



# Rondweg Lelystad-Zuid

Deelrapport MER fase 2 Omgevingsveiligheid

Provincie Flevoland

14 mei 2025

Project  
Opdrachtgever

Rondweg Lelystad-Zuid  
Provincie Flevoland

Document  
Status  
Datum  
Referentie

Deelrapport MER fase 2 Omgevingsveiligheid  
Definitief  
14 mei 2025  
133617/25-007.587

Projectcode  
Projectleider  
Projectdirecteur

133617  
S. de Bruin MSc  
Drs. M.J. Schilt

Auteur(s)  
Gecontroleerd door  
Goedgekeurd door

L.W. Stoop MSc  
S. de Bruin MSc  
S. de Bruin MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. | Deventer  
Daalsesingel 51c  
Postbus 24087  
3502 MB Utrecht  
+31 (0)30 765 19 00  
[www.witteveenbos.com](http://www.witteveenbos.com)  
KvK 38020751

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.  
© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos, noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Tekst- en datamining van (delen van) dit document, evenals enige verwerking of reproductie ervan door middel van kunstmatige intelligentie technologieën is uitdrukkelijk niet toegestaan, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Dit document (of delen ervan) mag niet worden verveelvoudigd en/of anderszins worden gebruikt op enigerlei wijze voor het trainen van kunstmatige intelligentie technologieën, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

## INHOUDSOPGAVE

|          |                                                                         |           |
|----------|-------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INLEIDING</b>                                                        | <b>5</b>  |
| 1.1      | Doel van het deelrapport                                                | 5         |
| 1.2      | Leeswijzer                                                              | 5         |
| <b>2</b> | <b>AANPAK EN UITGANGSPUNTEN</b>                                         | <b>6</b>  |
| 2.1      | Inleiding                                                               | 6         |
| 2.2      | Wetgeving, beleid en richtlijnen                                        | 6         |
| 2.3      | Studiegebied                                                            | 7         |
| 2.4      | Aanpak van het onderzoek                                                | 7         |
| <b>3</b> | <b>HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE</b>                                  | <b>9</b>  |
| 3.1      | Inleiding                                                               | 9         |
| 3.2      | Huidige situatie                                                        | 9         |
| 3.3      | Autonome ontwikkelingen                                                 | 11        |
| <b>4</b> | <b>EFFECTEN VAN HET VOORKEURSALETERNATIEF</b>                           | <b>13</b> |
| 4.1      | Specifieke kenmerken van het ontwerp voor het thema omgevingsveiligheid | 13        |
| 4.2      | Plaatsgebonden risico                                                   | 13        |
| 4.2.1    | Beschrijving van de effecten                                            | 13        |
| 4.2.2    | Beoordeling van de effecten                                             | 13        |
| 4.3      | Groepsrisico                                                            | 13        |
| 4.3.1    | Beschrijving van de effecten                                            | 13        |
| 4.3.2    | Beoordeling van de effecten                                             | 13        |
| 4.4      | Samenvatting effecten                                                   | 14        |
| <b>5</b> | <b>MITIGATIE EN COMPENSATIE</b>                                         | <b>15</b> |
| 5.1      | Inzet van maatregelen                                                   | 15        |
| <b>6</b> | <b>LEEMTEN IN KENNIS, MONITORING EN EVALUATIE</b>                       | <b>16</b> |

|     |                   |    |
|-----|-------------------|----|
| 6.1 | Leemten in kennis | 16 |
| 6.2 | Monitoring        | 16 |
| 6.3 | Evaluatie         | 16 |

|  |                                |    |
|--|--------------------------------|----|
|  | <a href="#">Laatste pagina</a> | 16 |
|--|--------------------------------|----|

|  |                   |                        |
|--|-------------------|------------------------|
|  | <b>Bijlage(n)</b> | <b>Aantal pagina's</b> |
|--|-------------------|------------------------|

-

# 1

## INLEIDING

### 1.1 Doel van het deelrapport

In dit deelrapport worden de effecten beschreven van de aanleg van de Rondweg Lelystad-Zuid op het thema omgevingsveiligheid. Het deelrapport is een bijlage bij het hoofdrapport MER en geeft input voor het hoofdstuk omgevingsveiligheid in het MER. In het deelrapport staan alle uitgangspunten die van toepassing zijn op het thema omgevingsveiligheid. Daarnaast staat in dit deelrapport alle informatie die specifiek voor dit thema van belang is. Voor een algemene toelichting op het project en de algemene uitgangspunten wordt verwezen naar het hoofdrapport MER.

