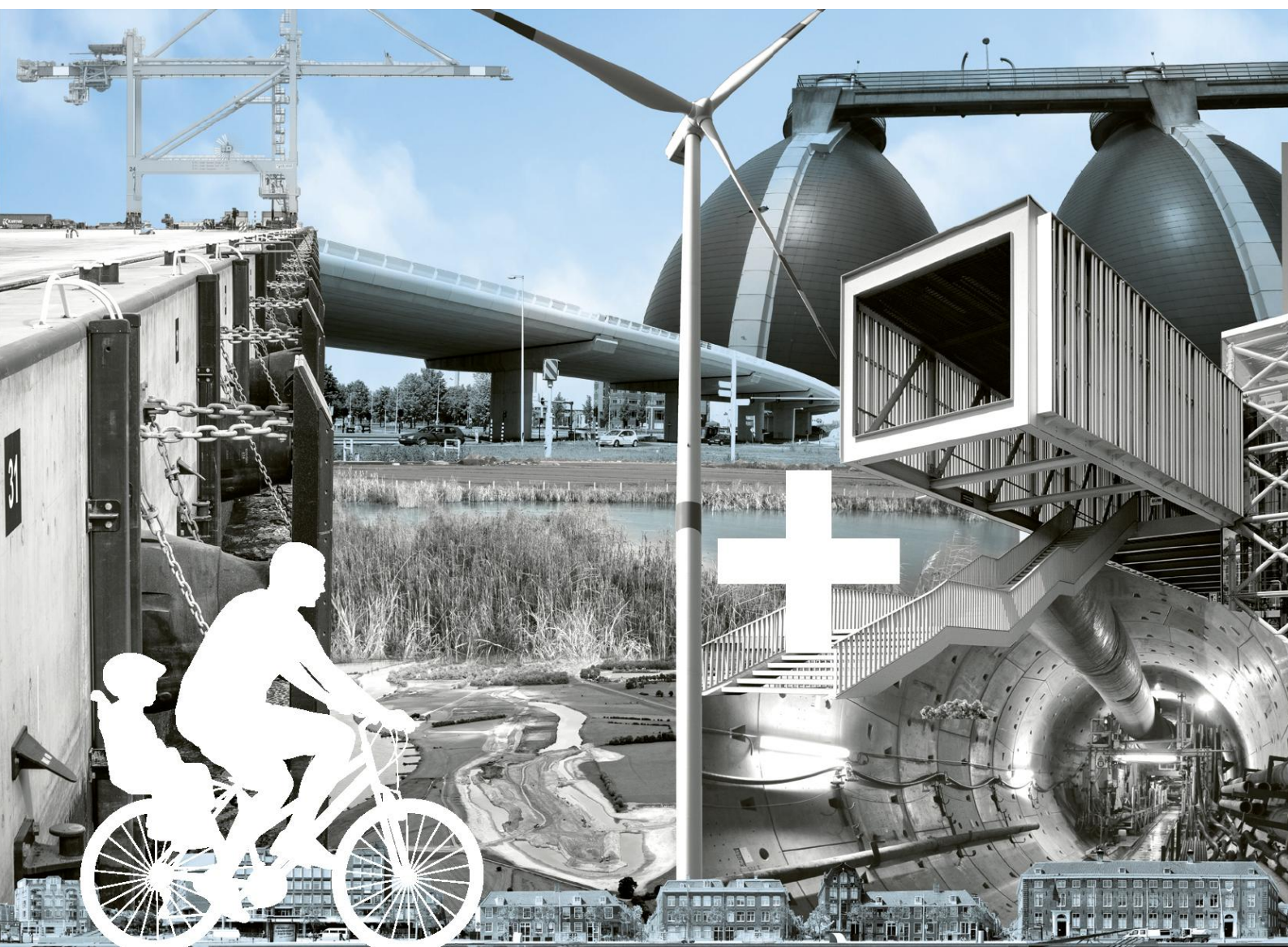




MER industrie- en bedrijventerreinen

Deelrapport omgevingsveiligheid

Gemeente Meppel

24 april 2026

Project
Opdrachtgever

MER industrie- en bedrijventerreinen
Gemeente Meppel

Document
Status
Datum
Referentie

Deelrapport omgevingsveiligheid
Definitief 03
24 april 2026
146397/26-006.501

Projectcode
Projectleider
Projectdirecteur

146397
W. Claus MSc
Drs. T. Klumper

Auteur(s)
Gecontroleerd door
Goedgekeurd door

Ing. D.R. van Eijk MSc, R.R.E. Derby BSc
S. de Bruin MSc
W. Claus MSc

Paraaf



Adres

Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V.
Leeuwenbrug 8
Postbus 233
7400 AE Deventer
+31 (0)570 69 79 11
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 veeleenvoudigd 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 veeleenvoudigd 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

1	INLEIDING	5
1.1	Doel van het deelrapport	5
1.2	Leeswijzer	5
2	AANPAK EN UITGANGSPUNTEN	6
2.1	Inleiding	6
2.2	Wettelijke kaders	6
2.3	Beoordelingskader	9
2.3.1	Toetsingskader	10
2.3.2	Criterium 1 - Plaatsgebonden risico	10
2.3.3	Criterium 2 - Aandachtsgebieden (groepsrisico)	11
2.4	Aanpak en uitgangspunten	11
2.4.1	Studiegebied	11
2.4.2	Aanpak en uitgangspunten - Bestaande bedrijventerreinen	12
2.5	Aanpak en uitgangspunten - Noord IV	14
3	REFERENTIESITUATIE	16
3.1	Inleiding	16
3.2	Huidige situatie	16
3.2.1	Bestaande industrie- en bedrijventerreinen	16
3.2.2	Nieuw bedrijventerrein Noord IV	18
3.3	Autonome ontwikkelingen en raakvlakprojecten	19
4	EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN	20
4.1	Inleiding	20
4.2	Bestaande industrie- en bedrijventerreinen	20
4.2.1	Criterium 1 - Plaatsgebonden risico	20
4.2.2	Criterium 2 - Aandachtsgebieden (groepsrisico)	22
4.3	Nieuw bedrijventerrein Noord IV	25
4.3.1	Criterium 1 en 2 - plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden	25
4.4	Cumulatie	26

4.4.1	Cumulatie met andere plannen	26
4.4.2	Cumulatie tussen bedrijventerreinen	26
5	MITIGATIE EN COMPENSATIE	27
5.1	Bestaande industrie- en bedrijventerreinen	27
5.1.1	Mitigerende maatregelen	27
5.1.2	Compenserende maatregelen	27
5.2	Nieuwe bedrijventerrein Noord IV	28
5.2.1	Mitigerende maatregelen	28
5.2.2	Compenserende maatregelen	28
6	MONITORING EN EVALUATIE	29
6.1	Leemten in kennis	29
6.2	Monitoring	29
6.3	Evaluatie	29

Laatste pagina

29

Bijlage(n)

Aantal pagina's

-

1

INLEIDING

Het MER voor de industrie- en bedrijventerreinen van de gemeente Meppel bestaat uit drie onderdelen:

- publieksvriendelijke samenvatting;
- hoofdrapport;
- deelrapport per milieuthema.

Voor u ligt het deelrapport van het thema omgevingsveiligheid. Dit document geeft inzicht in de effecten van de mogelijke alternatieven voor het omgevingsplan voor de industrie- en bedrijventerreinen, beschouwd vanuit het thema omgevingsveiligheid. Er zijn verschillende alternatieven beoordeeld voor zowel de bestaande industrie- en bedrijventerreinen als het nieuwe bedrijventerrein Noord IV.

1.1 Doel van het deelrapport

In dit deelrapport worden de referentiesituatie en de effecten beschreven van de mogelijke alternatieven voor het omgevingsplan voor de industrie- en bedrijventerreinen op het thema omgevingsveiligheid. In het deelrapport staan alle uitgangspunten die van toepassing zijn op het thema omgevingsveiligheid. Tevens 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. Tevens 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 ontwikkelingen aan bod die invloed hebben op het thema omgevingsveiligheid. In hoofdstuk 4 wordt gestart met het thematische onderzoek. De effecten van het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan op het thema omgevingsveiligheid worden hier in beeld gebracht. In hoofdstuk 5 worden mitigerende en compenserende maatregelen benoemd, die een positief effect kunnen hebben op de effecten van het wijzigingsbesluit. 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

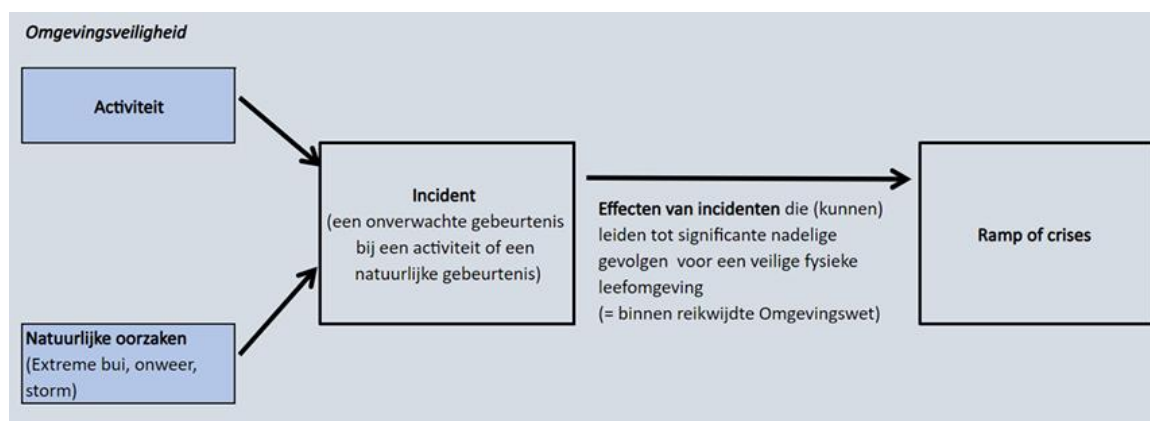
In deze paragraaf worden de wettelijke kaders bepaald voor het thema omgevingsveiligheid. Daarnaast worden het beoordelings- en toetsingskader beschreven en worden de uitgangspunten vastgesteld.

