Veiligheidsregio Drenthe

RAMPBESTRIJDINGSPLAN

Underground Gas Storage [UGS] Norg

Westerstukkenweg 2 Langelo | 53°05’26.81”N6°25’50.96

Versie 2025

Vastgesteld door Algemeen Bestuur Veiligheidsregio Drenthe

Ingangsdatum 1 november 2025
Geldigheidsduur tot en met 31 oktober 2028

Inleiding 3
1. Bedrijfsinformatie 4
1.1 Doel van de inrichting (bedrijfsactiviteiten) 4
1.2 Voorzieningen ten aanzien van de bestrijding op en rond het terrein 5
1.3 Bedrijfshulpverlening / Bedrijfsnoodorganisatie 6
1.4 Omgeving 6
2. Scenario's 7
3. Bestuurlijke informatie 8
3.1 Publicatie Rampbestrijdingsplan UGS Norg 8
3.2 Beheer van het rampbestrijdingsplan 8
3.3 Gebruikers 9
3.4 Revisielijst 10

Bijlagen:

1. **Scenario lekkage aardgascondensaat (GRIP 1)**
2. **Scenario Fakkelbrand (GRIP 2)**
3. **Scenario (dreigende) BLEVE van aardgascondensaattanks (GRIP 2)**
4. **Scenario (dreigende) Blow-out (GRIP3)**
5. **Lijst met afkortingen**
6. **Communicatie/handelingsperspectief bij (dreigende) blow-out**

Inleiding

Het doel van dit rampbestrijdingsplan (RBP) is het ondersteunen van de operationele inzet van de betrokken organisaties tijdens een incident op de locatie van UGS Norg.
De Wet veiligheidsregio's stelt in artikel 17 lid 1 dat bij algemene maatregel van bestuur categorieën inrichtingen kunnen worden aangewezen waarvoor het bestuur van de veiligheidsregio een rampbestrijdingsplan vaststelt. Het nu voorliggende rampbestrijdingsplan richt zich op:

Underground Gas Storage Norg (UGS-NORG)
NAM BV
Westerstukkenweg 2
9333 PT Langelo (gemeente Noordenveld)

Een rampbestrijdingsplan is een noodplan dat wordt opgesteld voor Seveso-inrichtingen (bedrijven die met grote hoeveelheden gevaarlijke stoffen werken) om in geval van een incident snel en effectief te kunnen reageren. Het RBP beschrijft de maatregelen die genomen moeten worden, zowel door de inrichting als door de externe hulpdiensten, om de gevolgen van een incident te beperken.

Dit rampbestrijdingsplan gaat niet in op onderdelen welke beschreven staan in andere documentatie, zoals het Regionaal Beleidsplan, Regionaal Crisisplan, Regionaal Risicoprofiel en/of informatie die tot de algemene kennis behoort.

1. Bedrijfsinformatie

Naam bedrijf	Underground Gas Storage Norg (UGS-NORG)		
Adres	Westerstukkenweg 2 Langelo (gemeente Noordenveld)		
Telefoonnummer	[redacted]		
Algehele leiding	NAM-bedrijfsdeskundige Deze persoon is aanspreekpunt voor de hulpdiensten en herkenbaar aan de gele helm met zwarte band en oranje verkeersvest		
Aanwezig personeel	Ma – Vr	07.00 – 17.00 uur	20 personen
	Ma – Vr	17.00 – 07.00 uur	niemand aanwezig
	Za – Zo	24-uurs	niemand aanwezig
bij onderhoudsprojecten	Ma – Vr	07.00 – 17.00 uur	mogelijk honderden (eigen personeel en contracters) verspreid over de UGS Norg. Bij werkzaamheden van de put is er in de nabijheid van de put een team van maximaal 10 personen aan het werk.

Op het locatieterrein van de UGS Norg bevindt zich een openlucht 110 kV schakel- en transformatorstation dat wordt beheerd door Tennet/NAM BV en alleen toegankelijk is voor personeel van Tennet en FUDURA (FUDURA is de uitvoerende partij voor de NAM in deze).

1.1 Doel van de inrichting (bedrijfsactiviteiten)

Injecteren en produceren van aardgas in/vanuit het gasreservoir. In de winter vindt productie en zuivering van aardgas plaats. Het injecteren van gas vindt plaats in de zomermaanden.

UGS Norg is aangewezen door de overheid als essentiële leverancier van huishoudelijke gas. Daarom zijn er in de winterperiode, wanneer de vraag naar huishoudelijk gas het grootst is, diesel-gedreven noodgeneratoren geplaatst. Deze maken het mogelijk dat UGS Norg ook tijdens grootschalige elektriciteitsuitval gas kan produceren. Deze wijziging is niet van invloed op de scenario's. Optreden van scenario's zouden (natuurlijk) wel invloed kunnen zijn op leverantie van huishoudelijk gas.

De inrichting bestaat uit een ondergronds deel en een bovengronds deel. Het ondergrondse gasreservoir met de putten vormen het ondergrondse deel. De gebouwen, installaties en opslagvaten met bijbehorende terreinen vormen het bovengrondse deel.

De belangrijkste installaties zijn:

- Inname- en aflevermeting GTS-net
- Inname en aflevermeting NorgroN leiding
- Gascompressie
- Diverse verdeelstukken (manifolds)
- Puttenveld met gasputten welke gegroepeerd in clusters staan
- Koeling-, separatie- en adsorptietreinen
- Water- en aardgascondensaatscheiding, -opslag en -verlading
- Kill/Clean/Test- en fakkelfaciliteiten
- Elektriciteitsvoorziening
- Controlegebouw

Productieproces
De productiefaciliteiten bij UGS Norg zijn ontworpen om zowel water als zwaardere koolwaterstoffen (aardgascondensaat) welke tijdens productie meekomen vanuit de formatie, te separeren van het geproduceerde aardgas.

Het gas uit de putten wordt via verdeelstukken, de zogenaamde manifolds naar koelers geleid waarna in separators het water wordt afgescheiden. Het gas wordt daarna gedroogd in silicagel-adsorbers en gereinigd in stoffilters. Het bij het proces vrijkomende water en aardgascondensaat

(WACO) wordt gestabiliseerd en opgeslagen in een op de locatie aanwezige opslagtank waaruit het met tankwagens (per as) afgevoerd wordt naar de opslag- en scheidingsfaciliteiten van de NAM in Delfzijl.

Opslag
De ondergrondse opslag van aardgas vindt plaats in het bestaande gasveld (gasreservoir Norg). Het gasveld ligt op een diepte van circa 3.000 meter. Injectie van gas vindt gedurende de zomermaanden plaats.

