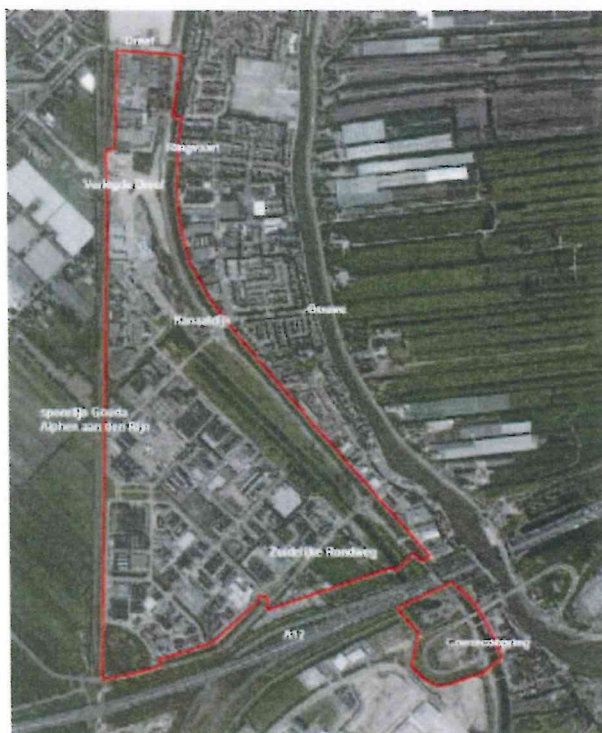


Verantwoording groepsrisico

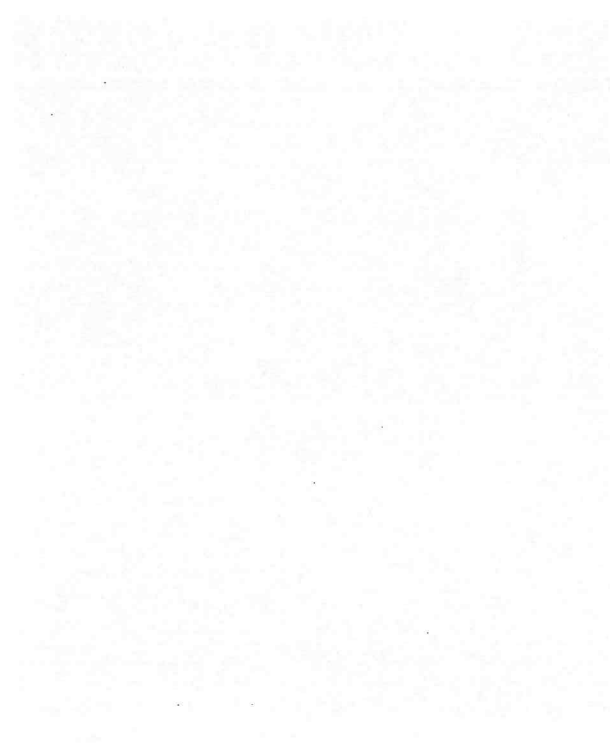
Bestemmingsplan "Coenecoop"
gemeente Waddinxveen



Status: DEFINTIEF
Datum: 10 juli 2012

WORLDWIDE OPERATIONS

WORLDWIDE OPERATIONS
WORLDWIDE OPERATIONS



Inhoudsopgave

1. Inleiding.....	4
1.1 Aanleiding	4
1.2 Wat is de verantwoordingsplicht?	4
2. Uitgangspunten voor de verantwoording van het groepsrisico	5
2.1 De ruimtelijke ontwikkeling	5
2.2 Beleidsnota Externe Veiligheid Waddinxveen.....	5
2.3 Onderzoek risicobronnen.....	6
2.4 Maatgevende scenario's.....	8
2.5 Wettelijk kader	9
3. Plaatsgebonden risico en Groepsrisico.....	11
3.1 Inleiding.....	11
3.2 Plaatsgebonden risico (PR).....	11
3.3 Groepsrisico (GR).....	12
4. Verantwoording groepsrisico	13
4.1 Inleiding.....	13
4.2 Toetsing planologisch kader snelweg A12.....	13
4.3 Toetsing planologisch kader (provinciale) wegen	14
4.4 Toetsing planologisch kader hogedruk aardgastransportleiding.....	15
4.4 Nieuwe inrichtingen die vallen onder het Bevi.....	16
5. Conclusie en verantwoording groepsrisico	17

Bijlage 1: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden

Bijlage 2: Plangebied Coenecoop III

1. Inleiding

1.1 Aanleiding

De gemeente Waddinxveen is voornemens het bestemmingsplan Coenecoop in procedure te brengen. In verband met dit bestemmingsplan moet de situatie rond externe veiligheid worden beschouwd. Deze beschouwing richt zich op de aanwezige risico's in en om het plangebied en de beoordeling van deze risico's. Aan het bestuur van de gemeente is de wettelijke taak opgedragen aan te geven dat rekening is gehouden met de externe veiligheid waar het de invloed betreft van bedrijven die met gevaarlijke stoffen werken en het transport van gevaarlijke stoffen over wegen, spoor, water of door buisleidingen.

Mede in het licht van de verplichte actualisatie van bestemmingsplannen, zoals bepaald in de Wet ruimtelijke ordening, worden de diverse bestemmingsplannen in Waddinxveen herzien. Zo ook voor het bedrijventerrein Coenecoop. Het bestemmingsplan Coenecoop is grotendeels conserverend van aard en legt de bestaande (legale) situatie vast.