Eerst wordt het begrip omgevingsveiligheid gedefinieerd. Daarbij wordt aangesloten bij de definitie uit de 'Handreiking¹ Omgevingsveiligheid in het omgevingsplan'. Omgevingsveiligheid wordt daarin omschreven als:

het voorkomen, beperken en bestrijden van effecten van incidenten die (kunnen) leiden tot significante nadelige gevolgen voor een veilige fysieke leefomgeving en daarmee tot een ramp of crisis.

Onder omgevingsveiligheid worden in dit kader incidenten verstaan die voortkomen uit activiteiten met gevaarlijke stoffen (externe veiligheid) en natuurlijke gebeurtenissen. Afbeelding 2.1 geeft deze definitie schematisch weer.

Afbeelding 2.1 Schematische weergave definitie omgevingsveiligheid



2.2 Wettelijke kaders

Tabel 2.1 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 2.2.

¹ Handreiking opgesteld (2024) door het Nederlandse Instituut Publieke Veiligheid in opdracht van Omgevingsdienst NL.

Tabel 2.1 Actuele wet- en regelgeving omgevingsveiligheid

Beleidsstuk/wet	Vastgestelde datum	Uitleg en relevantie
Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)	1 januari 2024	in § 5.1.2. van het Bkl zijn de instructieregels opgenomen waaraan de regels in het omgevingsplan moeten voldoen. Dit met als doel het beschermen van de gezondheid en waarborgen van de veiligheid
Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)	1 januari 2024	in Bbl staan eisen aan het toelaten van beperkt kwetsbare gebouwen en locaties
Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)	1 januari 2024	in hoofdstuk 4 van het Bal staan voor verschillende milieubelastende activiteiten maatregelen om externe veiligheidsrisico's te beperken

Externe veiligheid

In het omgevingsplan houdt de gemeente vanuit een evenwichtige toedeling van functies aan locaties rekening met het belang van een veilige leefomgeving.

De gemeente moet onder andere regels opnemen om kwetsbare gebouwen en locaties te beschermen. In artikel 5.3 Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl) worden gebouwen en locaties ingedeeld in drie categorieën:

- zeer kwetsbaar (alleen gebouwen);
- kwetsbaar (gebouwen en locaties);
- beperkt kwetsbaar (gebouwen en locaties).

De aanwijzing van deze categorieën gebouwen en locaties staan in bijlage VI van het Bkl.

Zeer kwetsbare gebouwen

Een gebouw is 'zeer kwetsbaar' als het een gebouw is voor mensen die zichzelf niet op tijd in veiligheid kunnen brengen. Het gaat om de volgende gebouwen:

- woonfunctie voor 24-uurszorg;
- basisscholen;
- scholen voor minderjarigen met een lichamelijke of geestelijke beperking;
- dagverblijf van personen met een lichamelijke of geestelijke beperking;
- gezondheidszorg met bed gebied (ziekenhuizen en verpleeghuizen);
- kinderopvang;
- gevangenissen.

Kwetsbare gebouwen en locaties

Kwetsbare gebouwen en locaties zijn gebouwen met een woonfunctie en locaties bestemd voor grote evenementen of voor recreatief nachtverblijf voor meer dan 50 personen. Gebouwen en locaties zijn ook kwetsbaar als er veel personen een groot deel van de dag aanwezig zijn. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende gebouwen en locaties:

- woonfunctie;
- bijeenkomstfunctie;
- kantoorfunctie;
- sportfunctie;
- scholen voor volwassenen;
- gezondheidszorg zonder bedgebied;
- locaties voor evenementen in de open lucht voor ten minste 5.000 personen.

Beperkt kwetsbare gebouwen en locaties

Tot slot kunnen gebouwen en locaties beperkt kwetsbaar zijn. Het gaat bijvoorbeeld om de volgende gebouwen en locaties:

- woonfunctie op een locatie met een dichtheid van ten hoogste twee woningen, woonschepen of woonwagens per ha;
- kantoorfunctie met een bruto-vloeroppervlakte van ten hoogste 1.500 m²;

- een onderwijsfunctie voor volwassenenonderwijs (met uitzondering van een onderwijsfunctie waarin doorgaans een groot aantal personen gedurende een groot gedeelte van de dag aanwezig is);
- recreatief nachtverblijf voor ten hoogste 50 personen;
- evenementen in de openlucht voor minder dan 5.000 personen.

Plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden

Plaatsgebonden risicocontour

Bij het toedelen van locaties voor kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen, moet de gemeente in het omgevingsplan de grenswaarde in acht nemen voor het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico is: *'de kans op overlijden van een onbeschermd en continu aanwezig persoon buiten de begrenzing van de locatie waar een activiteit wordt verricht als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door die activiteit'* (artikel 5.6 Bkl).

De grenswaarde voor zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare gebouwen en locaties is 1 op de 1.000.000 per jaar (artikel 5.7 Bkl). Dit is de $PR-10^{-6}$ contour. Deze grenswaarde wordt ruimtelijk vertaald in afstanden tot gebouwen en locaties. (Zeer) kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties mogen niet binnen de $PR-10^{-6}$ contour van een activiteit komen (artikel 5.8 Bkl). In het Bkl staan voorwaarden waaronder een gemeente bij kwetsbare gebouwen en locaties tijdelijk kan afwijken van de grenswaarde voor een periode van maximaal drie jaar (artikel 5.10 Bkl).

Voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties geldt dat een gemeente rekening moet houden met een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico, dit is één op de 1.000.000 (10^{-6}) per jaar. De gemeente kan hierbij, binnen de voorwaarden van de instructieregel, een eigen afweging maken (artikel 5.11 Bkl).

Groepsrisico

Het groepsrisico is de kans op het overlijden van een groep van tien of meer personen per jaar als gevolg van een ongewoon voorval. De gemeente moet in het omgevingsplan binnen aandachtsgebieden rekening houden met het groepsrisico (artikel 5.15 Bkl). Aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen.

Voor beperkte kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en beperkte kwetsbare en kwetsbare locaties wordt in het omgevingsplan rekening gehouden met het groepsrisico binnen de volgende aandachtsgebieden:

- brandaandachtsgebied;
- explosieaandachtsgebied;
- gifwolkaandachtsgebied.

Artikel 5.15 Bkl is niet van toepassing als voorgenoemde kwetsbare gebouwen en locaties op grond van een omgevingsplan of omgevingsvergunning voor een buitenplanse omgevingsplanactiviteit al rechtmatig op een locatie zijn toegestaan (artikel 5.15a Bkl).

De gemeente kan binnen een aandachtsgebied ook nog een voorschriftengebied aanwijzen. In dit deel van het aandachtsgebied gelden aanvullende bouweisen voor nieuwbouw en vervangende nieuwbouw van beperkt kwetsbare, kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen (artikel 4.90-4.96 Bbl). Locaties voor zeer kwetsbare gebouwen in een brand- of explosieaandachtsgebied moeten altijd worden aangewezen als voorschriftengebied. Dit geldt niet voor bestaande gebouwen die binnen een voorschriftengebied liggen.

Gemeenten kunnen op grond van de instructieregels in artikel 5.2 van het Bkl aanvullende verplichtingen opnemen in het omgevingsplan om risico's van branden, rampen en crises te voorkomen, beperken en bestrijden. Deze verplichtingen kunnen betrekking hebben op zowel de inrichting als het gebruik van gebieden en activiteiten. Voorbeelden hiervan zijn het stellen van regels over de beschikbaarheid en situering van bluswatervoorzieningen, de bereikbaarheid en toegankelijkheid voor hulpverleningsdiensten, en andere maatregelen die bijdragen aan een adequate rampenbestrijding en crisisbeheersing.

Tabel 2.2 Aanvullende richtlijnen omgevingsveiligheid

Kader	Vastgestelde datum	Uitleg en relevantie
Omgevingsplan gemeente Meppel	1 januari 2024	het omgevingsplan bevat de (geluid)regels waar een milieubelastende activiteit aan moet voldoen en die de gemeente toelaatbaar acht. Tevens kunnen in het omgevingsplan regels ten aanzien van externe veiligheid worden opgesteld (bijvoorbeeld blauwdrukregels van de omgevingsdienst)
Registerexterne veiligheid (REV) - Atlas Veiligheid	altijd aan updates onderhevig	het REV is gebouwd in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat samen met gemeenten, provincies en omgevingsdiensten. Het register is de centrale database waarin alle milieubelastende activiteiten met een extern veiligheidsrisico worden bijgehouden

Natuurlijke gebeurtenissen

Onder omgevingsveiligheid valt, naast externe veiligheid, ook de risico's als gevolg van natuurlijke gebeurtenissen zoals overstromingen, extreme weersomstandigheden en natuurbranden. Voor natuurlijke gebeurtenissen gelden geen specifieke normen of grenswaarden in de Omgevingswet of de onderliggende algemene maatregelen van bestuur. Wel kunnen decentrale overheden hiervoor regels of omgevingswaarden vaststellen in regelgeving.

De effecten van extreme weersomstandigheden, waaronder piekbuien, overstromingen, hitte en droogte, zijn afzonderlijk beoordeeld in het deelrapport *Water en klimaat*. Daarbij zijn zowel de referentiesituatie als de onderzochte alternatieven betrokken. Daarom wordt daar in dit rapport niet verder op ingegaan.

Het plangebied is niet gelegen binnen gebieden die zijn aangewezen als risicogebied voor natuurlijke gebeurtenissen, zoals natuurbranden of windhozen. Dit is vastgesteld aan de hand van de Klimaat-effectatlas, de provinciale omgevingsverordening, de waterschapsverordening en het omgevingsplan. Zowel in de huidige situatie als bij de beschouwde alternatieven is daarom geen sprake van een toename van de kans op of toename van de gevolgen van natuurlijke gebeurtenissen.

Geconcludeerd wordt dat vanuit het aspect omgevingsveiligheid natuurlijke gebeurtenissen voor dit project geen belemmeringen voor de uitbreiding, verplaatsing of nieuwvestiging van bedrijventerreinen vormen. Dit thema wordt daarom niet verder uitgewerkt in deze MER.

2.3 Beoordelingskader

De aanpak van het onderzoek bestaat uit een thematische toetsing. Het beoordelingskader bevat de thema's en bijbehorende criteria die worden gebruikt om de effecten van de alternatieven te beoordelen. Elk thema wordt uitgewerkt in criteria, waarbij per criterium wordt aangegeven of het betrekking heeft op de bestaande industrie- en bedrijventerreinen of op Noord IV. De beoordeling kan kwantitatief, semi-kwantitatief of kwalitatief zijn.

De onderstaande tabel geeft de beoordelingswijze voor het thema omgevingsveiligheid weer.

Tabel 2.3 Beoordelingskader thema omgevingsveiligheid

Thema	Criterium	Van toepassing op: bestaande industrie- en bedrijventerreinen of Noord IV	Beoordelingswijze
omgevingsveiligheid	plaatsgebonden risico	bestaand en Noord IV	kwalitatief: analyse effecten van PR-contouren van bestaande en nieuwe risicobronnen
omgevingsveiligheid	aandachtsgebieden	bestaand en Noord IV	kwalitatief: analyse effecten van aandachtsgebieden van bestaande en nieuwe risicobronnen

2.3.1 Toetsingskader

Om alternatieven te vergelijken, worden de effecten per criterium beoordeeld ten opzichte van de referentiesituatie met een plus- en min-schaal. In dit thematische deelrapport wordt deze beoordelingsschaal per thema nader gespecificeerd.

2.3.2 Criterium 1 - Plaatsgebonden risico

Betekenis

Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico dat iemand als gevolg van de inrichting overlijdt die zich een jaar lang onafgebroken en onbeschermd binnen een bepaalde afstand van de inrichting bevindt als gevolg van een ongewoon voorval binnen de inrichting. Dit wordt uitgedrukt in de 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour. Binnen deze contour zijn zeer kwetsbare en kwetsbare gebouwen en locaties niet toegestaan.

Beoordeling

In deze beoordeling wordt gekeken naar bedrijfstypes met een 10^{-6} -plaatsgebonden risicocontour. Tabel 2.4 toont de beoordelingsschaal voor het criterium plaatsgebonden risico en aandachtsgebied.

Tabel 2.4 Beoordelingsschaal voor criterium 1 - plaatsgebonden risico

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
---	sterk negatief effect	toename van één of meer (zeer) kwetsbare gebouwen en/of één of meer kwetsbare locatie(s) in de 10^{-6} contour*
-	negatief effect	toename van één of meer beperkt kwetsbare gebouwen of locaties in de 10^{-6} -PR contour*
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	niet meer of minder objecten in de buurt van een PR 10^{-6} contour contouren dan in referentiesituatie
+	positief effect	afname van beperkt kwetsbare gebouwen of locaties binnen de 10^{-6} -PR contour
++	sterk positief effect	afname van één (zeer) kwetsbaar gebouw en/of één of meer kwetsbare locatie(s) binnen 10^{-6} -PR contour

* In een dergelijke situatie worden de juridische kaders overschreden en is daarmee niet vergunbaar.

2.3.3 Criterium 2 - Aandachtsgebieden (groepsrisico)

Betekenis

De aandachtsgebieden zijn gebieden die zichtbaar maken waar mensen binnenshuis, zonder aanvullende maatregelen, onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van ongevallen met gevaarlijke stoffen. Binnen een gebied kunnen zich bij een ongeval met gevaarlijke stoffen levensbedreigende gevaren voor personen in gebouwen voordoen. Onderscheid wordt gemaakt tussen drie soorten gevaren: brand (warmtestraling), explosie (overdruk) en gifwolk (concentratie giftige stoffen in de lucht). Zeer kwetsbare gebouwen binnen een brand- of explosieaandachtsgebied moeten altijd aangewezen worden als voorschriftgebied door het bevoegd gezag. Zeer kwetsbare gebouwen zijn bijvoorbeeld ziekenhuizen, basisscholen en kinderdagverblijven.

Beoordeling

In het kader van de aandachtsgebieden wordt gekeken naar de drie verschillende aandachtsgebieden die aanwezig dan wel mogelijk aanwezig kunnen zijn in het plangebied. De afstanden van de aandachtsgebieden kunnen verschillen per risicobron. Bijlage VII van het Bkl geeft activiteiten weer met vastgestelde afstanden van aandachtsgebieden. Voor een aantal activiteiten (o.a. buisleidingen en Seveso-inrichtingen) dient conform het Bkl de afstand voor een aandachtsgebied berekend te worden conform de Omgevingsregeling en het Rekenvoorschrift Omgevingsveiligheid.

Om zo goed mogelijk aan te sluiten op het wettelijke kader wordt er gekeken naar het risico voor grotere groepen personen (10 of meer personen). Tabel 2.4 toont de beoordelingsschaal voor het criterium aandachtsgebieden.

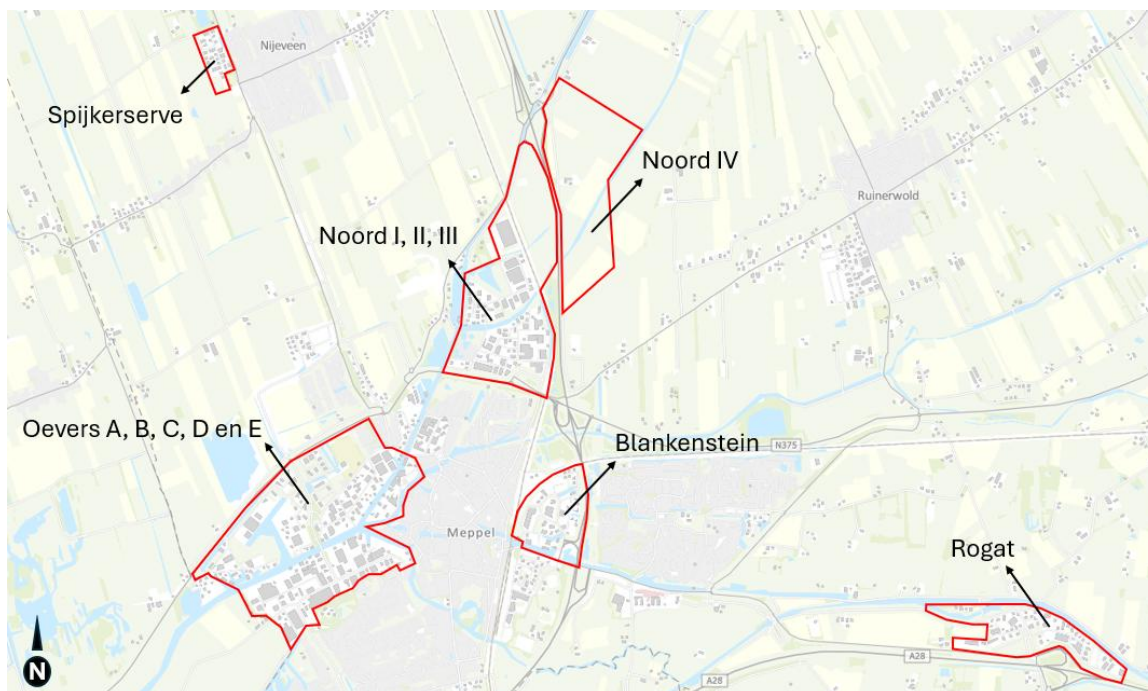
Tabel 2.5 Beoordelingsschaal voor criterium 2 - aandachtsgebieden

Score	Betekenis	Oordeel ten opzichte van de referentiesituatie
--	sterk negatief effect	toename van aandachtsgebieden direct grenzend aan bewoond gebied (10 of meer personen)
-	negatief effect	toename van aandachtsgebieden richting stedelijk gebied waar 10 of meer personen verblijven
0	verwaarloosbaar of neutraal effect	niet meer of minder objecten binnen een aandachtsgebied dan in referentiesituatie
+	positief effect	afname van aandachtsgebieden richting stedelijk gebied waar 10 of meer personen verblijven
++	sterk positief effect	afname van aandachtsgebieden direct grenzend aan bewoond gebied (10 of meer personen)

2.4 Aanpak en uitgangspunten

2.4.1 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 bestaat uit de bestaande industrie- en bedrijventerrein (Oevers A, B, C, D en E; Noord I, Noord II Noord III; Blankenstein; Spijkerserve; Rogat) en het nieuwe industrie- en bedrijventerrein Noord IV. Op afbeelding 2.1 is het studiegebied voor het thema omgevingsveiligheid te zien. Voor zo ver bekend liggen er geen bestaande of nieuwe contouren buiten de grenzen van de industrieterreinen. Wel bevinden zich in de huidige situatie enkele activiteiten met een explosieaandachtsgebied dat gedeeltelijk buiten de begrenzing van de bedrijventerreinen reikt. Deze aandachtsgebieden hebben geen verdere invloed op de beoordeling van de bedrijventerreinen, aangezien zij geen aanvullende beperkingen of consequenties met zich meebrengen voor het planologisch kader en de gebruiksmogelijkheden van de terreinen.



