in Fryslân goed geregeld te hebben. De doelen die wij hiermee nastreven zijn het voorkomen en beperken van brand(gevaar) en slachtoffers en het borgen van een veilige en adequate incidentbestrijding. Daarom reageren wij middels dit advies op de toegezonden documentatie.

Uitwerking

Het voorliggende advies betreft een advies op grond van het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Wet veiligheidsregio's (Wvr) in relatie tot omgevingsveiligheid en de brandweezorg. De uitwerking hiervan is in de bijlage opgenomen.

Advies

Brandweer Fryslân voorziet voor het plangebied aandachtspunten met betrekking tot externe veiligheid, omgevingsveiligheid en de basisbrandweezorg. In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in de bijgevoegde bijlage adviseert Brandweer Fryslân om:

- Er zeker van te zijn dat de groepsrisicoberekeningen op het juiste aantal wooneenheden is gebaseerd. In het onderzoek van AVIV is uitgegaan van 175 woningen, waarvan 34 woningen en 14 appartementen in het invloedsgebied liggen;
- Deze adviespunten te gebruiken bij de verantwoording van het groepsrisico op basis van het Bevb. Ook de adviespunten die over het bluswater genoemd staan bij het 'advies risico's en brandweezorg' zijn relevant, omdat een fakkelbrand kan resulteren in diverse gebouw- en buitenbranden.
- Het initiatief buiten de 100% letaliteitscontour van de aardgasleidingen te houden. Hiermee sluiten we aan op het advies wat reeds door de FUMO is gegeven;
- In de verantwoording ook in te gaan op de keuze om in de bestemming 'Leiding – Gas' (beperkt kwetsbare) bouwwerken toe te staan middels omgevingsvergunning, alsmede hoe dit zich verhoudt tot de populatie bij de groepsrisicoberekeningen;



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988

Pagina 2 van 13

- De initiatiefnemers van het oostelijk gelegen appartementsgebouw mee te geven dat de uitgang/ vluchtroute van het appartementengebouw van de aardgasleiding af wordt gesitueerd.
- De noordelijk gelegen wandelroute zodanig uit te voeren, zodat deze door hulpdiensten begaanbaar is;
- De bruggen die de eilandstroken met elkaar verbinden geschikt te maken voor een brandweervoertuig door de vrije doorgang minimaal 3,5 meter en 4,2 meter hoog te laten zijn en dat de brug berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton;
- Een oplossing te bedenken waarop de RWZI en het zonnepanelenveld bereikbaar is in een situatie waarop er bijvoorbeeld wegwerkzaamheden aan deze weg plaatsvinden;
- Om de weg naar de RWZI en het zonnepanelenveld minimaal 4,5 meter breed te maken.
- In geval van een EOS de PGS37-1 te laten gebruiken;
- Rondom de trafo een ruimtelijke buffer te hanteren. Een afstand van 5 meter staat gelijk van 30 minuten. Een afstand van 10 meter voor 60 minuten. Wij adviseren om dit te laten afstemmen op de tijd die benodigd is om de trafo spanningsloos te maken, waarna deze geblust kan worden.
- De beheerder/ VVE van de appartementsgebouwen te wijzen op het belang van brandveilig gebruik. Wellicht heeft hij mogelijkheden om bewoners geïnformeerd te krijgen van belangrijke maatregelen, zoals het belang voor het sluiten van deuren bij brand. Op brandweernederland.nl staan de zinvolle tips beschreven.
- De wegen minimaal 4,5 meter breed te (laten) maken;
- Om de wegen te (laten) berekenen op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton;
- Dat de bochtenstraal te (laten) voldoen aan R5.5 en R10;
- De initiatiefnemer mee te geven om in het ontwerp rekening te houden dat wij tot 10 meter van de ingangen van de appartementsgebouwen met een brandweerauto kunnen opstellen.
- Binnen 100 meter van de ingangen van de woningen een brandkraan met een minimale opbrengst van 500 l/min te realiseren;
- Binnen 40 meter van de ingang van de appartementsgebouwen een brandkraan te realiseren;
- De projectie van brandkranen aan ons ter advisering voor te leggen;
- Met ons in overleg te gaan met als doel om het bluswater bij de RWZI te verbeteren.