1.2 Wat is de verantwoordingsplicht?

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling (meer personen nabij een risicobron), worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daarmee gepaard gaan. Met de verantwoordingsplicht zijn betrokken partijen gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid in het plangebied en de omgeving voldoende gewaarborgd is. Op deze manier wordt beoogd een situatie te creëren, waarbij zoveel mogelijk de risico's zijn afgewogen en geanticipeerd is op de mogelijke gevolgen van een incident waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn. In deze afweging moeten in ieder geval de volgende aspecten aan de orde komen:

- Het aantal personen in het invloedsgebied;
- Het groepsrisico;
- De mogelijkheden tot risicovermindering;
- De alternatieven;
- De mogelijkheden om de omvang van de ramp te beperken;
- De mogelijkheden tot zelfredzaamheid.

Dit document geeft invulling aan deze verantwoordingsplicht. In deze verantwoording komen eerst de ruimtelijke ontwikkeling, dan het onderzoek naar de risicobronnen, het plaatsgebonden en groepsrisico en vervolgens de maatregelen ter beperking van groepsrisico aan de orde.

2. Uitgangspunten voor de verantwoording van het groepsrisico

2.1 De ruimtelijke ontwikkeling

Het bestemmingsplan Coenecoop beslaat het bedrijventerrein Coenecoop. Het plan is conserverend van aard (zie voor het plangebied Figuur 1). Voor de "noordpunt" van het plangebied is in november 2009 door de gemeenteraad een bestemmingsplan vastgesteld (plan Coenecoop III, zie voor het plangebied Bijlage 2). Dit plan wordt nu als conserverend in bestemmingsplan Coenecoop meegenomen.

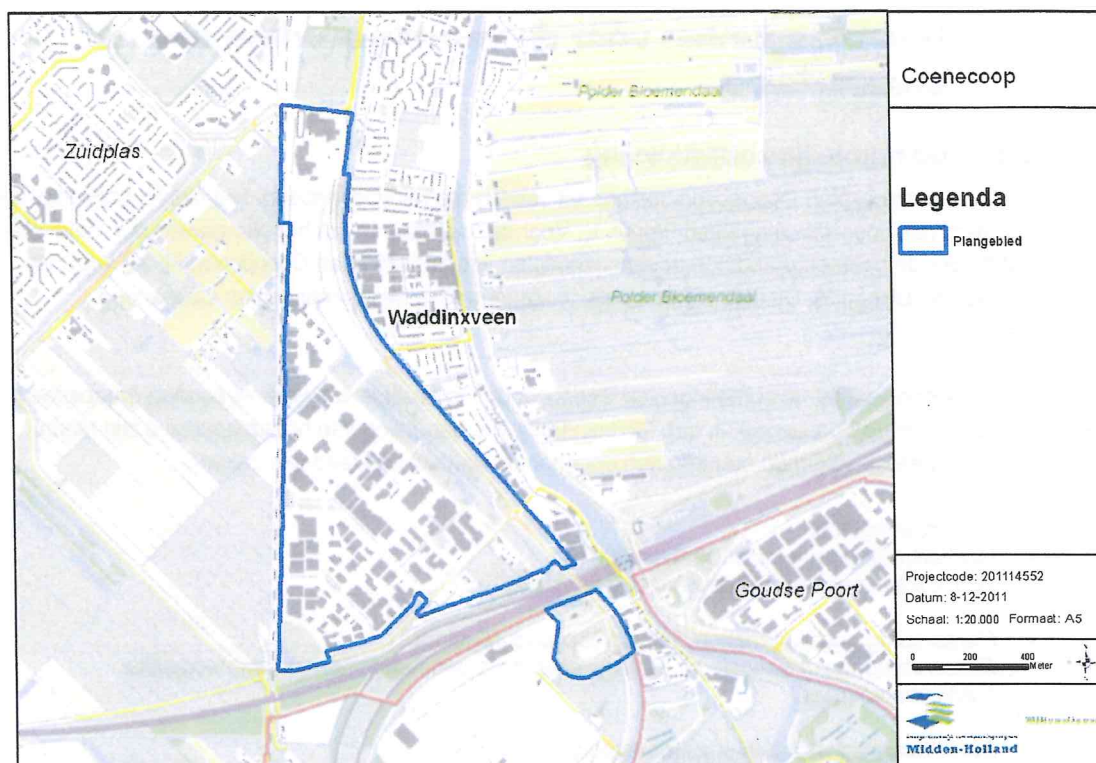
Ten behoeve van het bestemmingsplan Coenecoop III is destijds een verantwoording groepsrisico opgesteld (VGR Coenecoop III, d.d. 22 juni 2009). Ter beperking van het groepsrisico zijn hierin onder andere de volgende maatregelen opgenomen (cursief de stand van zaken):

Fysieke maatregelen:

- Realisatie draaicirkel voor de "Campus";
Wordt uitgevoerd zodra deze kavel is verkocht.
- Fietstersbrug geschikt maken als calamiteitenontsluiting;
Fietstersbrug wordt aangelegd, waarbij rekening is gehouden met zwaarst mogelijke brandweervoertuig.
- Bereikbaarheid oppervlaktewater verbeteren;
Oppervlaktewater is overal tot op 8 meter te benaderen.
- Bewaking uitvoering primaire bluswatervoorziening;
In overleg tussen gemeente en Oasen worden de brandkranen op de juiste locaties aangelegd.
- Toegang hulpdiensten;
In de koopcontracten van de kavels op Coenecoop III is opgenomen dat de terreinen toegankelijk moeten zijn middels een sleutelbuis op de toegangshekken.
- Ontruimingsplan Coenecoopcollege uitbreiden met scenario incident gasleiding;
In verband met een verbouwing moet het Coenecoopcollege een nieuwe Gebruiksmelding indienen. Hierin wordt het aanpassen van ontruimingsplan meegenomen.
- Aardgasleiding opnemen in gebruiksmeldingen;
Er zijn binnen de contouren van de gasleiding nog geen nieuwe gebruiksmeldingen ingediend.
- Scenario calamiteit aardgasleiding meenemen in oefenprogramma brandweer;
Dit scenario is nog niet in het oefenprogramma opgenomen. Het scenario heeft wel aandacht, maar nog geen prioriteit.

