



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Bedrijventerrein Weuste Noord in Wierden

Project 245948
Datum 18 maart 2025

Externe veiligheid / Bedrijventerrein Weuste Noord in Wierden

Project 245948

Datum 18 Maart 2025

Auteur K.O. Starostenko
Review A.J.H. Schulenberg

Versie nr. 1.0

Opdrachtgever BJZ.nu B.V.
Twentepoort Oost 16A
7609 RG Almelo

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Plaatsgebonden risico	6
2.2 Aandachtsgebied	6
2.3 Voorschriftengebied	6
2.4 Omgevingsplan	8
3 Uitgangspunten beoordeling	9
3.1 Situatie	9
3.2 Planomschrijving	9
4 EV-beoordeling N36	10
4.1 Plaatsgebonden risico	10
4.2 Aandachtsgebieden	10
5 Beschouwing groepsrisico	11
5.1 Algemeen	11
5.2 Planontwikkeling	11
6 Conclusie	13
Referenties	14

1 Inleiding

Men is voornemens het bedrijventerrein Weuste Noord, gelegen in Wierden, uit te breiden. Figuur 1 toont de toekomstige indeling van de planlocatie.



Figuur 1. Toekomstige indeling planlocatie

Deze ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan waardoor er sprake is van een BOPA (buitenplanse omgevingsplanactiviteit). In de omgeving van de planlocatie ligt de N36 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. In het kader van omgevingsveiligheid moeten de externe veiligheidsrisico's van deze risicobron worden beschouwd. De resultaten van het EV-onderzoek worden in deze rapportage gepresenteerd.

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 risicobron met gevaarlijke stoffen wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV).

Vanaf 1 januari 2024 is de Omgevingswet van kracht. 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 milieubelastende activiteiten met gevaarlijke stoffen en bijbehorende te berekenen of aan te houden PR-afstanden en aandachtsgebieden.

2. Besluit activiteit leefomgeving (Bal) [2]

Beschrijft de milieubelastende activiteiten met (gevaarlijke) stoffen met een kleinere gevaarstelling dan die genoemd in het Bkl en bijbehorende aan te houden (veiligheids)afstanden.

3. Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) [3]

Beschrijft in hoofdstuk 4 de aanvullende bouweisen die binnen een aandachtsgebied van toepassing kunnen worden verklaard.

Ad. 1) In bijlage VII van het Bkl worden de volgende milieubelastende 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).

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.

2.2 Aandachtsgebied

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 in het omgevingsplan 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. De onder de voormalige wetgeving gehanteerde groepsrisicografiek (fN-curve) is in het Bkl vervangen door de beschouwing van de mate van bescherming binnen aandachtsgebieden. Het noemen van het aantal van tien personen betekent dus niet meer dat de kans berekend moet worden. Maar dit mag wel, bijvoorbeeld als onderbouwing voor eventuele aanvullende maatregelen binnen een aandachtsgebied.

Basisnetroute(s)

Voor basisnetroutes (Bkl bijlage VII, C) zijn zowel een BAG als een EAG van toepassing. Een BAG bedraagt 30 m aan weerszijden van een basisnetroute, een EAG bedraagt 200 m aan weerszijden van een basisnetroute. Voor basisnetroutes geldt vooralsnog geen GAG². Toch wordt op de Pav-kaarten (Portaal Atlas Veiligheid) hiervoor alvast een afstand van 300 m weergegeven [4].

2.3 Voorschriftengebied

Een gemeente kan binnen een aandachtsgebied voorschriftengebieden aanwijzen (ze is verplicht een besluit te nemen over het wel of niet aanwijzen van voorschriftengebieden binnen een aandachtsgebied (art. 5.14 Bkl)). Dat kan een deel van of het gehele

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

² Naar verwachting gaat per januari 2026 een gifwolkaandachtsgebied voor transportroutes gelden.

aandachtsgebied zijn. Een voorschriftengebied mag niet groter zijn dan een aandachtsgebied. Een gemeente kan ook besluiten geen voorschriftengebied aan te wijzen.

Locaties binnen aandachtsgebieden waar zeer kwetsbare gebouwen zijn toegelaten moeten *altijd* als voorschriftengebied aanwijzen worden (art. 5.14 Bkl). In het aangewezen voorschriftengebied gelden conform Bbl aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen. Voor gedeelten van een bouwwerk buiten het voorschriftengebied gelden deze aanvullende bouweisen niet.