Mocht u naar aanleiding van deze brief een nadere toelichting willen, dan kunt u hiervoor contact opnemen met de behandelaar. De contactgegevens vindt u bovenaan deze brief.

Graag willen wij van u vernemen hoe ons advies binnen uw organisatie wordt verwerkt. Deze informatie willen wij gebruiken voor een terugkoppeling naar de lokale brandweerpost.

Wij gaan ervan uit hiermee te hebben voldaan aan uw adviesaanvraag.



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 3 van 13

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur van Veiligheidsregio Fryslân,
voor deze,



clusterhoofd risicobeheersing en planvorming

Deze brief is in een automatisch proces opgemaakt en geaccordeerd en daarom niet ondertekend.

BRANDWEER

Fryslân



Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 4 van 13

Bijlage 1:

Toelichting op het advies van Brandweer Fryslân

Advies RO - Concept bestemmingsplan – Nieuwbouwwijk 'Hof van Holland' – Lemmer



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 5 van 13

1. Situatie

Wind Vastgoedontwikkeling is voornemens om aan de noordzijde van Lemmer een nieuwe woonuitbreiding te realiseren. Op dit moment heeft de grond een agrarische bestemming.

Kenmerken die gerelateerd aan de bouwwerken zijn:

- Er is sprake van een nieuwbouwsituatie;
- Er wordt in de toelichting uitgegaan van verschillende aantallen wooneenheden. Dit varieert tussen de 175 en 200;
- Er worden 2 appartementengebouwen gebouwd;
- Ten westen wordt tussen de woningen en de bestaande rioolwaterzuiveringsinstallatie een zonnepanelenveld gerealiseerd.

Het gebruik kenmerkt zich als volgt:

- Vanuit externe veiligheid regelgeving worden de gebouwen gedefinieerd als kwetsbaar.

Kenmerkend aan de omgeving is:

- Er worden volgens de toelichting geen doodlopende wegen langer dan 80 meter gerealiseerd;
- In de doodlopende gedeeltes wordt een keerlus gerealiseerd;
- Eilanden worden onderling met elkaar verbonden middels een brug;
- Het plangebied ligt in een invloedsgebied van een aardgasleiding;
- De toegangsweg naar de rioolzuiveringsinstallatie wordt gewijzigd.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- Er zeker van te zijn dat de groepsrisicoberekeningen op het juiste aantal wooneenheden is gebaseerd. In het onderzoek van AVIV is uitgegaan van 175 woningen, waarvan 34 woningen en 14 appartementen in het invloedsgebied liggen.

2. Omgevingsveiligheid

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied een aandachtspunt met betrekking tot omgevingsveiligheid.

Ten eerste ligt het plangebied binnen een invloedsgebied van een buisleiding met gevaarlijke stoffen (aardgas). Op basis van artikel 12 Bevb dient het groepsrisico verantwoord te worden. AVIV heeft voor de verantwoording een document met teksten opgesteld die het bevoegd gezag kan gebruiken. Ook is de FUMO in de gelegenheid gesteld om op het initiatief te reageren. Relevante aspecten zijn:

- In het onderzoek van AVIV is aangegeven dat de veiligheidsregio ook in gelegenheid moet worden gesteld om advies over de bestrijdbaarheid en de zelfredzaamheid voor een incident op de A6 te geven. Dit omdat het plangebied op ongeveer 860 meter afstand van de A6 ligt.



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 6 van 13

Ten tweede maakt het plangebied een zonneparkveld mogelijk. Zonneparkvelden zouden bij brand impact op de omgeving kunnen hebben. Deze ontwikkeling veroorzaakt echter geen contour externe veiligheid.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- Dit advies te gebruiken bij de verantwoording van het groepsrisico op basis van het Bevb. Ook de adviespunten die over het bluswater genoemd staan bij het 'advies risico's en brandweezorg' zijn relevant, omdat een fakkelbrand kan resulteren in diverse gebouw- en buitenbranden.

Wij zien geen noodzaak om opmerkingen te plaatsen over de ligging van het plangebied t.o.v. de A6.