2.2 Beleidsnota Externe Veiligheid Waddinxveen

Op 27 maart 2012 is het definitief ontwerp "Beleidsnota Externe Veiligheid gemeente Waddinxveen" (hierna te noemen "ontwerp Beleidsnota EV") door het college van B&W vastgesteld en ligt op moment van schrijven ter inzage. In deze beleidsnota geeft de gemeente aan hoe zij met de verschillende risico's wil omgaan en hiertoe zijn een aantal ambities geformuleerd. Voor de uitvoering van deze ambities zijn planologische kaders opgenomen, waaraan bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen kan worden getoetst. Bij de verantwoording van het groepsrisico Coenecoop zal rekening worden gehouden met de geformuleerde ambities en zal getoetst worden aan de planologische kaders (hoofdstuk 4).



Figuur 1: Plangebied Coenecoop

2.3 Onderzoek risicobronnen

Ter voorbereiding van het bestemmingsplan "Coenecoop" is onderzocht of er risicobronnen binnen of nabij het plangebied zijn gelegen die hierop van invloed zijn. Mogelijke risicobronnen zijn inrichtingen, waar activiteiten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of transportmodaliteiten bestemd voor het vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals (spoor-, vaar-)wegen en buisleidingen.

Inrichtingen

Nabij het plangebied zijn de volgende EV-relevante inrichtingen gelegen.

Tabel I: EV-relevante bedrijven

	Bedrijfsnaam	Adres	Soort bedrijf	Aard risico	PR 10 ⁻⁶ (mtr)	Invloedsgebied (mtr)	Afstand tot plangebied (mtr)
1.	Gasdrukmeet- en regelstation	Nabij Tuinbouwweg 4	Gasdrukmeet- en regelstation	fakkelfbrand/ explosie	15	n.v.t.	45
2.	Vis Waddinxveen B.V.	2 ^e Bloksweg 54	Gassendepot en vulstation	Bleve	70	235	1.110

Zoals in Tabel I is weergegeven is de afstand van het bedrijf Vis Waddinxveen tot het plangebied zodanig dat dit bedrijf geen beperkingen voor het plangebied oplevert.

Ook het gasdrukmeet- en regelstation levert gezien de afstand tot het plangebied (45 meter) geen belemmering op voor het plangebied.

Op het bedrijventerrein Coenecoop was voorheen het Bevi bedrijf Karl Rapp gelegen. De vergunning van dit bedrijf is vorig jaar ingetrokken (besluitdatum 31 augustus 2011), zodat er geen rekening meer met dit bedrijf hoeft te worden gehouden. Met het vertrek van het bedrijf Karl Rapp zijn er geen inrichtingen meer aanwezig op het bedrijventerrein Coenecoop die vallen onder het Bevi.

Transport over de weg

Ten zuiden van het plangebied (ten noorden van de oprit Coenecoopbrug) is de A12 gelegen. Daarnaast zijn binnen en langs het plangebied verschillende (provinciale) wegen gelegen waarover gevaarlijke stoffen worden vervoerd. Het gaat om de N207 (Coenecoopbrug) N454 (Kanaaldijk) en Zuidelijke Rondweg. Het plangebied ligt binnen 200 meter van deze wegen. Voor plannen binnen 200 meter van transportassen is het relevant om te kijken naar ruimtelijke maatregelen. In deze verantwoording worden deze wegen nader beschouwd.

Transport over het spoor

Ten westen van het plangebied is het spoor Gouda – Alphen aan den Rijn gelegen. Over dit spoor worden geen relevante hoeveelheden gevaarlijke stoffen vervoerd (zie ook paragraaf 3.3. uit de "ontwerp Beleidsnota EV"). Transport van gevaarlijke stoffen over het spoor vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Transport per buisleiding

Langs en door het plangebied loopt een tweetal hogedruk aardgasleidingen (zie Figuur 2). De specificaties van deze leidingen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

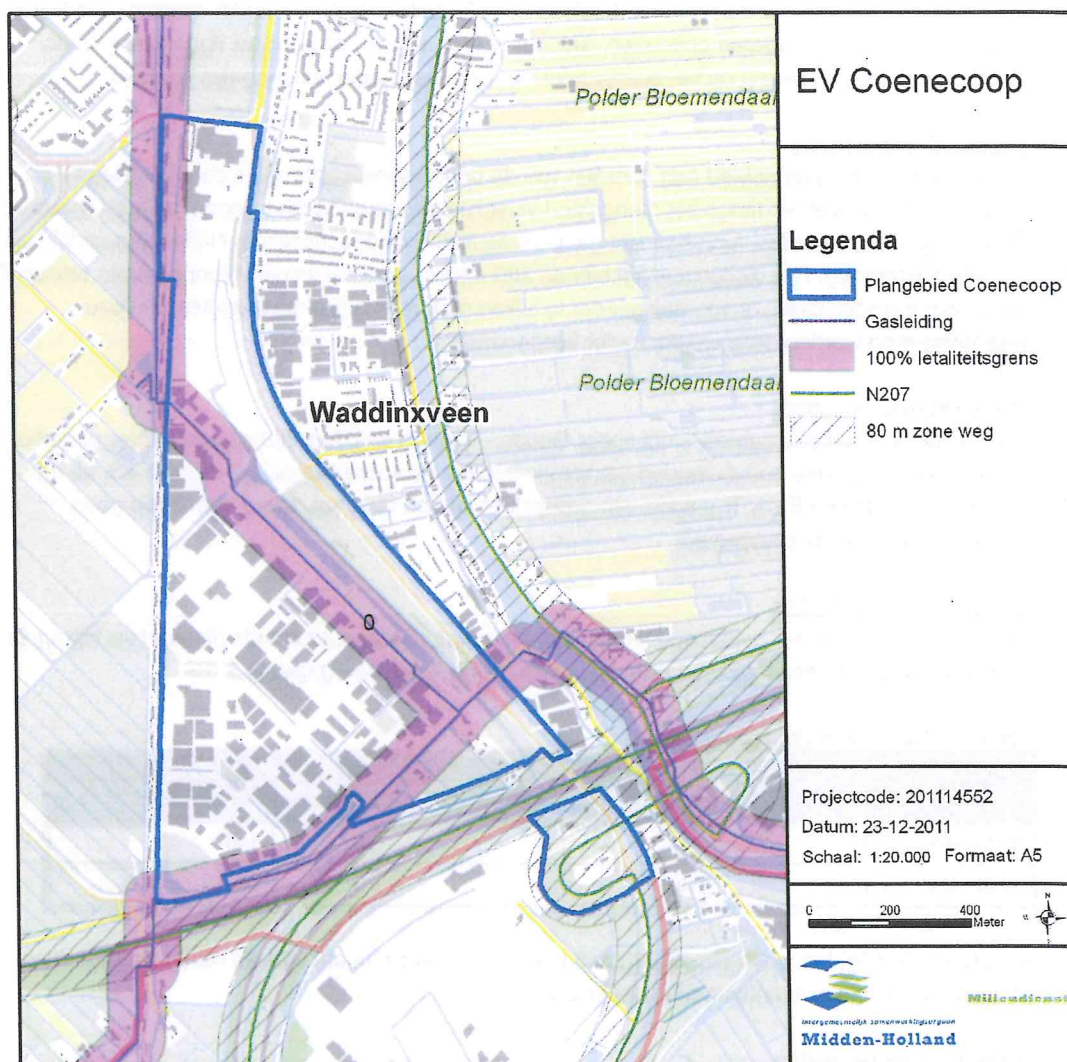
Tabel II: Hogedruk aardgasleidingen

Leiding	Diameter (inch)	Druk (bar)	Belemmeringen strook	PR 10 ⁻⁶	Invloedsgebied GR
W 517-01	12	40	4	0	140
W 521-01	12	40	4	0	140

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van deze gasleidingen. Om die reden worden deze gasleidingen in deze verantwoording nader beschouwd.

Transport over het water

Het plangebied is op ongeveer 90 meter afstand van de Gouwe gelegen. In het Basisnet water van januari 2008 zijn vaarwegen aangewezen die relevant zijn voor EV. De Gouwe is in het Basisnet aangewezen als groene vaarweg in verband met een beperkt transport van brandbare vloeistoffen dat over de Gouwe plaatsvindt. Voor groene vaarwegen hoeft niet te worden getoetst aan PR 10⁻⁶ en het GR. Dit betekent dat de Gouwe in het kader van EV geen belemmering vormt voor het plangebied.



Figuur 2: Tekening externe veiligheid Coenecoop

2.4 Maatgevende scenario's

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg gelden de scenario's uit onderstaande tabel.

Tabel I: Scenario per stofcategorie met bijbehorend invloedsgebied

Stofcategorie	Invloedsgebied (meters)	(Maatgevend) Scenario
brandbare vloeistoffen	30	plasbrand
brandbare gassen	130	koude BLEVE
toxische stoffen	4.500	toxische wolk

BLEVE

Bij een ongeval op de weg met een tankwagen is het maatgevend scenario dat de tankwagen bij een aanrijding betrokken raakt en de tank daarbij dermate beschadigd, dat het gas uit de tankwagen vrijkomt en ontsteekt. Dit wordt een "koude" BLEVE genoemd. In tegenstelling tot een "warme" BLEVE, waarbij de tank gedurende langere tijd moet worden aangestraald alvorens te bezwijken, treedt een "koude" BLEVE vrijwel direct op. In een straal van 80 meter rondom de ongevallocatie zullen hierbij vooral dodelijke slachtoffers vallen.

Toxisch scenario

Een toxisch scenario geldt in dit verband niet als maatgevend scenario, maar wordt toch beschreven omdat een toxische scenario het grootste invloedsgebied heeft.

Bij toxische vloeistoffen is het scenario dat ten gevolge van een ongeval de tankwagen lek raakt en zich een vloeistofplas vormt. Vervolgens verdampen deze toxische vloeistoffen waardoor een gaswolk ontstaat. Bij een ongeval met een toxisch gas ontstaat direct een toxische gaswolk. Bij de toxische scenario's zit er enige tijd tussen het ontstaan van het ongeval en het optreden van letsel bij personen die worden blootgesteld aan de toxische gaswolk. Daarbij is ook de duur van de blootstelling van invloed op de ernst van het letsel. De omvang, verplaatsingsrichting en verstrooiing van de gaswolk is mede afhankelijk van de weersgesteldheid op dat moment. In verband met een mogelijk toxisch scenario wordt standaard geadviseerd om nieuwe woon- en verblijfsgebouwen uit te rusten met een uitschakelbaar ventilatiesysteem, dit om te voorkomen dat een toxisch gas (rook) naar binnen wordt gezogen.

Aardgasleidingen

Fakkelbrand

Een hogedruk aardgasleiding kan falen als gevolg van (graaf)schade door derden. Falen als gevolg van corrosie is (vrijwel) uitgesloten door de veiligheidsmaatregelen die door de Gasunie zijn genomen (inherente veiligheid). Door een beschadiging (breuk) van de aardgasleiding kan gas vrijkomen dat vervolgens ontsteekt en een fakkelbrand vormt, waarna secundaire branden ontstaan.

In de risicoberekeningen wordt rekening gehouden met twee ontstekingsstijdstippen: directe ontsteking en ontsteking op twee minuten na het begin van de gasuitstroom. De kans op een directe ontsteking is hierbij het grootst. In het geval van een fakkelbrand na een directe ontsteking bij een leidingbreuk is er geen tijd om te vluchten en kunnen de personen in het invloedsgebied van de gasleiding slachtoffer worden. Tot een afstand van zeker 70 meter vanaf de breuk van de leiding zullen hierbij vooral dodelijke slachtoffers vallen.

2.5 Wettelijk kader

Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen

Sinds 1 januari 2011 is het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb) van kracht. Dit besluit stelt regels aan risiconormering en zonering langs transportleidingen, het opnemen van voorschriften in bestemmingsplannen, technische eisen, het aanwijzen van een toezichthouder, melding van incidenten en beschikbaarheid van noodplannen. In het Bevb wordt zoveel mogelijk aangesloten op de risiconormering zoals in het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen (Bevi) is vastgelegd (plaatsgebonden risico en groepsrisico).

Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) van toepassing. In deze circulaire is vastgelegd dat voor elke overschrijding van de oriëntatiewaarde of toename van het groepsrisico als gevolg van een ruimtelijk besluit verantwoording moet worden afgelegd. De RNVGS zal, naar verwachting in 2012, worden vervangen door het Besluit transport externe veiligheid (Btev). Ook het Btev zal zoveel mogelijk aansluiten bij de risiconormering van het Bevi, de verplichting om (de toename van) het groepsrisico te verantwoorden wordt ook in het Btev opgenomen.

Basisnet Weg

Om te voorkomen dat het transport van gevaarlijke stoffen over snelwegen ongeremd groeit met alle gevolgen van dien voor bestaande of geplande ruimtelijke ontwikkelingen, zijn de Rijksoverheid, gemeenten, provincies en het bedrijfsleven in gezamenlijk overleg gekomen tot het Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen. Het Basisnet weg schept duidelijkheid over het maximale risico vanwege het transport van gevaarlijke stoffen op de omgeving. Naar verwachting wordt het Basisnet Weg in 2012 wettelijk vastgelegd (in het Btev).

In de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (RNVGS) zijn de vervoerscijfers uit het Basisnet weg vooruitlopend op de wettelijke borging al opgenomen.

3. Plaatsgebonden risico en Groepsrisico

3.1 Inleiding

Zoals beschreven in hoofdstuk 1 en 2 moeten de risico's in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de A12, (provinciale) wegen en door de aagstransportleidingen in kaart worden gebracht. De risico's in verband met het vast te stellen bestemmingsplan worden bepaald door te kijken naar de risico's voor het individu ter plaatse: het plaatsgebonden risico, en de risico's voor groepen personen ter plaatse: het groepsrisico. Het groepsrisico wordt bepaald door de risicobron en de omgeving.

3.2 Plaatsgebonden risico (PR)

Wat is een plaatsgebonden risico?

Als "harde" afstandseis voor externe veiligheid geldt een contour voor het plaatsgebonden risico (PR 10^{-6}), die wordt aangegeven als een afstand ten opzichte van de activiteit met gevaarlijke stoffen (risicobron). De kans om dodelijk getroffen te worden door een ongeluk met een gevaarlijke stof is vastgesteld op maximaal 1 op de miljoen (10^{-6}) per jaar. Het plaatsgebonden risico (PR) heeft tot doel te komen tot een uniform beschermingsniveau voor de individuele burger. Binnen deze PR 10^{-6} contour mogen geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig zijn of worden geprojecteerd.

Plaatsgebonden risico A12

In de circulaire RNVGS is aangegeven dat voor snelwegen die onder het Basisnet weg vallen het plaatsgebonden risico niet berekend hoeft te worden maar mag worden uitgegaan van de afstanden die in het Basisnet weg zijn vastgelegd. In het Basisnet weg is namelijk de afstand per wegdeel vastgelegd waar de PR 10^{-6} contour maximaal kan komen te liggen. Dit wordt de Veiligheidszone genoemd. In dit gebied zijn kwetsbare objecten en in principe beperkt kwetsbare objecten niet toegestaan. Voor het weggedeelte van de A12 ter hoogte van het plangebied vanaf het punt dat de A20 en A12 samenkomen bedraagt de Veiligheidszone 26 meter gemeten van het midden van de weg. Deze zone valt op een aantal plekken voor een paar meter buiten de weg zelf. Binnen deze zone zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen. Voor het gedeelte van de A12 ter hoogte van het plangebied tussen afrit Zevenhuizen en knooppunt Gouda geldt geen Veiligheidszone. Het plaatsgebonden risico vormt daarom geen belemmering voor het plangebied.

Plaatsgebonden risico (provinciale) wegen

Ten oosten van het plangebied, aan de overzijde van de Gouwe is op meer dan 200 meter afstand de N207 gelegen. In de zuidoost punt van het plangebied is de N207 binnen het plangebied gelegen (oprit en een gedeelte van de Coenecoopbrug). De N454 en de Zuidelijke Rondweg zijn gedeeltelijk binnen het plangebied gelegen. In opdracht van de Milieudienst zijn in 2008 tellingen verricht van het aantal transporten gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen in Midden-Holland. Naar aanleiding van deze tellingen zijn risicoberekeningen uitgevoerd (Signaleringskaart Midden-Holland, AVIV, febr. 2009).

Uit de hierboven genoemde risicoberekeningen blijkt dat de N207 ter hoogte van het plangebied geen PR 10^{-6} contour heeft. Het transport van gevaarlijke stoffen over de N454 en Zuidelijke Rondweg is niet zo intensief als over de N207. Voor deze wegen zal er dus ook geen PR 10^{-6} contour ontstaan. Het plaatsgebonden risico in verband met het transport van gevaarlijke stoffen over de weg vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

Plaatsgebonden risico gasleidingen

Uit eerdere berekeningen in het kader van het plan Triangel Noord (rapport "EV bestemmingsplan Triangel Noordpunt Waddinxveen" projectnummer 111997, AVIV, 15 sept. 2011) is gebleken dat voor de gasleiding W 517-01 ter hoogte van het plangebied geen $PR 10^{-6}$ contour ontstaat.

Uit eerdere berekeningen in het kader van het plan Gouweknoop ("Risicoberekening gastransportleiding W 521-01, kenmerk DEI 2009.M.0069, 3 februari 2009") is gebleken dat voor de gasleiding W 520-01 ter hoogte van het plangebied geen $PR 10^{-6}$ contour ontstaat.

Het plaatsgebonden risico vormt dus geen belemmering voor het plangebied.

3.3 Groepsrisico (GR)

Wat is het Groepsrisico?

Afhankelijk van de aard van de risicobron is er sprake van een bepaald invloedsgebied. Binnen dit invloedsgebied moet worden onderzocht hoe groot de kans per jaar is dat een groep van ten minste 10 (zich binnen dit invloedsgebied bevindende) personen overlijdt ten gevolge van een ramp of zwaar ongeval met de betreffende risicobron. De uitkomst van dit onderzoek geeft de hoogte van het GR weer en wordt uitgedrukt in een curve, waarbij als norm voor het GR een oriënterende waarde is vastgesteld. De hoogte van het GR moet door middel van een bestuurlijke afweging worden verantwoord. Als binnen het invloedsgebied (beperkt) kwetsbare bestemmingen worden geprojecteerd, geldt ook voor de hiermee samenhangende toename van het GR een bestuurlijke verantwoordingsplicht.

Groepsrisico A12

Het Basisnet weg geeft voor het traject ter hoogte van het plangebied aan dat het groepsrisico kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico neemt door het bestemmingsplan Coenecoop niet toe. Een berekening van het groepsrisico is dan ook niet nodig.

Het groepsrisico wordt bepaald door het effectgebied van 80 meter vanaf de A12. Binnen dit effectgebied wordt verondersteld dat alle personen zullen overlijden als een explosie ten gevolge van transport van gevaarlijke stoffen optreedt. Buiten dit gebied zullen alleen personen overlijden die zich buiten een gebouw bevinden. Binnen 80 meter van de A12 zijn binnen het plangebied vrijwel geen (beperkt) kwetsbare objecten gelegen.

Groepsrisico (provinciale) wegen

In opdracht van de Milieudienst zijn in 2008 tellingen verricht van het aantal transporten gevaarlijke stoffen over de provinciale wegen in Midden-Holland. Naar aanleiding van deze tellingen zijn risicoberekeningen uitgevoerd (Signaleringskaart Midden-Holland, AVIV, febr. 2009).

Uit deze risicoberekeningen blijkt dat het groepsrisico in verband met de N207, N454, Zuidelijke Rondweg kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het plan Coenecoop betreft een conserverend plan, waardoor het groepsrisico niet zal toenemen.

Groepsrisico gasleidingen

In het kader van het plan Triangel Noord is het groepsrisico ten gevolge van gasleiding W 517-01 berekend. In het kader van het plan Gouweknoop is het groepsrisico ten gevolge van gasleiding W 520-01 berekend (zie voor referenties van beide onderzoeken onder kopje "Plaatsgebonden risico gasleidingen"). Uit deze berekeningen blijkt dat het groepsrisico ter hoogte van het plangebied ten gevolge van beide gasleidingen veel kleiner is dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde. Het groepsrisico zal niet toenemen, omdat bestemmingsplan Coenecoop een conserverend plan betreft.

4. Verantwoording groepsrisico

4.1 Inleiding

Op 27 maart 2012 is het definitief ontwerp "Beleidsnota Externe Veiligheid gemeente Waddinxveen" (hierna te noemen "ontwerp Beleidsnota EV") door het college van B&W vastgesteld. Met deze "ontwerp Beleidsnota EV" geeft de gemeente Waddinxveen aan hoe zij bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen op een verantwoorde manier wil omgaan met externe veiligheid. Hiertoe zijn per risicobron planologische kaders opgesteld. Nieuwe ruimtelijke plannen kunnen aan deze planologische kaders worden getoetst.

Voor plannen die voldoen aan de planologische kaders kan in de verantwoording het betreffende kader worden opgenomen en per element worden beschreven op welke wijze hier aan voldaan wordt.

Voor het bestemmingsplan Coenecoop zijn de planologische kaders voor de A12 (Figuur 3), provinciale wegen (Figuur 4) en hogedruk aardgasleidingen (Figuur 5) van belang. De toetsing aan deze planologische kaders wordt behandeld in respectievelijk paragraaf 4.2, 4.3 en 4.4.

4.2 Toetsing planologisch kader snelweg A12

Per onderdeel uit het planologisch kader voor de snelweg A12 (Figuur 3) wordt hieronder beschreven hoe hier aan wordt voldaan ten aanzien van het bestemmingsplan Coenecoop.