Binnen een gifwolkaandachtsgebied (GAG) is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen waar aanvullende bouweisen gelden. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het handmatig kunnen uitschakelen van een mechanisch ventilatiesysteem. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl art. 4.124, lid 4) en geldt zowel voor (vervangende) nieuwbouw als voor tijdelijke bouwwerken (Bbl art.4.129).

2.3.1 Brandvoorschriftengebied

Binnen een brandvoorschriftengebied gelden voor nieuw te bouwen gebouwen aanvullende bouweisen (art. 4.91 t/m 4.95 van het Bbl) die betrekking hebben op de brandwerendheid, de brandklasse van het buitenoppervlak en het dak, de vluchtroute en de sterkte van het bouwwerk bij brand. Deze eisen hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand.

Wettelijk aangewezen brandvoorschriftengebied bij Basisnetroutes

Als onder de voormalige wetgeving voor een route(deel) een plasbrandaandachtsgebied (PAG) gold [5], een zone vergelijkbaar met het huidige brandaandachtsgebied van 30 m, dan is dat omgezet in een wettelijk aangewezen brandvoorschriftengebied. Een gemeente kan hiervoor geen ander besluit nemen in het omgevingsplan via de discretionaire bevoegdheid³.

2.3.2 Explosievoorschriftengebied

Binnen het explosieaandachtsgebied kan door het bevoegd gezag een voorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). Binnen een aangewezen explosievoorschriftengebied geldt voor nieuw te bouwen gebouwen een aanvullende bouweis (art. 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving) die betrekking heeft op het voorkomen van letsel door scherfwerking.

³ Het voornemen is deze bepalingen bij de eerstvolgende aanpassing van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling te verwijderen. Gemeenten kunnen dan ook binnen deze brandvoorschriftengebieden (die voorheen waren aangewezen als plasbrandaandachtsgebieden) gebruik maken van hun discretionaire bevoegdheid [www.iplo.nl].

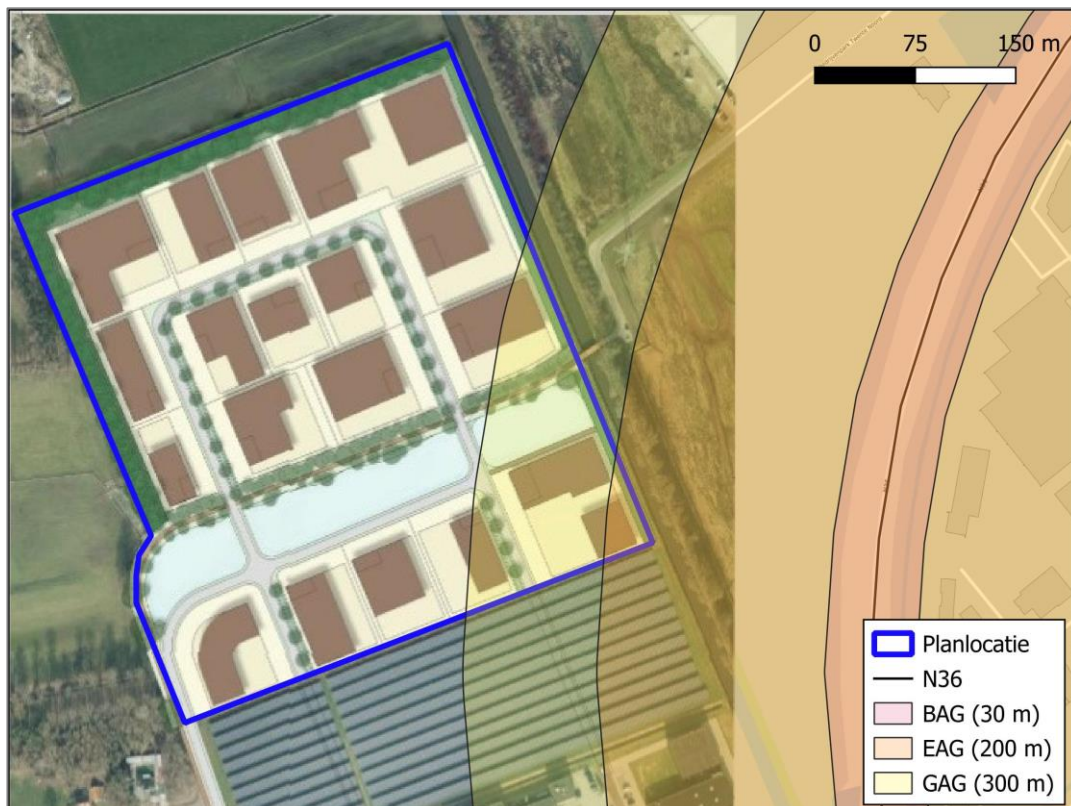
2.4 Omgevingsplan

Het omgevingsplan is de uitwerking van het beleid van de gemeente over hoe zij het leefgebied wil ontwikkelen en beschermen. Het omgevingsplan bevat zo de regels voor de fysieke leefomgeving. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan voor haar grondgebied.

