

ODNHN
L. Jansen
Postbus 2095
1620 EB

Datum:	17 januari 2025	Telefoon:	0652562339
Onze referentie:	VRNHN-2025-01-0009	E-mail:	Idoornbos@vrnhn.nl
Uw referentie:	SAM-82749	Bijlagen:	1
Uw bericht van:	19 november 2024	Onderwerp:	EV-advies pluimveehouderij naast Oudelandeweg 53 Middenmeer

Beste heer Jansen,

Hierbij ontvangt u ons EV-advies 'Pluimveehouderij naast Oudelandeweg 53 Middenmeer-Het Kippenhok'. Ons advies gaat over de zelfredzaamheid, bestrijdbaarheid en bereikbaarheid tijdens een calamiteit.

Uitgangspunt voor de inhoudelijke beoordeling is de door de indiener aangeleverde informatie.

Het plan ligt in het aandachtsgebied van hogedruk aardgasbuisleidingen.

Het bijbehorend incident scenario is een fakkelbrand met de hogedruk aardgasbuisleiding, waarbij de hittestraling zo hoog is dat één of meerdere stallen in brand gaan. Dit scenario is in bijlage A beschreven.

Conclusie

Het initiatief beïnvloedt de omvang van een eventuele calamiteit substantieel met een onbekend aantal slachtoffers en/of indirecte materiële schade tot gevolg. De Veiligheidsregio Noord-Holland Noord (VRNHN) kan de gevolgen van een eventuele calamiteit in het plangebied en de omgeving bestrijden. Onbekend is hoeveel personen in potentie gelijktijdig aanwezig kunnen zijn. Daardoor kan geen inschatting gemaakt worden van het benodigd potentieel aan geneeskundige inzet.

Het scenario secundaire brand houdt in dat de hittestraling zo hoog is dat de brandweer niet kan inzetten. Pas nadat de fakkelbrand kleiner is geworden door de afnemende druk in de buisleiding, ontstaat de mogelijkheid voor inzet van de brandweer.

Voor bevorderen van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid zijn aanvullende maatregelen nodig die risicogericht en daarmee niet wettelijk verplichtend. De noodzakelijkheid kan door de initiatiefnemer en het bevoegd gezag in het kader van zorgplicht worden afgewogen, zie hiervoor de navolgende toelichting.

Deze conclusie kunt u gebruiken bij de (beperkte) verantwoording van de veilige fysieke leefomgeving.

Toelichting

Zelfredzaamheid

Vluchten uit een stal in brand kan alleen succesvol zijn aan een zijde die niet aangestraald wordt door de fakkel (=uitgang uit het zicht van de fakkel).

De hittestraling zal altijd het dak en één of twee andere gevels belasten (zie afbeelding 1). Dat betekent dat een vluchtweg in de westgevel de enige zekere vluchtweg kan zijn.

Eenmaal buiten moet men uit het zicht van de fakkels blijven, de hittestraling is te hoog om kans te maken op overleven. Men is aangewezen op zichzelf, tot dat de hittestraling zo laag is geworden dat de brandweer hen kan bereiken.

De kans op overleven kan mogelijk gunstiger worden als drinkwater aan de veilige westzijde voorhanden is. Dat water kan eveneens gebruikt worden bij de behandeling van eventueel ontstane brandwonden.



Afbeelding 1

Bestrijdbaarheid

Nadat de fakkels gestopt is wordt ingezet op redden en blussen. In de nabijheid is de aanwezigheid van mensen laag (voornamelijk weggebruikers).

De toename van aanwezigen door het plan betekent een evenredige toename van noodzaak tot redden.

In de gebouwen die in brand zijn gegaan zijn na de lange brandduur zeer waarschijnlijk geen overlevenden. Als staldeuren open zijn gezet tijdens het vluchten, bestaat de kans dat een deel van het pluimvee heeft kunnen schuilen en gered kan worden.

Het aanbrengen van vluchtwegen naar de westzijde van elke object is noodzakelijk uit oogpunt van het creëren van een veilige vluchtroute.

In ons brandveiligheidsadvies van 11 november 2024 (kenmerk: 2024-10-0055) staat dat voor reguliere brand 90 m³/ uur aan bluswater gedurende tenminste 4 uren beschikbaar moet zijn en dat deze in overleg met de brandweer tot stand moet komen.

