



Adviesgroep AVIV BV
Piet Heinstraat 12
7511 JE Enschede

Externe veiligheid / Woningontwikkeling te Meppel

Project	256071
Datum	21 juli 2025

Externe veiligheid / Woningontwikkeling te Meppel

Project 256071

Datum 21 juli 2025

Auteur R.J.J. Fiering
Review L.M.A. Mentink

Versie nr. 1.0

Opdrachtgever Esto Vastgoed B.V.
De Netelhorst 4
8051 KE Hattem

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Normstelling externe veiligheid	5
2.1 Plaatsgebonden risico	5
2.2 Aandachtsgebied	6
2.3 Voorschriftengebied	6
2.4 Omgevingsplan	7
3 EV-beoordeling	8
3.1 Planbeschrijving	8
3.2 Plaatsgebonden risico	9
3.3 Aandachtsgebieden	9
4 Beschouwing groepsrisico	11
4.1 Algemeen	11
4.2 Planontwikkeling	11
5 Conclusies	13
Referenties	14

1 Inleiding

Men is voornemens 17 appartementen te realiseren aan de Leonard Springerlaan. De planindeling is weergegeven in figuur 1. Deze ontwikkeling past niet binnen het huidige omgevingsplan. Hiermee is sprake van een buitenplanse omgevingsplanactiviteit (BOPA). Nabij de locatie bevindt zich de spoorlijn Herfte aansl. - Haren aansl. waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt (basisnetroute 40).



Figuur 1. Nieuwe appartementen in Meppel

In verband met een evenwichtige toedeling van functies aan locaties (ETFAL) is inzicht in de externe veiligheidsrisico's nodig. De resultaten van het onderzoek externe veiligheid 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).

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 gevaarzetting 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 Bkl, bijlage VII 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.

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

2.2 Aandachtsgebied

Een aandachtsgebied is het gebied waarbinnen aanwezig 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 ongeval 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 het 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 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 aangewezen 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

² Met het aanpassen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (waarschijnlijk januari 2026) is men voornemens langs Basisnetroutes een gifwolkaandachtsgebied aan te wijzen.

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 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.

2.4 Omgevingsplan

Het omgevingsplan bevat de gemeentelijke regels voor de fysieke leefomgeving. Bij de inwerkingtreding van de Omgevingswet heeft elke gemeente één omgevingsplan voor haar grondgebied.

De gemeente Meppel heeft in haar omgevingsplan enkele punten uitgewerkt op het gebied van externe veiligheid. De ontwikkeling zal aan deze punten uit omgevingsplan worden getoetst.

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].

3 EV-beoordeling

3.1 Planbeschrijving

Binnen het plangebied worden 17 nieuwe appartementen gerealiseerd. In de huidige situatie is het terrein onbebouwd. De verwachte toename van aantal personen op het terrein wordt geschat op 20 personen overdag en 41 personen 's nachts [6]. Volgens het Bkl zijn de woningen aan te merken als "kwetsbare gebouwen" [1].

Op ca. 70 m ten zuiden van het plangebied ligt de spoorlijn Herfte aansl. - Haren aansl. die onderdeel uitmaakt van het landelijke Basisnet [7]. Het plangebied ligt hiermee buiten het BAG, maar binnen het EAG en toekomstig GAG, zie figuur 2.