2.1. Proactie

Met de ruimtelijke ordening kan onveiligheid worden weggenomen. Vanuit de regelgeving is er reeds geregeld dat (beperkt) kwetsbare objecten niet binnen de plaatsgebonden risico 10^{-6} contour (PR 10^{-6}) en/ of belemmeringsstroken mogen liggen. Daarnaast is het onwenselijk dat de groepsrisico-curve de oriënterende waarde overschrijdt.

Vanuit het externe veiligheidsperspectief is het tevens wenselijk dat (beperkt) kwetsbare objecten in ieder geval buiten de 100% letaliteitscontour gesitueerd worden, en bij voorkeur ook buiten de 1%-letaliteitscontour, en zo ver mogelijk van de risicobron af.

Toets

Kijkende naar aanvraag:

- Heeft de FUMO reeds beoordeeld dat het plan wat betreft de PR 10^{-6} contouren planologisch is toegestaan;
- Overschrijdt de groepsrisico-curve de oriënterende waarde niet;
- Heeft de FUMO geadviseerd om buiten de 100% letaliteitscontouren te gaan bouwen;
- Indien in de 100% letaliteitscontour gebouwd gaat worden, dan wordt door de FUMO geadviseerd om goed te verantwoorden waarom dit gedaan wordt;
- De bouwregels bij de bestemming 'Leiding – Gas' staan (beperkt kwetsbare) bouwwerken toe bij afwijken van bouwregels middels omgevingsvergunning.

Relevant Scenario

Het relevante scenario behorende de verantwoording vanuit het Bevb is een fakkelbrand. Een breuk in de gasleiding, bijvoorbeeld als gevolg van het omploegen van het land, zorgt ervoor dat het aardgas onder hoge druk (40 bar) uitstroomt. Door statische/ kinetische energie ontsteekt het brandbare gas, waardoor een fakkelbrand optreedt. Het effect van een fakkelbrand is warmtestraling. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan.

Binnen de 100% letaliteitscontour komt iedereen te overlijden. Ook zullen de bouwwerken in deze contour in brand raken. Buiten de 100% letaliteitscontour zullen aanwezigen die zich in bouwwerken bevinden bescherming ondervinden van het gebouw. Aanwezigen die zich in het plangebied in de buitenlucht bevinden, kunnen (dodelijk) gewond raken. Ook kunnen er binnen het plangebied brandhaarden ontstaan en kan er vervorming van hout en kunststof optreden.



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988

Pagina 7 van 13

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- Wooneenheden buiten de 100% letaliteitscontour van de aardgasleidingen te houden. Hiermee sluiten we aan op het advies wat reeds door de FUMO is gegeven;
- In de verantwoording ook in te gaan op de keuze om in de bestemming 'Leiding – Gas' (beperkt kwetsbare) bouwwerken toe te staan middels omgevingsvergunning, alsmede hoe dit zich verhoudt tot de populatie bij de groepsrisicoberekeningen.

2.2. Zelfredzaamheid

Bij het verantwoorden van het groepsrisico moet ingegaan worden op de zelfredzaamheid. Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Dit kan door schuilen en indien nog mogelijk, vluchten uit het bedreigde gebied.

De ruimtelijke inrichting kan op verschillende manieren op zelfredzaamheid inspelen. Dit is de mate van zelfredzaamheid van personen/ de functie-indeling, de infrastructuur, middels eisen aan een gebouw en alarmeringsmogelijkheden.

Toets

Kijkende naar het initiatief zijn de volgende aspecten gunstig ten aanzien van het vluchtscenario:

- De bezoekers zijn (voornamelijk) zelfredzaam;
- De bezoekers zijn (voornamelijk) opmerkzaam en hebben een goed waarnemingsvermogen;
- Vanuit de woningen kan van de aardgasleiding af gevlucht worden richting westelijke richting.

De volgende aspecten kunnen een vertragende werking hebben op het vluchtscenario:

- De bezoekers kunnen slapend aanwezig zijn;
- Is onbekend hoe de in- en uitgang van het oostelijk gelegen appartementengebouw is gesitueerd.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De initiatiefnemers van het oostelijk gelegen appartementsgebouw mee te geven dat de uitgang/ vluchtroute van het appartementengebouw van de aardgasleiding af wordt gesitueerd.

