

Milieu&Brandweeradvies
Bestemmingsplan
Turfkade

Datum: april 2009

Versie: 21-04-2009
Aantal pagina's:
Aantal bijlagen:

Inhoudsopgave

1	Algemeen	3
2	Bedrijven en andere gelijksoortige activiteiten	4
2.1	Bedrijven en andere activiteiten	4
3	Luchtkwaliteit	7
4	Geluid	8
4.1	Algemeen	8
4.2	Wet geluidhinder	8
5	Bodemkwaliteit	9
5.1	Algemeen	9
6	Archeologie	10
7	Externe Veiligheid	11
7.1	Algemeen	11
7.2	Omgeving	11
7.3	Transportroutes voor gevaarlijke stoffen rond het plangebied	12
7.4	Transportroutes voor gevaarlijke stoffen in het plangebied	13
7.5	Risicobedrijven in het plangebied	14
8	Groepsrisico	16
8.1	Algemeen	16
8.2	Nader onderzoek groepsrisico	17
8.3	Verantwoording groepsrisico Railverkeer	18
8.4	Verantwoording groepsrisico Avia tankstation	19
9	Fysieke veiligheid	21
9.1	Inleiding	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
9.2	Bereikbaarheid	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.

1 Algemeen

Bestemmingsplannen dienen periodiek te worden herzien. Dit naar aanleiding van onder andere verouderde planvoorschriften, veranderd daadwerkelijk gebruik van het terrein, nieuwe wetgeving en veranderde inzichten. Het plangebied betreft grotendeels een bestaand en ingevuld bedrijventerrein waar voor een oostelijk deel van het plangebied medewerking is verleend aan bedrijvigheid doormiddel van artikel 19 procedures WRO. Het plangebied bevat bedrijven uit diverse categorieën, niet hoger dan categorie 4.2. Van oorsprong zijn binnen dit plangebied zware lawaaimakers toegestaan echter deze hebben zich niet gevestigd. Aangezien het plangebied grotendeels is ingevuld met bedrijven worden zware lawaaimakers hier ook niet meer verwacht.

De hoofdlijn van dit bestemmingsplan is:

- In grote lijnen conserveren van de huidige bedrijvigheid;
- Het uitsluiten van zware lawaaimakers;
- Het creëren van ruimte voor bedrijfscategorieën daar waar dit mogelijk is;
- Het aangeven van kaders voor de gewenste toekomstige bedrijvigheid;
- Het inbrengen van nieuwe regelgeving en richtlijnen voor bestaand en nieuw te ontwikkelen plandeel.

2 Bedrijven en andere gelijksoortige activiteiten

2.1 Bedrijven en andere activiteiten

Het is de bedoeling om de ruimtelijk relevante milieuhygiënische randvoorwaarden om te komen tot een duurzaam bedrijventerrein, ook in relatie tot haar (woon)omgeving, vast te leggen. Vanuit deze doelstelling dient op bedrijfsterreinen het accent dan ook te liggen op bedrijfsactiviteiten en dienen gevoelige objecten zoals kantoorgebouwen of (bedrijfs)woningen op bedrijfsterreinen bij voorkeur te worden geweerd. Daar waar mogelijk kunnen specifieke zone's worden aangewezen waar wonen of kantoren mogelijk zijn. Door op bedrijventerreinen te werken met interne zoneringen kunnen afstanden tussen deze bedrijventerreinen en omliggende omgeving zodanig worden ingericht dat er sprake is van een zo efficiënt mogelijk ruimtegebruik. Interne zonering kan ook zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen risicobedrijven en (beperkt)kwetsbare objecten gelegen op het bedrijventerrein.

Voor het bestaande plandeel kan dit inhouden dat de interne zonering zodanig wordt aangepast dat voor zone's dichtbij woningbouw gelegen er sprake is van een verlichting van toegestane bedrijfscategorieën. Andersom kan dit inhouden dat waar de afstand tussen bedrijven en woningbouw voldoende is er (mogelijk) een verzwaring in bedrijfscategorieën kan plaatsvinden.

Onderhavig plan betreft grotendeels een conserverend bestemmingsplan waarbij in het oostelijk deel van het plangebied nog enkele lege bedrijfskavels aanwezig zijn.

2.1.1 *Wijze van onderzoek*

Onderzoek is gedaan naar de aanwezigheid en de milieubelasting van de aanwezige bedrijven en de mogelijke potentiële milieubelasting van de volgens de huidige planvoorschriften toegestane bedrijven. Hierbij is de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" als leidraad gehanteerd. Bij dit onderzoek zijn op het bestaande bedrijfsterrein bij enkele bedrijven de zeer specifieke milieuhygiënische aspecten zoals geur, geluid en risico nader beschouwd. Binnen dit plangebied is vervolgens gekeken naar de mogelijke en gewenste bedrijvigheid binnen dit plangebied. Op basis van de gewenste bedrijvigheid, de mogelijke bedrijvigheid en de aanwezige bedrijvigheid is gekomen tot een bedrijfscategorie indeling van het plangebied. Voor locaties welke dicht bij woongebieden zijn gelegen zijn beperkingen opgelegd aan de toegestane bedrijfscategorieën.

2.1.2 *Externe zonering/ inwaardse zonering*

De aanwezige bedrijven, allen ingedeeld in VNG-categorieën, zijn allen individueel getoetst op de gewenste afstand van deze categorieën tot gevoelige (woon)omgeving.

De handreiking geeft een systematiek waarbij bedrijven in categorieën worden ingedeeld op basis van de ingeschatte milieubelasting. Per bedrijfscategorie zijn hierbij afstandcriteria tot de woonomgeving opgenomen die bij de planvorming bij voorkeur in acht dienen te worden genomen.

Onderverdeling milieucategorieën bedrijven en milieuzonering

Milieucategorie	Aan te houden afstand
1	0 tot 10 meter
2	30 meter
3.1	50 meter
3.2	100 meter
4.1	200 meter
4.2	300 meter
5.1	500 meter
5.2	700 meter
5.3	1000 meter
6	1500 meter

In de planvorming is uitgegaan van bovengenoemd zoneringprincipe. Dit houdt in dat het plangebied zodanig zal worden ingedeeld dat in het plangebied de bovengenoemde afstanden als richtsnoer worden gebruikt voor de categorisering in het plangebied. Zoals al verwoord zijn in het plangebied geen zware lawaaimakers aanwezig. Het plangebied is in hoofdzaak ook zodanig kleinschalig van kavel grootte dat dit ook niet gewenst is. Om deze reden zullen in de nieuwe planvoorschriften geen zware lawaaimakers worden toegestaan.

2.1.3 Huidige aanwezige bedrijven en bedrijfsactiviteiten in het plangebied

De aanwezige huidige bedrijvigheid in dit plangebied is geïnventariseerd.

Op basis van de bedrijfsactiviteiten heeft een indeling van deze bedrijven plaatsgevonden in de bedrijfscategorieën zoals vermeld in de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering".

In dit plangebied zijn een aantal bedrijven aanwezig waarbij de in de VNG-brochure "Bedrijven en milieuzonering" gehanteerde afstanden tot omliggende woonbebouwing te gering is. Het gaat hier om een beperkt aantal solitaire woningen ten noorden van de Aadijk. Milieuhygiënisch zijn voldoende maatregelen te treffen om een voldoende aanvaardbaar leefklimaat bij deze woningen te garanderen. Wij achten hier een verdere reductie, dan nu reeds ingezet, in bedrijfscategorieën niet noodzakelijk.

2.1.4 In het planvoorstel gewenste bedrijfscategorieën

Betreffende plangebied is, met in achtneming van de beperkingen door de omgeving, bedoeld voor vestiging van reguliere industrie van gemiddelde milieubelasting. In het planvoorstel is met de categorisering hiermee rekening gehouden. Concreet houdt dit in dat geen zeer zware bedrijfscategorieën en zware lawaaimakers worden toegestaan. Het plangebied is van oorsprong zodanig ingericht dat er in zijn algemeenheid geen zones zijn waar een menging met kantoorachtige bedrijfsactiviteiten of woonfuncties milieuhygiënisch mogelijk is (intern is het plangebied van oorsprong niet gezoneerd ingericht). Om deze reden wordt in de nieuwe planvoorschriften de nieuwvestiging van kantoren en (bedrijfs)woningen, behalve op enkele specifieke locaties, niet toegestaan. Binnen het plangebied is een locatie bestemd voor de functies wonen en werken. Het betreft hier de locatie waar woonwagens zijn toegestaan. Op deze locaties is sprake van een gemengd gebied wonen/werken. Bedrijfsactiviteiten uit de categorie 1 en 2 zijn hier toegestaan. Vanuit een goede ruimtelijke milieuhygiënische invulling is dit aanvaardbaar.