### 1.2 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 worden de uitgangspunten voor het thema omgevingsveiligheid beschreven. Ook wordt in dit hoofdstuk de relevante wet- en regelgeving uiteengezet en wordt de opzet van het onderzoek bepaald. Daarna wordt in hoofdstuk 3 de huidige situatie in beeld gebracht. In dit hoofdstuk komen ook de autonome ontwikkelingen aan bod die invloed hebben op het thema omgevingsveiligheid.

In hoofdstuk 4 wordt gestart met het thematische onderzoek. De effecten van de aanleg van Rondweg Lelystad-Zuid op het thema omgevingsveiligheid worden hier in beeld gebracht. In dit hoofdstuk vindt ook de eerste beoordeling van de effecten plaats. In hoofdstuk 5 worden, indien nodig, mitigerende en compenserende maatregelen benoemd, die een positief effect kunnen hebben op gebleken nadelige effecten van de aanleg van Rondweg Lelystad-Zuid. Tot slot komen in hoofdstuk 6 de leemten in kennis aan bod, waarbij ook het onderzoek wordt geëvalueerd.

# 2

## AANPAK EN UITGANGSPUNTEN

### 2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de uitgangspunten bepaald voor het thema omgevingsveiligheid. Daarnaast wordt de onderzoeksmethodiek en de relevante wet- en regelgeving beschreven en wordt het beoordelingskader vastgesteld.

Tabel 2.1 geeft een overzicht van de ingreep-effect relaties voor thema omgevingsveiligheid. Deze tabel geeft aan welke onderdelen van de realisatie en het gebruik van de Rondweg Lelystad-Zuid naar verwachting leiden tot effect op één of meerdere aspecten voor het thema omgevingsveiligheid.

Tabel 2.1 Overzicht ingreep-effectrelaties omgevingsveiligheid

| Ingreep       | Fase         | Effect      | Aspect/criterium                      |
|---------------|--------------|-------------|---------------------------------------|
| aanleggen weg | gebruiksfase | geen effect | plaatsgebonden risico en groepsrisico |

### 2.2 Wetgeving, beleid en richtlijnen

Tabel 2.2 geeft een overzicht van de actuele wet- en regelgeving met betrekking tot het thema omgevingsveiligheid. Alle overige richtlijnen, zoals handboeken en werkwijzers, zijn opgenomen in tabel 2.3.

Tabel 2.2 Wettelijk- en beleidskader

| Beleidsstuk/wet                              | Vastgestelde datum                                  | Uitleg en relevantie                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|----------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl) | 1 januari 2024, nieuwste versie van 1 januari 2025  | in deze AMvB (onderdeel van de Omgevingswet) staan de algemene rijksregels op het gebied van omgevingsveiligheid die gelden voor overheden                                                                                                                                                                          |
| Wet Vervoer gevaarlijke stoffen              | 12 oktober 1995, nieuwste versie van 1 januari 2025 | in deze wet is de regelgeving van het vervoer van gevaarlijke stoffen opgenomen, inclusief het basisnetbeleid. De algemene regels met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke stoffen zijn hierin opgenomen. Aangezien over de Rondweg Lelystad-Zuid gevaarlijke stoffen worden vervoerd, is deze wet van belang |
| Regeling Basisnet                            | 19 maart 2014, nieuwste versie van 15 november 2024 | in de Regeling Basisnet zijn voor alle rijkstransportroutes de van toepassing zijnde risicoafstanden opgenomen                                                                                                                                                                                                      |

