



> Retouradres Postbus 1 3720 BA Bilthoven

Veiligheidsregio Twente
Wim van der Loos
Postbus 1400
7500 BL Enschede



A. van Leeuwenhoeklaan 9
3721 MA Bilthoven
Postbus 1
3720 BA Bilthoven
www.rivm.nl
KvK Utrecht 30276683
T 030 274 91 11
F 030 274 29 71
info@rivm.nl

Ons kenmerk
039/15 MIL KvL/JS/ms

Behandeld door
Ir. C.M. van Luijk
MIL

T 030-274 2245
Kees.van.luijk@rivm.nl

Bijlage(n)
1

Datum 5 juni 2015
Betreft Resultaten literatuurstudie incidenten bij de ondergrond-
se opslag van brandstoffen in zoutcavernes

Geachte heer Van der Loos,

Hierbij bieden wij u de resultaten aan van onze literatuurstudie naar incidenten bij de ondergrondse opslag van brandstoffen in zoutcavernes. We geven u hier een samenvatting van onze bevindingen. De volledige analyse treft u aan in de bijlage.

De Veiligheidsregio Twente heeft het RIVM gevraagd kennis uit de wetenschappelijke literatuur te verzamelen over incidenten, inclusief de gevolgen voor mens en milieu, bij de opslag van gasolie in een ondergrondse zoutcaverne. Onder gasolie vallen producten als diesel, huisbrandolie en scheepsbrandstof. Deze literatuurstudie richtte zich op incidenten die zich in het verleden hebben voorgedaan bij een ondergrondse brandstofopslag. De conclusie van ons literatuuronderzoek is dat er te weinig relevante gegevens beschikbaar te zijn om een nauwkeurige inschatting te maken van mogelijke incidenten bij dit type opslag. Ook zijn geen goede gegevens gevonden over de effecten op het milieu en de omgeving.

Aanleiding voor dit onderzoek is bezorgdheid onder de bevolking van Enschede of de opslag van gasolie in de ondergrondse zoutcaverne op het industriegebied Marssteden voldoende veilig is. Het ministerie van Economische Zaken heeft hiervoor inmiddels een vergunning afgegeven. De bezorgdheid is ingegeven door een incident begin 2014 bij een ondergrondse opslag met ruwe olie in een natuurgebied in Duitsland. Als gevolg van een lek in de toevoerleiding naar de caverne is vee gestorven, zijn enkele omwonenden geëvacueerd en zijn bodem en grondwater vervuild. De herstel- en schoonmaakkosten worden geschat op 70 tot 100 miljoen euro.

Sinds de jaren vijftig van de vorige eeuw zijn er 167 incidenten bij installaties met zoutcavernes bekend en beschreven in de literatuur. Het exacte aantal installaties dat die periode operationeel was, is onbekend.

De beschreven installaties komen meestal niet overeen met de installatie in Marssteden, waardoor de gevonden gegevens slechts beperkt toepasbaar zijn. Zo

is het niet altijd duidelijk bij welke type opslag de incidenten hebben plaatsgevonden. Verder hebben de meeste incidenten zich bij installaties in de Verenigde Staten voorgedaan, waar beheer en toezicht op een andere manier zijn georganiseerd dan in Nederland. Ook is niet altijd duidelijk of door het incident brandstof buiten de installatie is gelekt. Bovendien zijn de meeste incidenten gerelateerd aan de opslag van gas; dit is een ander product dan gasolie zoals bij de Marssteden. Er is slechts één incident in de literatuur bekend bij een installatie voor de opslag van ruwe olie waarbij vaststaat dat er een lekkage was, met brand en een dodelijk slachtoffer als gevolg.

Datum

5 juni 2015

Ons kenmerk

039/15 MIL KvL/JS/ms

Gezien de aard van uw opdracht aan ons, een literatuurstudie naar incidenten bij ondergrondse opslag van brandstoffen, zijn we voornamelijk tot algemene inzichten gekomen. Mede op basis van deze studie kan de Veiligheidsregio Twente een eigen afweging maken hoe zij zich wil voorbereiden op scenario's van incidenten en wat daar voor nodig is. Daarbij kan aangesloten worden op de scenario's zoals beschreven in de stukken bij de vergunning aanvraag.

Mocht u naar aanleiding van deze brief en bijlage nog vragen hebben neemt u dan gerust contact op met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Ir. C.M. van Luijk
Hoofd Centrum Milieukwaliteit