Bestaande risicobedrijven worden toegestaan door middel van specifieke benoemingen. Gezien de ligging van het bedrijfsterrein ten opzichte van de woonomgeving en overige kwetsbare objecten zou een eventuele vestiging van een risico-bedrijf mogelijk kunnen zijn.

Dit wordt echter niet generiek toegestaan maar zal via een specifieke ontheffing geschieden. Uitgangspunt hierbij zal het gemeentelijk externe veiligheidsbeleid zijn. Voor een eventuele medewerking aan een ontheffing voor een risicobedrijf zal de aanvaardbaarheid van de risico-effecten op de omgeving op dat moment worden beoordeeld.

2.1.5 Huidige aanwezige bedrijven en bedrijfsactiviteiten rond het plangebied

De aanwezige huidige bedrijvigheid rond dit plangebied is geïnventariseerd. Geïnventariseerd is of rond het plangebied ook bedrijfsactiviteiten aanwezig zijn met een zodanige invloed dat deze beperkingen opleveren voor het plangebied. Gedacht kan hierbij worden aan risicobedrijven, buiten het plangebied gelegen, met een invloedsgedebied binnen het plangebied of aan bedrijven met een forse geurcontour. Voor deze inventarisatie is gekeken tot een ruime afstand buiten het plangebied. Geconstateerd is dat er in de ruimte omgeving van het plangebied geen bedrijven zijn welke invloed hebben op dit plangebied.

Agrarische bedrijven

Rond het plangebied zijn diverse agrariërs gelegen. Uit een eerste inventariserend onderzoek met als basis van de nieuwe rekenmethodiek zoals vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) is gebleken dat de voorgrondbelasting als gevolg van cumulatie van geur door omliggende agrariërs geen relevante rol speelt.

3 Luchtkwaliteit

De doelstellingen van het gemeentelijk milieubeleidsplan zijn: “Het bewaken en waar mogelijk verbeteren van de luchtkwaliteit in Almelo; minimaal voldoen aan de grenswaarden voor luchtverontreiniging, maar streven naar het voldoen van de richtwaarden van de landelijke regelgeving”.

De belangrijkste wet- en regelgeving voor luchtkwaliteit is vastgelegd in hoofdstuk vijf van de Wet milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Dit herziene hoofdstuk is in werking getreden op 15 november 2007 en vervangt het Besluit luchtkwaliteit 2005. Voor de stoffen zwaveldioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, zevende deeltjes (PM10), lood, koolmonoxide en benzeen zijn grenswaarden opgenomen.

In de algemene maatregel van bestuur ‘Niet in betekende mate’ (bNIBM) en de ministeriële regeling NIBM (rNIBM), welke samen met de wijziging van hoofdstuk vijf van de Wet milieubeheer (Wm) in werking zijn getreden, zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Voor de periode tussen het in werking treden van hoofdstuk vijf Wm en het verlenen van derogatie van de grenswaarden door de EU is het begrip ‘niet in betekende mate’ gedefinieerd als 1% van de grenswaarde voor NO₂ en PM₁₀. Een bijdrage van minder dan 1 % van de grenswaarde draagt ‘niet in betekende mate’ bij en is acceptabel.

Zoals verwoord betreft het hier een concerverend plan relevante wijzigingen in bedrijfssamenstelling zijn niet te verwachten. De huidige bedrijfsactiviteiten en emissies zijn reeds verwerkt in de achtergrondconcentratie.

Bij elk ruimtelijk plan moet de luchtkwaliteit in acht worden genomen. In dit geval zijn de wijzigingen van het bestemmingsplan zeer beperkt en is er sprake van wijziging van niet in betekende mate NIBM zoals genoemd in de wet. Een onderzoek naar de luchtkwaliteit is om die redenen dan ook niet nodig.

Ook omdat de jaarlijkse rapportage in het kader van het Besluit Luchtkwaliteit geen overschrijding van de grenswaarden in en om het plangebied gebied laat zien mag geconcludeerd worden dat de luchtkwaliteit geen belemmering vormt voor dit plan.

4 Geluid

4.1 Algemeen

In het kader van de Wet geluidhinder is bij de vaststelling of wijziging van een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek vereist naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen vanwege industrielawaai, weg- en railverkeerslawaai. Dit geldt alleen voor (geplande) geluidsgevoelige bestemmingen die binnen de zone van een weg, spoorweg of industrieterrein liggen.

Rondom een bedrijventerrein dient een geluidszone te worden vastgesteld als op dit bedrijventerrein zich bedrijven kunnen vestigen die in artikel 2.4 van het Inrichtingen - en vergunningenbesluit milieubeheer worden gespecificeerd als bedrijven die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken. In de praktijk ook wel "grote lawaaimakers" genoemd. In de Wet geluidhinder zijn dergelijke terreinen gedefinieerd als "Industrieterrein". Het plangebied maakt deel uit van de in Almelo aanwezige gezoneerde industrieterreinen. Het betreft hier de terreinen Bedrijvenpark Twente, Turfkade, Dollegoor en Noordbroek. In 1988 is een geluidszone vastgesteld rondom dit industrieterrein omdat deze vier terreinen toen als één samenhangend geheel zijn beschouwd. Op dit moment zijn geen "grote lawaaimakers" gevestigd op het bedrijventerrein Turfkade. De gemeente Almelo is voornemens om die terreindelen waar geen geluidsdominante bedrijven aanwezig zijn zoveel als mogelijk te dezoneren. Dit houdt in dat op de te dezoneren terreindelen ook geen "grote lawaaimakers" meer worden toegelaten op grond van een nieuw nog vast te stellen bestemmingsplan. Wij maken gebruik van de mogelijkheid om voor een industrieterrein een bestemmingsplan vast te stellen waarin "grote lawaaimakers" worden uitgesloten. Deze "grote lawaaimakers" zijn in het plangebied ook niet aanwezig.

4.2 Verkeerslawaai

4.2.1 Verkeerslawaai

De wegen binnen het plangebied zijn al bestaand. Binnen het plangebied zijn er geen mogelijkheden om binnen de zone langs deze wegen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen te realiseren. Een nadere beschouwing is dan ook niet noodzakelijk.

4.2.2 Railverkeerslawaai

In dit plangebied zijn en binnen de zone van de bestaande spoorlijnen geen mogelijkheden voor de realisatie van geluidsgevoelige bebouwing. Een nadere beschouwing is dan ook niet noodzakelijk.

5 Bodemkwaliteit

5.1 Algemeen

In beginsel is geen bodemonderzoek noodzakelijk, als een bestemmingsplan betrekking heeft op een bestaande situatie. Bij bestemmingsplannen met een wijzigings- en of ontheffingsbevoegd dienen in principe alle vereiste bodemkwaliteitsgegevens bij de goedkeuring van het (moeder) plan beschikbaar te zijn. Indien in een bestemmingsplan een wijzigings- of ontheffingsbevoegdheid is opgenomen, kan er bij wijze van uitzondering mee worden ingestemd dat de noodzakelijke gegevens pas beschikbaar zijn in het kader van het wijzigings- of ontheffingsprocedure. Wel zal dan via een op te nemen voorwaarde in de planvoorschriften moeten worden geregeld dat ten behoeve van de wijziging/ontheffing gegevens omtrent de bodem zijn vereist. Daarbij ligt het initiatief voor het uitvoeren van het bodemonderzoek bij de bouwer/ ontwikkelaar.

In het bestemmingsplan zal zullen de noodzakelijke voorwaarden gekoppeld worden aan de procedure van de wijzigings- en ontheffingsbevoegdheid. De reden hiervan is dat niet bekend is of, en wanneer van de bevoegdheid gebruik gemaakt zal worden en dat de wettelijke eisen ten aanzien van bodemonderzoeken en/ of saneringen in de loop der jaren wijzigen. Bovendien hebben onderzoeken in het kader van de bouwvergunning een beperkte geldigheidsduur van circa 5 jaar. De procedures kunnen pas in gang gezet worden nadat door burgermeester en wethouders is beoordeeld dat de bodemkwaliteit aan de actuele wettelijke eisen voldoet. In dit verband kunnen bodemkwaliteitsgegevens en/of saneringsmaatregelen noodzakelijk zijn.