2.3. Bestrijdbaarheid

Bij het verantwoorden van het groepsrisico moet ingegaan worden op de bestrijdbaarheid van het EV-scenario.

Toets

Wat betreft de bestrijdbaarheid zijn de volgende aspecten van toepassing:

- De opkomsttijd is 10 a 12 minuten en voldoet aan dekkingsplan 2.0;



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 8 van 13

- Een fakkelbrand is door de brandweer niet te bestrijden. Deze wordt bestreden door de leidingbeheerder het gas te laten afsluiten. Vanaf dat moment kunnen we de ontstane branden blussen;
- Er blijven bij een EV-scenario beperkingen ten aanzien van ons optreden bij de woningen in (en buiten) het invloedsgebied (in geval van redding/ ontruiming). In het invloedsgebied is er minimaal 10 kW/m² aan warmtestraling aanwezig. Mensen kunnen 1 kW/m² aan. De brandweer kan kort in 3 kW/m² optreden;
- Een deel van het plangebied lijkt via één toegangsweg bereikbaar. Dit is anders dan in de toelichting is aangegeven. Dit zijn de twee woonstroken die noordelijk gelegen zijn, de RWZI en het zonnepanelenveld. Een fakkelbrand ter hoogte van het westelijk gelegen appartementencomplex verhindert de toegang van hulpdiensten (alsmede de ontvluchting vanuit het plangebied).

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De noordelijk gelegen wandelroute zodanig uit te voeren, zodat deze door hulpdiensten begaanbaar is;
- De bruggen die de eilandstroken met elkaar verbinden geschikt te maken voor een brandweervoertuig door de vrije doorgang minimaal 3,5 meter en 4,2 meter hoog te laten zijn en dat de brug berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton.

2.4. Zonneparkveld

Brandweer Fryslân voorziet in het plangebied een aandachtspunt met betrekking tot het zonneparkveld.

Kader

Middels voorschriften kunnen risicovolle situaties zoveel als mogelijk worden voorkomen. Daarnaast is het wenselijk dat de brandweerorganisatie voldoende geprepareerd is op een incident in het plangebied.

Toets

Kijkende naar het bestemmingsplan staat deze een zonneparkveld toe. Deze kan gepaard gaan met een veiligheidsrisico voor de omgeving. Een brand in een EOS (indien aanwezig) zou een giftige wolk kunnen veroorzaken.

Het zonneparkveld/ een EOS is niet een risicobron dat externe veiligheidscontouren veroorzaakt.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- In geval van een EOS de PGS37-1 te laten gebruiken;
- Rondom de trafo een ruimtelijke buffer te hanteren. Een afstand van 5 meter staat gelijk van 30 minuten. Een afstand van 10 meter voor 60 minuten. Wij adviseren om dit te laten afstemmen op de tijd die benodigd is om de trafo spanningsloos te maken, waarna deze geblust kan worden.



BRANDWEER

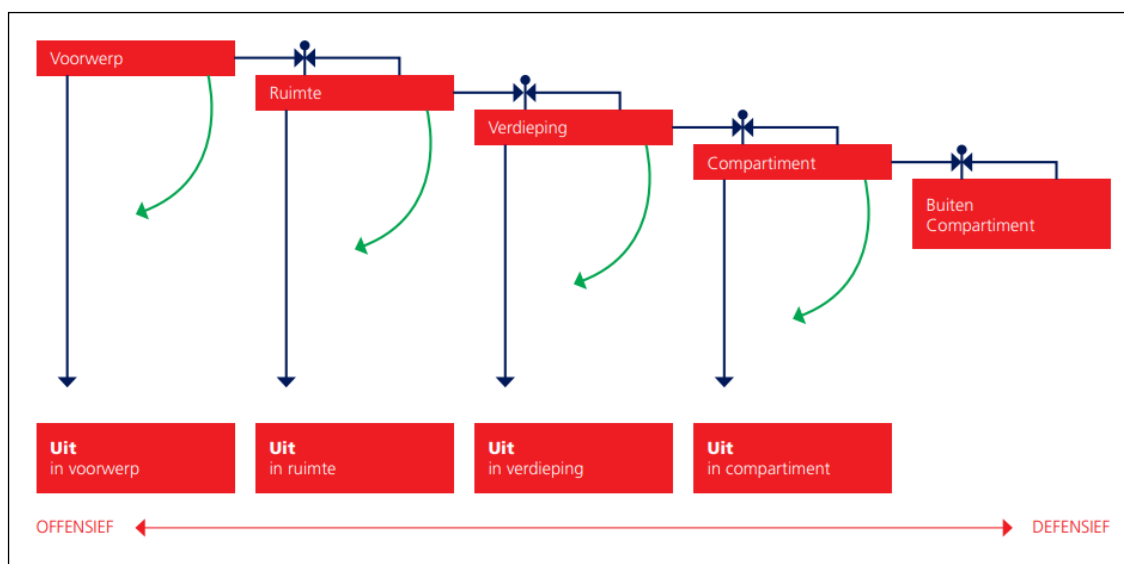
Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 9 van 13

