

Nationaal Coördinator Groningen
T.a.v. de heer 5.1.2e
Postbus 3006
9701 DA GRONINGEN

Datum	Ons kenmerk	Aantal pagina's
3 maart 2016	1209036-002-GEO-0010-gbh	9
Contactpersoon	Doorkiesnummer	E-mail
5.1.2e	+31(0) 5.1.2e	5.1.2e@deltares.nl

Onderwerp
Coördinatie onderzoeken naar effecten van aardbevingen
Overzicht reviews onderzoeken bij bedrijven met gevaarlijke stoffen 2016-02

Geachte heer 5.1.2e

Hierbij ontvang u het overzicht omtrent de voortgang van de aardbevingsbestendigheidstudies bij bedrijven met gevaarlijke stoffen. Het betreft de stand van zaken per 29 februari 2016.

1 Inleiding

De industriële bedrijven met gevaarlijke stoffen, bijvoorbeeld op het Chemiepark Delfzijl, worden jaarlijks geïnspecteerd op naleving van de eisen ten aanzien van externe veiligheid. Samenvattingen van de betreffende inspectierapporten zijn publiek beschikbaar.

Sinds de aardbevingen in Groningen in kracht en aantal zijn toegenomen is de vraag opgekomen in hoeverre de industriële installaties aardbevingsbestendig zijn. Daar bestaat geen Nederlandse norm voor, en daardoor zijn installaties niet specifiek ontworpen of gebouwd om aardbevingen te weerstaan. Dit hoeft niet te betekenen dat de installaties daar onvoldoende tegen bestand zijn.

Het bedrijfsleven is zich bewust van het belang dat hun installaties voldoende aardbeving bestendig zijn, zowel met het oog op de externe veiligheid als milieu. Daarom is sinds het voorjaar van 2013 een werkgroep actief onder leiding van het ministerie van EZ met inbreng van, KNMI, NAM, Deltares en TNO. De stichting samenwerkende bedrijven Eemsdelta (SBE) speelt een belangrijke rol in de facilitering en coördinerende activiteiten.

Deltares beoordeelt samen met TNO de onderzoeken naar het effect van aardbevingen op de constructies van de bedrijven met gevaarlijke stoffen in het aardbevingsgebied. De onderzoeken worden door de bedrijven zelf geïnitieerd en worden door ingenieursbureaus uitgevoerd. Deltares verricht samen met TNO ondersteunende, adviserende, coördinerende en toetsende werkzaamheden.

In het kader van deze werkzaamheden is een handreiking opgesteld. De meest recent versie van de handreiking (momenteel 4), is te downloaden van de website van de rijksoverheid: (www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/aardbevingen-in-groningen/aardbevingsbestendig-bouwen).

De toetsing door Deltares en TNO betreft zowel de aanpak van de onderzoeken als de rapportage van de onderzoeksresultaten. De onderzoeken worden gefaseerd uitgevoerd, waarbij voor elke fase zowel het plan van aanpak als de rapportage van het onderzoek wordt beoordeeld.

2 opzet aardbevingsonderzoek

In de aardbevingsonderzoeken wordt aandacht besteed aan de volgende onderwerpen:

- 1 Doorlopen van de constructies/Installaties met betrekking tot risico's.
- 2 Vaststellen van de huidige staat van de constructies.
- 3 Prioritering van de constructies met de grootste gevolgen van falen.
- 4 Een kwalitatieve beoordeling van de risico's door middel van een risicoanalyse met mogelijke maatregelen om het risico te reduceren tot een aanvaardbaar niveau.
- 5 Indien het niet mogelijk is om op basis van de kwalitatieve beoordeling een uitspraak te doen of het risico met betrekking tot veiligheid en milieu aanvaardbaar klein is, dienen constructieve berekeningen gemaakt te worden, aanbevolen wordt om eerst eenvoudige berekeningen te maken en daarna, indien noodzakelijk, voor de meest kritieke constructies of onderdelen van constructies geavanceerde berekeningen.
- 6 Indien uit de vorige stappen volgt dat het risico onaanvaardbaar is dienen maatregelen te worden ontworpen. (Het is een afweging om over te gaan tot het ontwerpen van maatregelen in plaats van het uitvoeren van geavanceerde berekeningen.

Datum
3 maart 2016

Ons kenmerk
1209036-002-GEO-0010-gbh

Pagina
3/9

De stappen 1 t/m 4 zijn werkzaamheden die tot de fase 1 van het aardbevingsonderzoek behoren. De stappen 5 en 6 vormen fase 2 van het aardbevingsonderzoek.

In het vertrouwen u hiermee van dienst te zijn.