Tabel 2.3 Aanvullende richtlijnen

| Kader                                      | Vastgestelde datum | Uitleg en relevantie                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Handleiding Risicoanalyse Transport (HART) | 11 januari 2017    | in de Handleiding risicoanalyse Transport is vastgelegd hoe de risico's van transport van gevaarlijke stoffen conform het vigerende beleid geanalyseerd moeten worden |
| Kader omgevingsveiligheid weg              | 22 juli 2015       | dit kader bevat de uitwerking van het Basisnet. Aangezien het Basisnet van toepassing is, is ook dit kader van toepassing                                             |

## 2.3 Studiegebied

Het plangebied is weergegeven in het hoofdrapport MER. Het studiegebied voor het thema omgevingsveiligheid is het maximale gebied dat moet worden onderzocht voor dit thema. Het studiegebied voor omgevingsveiligheid is het studiegebied als opgenomen in het hoofdrapport MER met daarbij de Larserdreef. In de huidige situatie vindt namelijk transport van gevaarlijke stoffen plaats over de Larserdreef. Dit transport blijft in de toekomstige situatie gebruik maken van de Larserdreef. De Rondweg Lelystad-Zuid wordt bij publicatie van voorliggend MER niet aangewezen als transportas voor gevaarlijke stoffen.

## 2.4 Aanpak van het onderzoek

### Beoordelingskader

In tabel 2.3 is het beoordelingskader voor het thema omgevingsveiligheid opgenomen. Onder tabel 2.4 zijn voor de verschillende beoordelingsaspecten de criteria opgenomen op basis waarvan omgevingsveiligheid beoordeeld wordt.

Tabel 2.4 Beoordelingskader thema omgevingsveiligheid

| Aspect              | Criterium                        | Type beoordeling | Methode                                                                                                                                                                                   |
|---------------------|----------------------------------|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| omgevingsveiligheid | plaatsgebonden risico            | kwantitatief     | onderzoek naar (beperkt) kwetsbare objecten binnen de plaatsgebonden risicocontour en beoordeling (dreigende) overschrijding risicoplafond                                                |
| omgevingsveiligheid | aandachtsgebieden (groepsrisico) | kwantitatief     | onderzoek naar de invloed van realisatie van de Rondweg op de drie verschillende aandachtsgebieden:<br>1. brandaandachtsgebied<br>2. explosieaandachtsgebied<br>3. gifwolkaandachtsgebied |

### Uitleg begrippen

De beoordeling van het thema omgevingsveiligheid gebeurt aan de hand van de twee criteria uit tabel 2.4.

#### Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico is de kans per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op die route. De omvang van het plaatsgebonden risico is afhankelijk van de aard en omvang van het vervoer van gevaarlijke stoffen en de vigerende ongevalsfrequentie op de betreffende transportroute. Het plaatsgebonden risico geeft hiermee een veiligheidszone weer tussen een route en kwetsbare bestemmingen. In tabel 2.4 zijn de normen voor het plaatsgebonden risico opgenomen. Kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld woningen, zorginstellingen of locaties waar doorgaans grote aantallen personen gedurende een groot deel van de dag aanwezig zijn, zoals grote kantoorgebouwen en hotels.

Beperkt kwetsbare objecten zijn bijvoorbeeld verspreid liggende woningen, kleine kantoorgebouwen en restaurants.

Tabel 2.4 Normen plaatsgebonden risico

| Type object                              | Waarde                   |
|------------------------------------------|--------------------------|
| (geprojecteerd) kwetsbaar object         | grenswaarde PR $10^{-6}$ |
| (geprojecteerd) beperkt kwetsbaar object | richtwaarde PR $10^{-6}$ |