3. Advies risico's en brandweezorg

Brandweer Fryslân heeft de mogelijkheid een advies risico's en brandweezorg te geven in het kader van bestemmingsplannen en omgevingsvergunningen. In een dergelijk advies komen aspecten aan bod die van belang zijn voor de basisbrandweezorg.

De mate waarin een brand kan escaleren is afhankelijk van een aantal aspecten. Bij een snelle interventie kan de brand beperkt zijn tot een voorwerp of ruimte en zal de brandweer nog een redding en/ of een brandbestrijding binnen in het gebouw kunnen uitvoeren. Hiervoor is een goede opkomsttijd, bereikbaarheid en het beschikbaar hebben van bluswater essentieel. Indien zich hierin knelpunten voordoen, dan kan de brand verder escaleren. Dit verkleint de kans op een succesvolle redding van in nood verkerende personen en vergroot de kans op branduitbreiding (naar andere bouwwerken/ percelen). In de onderstaande afbeelding is dit visueel weergegeven.



3.1. Brandscenario

De woningen worden nieuw gebouwd. Bij dergelijke gebouwen moet in basis ervan uitgegaan worden dat - als de brandweer ter plaatse komt - een verdieping in brand staat. Doordat de woningen gecompartmenteerd en/ of vrij staan, is overslag naar de andere woning niet te verwachten.

Bij de appartementsgebouwen kan ervan uitgegaan worden dat - als de brandweer ter plaatse komt - de wooneenheid in brand staat. Een branduitbreiding naar andere wooneenheden is niet te verwachten, maar zij zullen wel hinder van de rook kunnen ondervinden.

Kijkende naar het te verwachten brandscenario treedt de brandweer bij dergelijke branden veelal offensief op door een binnen inzet te doen. Deze branden worden veelal bestreden door één brandweervoertuig. Bij het appartementsgebouw zijn dit vaak meerdere brandweervoertuigen. Voor het verkrijgen van bluswater wordt bij de inzet door de eerste brandweereenheid gebruik gemaakt van brandkranen of openwater. Andere brandweereenheden worden vaak gevoed door het grootschalig watertransport.



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 10 van 13

3.2. Vluchtscenario

Van belang is dat personen in de gelegenheid zijn – al dan niet met behulp van anderen - om zich tijdig in veiligheid te brengen indien zich een incident voordoet.

Brandweer Fryslân voorziet aandachtspunt met betrekking tot het vluchten. Omdat er ook twee woongebouwen gerealiseerd worden, zou rookverspreiding over de gangen een mogelijkheid kunnen zijn. Dit zou het vluchten vanuit andere wooneenheden kunnen hinderen. Het sluiten van deuren bij brand is een belangrijke maatregel om rookverspreiding te voorkomen.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De beheerder/ VVE van de appartementsgebouwen te wijzen op het belang van brandveilig gebruik. Wellicht heeft hij mogelijkheden om bewoners geïnformeerd te krijgen van belangrijke maatregelen, zoals het belang voor het sluiten van deuren bij brand. Op brandweernederland.nl staan de zinvolle tips beschreven.

3.3. Opkomsttijd

Het plangebied ligt volgens het Dekkingsplan 2.0 van Brandweer Fryslân in een brandrisicogebied 2, waarbij een norm van 12 minuten geldt voor de opkomsttijd. De berekende opkomsttijd voor het eerst aankomende blusvoertuig in het plangebied is circa 10 - 12 minuten na alarmering. Het voldoet daarmee aan de norm uit het Dekkingsplan 2.0.

3.4. Bereikbaarheid

Om een gebouw te kunnen bereiken is een (openbare) weg nodig die minimaal 4,5 meter breed is, meer dan 4,2 meter vrije ruimte in de hoogte heeft en die berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton. De benodigde bochtenstraal is R5.5 en R10. Om een brandweervoertuig te kunnen opstellen en om gebruik te maken van alle rondom aangebrachte materiaalkasten zijn deze afmetingen ook nodig.

De brandweer hanteert als uitgangspunt voor de incidentbestrijding dat een locatie via een tweede onafhankelijke route benaderbaar moet zijn. Dit is noodzakelijk, omdat niet gegarandeerd kan worden dat de voor de hand liggende route altijd bruikbaar is.

Tot slot moet bij woningen tot op 40 meter van de (brandweer)ingang opgesteld kunnen worden, zodat 20 meter inzetdiepte in de woning gegarandeerd is. Dit is van belang, omdat de lengte van de slang op een brandweerwagen 60 meter is. Omdat er sprake is van twee appartementsgebouwen, hanteren we in dit geval 10 meter (i.p.v. 40 meter). Dit vanwege de inzetdiepte, maar ook vanwege het kunnen inzetten van een hoogwerker.

Toets

De maatvoeringen zijn nog onbekend. Daarin is doen van een goede toets niet mogelijk. Wel is geconstateerd dat er in het plangebied alsnog sprake is van een enkele toegangsweg. Bij het advies in kader van de verantwoordingsplicht is hier reeds op ingegaan.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- De wegen minimaal 4,5 meter breed te (laten) maken;



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988

Pagina 11 van 13

- Om de wegen te (laten) berekenen op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton;
- Dat de bochtenstraat te (laten) voldoen aan R5.5 en R10;
- De initiatiefnemer mee te geven om in het ontwerp rekening te houden dat wij tot 10 meter van de ingangen van de appartementsgebouwen met een brandweerauto kunnen opstellen;
- Een oplossing te bedenken waarop de RWZI en het zonnepanelenveld bereikbaar is in een situatie waarop er bijvoorbeeld wegwerkzaamheden aan deze weg plaatsvinden;
- Om de weg naar de RWZI en het zonnepanelenveld minimaal 4,5 meter breed te maken.

3.5. Bluswater

Gewenst is dat binnen 6 minuten na aankomst van de brandweer minimaal 500 l/min voor 1 uur beschikbaar is voor de eerste brandbestrijding. Dit kan ten eerste gerealiseerd worden door af te leggen op een brandkraan met een opbrengst van minimaal 30 m³/uur die op maximaal 100 meter van de opstelplaats ligt. Ook kan het via geschikt openwater dat op maximaal 8 meter van de opstelplaats ligt, waarbij de geschiktheid afhankelijk is van factoren zoals begroeiing en waterspiegel.

Daarnaast is het gewenst dat in geval van een sterk escalerende brand er binnen 1.000 meter openwater aanwezig is, zodat binnen 60 minuten na alarmering het grootschalig watertransport mogelijk is.

Toets

In deze fase zijn de locaties van brandkranen nog niet bekend. In geval zich een escalerende brand voordoet, dan is er wel binnen 1.000 meter geschikt openwater aanwezig en kan binnen 60 minuten grote hoeveelheid bluswater door het grootschalig watertransport geleverd worden.

Met dit initiatief wordt de toegang van de RWZI verlegd. Daarmee vervalt ook de huidige opstelmogelijkheid aan het hoofdwat. Noordelijk, nabij de nieuwe ingang, komt de nieuwe toegang. De naastgelegen sloot bij deze toegang is echter niet geschikt om te gebruiken als bluswatervoorziening. Ook zal een opstelplaats nabij deze sloot ervoor zorgen dat een brandweerauto te ver van de bouwwerken af staat. In geval van brand dient met deze situatie rekening worden gehouden dat de bouwwerken volledig verloren gaan.

Advies

Brandweer Fryslân adviseert om:

- Binnen 100 meter van de ingangen van de woningen een brandkraan met een minimale opbrengst van 500 l/min te realiseren;
- Binnen 40 meter van de ingang van de appartementsgebouwen een brandkraan te realiseren;
- De projectie van brandkranen aan ons ter advisering voor te leggen;
- Met ons in overleg te gaan met als doel om het bluswater bij de RWZI te verbeteren.



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988

Pagina 12 van 13

4. Eindadvies

In overeenstemming met de punten die genoemd zijn in deze bijlage adviseert Brandweer Fryslân om:

- Er zeker van te zijn dat de groepsrisicoberekeningen op het juiste aantal wooneenheden is gebaseerd. In het onderzoek van AVIV is uitgegaan van 175 woningen, waarvan 34 woningen en 14 appartementen in het invloedsgebied liggen;
- Deze adviespunten te gebruiken bij de verantwoording van het groepsrisico op basis van het Bevb. Ook de adviespunten die over het bluswater genoemd staan bij het 'advies risico's en brandweezorg' zijn relevant, omdat een fakkelbrand kan resulteren in diverse gebouw- en buitenbranden.
- Het initiatief buiten de 100% letaliteitscontour van de aardgasleidingen te houden. Hiermee sluiten we aan op het advies wat reeds door de FUMO is gegeven;
- In de verantwoording ook in te gaan op de keuze om in de bestemming 'Leiding – Gas' (beperkt kwetsbare) bouwwerken toe te staan middels omgevingsvergunning, alsmede hoe dit zich verhoudt tot de populatie bij de groepsrisicoberekeningen;
- De initiatiefnemers van het oostelijk gelegen appartementsgebouw mee te geven dat de uitgang/ vluchtroute van het appartementengebouw van de aardgasleiding af wordt gesitueerd.
- De noordelijk gelegen wandelroute zodanig uit te voeren, zodat deze door hulpdiensten begaanbaar is;
- De bruggen die de eilandstroken met elkaar verbinden geschikt te maken voor een brandweervoertuig door de vrije doorgang minimaal 3,5 meter en 4,2 meter hoog te laten zijn en dat de brug berekend is op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton;
- Een oplossing te bedenken waarop de RWZI en het zonnepanelenveld bereikbaar is in een situatie waarop er bijvoorbeeld wegwerkzaamheden aan deze weg plaatsvinden;
- Om de weg naar de RWZI en het zonnepanelenveld minimaal 4,5 meter breed te maken.
- In geval van een EOS de PGS37-1 te laten gebruiken;
- Rondom de trafo een ruimtelijke buffer te hanteren. Een afstand van 5 meter staat gelijk van 30 minuten. Een afstand van 10 meter voor 60 minuten. Wij adviseren om dit te laten afstemmen op de tijd die benodigd is om de trafo spanningsloos te maken, waarna deze geblust kan worden.
- De beheerder/ VVE van de appartementsgebouwen te wijzen op het belang van brandveilig gebruik. Wellicht heeft hij mogelijkheden om bewoners geïnformeerd te krijgen van belangrijke maatregelen, zoals het belang voor het sluiten van deuren bij brand. Op brandweernederland.nl staan de zinvolle tips beschreven.
- De wegen minimaal 4,5 meter breed te (laten) maken;
- Om de wegen te (laten) berekenen op een totaalgewicht van 30 ton en een asbelasting van 11,5 ton;
- Dat de bochtenstraal te (laten) voldoen aan R5.5 en R10;
- De initiatiefnemer mee te geven om in het ontwerp rekening te houden dat wij tot 10 meter van de ingangen van de appartementsgebouwen met een brandweerauto kunnen opstellen.
- Binnen 100 meter van de ingangen van de woningen een brandkraan met een minimale opbrengst van 500 l/min te realiseren;



BRANDWEER

Fryslân

Brief: UIT/28686 Z/23/00011988
Pagina 13 van 13

- Binnen 40 meter van de ingang van de appartementsgebouwen een brandkraan te realiseren;
- De projectie van brandkranen aan ons ter advisering voor te leggen;
- Met ons in overleg te gaan met als doel om het bluswater bij de RWZI te verbeteren.