In dit plan zijn er geen wijzigings- en ontheffingsbevoegdheden opgenomen die het mogelijk maakt te bouwen op locaties waar dat nu nog niet mogelijk is of voor gewijzigde functies waarbij er strengere eisen zijn voor de bodemkwaliteit.

6 Archeologie

Door de gemeente Almelo is een archeologische verwachtingenkaart opgesteld waarin voor de gehele gemeente per deelgebied de archeologische verwachtingen in beeld zijn gebracht. Op basis van deze verwachtingen kaart kan worden gesteld dat er in het plangebied, op enkele kleine spots na, sprake is van een lage verwachting. Deze spots met een wat hogere verwachting zijn gelegen op het terrein van de waterzuivering.

Voor het deel met een wat hogere verwachting kan worden gesteld dat deze locaties met een hogere verwachting grotendeels zijn bebouwd en voor de rest zijn verstoord door deze bouwwerkzaamheden. Aangenomen mag worden dat er geen archeologische vondsten meer te verwachten zijn.

7 Externe Veiligheid

7.1 Algemeen

Door de gemeente Almelo is veiligheidsbeleid vastgesteld. Bij het realiseren van ruimtelijke plannen wordt rekening gehouden met de in dit veiligheidsbeleid vastgestelde uitgangspunten.

De risico's, gevaarbronnen binnen, maar ook in de nabijheid, van het plangebied zijn geïnventariseerd. Beoordeelde gevaarbronnen kunnen bedrijven zijn maar ook transportroutes over de weg, rail of vaarwater en leidingroutes voor brandstoffen zoals gasleidingen.

Beoordeeld is of kan worden voldaan aan de grenswaarden voor het plaatsgebonden (individueel) risico en of voldaan kan worden aan de oriënterende waarde voor het groepsrisico. Het besluit "Externe Veiligheid inrichtingen" (BEVI), de regeling externe veiligheid inrichtingen, de handreiking verantwoording groepsrisico zijn bij deze beoordeling toegepast. Bedrijven zoals geregistreerd in het "Risico Register Gevaarlijke Stoffen", het RRGs, zijn in de beoordeling van het plaatsgebonden en groepsrisico voorzover aanwezig meegenomen.

Voor het beoordelen van transportrisico's is gebruik gemaakt van de circulaire "risico normering vervoer gevaarlijke stoffen" het RNGS. Voor het beoordelen van de risico's van gasleiding is de circulaire "zonering langs hoge-druk aardgastransportleidingen 1984" als uitgangspunt gehanteerd.

Concreet houdt dit in dat in dit plangebied specifieke locaties zijn aangewezen waar risicobedrijven zijn gevestigd en dat de hierbij behorende risicocontouren in dit plan zijn vastgelegd. Getracht wordt de risicocontouren zoveel mogelijk op het terrein van de risico-inrichting/bron zelf te projecteren. Dit teneinde beperking van het gebruik van terrein van derden zoveel mogelijk te voorkomen. Daar waar veiligheidscontouren zich uitstrekken tot terreinen van derden kan dit beperkingen opleveren voor het gebruik van deze terreinen. In dit plan is een risicobedrijf aanwezig. De plaatsgebonden risicocontour strekt zich uit tot buiten de terreingrens van het risicobedrijf. Binnen deze risicocontouren wordt de realisatie van kwetsbare objecten planologisch onmogelijk gemaakt. Door ook (grote) kantoorgebouwen in de grootste delen van dit plangebied uit te sluiten wordt een relevante toename van het groepsrisico tegengegaan.

In dit plan is er voor gekozen om behalve voor het aanwezige risicobedrijf geen locaties aan te wijzen waar risicobedrijven zich mogen vestigen. Op basis van een ontheffingsbesluit bestaat de mogelijkheid om risicobedrijven toe te staan indien wordt voldaan aan de hiervoor in de planvoorschriften gestelde criteria en overige wettelijke eisen.

Aanwezige risicocontouren zijn op de plankaart verwerkt.

7.2 Omgeving

In de directe omgeving van het plangebied zijn geen risicobedrijven aanwezig welke met de effectafstanden tot in het plangebied reiken.

7.3 Transportroutes voor gevaarlijke stoffen rond het plangebied

7.3.1 Wegverkeer

Ten behoeve van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is binnen de gemeentelijke grenzen van Almelo (en zoveel mogelijk aan de buitengrenzen van de stad) een route gevaarlijke stoffen vastgesteld. Voor het doorgaande transport van gevaarlijke stoffen dient gebruik te worden gemaakt van de daarvoor vastgestelde route. In de directe omgeving rond het plangebied is geen "route gevaarlijke stoffen" aanwezig zoals deze door de gemeente Almelo is vastgesteld.

7.3.2 Railverkeer

In de directe omgeving ten westen van het plangebied zijn diverse doorgaande spoorlijnverbinding gelegen. Het betreft de lijnen Almelo-Marienberg, Enschede Zwolle, gaand spoor Enschede– Deventer en een zogenaamd lokaal klantenspoor.

Lokale lijn Almelo Marieenberg, lokale lijn Enschede Zwolle

Het betreft spoorlijnen waarover personen over worden vervoerd. Gevaarlijke goederen worden niet over deze spoorlijnen vervoerd. Voor deze spoorlijnen is er geen sprake van een risicocontour. Risico's als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over deze lijnen wordt om deze reden niet nader beschouwd.

Klantenspoor:

Op het bedrijvenpark zijn een aantal bedrijven gelegen welke gebruik maken van dit spoor voor ontvangst of aflevering van goederen. Gevaarlijke goederen worden niet via dit lokale klantenspoor getransporteerd. Nader onderzoek naar externe veiligheidsaspecten is voor dit klantenspoor dan ook niet noodzakelijk.

Doorgaand spoor Enschede- Deventer:

Dit betreft een spoorlijn waar personen maar ook goederen, waaronder gevaarlijke stoffen, worden vervoerd. In het kader van de bestemmingsplanprocedure voor het bedrijvenpark Twente heeft nader onderzoek plaatsgevonden naar de optredende risicocontouren welke het gevolg is van het transporteren van deze gevaarlijke goederen¹. De resultaten zijn ook voor dit plangebied bruikbaar. De personendichtheden in dit plangebied zullen de personendichtheden uit het rapport niet overschrijden. Het rapport zal voor dit plangebied een "worse-case" situatie zijn.

Plaatsgebonden risico

Voor de betreffende spoorlijn is er geen sprake van plaatsgebonden 10-6 risicocontour. Een nadere beoordeling van het plaatsgebonden risico is dan ook niet noodzakelijk.

Groepsrisico

Het invloedsgebied voor dit doorgaande spoor is gelegen op 300 meter vanaf het hart van het spoor. Deze contour reikt tot in het plangebied. Aan deze spoorlijn dient in de verantwoording van het groepsrisico nadere aandacht te worden geschonken.

7.3.3 Waterwegen

Direct aan het plangebied aan de westelijke zijde is het kanaal Almelo-De haandrik gelegen, welke ook deels in het plangebied is gelegen. Grenzend aan het westelijke deel van het

¹ Risicoberekening doorgaand spoor , Save 22 dec 2008 rapnr. 189978 081273 - DD86

plangebied ligt een uitloper van het Twentekanaal. De hoeveelheid gevaarlijke stoffen welke over deze wateren wordt getransporteerd is echter zo gering dat er geen sprake is van risicocontouren. Nader aandacht is dan ook niet noodzakelijk.

7.3.4 Gastransport

Grenzend aan het plangebied ten noorden van de Aadijk loopt van oost naar west een regionale gastransportleiding langs en door het plangebied. Risico's van deze gastransportleiding zullen in de beoordeling van risico aspecten in het plangebied nader worden verwoord.

7.4 Transportroutes voor gevaarlijke stoffen in het plangebied

7.4.1 Wegverkeer

Ten behoeve van het transport van gevaarlijke stoffen over de weg is binnen de gemeentelijke grenzen van Almelo (en zoveel mogelijk aan de buitengrenzen van de stad) een route gevaarlijke stoffen vastgesteld. Voor het doorgaande transport van gevaarlijke stoffen dient gebruik te worden gemaakt van de daarvoor vastgestelde route. In het plangebied is geen "route gevaarlijke stoffen" aanwezig zoals deze door de gemeente Almelo is vastgesteld.