Tabel 2.5 Beoordelingsschaal voor criterium plaatsgebonden risico

| Score | Maatlat                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| --    | negatief effect als gevolg van de ingrepen - overschrijding PR-plafond                                                                                                                                                                |
| -     | licht negatief effect als gevolg van de ingrepen - dreigende overschrijding PR-plafond, of geen (dreigende) overschrijding PR-plafond maar wel toename van het aantal (beperkt) kwetsbare objecten binnen het PR-plafond              |
| 0     | neutraal, er is geen invloed als gevolg van de ingrepen - geen (dreigende) overschrijding van het PR-plafond en geen of geen wijziging van het aantal kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten binnen het plaatsgebonden risicoplafond |
| +     | licht positief effect als gevolg van de ingrepen - geen (dreigende) overschrijding PR-plafond en afname aantal (beperkt) kwetsbaar objecten binnen het plaatsgebonden risicoplafond                                                   |
| ++    | positief effect als gevolg van de ingrepen - geen (dreigende) overschrijding PR-plafond en er liggen geen (beperkt) kwetsbare of alleen beperkt kwetsbare objecten binnen het plaatsgebonden risicoplafond                            |

#### Aandachtsgebieden (groepsrisico)

Het groepsrisico is de cumulatieve frequentie per jaar per kilometer transportroute dat tien of meer personen in het invloedsgebied van een transportroute overlijden als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval op die transportroute waarbij een gevaarlijke stof vrijkomt. Hiermee is het groepsrisico een indicatie van de eventuele maatschappelijke impact van een ongewoon voorval. Het groepsrisico wordt onder de Omgevingswet in kaart gebracht met behulp van drie aandachtsgebieden:

- 1 brandaandachtsgebieden;
- 2 explosieaandachtsgebieden;
- 3 gifwolkaandachtsgebieden.

In het Bkl zijn de omvang van de aandachtsgebieden voor Basisnetroutes vastgesteld. Het brandaandachtsgebied bedraagt 30 m en het explosieaandachtsgebied bedraagt 200 m. Het gifwolkaandachtsgebied is nog niet vastgesteld voor Basisnetroutes. Voor niet-basisnetroutes zijn geen landelijke standaardafstanden vastgesteld.

Tabel 2.6 Beoordelingsschaal voor criterium aandachtsgebieden (groepsrisico)

| Score | Maatlat                                                                                                                                           |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| --    | negatief effect als gevolg van de ingrepen - grote stijging aantal personen binnen aandachtsgebieden                                              |
| -     | licht negatief effect als gevolg van de ingrepen - beperkte stijging aantal personen binnen aandachtsgebieden                                     |
| 0     | neutraal, er is geen invloed als gevolg van de ingrepen - geen stijging aantal personen binnen aandachtsgebieden                                  |
| +     | licht positief effect als gevolg van de ingrepen, er is geen invloed als gevolg van de ingrepen - afname aantal personen binnen aandachtsgebieden |
| ++    | zeer positief effect als gevolg van de ingrepen - grote afname aantal personen binnen aandachtsgebieden                                           |



# 3

## HUIDIGE EN TOEKOMSTIGE SITUATIE

### 3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de huidige en referentie situatie beschreven met betrekking tot het thema omgevingsveiligheid. Onder de huidige situatie wordt de situatie beschouwd tot en met de datumnotatie van dit rapport. De huidige situatie inclusief autonome ontwikkelingen is de referentiesituatie. De algemene omschrijving is opgenomen in het hoofdrapport MER. In dit hoofdstuk komen alleen de aspecten aan bod die van specifiek belang zijn voor omgevingsveiligheid.

### 3.2 Huidige situatie

De beschrijving van de huidige situatie voor het thema omgevingsveiligheid is omschreven aan de hand van de criteria uit paragraaf 2.4. Per criterium is in onderstaande paragrafen beschreven welke huidige aspecten hier invloed op hebben en wat deze invloed is. In de beschrijving van de huidige situatie wordt ingegaan op de bestaande risicobronnen in de directe omgeving van de Rondweg Lelystad-Zuid. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen stationaire en mobiele risicobronnen. Stationaire risicobronnen zijn locaties waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt. Mobiele risicobronnen zijn transportassen waarover gevaarlijke stoffen vervoerd worden.

#### 3.2.1 Stationaire risicobronnen

Afbeelding 3.1 geeft de bestaande stationaire risicobronnen in de nabijheid van de Rondweg Lelystad-Zuid weer. Tabel 3.1 geeft een nadere duiding van de betreffende risicobron. De nummers op afbeelding 3.1 corresponderen met de nummers in tabel 3.1. Aangezien de Rondweg Lelystad-Zuid geen (beperkt) kwetsbaar object betreft, hebben deze risicobronnen geen impact op de aan te leggen Rondweg.

