



> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

VELIN
T.a.v. dhr. F. Driessen
Postbus 90154
5000 LG Tilburg

Directoraat-Generaal

Milieu en Internationaal

Veiligheid en Risico's
Plesmanweg 1-6
Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag
www.rijksoverheid.nl

Contactpersoon

C.J. Theune M.Sc
T 070 - 456 6638
kees.theune@minienm.nl

Datum 28 maart 2014
Betreft Aanvullende mitigerende maatregelen buisleidingen

Ons kenmerk

IENM/BSK-2014/74036

Bijlage(n)

2

Geachte heer Driessen,

Zoals in mijn brief van 6 maart jl. aan de buisleidingexploitanten al vermeld, heb ik besloten het VELIN-voorstel voor aanvullende mitigerende maatregelen onder een aantal voorwaarden beleidsmatig te volgen. In aansluiting op dit besluit doe ik u hierbij de verdere invulling van faalkansen en van de waardering van aanvullende risicoreducerende maatregelen voor niet-aardgasleidingen volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) toekomen.

Het gaat hierbij om buisleidingen met aardolieproducten en de nog aan te wijzen chemische stoffen overeenkomstig de Handleiding Risicoberekeningen Bevb Module C respectievelijk de in ontwikkeling zijnde Handleiding Risicoberekeningen Bevb Module D.

Ik ga hier nader op de aanleiding en op de uitwerking in.

Per 1 januari 2011 is het Bevb in werking getreden. Belangrijk onderdeel is dat wordt voldaan aan de kwaliteitseisen voor externe veiligheid. Exploitanten van buisleidingen met aardolieproducten, die vallen onder het Bevb, dienen per 1 januari 2014 te voldoen aan de gestelde norm voor het plaatsgebonden risico (PR). Het PR van de betreffende leiding dient te worden bepaald en waar nodig dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om het PR te verlagen wanneer niet aan die norm wordt voldaan.

Door het RIVM werd in samenspraak met de branchevereniging VELIN en voorafgaand aan het aanwijzen van de buisleidingen voor het transport van aardolieproducten een consequentieonderzoek uitgevoerd. Tevens werd daartoe een (beperkte) set met mitigerende maatregelen ontwikkeld. Dit werd destijds voldoende geacht om op een haalbare en betaalbare wijze te kunnen voldoen aan de grenswaarde PR 10^{-6} per jaar, zoals vastgelegd in het Bevb.

Inmiddels heeft de praktijk geleerd dat deze beperkte set van mitigerende maatregelen op een aantal locaties niet voldoende is om alle knelpunten op te kunnen lossen. Om die reden heeft de branchevereniging VELIN aanvullende mitigerende maatregelen onderzocht, nader gekwantificeerd en voorgesteld. Het RIVM heb ik gevraagd deze voorstellen te beoordelen op relevante aspecten zoals juistheid, doeltreffendheid en uitvoerbaarheid.

**Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal**
Veiligheid en Risico's

Datum

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/74036

Ik heb zowel de voorstellen van de branche (het VELIN-voorstel) alsook de adviezen van het RIVM ontvangen en beoordeeld.

Het RIVM kan een aantal voorstellen uit de Velin-brief niet geheel ondersteunen. Om die reden heb ik bij mijn besluit over het VELIN-voorstel en na overleg met de branche voor een aantal parameters nadere randvoorwaarden gesteld of deze (vooralsnog) gelimiteerd.

Er gebeuren gelukkig relatief weinig ongevallen met buisleidingen waardoor echter de statistische kwantificering m.b.t. voorkomende faalmechanismen en recente mitigerende maatregelen beperkt is. Een diepgaander statistische analyse en beoordeling van maatregelen leidt wetenschappelijk gezien niet tot betere inzichten vanwege de beperkte dataset. Het moet immers wel mogelijk zijn die maatregelen te kwantificeren. Ook voor nieuwe of verbeterde mitigerende maatregelen is het om deze reden helaas veelal niet mogelijk een statistische beoordeling uit te voeren, alhoewel de maatregelen voor de hand liggend zijn en er "toe doen".

Zowel de buisleidingexploitanten, de toezichthouders als het bevoegde gezag Wro hebben desalniettemin dringend behoefte aan aanvullingen op de bestaande set van kwantificeerbare mitigerende maatregelen. Om pragmatische redenen is daarom een beleidsmatige aanvulling wenselijk. Hierbij staat natuurlijk wel voorop dat maatregelen die "er toe doen" in de praktijk daadwerkelijk worden toegepast en kunnen worden gewaardeerd, zodat extra inspanningen op de betreffende locaties daadwerkelijk leiden tot een hoger veiligheidsniveau.

