



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Risicoanalyse / Vergistingsinstallatie Groot Zevert in Beltrum

Project	256484
Datum	27 oktober 2025

Risicoanalyse / Vergistingsinstallatie Groot Zevert in Beltrum

Project 256484

Datum 27 oktober 2025

Auteur(s)
Review

ir.
ing

Versie nr. 1.0

Opdrachtgever

Ekwadraat
Ynduksjewei 4
8914 CA Leeuwarden

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Aandachtsgebieden	6
3 Beoordeling veiligheidsafstanden	7
3.1 Beschrijving installatie	7
3.2 Plaatsgebonden risico	8
4 Conclusie	9
Referenties	10

1 Inleiding

Het voornemen is een bestaande vergistingsinstallatie, gevestigd aan de Deventer Kunstweg 2A in Beltrum, te moderniseren. Ter onderbouwing van het externe veiligheidsaspect in de aanvraag aanpassing omgevingsvergunning is deze risicoanalyse opgesteld.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader voor externe veiligheid beschreven. Hoofdstuk 3 bevat het resultaat van de beoordeling. Hoofdstuk 4 bevat de conclusie.

2 Normstelling externe veiligheid

Milieubelastende activiteiten met gevaarlijke stoffen brengen risico's met zich mee doordat bij een ongeval gevaarlijke stoffen kunnen vrijkomen. Het risico voor personen die verblijven in de omgeving van een dergelijke activiteit wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV).

Onder de Omgevingswet worden de externe veiligheidsrisico's beoordeeld op basis van een plaatsgebonden risico (PR) en een groepsrisico (GR). Het PR is de kans op overlijden van een onbeschermd persoon die continu op één plek aanwezig is als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. In het kader van het groepsrisico moet binnen aandachtsgebieden rekening gehouden worden met de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval. De Omgevingswet rust op drie pijlers:

1. **Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) [1]**
Beschrijft in Bijlage VII de activiteiten met gevaarlijke stoffen en bijbehorende te berekenen of aan te houden PR-afstanden en aandachtsgebieden.
2. **Besluit activiteit leefomgeving (Bal) [2]**
Beschrijft de activiteiten met (gevaarlijke) stoffen met een kleinere gevaarzetting dan die genoemd in het Bkl en bijbehorende aan te houden (veiligheids)afstanden.
3. **Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) [3]**
Beschrijft typen bouwwerken en de eisen waaraan deze moeten voldoen.

In bijlage VII van het Bkl worden de volgende activiteiten onderscheiden:

- A. Activiteiten met vastgestelde afstanden zonder vergunningplicht (verwijzing naar Bal).
- B. Activiteiten met vastgestelde afstanden met vergunningplicht (voorheen o.a. categoriale Bevi-inrichtingen).
- C. Activiteiten met bij ministeriële regeling vastgestelde afstanden (o.a. basisnet).
- D. Activiteiten met te berekenen afstanden zonder vergunningplicht (o.a. buisleidingen).
- E. Activiteiten met te berekenen afstanden met vergunningplicht (voorheen o.a. Bevi-inrichtingen).

Door het Bal wordt een ippc-installatie omschreven als vergunningplichtig. Een vergistingsinstallatie met mest behoort tot de categorie A6 waarbij de veiligheidsafstanden zijn vastgesteld.

2.1 Plaatsgebonden risico

Voor zeer kwetsbare gebouwen¹ (bijv. ziekenhuis, penitentiaire inrichting, kinderdagverblijf) en kwetsbare gebouwen en locaties (bijv. woningen, grote kantoren) is de plaatsgebonden risicocontour PR 10^{-6} per jaar een *grenswaarde* (art. 5.7 Bkl) waar niet van afgeweken mag

¹ De definities van (zeer) (beperkt) kwetsbare gebouwen en locaties zijn opgenomen in Bkl Bijlage VI

worden. Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties is dit een *standaardwaarde* (art. 5.11 Bkl) waar gemotiveerd van af geweken mag worden.

2.2 Aandachtsgebieden

De onder de voormalige wetgeving gehanteerde groepsrisicografiek (fN-curve) is vervangen door aandachtsgebieden. Een aandachtsgebied is het gebied waarbinnen aanwezigen mogelijk kunnen overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen. Op basis van drie typen effecten die kunnen optreden bij een ongeval met gevaarlijke stoffen, worden drie verschillende aandachtsgebieden bepaald:

- Brandaandachtsgebied (BAG).
- Explosieaandachtsgebied (EAG).
- Gifwolkaandachtsgebied (GAG).