7.4.2 Railverkeer

In het plangebied zijn geen spoorlijnen gelegen. Een nadere verantwoording van de optredende risico's is niet noodzakelijk.

7.4.3 Waterwegen

Direct aan het plangebied aan de westelijke zijde is het kanaal Almelo-De haandrik gelegen, welke ook deels in het plangebied is gelegen. Grenzend aan het westelijke deel van het plangebied ligt een uitloper van het Twentekanaal. De hoeveelheid gevaarlijke stoffen welke over deze wateren wordt getransporteerd is echter zo gering dat er geen sprake is van risicocontouren. Nader aandacht is dan ook niet noodzakelijk.

7.4.4 Gastransport

Aan de noordzijde van het plangebied, net in het plangebied gelegen, loopt van oost naar west een regionale gastransportleiding langs en door het plangebied. Voor het beoordelen van de risico's van gasleiding is de circulaire "zonering langs hoge-druk aardgastransportleidingen 1984" als uitgangspunt gehanteerd. Het betreft een 8" 40 bar transportleiding. In het plangebied is rond deze transportleiding een veiligheidscontour geprojecteerd waarbinnen bebouwing niet is toegestaan. In het plangebied is rond deze transportleiding een veiligheidscontour aan weerszijden geprojecteerd van 5 meter waarin bebouwing niet is toegestaan. Op deze wijze wordt gewaarborgd dat het plaatsgebonden risico niet wordt overschreden.

Uit hantering van de circulaire "zonering langs hoge-druk aardgastransportleidingen 1984" blijkt dat de te hanteren toetsingsafstand voor deze gastransportleiding 30 meter bedraagt. Buiten deze afstand, zo geeft de circulaire weer, mag de invloed van deze leiding op de omgeving als verwaarloosbaar worden geacht.

Nu zich binnen deze afstand een aantal personen bevindt dient in de verantwoording van het groepsrisico nadere aandacht aan deze gastransportleiding te worden geschonken.

7.5 Risicobedrijven in het plangebied

In het plangebied is een bedrijf aanwezig welke conform het BEVI is te beschouwen als een risicobedrijf. Het betreft:

- Tankstation Avia, Plesmanweg 32;

In het plangebied is een bedrijf aanwezig welke niet is te beschouwen als risicobedrijven zoals genoemd in het BEVI. Dit bedrijf veroorzaakt echter wel een verhoogd risico voor de omgeving. Het betreft:

- Hinnen gashandel Plesmanweg 28a, een leverancier van gasflessen;

7.5.1 Tankstation Avia

Tankstation Avia is een tankstation voor het wegverkeer met aflevering van LPG. De jaarlijkse doorzet aan LPG bedraagt meer dan 1000 m³ maar minder dan 1500 m³. Het ondergrondse LPG-reservoir en vulpunt zijn gelegen op het achterterrein. De hier ook aanwezige woning wordt beschouwd als bij de inrichting behorende bedrijfswoning.

LPG-tankstations zijn in het REVI (regeling externe veiligheid inrichtingen) benoemd als categoriale inrichtingen. Dit houdt in dat de vaste afstanden zoals neergelegd in deze regeling dienen te worden gehanteerd.

Achtergrondinformatie:

In juni 2005 is een convenant gesloten met de LPG-branche waarin afspraken zijn vastgelegd voor het verbeteren van de veiligheid van LPG tankstations. De sector treft maatregelen en zorgt ervoor dat de daarna nog resterende veiligheidsknelpunten worden opgelost. Voor 1 januari 2010 worden de volgende maatregelen getroffen:

- *het toepassen van een verbeterde vulslang;*
- *het aanbrengen van een hittewerende coating op alle LPG-autogastankauto's.*

Het LPG convenant heeft geleid tot een aanpassing van de in de Revi genoemde afstanden. Door de maatregelen verminderden de risico's en daarmee wordt de contour voor het plaatsgebonden risico van 10⁻⁶ per jaar kleiner en het groepsrisico lager.

De wijzigingen in het Revi zijn gepubliceerd in Staatscourant 66 d.d. 3 april 2007 en op 1 juli 2007 in werking getreden. De derde wijziging van de Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi III) is op 13 februari 2009 in werking getreden.

Vanaf 13 februari 2009 geldt krachtens de gewijzigde regeling een maximale veiligheidsafstand van 40 meter vanaf het LPG-vulpunt bij een doorzet van >1000 m³ LPG.

Deze regel geldt echter slechts voor een bestaande situatie, maar niet voor nieuwe situaties.

In 2010, wanneer de genoemde voorzieningen (vulslang en hittewerende coating) getroffen zijn, worden de afstanden ook voor nieuwe situaties verkleind.

Blijkens de nota van toelichting bij het Bevi valt deze situatie onder nieuwe situaties. Om deze reden wordt bij het herzien van dit bestemmingsplan nog gebruik gemaakt van de oude afstanden.

De plaatsgebonden 10⁻⁶ risicocontour is daarom gelegen op 110 meter gemeten vanuit het LPG vulpunt en op 15 meter van het afleverpunt. Binnen deze contouren, zo is uit onderzoek gebleken, zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Binnen deze contouren zijn wel drie bedrijfswoningen aanwezig. Echter gezien dit beperkte aantal hoeven deze niet te worden beschouwd als kwetsbare objecten maar kunnen deze worden beoordeeld als beperkt kwetsbare objecten.

De plaatsgebonden 10-5 risicocontour is gelegen op ca. 25 meter gemeten vanuit het hart van de bepalende bron. Binnen deze afstanden zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten aanwezig.

Planvoorschriften zullen zodanig worden gesteld dat binnen de nieuwe 10-6 risicocontour van 40 meter (januari 2010) geen kwetsbare objecten toegestaan zijn.

Het invloedsgebied voor deze inrichting zoals verwoord in bijlage II van de regeling externe veiligheid inrichtingen bedraagt 150 meter. In de verantwoording van het groepsrisico dient aan dit bedrijf nadere aandacht te worden geschonken.

7.5.2 Hinnen

Hinnen is een gasflessen groothandel. Werkzaamheden welke plaatsvinden zijn oa. de opslag van gasflessen, het ompakken en sorteren van gasflessen en het vullen van gasflessen uit aanwezige bovengrondse reservoir.

In het kader van de milieuvergunningverlening is, in opdracht van ons, onderzoek uitgevoerd naar de risico's van deze activiteiten naar de omgeving toe. Uit dit onderzoek² is gebleken dat de plaatsgebonden 10-5 risicocontour is gelegen op ca. 25 meter van de bepalende bron. Deze contour is grotendeels op eigen terrein gelegen. De plaatsgebonden 10-6 risicocontour is gelegen op ca. 40 meter van de bepalende bron. Binnen deze contour zijn geen kwetsbare objecten aanwezig. Planvoorschriften zullen zodanig worden gesteld dat binnen de 10-6 risicocontour geen kwetsbare objecten toegestaan zijn. Het invloedsgebied groepsrisico is beperkt van omvang. Er zal aan de verantwoording van het groepsrisico geen nadere aandacht worden besteed aan dit bedrijf.

7.6 Conclusie

Gesteld kan worden dat er geen sprake is van knelpunten voor het plaatsgebonden risico. Veiligheidscontouren kunnen zodanig worden ingebed dat ook mogelijk toekomstige ontwikkelingen rond risicobedrijven niet zullen leiden tot veiligheidsknelpunten. Planvoorschriften zijn tevens zondanig gesteld dat toekomstige risicobedrijven in beginsel zijn uitgesloten en slechts na een grondige beoordeling met in achtneming van de geldende regelgeving en fysieke omgeving kunnen worden toegestaan.

² Aviv, 2004

8 Groepsrisico

8.1 Algemeen

Het groepsrisico GR kent geen vaste norm waaraan dient te worden voldaan maar een oriënterende waarde welke dient te worden getoetst. Bij het vaststellen van bestemmingsplannen dient elke (mogelijke) verandering van het groepsrisico verantwoord te worden (de verantwoordingsplicht). Deze verantwoordingsplicht geldt ook als het groepsrisico wijzigd maar wel onder de oriënterende waarde blijft.

De verantwoordingsplicht omvat een aantal onderdelen waarop beoordeeld dient te worden.