2.4.2 Aanpak en uitgangspunten - Bestaande bedrijventerreinen

Deze paragraaf beschrijft de gehanteerde aanpak voor de beoordeling van de bestaande industrie (reeds aanwezige bedrijven), waarbij alternatieven zijn bedacht voor eventuele mogelijkheden op de bestaande terreinen. Hiervoor zijn verschillende alternatieven en subalternatieven bedacht, zijnde:

- basialternatief: onbenutte ruimte;
- alternatief 1: circulaire economie;
- alternatief 2: sturing type bedrijven:
 - subalternatief 2a: ondergrens:
 - gaat uit van de maximale planologische invulling van het terrein;
 - subalternatief 2b: haven- en watergebonden bedrijven:
 - voor de Oevers A, B, C en D geldt dat er aan het water bedrijven gelegen zijn waar in de huidige situatie geen watergebonden activiteiten plaatsvinden. In dit subalternatief wordt gekeken naar wat de impact is als deze bedrijven wel watergebonden activiteiten uitvoeren. Hierbij is het uitgangspunt is dat de huidige watergebonden bedrijven blijven;
 - subalternatief 2c: hogere milieucategorie.

Van deze verschillende alternatieven met subalternatieven wordt een kwalitatieve beoordeling gemaakt op basis van de gekozen ontwikkelingsmethode van de bedrijventerreinen. In hoofdstuk 4 worden de alternatieven en subalternatieven uitvoeriger besproken, om vervolgens de te verwachten effecten ten opzichte van de referentiesituatie te vergelijken.

Referentiesituatie

De referentiesituatie vormt het startpunt van de effectbepaling in het MER. Het zichtjaar hierbij is 2040. De referentiesituatie voor de industrie- en bedrijventerreinen bestaat uit:

- 1 de huidige, feitelijke situatie, uitgezonderd illegale activiteiten;
- 2 bestemde bedrijven(terreinen), die met zekerheid op korte termijn (volledig) worden ingevuld of gerealiseerd;
- 3 generieke en planoverstijgende autonome ontwikkelingen, waaronder ook de toepassing van nieuwe technieken waarmee de uitstoot van emissie wordt verminderd. Dergelijke uitgangspunten worden verwerkt in de uitgangspunten voor onderhavig deelrapport als onderdeel van het op te stellen MER.

(Delen van) bedrijven- en industrieterreinen die wel planologisch zijn toegestaan, maar waar op korte termijn geen zicht is op (volledige) invulling, worden als onbenutte ruimte beschouwd in het MER.

Reeds uitgevoerde milieueffectrapportage(s)

Voor de bestaande en nieuwe industrie- en bedrijventerreinen in de gemeente Meppel zijn eerder milieueffectrapportages opgesteld. De uitkomsten van deze milieueffectrapportages (en bijbehorende besluit) geven uitgangspunten voor het op te stellen MER voor bestaande en nieuwe industrie- en bedrijventerreinen. Dit betekent dat zaken die al onderzocht zijn niet opnieuw worden onderzocht.

Voor de omgevingsvisie van Meppel is de OER Omgevingsvisie Meppel uitgevoerd. Voor deze OER zijn 3 alternatieven beoordeeld: Natuurlijk en ontspannen (1), Samen voor elkaar (2) en Groen van waarde (3). Binnen alternatief 1 en 2 is er geen ruimte voor grootschalige nieuwe risicobronnen en is de risicobeoordeling verder op een hoog abstractieniveau. Zeer algemene maatregelen en optimalisaties worden gegeven die voor onderhavige effectstudie niet relevant zijn.

Overige uitgangspunten bestaande bedrijventerreinen:

- uitgegaan wordt van reeds aanwezige risicobronnen met de daarbij aanwezige risicocontouren op bestaande bedrijventerreinen;
- voor eventuele nieuwe risicobronnen in de onbenutte ruimte wordt uitgegaan van de reeds aanwezige maximale PR-contour met bijbehorende aandachtsgebieden wat reeds aanwezig is op het betreffende bedrijventerrein. Zie tabel 3.1 voor het overzicht van de verschillende bedrijven met een risicobron per bedrijventerrein;
- in de het vigerende tijdelijke deel van het omgevingsplan is opgenomen dat risicovolle zijn uitgesloten. Daarbij zijn deze risicobronnen niet gedefinieerd. In onderhavige studie wordt uitgegaan dat er nieuwe risicobronnen kunnen komen op de terreinen;
- aan de hand van tabel 2.4 en 2.5 wordt vervolgens per subcategorie een beoordeling gegeven en onderbouwd;
- uitgegaan wordt van maximale milieucategorieën conform tijdelijke omgevingsplan per bedrijventerrein.

Tabel 2.6 Maximale toegestane milieucategorie per bedrijventerrein

Bedrijventerrein	Maximale toegestane milieucategorie
Oevers A	tot en met categorie 5
Oevers B	tot en met categorie 5
Oevers C	tot en met categorie 5
Oevers D	maximaal categorie 5, enkele kavels categorie 4.1
Oevers E	tot en met categorie 2
Noord I	tot en met categorie 4.2, enkele kavels 3.2
Noord II	tot en met categorie 4.2, enkele kavels 3.2
Noord III	tot en met categorie 3.2
Blankenstein	tot en met categorie 3.2
Spijkerserve	tot en met categorie 3
Rogat	tot en met categorie 3.2

2.5 Aanpak en uitgangspunten - Noord IV

De volgende alternatieven worden beoordeeld voor het nieuwe bedrijventerrein locatie Noord IV:

- alternatief 1: zoeklocatie West: Zoeklocatie West is gelegen aan de oostzijde van de A32 en ten noorden van De Oude Vaart;

Afbeelding 2.3 Variant West



- alternatief 2: zoeklocatie West en Oost: Het alternatief West en Oost is eveneens gelegen aan de oostzijde van de A32, maar aan de noord- en zuidzijde van De Oude Vaart. Bij het alternatief 'West en Oost' zijn één of twee bruggen voorzien, om de twee (deel)gebieden te verbinden over het water richting de (nood)toegangswegen.

Afbeelding 2.4 Variant West + Oost



De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor het uit te voeren onderzoek:

- de maximale planologische mogelijkheden worden onderzocht (in de alternatieven wordt geen voorstel voor verkaveling gedaan);
- het zichtjaar is 2040;

- Rijksomweg 2 is opgekocht door de gemeente Meppel en komt te vervallen als woning;
- de opgave van het waterschap valt buiten de zoeklocaties;
- er worden binnen de zoekgebieden geen windturbines geplaatst;
- in de plansituatie zijn de volgende bedrijven **geen** agrarisch bedrijf meer:
 - Meenteweg 18;
 - Rijksomweg 1 / 2.

De volgende uitgangspunten gelden voor beide alternatieven:

- beide zoeklocaties betreffen ongeveer 40-50 ha bruto bedrijventerrein;
- er wordt netto 27 ha bedrijventerrein ontwikkeld binnen de zoeklocaties. De overige hectares bieden ruimte voor openbaar groen, wegen en overgangsgebied naar de Oude Vaart:
 - 15 % (circa 6-7,5 ha) is verharding;
 - 10 % (circa 4-5 ha) is groen;
 - 15 % (circa 6-7,5 ha) is water;
- er wordt uitgegaan van een regulier gemengd terrein met bedrijfskavels van maximaal 3 ha, geschikt voor milieucategorie 3.1 tot en met 4.

Er komt 1 toegangsweg aan de noordkant en tevens nog een noodtoegangsweg, ook aan de noordkant.

Reeds uitgevoerde milieueffectrapportage

Omgevingsprogramma Noord IV en planMER: hier in zijn de effecten van omgevingsveiligheid op basis van de mogelijke ontwikkelingen in Noord IV te beschrijven.

Overige uitgangspunten nieuw bedrijventerrein:

- voor eventuele nieuwe risicobronnen op Noord IV wordt uitgegaan van de reeds aanwezige maximale PR-contour met bijbehorende aandachtsgebieden die reeds aanwezig zijn op bestaande bedrijventerreinen binnen de gemeente. Zie tabel 3.1 voor het overzicht van de verschillende bedrijven met een risicobron per bedrijventerrein in de gemeente;
- aan de hand van tabel 2.4 en 2.5 wordt vervolgens per subcategorie een beoordeling gegeven en onderbouwd.

REFERENTIESITUATIE

3.1 Inleiding

In dit hoofdstuk zijn de referentiesituatie en de autonome ontwikkelingen beschreven met betrekking tot het thema omgevingsveiligheid. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen de bestaande industrie- en bedrijventerreinen en het nieuwe bedrijventerrein Noord IV. 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 2.5.

3.2.1 Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

In de referentiesituatie vinden geen ontwikkelingen plaats op de bestaande industrie- en bedrijventerreinen en veranderen de aanwezige veiligheidsrisico's daarmee ook niet. In de praktijk kan het eventueel voorkomen dat er risicobronnen niet zijn geregistreerd in het register externe veiligheid. Tabel 3.1 geeft de reeds aanwezige bedrijven op de bestaande bedrijventerreinen weer waarbij een risicobron aanwezig is. In de tabel is bij risicobronnen met meerdere contouren uitgegaan van de maatgevende (grootste) aanwezige plaatsgebonden risicocontour. De activiteit komen overeen met de Register Externe Veiligheid.

Tabel 3.1 Bestaande aanwezige bedrijven met een risicobron

Bedrijventerrein	Type	Bronhouder	Activiteit	PR-contour (m)	Aandachtsgebieden (m)
Oevers A	milieubelastende activiteit	Scheepswerf de Kaap	opslag gevaarlijke stoffen	25	60 (brand), 160 (explosie)
Oevers A	milieubelastende activiteit	Verisure	opslag gevaarlijke stoffen	0	20 (explosie)
Oevers A	milieubelastende activiteit	Scania BV	opslag gevaarlijke stoffen	8	0
Oevers B	milieubelastende activiteit	N.V. Nederlandse Gasunie	opslag gevaarlijke stoffen	15	0
Oevers B	milieubelastende activiteit	MCS Meppel B.V.	opslag gevaarlijke stoffen	60	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Oevers B	milieubelastende activiteit	Friesland Campina Kievit	opslag gevaarlijke stoffen	0	15 (gifwolk)

Bedrijventerrein	Type	Bronhouder	Activiteit	PR-contour (m)	Aandachtsgebieden (m)
Oevers C	milieubelastende activiteit	Revamo	opslag gevaarlijke stoffen	1	0
Oevers C	milieubelastende activiteit	Aarnink Dengerink Vleeswaren	opslag gevaarlijke stoffen (ammoniakin-stallatie < 1.500 kg NH ³)	0	0
Oevers C	milieubelastende activiteit (Seveso-inrichting)	Joontjes B.V.	opslag gevaarlijke stoffen	20	0
Oevers C	milieubelastende activiteit	Greens and Salads B.V.	opslag gevaarlijke stoffen	0	0
Oevers D	buisleiding	Leiding Gasunie	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	70 (brand)
Oevers D	milieubelastende activiteit	Leusink Marine Center	opslag gevaarlijke stoffen	15	0
Oevers D	milieubelastende activiteit	Joontjes B.V. (2)	opslag gevaarlijke stoffen (LPG en VNG)	40	60 (brand), 160 (explosie)
Noord I, II, III	basisnet weg	Rijkswaterstaat	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	33 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Noord I, II, III	basisnet spoor	ProRail B.V.	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	40 (brand), 210 (explosie), 310 (gifwolk)
Noord I	milieubelastende activiteit	RWZI Meppel	opslag gevaarlijke stoffen	50	0
Noord I	milieubelastende activiteit	Astellas Pharma Europe bv manufacturing Meppel	opslag gevaarlijke stoffen	50	0
Noord I	milieubelastende activiteit	Boom B.V.	opslag gevaarlijke stoffen	20	0
Noord II	milieubelastende activiteit	Van der Hulst	opslag gevaarlijke stoffen	0	0
Noord II	milieubelastende activiteit	V.O.F van den Berg	opslag gevaarlijke stoffen	10	20 (brand), 30 (explosie)
Noord II	milieubelastende activiteit	Pandriks Bake Off BV	opslag gevaarlijke stoffen	40	0
Noord II	milieubelastende activiteit	PHV Meppel	opslag gevaarlijke stoffen	0	20 (brand), 30 (explosie)
Noord III	buisleiding	NAM	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	130 (brand)
Noord III	basisnet weg	Rijkswaterstaat	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Blankenstein	basisnet weg	Rijkswaterstaat	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Blankenstein	basisnet spoor	ProRail B.V.	vervoer van gevaarlijke stoffen	6	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Spijkerserve	milieubelastende activiteit	Tom Knol Dienstverlening	opslag gevaarlijke stoffen	25	20 (brand), 30 (explosie)

Bedrijventerrein	Type	Bronhouder	Activiteit	PR-contour (m)	Aandachtsgebieden (m)
Spijkerserve	buisleiding	NAM	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	0
Rogat	buisleiding	Gasunie	vervoer van gevaarlijke stoffen	35	70 (brand)
Rogat	basisnet weg	Rijkswaterstaat	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Rogat	milieubelastende activiteit	NV Nederlandse Gasunie	opslag gevaarlijke stoffen	10	0
Rogat	milieubelastende activiteit	SuperTank ¹	opslag gevaarlijke stoffen	25	60 (brand), 160 (explosie)
Rogat	milieubelastende activiteit	Wegrestaurant De Raket	opslag gevaarlijke stoffen	20	0
Rogat	milieubelastende activiteit	Remark	opslag gevaarlijke stoffen	8	0

3.2.2 Nieuw bedrijventerrein Noord IV

Voor het nieuwe bedrijventerrein Noord IV zijn de risicobronnen in de nabijheid van het bedrijventerrein in kaart gebracht. Opgemerkt wordt dat er nog geen bestaande bedrijven (met eventueel een risicobron) op het terrein gevestigd zijn. Tabel 3.2 geeft hier een overzicht van. Naast de bronnen uit tabel 3.2 hebben er geen ontwikkelingen plaatsgevonden op bedrijventerrein Noord IV.

In de referentiesituatie zijn er reeds risicobronnen aanwezig van omliggende activiteiten. De invloedsgebieden en risicocontouren van deze bronnen worden meegenomen bij de beoordeling van de alternatieven in hoofdstuk 4.

Tabel 3.2 Aanwezige risicobronnen op of in de nabijheid van Noord IV

Bedrijventerrein	Type	Bronhouder	Activiteit	PR-contour (m)	Aandachtsgebieden (m)
Noord IV	buisleiding	Aardgasleiding (NAM)	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	125 (brand)
Noord IV	basisnet weg	Rijkswaterstaat (A32)	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Noord IV	basisnet spoor	ProRail B.V.	vervoer van gevaarlijke stoffen	0	30 (brand), 200 (explosie), 300 (gifwolk)
Noord IV	milieubelastende activiteit	RUDD (nu Omgevingsdienst Drenthe)	opslag gevaarlijke stoffen	50	0
Noord IV	milieubelastende activiteit	ETDO	opslag gevaarlijke stoffen (mijnbouwlocatie)	0	0

¹ Supertank betreft een LPG-tankstation dat nog vergund is, maar waar in de huidige situatie geen LPG meer aanwezig is.

3.3 Autonome ontwikkelingen en raakvlakprojecten

De verwachte ontwikkelingen bestaan uit autonome ontwikkelingen (met een vastgesteld planologisch besluit maar nog niet gerealiseerd) en ontwikkelingen zonder besluit die in het MER als autonome ontwikkelingen worden meegenomen als ze voldoende zeker en concreet zijn.

Raakvlakprojecten hebben nog geen planologisch besluit en zijn niet volledig zeker, maar kunnen wel invloed hebben op het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan.

In het hoofdrapport MER zijn alle ontwikkelingen toegelicht. Per ontwikkeling is beschreven wat het verwachte effect is op het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan. Eventuele raakvlakken met het thema omgevingsveiligheid worden besproken in paragraaf 4.4 (cumulatie). Zie voor een kort overzicht tabel 3.3.

Tabel 3.3 Ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied

Ontwikkeling	Naam	Locatie
autonome ontwikkeling	Drents Overijsselse Netwerkversterking (DON West)	tracé van Meppel tot aan Zwolle
autonome ontwikkeling	Aanleg hoog- en middenspanningsstation TenneT/Enexis	langs de A32, zuidelijk punt van Meppel Noord III
autonome ontwikkeling	Transformatiegebied Noordpoort	langs noordelijke entree van Meppel
autonome ontwikkeling	Nieuwveense Landen	noordwestzijde van Meppel
autonome ontwikkeling	Noord III	langs de A32, zuidelijk punt van Meppel
raakvlakproject	Windenergie Noord IV	potentiële locatie Noord IV
raakvlakproject	Wateropgave Noord IV	nabij Noord IV gelegen

4

EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk is onderzocht wat de milieueffecten zijn van het thema omgevingsveiligheid op het wijzigingsbesluit van het omgevingsplan. Alle alternatieven komen in beschouwing en zijn onderverdeeld naar de bestaande industrie- en bedrijventerreinen en het nieuwe bedrijventerrein Noord IV. Een uitgebreide beschrijving van de alternatieven is opgenomen in het hoofdrapport MER.

4.2 Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

4.2.1 Criterium 1 - Plaatsgebonden risico

Basisalternatief onbenutte ruimte

Voor het basisalternatief onbenutte ruimte wordt gekeken naar de (delen van) bedrijven- en industrieterreinen welke wel planologisch zijn toegestaan, maar nog niet zijn ingevuld. Voor de delen die niet zijn ingevuld is ook nog geen zicht op invulling op de korte termijn, bijvoorbeeld als er nog geen vergunning is aangevraagd. Voor de beoordeling wordt uitgegaan van de maximale planologische situatie voor de nog onbenutte ruimte.

