



Adviesgroep AVIV BV  
Piet Heinstraat 12  
7511 JE Enschede

## Externe veiligheid / Woningen Diemerdreef in Diemen

**Project** 245796  
**Datum** 21 mei 2024

## Externe veiligheid / Woningen Diemerdreef in Diemen

**Project** 245796

**Datum** 21 mei 2024

**Auteur** M.H. Ottink  
**Review** A.J.H. Schulenberg

**Versie nr.** 1

**Opdrachtgever** Gemeente Diemen  
D.J. den Hartoglaan 1  
1111 ZB Diemen

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Normstelling externe veiligheid</b>	<b>5</b>
2.1	Omgevingsplan	5
2.2	Plaatsgebonden risico	6
2.3	Aandachtsgebied	6
2.4	Voorschriftengebied	7
<b>3</b>	<b>EV-beoordeling risicobronnen</b>	<b>9</b>
3.1	Plangebied en risicobronnen	9
3.2	Basisnetroute spoor	9
3.3	Basisnetroute weg	10
3.4	Gooiseweg	10
<b>4</b>	<b>Conclusie</b>	<b>11</b>
	<b>Referenties</b>	<b>12</b>

## 1 Inleiding

De gemeente Diemen wil 42 woningen realiseren voor de opvang van Oekraïners ter plaatse van depot Diemerdreef, nabij de Gooiseweg. De woningen zijn verdeeld over twee gebouwen met drie bouwlagen. In een later stadium zal worden bekeken of een permanentere bestemming op deze locatie mogelijk is.

Het terrein bevindt zich binnen 200 m van de Gooiseweg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ten behoeve van de bevoorrading van het LPG-tankstation aan de Gooiseweg. Op grotere afstand bevinden zich de A10 en de spoorlijn Duivendrecht-Diemen waarover eveneens vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt.

Conform de Omgevingswet dient op het gebied van omgevingsveiligheid rekening gehouden te worden met de geldende aandachtsgebieden. In deze rapportage worden de resultaten van de kwalitatieve beoordelingen gepresenteerd.



*Figuur 1. Impressie van het bovenaanzicht van de huisvesting aan de Diemerdreef*

## 2 Normstelling externe veiligheid

Het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over weg, spoor of water brengt 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 risicobron wordt gevat onder het begrip externe veiligheid (EV).

Vanaf 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 ongewoon 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.

Ad. 1) 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).

### 2.1 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.

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.

## 2.2 Plaatsgebonden risico

Voor zeer kwetsbare gebouwen<sup>1</sup> (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.

## 2.3 Aandachtsgebied

De onder de voormalige wetgeving gehanteerde groepsrisicografiek (fN-curve) is vervangen door aandachtsgebieden. 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 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 aardgasbuisleidingen is enkel het BAG van toepassing. Het betreft een te berekenen afstand.

In het geval van Basisnetroutes zijn zowel het EAG als het BAG van toepassing. Het brandaandachtsgebied bedraagt 30 m aan weerszijden van een transportroute. Het explosieaandachtsgebied bedraagt 200 m aan weerszijden van een transportroute. Binnen het EAG kunnen verschillende effecten optreden: overdruk en warmtestraling. Een zogenaamde BLEVE (Boiling Liquid Expanding Vapor Explosion), een vuurbal door de explosieve verbranding van vrijgekomen brandbaar gas, bevat beide effecten. Het EAG is de zone waarbinnen onder de voormalige regelgeving verantwoording afgelegd dient te worden over de hoogte van het groepsrisico. Voor transportroutes geldt voornamelijk geen

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

gifwolkaandachtsgebied. Toch wordt in de Atlas Leefomgeving hiervoor alvast een afstand van 300 m weergegeven<sup>2</sup> [5].

## 2.4 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 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 dan de aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen.

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 afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is al een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving.

### 2.4.1 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 bij brand. Voor glas geldt als aanvullende bouwkundige maatregel brandklasse D. Deze eisen hebben tot doel om mensen in een gebouw beter te beschermen tegen de effecten van een brand. Voor gedeelten van het bouwwerk buiten het voorschriftengebied gelden geen aanvullende bouweisen uit het Bbl. Een brandvoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het brandaandachtsgebied.

#### Transportroutes Basisnet

Zoals aangegeven kan door het bevoegd gezag binnen het brandaandachtsgebied van 30 m van transportroutes in het omgevingsplan een brandvoorschriftengebied aangewezen worden (art. 5.14 Bkl). Deze afstand is vergelijkbaar met die van de voormalige plasbrandaandachtsgebieden (PAG) [6]. Als in de voormalige wetgeving een PAG aangewezen is in de Regeling Basisnet (spoor en weg) dan wordt het brandaandachtsgebied van rechtswege een brandvoorschriftengebied (zie artikel 2.24 van de omgevingsregeling [7]). Een gemeente kan het brandvoorschriftengebied voor het Basisnet niet (gedeeltelijk) 'uit'

<sup>2</sup> Met het aanpassen van het Besluit kwaliteit leefomgeving (waarschijnlijk januari 2025) is men voornemens langs Basisnetroutes een gifwolkaandachtsgebied van 300 meter aan te wijzen.

zetten in het omgevingsplan, via de discretionaire bevoegdheid<sup>3</sup>. Als onder de voormalige wetgeving geen PAG is aangewezen en de gemeente heeft geen brandvoorschriftengebied in het omgevingsplan aangewezen, dan gelden binnen het brandaandachtsgebied geen aanvullende bouweisen.