Gevaren
De volgende risico's (met gevolgen buiten de inrichting) zijn onderkend:

- Een (on)ontstoken uitstroom van gas uit een productieput op het puttenveld waarbij de controle over de put verloren is gegaan; een zogenaamde blow-out (open verbinding met het ondergrondse gasreservoir) waarvan de uitstroom/vlam verticaal gericht zijn.
- Een grootschalige lekkage van aardgas in de injectie en productiefaciliteiten met een toortsbrand en/of explosie tot gevolg. Het betreft een uitstroom van gas vanuit een installatiedeel die zowel verticaal als horizontaal gericht kan zijn en waarvan de toestroom gestopt kan worden door het betreffende installatiedeel in te sluiten en gecontroleerd van druk te laten. Afhankelijk van het volume van het installatiedeel zal het ca. 15 tot hooguit 45 minuten duren voordat het installatiedeel van druk is. In geval van een toortsbrand neemt de grootte van de vlam gelijktijdig af met de druk;
- De aardgascondensaatopslagtanks V-1107 en V-1207 worden aangestraald door een calamiteit met een "Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion" (BLEVE of gaswolkbrand) tot gevolg;
- Een grootschalige lekkage van aardgascondensaat met een plasbrand of uitdamping van toxische componenten tot gevolg.

1.2 Voorzieningen ten aanzien van de bestrijding op en rond het terrein

Binnen het bedrijf zijn de volgende bouwkundige en installatietechnische voorzieningen getroffen om een incident te ontdekken en de gevolgen ervan zo klein mogelijk te houden.

Locatie	**Voorziening**	**Aanvullende informatie**
Alle gebouwen	Gas-, warmte-, en rookdetectie	In compressorgebouw infrarood vlamdetectie
Productieterrein, puttenclusters, KCT gebied en GTS en NorgroN meteringsgebied.	Optische vlamdetectie en infraroodgasdetectie. Delugesysteem op de X-mas-trees.	85/90% dekkingsgraad.
WACO opslag	Bundwall	Vlamdetectie binnen de tankbund en vlam- en gasdetectie bij het verlaadterrein
Gehele locatie	Handbrandmelders	Komen op meldpaneel controlekamer
Controlegebouw	Combiwarn gas/zuurstoftester	Kan door brandweer gebruikt worden
Gehele locatie m.u.v. metering	Ondergrondse bluswaterleiding met hydranten	Elektrisch aangedreven bluspomp met capaciteit van 240 m^3/h kan het puttenterrein van koeling voorzien en de ondergrondse leiding rond de installatie op druk brengen. Pomp is redundant uitgevoerd, bij falen komt automatisch de tweede pomp met dezelfde capaciteit bij.
Nabij hoofdgebouw	Bluswaterbassin met twee aansluitpunten voor de brandweer.	Capaciteit 900m3

Nabij bluswaterbassin	Twee schuimblustrailers met schuimmonitor. Elk 1000 liter schuimblusvloeistof (AFFF)	Alleen te verplaatsen door brandweervoertuigen met lusaansluiting. Met slangen op ringleiding aansluiten
WACO opslagtank (inwendig)	Schuimblussysteem	Kan door brandweerpomp plus mobiele schuimblustrailer geactiveerd worden in geval van een tankbrand (de aansluiting bevindt zich op een veilige afstand buiten de 3kW/m2 contour)
BLEVE vaten V-1107 en V-1207	Alarmsysteem bij brand. Onder de twee vaten ligt een kelder om vloeistof op te vangen (geen langdurige plasbrand mogelijk)	Hellende voorziening onder de vaten waardoor de vloeistof meteen afloopt naar de kelder.
20 kV noodstroomvoorziening	Elektrisch gebied (MV substation)	Treedt in werking bij uitval 110 KV systeem

Riolering en noodopvangsysteem
Het ontwerp van de installaties en de bedrijfsvoering is erop gericht bodemverontreiniging te voorkomen. Dit is als volgt gerealiseerd:

- Op plaatsen waar een verhoogd risico bestaat voor verontreiniging van de bodem zijn speciale voorzieningen getroffen. Vloeistoffen die worden gemorst tijdens operatio-nele- en onderhoudsactiviteiten worden op een kerende betonnen voorziening met opstaande rand (slabs) opgevangen en via het continu vervuild drainsysteem (CC) afgevoerd naar een procesdrainput. Onder normale omstandigheden watert de slab af naar het schone systeem, zogeheten "accidentally contaminated" (AC) In het geval van vervuiling wordt het AC systeem gesloten en wordt het water met een tankwagen door de NAM afgevoerd naar de bewerkings- of verwerkingsinstallatie waarna het AC-systeem wordt gereinigd.
- De water-aardgascondensaat opslagtank is geplaatst op een vloeistofkerende voorziening en omgeven door betonnen keermuren; de zogenaamde tankput. Het volume van de tankput is voldoende om de inhoud van de tank te kunnen bevatten. Binnen de tankput wordt het hemelwater en eventuele andere vloeistoffen opgevangen; na visuele inspectie wordt schoon hemelwater via het handmatig starten van een pomp afgevoerd naar het AC systeem. In geval van vervuiling wordt de route naar het CC systeem gekozen.
- Hulpstoffen en afvalstoffen worden verladen op een verlaadplaats die is voorzien van een vloeistofkerende vloer.
- De bodem- en grondwaterkwaliteit worden gecontroleerd door middel van een monitoringsysteem bestaande uit peilbuizen. Bemonstering en analyse vinden regelmatig plaats.

1.3 Bedrijfshulpverlening/Bedrijfsnoodorganisatie

In geval van incidenten op het terrein van UGS Norg kan de NAM een zogenoemde noodgroep activeren. Deze groep staat onder leiding van de NAM-leiding ter plaatse, welke herkenbaar is aan een gele helm met een zwarte band en een oranje verkeersvest met opschrift 'NAM bedrijfsdeskundige'.

1.4 Omgeving

De dichtstbijzijnde woonbebouwing bevindt zich op circa 250 meter van het hek van de locatie in Noordelijke richting. In zuidelijke richting bevindt zich op 300 meter woonbebouwing. Daarnaast loopt er een openbare weg langs de locatie. Hier komt met name bestemmingsverkeer en een beperkte hoeveelheid doorgaand verkeer.
Daarnaast zijn er een aantal woonkernen en woonconcentraties in de omgeving.

Zonnepark naast de gasopslag
In de directe omgeving van de ondergrondse gasopslag ligt zonnepark Halo Langelo.
Het zonnepark is van Energiecoöperatie NoordseVeld. Normaliter zijn er geen personen op het zonnepark aanwezig, behoudens onderhoudswerkzaamheden.

Onderstaand twee foto's van het zonnepark. Op de eerste foto is de locatie van het zonnepark ten opzichte van de UGS goed te zien. De tweede foto is een detailfoto.

Foto 1: zonnepark ten opzichte van UGS

Foto 2: detailfoto zonnepark Halo Langelo

2. Scenario's

Dit rampbestrijdingsplan benoemt scenario's, indien het scenario:

- Een direct schadelijk effect heeft voor de volksgezondheid, of;
- Een effectgebied heeft dat schade toebrengt aan personen of materieel tot buiten de inrichting/het terrein, of;
- Een bestuurlijk risico of gevoeligheid in zich heeft, of;
- Wanneer een scenario consequenties heeft voor het milieu.