Figuur 2. Plangebied en risicobron

3.2 Plaatsgebonden risico

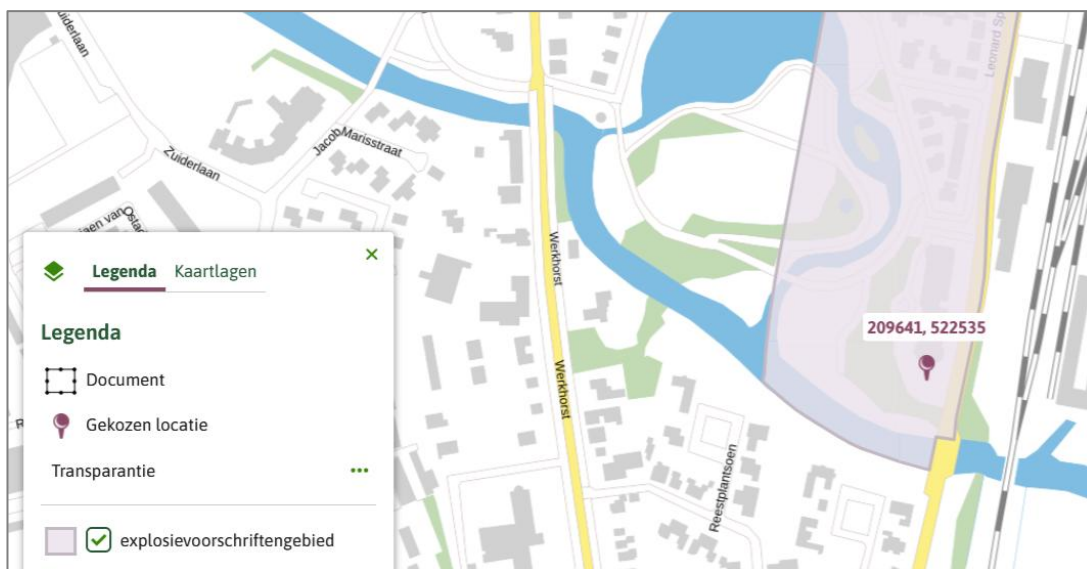
Bij het Basisnet Spoor gelden voor het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar (PR) de afstanden die in bijlage 2 van de regeling Basisnet zijn opgenomen. De voorgenomen ontwikkeling ligt ter hoogte van traject 40BB [7]. Voor dit trajectdeel is de afstand gelijk aan 6 m.

Een afstand van 6 m betekent dat het plaatsgebonden risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen vanaf het midden van de spoorbundel op 6 m afstand niet meer mag bedragen dan 10^{-6} per jaar. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

3.3 Aandachtsgebieden

Uit figuur 2 blijkt dat het plangebied buiten het brandaandachtsgebied (BAG), maar binnen het explosieaandachtsgebied (EAG) en het toekomstige gifvolkaandachtsgebied (GAG)⁴ ligt. 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 4.

Voor het EAG geldt dat alleen aanvullende bouwkundige maatregelen geëist kunnen worden als het bevoegd gezag een voorschriftengebied heeft aangewezen of de ontwikkeling een zeer kwetsbaar gebouw betreft. De gemeente Meppel heeft binnen het EAG ter hoogte van de ontwikkeling een explosievoorschriftengebied (EVG) aangewezen, zie figuur 3.



Figuur 3. Plangebied binnen explosievoorschriftengebied

⁴ Met het aanpassen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (waarschijnlijk januari 2026) is men voornemens langs Basisnetroutes een gifvolkaandachtsgebied aan te wijzen.

Dit betekent dat voor nieuwe ontwikkelingen binnen het EVG moeten voldoen aan de bouwkundige maatregel volgens art. 4.96 van het Bbl.

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

4 Beschouwing groepsrisico

4.1 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) Het bevoegd gezag kan diverse maatregelen inzetten om mensen te beschermen binnen de aandachtsgebieden, de zogenaamde gereedschapskist [8]. 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.

4.2 Planontwikkeling

De gemeente Meppel heeft in haar omgevingsplan enkele punten uitgewerkt op het gebied van externe veiligheid. De ontwikkeling is aan deze punten uit het omgevingsplan getoetst. Hieronder wordt een aantal maatregelen uit de gereedschapskist nader uitgewerkt die de gemeente kan gebruiken in de beoordeling.

- *Afstand houden tot de risicobron binnen het aandachtsgebied*

De appartementen worden gerealiseerd binnen het EVG en het GAG van de spoorlijn Herfte aansl. - Haren aansl. De nieuwe appartementen worden gerealiseerd nabij bestaande bebouwing en op 70 meter van de spoorlijn. Door het aanwijzen van het EVG worden de bewoners aanvullend beschermd tegen de effecten van een explosie op het spoor.

- *Aanvullende risicocommunicatie*

Informatiebrochures omtrent handelingsperspectief en vluchtwegen in geval van een calamiteit op het spoor de nieuwe bewoners worden verstrekt en bijvoorbeeld in de meterkast worden opgehangen.

- *Beperken van personendichtheden in de omgeving van de risicobron*

In de huidige situatie bevinden zich binnen het plangebied geen personen. Door de komst van de appartementen neemt het aantal aanwezigen ter plaatse toe. Deze toename van personen is een logisch gevolg van de ontwikkeling.