#### **2.4.2 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 bouwvoorschrift (art. 4.96 van het Besluit bouwwerken leefomgeving) die betrekking heeft op het voorkomen van letsels door scherfwerking. Een explosievoorschriftengebied mag niet groter zijn dan het explosieaandachtsgebied.

---

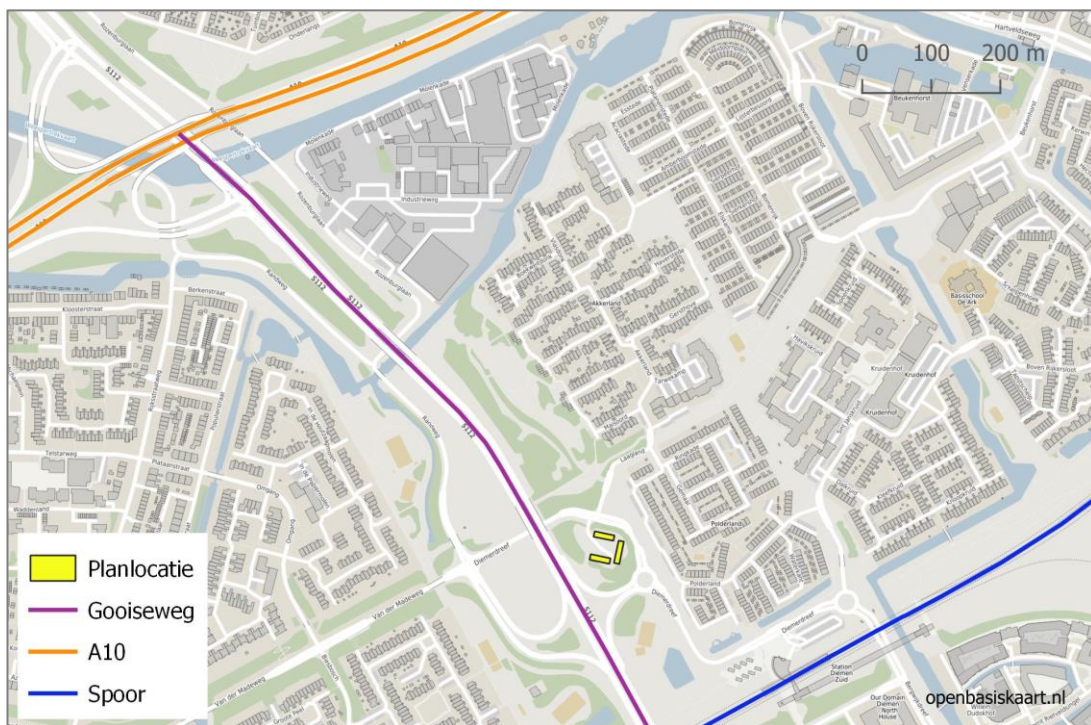
<sup>3</sup> Het plan is om deze bepalingen bij de eerstvolgende aanpassing van het Besluit kwaliteit leefomgeving en de Omgevingsregeling te verwijderen. Gemeenten kunnen dan ook binnen deze brandvoorschriftengebieden (wat nu plasbrandaandachtsgebieden zijn) gebruik maken van hun discretionaire bevoegdheid [[www.iplo.nl](http://www.iplo.nl)].

### 3 EV-beoordeling risicobronnen

#### 3.1 Plangebied en risicobronnen

De voorgenumen ontwikkeling bestaat uit de realisatie van 42 zelfstandige woningen. Conform het Bkl worden woningen aangeduid als 'kwetsbare gebouwen'.

Figuur 2 toont de ligging van de voorgenumen ontwikkeling en de (relevante) risicobronnen [8]. In dit hoofdstuk worden deze risicobronnen besproken en getoetst aan de omgevingswet.