3 Uitgangspunten beoordeling

3.1 Situatie

Figuur 2 toont de ligging van de planlocatie nabij de N36. Te zien is dat de planlocatie deels binnen het explosie- en gifwolkaandachtsgebied van deze weg ligt (Bkl VII-C) [4]. De EV-contouren van de N36 worden nader beschouwd in hoofdstuk 4.



Figuur 2. Ligging planlocatie in aandachtsgebieden van weg [4]

3.2 Planomschrijving

De planontwikkeling betreft het uitbreiden van het bedrijventerrein. De exacte invulling van de kavels is op het moment van het schrijven van dit rapport nog niet bekend. De te realiseren gebouwen kunnen daardoor zowel kwetsbaar als beperkt kwetsbaar zijn.

4 EV-beoordeling N36

4.1 Plaatsgebonden risico

In bijlage I van de regeling Basisnet zijn voor (snel)wegen behorende tot het Basisnet afstanden vastgelegd voor het zogeheten PR-plafond (de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6}) [5]. De planlocatie ligt ter hoogte van wegvak O38 van de N36. Voor dit wegvak is de afstand gelijk aan 0 m. Dit betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen in het midden van de weg niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. De planlocatie ligt op ca. 170 m van de weg. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

4.2 Aandachtsgebieden

In het geval van basisnetroutes zijn zowel het brandaandachtsgebied (BAG) als het explosieaandachtsgebied (EAG) van toepassing. Er geldt vooralsnog geen gifwolkaandachtsgebied (GAG)⁴. Aangezien in de nabije toekomst dit aandachtsgebied waarschijnlijk wel wordt opgenomen in de wetgeving, wordt het planvoornemen ook hieraan getoetst. Figuur 2 in hoofdstuk 3 toont de aandachtsgebieden van de weg ten opzichte van de planlocatie.

De planlocatie ligt op ca. 170 m van de weg en daarmee binnen het EAG en toekomstig GAG. Conform artikel 5.15 van het Bkl dient daarom rekening te worden gehouden met de kans op het overlijden van tien of meer personen in het geval van een incident (het groepsrisico). Dit wordt nader uitgewerkt in hoofdstuk 5.

Aangezien het planvoornemen mogelijk kwetsbare gebouwen betreft, is het aanwijzen van een explosievoorschriftengebied niet verplicht.

Binnen een GAG is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen waar aanvullende bouweisen gelden. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het handmatig kunnen uitschakelen van het mechanische ventilatiesysteem. Dit is een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl art. 4.124 vierde lid).

⁴ Naar verwachting gaat per januari 2026 een gifwolkaandachtsgebied voor transportroutes gelden.

5 Beschouwing groepsrisico

5.1 Algemeen

In een omgevingsplan wordt voor beperkt en (zeer) kwetsbare gebouwen en (beperkt) kwetsbare locaties binnen een aandachtsgebied rekening gehouden met het groepsrisico (Bkl, artikel 5.15 lid 2 onder b). Hieraan wordt voldaan als gewaarborgd is dat:

- 1) Maatregelen zijn getroffen ter bescherming van personen in die gebouwen en op die locaties, of
- 2) Het aantal doorgaans aanwezige personen of de tijd dat die aanwezig zijn in die gebouwen en op die locaties beperkt is.

Ad 1) Voor het rekening houden met het groepsrisico kunnen diverse maatregelen ingezet worden om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden, de zogenaamde gereedschapskist (iplo.nl). Deze bestaat uit de volgende maatregelen:

- Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied.
- Aanvullende risicocommunicatie.
- Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron.
- Vlucht- en schuilmogelijkheden.
- Omgevingsmaatregelen.
- Aanvullende bouwmaatregelen in een voorschriftengebied.

5.2 Planontwikkeling

Geconstateerd is dat de planlocatie binnen het EAG en toekomstig GAG van de N36 ligt. Voor de aanwezige personen dient daarom beoordeeld te worden of in geval van een incident met brandbare en/ of giftige vloeistoffen of gassen zij voldoende beschermd zijn tegen de effecten van een explosie en/ of gifwolk.