1. Aanwezige dichtheid van personen in het invloedsgebied van de betrokken risicobronnen;
 - Functie-indeling
 - Gemiddelde personendichtheid
 - Verblijfsduur
 - Verschil bestaande en toekomstige situatie
2. De omvang van het groepsrisico;
 - De omvang voor het van kracht worden van dit plan
 - De omvang na het van kracht worden van dit plan
 - De verandering van het groepsrisico ten gevolge van dit plan
 - De ligging van de groepsrisicocurve ten opzichte van de oriënterende waarde
3. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico bij de in dit plan betrokken risico-inrichtingen en/of transportroutes.
4. De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in dit ruimtelijke besluit.
5. De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval;
 - Pro-actie
 - Preventie
 - Preparatie
 - Repressie/zelfredzaamheid
6. De mogelijkheden van personen die zich binnen de toetsingsafstand van de risicobron bevinden om zichzelf in veiligheid te brengen.
7. De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico
8. De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst.

8.2 Nader onderzoek groepsrisico

Op basis van de toetsingsafstanden/invoedsgebieden behorende bij de in het plangebied aanwezige risico-bedrijven, wegen, doorgaand spoor en de gastransportleiding is door een nader onderzoek bezien waar het groepsrisico beschouwd dient te worden.

8.2.1 Railverkeer

In dit plangebied is binnen het invloedsgebied van het doorgaande spoor sprake van een stationaire situatie. Personen dichtheden zullen hier niet of zeer gering wijzigen. Aanwezige personen zullen in hoge mate zelfredzaam zijn. Alhoewel er geen significante wijziging zal plaatsvinden in personendichtheid dient er volgens de wet wel nadere aandacht te worden geschonken aan de verantwoording van het optredende groepsrisico. Aangezien het hier een stationaire situatie betreft kan deze verantwoording beperkt blijven.

8.2.2 Hogedruk gastransportleiding

De te hanteren toetsingsafstand voor deze gastransportleiding bedraagt, volgens de circulaire "zonerings langs hoge-druk aardgastransportleidingen 1984", 30 meter. Binnen deze zone dient te worden getoetst of de oriënterende waarde voor het groepsrisico wordt overschreden. De circulaire geeft geen richtwaarden welke personenintensiteit binnen een toetsingsafstand aanvaardbaar is en niet leidt tot een overschrijding van de oriënterende waarde van het groepsrisico. Om deze reden is het RIVM verzocht aan te geven welke toetsingsafstand gehanteerd dient te worden en welke personendichtheid aanvaardbaar is zonder dat het groepsrisico wordt overschreden. De toetsingsafstand voor de betreffende leiding bedraagt 50 meter. De maximale personendichtheid om niet te komen tot een overschrijding van het groepsrisico mag maximaal 34 personen/hectare bedragen. Binnen deze toetsingsafstand zijn, uitgaande van een gemiddelde personenbezetting voor industriegebouwen van 1 per 100m² bvo slechts een zeer beperkt aantal personen aanwezig. In het plangebied is binnen het invloedsgebied van deze gasleiding sprake van een stationaire situatie. Personen dichtheden zullen hier niet of zeer gering wijzigen. Gezien de geringe personendichtheid, het feit dat er sprake is van een stationaire situatie en de grote mate van zelfredzaamheid van aanwezige personen achten wij een nader verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk.

8.2.3 Tankstation Avia

LPG-tankstations worden beschouwd als categoriale inrichtingen ingevolge het BEVI. Dit houdt in dat in de "regeling externe veiligheid inrichtingen" voor wat betreft de beoordeling van het groepsrisico toetsingsafstanden zijn weergegeven. De (concept) "Handreiking Verantwoordingsplicht Groepsrisico" geeft aan bij welke personendichtheden er in ieder geval geen sprake is van het overschrijden van het groepsrisico. Indien deze waarden niet worden overschreden is er sprake van een aanvaardbaar groepsrisico welke is gelegen onder de oriënterende waarden. Wordt deze waarde wel overschreden dan dient nader en meer gedetailleerd onderzoek plaats te vinden.

Voor het LPG-tankstation dient de personendichtheid binnen de toetsingsafstand van 150 meter gemeten vanuit de locatie te worden beoordeeld. Om te waarborgen dat het groepsrisico niet wordt overschreden dient de personendichtheid per hectare niet meer te bedragen dan 17 personen/ha, wat bij een tankstation met een doorzet van >1000 m³ neerkomt op een maximaal toelaatbaar aantal personen in het invloedsgebied van 54 personen.

Door het toepassen van verbeterde vulslangen en het aanbrengen van een hittewerende coating op alle LPG-autogastankauto's verminderen de risico's.

Vanaf 2010 gelden er daarom andere normen: de straal van het invloedsgebied blijft 150 meter, maar het maximaal toelaatbaar aantal personen in het invloedsgebied bedraagt dan 33 personen/ha wat neerkomt op totaal 217 personen in het invloedsgebied (uitgaande van een 40m³ reservoir, waarvan sprake is in deze situatie). Aangezien het hier een stationaire situatie betreft kan de verantwoording beperkt blijven.

8.3 Verantwoording groepsrisico Railverkeer

8.3.1 Functie-indeling

De risico-afstand van het doorgaand spoor strekt zich deels tot over het plangebied uit. Het plangebied is te omschrijven als een bestaand ingevuld industriegebied waarvan de planvoorschriften zullen worden geactualiseerd.

Er is sprake van gemêleerde industrie welke is te omschrijven als groothandel, productie en dienstverlening. Kwetsbare objecten zijn binnen het invloedsgebied niet aanwezig, activiteiten met hoge personendichtheden zijn niet aanwezig. Bedrijfsactiviteiten uit de categorie 2 t/m 4.1 zijn toegestaan.

8.3.2 Nulsituatie gemiddelde personendichtheid

Onder de nulsituatie wordt verstaan de actuele situatie zonder mogelijke toekomstige ontwikkelingen zoals de (toekomstige) planvoorschriften toestaan.

In de actuele situatie zijn binnen de toetsingsafstand van 300 meter, zo blijkt uit de binnen de gemeente Almelo aanwezige databases QRA binnen het relevante vakdeel ca 180 personen aanwezig.

8.3.3 Verblijfsduur

Binnen het plangebied is er binnen het invloedsgebied sprake van bedrijfsactiviteiten. De verblijfsduur van de daar aanwezige personen is in hoofdzaak in de dagperiode gelegen. Slechts een zeer beperkt aantal personen zal in de nachturen aanwezig zijn. Binnen het plangebied is er binnen het invloedsgebied is geen gebiedsdeel met een woonfunctie.

8.3.4 Toekomstige situatie gemiddelde personendichtheid

Er is sprake van een ingevuld industrieterrein waar naar verwachting slechts zeer minimale mutaties zullen optreden. De toekomstige gemiddelde personendichtheid zal overeenkomen met de huidige.

8.3.5 De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in dit ruimtelijke besluit.

Maatregelen welke getroffen zijn in dit ruimtelijke besluit zijn gelegen in de planvoorschriften. Binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico zullen nieuwe activiteiten met een hoge personendichtheid zoals kantoren, onderwijs etc. niet op basis van dit plan worden toegestaan. Individuele verzoeken binnen het invloedsgebied kunnen indien gewenst in een separate procedure worden beoordeeld op het invloed op het groepsrisico.

8.3.6 De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Het is van belang dat hulpdiensten bij het uitvoeren van hun taak om een incident te bestrijden niet belemmerd worden. De inrichting van de uitvoering van de ruimte kan de bestrijding negatief en positief beïnvloeden. Het is dus van belang om knelpunten in de hulpverlening welke voorkomen uit de ruimtelijke inrichting te voorkomen. Beoordeeld dienen de volgende onderdelen te worden:

- A. De bereikbaarheid van risicobronnen;
- B. de opstel mogelijkheden bij de risicobronnen;
- C. de inzetbaarheid en aanwezigheid van (blus)middelen;
- D. zelfredzaamheid bij de risicobron.

In het hoofdstuk fysieke veiligheid zijn bovenstaande onderdelen voor de betreffende risico-inrichting vanuit het oogpunt van fysieke veiligheid verwoord.

8.3.7 De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico

Er is sprake van een bestaande stationaire situatie. De huidige vorm van ruimtegebruik is vanuit risicoperspectief een van de meest gewenste vormen van gebruik. De zelfredzaamheid is groot, de personendichtheid extensief.

8.3.8 De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst

Planvoorschriften zijn zodanig geredigeerd dat toename van het groepsrisico, anders dan geprognosticeerd, slechts marginaal kan plaatsvinden. Mochten zich binnen het plangebied ontwikkelingen voordoen waarvoor een ontheffingsprocedure wordt gevolgd dan zal bij deze ontheffing het effect van deze ontwikkeling op het groepsrisico worden beschouwd.

8.4 Verantwoording groepsrisico Avia tankstation

8.4.1 Functie-indeling

Het plangebied betreft grotendeels een bestaand en ingevuld bedrijventerrein met bedrijven uit diverse categorieën, niet hoger dan 4.2. Kwetsbare objecten zijn niet aanwezig, activiteiten met hoge personendichtheden vinden ook niet plaats.

8.4.2 1.2.2 Nulsituatie gemiddelde personendichtheid

Onder de nulsituatie wordt verstaan de actuele situatie zonder mogelijke toekomstige ontwikkelingen zoals de (toekomstige) planvoorschriften toestaan.

In de actuele situatie zijn binnen de toetsingsafstand van 150 meter, zo blijkt uit de daarvoor te raadplegen databases (Bedrijvencartotheek en GBA systeem van afdeling Onderzoek en statistiek) **147** personen aanwezig.

8.4.3 1.2.3 Verblijfsduur

Binnen de toetsingsafstanden is er veelal sprake van bedrijfsmatige activiteiten. Conform de handleiding verantwoording groepsrisico mag voor deze activiteiten worden uitgegaan van een verblijftijdcorrectie. Bij deze situatie is hier echter geen gebruik van gemaakt.

8.4.4 1.2.4 Toekomstige situatie gemiddelde personendichtheid

Onderliggend plan betreft een conserverend bestemmingplan. Het plangebied is grotendeels ingevuld. Grote wijzigingen in het plangebied zijn niet te verwachten

Autonome groei van de personele bezetting bij aanwezige bedrijven binnen de invloedscintour blijft mogelijk, zonder dat er een reële kans bestaat dat de maximale personendichtheid van 217 wordt overschreden.

8.4.5 1.2.5 Groepsrisicoberekening

Gemeente Almelo heeft in 2008 tevens voor alle LPG tankstations het groepsrisico laten berekenen.

Uit deze berekeningen van Oranjewoud (groepsrisicoberekening LPG tankstations te Almelo, 162498, april 2008) blijkt dat bij dit LPG tankstation, in alle gevallen onder de oriënterende waarde van het groepsrisico wordt gebleven.

8.4.6 *De mogelijkheden en de voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in dit ruimtelijke besluit.*

Maatregelen welke getroffen zijn in dit ruimtelijke besluit zijn gelegen in de planvoorschriften. Binnen het invloedsgebied voor het groepsrisico zullen nieuwe activiteiten met een hoge personendichtheid zoals kantoren, onderwijs ectr. niet op basis van dit plan worden toegestaan. Individuele verzoeken binnen het invloedsgebied kunnen indien gewenst in een separate procedure worden beoordeeld op het invloed op het groepsrisico.

8.4.7 *De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval*

Het is van belang dat hulpdiensten bij het uitvoeren van hun taak om een incident te bestrijden niet belemmerd worden. De inrichting van de uitvoering van de ruimte kan de bestrijding negatief en positief beïnvloeden. Het is dus van belang om knelpunten in de hulpverlening welke voorkomen uit de ruimtelijke inrichting te voorkomen. Beoordeeld dienen de volgende onderdelen te worden:

- E. De bereikbaarheid van risicobronnen;
- F. de opstel mogelijkheden bij de risicobronnen;
- G. de inzetbaarheid en aanwezigheid van (blus)middelen;
- H. zelfredzaamheid bij de risicobron.

In het hoofdstuk fysieke veiligheid zijn bovenstaande onderdelen voor de betreffende risico-inrichting vanuit het oogpunt van fysieke veiligheid verwoord.

8.4.8 *De voor- en nadelen van andere mogelijkheden tot ruimtelijke ontwikkelingen met een lager groepsrisico*

Er is sprake van een bestaande stationaire situatie. De huidige vorm van ruimtegebruik is vanuit risicoperspectief een van de meest gewenste vormen van gebruik. De zelfredzaamheid is groot, de personendichtheid extensief.

8.4.9 *De mogelijkheden en voorgenomen maatregelen ter beperking van het groepsrisico in de nabije toekomst*

Planvoorschriften zijn zodanig geredigeerd dat toename van het groepsrisico, anders dan geprognosticeerd, slechts marginaal kan plaatsvinden. Mochten zich binnen het plangebied ontwikkelingen voordoen waarvoor een ontheffingsprocedure wordt gevolgd dan zal bij deze ontheffing het effect van deze ontwikkeling op het groepsrisico worden beschouwd.

8.5 Conclusie

Gesteld kan worden dat er geen sprake is van knelpunten voor het groepsrisico. Veiligheidscontouren kunnen zodanig worden ingebed dat ook mogelijk toekomstige ontwikkelingen rond risicobedrijven niet zullen leiden tot veiligheidsknelpunten voor dit groepsrisico. Planvoorschriften zijn tevens zondanig gesteld dat toekomstige risicobedrijven in beginsel zijn uitgesloten en slechts na een grondige beoordeling met in achtneming van de geldende regelgeving en fysieke omgeving kunnen worden toegestaan.

9 Fysieke veiligheid

9.1 Inleiding

Het aspect fysieke veiligheid beoogt het beschermen van mens, dier en milieu tegen (de gevolgen van) ongevallen en rampen. Ondanks de gerealiseerde veiligheidsmaatregelen en -voorzieningen blijft er een restrisico waarbinnen incidenten plaats kunnen vinden.

Om de effecten van een incident zoveel mogelijk te beperken, is het noodzakelijk dat hulpverleningsdiensten adequaat op kunnen treden en dat burgers zich in veiligheid kunnen brengen.

Bij nieuwe of bij het actualiseren van bestaande bestemmingsplannen worden de fysieke veiligheidsaspecten aan landelijke, regionale en gemeentelijke richtlijnen en/of regelgeving getoetst. Deze aspecten zijn:

1. bereikbaarheid;
2. opkomsttijd;
3. bluswatervoorziening;
4. zelfredzaamheid;
5. sirenedekking;
6. samenhang veiligheidsketen.

9.2 Bereikbaarheid

9.2.1 Bereikbaarheid algemeen

De bereikbaarheid van de brandweer bij branden en ongevallen heeft invloed op de effectiviteit van het brandweerwerk en daarmee op de veiligheid van de burgers.

Het uitgangspunt is dat een gebied via minimaal twee ontsluitingswegen toegankelijk is. Ook dienen de wegen voldoende capaciteit te hebben om de populatie uit het gebied te kunnen evacueren en om hulpverleningsdiensten het gebied in te laten rijden.

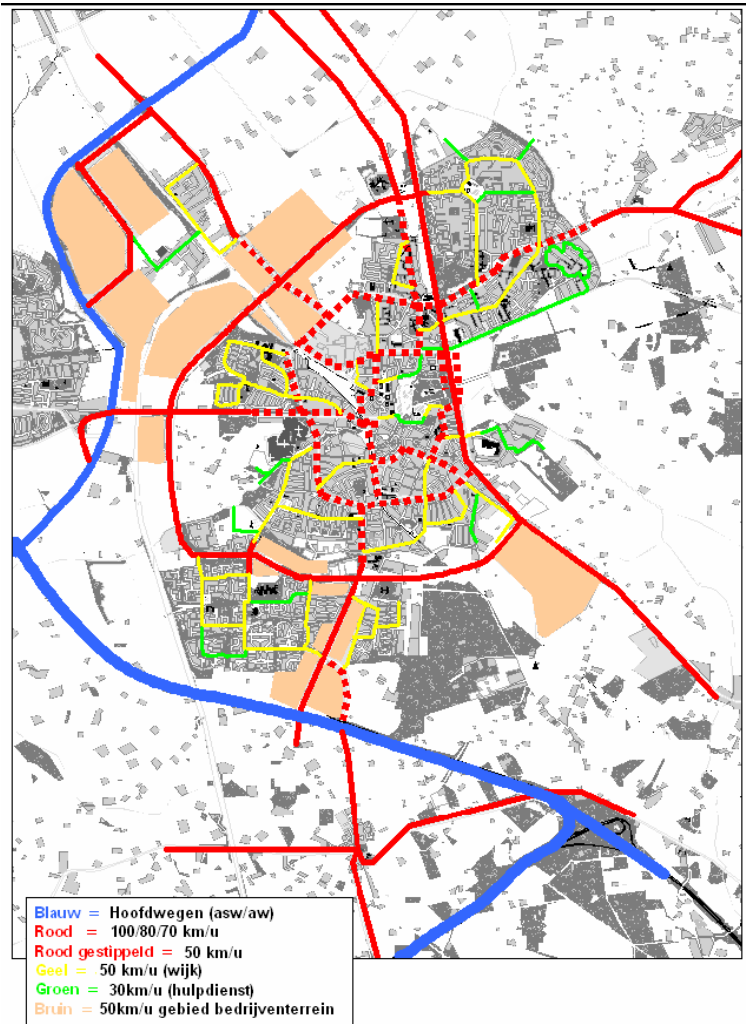
De inrichting van de ruimte kan de bestrijding van een incident beïnvloeden. De inrichting van de openbare ruimte moet voldoen aan de gemeentelijke bouwverordening.

