



Gemeente Peel en Maas
T.a.v. de heer R. Janssen
Wilhelminaplein 1
5981 CC Panningen

datum	31 mei 2021	behandeld door	Frank Timmermans
uw kenmerk		telefoonnummer	+31881190627
ons kenmerk	2021-005607	bijlage(n)	0

onderwerp Adviesrapport bestemmingsplan Veersepad 13 te Kessel

Geachte heer Janssen,

Op 21 mei 2021 hebben wij een aanvraag voor een advies externe veiligheid ontvangen voor de wijziging van het bestemmingsplan ten behoeve van de realisatie van een woongebouw met 13 woningen aan de Veersepad 13 te Kessel. Deze aanvraag is door ons geregistreerd onder nummer 2021-005607.

Aanleiding

Het initiatief behelst de sloop van de bestaande woning en de realisatie van een nieuw te bouwen woongebouw met 13 woningen. De toekomstige bewoners hebben middels een sociaal contract vastgelegd voor elkaar te zorgen en hulp te verlenen. Het betreft geen professionele zorg. Het plangebied is gelegen aan de Veersepad en aan de andere zijde ligt de Maas met Maasboulevard.

Het groepsrisico neemt door de realisatie van het woongebouw niet zichtbaar toe. Het bestaande groepsrisico is 0,14 maal de oriëntatiewaarde en overschrijdt daarmee de 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Daarvoor dient een beperkte verantwoording van het groepsrisico worden gedaan.

Dit advies richt zich op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval en over de zelfredzaamheid van personen in het invloeds- en effectgebied.

Risicobronnen

1. Het plangebied ligt op circa 300 meter vanaf de aardgasbuisleiding Z-513-01 met een diameter van 8,5 inch en een werkdruk van 40 Bar. Het plangebied ligt niet binnen het invloedsgebied van deze buisleiding en de tussenliggende bebouwing van de dorpskern biedt bovendien voldoende afscherming. Hierdoor zullen we deze risicobron niet verder beschouwen.
2. Het plangebied ligt op een afstand van circa 30 meter en een hoogteverschil van circa 8 meter ten opzichte van de Maascorridor, waarover transport plaatsvindt van gevaarlijke stoffen LF1, LF2, LT1, GF3 en GT3.
De aantallen transport van brandbare gassen LF1 (803) en LF2 (2710) zijn daarbij het hoogst. Daarnaast vindt nog een gering aantal transporten van zeer brandbare gassen GF3 (289) en toxische gassen GT3 (258) plaats.

Scenario's

Voor het plangebied zijn de volgende scenario's in het kader van het beoordelen van de externe veiligheid van belang:

1. Plasbrand: Door een ongeval met een binnenvaartschip geladen met een (zeer) brandbare vloeistof, komt de lading vrij en tot ontbranding. Hierdoor ontstaat een plasbrand over de Maas die door de stroming meegevoerd wordt.
2. Koude BLEVE: Door een ongeval met een binnenvaartschip geladen met LPG, komt het LPG vrij en direct tot ontbranding. Hierdoor ontstaat een vuurbal en een drukgolf.
3. Giftige wolk: Door een ongeval met een binnenvaartschip geladen met ammoniak, komt een giftige wolk vrij die door de wind wordt meegevoerd over het plangebied.

Effecten

Effecten die op het plangebied op kunnen treden bij de diverse scenario's zijn:

1. Plasbrand:
 - a. Hittestraling die kan oplopen tot meer dan 35 Kw/m² op de gevel van het gebouw in het plangebied. Alle brandbare materialen in de omgeving gaan branden. Personen in de buitenlucht komen te overlijden. De kans van overlijden voor personen die zich zonder bescherming binnen bevinden is ongeveer 15%.
Door de stroming van de Maas wordt de blootstellingsduur aan de hittestraling vermoedelijk ingekort.
2. BLEVE:
 - a. (kortdurende) Hittestraling. De hittestraling van de BLEVE op de gevel van de bouwwerken binnen het plangebied kan daarbij voor korte tijd meer dan 85 kW/m² bedragen. Alle aanwezige brandbare materialen zullen hierdoor vlam vatten. Personen in de buitenlucht komen te overlijden. De kans van overlijden voor personen die zich zonder bescherming binnen bevinden is 27%.

b. Druk golf. De druk golf als gevolg van de explosieve verbranding kan oplopen tot circa 0,8 Bar. Dit veroorzaakt zware schade en mogelijke instorting van de gebouwen in de omgeving. Bescherming hiertegen is niet mogelijk.

