

Werkorganisatie Druten Wijchen
t.a.v. de heer/mevrouw Hal, J. van (Job-Joris)
0

Sector Brandweer
Team Omgevingsveiligheid
Postbus 1120
6501 BC Nijmegen

Datum: 22 november 2023
Kenmerk 862645
SWF

Contactpersoon
J. van der Donk
0653833092
jaap.van.der.donk@vrgz.nl

Betreft: Advies concept ontwerp
bestemmingsplan Lagestraat Niftrik
Zaaknummer: 2023-006857
Externe
referentie
Bijlage(n)

Beste heer van Hal,

U heeft ons om een advies gevraagd over het bestemmingsplan: Lagestraat, kern Niftrik. In deze brief treft u ons advies aan. De inhoud mag u lezen als een advies voor een optimalisering van veiligheidsaspecten. Daar waar harde wettelijke normen in het geding zijn, zal daar expliciet op worden gewezen.

Het plan

Het stedenbouwkundig plan bestaat uit 11 vrijstaande woningen, 2x 3-rijwoningen en 2x 2-onder-1 kapwoningen. Daarnaast komen in de boerderij 4 woningen binnen de bestaande contour van de boerderij. In totaliteit dus 25 woningen.

Beoordeling

Binnen (en in de directe omgeving) van het plangebied zijn meerdere relevante risicobronnen aanwezig. Deze risicobronnen zijn omschreven in de 'Rapportage Externe Veiligheid Niftrik, Maasbandijk-Lagestraat' van SAB. Gelet op de ligging van het plangebied ten opzichte van de aanwezige hogedruk aardgastransportleidingen en de consequenties hiervoor in het plangebied, gaan we expliciet hier verder op in.

Scenario ongeval met hogedruk aardgastransportleiding

Vanwege (graaf)werkzaamheden ontstaat een breuk in een hogedruk aardgastransportleiding. Het aardgas stroomt onder hoge druk uit. Het brandbare gas ontsteekt waardoor een fakkelbrand optreedt.

De effecten van een fakkelbrand zijn zeer hoge warmtestraling. Hierdoor kunnen dodelijke slachtoffers vallen en schade en brand in de omgeving ontstaan. Direct na de breuk is het uitstroomdebiet en daarmee de omvang van de fakkel het grootst. In het geval van de leiding (A-507) betreft het hoogte van 340 meter in de eerste 20 seconden na de breuk. Het uitstroomdebiet loopt binnen enkele minuten na de breuk terug totdat een stabiel uitstroomdebiet wordt bereikt (dit betreft een fakkelhoogte van 180 meter). Het stabiele uitstroomdebiet blijft aanwezig totdat de leidingbeheerder het getroffen leidingdeel met afsluiters inblokt (dit kan tot 4 uur duren). In de eerste ring (170 meter) komen alle personen buiten (0 en 40% bescherming) te overlijden.

Verdere beoordeling onder het Bevb

Uit berekeningen blijkt dat voor alle hogedruk aardgastransportleidingen in de huidige- en nieuwe situatie de oriëntatiewaarde niet wordt overschreden. Echter het groepsrisico neemt als gevolg van de ontwikkeling in relatie tot buisleiding A-507 (36 inch, 66 bar) wel met meer dan 10% toe. Er is daarom, gelet op het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) onder de huidige wetgeving, noodzakelijk om een volledige verantwoording voor het groepsrisico op te stellen.

Omgevingswet

Gelet op de Omgevingswet (ingangsdatum 1 januari 2024) nemen we ook deze regels mee in de beoordeling. Onder de Omgevingswet is er bij hogedruk aardgastransportleidingen sprake van een brandaandachtsgebied¹, gebaseerd op warmtestraling door brand (fakkel), welke wordt begrensd door een waarde van ten hoogste 10 kW/m². Het plangebied is gelegen in het brandaandachtsgebied, maar hiervoor zijn niet direct voorschriften van toepassing omdat het enkel woningen (kwetsbare gebouwen) betreft.

Wel dient, zoals beschreven in artikel 5.15 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl), bij een omgevingsplan waarbij een kwetsbaar gebouw in een brandaandachtsgebied wordt toegelaten: rekening gehouden te worden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door een activiteit. In eerste instantie wordt hieraan voldaan door onder andere geen kwetsbare gebouwen binnen een brandaandachtsgebied toe te laten. Dit is tegenstrijdig met het voorliggend bestemmingsplan/omgevingsplan. Gelet op art. 5.15 lid 2 sub b Bkl, kan tevens worden volstaan met het borgen van:

1. maatregelen die zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen en op die locaties; of
2. dat het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in die gebouwen en op die locaties is beperkt.

De meest toepassende maatregelen zijn:

- afstand houden tot de risicobron;
- uitsluiten kwetsbare personen/doelgroepen;

Verder kan er gedacht worden aan vlucht- en schuilmogelijkheden, omgevingsmaatregelen, risicocommunicatie en aanvullende bouwmaatregelen die gericht zijn op een langere verblijfstijd in de gebouwen. Om de effectiviteit van bouwmaatregelen over een bepaalde afstand te bepalen kan de 'Houseburning distance'² (HBD) worden toegepast. Het kan dus nodig zijn om op basis van deze afstand bouwkundige maatregelen te treffen zodat personen binnenshuis beschermd worden tegen brand en warmtestraling. In de toekomst (onder de Omgevingswet) zou deze HBD gebruikt kunnen worden om de omvang van het brandvoorschriftgebied te bepalen.

Conclusie

Zowel onder de huidige- als toekomstige wetgeving sturen we in eerste instantie op het creëren van meer afstand tussen de buisleiding en kwetsbare gebouwen. Op deze manier worden zo weinig mogelijk personen blootgesteld aan de mogelijke effecten van een groot incident (fakkelbrand). Als we vervolgens de situatie volgens beide wetgevende kaders beoordelen komen we tot de conclusie dat er aanvullende maatregelen getroffen moeten worden. Er is namelijk:

- onder de huidige wetgeving sprake van een toename van meer dan 10% van het groepsrisico vanwege het plangebied;
- onder de toekomstige wetgeving sprake van kwetsbare gebouwen binnen het brandaandachtsgebied, waarbij de planlocatie tevens is gelegen binnen de HBD en de PR 10-7 contour.

¹ Aandachtsgebieden zijn gebieden waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen *onvoldoende* beschermd zijn tegen de gevaren die in de omgeving kunnen optreden.

² De 'Houseburning distance' is de afstand vanaf de buisleiding waarbinnen aangenomen wordt dat een huis(gebouw) in brand zal raken.

Wij onderschrijven de maatregelen, zoals benoemd in 5.6 'Maatregelen ter beperking van het groepsrisico' EV rapportage SAB, om de gevels waarbij een raam/of ramen zijn gesitueerd richting het zuiden en oosten te voorzien van brand- en hittewerende beglazing, dit geldt eveneens voor de constructie waarin deze geplaatst worden als voor het uitsluitend toepassen van dakpannen.

Aanvullend kan gedacht worden aan de volgende maatregelen:

- vluchtroutes van de bron af;
- beschermde/verdiepte ligging vluchtroutes;
- blinde gevels (let op toegepaste materialen);
- locatie vluchtdeur van risicobron af;
- toepassen risicocommunicatie;

Er zijn maatregelen aan de bron mogelijk, zodat de kans op falen en dus het optreden van een fakkelbrand, zeer klein is. Hiermee zou verantwoord kunnen worden dat extra bouwkundige maatregelen niet nodig zijn. Dit kan worden aangetoond middels het plaatsgebonden risico. De PR 10-7 contour reageert sterk op kansreducerende maatregelen aan de leiding. Zoals in de rapportage reeds omschreven wordt vaak getracht eerst naar andere maatregelen te zoeken.

Wij worden graag meegenomen in de uiteindelijke toepassing van maatregelen, zodat wij kunnen beoordelen of deze het gewenste effect hebben.

Vragen of informatie?

Heeft u vragen over deze brief? Neemt dan gerust contact op met de bovenvermelde contactpersoon en vermeld het zaaknummer: 2023-006857.

Met vriendelijke groet,
Namens het bestuur van de Veiligheidsregio Gelderland-Zuid,

Deze brief is digitaal aangemaakt en daarom niet persoonlijk ondertekend.