Voor UGS Norg zijn de volgende scenario's van toepassing

Scenario's	GRIP-status
Lekkage aardgascondensaat (toxische plasverdamping of plasbrand)	1
Fakkelbrand	2
BLEVE aardgascondensaat	2
(dreigende) blow-out	3

- *Bij incidenten van opschalingsniveau GRIP 2 en hoger bij UGS Norg kan de Operationeel Leider besluiten een ROT bijeen te roepen.*

In bijlagen 1 t/m 4 zijn de bovengenoemde scenario's uitgewerkt in Informatiekaarten voor alle hulpdiensten/partners.

Bevoegdheid tot alarmeren en het onmiddellijk stopzetten van de werkzaamheden

Gedurende werkdagen en tijdens (bijzondere) activiteiten is er een NAM-bedrijfsdeskundige aanwezig op UGS Norg. Bij een incident zal de NAM-bedrijfsdeskundige 112 bellen en één van de scenario's doorgeven aan de Meldkamer Noord-Nederland (MNN). De noodorganisatie van de NAM zal gealarmeerd worden en er vindt eventueel opschaling plaats volgens interne Onshore Contingency Plan (OCP) van de NAM. Volgens dit plan zal in geval van brand de Gezamenlijke brandweer Rotterdam gealarmeerd worden. Tijdens weekenden/avonden worden incidenten gemeld door publiek/NAM- Coordination & Dispatching Centre (NAM-CDC) / CMK (door bijv. camera's). Wederom wordt dan de NAM-noodorganisatie gealarmeerd en wordt eventueel opgeschaald volgens OCP.

Alarmering hulpdiensten

- De Meldkamer alarmeert bij bovenstaande scenario's conform de schema's in het geïntegreerd meldkamer systeem.
- Bij incidenten anders dan bovenstaande scenario's wordt regulier gealarmeerd.
- Alarmering vindt plaats conform de GRIP-structuur. Eenheden, functionarissen en diensten die geen standaard onderdeel uitmaken van de GRIP-structuur, maar wel gealarmeerd moeten worden, worden apart benoemd in het alarmeringsschema.

Operationele leiding en coördinatie bij bovengenoemde scenario's
De operationele leiding van het geheel van de bestrijdingsacties ligt bij het CoPI. De bevelvoering is in overeenstemming met de GRIP-structuur.

3. Bestuurlijke informatie

3.1 Publicatie Rampbestrijdingsplan UGS Norg

Op grond van art. 17 Wet veiligheidsregio's (Wvr) is het bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe voornemens dit rampbestrijdingsplan voor UGS Norg vast te stellen. Dit rampbestrijdingsplan beschrijft de wijze waarop alle partijen in voorkomend geval een ernstige gebeurtenis bestrijden op het terrein van dit bedrijf.

Het rampbestrijdingsplan zal van … tot … ter inzage gelegd worden via de website van de Veiligheidsregio Drenthe en de website van de gemeente Noordenveld. Gedurende de genoemde periode kan iedereen een zienswijzen indienen. Deze kunnen worden gericht aan het bestuur van de Veiligheidsregio Drenthe.

3.2 Beheer van het rampbestrijdingsplan

Herziening van het rampbestrijdingsplan
Conform art. 6.1.7 van het Besluit veiligheidsregio's zorgt het bestuur van de veiligheidsregio ervoor dat ten minste éénmaal per drie jaar het rampbestrijdingsplan opnieuw wordt bezien, beproefd en zo nodig bijgewerkt. Bij de herziening wordt rekening gehouden met veranderingen die zich op de betrokken locaties waarop hogedrempelinrichtingen worden geëxploiteerd en bij de

betrokken veiligheidsregio hebben voorgedaan, met nieuwe technische kennis en met inzichten omtrent de bij rampen te nemen maatregelen.

Actualisatie van het rampbestrijdingsplan
Iedere betrokken organisatie/functionaris is verantwoordelijk voor de verstrekking van aanvullingen, wijzigingen, opmerkingen c.q. correcties met betrekking tot het plan aan de afdeling Crisisbeheersing van de Veiligheidsregio Drenthe, opdat het rampbestrijdingsplan actueel blijft. Deze beheerdersrol is namens alle crisismanagementpartners belegd bij Veiligheidsregio Drenthe.

De adviseur crisisbeheersing van het team crisisbeheersing van de Veiligheidsregio Drenthe, is bevoegd tot het wijzigen van het rampbestrijdingsplan, voor zover het administratieve wijzigingen betreft. Deze functionaris draagt zorg voor een spoedige en juiste verwerking van correcties en plaatsing van de geactualiseerde versie op LCMS, waarmee het rampbestrijdingsplan voor alle betrokken diensten toegankelijk is.

Betrokken organisaties/functionarissen bij het rampbestrijdingsplan
De in de onderstaande tabel vermelde functionarissen nemen deel aan de herziening en actualisatie van dit rampbestrijdingsplan.

ORGANISATIE	**FUNCTIONARIS**
Politie Noord-Nederland	Basisteam Noord-Drenthe
Veiligheidsregio Drenthe	Adviseur crisisbeheersing
GHOR Drenthe	Beleidsmedewerker GHOR
Gemeentelijke kolom	Adviseur openbare orde en veiligheid
Waterschap Noorderzijlvest	Senior medewerker toezicht en handhaving
NAM	Emergency Response Specialist
Brandweer Drenthe	Adviseur incidentbestrijding
Omgevingsdienst Drenthe	Toezichthouder milieu

3.3 Gebruikers

Dit rampbestrijdingsplan wordt digitaal beschikbaar gesteld aan de organisaties die in onderstaande tabel zijn opgenomen. De ontvanger van het plan is verantwoordelijk voor verspreiding en/of bekendmaking van het plan binnen de eigen organisatie. Daarnaast wordt het rampbestrijdingsplan digitaal beschikbaar gesteld via LCMS.

ORGANISATIE	**TER ATTENTIE VAN**
Veiligheidsregio Drenthe	Voorzitter algemeen bestuur
Gemeente Noordenveld	Burgemeester
Brandweer Drenthe	Portefeuillehouder Risicobeheersing
GHOR Drenthe	Directeur GHOR
Politie Noord-Nederland	Politiechef eenheid noord Nederland
Waterschap Noorderzijlvest	Dijkgraaf
Provincie Drenthe	Commissaris van de Koning
Openbaar Ministerie	Hoofd Officier van Justitie
Ministerie van Justitie en Veiligheid	Minister
NAM	Directeur
MNN	Hoofd meldkamer en kolomchefs

3.4 Revisielijst

Ten opzichte van het vigerende plan zijn dit de voorgenomen wijzigingen:

Huidige RBP	**Voorstel voor herziening**	**Opmerking**
Brzo	Seveco	De naam Brzo 2015 is vervallen en Seveso is de nieuwe naam. Met de naamswijziging is de werktitel Europees gelijk én is de richtlijn een direct onderdeel van de Omgevingswet
"Gasopslag…"	"Injectie van gas…"	blz 6 huidige plan, paragraaf Opslag
Brengt installatie naar een veilige toestand bij uitval 110 kV	Treedt in werking bij uitval 110 kV systeem	blz 8
"inzet NAM brandweer vanuit Hoogezand…"	"Gezamenlijke brandweer Rotterdam die onder contract staat bij NAM…"	blz 18 + 21

Bijlage 1. Scenario lekkage aardgascondensaat

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario LEKKAGE
AARDGASCONDENSAAT GRIP 1 pagina 1/2

Veiligheidsregio Drenthe

Algemene info

Bedrijfsgegevens:
Ondergrondse gasopslag Norg
Westerstukkenweg 2
9333 PT Langelo

Telefoon: 0592 – 36 40 00 (NAM-Centrale meldkamer)

Aanwezigen:
Maandag t/m vrijdag van 07.00 - 17.00 uur ca. 20 personen
Overig: niemand aanwezig
Bij onderhoud mogelijk honderden!