Transport gevaarlijke stoffen over de snelweg A12		
Maatgevend scenario	BLEVE, plasbrand, toxisch (beperkt)	
	0-80 meter (100% letaal)	80-200 meter (1% letaal)
functie	➤ Toestaan functies met een hoge mate van zelfredzaamheid en/of lage personendichtheid; ➤ Uitsluiten functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid	➤ Toestaan functies met een hoge mate van zelfredzaamheid en/of lage personendichtheid; ➤ Uitsluiten/beperken functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid
inrichting	➤ Rekening houden met scenario plasbrand 0-30 meter; ➤ Bij verdeling personen over gebied rekening houden met GR (verdichten van de bus af, spreiden van objecten met veel personen); ➤ Minimaal twee vluchtroutes van de bus af en aanrijdroutes (hulpdiensten); ➤ Hoogbouw kantoren mogelijk.	
maatregelen	➤ Voldoende bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen voor hulpdiensten in plangebied; ➤ Naast fysieke maatregelen aandacht voor risicocommunicatie en voorbereiding oefenen incidenten voor bewoners/werknemers; ➤ Bij verblijfsgebouwen mechanische ventilatie uitschakelbaar uitvoeren.	
verantwoording	➤ Maatwerk noodzakelijk met inachtneming bovengenoemd planologisch kader	

Figuur 3: Planologisch kader snelweg A12. Bron: "Ontwerp Beleidsnota Externe Veiligheid Waddinxveen, 21 maart 2012"

Functie

Binnen de zone van 200 meter van de A12 zijn geen functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid gelegen. Het gebied tot 80 meter is het meest bepalend voor het groepsrisico. Binnen deze zone is geen bebouwing gelegen waar personen aanwezig zijn.

Inrichting

Het bestemmingsplan Coenecoop is een conserverend plan. Er valt dus weinig te doen aan de inrichting van het plangebied. Het bedrijventerrein Coenecoop is via verschillende uitvalswegen goed ontsloten. Er zijn binnen het plangebied voldoende mogelijkheden om van de A12 af te vluchten.

Maatregelen

Een incident op de A12 is voor de hulpdiensten goed te bereiken. Ter hoogte van het plangebied is (behalve langs de Kanaaldijk, ter hoogte van het gemaal) onvoldoende snel inzetbaar bluswater (oppervlaktewater) aanwezig. In het kader van het "ontwerpbestemmingsplan A12" heeft de Veiligheidsregio Hollands Midden hier een advies over uitgebracht.

Zoals in het planologisch kader is aangegeven moeten (nieuwe) verblijfsgebouwen (die veel mensen huisvesten) worden voorzien van een centrale afgrenzing van het circulatiesysteem (met één druk op de knop). Hiermee wordt voorkomen dat toxische gassen naar binnen worden gezogen.

4.3 Toetsing planologisch kader (provinciale) wegen

Per onderdeel uit het planologisch kader voor de (provinciale) wegen (Figuur 4) wordt hieronder beschreven hoe hier aan wordt voldaan ten aanzien van het bestemmingsplan Coenecoop.

Transport gevaarlijke stoffen over provinciale wegen		
Maatgevend scenario	BLEVE, plasbrand	
	0-80 meter (100% letaal)	80-200 meter (1% letaal)
functie	➤ Toestaan functies met een hoge mate van zelfredzaamheid en/of lage personendichtheid; ➤ Uitsluiten/beperken functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid	➤ Toestaan alle functies
inrichting	➤ Rekening houden met scenario plasbrand 0-30 meter; ➤ Bij verdeling personen over gebied rekening houden met GR (verdichten van de bus af, spreiden van objecten met veel personen); ➤ Minimaal twee vluchtroutes van de bus af en aanrijdroutes (hulpdiensten); ➤ Hoogbouw kantoren mogelijk onder strikte voorwaarden	
maatregelen	➤ Voldoende bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen voor hulpdiensten in plangebied; ➤ Naast fysieke maatregelen aandacht voor risicocommunicatie en voorbereiding oefenen incidenten voor bewoners/werknemers.	
verantwoording	➤ Maatwerk noodzakelijk met inachtneming bovengenoemd planologisch kader	

Figuur 4: Planologisch kader provinciale wegen. Bron: "Ontwerp Beleidsnota Externe Veiligheid Waddinxveen, 21 maart 2012"

Functie

Binnen de zone van 80 meter van de (provinciale) wegen zijn geen functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid gelegen. De N207 is alleen relevant voor het plangebied wat betreft de (oprit van de) Coenecoopbrug. Binnen 80 meter van dit weggedeelte bevinden zich binnen het plangebied alleen een opslagterrein/stalling van de Provincie Zuid-Holland.

Het heeft om die reden geen zin om in het bestemmingsplan te borgen dat binnen 80 meter van de N207 geen functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid zijn toegestaan. De vervoersintensiteiten gevaarlijke stoffen over de N454/Zuidelijke Rondweg zijn dermate laag (47 transporten brandbare gassen per jaar) dat het ook niet opportuun is op een dergelijke planregel ten aanzien van de N454/Zuidelijke Rondweg op te nemen.

Inrichting

Het bestemmingsplan Coenecoop is een conserverend plan. Er valt dus weinig te doen aan de inrichting van het plangebied. Het bedrijventerrein Coenecoop is via verschillende uitvalswegen goed ontsloten.

Maatregelen

Voor de maximale afstanden tussen de bluswatervoorzieningen langs de provinciale wegen (gevaarlijke stoffenroute) dient een onderlinge afstand van maximaal 160 meter in acht te worden genomen. Voor deze bluswatervoorzieningen gelden de eisen zoals deze zijn genoemd in de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening. Voor het gehele plangebied Coenecoop (uitgezonderd Coenecoop III), heeft de Veiligheidsregio aangegeven dat er aandachtspunten zijn wat betreft de bereikbaarheid van oppervlaktewater en dat er een aantal grote aandachtspunten zijn ten aanzien van de dekking van de brandkranen (niet voldoen aan Bouwbesluit 2012, art. 6.30). In het kader van het conserverend bestemmingsplan Coenecoop is dit niet op te lossen. In overleg tussen de Veiligheidsregio en de gemeente zal de situatie wat betreft de bluswatervoorzieningen nader worden onderzocht.

4.4 Toetsing planologisch kader hogedruk aardgastransportleiding

Per onderdeel uit het planologisch kader voor hogedruk aardgastransportleiding (Figuur 5) wordt hieronder beschreven hoe hier aan wordt voldaan ten aanzien van het bestemmingsplan Coenecoop.