Verder staan er in de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van het NVBR (september 2003) richtlijnen beschreven. Daarbij gaat het tevens om de opstel mogelijkheden om in de belaste omgeving het materiaal op te stellen. Als de afstand tot een (brandweer)toegang bij een object meer dan 40 meter is, dan dienen er opstelplekken gerealiseerd te worden.

De volgende afmetingen zijn dan van toepassing:

- breedte: 5,5 meter
- lengte: 10 meter
- hoogte: 4,2 meter
- totaal gewicht: 25 ton
- aslast: 11,5 ton

In 2007 is het gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Almelo vastgesteld. Hierin staan de hoofdrijroutes van de brandweer aangegeven. Dit vormt een van de uitgangspunten bij het bepalen van de verkeersstructuur.



Hoofdrijroutes brandweer Almelo, zoals beschreven in het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan Almelo.

9.2.2 Bereikbaarheid Turfkade

Het plangebied is via meerdere wegen toegankelijk. Ook zijn de meeste objecten via twee zijden toegankelijk. Het voldoet daarom aan het uitgangspunt dat een gebied/object via minimaal twee wegen ontsloten moet zijn. Verder zijn de wegbreedtes toereikend. De bereikbaarheid dient ook in de toekomst gewaarborgd te blijven.

Over het algemeen geldt dat de bereikbaarheid van het gebied Turfkade voldoet.

9.3 Opkomsttijd

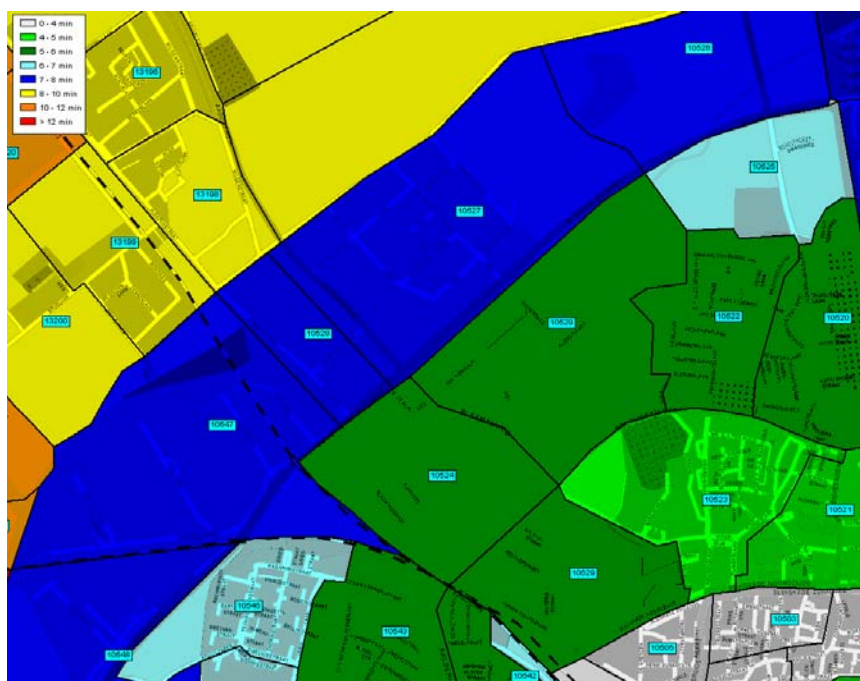
9.3.1 Opkomsttijd Algemeen

In de nieuwe Leidraad Repressieve Basisbrandweezorg staat op objectsoort beschreven binnen welke tijd de brandweer geacht wordt ter plaatse te zijn. Voor gebouwen met een hoger brandrisico, minder zelfredzame personen en/of slechte vluchtmogelijkheden geldt bijvoorbeeld een kortere opkomsttijd.

Om te bepalen of de brandweer binnen de norm ter plaatse kan zijn, is er onderscheid gemaakt tussen de dagsituatie en de avond, nacht en weekenden. Dit onderscheid wordt gemaakt omdat in Almelo gedurende kantooruren (dagsituatie) vanaf de kazerne in het Centrum wordt uitgerukt en buiten kantooruren vanaf de posten Noord en Zuid. Tevens wordt er rekening gehouden met de opkomsttijd van de buurgemeenten.

GEMEENTE NAAM	VAKNUMMER NIEUW SAVE	OPK TS 1	KAZ TS 1	OPK TS 2	KAZ TS 2	OPK TS 3	KAZ TS 3	OPK TS 4	KAZ TS 4
ALMELO	10524	5,2	AMC	10,2	WDN1	10,8	AMN	11,2	WDN2
ALMELO	10527	7,7	AMC	9,5	AMN	11	WDN1	11,7	VZV
ALMELO	10528	7,3	AMC	10,1	AMN	10,6	WDN1	11,5	VZV
ALMELO	10529	6	AMC	10,2	AMN	10,7	WDN1	11,7	WDN2

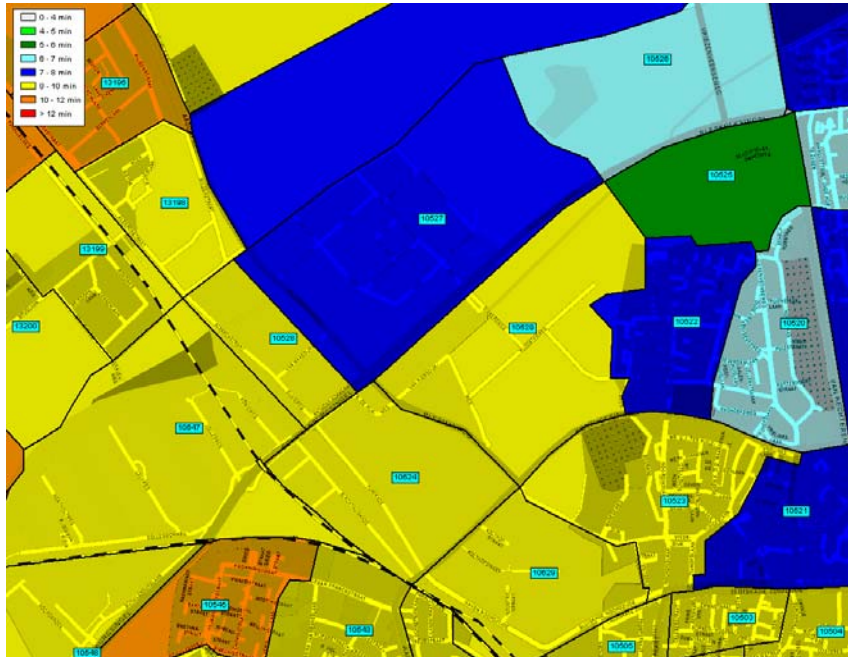
KVT dagsituatie 'Noord Turfkade'



Opkomsttijden dagsituatie 'Noord Turfkade'

DAG (1) NACHT (0)	VAKNUMMER NIEUW SAVE	VAKNUMMER GMS	OPK TS 1	KAZ TS 1	OPK TS 2	KAZ TS 2	OPK TS 3	KAZ TS 3	OPK TS 4	KAZ TS 4
0	10524	10524	8,8	AMN	9,9	AMZ	10,2	WDN1	11,2	WDN2
0	10527	10527	7,5	AMN	11	WDN1	12,4	AMZ	11,7	VZV
0	10528	10528	8,1	AMN	10,6	WDN1	12	AMZ	11,5	VZV
0	10529	10529	8,2	AMN	10,7	AMZ	10,7	WDN1	11,7	WDN2

KVT nachtsituatie 'Noord Turfkade'



Opkomsttijden nachtsituatie 'Noord Turfkade'

9.3.2 Opkomsttijd Turfkade

Voor het grootste deel van de gebouwen in het plangebied geldt een opkomsttijd van 10 minuten voor de 1^e tankautospuiter en 12 minuten voor de 2^e tankautospuiter. Berekeningen van de Hulpverleningsdienst Regio Twente geven weer welke tijd de brandweer nodig heeft om in het gebied ter plaatse te komen.