Afbeelding 3.1 Ligging stationaire risicobronnen



Tabel 3.1 Toelichting stationaire risicobronnen

| Nummer | Naam                                | Type bron                        |
|--------|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1      | Watersportvereniging Het Bovenwater | opslagtank propaan               |
| 2      | Valspar B.V.                        | op- en overslag K1 vloeistoffen  |
| 3      | Tijdelijke school Warande           | opslagtank propaan               |
| 4      | Plating Solutions                   | opslag gevaarlijke stoffen       |
| 5      | Farm Dairy B.V.                     | ammoniak koelinstallatie         |
| 6      | Noodketelhuis Warande               | opslagtank Propaan               |
| 7      | Niverpack B.V.                      | opslag gevaarlijke stoffen       |
| 8      | BP Station Larserdreef              | tankstation met LPG              |
| 9      | Shell-station Larserdreef           | tankstation met LPG              |
| 10     | G.H. Kofoed                         | opslagtank propaan               |
| 11     | Pearl Paint                         | gebruik gevaarlijke stoffen      |
| 12     | Meester Vuurwerk                    | vuurwerkopslag                   |
| 13     | Intersnack Nederland                | opslag oxiderend verstikkend gas |

### 3.2.2 Mobiele risicobronnen

Afbeelding 3.2 geeft de bestaande mobiele risicobronnen in de nabijheid van de Rondweg Lelystad-Zuid weer. Tabel 3.2 geeft een nadere duiding van de betreffende risicobron. De nummers op afbeelding 3.2 corresponderen met de nummers in tabel 3.2. Aangezien de Rondweg Lelystad-Zuid geen (beperkt) kwetsbaar object betreft, hebben deze risicobronnen geen impact op de aan te leggen Rondweg. De Larserdreef (N302) is geen onderdeel van de Regeling Basisnet en is daarom niet weergegeven op afbeelding 3.2. De relevante risicocontouren van de Larserdreef zijn daarom na tabel 3.2 opgenomen.

Afbeelding 3.2 Ligging mobiele risicobronnen



Tabel 3.2 Toelichting mobiele risicobronnen

| Nummer | Naam                      | Type bron                   |
|--------|---------------------------|-----------------------------|
| 1      | Spoorlijn Almere - Zwolle | vervoer gevaarlijke stoffen |
| 2      | Rijksweg A6               | vervoer gevaarlijke stoffen |
| 3      | Larserdreef (N302)        | vervoer gevaarlijke stoffen |

### Plaatsgebonden risico

Conform meerdere recente bestemmingsplannen (Bestemmingsplan 'Campus Zuid fase 1' en Bestemmingsplan 'Warande - Groot Nooten') van de gemeente Lelystad heeft de Larserdreef op basis van de transportcategorieën en de HART geen plaatsgebonden risicocontour. Over de Larserdreef wordt alleen LF1 (brandbare vloeistof) en LF2 (brandbare vloeistof) vervoerd. Conform paragraaf 1.2.3 en 1.2.4 bijlage HART heeft een weg dan geen plaatsgebonden risicocontour.

### Aandachtsgebieden (groepsrisico)

Conform tabel 1-2 HART is de maximale effectafstand voor zowel LF1 als voor LF2 45 m, gemeten vanaf de as van de weg. In de huidige situatie bevinden zich hierbinnen geen woningen, alleen enkele bedrijven nabij de woonwijk 'Waterwijk'. Er is dus geen sprake van een benadering van de oriëntatiewaarde van het groepsrisicoplaafond en woningen binnen aandachtsgebieden. Dit blijkt ook uit de bestemmingsplannen (Bestemmingsplan 'Waterwijk - Noord', Bestemmingsplan 'Waterwijk - Zuid', Bestemmingsplan 'Lelystad Midden-West' en Bestemmingsplan 'Havendiep 2016') waar de Larserdreef onderdeel van is. *N.B.: Deze bestemmingsplannen maken sinds 1 januari 2024 deel uit van het tijdelijke deel van het omgevingsplan van de gemeente Lelystad.*