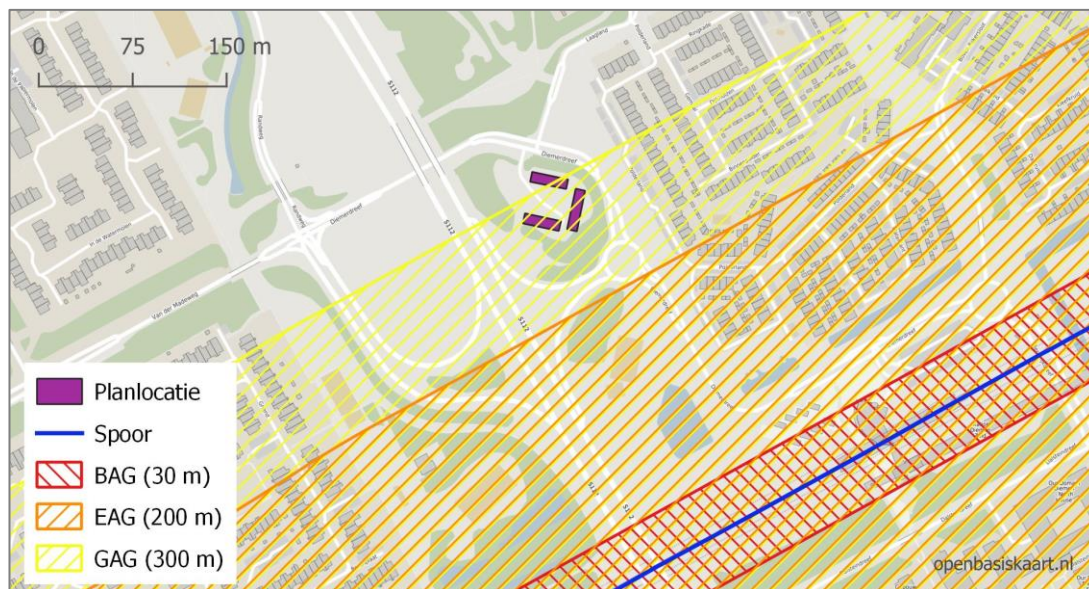
Figuur 2. Plangebied ten opzichte van risicobronnen [8]

#### 3.2 Basisnetroute spoor

Spoorlijn Duivendrecht - Diemen ligt op ca. 250 m ten zuidoosten van het plangebied. Deze spoorlijn maakt deel uit van het Basisnet [6]. Figuur 3 toont dat de planlocatie buiten het brand- en explosieaandachtsgebied ligt. Deze risicobron hoeft niet nader te worden beschouwd.

De planlocatie ligt wel binnen het (toekomstige) gifwolkaandachtsgebied van 300 m. De te treffen bouwkundige maatregel tegen een gifwolk is het afsluitbaar maken van automatische ventilatie. Dit is een standaard bouwkundige eis in het Besluit bouwwerken leefomgeving. Het

is daarmee niet nodig aanvullende maatregelen te treffen tegen de effecten van een gifwolk, tenzij de gemeente op basis van haar beoordelingskader anders beslist.



Figuur 3. Basisnetroutes met aandachtsgebieden [6]

### 3.3 Basisnetroute weg

Rijksweg A10, die tot het Basisnet behoort, ligt op ca. 700 m ten noorden van het plangebied. Het plangebied ligt daarmee buiten het brand- en explosieaandachtsgebied (resp. 30 en 200 m) en buiten het (toekomstige) gifwolkaandachtsgebied van 300 m. Deze risicobron hoeft daarom niet nader te worden beschouwd.

### 3.4 Gooiseweg

Op ca. 30 m ten zuidwesten van het plangebied ligt de Gooiseweg waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt ter bevoorrading van LPG-tankstations. De Gooiseweg behoort echter niet tot het Basisnet. Voor niet-Basisnetroutes gelden geen aandachtsgebieden. Deze risicobron hoeft daarom niet nader te worden beschouwd tenzij de gemeente in haar omgevingsplan hierover beleid heeft opgenomen.

*N.B. In een eerdere fase van deze ontwikkeling is het groepsrisico van de Gooiseweg berekend conform de toen geldende wet- en regelgeving [9]. In die fase bestond de ontwikkeling uit het realiseren van 30 woningen (in plaats van 42). Uit dat onderzoek bleek dat het groepsrisico ruimschoots onder 10% van de orientatiewaarde bleef. Aangenomen wordt dat dat ook met het realiseren van 42 woningen het geval is.*

## 4 Conclusie

In het kader van de ontwikkeling van 42 woningen aan de Diemerdreef in Diemen is het extern veiligheidsrisico door de relevante risicobronnen in de omgeving kwalitatief beschouwd en getoetst aan de omgevingswet.

Hieruit is gebleken dat de voorgenomen ontwikkeling buiten het brand- en explosieaandachtsgebied ligt van spoorlijn Duivendrecht - Diemen en rijksweg A10. De Gooiseweg is geen basisnetroute zodat aandachtsgebieden niet van toepassing zijn op deze weg.

Mocht de gemeente een eventueel aanvullend beoordelingskader hebben dan zal hier aanvullend aan getoetst moeten worden.

## 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
5. Ministerie I&W 2024 Atlasleefomgeving.nl/kaarten  
Geraadpleegd maart 2024
6. Ministerie I&M 2014 Regeling Basisnet  
Staatscourant 19 maart 2014, nr. 8242  
Laatst gewijzigd Stb. 2024, nr. 11143
7. Ministerie I&W 2019 Omgevingsregeling  
Staatsblad 2019, nr. 56288  
Laatst gewijzigd Stb. 2024, nr. 11143
8. IPO 2024 EV Signaleringskaart.nl  
Geraadpleegd mei 2024
9. AVIV 2022 Externe veiligheid / Tijdelijke woonunits Diemen  
Rapportnr. 225004 versie 1, 17 augustus 2022