Hoogachtend,

5.1.2e

dr. 5.1.2e
Adviseur

Paraaf
ir. drs. 5.1.2e, ir. 5.1.2e
5.1.2e 5.1.2e

Bijlage(n)

A Voortgang studies bedrijven met gevaarlijke stoffen per 29 februari 2016

BIJLAGE A Voortgang studies bedrijven met gevaarlijke stoffen

In bijlage zijn de tabellen uit "Voortgang onderzoek aardbevingsbestendigheid; Prioritering Bedrijven met gevaarlijke stoffen, kenmerk 1209036-GEO-0058" Versie 3, 3 februari 2016 weergegeven.

- De tabellen beginnen met een kolom Prioriteit (Pr), oftewel de mate van een potentieel risico voor het bedrijf en de omgeving, die het bedrijf kan veroorzaken bij een aardbeving volgens een objectieve bepaling:
 - 5 = hoge prioriteit.
 - 4 = boven gemiddeld.
 - 3 = gemiddeld.
 - 2 = onder gemiddeld.
 - 1 = lage prioriteit.
- De kolom Categorie (Cat.) geeft aan of het een bedrijf met gevaarlijke stoffen betreft en zo ja, in welke categorie. Er wordt onderscheid gemaakt in de categorieën VR, PBZO, QRA en RIE-4
- De kolommen SBE-lid en Locatie geven aan of de bedrijven lid zijn van de Samenwerkende Bedrijven Eemsdelta respectievelijk of ze onderdeel uitmaken van het Chemiepark Delfzijl (CPD). Bedrijven in de Eemshaven (EH) en andere bedrijven in Delfzijl die geen deel uitmaken van het CPD (OD) of gelegen zijn op andere locaties (OV) zijn eveneens aangegeven.
- De kolom Status review hebben wij de voortgang onderscheiden naar de verschillende stappen in de onderzoeksfases, zoals die zijn voorzien in de handreiking, waarbij fase 2 is onderverdeeld in deelstappen 2a t/m 2c. Door Deltares/TNO wordt van elke fase en stap zowel het plan van aanpak als het uitgevoerde onderzoek gereviewed. De status van de reviews hebben wij aangegeven door in de desbetreffende kolom een letter R te plaatsen als de review is afgerond. Rapporten die ter review zijn aangeboden, maar nog niet zijn afgerond, hebben wij aangegeven met een letter A. Ten slotte hebben wij met een gele arcering en de letter G aangegeven, voor zover bij ons bekend, welk onderzoek is gepland (offerte uitgebracht, of onderzoek in uitvoering).

Aandachtspunten bij de prioriteringstabellen

De tabellen zijn midden 2015 opgesteld. Op basis van de op dat moment van toepassing zijnde pga-waarden en de in het kader van de SBE werkgroep lopende projecten. Het overzicht is geactualiseerd op basis van de pga-waarden uit de NPR9998 van december 2015.

Doordat de overzichten op deze wijze zijn gegroeid zijn er een aantal inconsistenties ontstaan:

- De bedrijfslocatie van JPB te Winschoten betreft een BRZO (VR) bedrijf dat binnen de begrenzing van het aardbevingsgebied valt (op basis van de NPR9998 van december 2015). Deze bedrijfslocatie kwam niet voor in eerder prioriteitstabellen en is in de versie van het overzicht van 3 maart 2016 toegevoegd.
- Een aantal in tabel 2 opgenomen bedrijfslocaties vallen niet in de categorie bedrijven met gevaarlijke stoffen, omdat het geen BRZO, QRA-plichtig of RIE-4 bedrijven betreft. In overleg met de Omgevingsdienst kan worden overwogen om deze bedrijven uit de lijst te verwijderen. Het betreft:
 - AKZO Nobel Industrial Chemicals B.V. (Salt).
 - ESD - SIC.
 - GDF SUEZ Energie Nederland B.V.
 - PPG Fiber Glass.