Het VELIN-voorstel bevat daartoe concrete maatregelen, die door buisleidingexploitanten kunnen worden toegepast voor het oplossen van knelpunten van bestaande leidingen. De basis van het voorstel wordt gevormd door het waarden van (recente) verbeteringsmogelijkheden tijdens de beheersfase. Een relatief nieuwe techniek hierbij is het uitvoeren van zogenaamde "Inline Inspections" ("ILI"-techniek). Daarbij wordt een computergestuurd apparaat voorzien van sensoren ("intelligent pig") door de buisleiding gestuurd waarbij de integriteit van de buiswand in detail wordt bekeken. Deze relatief kostbare techniek wordt in Nederland steeds meer toegepast.

Met de gekozen insteek en de genoemde maatregelen wordt de kans op falen van een buisleiding kleiner. Dit concept leidt tevens tot een verdergaande ontwikkeling in inherent veilig ontwerpen en in de operatie en het beheer van buisleidingen. Uiteraard dienen hierbij ook effectbeperkende maatregelen, zoals snelle detectie en snel ingrijpen bij uitstroming te worden beschouwd waardoor het externe veiligheidsrisico verder wordt beperkt.

Bijlage 1 bij deze brief geeft de beleidsmatige invulling van de paragraaf in de handleiding risicoberekeningen Bevb.

**Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal
Veiligheid en Risico's**

In bijlage 2 bij deze brief zijn de overwegingen opgenomen welke tot mijn besluit hebben geleid.

Datum

Met de nu beleidsmatig gekozen methodiek in bijlage 1 kan worden voldaan aan de PR grenswaarde uit het Bevb voor bestaande buisleidingen met aardolie-producten. Tevens kan ook uitgebreider invulling worden gegeven aan de externe veiligheidseisen volgens het Bevb bij de aanleg en exploitatie van nieuwe buisleidingen. Daar waar buisleidingen met zware PR-knelpunten "niet-piggable" zijn (dus niet inwendig kunnen worden geïnspecteerd volgens de voorgestelde maatregel), zouden dergelijke knelpunten mogelijk niet tijdig kunnen worden opgelost om te kunnen voldoen aan het Bevb. Ik heb bij navraag bij de branchevereniging echter niet vernomen dat dit type knelpunten zouden kunnen bestaan. Met de aanvullende set van maatregelen kan maximaal een risicoreductie van circa een factor 40 worden bereikt.

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/74036

De gekozen insteek is afgestemd met de branchevereniging VELIN en het RIVM, en sluit ook aan bij de praktijk zoals toegepast in het Verenigd Koninkrijk en de voorgestane rekenmethodiek in Vlaanderen.

Mijn besluit geeft niet alleen de buisleidingexploitanten maar ook de ILT bij de uitvoering van haar taak als toezichthouder en het bevoegd gezag Wro de gewenste duidelijkheid en oplossingsmogelijkheden.

Enigszins los van het vorenstaande merk ik nog op dat het falen van aardgas-transportleidingen ten gevolge van natuurlijke oorzaken niet is opgenomen in de rekenmethodiek, omdat destijds werd aangenomen dat hierdoor geen bijdrage in het falen speelde. Op basis van de huidige kennis is het uit een oogpunt van "best practice" echter juist om gebieden met deze mogelijke faaloorzaak te identificeren en passende maatregelen te nemen. Dit overigens zonder dat daarvoor de QRA behoeft te worden aangepast.

Ik dank de VELIN voor haar constructieve bijdrage. Uiteraard kunnen bij voortschrijdend inzicht aanpassingen in reductiefactoren van mitigerende maatregelen en additionele mitigerende maatregelen ter toetsing worden ingebracht. Verdere verbreding, verdieping en borging van mitigerende (bron)maatregelen in richtlijnen door de sector moedig ik aan.

Ik verzoek het RIVM om mijn besluit te verwerken in de Handleiding risicoberekeningen Bevb. Het is de taak van de toezichthouder om op de juiste toepassing c.q. invulling van de beschreven maatregelen in de praktijk toe te zien.

Overigens zullen de onderhavige aanvullende mitigerende maatregelen deel uitmaken van de evaluatie van het Bevb over 5 jaar.

Een afschrift van deze brief stuur ik aan de NOGEPa, VNCI, ILT, SodM.

Hoogachtend,

DE DIRECTEUR VEILIGHEID EN RISICO'S,



drs. ing. Peter Torbijn

**Directoraat-Generaal
Milieu en Internationaal**
Veiligheid en Risico's

Datum

Ons kenmerk
IENM/BSK-2014/74036