Hogedruk aardgastransportleiding		
Maatgevend scenario	fakkelbrand	
	0-70 meter (100% letaal)	70-140 meter (1% letaal)
functie	➤ Toestaan functies met een hoge mate van zelfredzaamheid en/of lage personendichtheid; ➤ Uitsluiten functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid	➤ Toestaan functies met een hoge mate van zelfredzaamheid en/of lage personendichtheid; ➤ Beperken functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid
inrichting	➤ Bij verdeling personen over gebied rekening houden met GR (verdichten van de buis af, spreiden van objecten met veel personen); ➤ Minimaal twee vluchtroutes van de buis af en aanrijdroutes (hulpdiensten)	
maatregelen	➤ Voldoende bluswatervoorzieningen en opstelplaatsen voor hulpdiensten in plangebied; ➤ Naast fysieke maatregelen aandacht voor risicocommunicatie en voorbereiding oefenen incidenten voor bewoners/werknemers.	
verantwoording	➤ Maatwerk noodzakelijk met inachtneming bovengenoemd planologisch kader	

Figuur 5: Planologisch kader hogedruk aardgastransportleiding. Bron: "Ontwerp Beleidsnota Externe Veiligheid Waddinxveen, 21 maart 2012"

Functie

Binnen de invloedsgebieden van de gasleidingen zijn in de huidige situatie geen functies met een laag zelfredzaamheidsniveau aanwezig.

In het bestemmingsplan is een planregel opgenomen om de vestiging van nieuwe functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid binnen 70 meter van de gasleiding tegen te gaan.

Inrichting

Het bestemmingsplan Coenecoop is een conserverend plan. Er valt dus weinig te doen aan de inrichting van het plangebied. Het bedrijventerrein Coenecoop is via verschillende uitvalswegen goed ontsloten. Er zijn binnen het plangebied voldoende mogelijkheden om van de gasleidingen af te vluchten.

Maatregelen

De directe effecten van een fakkelbrand zijn niet te bestrijden, omdat er geen tijd is tussen de beschadiging van de leiding en het optreden van de fakkelbrand. Secundaire branden dienen wel bestreden te worden.

Voor de maximale afstanden tussen de bluswatervoorzieningen langs de aardgasleidingen dient een onderlinge afstand van maximaal 160 meter in acht te worden genomen. Voor deze bluswatervoorzieningen gelden de eisen zoals deze zijn genoemd in de praktijkrichtlijn bluswatervoorziening. De situatie voor het gehele plangebied Coenecoop wat betreft bluswatervoorzieningen is reeds verwoord onder het kopje "Maatregelen" in paragraaf 4.3.

4.4 Nieuwe inrichtingen die vallen onder het Bevi

Met het vertrek van het bedrijf Karl Rapp zijn er geen inrichtingen meer aanwezig op het bedrijventerrein Coenecoop die vallen onder het Bevi. Direct ten westen van het plangebied wordt een nieuwe woonwijk ontwikkeld (Triangel). Hiermee komt het plangebied Coenecoop tussen verschillende woongebieden in te liggen (Sint Victor wijk aan de oostzijde). De vestiging van risicovolle inrichtingen wordt hiermee steeds meer onwenselijk.

In het bestemmingsplan is daarom opgenomen dat nieuwe activiteiten die vallen onder het Bevi in principe niet zijn toegestaan. Het uitvoeren van nieuwe activiteiten die vallen onder het Bevi zijn alleen mogelijk na een ontheffing. Aan deze ontheffing zijn voorwaarden verbonden.

5. Conclusie en verantwoording groepsrisico

De gemeente Waddinxveen is voornemens het bestemmingsplan Coenecoop vast te stellen. In verband met dit bestemmingsplan moet onder andere het aspect externe veiligheid worden beschouwd. Voor deze beschouwing is de ontwerp "Beleidsnota Externe Veiligheid gemeente Waddinxveen", 21 maart 2012 gehanteerd.

Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de snelweg A12, (provinciale) wegen en twee hogedruk aardgasleidingen. Hieronder worden kort de belangrijkste constatering en te nemen maatregelen samengevat, op basis waarvan het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad haar verantwoording kan baseren.

Situatie groepsrisico

Wegen

Het groepsrisico in verband met de A12 en de N207 is kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Gasleidingen

Het groepsrisico is voor de gasleidingen ter hoogte van het plangebied kleiner dan 0,1 maal de oriëntatiewaarde.

Het groepsrisico neemt niet toe als gevolg van het plan, omdat bestemmingsplan Coenecoop een conserverend plan betreft neemt het groepsrisico niet toe.

Maatregelen ter beperking van het groepsrisico

Ter beperking van het groepsrisico worden de volgende maatregelen genomen (zie hoofdstuk 4):

- Uitsluiten vestiging functies met een lage (beperkte) zelfredzaamheid binnen 70 meter van de gasleidingen;
- Nieuwe gebouwen die veel mensen huisvesten moeten voorzien worden van een centrale afgrendeling van de ventilatie;
- In principe uitsluiten vestiging nieuwe inrichtingen op bedrijventerrein Coenecoop die vallen onder het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (Bevi). Vestiging alleen mogelijk na een ontheffing van het bestemmingsplan.
- In overleg met de Veiligheidsregio zal de situatie wat betreft de bluswatervoorzieningen op het bedrijventerrein Coenecoop nader worden onderzocht.

Verantwoording

Het college van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad van Waddinxveen hebben kennis genomen van de inhoud van deze rapportage en achten het groepsrisico, na het nemen van de voorgestelde maatregelen, aanvaardbaar.

Bijlage 1: Advies Veiligheidsregio Hollands-Midden

Bijlage 2: Plangebied Coenceoop III