Datum
3 maart 2016

Ons kenmerk
1209036-002-GEO-0010-

Pagina
5/9

Pr	Bedrijfsnaam	Cat.	SBE lid	Loc.	Fase 1		Fase 2						Opmerking voortgang
					PvA	Ond	stap 2a		stap 2b		stap 2c		
							PvA	Ond	PvA	Ond	PvA	Ond	
5	Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V. (M.C.A.)	VR	Ja	CPD	R	G							Planning is dat het rapport van het fase 1-onderzoek eind februari 2016 gereed is.
5	Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V. (M.E.B.)	VR	Ja	CPD	R	G							Planning is dat het rapport van het fase 1-onderzoek eind februari 2016 gereed is.
4	AVEBE locatie Foxhol	PBZO	Nee	OV	R	G							Planning was dat het fase 1 rapport begin februari zou zijn afgerond.
4	Bayer MaterialScience B.V. (BaySystems B.V.)	VR	Nee	OV	R	G							Planning was dat het fase 1 rapport begin februari zou zijn afgerond.
4	Groningen Railport	QRA	Nee	OV	G								Het bedrijf heeft offertes aangevraagd.
4	NAM (DLZ TP Condensaatopslag)	VR	Ja	OD	R	R							Rapport fase 1 wordt aangepast naar aanleiding van de resultaten van de review.
4	Vopak Terminal Eemshaven B.V.	VR	Ja	EH	R	R	R	R	G				Opmerkingen in uit de review worden in de volgende stap (2b1) van het onderzoek verwerkt.
3	Bio MCN	QRA	Ja	CPD	R	G							Planning is dat het fase 1 rapport half april zal zijn afgerond.
3	ChemCom B.V.	VR	Ja	OD	R	G							Planning was dat het fase 1 rapport eind februari zou zijn afgerond.
3	C.G. Holthausen B.V.	PBZO	Nee	OV	G								Het bedrijf heeft offertes aangevraagd.
3	Delamine bv	VR	Ja	CPD	R	R	R						Plan van aanpak voor fase 2a wordt aangepast.
3	Gasunie Transport B.V. Spijk	PBZO	Ja	EH		A							Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.
3	Gasunie Tripscompagnie RS	QRA	Ja	OV		A							Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.

Datum
3 maart 2016

Ons kenmerk
1209036-002-GEO-0010-

Pagina
6/9

Pr	Bedrijfsnaam	Cat.	SBE lid	Loc.	Fase 1		Fase 2						Opmerking voortgang
					PvA	Ond	stap 2a		stap 2b		stap 2c		
							PvA	Ond	PvA	Ond	PvA	Ond	
3	GOC Real Estate; North Refinery	VR	Ja	OD	R	R	R						Onderzoek is stil komen te liggen door faillissement bedrijf. Is mogelijk sprake van doorstart.
3	JPB Logistics B.V. (Oosterhorn, Farmsum)	VR	Ja	CPD	R	R	R	A					Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.
3	JPB Logistics B.V. (Warvenweg, Farmsum)	VR	Ja	OD	R	G							Planning is dat het fase 1 rapport half maart zal zijn afgerond.
3	NGT Uithuizen	QRA	Nee	OV		R							Het bedrijf werkt niet volgens het protocol. Geen informatie over de planning.
3	Suiker Unie Vierverlaten	PBZO	Nee	OV									Werkzaamheden worden gepland nadat de nieuwbouw is afgerond.
3	Teijin Aramid B.V.	VR	Ja	CPD	R	R	R		R				Rapporten worden aangepast n.a.v. de opmerkingen uit de reviews door Deltares/TNO.

Tabel 1 *Industriële bedrijven met gevaarlijke stoffen met een hoog tot gemiddeld risico, status van de reviews per 29 februari 2016*

- R Review van document van de betreffende fase uitgevoerd
- A Document ter review aangeboden, review in uitvoering
- G Onderzoek is gepland (offerte uitgebracht, of onderzoek in uitvoering)

Datum
3 maart 2016

Ons kenmerk
1209036-002-GEO-0010-

Pagina
7/9

Pr	Bedrijfsnaam	Cat.	SBE lid	Loc.	Fase 1		Fase 2						Opmerking voortgang
					PvA	Ond	stap 2a		stap 2b		stap 2c		
							PvA	Ond	PvA	Ond	PvA	Ond	
2	Aardgasbuffer Zuidwending (Gasunie)	VR	Ja	OV		G							Onderzoek in uitvoering, geen informatie over de planning.
2	Aardolie Opslag Groningen bv	PBZO	Nee	OV									Geen informatie.
2	AKZO Nobel Industrial Chemicals B.V. (Salt)	-	Ja	CPD	R	R							Geen informatie over de planning.
2	Contitank	QRA	Ja	OD	R	G							Planning was dat het fase 1 rapport eind februari zou zijn afgerond.
2	DFE Pharma	PBZO	Nee	OV	R	G							Planning was dat het fase 1 rapport begin februari zou zijn afgerond.
2	DOW Benelux	QRA	Ja	OD	R	G							Planning is dat het fase 1 rapport half maart zal worden afgerond.
2	Eco Fuels	RIE-4	Ja	EH									Geen informatie.
2	ESD-SIC	-	Ja	OD	R	R							Fase 1 rapport wordt aangepast naar aanleiding van de resultaten van de review.
2	Gasunie mengstation Zuidbroek	QRA	Ja	OV		A							Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.
2	Gasunie MS Noordbroek	QRA	Ja	OV		A							Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.
2	Gasunie Transport B.V Scheemda	PBZO	Ja	OV		A							Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.
2	Gasunie Tussenklappen 1 RS	QRA	Ja	OV		A							Review door Deltares/TNO wordt uitgevoerd.
2	Gulf Oil Nederland B.V. depot Delfzijl	PBZO	Nee	OD	R								Plan van aanpak fase 1 wordt aangepast naar aanleiding van de resultaten van de review.

Datum
3 maart 2016

Ons kenmerk
1209036-002-GEO-0010-

Pagina
8/9

Pr	Bedrijfsnaam	Cat.	SBE lid	Loc.	Fase 1		Fase 2						Opmerking voortgang	
					PvA	Ond	stap 2a		stap 2b		stap 2c			
							PvA	Ond	PvA	Ond	PvA	Ond		
2	Klesch Aluminium BV (Aldel)	VR	Ja	OD	R	G								Planning is dat het fase 1 rapport half mei zal worden afgerond.
2	Koopman Warehousing	PBZO	Nee	OV	R	A								Planning is dat het fase 1 rapport eind maart zal worden afgerond.
2	Lubrizol Advanced Materials Resin	RIE-4	Ja	CPD	R	G								Planning is dat het fase 1 rapport half maart zal worden afgerond.
2	NAM Bedum productielocatie	QRA	Ja	OV	R	R	R	R						Planning is dat het fase 2a rapport half maart zal worden afgerond.
2	NAM RBI (Reststoffen-bewerkingsinst.)	VR	Ja	OD	R	R								Rapport fase 1 onderzoek wordt aangepast naar aanleiding van de resultaten van de review.
2	Nieveen Graanbedrijf	QRA	Nee	OV	A									Review van plan van aanpak wordt door Deltares/TNO uitgevoerd. Geen informatie over de planning.
2	Reining Warehousing (Kolham)	VR	Nee	OV	R	G								Planning is dat het fase 1 rapport begin maart zal worden afgerond.
1	Evonik (voorheen PeroxyChem)	VR	Ja	OD	R	R								Rapport fase 1 onderzoek wordt aangepast naar aanleiding van de resultaten van de review.
1	GDF SUEZ Energie Nederland N.V.	-	Ja	EH	R	G								Planning is dat het fase 1 rapport begin april zal worden afgerond.
1	JPB Logistics B.V. (Winschoten)	VR	Ja	OV	G									Bedrijf heeft contact gehad met NAM over aanvragen offertes.
1	Kisuma Chemicals B.V.	VR	Nee	OV	R	G								Planning is dat het fase 1 rapport eind maart zal worden afgerond.
2	NAM Saaksum 1	QRA	Ja	OV	R	R	R	R						Planning is dat het fase 2a rapport half maart zal worden afgerond.
1	Nedmag	RIE-4	Nee	OV	R	R								Rapport fase 1 onderzoek wordt aangepast naar aanleiding van de resultaten van de review.

Datum
3 maart 2016

Ons kenmerk
1209036-002-GEO-0010-

Pagina
9/9

Pr	Bedrijfsnaam	Cat.	SBE lid	Loc.	Fase 1		Fase 2						Opmerking voortgang
					PvA	Ond	stap 2a		stap 2b		stap 2c		
							PvA	Ond	PvA	Ond	PvA	Ond	
1	PPG Fiber Glass	-	Ja	OV	R	R							Onderzoek indertijd gestart als pilot voor de ontwikkeling van de handreiking. Geen informatie over de planning.
1	PPG Industries Chemicals bv	RIE-4	Ja	OD	R	G							Planning is dat het fase 1 rapport eind mei zal worden afgerond.
1	ProRail regio Noord Oost	QRA	Nee	OV	G								Het bedrijf heeft offertes aangevraagd.
1	Sita Ecoservice	QRA	Nee	OV	G								Het bedrijf heeft aangegeven in het 3 ^e kwartaal 2016 offertes in behandeling te nemen.
1	Stinoil	VR	Nee	OV									Geen informatie

Tabel 2 *Industriële bedrijven gevaarlijke stoffen met een onder gemiddeld tot laag risico, status van de reviews per 29 februari 2016*

- R Review van document van de betreffende fase uitgevoerd
- A Document ter review aangeboden, review in uitvoering
- G Onderzoek is gepland (offerte uitgebracht, of onderzoek in uitvoering)