Bedrijfsactiviteiten:
Injecteren en produceren van aardgas in / vanuit het gasreservoir. In de winter vindt productie en zuivering van aardgas plaats. Het injecteren van gas vindt plaats in de zomermaanden.

Bedrijfsnoodorganisatie:
Noodgroep o.l.v. NAM leiding ter plaatse. Deze is herkenbaar aan de gele helm met zwarte band en oranje verkeersvest met opschrift NAM-bedrijfsdeskundige.

LCMS-activiteit:
03-RBP NAM UGS Norg

Contactpersonen:
- NAM-Centrale meldkamer (24/7)
- NAM-CDC operationeel centrum (24/7)

Locatie scenario en effect gebied

Van algemeen belang

- Benader de locatie defensief en bovenwinds
- Wacht op 500 m. afstand van de locatie op de NAM-bedrijfsdeskundige (man met de gele helm)
- Stem de wachtlocatie af met Meldkamer Noord-Nederland (MNN)
- Overleg met NAM-bedrijfsdeskundige over het betreden van de locatie en de te nemen acties (wel/niet koelen van installaties)
- Gasunie, Enexis, Tennet en Salvage moeten ook direct gealarmeerd worden
- luiten van afsluiters gebeurt door de NAM
- Bronbestrijding gebeurt op afstand door de NAM

Aanwezige gevaarlijke stoffen

Aardgas (reukloos) (GEVI: 23 / UN: 1971)
Aardgascondensaat (GEVI: 23 / UN: 1268 n.o.s)
Actuele stofgegevens zijn verkrijgbaar bij het controlegebouw

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario LEKKAGE
AARDGASCONDENSAAT GRIP 1 pagina 2/2

Veiligheidsregio Drenthe

Beschrijving scenario: Opslagtank T-3302 wordt bij het leegpompen niet belucht en implodeert. De tank scheurt ergens in de wand. Hierdoor stroomt de tank leeg in de tankput en ontstaat toxische uitdamping en/of een plasbrand. Bij werkzaamheden van de put is in de nabijheid van de put een team van maximaal 10 personen aan het werk.
Effecten warmtestraling: (in kW/m2) Dodelijk: 75 m; Zwaargewond: 120 m; Brandwonden: 190 m.
Effecten toxische uitdamping (voornamelijk benzeen): Dodelijk: 0 m; versuft, misselijk, duizelig: 35 m
Aan MNN aangeven of het toxische uitdamping of plasbrand betreft.

Meldkamer	• **GRIP 1** • In afstemming met crisiscommunicatie NL-Alert activeren • Alarmeren hulpdiensten + AGS en GAGS • Bij wind uit de richting **zuid** en **west:** aanrijden via de Eenerstraat/Noordstukken of Wiltenkamp (N373) vanuit de richting Norg • Bij wind uit de richting **noord** en **oost**: aanrijden via de Hoofdweg (N373) Westerstukkenweg vanuit de richting Roden/Leek (A7) • Plaats de CoPI-bak bovenwinds buiten het bedrijfsterrein en hou hierbij rekening met de ruime effectafstanden • Geef na overleg met NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) locatie CoPI-bak door aan de MkNN
Brandweer	• Alarmering 'zeer groot incident bestrijding gevaarlijke stoffen' (IBGC) • Betreed het terrein niet zonder contact met de NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) • Benader de locatie defensief en wacht op 500 m afstand • Bepaal strategie • Draag adembescherming bij verkenning (ivm mogelijke uitdamping benzeen en andere toxische dampen) en neem explosiegevaar meter mee • Op het terrein bevinden zich brandkranen, aangesloten op een ondergronds bluswaterleidingnet die continu op druk worden gehouden. Tevens is er een bluswaterbassin op de locatie aanwezig • Op kazerne in Assen-West staan 2 schuimblustrailers met elk 1000 liter schuimvormend middel • De tankput kan de hele tankinhoud opvangen plus in 1 uur opgebracht schuimblusmiddel. Als dit onvoldoende is wordt dit via een drainafsluiter naar de op de locatie aanwezige opvangbakken geleid. Bij overlopende opvangbakken zal het verontreinigde bluswater zich verspreiden over het terrein
GHOR	• Bij minder dan 10 SO kan volstaan worden met reguliere opschaling. Bij 10 SO of meer opschalen volgens GGB (Grootschalige Geneeskundige Bijstand) structuur • GAGS kan (in overleg met AGS) adviseren over gezondheidseffecten en over handelingsperspectief voor hulpverleners en bevolking
Politie	• Neem de posten op de verkeersafzettingen in op volgorde van nummering, tenzij anders geadviseerd wordt • In overleg met OVD-B en OVD-G kan besloten worden een ruimer gebied af te zetten • Stel afhankelijk van het effectgebied een verkeerscirculatieplan in en waarborg verkeersdoorstroming • Zorg voor op afstand houden van kijkers
NAM	• (indien nodig) Insluiten en drukvrij maken van de installatie • Geef bij incident duidelijk aan MNN door om welk scenario het gaat • Aanwezige personen naar veilige verzamelplaats dirigeren • Formeer ter plaatse lokale noodgroep • Acties uitvoeren conform Emergency Response Organisation (ERO)
Waterschap / Omgevingsdienst Drenthe	• Bij instantaan falen (incident zonder aanlooptijd) van de opslagtank kan een gedeelte van de inhoud van de tank over de rand van de tankput stromen en terecht komen op het grind van het fakkelterrein en op naastgelegen wegdelen • Inspecteer de bermsloot naast het fakkelterrein op verontreiniging. Bij geconstateerde verontreiniging moet de sloot zo kort mogelijk op het lozingspunt worden ingedamd • Wanneer met aardgascondensaat verontreinigd bluswater afstroomt naar oppervlaktewater, moet rekening gehouden worden met ernstige verontreiniging van het oppervlaktewater en/of waterbodem met vluchtige aromaten • De afvoer van hemel- en/of blus en koelwater loopt vanaf het terrein via de Geert Barelsloop uit op het Groote Diep. Om vervuiling van dit water naar het Groote Diep te voorkomen dienen duikers en dammen afgesloten te worden. Houdt rekening met eventueel stijgend waterpeil in bovenstroomsgebied