3. Toxisch:

a. De giftige wolk wordt meegevoerd door de wind over het plangebied en kan daarbij het binnenklimaat van de gebouwen binnendringen. Effecten hiervan zijn vergiftiging of verstikking.

Zelfredzaamheid

Het initiatief betreft de realisatie van 13 woningen in een woongebouw. Dit zijn in basis 13 zelfstandige woningen waarbij er vanuit gegaan wordt dat de bewoners voldoende zelfredzaam zijn.

Omdat de beoogde doelgroep van senioren mogelijk na verloop van tijd meer hulpbehoevender worden, neemt deze zelfredzaamheid mogelijk af.

De bewoners hebben middels een sociaal contract vastgelegd voor elkaar te zorgen indien ze hulpbehoevender worden. Door deze sociale band is het zeer aannemelijk dat deze bewoners, meer dan in een regulier woongebouw, elkaar ondersteunen en helpen om in veiligheid te komen tijdens een calamiteit. De zelfredzaamheid is daarmee voldoende geborgd.

Voor het plangebied geldt dat het beste handelingsperspectief bij een giftige wolk schuilen is. Het is van belang dat de woningen hiervoor dan voldoende bescherming bieden.

Bereikbaarheid

Het plangebied is via de Veersepad vanuit 2 onafhankelijke routes en windrichtingen benaderbaar.

Bestrijdbaarheid

De dichtstbijzijnde ondergrondse brandkraan ligt direct langs het plangebied aan de Veersepad en heeft een debiet van 90m³/uur. De volgende brandkranen liggen op een afstand van circa 130 meter. De primaire bluswatervoorzieningen voldoet daarmee.

Opkomsttijd

De opkomsttijd van het 1e brandweervoertuig vanuit de brandweerpost Kessel is binnen de normtijd van 8 minuten voor een woongebouw.

Waarschuwing en alarmering

Het waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS) is dekkend voor het plangebied. Het gebruik van het WAS, aangevuld met het gebruik van NL-alert, kan er aan bijdragen dat het aantal slachtoffers bij een incident wordt beperkt.

Advies

Maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid vergroten de mogelijkheden voor de in het effectgebied aanwezige personen om zichzelf op eigen kracht in veiligheid te brengen.

Hiervoor adviseren we de volgende maatregelen:

1. Giftige wolk: Zorg dat ventilatieopeningen afsluitbaar zijn en wanneer in de woningen voor de ventilatie een installatie nodig is, plaats dan een noodknop/hoofdschakelaar waarmee de installatie uitgezet kan worden op een makkelijk te bereiken plaats, zodat er geen ventilatielucht van buitenaf wordt ingebracht. De noodknop kan bijvoorbeeld in de meterkast geplaatst worden of in de buurt van de eventueel benodigde brandmeldcentrale.
2. Algemeen: Zorg dat de gebruikers van het plangebied op de hoogte zijn van de risico's uit de omgeving en de aanwezige voorzieningen in de woning, zodat ze daarnaar kunnen handelen bij een incident; Vluchten of schuilen, ramen en deuren sluiten en ventilatie afschakelen.

Restrisico

De beschouwde risicobronnen kunnen in relatie tot de plannen leiden tot ongevallen met grote gevolgen voor de omgeving die voor hulpverleningsdiensten lastig beheersbaar zijn. De geadviseerde maatregelen bevorderen de zelfredzaamheid in het plangebied en kunnen de effecten van ongevallen reduceren tot een omvang die beter beheersbaar of bestrijdbaar wordt geacht door de hulpverleningsdiensten.

Hoewel het uitvoeren van de veiligheid verhogende maatregelen een positief effect zal hebben, valt daarmee niet uit te sluiten dat zich een incident voor zal doen waarbij slachtoffers kunnen vallen.

Ik vertrouw erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met Frank Timmermans, senior medewerker risicobeheersing, telefoonnummer 088-1190627 of via f.timmermans@vrln.nl.

Namens het algemeen bestuur van de Veiligheidsregio Limburg-Noord,

Met vriendelijke groet,



H. Baarends
Afdelingshoofd