## 3.3 Autonome ontwikkelingen

In het hoofdrapport MER zijn alle autonome ontwikkelingen benoemd. Per ontwikkeling is beschreven wat het verwachte effect is op het plangebied. Een overzicht van alle autonome ontwikkelingen is opgenomen in

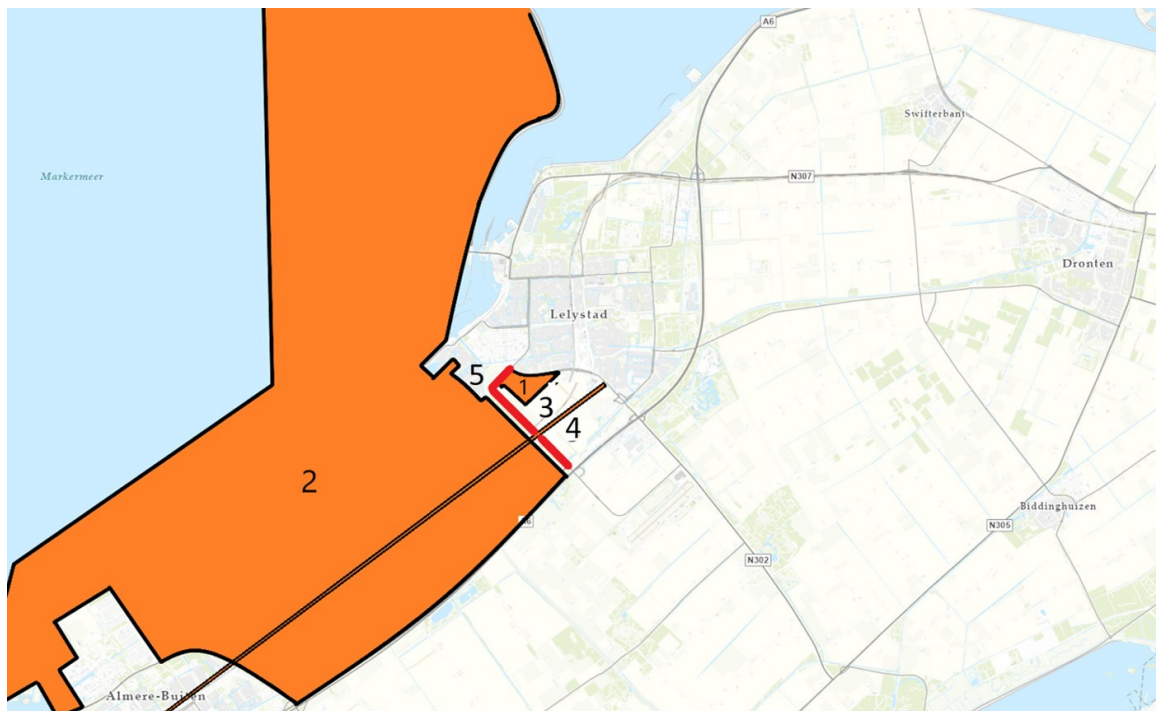
tabel 3.3. De locaties van de autonome ontwikkelingen zijn weergegeven op afbeelding 3.3. De belangrijkste autonome ontwikkelingen voor het thema omgevingsveiligheid zijn na tabel 3.3 nader toegelicht.

Tabel 3.3 Autonome ontwikkelingen

| Nr. | Naam                                                | Locatie                             |
|-----|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1   | woonwijk Warande deelplannen 1, 2 en 3              | Warande, Lelystad -Zuid             |
| 2   | Nationaal Park Nieuw Land                           | Lelystad-Zuid, ten oosten van de A6 |
| 3   | snelfietspad Almere-Lelystad                        | Almere - Lelystad                   |
| 4   | tijdelijk huisvesting arbeidsmigranten Torenvalkweg | Torenvalkweg                        |
| 5   | gemeentelijke kunstwerken Rondweg Lelystad-Zuid     | Rondweg Lelystad-Zuid               |

De Rondweg Lelystad-Zuid wordt niet aangewezen als transportroute voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Daarmee wordt de Rondweg geen mobiele risicobron. Omdat de realisatie van de Rondweg niet leidt tot een verschuiving van het vervoer gevaarlijke stoffen, volgen uit de autonome ontwikkelingen geen aandachtspunten voor het thema omgevingsveiligheid.