Bevolkingszorg	• Communicatie boodschap: "Ga naar binnen, sluit deuren en ramen en zet mechanische ventilatie uit" • In afstemming met politie materiaal voor afzettingen regelen • Contact opnemen met Omgevingsdienst Drenthe • OvD-Bz stemt met bevoegd gezag en de waterpartijen de te treffen maatregelen af • Nafase: mogelijk organiseren van bewonersbijeenkomst

Crisiscommunicatie	Strategisch / bestuurlijk
• Start inzet NL-Alert • Volg de GRIP-woordvoeringslijn zoals afgesproken binnen Drenthe • Stem de woordvoering ter plaatse af met andere betrokken partijen	• Let op eventuele eigenstandige bevoegdheden van beheersers van weg of water (zoals provincie en waterschap). Zie hiervoor ook de Bestuurlijke Netwerkkaarten • Let op mogelijke gevoeligheden rondom de NAM

Bijlage 2. Scenario fakkelbrand

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario
Fakkelbrand GRIP 2 pagina 1/2

Veiligheidsregio Drenthe

Algemene info

Bedrijfsgegevens:
Ondergrondse gasopslag Norg
Westerstukkenweg 2
9333 PT Langelo

Telefoon: 0592 – 36 40 00 (NAM-Centrale meldkamer)

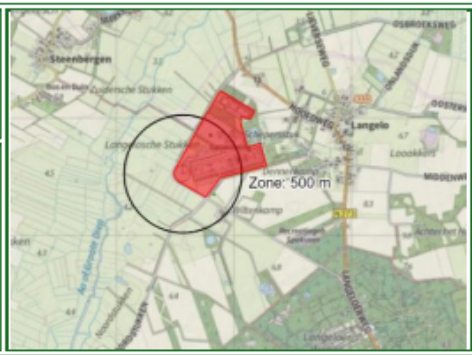
Aanwezigen:
Maandag t/m vrijdag van 07.00 - 17.00 uur ca. 20 personen
Overig: niemand aanwezig
Bij onderhoud mogelijk honderden!

Bedrijfsactiviteiten:
Injecteren en produceren van aardgas in / vanuit het gasreservoir. In de winter vindt productie en zuivering van aardgas plaats. Het injecteren van gas vindt plaats in de zomermaanden.

Bedrijfsnoodorganisatie:
Noodgroep o.L.v. NAM leiding ter plaatse. Deze is herkenbaar aan de gele helm met zwarte band en oranje verkeersvest met opschrift NAM-bedrijfsdeskundige

LCMS-activiteit:
03-RBP NAM UGS Norg

Contactpersonen:
- NAM-Centrale meldkamer (24/7)
- NAM-CDC operationeel centrum (24/7)



Indeling van het terrein

Van algemeen belang

- Benader de locatie defensief en bovenwinds
- Wacht op 500 m. afstand van de locatie op de NAM-bedrijfsdeskundige (man met de gele helm)
- Stem de wachtlocatie af met Meldkamer Noord-Nederland (MNN)
- Overleg met NAM-bedrijfsdeskundige over het betreden van de locatie en de te nemen acties (wel/niet koelen van installaties)
- Gasunie, Enexis, Tennet en Salvage moeten ook direct gealarmeerd worden
- Sluiten van afsluiters gebeurt door de NAM
- Bronbestrijding gebeurt op afstand door de NAM

Aanwezige gevaarlijke stoffen

Aardgas (reukloos) (GEVI: 23 / UN: 1971)
Aardgascondensaat (GEVI: 23 / UN: 1268 n.o.s)
De actuele stofgegevens zijn verkrijgbaar bij het controlegebouw

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario
Fakkelbrand GRIP 2 pagina 2/2

Veiligheidsregio Drenthe

Beschrijving scenario: Bij het in productie nemen van een koude put in combinatie met een lage buitentemperatuur treedt door expansie van het gas een temperatuurdaling op, waardoor de leiding te sterk afkoelt. Door deze lage temperatuur wordt het materiaal bros waardoor de leiding kan scheuren en het gas horizontaal kan uitstromen. Toestroom kan gestopt worden door het betreffende installatiedeel in te sluiten en gecontroleerd de druk te verlagen. Afhankelijk van het volume zal het 15 tot max 45 minuten duren voor het installatiedeel van druk is. De grootte van de vlam neemt gelijktijdig met de druk af.

Effecten warmtestraling: 35kW/m2 dodelijk op160 m; 10kW/m2 zwaargewond op 200 m; 3kW/m2 brandwonden op 250 m.

Voor korte tijd kan er geluidsoverlast zijn, dit vermindert als de druk afneemt

Meldkamer	• **GRIP 2** • In afstemming met crisiscommunicatie NL-Alert activeren • Alarmeren hulpdiensten + AGS en GAGS • Bij wind uit de richting **zuid** en **west:** aanrijden via de Eenerstraat/Noordstukken of Wiltenkamp (N373) vanuit de richting Norg • Bij wind uit de richting **noord** en **oost**: aanrijden via de Hoofdweg (N373) Westerstukkenweg vanuit de richting Roden/Leek (A7) • Plaats de CoPI-bak bovenwinds buiten het bedrijfsterrein en hou hierbij rekening met de ruime effectafstanden • Geef na overleg met NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) locatie CoPI-bak door aan de MNN
Brandweer	• Een gasbrand is niet te blussen • Doel is koelen van aanwezige opslagtanks en aan locatie grenzende percelen, rekening houdend met de warmte straling op tot 250 meter • Betreed het terrein niet zonder contact met de NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) • Benader de locatie defensief en wacht op 500 m afstand • Op het terrein bevinden zich brandkranen, aangesloten op een ondergronds bluswaterleidingnet die continu op druk worden gehouden. Tevens is er een bluswaterbassin op de locatie aanwezig
GHOR	• Bij minder dan 10 SO kan volstaan worden met reguliere opschaling. Bij 10 SO of meer opschalen volgens GGB (Grootschalige Geneeskundige Bijstand) structuur • GAGS kan (in overleg met AGS) adviseren over gezondheidseffecten en over handelingsperspectief voor hulpverleners en bevolking
Politie	• Neem de posten op de verkeersafzettingen in op volgorde van nummering, tenzij door de OVD-B anders geadviseerd wordt • In overleg met OVD-B en OVD-G kan besloten worden een ruimer gebied af te zetten • Stel afhankelijk van het effectgebied een verkeerscirculatieplan in en waarborg verkeersdoorstroming • Zorg voor op afstand houden van kijkers
NAM	• (indien nodig) Insluiten en drukvrij maken van de installatie • Geef bij incident duidelijk aan MNN door om welk scenario het gaat • Aanwezige personen naar veilige verzamelplaats dirigeren • Formeer ter plaatse lokale noodgroep • Acties uitvoeren conform Emergency Response Organisation (ERO)
Waterschap / Omgevingsdienst Drenthe	• Bij een fakkelbrand zal vrijkomend aardgascondensaat vrijwel altijd volledig verbranden. Bluswater zal alleen worden ingezet om installatieonderdelen te koelen • Inspecteer de bermsloot naast het fakkelterrein op verontreiniging. Bij geconstateerde verontreiniging moet de sloot zo kort mogelijk op het lozingspunt wordt ingedamd • Wanneer met aardgascondensaat verontreinigd bluswater afstroomt naar oppervlaktewater, moet rekening gehouden worden met ernstige verontreiniging van het oppervlaktewater en/of waterbodem met vluchtige aromaten • De afvoer van hemel- en/of blus en koelwater loopt vanaf het terrein via de Geert Barelsloop uit op het Groote Diep. Om vervuiling van dit water naar het Groote Diep te voorkomen dienen duikers en dammen afgesloten te worden. Houdt rekening met eventueel stijgend waterpeil in bovenstroomsgebied