- *Vlucht- en schuilmogelijkheden*

Het plangebied ligt buiten het BAG, maar binnen het EVG en toekomstige GAG. Doordat het plangebied binnen het EVG ligt, dient het gebouw voorzien te worden van scherfwerend glas (art. 4.96 Bbl).

De (hoofd)ingang van het gebouw bevindt zich aan de zijkant van het gebouw vanwaar van het spoor af gevlucht kan worden. Dit betekent dat, indien vluchten de juiste handelingswijze is, men van de risicobron af het gebied kan verlaten.

- *Omgevingsmaatregelen*

Gerichte communicatie in geval van een calamiteit (bijvoorbeeld via NL-Alert) kan ertoe bijdragen dat alarmering van het gebied sneller verloopt. Hierbij dient aan te worden gegeven wat het gewenste handelingsperspectief is (schuilen of vluchten), zodat de aanwezigen weten hoe te handelen.

Daarnaast dient om de gevolgen van ongevallen te beperken in ieder geval rekening gehouden te worden met (art. 5.2 Bkl):

- 1°. het voorkomen, beperken en bestrijden van die 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). Uiteindelijk moet de gemeente besluiten of aanvullende maatregelen nodig zijn om mensen binnen het aandachtsgebied te beschermen tegen een ongewoon voorval.

5 Conclusies

In verband met de voorgenomen ontwikkeling van 17 appartementen aan de Leonard Springerlaan in Meppel zijn de risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de spoorlijn Herfte aansl. - Haren aansl. onderzocht. De belangrijkste conclusies naar aanleiding van de beoordeling zijn in dit hoofdstuk benoemd.

Algemeen

Het onderwerp Omgevingsveiligheid is nog niet in het omgevingsplan van de gemeente verwerkt. Wel is in het Omgevingsplan een explosievoorschriftengebied (EVG) aangewezen ter hoogte van de ontwikkeling.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de ontwikkeling.

Aandachtsgebieden

- Het plangebied ligt buiten het brandaandachtsgebied.
- Het plangebied ligt binnen het explosie- en toekomstige gifwolkaandachtsgebied.
- Het plangebied ligt binnen het explosievoorschriftengebied. Dit betekent dat de aanvullende bouweis (art. 4.96 Bbl) scherpwerend glas verplicht is..
- Binnen een gifwolkaandachtsgebied is het niet mogelijk een voorschriftengebied aan te wijzen.

Verantwoording groepsrisico

- In hoofdstuk 4 is een aanzet gegeven voor de verantwoording van het groepsrisico middels invulling van artikel 5.15 van het Bkl. Maatregelen zijn aangedragen die kunnen bijdragen aan het beperken van het groepsrisico waaronder de mogelijkheden voor vluchten en schuilen en (aanvullende) risicocommunicatie.
- Het bevoegd gezag beslist op basis van haar beoordelingskader of de aanwezige personen voldoende beschermd zijn tegen de effecten van een calamiteit op het spoor. Hiervoor is in het Omgevingsplan het EVG aangewezen. Met deze aanvullende bouweis worden de aanwezigen aanvullend beschermd tegen de gevolgen van een mogelijke explosie op het spoor.
- Het bestuur van de veiligheidsregio kan advies geven over de invulling van artikel 5.2 van het Bkl.

Referenties

- | | | | |
|----|----------------|------|---|
| 1. | Ministerie BZK | 2018 | Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)
Stb. 2018, 292. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 492 |
| 2. | Ministerie BZK | 2018 | Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)
Stb. 2018, 293. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 470 |
| 3. | Ministerie BZK | 2018 | Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)
Stb. 2018, 291. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 470 |
| 4. | Ministerie I&W | 2024 | Atlasleefomgeving.nl/kaarten
Geraadpleegd juli 2025 |
| 5. | Ministerie I&W | 2019 | Omgevingsregeling
Stb. 2019, 56288. Laatst gewijzigd Stb. 2023, 35941 |
| 6. | IPO | 2022 | Landelijke Populatieservice
Gebruikershandleiding bij versie 2.0, april 2022 |
| 7. | Ministerie I&M | 2014 | Regeling Basisnet
Staatscourant 19 maart 2014, nr. 8242
Laatst gewijzigd Stb. 2024, nr. 11143 |
| 8. | Iplo | 2023 | https://iplo.nl/thema/externe-veiligheid/externe-veiligheid-in-omgevingsplan/aandachtsgebieden-voorschriftengebieden/ |