Afbeelding 3.3 Autonome ontwikkelingen



# 4

## EFFECTEN VAN HET VOORKEURSALTERNATIEF

In dit hoofdstuk wordt onderzocht wat de milieueffecten zijn van de aanleg van de Rondweg Lelystad-Zuid op het thema omgevingsveiligheid.

### 4.1 Specifieke kenmerken van het ontwerp voor het thema omgevingsveiligheid

De Rondweg Lelystad-Zuid leidt ten opzichte van de huidige situatie, waarbij de Larserdreef is aangewezen als transportroute, niet tot een nieuwe verbinding tussen gebruikers en producten van gevaarlijke stoffen. Daarnaast wordt geen kortere route mogelijk gemaakt. Het vervoer gevaarlijke stoffen verplaatst zich niet van de Larserdreef naar de Rondweg Lelystad-Zuid, maar blijft gebruik maken van de Larserdreef.

### 4.2 Plaatsgebonden risico

#### 4.2.1 Beschrijving van de effecten

Aangezien geen sprake is van een verschuiving van het vervoer van gevaarlijke stoffen als gevolg van de Rondweg Lelystad-Zuid, is er geen effect op het plaatsgebonden risico. Er is geen sprake van het wijzigen van risicocontouren.

#### 4.2.2 Beoordeling van de effecten

De realisatie van de Rondweg Lelystad-Zuid leidt niet tot een (dreigende) overschrijding van het plaatsgebonden risicoplafond en er is geen wijziging van het aantal (beperkt) kwetsbare objecten binnen een plaatsgebonden risicoplafond. Het effect is dus neutraal (0).

### 4.3 Aandachtsgebieden (groepsrisico)

#### 4.3.1 Beschrijving van de effecten

Aangezien geen sprake is van een verschuiving van het vervoer van gevaarlijke stoffen als gevolg van de realisatie van de Rondweg Lelystad-Zuid, is er geen effect op het groepsrisico. Er is geen sprake van het wijzigen van aandachtsgebieden.

#### 4.3.2 Beoordeling van de effecten

De realisatie van de Rondweg Lelystad-Zuid leidt niet tot een toename van het aantal personen binnen aandachtgebieden. Daarom is sprake van een neutraal effect (0).

## 4.4 Samenvatting effecten

Tabel 4.1 Effectbeoordeling thema omgevingsveiligheid

| Aspect              | Criterium                        | Beoordeling  |
|---------------------|----------------------------------|--------------|
| omgevingsveiligheid | plaatsgebonden risico            | neutraal (0) |
| omgevingsveiligheid | aandachtsgebieden (groepsrisico) | neutraal (0) |

# 5

## MITIGATIE EN COMPENSATIE

In dit hoofdstuk wordt onderzocht welke maatregelen de effecten op het thema omgevingsveiligheid kunnen verminderen.

### 5.1 Inzet van maatregelen

Gezien sprake is van een neutraal effect, zijn mitigerende en/of compenserende maatregelen niet nodig.

# 6

## LEEMTEN IN KENNIS, MONITORING EN EVALUATIE

In dit hoofdstuk komen eventuele onzekerheden met betrekking tot het thema omgevingsveiligheid naar voren. Daarnaast wordt beoordeeld wat het gevolg is van deze onzekerheden.

### 6.1 Leemten in kennis

Er is geen sprake van leemten in kennis voor omgevingsveiligheid.

### 6.2 Monitoring

Aangezien de Rondweg Lelystad-Zuid niet gebruikt gaat worden voor transport gevaarlijke stoffen, is monitoring niet nodig.

### 6.3 Evaluatie

Evaluatie is naar aanleiding van voorliggend deelrapport niet noodzakelijk.



