



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Risicoanalyse / Biogas-installatie Wijnjewoude

Project 235467
Datum 7 juni 2024

Risicoanalyse / Biogas-installatie Wijnjewoude

Project 235467

Datum 7 juni 2024

Auteur(s) ing. 

Versie nr. 2.0

Opdrachtgever Colsen
Kreekzoom 3
4561 GX Hulst

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Aandachtsgebieden	6
2.3 Beschrijving mestvergistingsinstallatie	6
3 Beoordeling veiligheidsafstanden	8
3.1 Plaatsgebonden risico	8
4 Conclusie	10
Referenties	11

1 Inleiding

Het voornemen is een biogas-installatie op te richten aan de Tolleane 3A te Wijnjewoude (gemeente Opsterland). Onderdeel van de biogas-installatie vormt de plaatsing van twee vergistingstanks (1 vergisters en 1 navergister) inclusief biogasopslag in een gasmembraan. Ter onderbouwing van het externe veiligheidsaspect in de aanvraag omgevingsvergunning is deze risicoanalyse opgesteld.

De kaders voor de beoordeling worden samengevat in hoofdstuk 2. Hoofdstuk 3 bevat het resultaat van de beoordeling. Hoofdstuk 4 bevat de conclusie.

2 Normstelling externe veiligheid

Sinds 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht [1]. Onder de Omgevingswet blijft de beoordeling van de externe veiligheidsrisico's op basis van een plaatsgebonden risico (PR) en een groepsrisico (GR) bestaan. 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. Het plaatsgebonden risico en de beoordeling daarvan is onder de Omgevingswet onveranderd. 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 ongevoon voorval.

De Omgevingswet rust op drie pijlers:

1. **Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) [2]**
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) [3]**
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) [4]**
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). Een mestvergistingsinstallatie valt hieronder (categorie A6).
- 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).

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

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

2.2 Aandachtsgebieden

De onder de voormalige wetgeving gehanteerde groepsrisicografie (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.

In het geval van de mestvergistingsinstallatie is er geen aandachtsgebied van toepassing.

2.3 Beschrijving mestvergistingsinstallatie

Figuur 1 toont de ligging van de inrichting in de omgeving met de positie van de belangrijkste installatie-onderdelen.



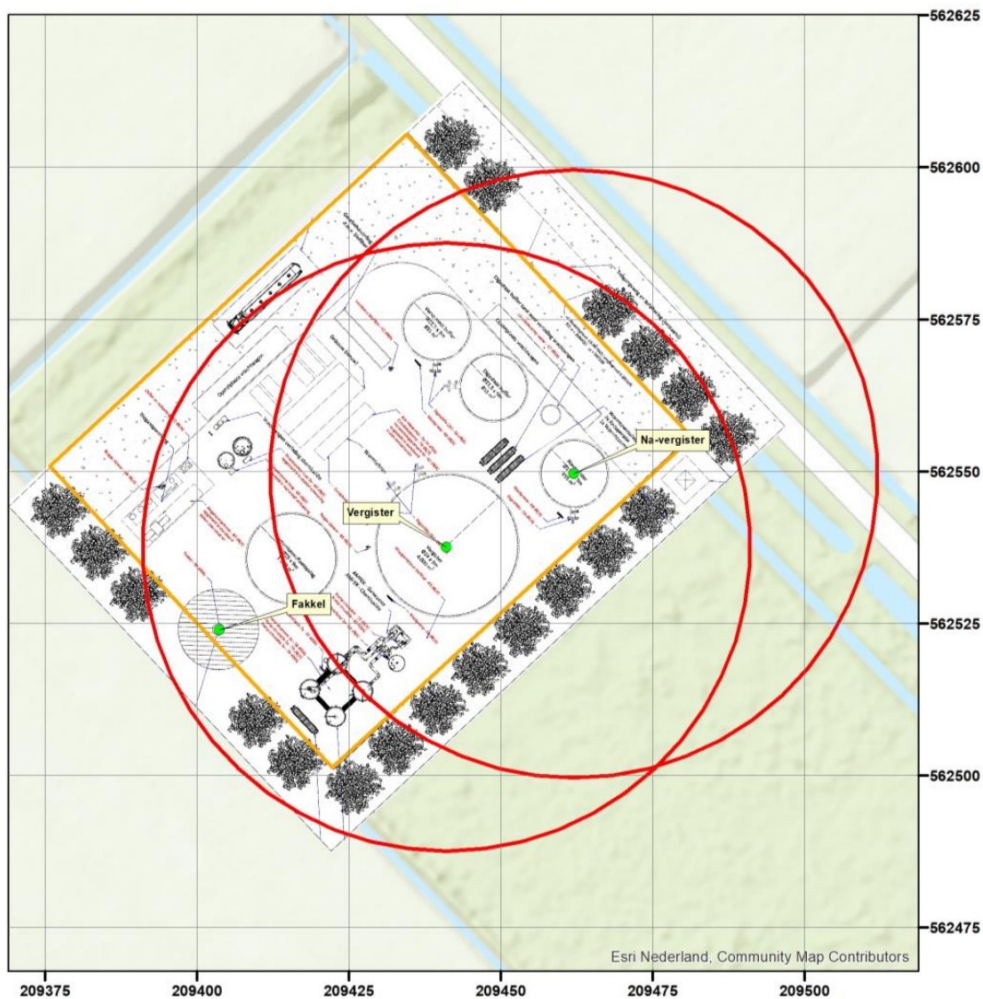
Figuur 1. Situatietekening

3 Beoordeling veiligheidsafstanden

3.1 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.

