



# bijlage

## Wijzigingen Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid

---

Bijlage nummer	1
Horend bij	Brief VLH-2024-0051
Datum	19 augustus 2024
Onze referentie	Overnemen van brief
Contactpersoon	

---

In de Omgevingsregeling zijn Safeti-NL en de modules I, II, IV en V van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid aangewezen voor het berekenen van de afstand voor het plaatsgebonden risico. De Omgevingsregeling verwijst momenteel naar de versie van oktober 2020, <https://omgevingsveiligheid.rivm.nl>.<sup>1</sup>

Op 1 januari 2025 wordt de Omgevingsregeling gewijzigd en wordt een nieuwe versie van Safeti-NL aangewezen. Ook zijn er aanpassingen in de modules van het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid. De wijzigingen in het Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid tussen de aangewezen versie (oktober 2020) en de komende versie (1 januari 2025) zijn hieronder beschreven.

### Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid module I – basisvoorschriften

Module I is tekstueel in overeenstemming gebracht met de nieuwe regelgeving en met de nieuwe versie van Safeti-NL. Ook zijn enkele teksten verduidelijkt. Tenslotte zijn de volgende inhoudelijke wijzigingen ingevoerd:

- Voor de berekening van de effecten van een uitstroming uit een ondergrondse buisleiding met *dense phase* kooldioxide is, naast het standaard model voor alle stoffen, ook een nieuw model specifiek voor kooldioxide beschikbaar in Safeti-NL. De gebruiker heeft nu voor kooldioxide de keuze uit twee modellen, en dient op basis van de leidingcondities een gemotiveerde keuze te maken. Deze wijziging is al opgenomen in de meest recente versie van mei 2024. Deze aangepaste modellering is ook van toepassing op ondergrondse buisleidingen met kooldioxide die onder Module V vallen.
- Als twee LPG-reservoirs dicht bij elkaar staan, kan bij instantaan falen een domino-effect optreden waardoor beide falen. In het Rekenvoorschrift van oktober 2020 is opgenomen dat in die

---

<sup>1</sup> Deze link verwijst door naar de volgende, correcte link:  
<https://www.rivm.nl/omgevingsveiligheid>

situatie gerekend moet worden met de inhoud van het grootste reservoir, in het nieuwe rekenvoorschrift is opgenomen dat de inhoud van beide reservoirs moet worden opgeteld. Naar verwachting betreft dit maar weinig situaties.

#### Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid module II – aanvullende voorschriften

Module II is tekstueel in overeenstemming gebracht met de nieuwe regelgeving en met de nieuwe versie van Safeti-NL. Ook zijn enkele teksten verduidelijkt. Tenslotte zijn de volgende inhoudelijke wijzigingen ingevoerd:

- De modellering van onverbrand giftig product in een PGS15 opslag is in lijn gebracht met de modellering van giftige verbrandingsproducten in een PGS15 opslag en de modellering van een brand in een bedrijf met cyanidehoudende baden voor het aanbrengen van metaallagen. Dit betekent dat in al deze gevallen nu gerekend wordt met een *in building release*.
- Bij de modellering van een vuurbal van waterstof was de factor 0,19 verkeerd omschreven in paragraaf 9.9.2 en 9.9.3. Dit is gecorrigeerd: de factor 0,19 wordt niet in rekening gebracht voor gasvormig waterstof (paragraaf 9.9.2) en wel in rekening gebracht voor vloeibaar waterstof (paragraaf 9.9.3).

#### Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid module IV – Windturbines

Module IV is niet gewijzigd.

#### Rekenvoorschrift omgevingsveiligheid module V – buisleidingen

Module V is tekstueel in overeenstemming gebracht met de nieuwe regelgeving en met de nieuwe versie van Safeti-NL. Ook zijn enkele teksten verduidelijkt. Tenslotte zijn de volgende inhoudelijke wijzigingen ingevoerd:

- Buisleidingen met *dense phase* kooldioxide zijn nu opgenomen in deel 3. Voor het gebruik van Module V voor deze buisleidingen is een aantal randvoorwaarden opgenomen. Deze randvoorwaarden zijn niet van invloed op de risicoberekeningen. Voor de berekening van de effecten van een uitstroming uit een ondergrondse buisleiding met *dense phase* kooldioxide is, naast het standaard model voor alle stoffen, ook een nieuw model specifiek voor kooldioxide beschikbaar in Safeti-NL. De gebruiker heeft nu voor kooldioxide de keuze uit twee modellen, en dient op basis van de leidingcondities een gemotiveerde keuze te maken.
- Er is een deel 4 aan module V toegevoegd. In dit deel wordt het gebruik van de faalfrequenties van aardgasbuisleidingen onder voorwaarden voor waterstofbuisleidingen beschreven evenals de modellering in Safeti-NL.