Bevolkingszorg	• Communicatie boodschap: "Ga naar binnen, sluit deuren en ramen en zet mechanische ventilatie uit" • In afstemming met politie materiaal voor afzettingen regelen • Contact opnemen met Omgevingsdienst Drenthe • OvD-Bz stemt met bevoegd gezag en de waterpartijen de te treffen maatregelen af • Nafase: mogelijk organiseren van bewonersbijeenkomst

Crisiscommunicatie	Strategisch / bestuurlijk
• Start inzet NL-Alert • Volg de GRIP-woordvoeringslijn zoals afgesproken binnen Drenthe • Stem de woordvoering ter plaatse af met andere betrokken partijen	• Let op eventuele eigenstandige bevoegdheden van beheersers van weg of water (zoals provincie en waterschap). Zie hiervoor ook de Bestuurlijke Netwerkkaarten • Let op mogelijke gevoeligheden rondom de NAM

Bijlage 3. Scenario (dreigende) BLEVE van aardgascondensaattank

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario (dreigende) BLEVE van aardgascondensaattanks GRIP 2 pagina 1/2

Veiligheidsregio Drenthe

Algemene info

Bedrijfsgegevens:
Ondergrondse gasopslag Norg
Westerstukkenweg 2
9333 PT Langelo

Telefoon: 0592 – 36 40 00 (NAM-Centrale meldkamer)

Aanwezigen:
Maandag t/m vrijdag van 07.00 - 17.00 uur ca. 20 personen
Overig: niemand aanwezig
Bij onderhoud mogelijk honderden!

Bedrijfsactiviteiten:
Injecteren en produceren van aardgas in / vanuit het gasreservoir. In de winter vindt productie en zuivering van aardgas plaats. Het injecteren van gas vindt plaats in de zomermaanden.

Bedrijfsnoodorganisatie:
Noodgroep o.l.v. NAM leiding ter plaatse. Deze is herkenbaar aan de gele helm met zwarte band en oranje verkeersvest met opschrift NAM-bedrijfsdeskundige.

LCMS-activiteit:
03-RBP NAM UGS Norg

Contactpersonen:
- NAM-Centrale meldkamer (24/7)
- NAM-CDC operationeel centrum (24/7)

Locatie scenario

Van algemeen belang

- Benader de locatie defensief en bovenwinds
- Wacht op 1 km afstand van de locatie op de NAM-bedrijfsdeskundige (man met de gele helm)
- Stem de wachtlocatie af met Meldkamer Noord-Nederland (MNN)
- Overleg met NAM-bedrijfsdeskundige over het betreden van de locatie en de te nemen acties (wel / niet koelen van installaties)
- Gasunie, Enexis, Tennet en Selvaag moeten ook direct gealarmeerd worden
- Sluiten van afsluiters om toevoer te beperken gebeurt door de NAM operaties

Aanwezige gevaarlijke stoffen

Aardgas (reukloos) (GEVI: 23 / UN: 1971)
Aardgascondensaat (GEVI: 23 / UN: 1268 n.o.s)
De actuele stofgegevens zijn verkrijgbaar bij het controlegebouw

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario (dreigende) BLEVE van aardgascondensaattanks GRIP 2 pagina 2/2

Veiligheidsregio Drenthe

Beschrijving scenario: Tank V-1107 of V-1207 wordt aangestraald door een calamiteit. Door de opwarming loopt de druk in de tank op en ontstaat er een BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion). De belangrijkste risico's zijn (domino effecten door) overdruk en kortstondige warmtestraling. BLEVE is een gaswolkbrand

Effecten warmtestraling: 35kW/m2 dodelijk op155 m; 10kW/m2 zwaargewond/dodelijk op 360 m; 3kW/m2 brandwonden op 675 m.

Drukeffecten: 0,3 bar dodelijk op 55 m; 0,1 bar gehoorschade op 100 m; 0,03 bar ruitschade op 250 meter

Meldkamer	• **GRIP 2** • In afstemming met crisiscommunicatie NL-Alert activeren • Alarmeren hulpdiensten + AGS en GAGS • Bij wind uit de richting **zuid** en **west:** aanrijden via de Eeneerstraat/Noordstukken of Wiltenkamp (N373) vanuit de richting Norg • Bij wind uit de richting **noord** en **oost**: aanrijden via de Hoofdweg (N373) Westerstukkenweg vanuit de richting Roden/Leek (A7) • Plaats de CoPI-bak bovenwinds buiten het bedrijfsterrein en hou hierbij rekening met de ruime effectafstanden • Geef na overleg met NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) locatie CoPI-bak door aan de MNN
Brandweer	• Betreed het terrein niet zonder contact met de NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) • Benader de locatie defensief en wacht op 1 km afstand • Op het terrein bevinden zich brandkranen, aangesloten op een ondergronds bluswaterleidingnet die continu op druk worden gehouden. Tevens is er een bluswaterbassin op de locatie aanwezig • Doel bij dreiging BLEVE is brand bestrijden waardoor BLEVE gevaar afgewend wordt • Doel bij BLEVE is op afstand bluskanonnen inzetten t.b.v. koeling of omgeving ontruimen • De BLEVE tanks V-1107 en V-1207 hebben een drainkelder om plasvorming onder de vaten te voorkomen
GHOR	• Bij minder dan 10 SO kan volstaan worden met reguliere opschaling. Bij 10 SO of meer opschalen volgens GGB (Grootschalige Geneeskundige Bijstand) structuur • GAGS kan (in overleg met AGS) adviseren over gezondheidseffecten en over handelingsperspectief voor hulpverleners en bevolking
Politie	• Neem de posten op de verkeersafzettingen in op volgorde van nummering, tenzij door de OVD-B anders geadviseerd wordt • In overleg met OVD-B en OVD-G kan besloten worden een ruimer gebied af te zetten • Stel afhankelijk van het effectgebied een verkeerscirculatieplan in en waarborg verkeersdoorstroming • Zorg voor op afstand houden van kijkers
NAM	• (indien nodig) Insluiten en drukvrij maken van de installatie • Geef bij incident duidelijk aan MNN door om welk scenario het gaat • Aanwezige personen naar veilige verzamelplaats dirigeren • Formeer ter plaatse lokale noodgroep • Acties uitvoeren conform Emergency Response Organisation (ERO)
Waterschap / Omgevingsdienst Drenthe	• Bij brand zal het vrijkomend aardgascondensaat vrijwel altijd volledig ontbranden. Bluswater zal alleen worden ingezet om installatieonderdelen te koelen. Vrijkomend aardgascondensaat zal met schuim worden bestreden • Blus- koelwater en vrijkomend aardgascondensaat zal afstromen naar opvangvoorzieningen op de locatie. Het nadien lozen van het blus- en koelwater kan pas plaatsvinden na visuele inspectie en analyse • Eventueel verontreinigd koel- bluswater zal worden opgevangen en niet worden geloosd op de inzijgsloot (dit is een sloot waar normaal gesproken weinig of geen water in staat) of op de riolering, maar zal per as worden afgevoerd naar een verwerkingslocatie. Indien na analyse blijkt dat het water niet is verontreinigd zal het volgens de reguliere werkwijze op de locatie worden verwerkt • De afvoer van hemel- en/of blus en koelwater loopt vanaf het terrein via de Geert Barelsloop uit op het Groote Diep. Om vervuiling van dit water naar het Groote Diep te voorkomen dienen duikers en dammen afgesloten te worden. Houdt rekening met eventueel stijgend waterpeil in bovenstroomsgebied

Bevolkingszorg	• Communicatie boodschap: "Blijf uit de rook, rook is altijd schadelijk. Ga naar binnen, sluit deuren en ramen en zet mechanische ventilatie uit." • In afstemming met politie materiaal voor afzettingen regelen • Contact opnemen met Omgevingsdienst Drenthe • OvD-Bz stemt met bevoegd gezag en de waterpartijen de te treffen maatregelen af • Nafase: mogelijk organiseren van bewonersbijeenkomst

Crisiscommunicatie	Strategisch / bestuurlijk
• Start inzet NL-Alert • Volg de GRIP-woordvoeringslijn zoals afgesproken binnen Drenthe • Stem de woordvoering ter plaatse af met andere betrokken partijen	• Let op eventuele eigenstandige bevoegdheden van beheersers van weg of water (zoals provincie en waterschap). Zie hiervoor ook de Bestuurlijke Netwerkkaarten • Let op mogelijk gevoeligheden rondom de NAM

Bijlage 4. Scenario (dreigende) BLOW-OUT

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario (dreigende) BLOW-OUT GRIP 3 pagina 1/2

Veiligheidsregio Drenthe

Algemene info

Bedrijfsgegevens:
Ondergrondse gasopslag Norg
Westerstukkenweg 2
9333 PT Langelo

Telefoon: 0592 – 36 40 00 (NAM-Centrale meldkamer)

Aanwezigen:
Maandag t/m vrijdag van 07.00 - 17.00 uur ca. 20 personen
Overig: niemand aanwezig
Bij onderhoud mogelijk honderden!

Bedrijfsactiviteiten:
Injecteren en produceren van aardgas in / vanuit het gasreservoir. In de winter vindt productie en zuivering van aardgas plaats. Het injecteren van gas vindt plaats in de zomermaanden.

Bedrijfsnoodorganisatie:
Noodgroep o.l.v. NAM leiding ter plaatse. Deze is herkenbaar aan de gele helm met zwarte band en oranje verkeersvest met opschrift NAM-bedrijfsdeskundige

LCMS-activiteit:
03-RBP NAM UGS Norg

Contactpersonen:
- NAM-Centrale meldkamer (24/7)
- NAM-CDC operationeel centrum (24/7)

Puttenveld

Van algemeen belang

- Benader de locatie defensief en bovenwinds
- Wacht op 2 km afstand van de locatie op de NAM-bedrijfsdeskundige (man met de gele helm)
- Stem de wachtlocatie af met Meldkamer Noord-Nederland (MNN)
- Overleg met NAM-bedrijfsdeskundige over het betreden van de locatie en de te nemen acties (wel/niet koelen van installaties)
- Opkomsttijd Gezamenlijke brandweer Rotterdam is (max) 4 uur
- Gasunie, Enexis, Tennet en Salvage moeten ook direct gealarmeerd worden
- Sluiten van afsluiters gebeurt door de NAM
- Bronbestrijding gebeurt op afstand door de NAM

Aanwezige gevaarlijke stoffen

Aardgas (reukloos) (GEVI: 23 / UN: 1971)
Aardgascondensaat (GEVI: 23 / UN: 1268 n.o.s)
De actuele stofgegevens zijn verkrijgbaar bij het controlegebouw

INFORMATIEKAART UGS NORG, scenario
(dreigende) BLOW-OUT GRIP 3 pagina 2/2

Veiligheidsregio Drenthe

Beschrijving scenario: Een blow-out is een continu gevoede verticale gasontsnapping uit een put. Een blow-out ontwikkelt zich niet van het ene op het andere moment. Hier gaat een waarschuwingsperiode aan vooraf. Als de leiding breekt en de uitstromende hoeveelheid gas direct ontsteekt zal een verticale fakkelbrand ontstaan. Schadelijk en hinderlijk geluid vindt dan plaats, dit kan enkele maanden duren!
Effecten warmtestraling: (in kW/m2) Dodelijk: 50 m; Zwaargewond: 100 m; Brandwonden: 175 m
Effecten geluid: **Wel** ontstoken blow-out 115 dB(A) op 185 m directe gehoorschade, 85 dB(A) 2,3 km na 2 uur gehoorschade, 55 dB(A) op 25 km hinder **Niet** ontstoken blow-out 115 dB(A) op 175 m directe gehoorschade, 85 dB(A) op 2,1 km na 2 uur gehoorschade, 55 dB(A) op 10 km hinder

Meldkamer	• **GRIP 3** • Zonder gehoorbescherming dienen hulpverleners zich **niet** in het gebied te begeven • In afstemming met crisiscommunicatie NL-Alert activeren • Alarmeren hulpdiensten + AGS en GAGS • Bij wind uit de richting **zuid** en **west:** aanrijden via de Eeverstraat/Noordstukken of Wilterkamp (N373) vanuit de richting Norg • Bij wind uit de richting **noord** en **oost**: aanrijden via de Hoofdweg (N373) Westerstukkenweg vanuit de richting Roden/Leek (A7) • Plaats de CoPI-bak bovenwinds buiten het bedrijfsterrein en hou hierbij rekening met de ruime effectafstanden • Geef na overleg met NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) locatie CoPI-bak door aan de MNN • Operationele Helpdesk van de Luchtverkeersleiding NL moet gealarmeerd worden, ivm warmtestraling tot een hoogte van max 200 meter ivm traumaheli en sportvliegverkeer
Brandweer	• Benader de locatie defensief en wacht op 2 km afstand • Betreed het terrein niet zonder contact met de NAM-bedrijfsdeskundige (man met gele helm) • In overleg met 'man met gele helm' strategie bepalen: redding slachtoffers indien nodig, beschermingsgraad (kleding/ademlucht) en te gebruiken detectie, koelen naastgelegen installaties • Eerste inzet zal gericht zijn op bijvullen blusvijver op het terrein, dit om te compenseren voor waterverliezen tijdens koeling van de putten door bv verdamping of afstroming van het terrein • AGS kan (in overleg met GAGS) adviseren over de effecten en over het handelingsperspectief voor hulpverleners en bevolking
GHOR	• Bij minder dan 10 SO kan volstaan worden met reguliere opschaling. Bij 10 SO of meer opschalen volgens GGB (Grootschalige Geneeskundige Bijstand) structuur • GAGS kan (in overleg met AGS) adviseren over gezondheidseffecten en over handelingsperspectief voor hulpverleners en bevolking
Politie	• Politiefunctionarissen ter plaatse moeten voorzien zijn van gehoorbescherming (oordopjes, schietdoppen) Neem de posten op de verkeersafzettingen in op volgorde van nummering, tenzij door de OVD-B of OVD-G anders geadviseerd wordt • Stel afhankelijk van het effectgebied een verkeerscirculatieplan in en waarborg verkeersdoorstroming • Ontruimen onveilig gebied en bevorderen vrijwillige uitstroom van effectgebied • Niemand mag het brongebied betreden, behalve hulpverleners • Zorg voor op afstand houden van kijkers
NAM	• Geef bij incident duidelijk aan MNN door om welk scenario het gaat • (indien nodig) Insluiten en drukvrij maken van de installatie • Afroepen gezamenlijke Brandweer na overleg met lokale brandweer en NAM-ECT team • Aanwezige personen naar veilige verzamelplaats dirigeren • Formeer ter plaatse lokale noodgroep • Acties uitvoeren conform Emergency Response Organisation (ERO) • Als de blow-out NIET brand en onduidelijk is of/wanneer de gaswolk tot ontbranding komt overwegen om niet aan te schieten ivm geluidscontouren
Waterschap / OD Drenthe	• Mogelijk vloeit een gedeelte van het water af buiten het puttenveld en de daar gelegen bedrijfsriolering. Bij volledige ontbranding van het gas en het gebruik van water tijdens het koelen van installatieonderdelen op het puttenveld is de kans op verontreiniging klein. • De afvoer van hemel- en/of blus en koelwater loopt vanaf het terrein via de Geert Barelsloop uit op het Groote Diep. Om vervuiling van dit water naar het Groote Diep te voorkomen dienen duikers en dammen afgesloten te worden. Houdt rekening met eventueel stijgend waterpeil in bovenstroomsgebied

Bevolkingszorg	• Communicatie boodschap: "Ga naar binnen, sluit deuren en ramen en zet mechanische ventilatie uit of verlaat het gebied, dit mede ivm gehoorbeschadiging" • In afstemming met politie materiaal voor afzettingen regelen • 1e noodopvang in De Brinkhof in Norg. Indien nodig opvang door defensie in JWF in Assen en JPK in Havelte of elders • Uitvaartverzorging indien nodig conform geldend proces • Dieren dienen waar mogelijk verplaatst te worden • Nafase: mogelijk organiseren van bewonersbijeenkomst • Nazorgplan

Crisiscommunicatie	Strategisch / bestuurlijk
• Start inzet NL-Alert • Volg de GRIP-woordvoeringslijn zoals afgesproken binnen Drenthe • Stem de woordvoering ter plaatse af met andere betrokken partijen	• Let op eventuele eigenstandige bevoegdheden van beheersers van weg of water (zoals provincie en waterschap). Zie hiervoor ook de Bestuurlijke Netwerkkaarten • Let op mogelijk gevoeligheden rondom de NAM • Dit kan maanden duren en is (provincie)grens overstijgend

Bijlage 5. Lijst met afkortingen

AC systeem	Accidentaly Contaminated opvangsysteem
AGS	Adviseur Gevaarlijke Stoffen (functionaris brandweer)
BLEVE	Boiling Liquid Expanding Vapour Explosion
CC systeem	Continu Contaminated opvangsysteem
GAGS	Gezondheidskundig Adviseur Gevaarlijke stoffen (functionaris GHOR)
GHOR	GeneeskundigeHulpverleningsOrganisatie in de Regio
GTS-Net	Gas Transport Services net
JPK	Johannes Post kazerne
JWF	Johan Willem Friso kazerne
KCT	Kill Clean &Test facilities
MNN	Meldkamer Noord-Nederland
NAM-CDC	NAM- Coordination & Dispatching Centre
NorgroN-leiding	Norg-Groningen aardgastransportleiding
ODD	Omgevingsdienst Drenthe (milieu)
RBP	Rampbestrijdingsplan
UGS (Norg)	Underground Gas Storage
WACO	Wateraardgascondensaat

Bijlage 6. Communicatie/handelingsperspectief bij (dreigende) blow-out

Doel: Zelfredzaamheid bevorderen. Gebied vrij maken van mensen.

Kanttekening: Mogelijk dat voor levende have extra ondersteuning geboden moet worden.

Boodschap: "Beste mensen,
Vanwege een zeer dreigende situatie op de gasopslag Langelo van NAM op de locatie Langelo doen wij een klemmend beroep op iedereen die zich in het gebied *[nadere duiding van het gebied]* bevindt, om dit gebied zo snel mogelijk te verlaten. Er is een zeer grote kans dat een ongecontroleerde uitstroom van gas, een zogenaamde "blow-out" zich gaat voordoen.

Een "blow-out" brengt veel lawaai met zich mee. Als gevolg van deze geluidshinder is er een acuut gevaar op blijvende gehoorschade. **Daarom wordt u dringend verzocht om het gebied te verlaten. Mogelijk voor langere tijd. Houd u hier rekening mee.** Sluit uw woning goed af, laat de gordijnen open.

Wanneer u ervoor kiest om uw woning niet te verlaten moet u er rekening mee houden dat u langdurig blootgesteld zult worden aan erg hard geluid. Als de blow-out eenmaal heeft plaatsgevonden zullen hulpdiensten u niet meer kunnen bereiken voor hulp en ondersteuning. Realiseert u zich dat goed wanneer u besluit om het gebied niet te verlaten.

Wij verzoeken u om ons te laten weten waar u de komende periode verblijft. Dit kan via *[internetadres / website]* of telefonisch via *[telefoonnummer]*. Over het verloop van de zeer dreigende situatie zullen wij u via RTV Drenthe, onze website en de social media op de hoogte houden. Voor vragen kunt u ook de website www.gemeentenoordenveld.nl [of *www.crisis.nl]* raadplegen en/of het genoemde telefoonnummer bellen.

Wij begrijpen dat deze situatie voor u vervelend is. Toch hebben wij er vertrouwen in dat wij samen met u deze crisissituatie tot een goed einde zullen brengen. Probeer waar dit binnen uw mogelijkheden ligt ook zoveel mogelijk hulp te bieden aan anderen.

De burgemeester van de gemeente Noordenveld

K. Smid