Wij adviseren aanvullend op het brandveiligheidsadvies die hoeveelheid bluswater tevens doelmatig te realiseren in het kader van Externe Veiligheid. Aanwezigheid van bluswater bij elke stal vanaf de westzijde van het perceel en bereikbaar vanaf de Alkmaarseweg is gewenst zodat bij een fakkelsbrand incident het bluswater het snelst bereikbaar is. Dit is technisch uitvoerbaar door de regenwaterafvoer eveneens als bluswaterriool uit te voeren, met meerdere pomplocaties. Onze Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid VRNHN 2021 biedt informatie over de uitvoering en de bereikbaarheid voor voertuigen van bluswater en bluswaterriolen.

Gesprek

Samen met u en de aanvrager bespreken we graag de scenario's, de risico's en de risico verlagende maatregelen.

Beoordelingskader

We hebben de aangeleverde informatie beoordeeld aan de hand van de wettelijke kaders. Daarnaast gebruiken we ook een aantal regionale en landelijke documenten/informatie bronnen:

- Handreiking Bluswatervoorziening en Bereikbaarheid VRNHN 2021.
- Handboek omgevingsveiligheid (RIVM).
- Atlas Veiligheid (REV-data).
- Klimaat (KNMI).
- Scenarioboek Externe Veiligheid: fakkelbrand hogedruk aardgasbuisleiding (NIPV).
- Overige open-data (zoals: Atlas voor de Leefomgeving; BAG viewer).

Heeft u vragen?

Wilt u meer informatie over ons advies? Neem dan contact op met L. Doornbos, van wie de contactgegevens bovenaan deze brief staan of met de casehouder van uw gemeente.

Namens het dagelijks bestuur van de Veiligheidsregio Noord-Holland Noord,

Patrick Grim
Operationeel manager Risicobeheersing

Vanwege de digitale afhandeling staat er geen handtekening op deze brief.

Bijlage A Scenario beschrijving

Fakkelbrand hoge druk aardgasbuisleiding:



Afbeelding 2

Beschadigen van de leiding door graafwerkzaamheden is vrijwel altijd de aanleiding.

Het breken van de buisleiding gaat gepaard met een harde knal. De harde knal wordt veroorzaakt door een fysische explosie door de plotselinge uitzetting van het samengeperste gas dat vrijkomt. De overdrukeffecten van de explosie zijn in dit scenario buiten beschouwing gelaten, deze hebben slechts op een hele kleine afstand effect.

De explosie veroorzaakt een krater, waaruit het gas in verticale richting uitstroomt. Door de kracht waarmee het gas (tweezijdig) uitstroomt erodeert de krater verder. De uitstroming is herkenbaar aan het bulderend geraas. Het uitstromende gas ontsteekt direct met een fakkelbrand als gevolg.

Na de breuk kan de fakkelbrand enkele uren duren. Zodra de leiding ingeblokt is, blijft de fakkel branden totdat de druk in de leiding gelijk is aan de omgevingsdruk.

De effecten van een fakkelbrand zijn warmtestraling en rook. Hierdoor kunnen slachtoffers, schade en brand in de omgeving ontstaan.

De ontsteking ontstaat direct door statische of kinetische energie vanuit het uitstromende gas. Direct na de breuk is het uitstroomdebiet en daarmee de omvang van de fakkel het grootst. Het uitstroomdebiet loopt binnen enkele minuten na de breuk terug totdat een stabiel uitstroomdebiet wordt bereikt. Dit stabiele uitstroomdebiet blijft aanwezig totdat de leidingbeheerder het getroffen leidingdeel met afsluiters inblokt.

De warmtestraling van de fakkelbrand zal slachtoffers, schade en brand in de omgeving veroorzaken. Warmtestraling is in combinatie met de blootstellingsduur bepalend voor het slachtoffer- en schadebeeld.

In de afbeelding 2 is het ongeval verbeeld en zijn de effecten van warmtestraling weergegeven in drie kleurringen.

- Binnen de eerste ring (rood) komt 99% van de aanwezigen te overlijden.
- In de tweede ring (oranje) komen aanwezigen te overlijden of kunnen slachtoffer worden.
- In de derde ring (geel) vallen geen doden maar kunnen aanwezigen nog wel gewond raken. De grens van de derde ring geeft aan tot waar eerstegraads brandwonden kunnen voorkomen.

Afhankelijk van de afstand tot het ongeval en de bescherming van bijvoorbeeld gebouwen komen mensen te overlijden (†) of raken gewond: van zeer zwaargewond (T1) tot lichtgewond (T3). De schade aan objecten varieert van onherstelbare schade tot lichte schade. De effectafstanden zijn van toepassing vanaf elke willekeurig positie van de ondergrondse buisleiding.