Uit de berekeningen blijkt dat de brandweer over het algemeen binnen de norm ter plaatse zijn.

9.4 Bluswatervoorziening

9.4.1 Bluswatervoorziening algemeen

Voor een optimale bluswatervoorziening wordt onderscheid gemaakt in primaire, secundaire en tertiaire bluswatervoorzieningen. Dit is van belang omdat de eisen voor de afstand, de capaciteit en de bereikbaarheid verschillend zijn.

De basiskenmerken zijn:

- de primaire bluswatervoorziening (brandkranen op het drinkwaterleidingnet);
- de secundaire bluswatervoorziening (kleinere vijver of geboorde putten);
- de tertiaire bluswatervoorziening (rivieren en kanalen).

Parameters	Bluswatervoorziening		
	Primair	Secundair	Tertiair
Capaciteit (in m ³ /uur)	60 of 30 (permanent)	90 (minimaal 4 uur)	240 (permanent)
Afstand tot object	40 meter	320 meter	2.500 meter
Bereikbaarheid door brandweervoertuig	Max. 15 meter	Max. 8 meter	Max. 50 meter

Eisen bluswatervoorziening

9.4.2 Bluswatervoorziening Turfkade

Voor dit bedrijventerrein geldt een watervraag van 225m³/per uur. De watervraag is verdeeld in een primaire bluswatervoorziening van 60m³/per uur, een secundaire voorziening van 90 m³/per uur en daarna aangevuld met de tertiaire bluswatervoorziening. Op sommige plekken geldt een primaire bluswatervoorziening van 90m³/per uur.

De dekking van de brandkranen voldoet niet in het hele gebied aan de richtlijn van het NVBR, omdat de onderlinge afstand tussen brandkranen meer dan 80 meter is en/of de afstand tot objecten meer dan 40 meter is. Op enkele uitzonderingen na wordt over het algemeen voldaan aan de capaciteitsvraag.

In de directe omgeving ligt het Overijssels Kanaal en de Hollander Graven. Dit open water is voor zowel secundaire als tertiaire bluswatervoorziening te gebruiken. Echter is de afstand tot de objecten vaak meer dan 320 meter waardoor er niet in het hele gebied een secundaire bluswatervoorziening beschikbaar is. De tertiaire bluswatervoorziening is toereikend.

Over het algemeen kan gesteld worden dat de bluswatervoorziening toereikend is, maar dat er ook locaties zijn waar het niet aan de handleiding voldoet.

9.5 Zelfredzaamheid

9.5.1 Zelfredzaamheid algemeen

Voor de bestrijdbaarheid van een incident zijn onder andere de bereikbaarheid voor hulpdiensten, de opkomsttijd en de bluswatervoorziening van belang. Daarnaast speelt de zelfredzaamheid van burgers een rol. Zelfredzaamheid is het zichzelf kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten. Dit kan door schuilen en indien nog mogelijk vluchten uit het bedreigde gebied. Ruimtelijke inrichting kan op verschillende manieren inspelen op de zelfredzaamheid. Dit geldt ook voor de brandpreventieve voorzieningen in gebouwen (zoals vluchtwegen).

9.5.2 Zelfredzaamheid specifiek

Over het algemeen kan worden aangenomen dat de mensen in het gebied zelfredzaam zijn. Mogelijk dat de mensen die bij Soweco werkzaam zijn zich in een geval van een incident of calamiteit moeilijker in veiligheid kunnen brengen. De BHV-organisatie speelt hier een belangrijke rol bij het in veiligheid brengen van de mensen.

Aangenomen kan worden dat de meeste mensen in staat zijn om zichzelf te kunnen onttrekken aan een dreigend gevaar, zonder daadwerkelijke hulp van hulpverleningsdiensten.

9.6 Waarschuwings- en alarmeringssysteem (WAS)

9.6.1 Sirenedekking algemeen

De Regionale Brandweer Twente heeft conform artikel 3 van de Brandweerwet 1985 de wettelijke taak zich voor te bereiden op de coördinatie bij de bestrijding van rampen en zware ongevallen en het waarschuwen van de bevolking middels het sirenenet.

De sirenes worden eens per maand op een vast moment in heel Nederland luid getest, om te controleren of de apparatuur werkt en om het signaal bij burgers bekend te maken, zodat de sirene in geval van een ramp wordt herkend.



Sirenedekking 'Noord Turfkade'

9.6.2 Sirenedekking Turfkade

Op de kaart staat het grafische dekkingsgebied van de sirenes nabij het plangebied aangegeven. Turfkade Noord valt binnen de dekking van de sirene aan de Parmentierweg 3.

Afhankelijk van het incident is het mogelijk om de mensen in het gebied te waarschuwen, want de sirenedekking voldoet in dit gebied.

9.7 Samenhang veiligheidsketen

De hoofdtaken van de brandweer zijn onderverdeeld in de schakels uit de veiligheidsketen. De schakels zijn:

Pro-actie

De schakel pro-actie gaat onder andere over de bluswatervoorziening, de bereikbaarheid en de zelfredzaamheid.

Preventie

Voor preventie geldt dat rekening moet worden gehouden met de bestaande wet- en regelgeving.

Preparatie

Voor hulpdienstrelevante objecten is het wenselijk om deze op te nemen in de planvorming van de brandweer, zoals een bereikbaarheidskaart of aanvalsplan.

Repressie

Vanuit de repressieve dienst wordt ter plaatse bepaald hoe er wordt ingezet.

Nazorg

De taak nazorg heeft geen consequenties voor de ruimtelijke ordening.

9.8 Conclusie

Over het algemeen zijn de aspecten bereikbaarheid, opkomsttijd, zelfredzaamheid en sirenedekking voldoende. Voor de toekomstige situatie is het van belang dat dit ook wordt gewaarborgd. Optimalisatie van de bluswatervoorziening is op sommige plekken nodig. Er wordt onderzocht op welke wijze dit gerealiseerd kan worden.

9.9 De mogelijkheden tot voorbereiding op en bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

In het bestemmingsplan vindt een verantwoording van het groepsrisico plaats van de route gevaarlijke stoffen over het spoor en van het lpg-tankstation. Daar horen ook de mogelijkheden van de hulpdiensten bij om op te treden.

- *De bereikbaarheid van risicobronnen*

Het lpg-tankstation is via twee onafhankelijke routes te bereiken. Voor de route gevaarlijke stoffen over het spoor is het afhankelijk van de locatie waar het incident plaatsvindt.

- *De opstel mogelijkheden bij de risicobronnen*

Nabij het lpg-tankstation zijn mogelijkheden om de voertuigen op te stellen. Voor de route gevaarlijke stoffen over het spoor is het afhankelijk van de locatie waar het incident plaatsvindt.

- *De inzetbaarheid en aanwezigheid van (blus)middelen*

Uit capaciteitsmetingen van de drinkwatermaatschappij blijkt dat de brandkranen nabij het lpg-tankstation niet de gevraagde 120m³/per uur leveren (volgens de handleiding Bluswatervoorziening en bereikbaarheid van het NVBR). Op circa 200 meter is voldoende open water voorhanden dat zowel geschikt is als secundaire als tertiaire bluswatervoorziening.

Voor de route gevaarlijke stoffen geldt dat de bluswatervoorziening verschilt per locatie. In de inventarisatie die wordt opgesteld zal het spoor worden meegenomen.

- *Zelfredzaamheid bij de risicobron*

Over het algemeen kan worden aangenomen dat de mensen in het gebied zelfredzaam zijn. Mogelijk dat de mensen die bij Soweco werkzaam zijn zich in een geval van een incident of calamiteit moeilijker in veiligheid kunnen brengen. De BHV-organisatie speelt hier een belangrijke rol bij het in veiligheid brengen van de mensen.