Oevers D en E, Noord II en III, Blankenstein, Spijkerserve en Rogat hebben onbebouwde terreinen en dus onbenutte ruimte. Gezien de afstand (+/- 150 m) van de onbenutte ruimte van de terreinen ten opzichte van (zeer) kwetsbare objecten zal een eventuele PR-contour naar verwachting geen invloed hebben op de reeds aanwezige (zeer) kwetsbare objecten. Basisalternatief onbenutte ruimte zijn daarom als neutraal (0) beoordeeld.

Alternatief 1: Circulaire economie

Alternatief 1 is gericht op het stimuleren van circulariteit op bestaande industrieterreinen. Bij het stimuleren van een circulaire economie is het mogelijk dat er nieuwe risicobronnen op de bestaande bedrijventerrein terecht komen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan chemische recycling waarbij gevaarlijke stoffen gebruikt moeten worden. Binnen dit alternatief is de kans aanwezig dat er nieuwe PR-contouren toegevoegd gaan worden aan de verschillende bedrijventerreinen. Bij het toelaten van nieuwe risicobronnen waarbij PR-contouren aanwezig zijn, dient rekening gehouden te worden met reeds aanwezige (zeer) kwetsbare objecten. Gezien de mogelijke toename van risicobronnen met een PR-contour en de mogelijkheid van een toename van kwetsbare objecten binnen deze contour, wordt het alternatief als negatief (-) beoordeeld op het gebied van omgevingsveiligheid.

Alternatief 2: Sturing type bedrijven

Voor alternatief 2 wordt een variatie op de maximale planologische invulling van een terrein beoordeeld.

Noord III is nog niet gevuld, hierbij wordt voor het gehele terrein uitgegaan van een alternatief op de maximale planologische invulling (bijvoorbeeld een hogere milieucategorie toestaan ten opzichte van het basisalternatief).

Subalternatief 2a: Ondergrens

In de huidige situatie zijn op de enkele bedrijventerreinen voornamelijk bedrijven gevestigd met een lage milieucategorie, terwijl een hogere categorie is toegestaan. Dit subalternatief richt zich op het opnemen van een ondergrens zodat de beschikbare milieuruimte beter wordt benut. De ondergrens wordt gelegd op categorie 3. Voor Oevers E en Blankenstein geldt dat reeds de maximale milieucategorie op 2 ligt, waardoor deze twee bedrijventerreinen niet worden onderzocht voor dit subalternatief. Tabel 2.6 geeft de maximale milieucategorieën per bedrijventerrein weer.

Door het opnemen van een ondergrens zodat de milieuruimte beter wordt benut, bestaat de kans dat de huidige bedrijven die er nu zitten blijven zitten. Echter, kunnen er ook nieuwe bedrijven met een hogere milieucategorie op de verschillende bedrijventerreinen vestigen. Bij bedrijven met een hogere milieucategorie is de kans groter dat er ook een nieuwe risicobron wordt gerealiseerd. Bij het toelaten van nieuwe risicobronnen waarbij PR-contouren aanwezig zijn, dient rekening gehouden te worden met reeds aanwezige (zeer) kwetsbare objecten. Gezien de mogelijk toename van risicobronnen met een PR-contour en daarmee de mogelijkheid dat een nieuw kwetsbaar object binnen deze contour komt te liggen, wordt het subalternatief als negatief (-) beoordeeld op het gebied van omgevingsveiligheid.

Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven

Voor de Oevers A, B, C en D geldt dat er bedrijven gelegen zijn aan het water waar geen watergebonden activiteiten aan gerelateerd zijn. Onderzocht wordt, wat de impact is als deze bedrijven wel watergebonden activiteiten uitvoeren. Uitgangspunt is dat de huidige watergebonden bedrijven blijven.

Door het mogelijk toevoegen van risicobronnen nabij het water in Oevers A, B, C en D, is de afstand tussen eventuele (nieuwe) risicobronnen en (zeer) kwetsbare objecten ongeveer 450 m. De haven- en watergebonden bedrijven liggen namelijk op deze afstand van de (zeer) kwetsbare objecten af. Gezien de afstand van de haven- en watergebonden bedrijven ten opzichte van (zeer) (en/of beperkt) kwetsbare objecten en/of locaties zal een eventuele PR-contour geen invloed hebben op de reeds aanwezige (zeer) (en/of beperkt) kwetsbare objecten en/of locaties. Daarom wordt dit subalternatief als neutraal (0) beoordeeld.

Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie (alleen voor Noord III)

Om aan te sluiten bij Noord IV en schuifruimte te creëren wordt de impact onderzocht van het toestaan van bedrijven vergelijkbaar met een milieucategorie tot en met 4. Dit geldt enkel voor Noord III omdat dit bedrijventerrein nog niet bebouwd is.

Bij bedrijven met milieucategorie tot en met 4 is het mogelijk dat er nieuwe risicobronnen worden toegevoegd. Echter, zijn in de directe omgeving niet tot nauwelijks (zeer) kwetsbare objecten aanwezig. Gezien de afstand (+/- 150 m) van de bedrijven van het terrein ten opzichte van (zeer) kwetsbare objecten zal een eventuele PR-contour geen invloed hebben op de reeds aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten. Daarom wordt dit subalternatief als neutraal (0) beoordeeld.

Tabel 4.1 Effectbeoordeling thema omgevingsveiligheid per terrein - criterium 1 plaatsgebonden risico

Industrieterrein/ bedrijventerrein	Basisalternatief onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: haven- en watergebonden bedrijven	2c hogere milieucategorie
Oevers A, B, C, D	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)*	- (negatief effect)	- (negatief effect)	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)	niet van toepassing

Industrieterrein/ bedrijventerrein	Basisalternatief onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: haven- en watergebonden bedrijven	2c hogere milieucategorie
Oevers E	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
Noord I, Noord II	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect) **	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing
Noord III	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)
Blankenstein	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)*	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
Spijkerserve	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)*	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing
Rogat	niet van toepassing	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing

* enkel Oevers D

** enkel Noord II

4.2.2 Criterium 2 - Aandachtsgebieden (groepsrisico)

Basisalternatief onbenutte ruimte

Voor het basisalternatief onbenutte ruimte wordt gekeken naar de (delen van) bedrijven- en industrieterreinen welke wel planologisch zijn toegestaan, maar nog niet zijn ingevuld. Voor de delen die niet zijn ingevuld is ook nog geen zicht op invulling op de korte termijn, bijvoorbeeld omdat er nog geen vergunning is aangevraagd. Voor de beoordeling wordt uitgegaan van de maximale planologische situatie voor de nog onbenutte ruimte.

Oevers D en E, Noord II en III, Blankenstein, Spijkerserve en Rogat hebben onbebouwde terreinen en daarmee onbenutte ruimte. Gezien de afstand (+/- 150 m) van de onbenutte ruimte van beide terreinen ten opzichte van groepen personen zullen naar verwachting eventuele aandachtsgebieden geen invloed hebben op de reeds aanwezige groepen personen. Basisalternatief onbenutte ruimte voor Oevers D en E wordt daarom als neutraal (0) beoordeelt.

Alternatief 1: Circulaire economie

Alternatief 1 is gericht op het stimuleren van circulariteit op bestaande industrieterreinen. Bij het stimuleren van een circulaire economie is het mogelijk dat er nieuwe risicobronnen op de bestaande bedrijventerrein terecht komen. Denk hierbij bijvoorbeeld aan chemische recycling waarbij gevaarlijke stoffen gebruikt moeten worden. Binnen dit alternatief is de kans aanwezig dat er nieuwe aandachtsgebieden toegevoegd gaan worden aan de verschillende bedrijventerreinen. Bij het toelaten van nieuwe risicobronnen waarbij aandachtsgebieden aanwezig zijn, dient rekening gehouden te worden met reeds aanwezige groepen personen. Gezien de mogelijk toename van risicobronnen met een aandachtsgebied richting het stedelijke gebied wordt het alternatief als negatief (-) beoordeelt op het gebied van omgevingsveiligheid.

Alternatief 2: Sturing type bedrijven

Voor alternatief 2 beoordelen we een variatie op de maximale planologische invulling van een terrein.

Noord III is nog niet gevuld, hierbij wordt voor het gehele terrein uitgegaan van een alternatief op de maximale planologische invulling (bijvoorbeeld 2c hogere milieucategorie toestaan ten opzichte van het basisalternatief).

Subalternatief 2a: Ondergrens

In de huidige situatie zijn op de enkele bedrijventerreinen voornamelijk bedrijven gevestigd met een lage milieucategorie, terwijl een hogere categorie is toegestaan. Dit subalternatief richt zich op het opnemen van een ondergrens zodat de beschikbare milieuruimte beter wordt benut. De ondergrens wordt gelegd op categorie 3. Voor Oevers E en Blankenstein geldt dat reeds de maximale milieucategorie op 2 ligt, waardoor deze twee bedrijventerreinen niet worden onderzocht voor dit subalternatief. Tabel 4.2 geeft de maximale milieucategorieën per bedrijventerrein weer.

Tabel 4.2 Maximale toegestane milieucategorie per bedrijventerrein

Bedrijventerrein	Maximale toegestane milieucategorie
Oevers A	tot en met categorie 5
Oevers B	tot en met categorie 5
Oevers C	tot en met categorie 5
Oevers D	maximaal categorie 5, enkele kavels categorie 4.1
Noord I	tot en met categorie 4.2, enkele kavels 3.2
Noord II	tot en met categorie 4.2, enkele kavels 3.2
Noord III	tot en met categorie 3.2
Rogat	tot en met categorie 3.2

Door het opnemen van een ondergrens zodat de milieuruimte beter wordt benut, bestaat de kans dat de huidige bedrijven die er nu zitten blijven zitten. Echter, kunnen er ook nieuwe bedrijven met een hogere milieucategorie op de verschillende bedrijventerreinen vestigen. Bij bedrijven met een hogere milieucategorie is de kans groter dat er ook een nieuwe risicobron wordt gerealiseerd. Bij het toelaten van nieuwe risicobronnen waarbij aandachtsgebieden aanwezig zijn, dient rekening gehouden te worden met reeds aanwezige groepen personen. Gezien de mogelijk toename van risicobronnen met aandachtsgebieden en die richting stedelijk gebied zullen liggen, wordt het subalternatief als negatief (-) beoordeeld op het gebied van omgevingsveiligheid.

Subalternatief 2b: Haven- en watergebonden bedrijven

Voor de Oevers A, B, C en D geldt dat er bedrijven gelegen zijn aan het water waar geen watergebonden activiteiten aan gerelateerd zijn. Onderzocht wordt, wat de impact is als deze bedrijven wel watergebonden activiteiten uitvoeren. Uitgangspunt is dat de huidige watergebonden bedrijven blijven.

Door het situeren van risicobronnen nabij het water in Oevers A, B, C en D zal de afstand tussen eventuele (nieuwe) risicobronnen en (zeer) kwetsbare objecten ongeveer 450 meter bedragen. De Haven- en watergebonden bedrijven liggen namelijk ver van de (zeer) kwetsbare objecten af. Gezien de afstand van de haven- en watergebonden bedrijven van de terreinen ten opzichte van groepen personen zal een eventueel nieuw aandachtsgebied geen invloed hebben op de reeds aanwezige (beperkt) kwetsbare objecten. Daarom wordt dit subalternatief als neutraal (0) beoordeeld.

Subalternatief 2c: Hogere milieucategorie

Om aan te sluiten bij Noord IV en schuifruimte te creëren wordt de impact onderzocht van het toestaan van bedrijven vergelijkbaar met een milieucategorie tot en met 4. Dit geldt enkel voor Noord III omdat dit bedrijven terrein nog niet bebouwd is.

Bij bedrijven met milieucategorie tot en met 4 is het mogelijk dat er nieuwe risicobronnen worden toegevoegd. Echter, zijn in de directe omgeving niet tot nauwelijks bewoonde gebieden of stedelijke gebieden aanwezig. De kans bestaat echter wel dat er eventueel een risicobron wordt gesitueerd richting het stedelijke gebied. Daarbij hebben brand- en explosieaandachtsgebieden variërende afstanden tussen de 100 en 300 m. Daarom wordt dit subalternatief als negatief (-) beoordeeld.

Gifwolkaandachtsgebieden kunnen afstanden tot 1.500 m hebben en bij vergunningplichtige milieubelastende activiteiten kan deze afstand zelfs nog groter zijn.

Tabel 4.3 Effectbeoordeling thema omgevingsveiligheid per terrein - criterium 2 Aandachtsgebieden

Industrieterrein/ bedrijventerrein	Basialternatief onbenutte ruimte	Alternatief 1: Circulaire economie	Alternatief 2: Sturing type bedrijven		
			Subalternatief 2a: Ondergrens	Subalternatief 2b: haven- en watergebonden bedrijven	2c hogere milieucategorie
Oevers A, B, C, D	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)*	- (negatief effect)	- (negatief effect)	0 (verwaarloosbaar of neutraal)	niet van toepassing
Oevers E	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
Noord I, Noord II	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect) **	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing
Noord III	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	- (negatief effect)
Blankenstein	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)*	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing	niet van toepassing
Spijkerserve	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)*	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing
Rogat	niet van toepassing	- (negatief effect)	- (negatief effect)	niet van toepassing	niet van toepassing

* enkel Oevers D.

** enkel Noord II.

4.3 Nieuw bedrijventerrein Noord IV

De volgende alternatieven worden beoordeeld:

- alternatief 1: zoeklocatie West: Zoeklocatie West is gelegen aan de oostzijde van de A32 en ten noorden van De Oude Vaart;
- alternatief 2: zoeklocatie West en Oost: het alternatief West en Oost is eveneens gelegen aan de oostzijde van de A32, maar aan de noord- en zuidzijde van De Oude Vaart. Bij het alternatief 'West en Oost' zijn één of twee bruggen voorzien, om de twee (deel)gebieden te verbinden over het water richting de (nood)toegangswegen.

De volgende uitgangspunten worden gehanteerd voor het uit te voeren onderzoek:

- de maximale planologische mogelijkheden worden onderzocht (in de alternatieven wordt geen voorstel voor verkaveling gedaan);
- het zichtjaar is 2040;
- Rijksomweg 2 is opgekocht door de gemeente Meppel en komt te vervallen als woning;
- de opgave van het waterschap valt buiten de zoeklocaties;
- in de plansituatie zijn de volgende bedrijven **geen** agrarisch bedrijf meer:
 - Meenteweg 18;
 - Rijksomweg 1 / 2.

De volgende uitgangspunten gelden voor beide alternatieven:

- beide zoeklocaties betreffen ongeveer 40-50 ha bruto bedrijventerrein;
- er wordt netto 27 ha bedrijventerrein ontwikkeld binnen de zoeklocaties. De overige hectares biedt ruimte voor openbaar groen, wegen en overgangsgebied naar de Oude Vaart:
 - 15 % (circa 6-7,5 ha) is verharding;
 - 10 % (circa 4-5 ha) is groen;
 - 15 % (circa 6-7,5 ha) is water;
- er wordt uitgegaan van een regulier gemengd terrein met bedrijfskavels van maximaal 3 ha, geschikt voor milieucategorie 3.1 tot en met 4.

Er komt één toegangsweg aan de noordkant en tevens nog een noodtoegangsweg, ook aan de noordkant.

4.3.1 Criterium 1 en 2 - plaatsgebonden risico en aandachtsgebieden

Alternatief 1: Zoeklocatie West

Binnen alternatief 2 is het niet uitgesloten dat er nieuwe risicobronnen worden gerealiseerd. Op het toekomstige bedrijventerrein worden bedrijven toegestaan van milieucategorie 3.1 tot en met 4.1. Direct aangrenzend van de zoeklocatie zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Aangezien nog niet duidelijk is waar de bedrijven precies komen, kan niet uitgesloten worden dat er risicocontouren over (beperkt) kwetsbare objecten geprojecteerd worden (enkele objecten direct gesitueerd aan de randen van het plangebied). Gezien het voorafgaande en de mogelijkheid dat risicobronnen worden toegevoegd, wordt het alternatief op criteria 1 als negatief (-) beoordeeld. Voor criterium 2 wordt er gekeken naar groepen van 10 personen of meer in de directe omgeving. Voor zo ver te raadplegen is dat niet het geval waarmee criteria 2 al neutraal (0) wordt beoordeeld. Hierbij dient met de realisatie rekening gehouden te worden met de reeds aanwezige risicobronnen (basisnetspoor en weg).

Alternatief 2: Zoeklocatie West en Oost

Binnen alternatief 1 is het niet uitgesloten dat er nieuwe risicobronnen worden gerealiseerd. Op het toekomstige bedrijventerrein worden bedrijven toegestaan van milieucategorie 3.1 tot en met 4.1. Direct aangrenzend van de zoeklocatie zijn (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Aangezien nog niet duidelijk is waar de bedrijven precies komen, kan niet uitgesloten worden dat er risicocontouren over (beperkt) kwetsbare objecten geprojecteerd worden (enkele objecten direct gesitueerd aan de randen van het plangebied). Gezien het voorafgaande en de mogelijkheid dat risicobronnen worden toegevoegd, wordt het alternatief op criteria 1 als negatief (-) beoordeeld.

Voor criterium 2 wordt er gekeken naar groepen van 10 personen of meer in de directe omgeving. Voor zo ver te raadplegen is dat niet het geval waarmee criteria 2 al neutraal (0) wordt beoordeeld.

Een deel van het nieuwe bedrijventerrein zal binnen de aandachtsgebieden van de A32 en aanwezige buisleidingen vallen. Het effect is reeds beschouwd in het eerder uitgevoerde planMER in het kader van het omgevingsprogramma.

Tabel 4.4 Effectbeoordeling thema omgevingsveiligheid - criterium 1 plaatsgebonden risico en aandachtsgebied

Criterium	Alternatief 1: Zoeklocatie West	Alternatief 2: Zoeklocatie West en Oost
plaatsgebonden risico	- (negatief effect)	- (negatief effect)
aandachtsgebieden (groepsrisico)	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)	0 (verwaarloosbaar of neutraal effect)

4.4 Cumulatie

4.4.1 Cumulatie met andere plannen

Noord IV is een potentiële locatie voor windenergie. Het is op dit moment nog niet duidelijk hoe het toekomstige bedrijventerrein wordt ingericht. De kans is echter aanwezig dat er bedrijven kunnen komen met een risicobron. Daarnaast bestaat tevens de kans dat er windturbines gerealiseerd worden op het terrein. Het is echter op dit moment nog niet bekend waar deze windturbines zullen komen en hoe deze windturbines er uit zullen zien. Bij een dergelijke ontwikkeling moet rekeningen gehouden worden met het domino-effect. Het domino effect in relatie tot windturbines houdt in dat een incident bij een windturbine, bijvoorbeeld als een rotor van de turbine afvalt, leidt tot een incident bij een locatie waar met gevaarlijke stoffen gewerkt wordt. Hierdoor vergroot de kans op een incident. Bij het realiseren van concrete plannen dient rekening gehouden te worden met het realiseren van bedrijven met een risicobron en het toevoegen van windturbines. Zo is het niet toegestaan om in de directe nabijheid van windmolens bebouwing, wegen, vaarwegen, spoorwegen (binnen de bladworpafstand) te realiseren. Mogelijk dienen hier risicoberekeningen voor uitgevoerd te worden om te kijken wat het effect is van meerdere risicobronnen bij elkaar.