- *Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied.*
De planlocatie ligt deels binnen het EAG van de N36. Volgens de kavelindeling zoals getoond in figuren 1 en 2 bevindt zich één kavel binnen het EAG en drie kavels binnen het GAG. De mogelijkheid kan worden onderzocht om geen grote gebouwen met veel mensen (zoals kantoorgebouwen) binnen de aandachtsgebieden te plaatsen
- *Aanvullende risicocommunicatie*
Een informatiebrochure omtrent handelingsperspectief en vluchtwegen in geval van calamiteit op de weg kan aan de toekomstige gebruikers van het bedrijventerrein worden verstrekt. De informatie moet toegespitst zijn op de verschillende effecten en handelingsperspectieven van explosie en gifwolk.

- *Vlucht- en schuilmogelijkheden EAG*

Afhankelijk van de plek van de ongevalslocatie kan het nodig zijn dat aanwezige personen moeten vluchten of schuilen voor de effecten van het ongeval. De gebouwen in het noordwestelijke gedeelte van het plangebied bieden in principe voldoende schuilmogelijkheden in het geval van een calamiteit.

Vluchten kan via de weg in westelijke richting over de Vlierdijk mocht dit noodzakelijk zijn (zie figuur 3). Aangenomen kan worden dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn en in staat om in geval van calamiteit van de risicobron af te vluchten.



Figuur 3. Vluchtweg, aangegeven met een oranje pijl

- *Vlucht- en schuilmogelijkheden GAG*

Wanneer een calamiteit met giftige stoffen plaatsvindt, moet de afsluitbare automatische ventilatie stopgezet worden en ramen en deuren gesloten worden. Personen die zich buiten bevinden moeten naar binnen gaan. Aangenomen kan worden dat de aanwezige personen zelfredzaam zijn en in staat om te vluchten (haaks op de wind) of te schuilen (ramen en deuren sluiten).

Naast artikel 5.15 dient ook invulling te worden gegeven aan artikel 5.2 van het Bkl. Dit artikel schrijft voor dat in een omgevingsplan rekening gehouden wordt met het belang van:

- 1°. het voorkomen, beperken en bestrijden van branden, rampen en crises;
- 2°. de mogelijkheden voor personen om zich daarbij in veiligheid te brengen; en
- 3°. de geneeskundige hulpverlening aan personen.

Het bestuur van de veiligheidsregio kan hierover advies geven (art. 10 Wet veiligheidsregio's).

6 Conclusie

In verband met de uitbreiding van de bedrijventerrein in Wierden is het externe veiligheidsrisico door het transport van gevaarlijke stoffen over de N36 beschouwd. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de beoordeling worden in dit hoofdstuk benoemd.

Plaatsgebonden risico

- Het plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar vormt geen belemmering voor de planontwikkeling.

Aandachtsgebieden

- De planlocatie ligt binnen het explosie- en toekomstig gifwolkaandachtsgebied van de N36.
- Het aanwijzen van een voorschriftengebied is niet verplicht voor de planontwikkeling.
- Een beperkt gedeelte van het plangebied bevindt zich binnen de aandachtsgebieden. Onderzocht kan worden of de mogelijkheid bestaat het aantal aanwezige personen beperkt te houden door een optimale toedeling van kavels aan bedrijven. Geadviseerd wordt om de medewerkers op de hoogte te brengen van handelingsperspectief en vluchtwegen in geval van calamiteit op de weg. Uiteindelijk moet de gemeente op basis van haar beoordelingskader besluiten of en welke aanvullende maatregelen nodig zijn.
- Het bestuur van de veiligheidsregio kan advies geven over zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Referenties

1. Ministerie BZK 2018 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
Stb. 2018, nr. 292. Laatst gewijzigd Stb. 2024, 197
2. Ministerie BZK 2018 Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Stb. 2018, nr. 293. Laatst gewijzigd Stb. 2024, 167
3. Ministerie BZK 2018 Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
Stb. 2018, 291. Laatst gewijzigd Stb. 2024, 93
4. Ministerie I&W 2024 Portaal Atlas Veiligheid, geraadpleegd februari 2025
<https://www.registerexterneveiligheid.nl/pav-kaarten>
5. Ministerie I&M 2023 Regeling Basisnet. Staatscourant 28 maart 2014, nr. 8242
Laatst gewijzigd Staatscourant 2024, nr. 35567