De gemeente moet binnen deze aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico. Hierbij gaat het om de kans per jaar dat tien of meer personen overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen een aandachtsgebied. Het noemen van het aantal van tien personen betekent niet dat de kans berekend moet worden. Maar dit mag dus wel, bijvoorbeeld als onderbouwing voor eventuele aanvullende maatregelen binnen een aandachtsgebied. De vraag of van een groepsrisico sprake is, kan ook beantwoord worden met demografische gegevens of onderbouwde schattingen.

Voor een vergistingsinstallatie zijn de aandachtsgebieden niet van toepassing.

3 Beoordeling veiligheidsafstanden

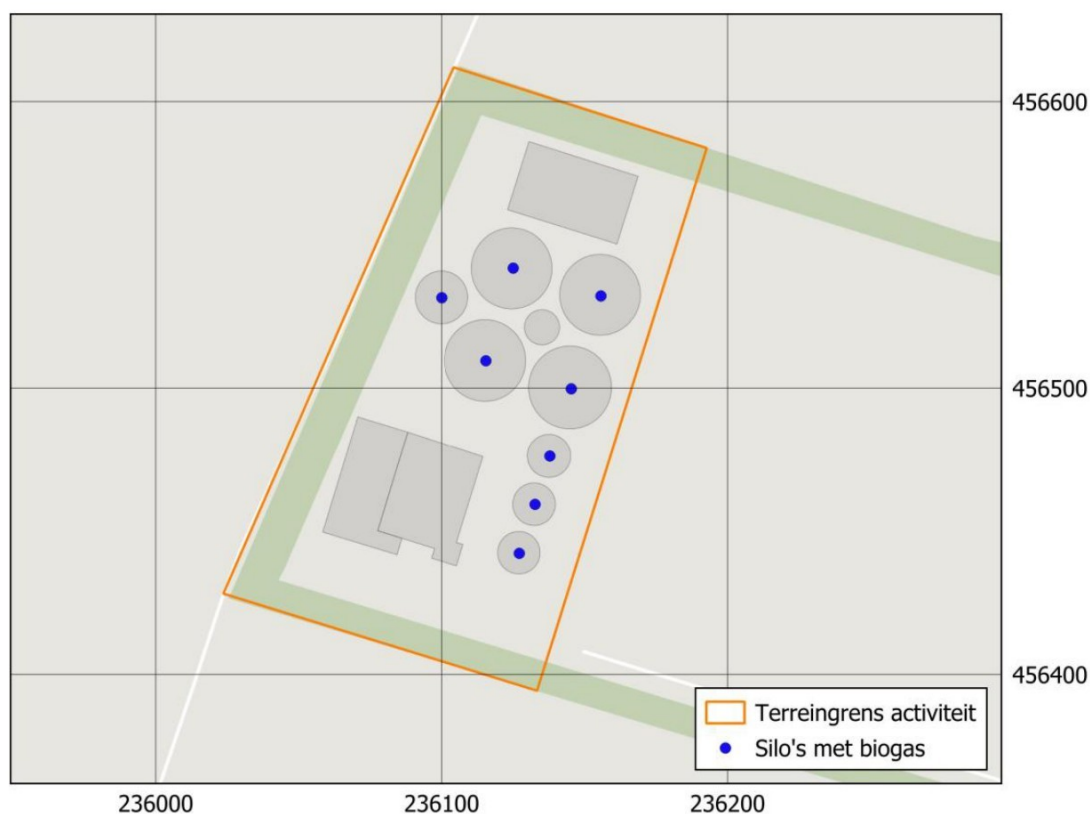
3.1 Beschrijving installatie

Figuur 1 toont de ligging van de activiteit in de omgeving met de positie van de belangrijkste installatie-onderdelen. De silo's waar geen gas wordt opgeslagen zijn in dit rapport buiten beschouwing gelaten.

Naast mest- en biogasopslagen bevinden zich volgende gevaarlijke stoffen op terrein:

- Circa 200 liter diesel;
- 35 m³ zwavelzuur in een opslagtank;
- 35 m³ natronloog in een opslagtank;

Tabel 2.11 van de Module I van de Rekenmethodiek Omgevingsveiligheid toont de H-zinnen waarbij de stoffen relevant zijn voor de risico- en effectberekening. Voor zwavelzuur en natronloog is geen enkele van die H-zinnen van toepassing. Voor diesel is H226 van toepassing. Echter, door de relatief geringe opslaghoeveelheid is opslag voor diesel ook niet relevant voor de QRA.

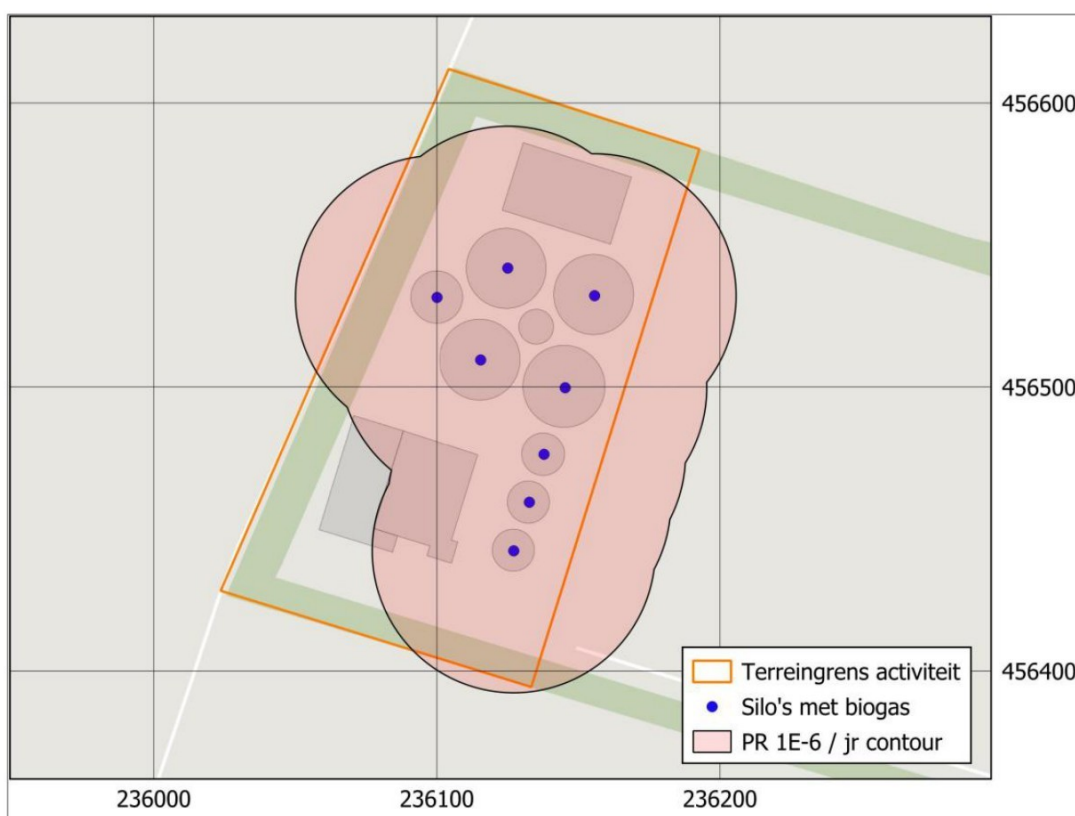


Figuur 1. Situatietekening

3.2 Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een inrichting bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Plaatsen met een gelijk risico worden door risicocontouren op een kaart weergegeven. Het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr dient volgens het Bkl gehanteerd te worden als grenswaarde voor kwetsbare objecten en als standaardwaarde voor beperkt kwetsbare objecten.

Conform het BKL is de contour voor het plaatsgebonden risico voor deze installatie 50 m vanaf het midden van de silo's waar biogas wordt opgeslagen. Figuur 2 toont de plaatsgebonden risicocontour. De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr ligt gedeeltelijk buiten de inrichting. Het gebied binnen deze contour is bestemd voor "Bedrijf", "Groen" en "Agrarisch". Binnen de contour worden geen gebouwen van derden geprojecteerd. Het plaatsgebonden risico vormt hiermee geen belemmering voor de ontwikkeling.



Figuur 2. Plaatsgebonden risicocontouren

Op circa 380 meter van de installatie ligt een zorgboerderij. Deze wordt gezien als zeer kwetsbaar waardoor de veiligheidscontouren niet over dit gebouw mogen liggen. De afstand tussen de veiligheidscontouren en de zorgboerderij is meer dan 300 meter waardoor wordt voldaan aan de eisen uit het Bkl.

4 Conclusie

Het voornemen is een bestaande vergistingsinstallatie, gevestigd aan de Deventer Kunstweg 2A in Beltrum, te moderniseren. Ter onderbouwing van het externe veiligheidsaspect in de aanvraag omgevingsvergunning is deze risicoanalyse opgesteld.

De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr ligt deels buiten de inrichting. Daar waar deze buiten de inrichting ligt, bevinden zich geen (geprojecteerde) gebouwen of locaties van derden.

Referenties

1. Ministerie BZK 2018 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
Staatsblad 2018, nr. 292
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 492
2. Ministerie BZK 2018 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Staatsblad 2018, nr. 293
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 470
3. Ministerie BZK 2018 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
Staatsblad 2018, nr. 291
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 470