4.4.2 Cumulatie tussen bedrijventerreinen

Binnen het domein van omgevingsveiligheid wordt gesproken over cumulatie als het gaat om gelijktijdige blootstelling aan risico's en mogelijke gelijktijdige gevolgen van verschillende bedrijfsactiviteiten in een gebied. Er is sprake van een cumulatie van risico's als een kwetsbaar object is gelegen binnen de invloedssfeer van twee of meer risicovolle bedrijven. De reeds aanwezige risicocontouren op de bedrijventerreinen zijn weergegeven in tabel 3.1. De reeds aanwezige contouren zijn daarbij dermate klein dat ze niet met andere aanwezige contouren en/of terreinen overlappen. Daarmee is het aspect cumulatie in dit geval niet van toepassing op onderhavige ontwikkeling.

5

MITIGATIE EN COMPENSATIE

In dit hoofdstuk wordt onderzocht welke maatregelen de effecten op het thema omgevingsveiligheid kunnen verminderen. Deze maatregelen zijn onderverdeeld naar bestaande industrie- en bedrijventerreinen en het nieuwe bedrijventerrein Noord IV. Daarbij zijn mitigerende maatregelen gericht op het voorkomen van een incident of het verkleinen van de kans dat het gebeurt. Compenserende maatregelen zijn gericht op het compenseren van het effect als het zich toch voordoet. Wanneer een contour over een kwetsbaar object overlapt kunnen er verplichte mitigerende maatregelen van toepassing zijn. Per situatie moet bekeken worden welke maatregelen dat zijn.

5.1 Bestaande industrie- en bedrijventerreinen

5.1.1 Mitigerende maatregelen

Op het gebied van mitigerende maatregelen kan er onderscheidt gemaakt worden in een aantal categorieën, namelijk maatregelen gericht op de bron/activiteit en gericht op de omgeving/ontvangers.

Maatregelen gericht op de bron/activiteit:

- uitsluiten van gevaarlijke stoffen in bedrijfsprocessen;
- bij het gebruik van gevaarlijke stoffen inzetten op technologische oplossingen op het gebied van veiligheidssystemen;
- het inrichten van het terrein op een dusdanige manier dat de risicobronnen zo ver als mogelijk van (zeer) kwetsbare objecten geplaatst zijn;
- nieuwe risicobronnen verplichten om het plaatsgebonden risicocontour ten alle tijden binnen de begrenzing van het industrie- en bedrijventerrein;
- het aanbrengen van compartimentering in gebouwen;
- extra toezicht op procedures bij het werken met gevaarlijke stoffen.

Maatregelen gericht op de omgeving/ontvanger:

- het bewaren van voldoende afstand tussen de risicobron en de ontvanger;
- het aanbrengen van mechanische ventilatiesystemen in gebouwen die uitgeschakeld kunnen worden bij een gifwolkscenario;
- voor risico-ontvangers binnen een aandachtsgebied van een risicobron wordt de BHV-organisatie niet alleen ingericht op interne incidenten, maar ook op externe veiligheidsrisico's;
- bevorderen van de zelfredzaamheid van ontvangers.

5.1.2 Compenserende maatregelen

Op het gebied van compenserende maatregelen, moet vooral gedacht worden aan organisatorische en bouwkundige maatregelen:

- blusvoorzieningen: naast de verplichte voorzieningen extra blusvoorzieningen realiseren waardoor er gegarandeerd wordt dat er voldoende voorzieningen aanwezig zijn wanneer er een incident met gevaarlijke stoffen bestreden moet worden;

- terreininrichting: bij het inrichten van het buitenterrein zorgen voor onbrandbare of brandvertragende vegetatie. Hierdoor wordt in het geval van brand de brand zo veel als mogelijk vertraagd;
- optimale ontsluiting: zorgen voor een optimale bereikbaarheid en ontsluiting voor hulpdiensten;
- extra fysieke barrières: plaatsen van wanden of constructies om de impact van een explosie/gifwolk/brand te verminderen/vertragen;
- communicatie- en alarmeringssystemen: inrichten van systemen om mensen die aanwezig zijn te kunnen alarmeren en in te lichten of het juiste handelingsperspectief in het geval van een incident.

5.2 Nieuwe bedrijventerrein Noord IV

5.2.1 Mitigerende maatregelen

Op het gebied van mitigerende maatregelen kan er onderscheidt gemaakt worden in een aantal categorieën, namelijk maatregelen gericht op de bron/activiteit en gericht op de omgeving/ontvangers.

Maatregelen gericht op de bron/activiteit:

- uitsluiten van gevaarlijke stoffen in bedrijfsprocessen;
- bij het gebruik van gevaarlijke stoffen inzetten op technologische oplossingen op het gebied van veiligheidssystemen;
- het inrichten van het terrein op een dusdanige manier dat de risicobronnen zo ver als mogelijk van (zeer) kwetsbare objecten geplaatst zijn;
- nieuwe risicobronnen verplichten om het plaatsgebonden risicocontour ten alle tijden binnen de begrenzing van het industrie- en bedrijventerrein;
- het aanbrengen van compartimentering in gebouwen;
- extra toezicht op procedures bij het werken met gevaarlijke stoffen.

Maatregelen gericht op de omgeving/ontvanger:

- het bewaren van voldoende afstand tussen de risicobron en de ontvanger;
- het aanbrengen van mechanische ventilatiesystemen in gebouwen die uitgeschakeld kunnen worden bij een gifwolkscenario;
- voor risico-ontvangers binnen een aandachtsgebied van een risicobron wordt de BHV-organisatie niet alleen ingericht op interne incidenten, maar ook op externe veiligheidsrisico's;
- bevorderen van de zelfredzaamheid van ontvangers.

In de door het college vastgestelde strategie Noord IV is opgenomen dat op gronden die grenzen aan het gebied waar mogelijk windenergie wordt gerealiseerd, geen bedrijven worden toegestaan waarvan de gebouwen worden aangemerkt als (beperkt) geluidsgevoelige gebouwen of kwetsbare gebouwen. Tevens heeft het college besloten dat binnen de pr 10-6 en 10-5 contouren respectievelijk geen kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare gebouwen mogen worden gerealiseerd.

5.2.2 Compenserende maatregelen

Op het gebied van compenserende maatregelen, moet er vooral gedacht worden aan organisatorische en bouwkundige maatregelen:

- blusvoorzieningen: naast de verplichte voorzieningen extra blusvoorzieningen realiseren waardoor er gegarandeerd wordt dat er voldoende voorzieningen aanwezig zijn wanneer er een incident met gevaarlijke stoffen bestreden moet worden;
- terreininrichting: bij het inrichten van het buitenterrein zorgen voor onbrandbare of brandvertragende vegetatie. Hierdoor wordt in het geval van brand de brand zo veel als mogelijk vertraagd;
- optimale ontsluiting: zorgen voor een optimale bereikbaarheid en ontsluiting voor hulpdiensten;
- extra fysieke barrières: plaatsen van wanden of constructies om de impact van een explosie/gifwolk/brand te verminderen/vertragen;
- communicatie- en alarmeringssystemen: inrichten van systemen om mensen die aanwezig zijn te kunnen alarmeren en in te lichten of het juiste handelingsperspectief in het geval van een incident.

6

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

Voor dit aspect is er sprake in een leemte in kennis en informatie over de exacte ligging van de mogelijke nieuwe risicobronnen. Daarnaast is het ook niet bekend welke nieuwe risicobronnen/activiteiten er eventueel gerealiseerd zullen worden. Tot slot is het niet duidelijk of gemeente wel of niet risicovolle bedrijven wil toestaan op de beoogde bedrijventerreinen. Dit doet iets met de risicobeoordeling aangezien de beoordeling daarmee dermate conservatief is ingestoken en op hoofdlijnen is uitgevoerd. De beoordeling in dit rapport kan daarmee een vertekenend beeld geven.

Daarnaast is er nog een leemte in kennis en dat behelst het eventueel voorkomen van reeds aanwezige risicobronnen die niet geregistreerd zijn in het register externe veiligheid. De kans is wellicht klein, maar de kans bestaat wel. Daarmee kan de referentiesituatie anders zijn dan wat er nu is opgenomen in onderhavig rapport.

6.2 Monitoring

In het kader van monitoring en handhaving ligt de bevoegdheid vooral bij de Brandweer, veiligheidsregio en gemeente/provincie om controles uit te voeren en te handhaven. Uiteraard zijn de bedrijven met de aanwezige risicobronnen zelf ook verplicht om veilig te werken en onderhoud uit te voeren.

6.3 Evaluatie

Niet direct van toepassing op het aspect externe veiligheid. Het bevoegd gezag moet beoordelen of de effecten aanvaardbaar zijn.