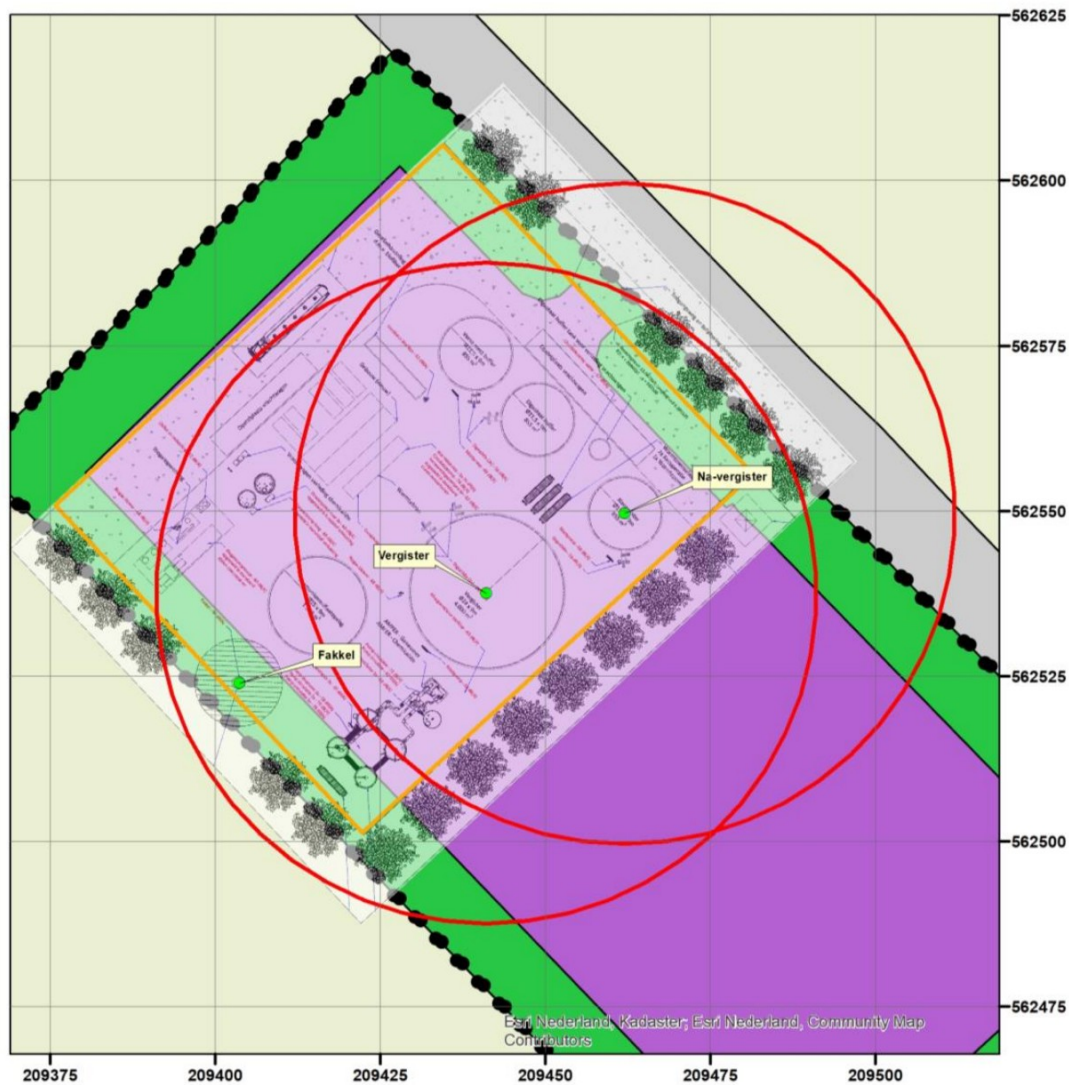
Conform het Bkl en Bal Artikel 4.866 is de contour voor het plaatsgebonden risico voor deze installatie 50 m vanaf het middelpunt van een gaszak waarin vergistingsgas wordt opgeslagen. Figuur 2 toont de plaatsgebonden risicocontour.



Figuur 2. Plaatsgebonden risicocontouren

— Grenswaardecontour conform Bkl

Figuur 3 toont ook de plaatsgebonden risicocontouren, met daarbij als ondergrond het vigerende bestemmingsplan.



Figuur 3. Plaatsgebonden risicocontouren

De contour voor de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr ligt deels buiten de inrichting. Daar waar deze aan de zuidoost zijde buiten de inrichting ligt, zijn beperkt kwetsbare objecten geprojecteerd. De bestemming is hier nutsvoorziening met de wijzigingsbevoegdheid dit Bos te laten. Het bevoegd gezag mag deze situatie toestaan, mits voldoende gemotiveerd.

4 Conclusie

Het voornemen is een biogas-installatie op te richten aan de Tolleane 3A te Wijnjewoude (gemeente Opsterland).. In dit rapport wordt inzicht geboden in het hiermee gepaard gaande extern veiligheidsrisico.

De contour van de grenswaarde van het plaatsgebonden risico van de mestvergistings-installatie ligt gedeeltelijk buiten de inrichting. Het gebied binnen deze contour is bestemd voor nutsvoorziening met de wijzigingsbevoegdheid dit Bos te laten. Het bevoegd gezag mag deze situatie toestaan, mits voldoende gemotiveerd.

Er is geen aandachtsgebied conform het Bkl.

Referenties

1. Ministerie BZK 2018 Omgevingsbesluit
Staatsblad 2018, nr. 290
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 470
2. Ministerie BZK 2018 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
Staatsblad 2018, nr. 292
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 492
3. Ministerie BZK 2018 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Staatsblad 2018, nr. 293
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 470
4. Ministerie BZK 2018 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
Staatsblad 2018, nr. 291
Laatst gewijzigd Stb. 2023, nr. 470

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen