

Het gevaar zit vooral in vervoer en opslag van LPG. Bij het vervoer van LPG is het instrument van de 'routing' een belangrijk stuurmechanisme. Bij de opslag van LPG moet voornamelijk worden gedacht aan de verkooppunten voor het wegverkeer en de industriële opslag. Het belangrijkste juridische en bestuurlijke instrument voor de gemeente is de Hinderwet. Deze wet geeft richtlijnen voor de afstanden tot de woonbebouwing en de wijze waarop de opslag moet worden ingericht. Van belang is voorts dat binnen de bebouwde kom voldoende gelegenheid wordt geboden om voertuigen met LPG als brandstof op veilige wijze te parkeren. Het betreft hier met name veiligheidsmaatregelen in of een verbod te parkeren in (ondergrondse) parkeergarages. Bij het gebruik van LPG door het openbaar vervoer dient zorgvuldigheid te worden betracht bij de (meestal) grote opslag van LPG. De stallingsruimte zal moeten voldoen aan speciale eisen, met name voldoende ventilatie en de

27-2-81

Gemeente kan plannen waarschijnlijk wel vergeten

LPG-stations staan bouw van 130 huizen in de weg

De LPG-stations van Garpe...
Van een ander verslaggever...

Van een ontzet verslaggever
maakt de Wilhelminakade staan de Friessche en Antona-
hal voornamelijk de bestaande uit de uitvoering van een woningbouwplan op
de gemeente heeft zijn goedkeuring van Wilhelminakade in de wer-
de woningbouwplan zijn goedkeuring van Wilhelminakade in de wer-
de woningbouwplan zijn goedkeuring van Wilhelminakade in de wer-

... van de gemeente dat men er
... van de gemeente dat men er

[illegible]

De verhouding van het minimum
tot maximum van LFC volgens zin-
tekening staat dat binnen zin-
niveaus zijn LFC statisch ge-
houden worden behoudt. Dit ge-
schiedt omgekeerd dat de min-
imum omhoog getrokken. In
geometrische en Minutegedrag
steep is nu wel constant naar een
"nieuwe" nivo constant, de
niet met Lande vermenigvuldigen

de soldaten hadden van de
geleiden en werden dat 60
Ocken, maar niet als een al
gevesting. In den worden
de wal, die nu niet
meer platte is, en de munte
de munte, en de munte
de munte, en de munte
de munte, en de munte

mogelijkheid tot snelle verwijdering van de bussen in geval van brand. Dit kan het eenvoudigst worden gerealiseerd door stalling in de open lucht. In sommige gemeenten wordt momenteel gewerkt aan de ontwikkeling van andere aandrijvings-technieken, die veiliger en ook zuiniger zijn, bijvoorbeeld de vliegwielenbus (oa. in Groningen). Van de overige toepassingen van LPG verdient met name het gebruik in de bouw, de agrarische sektor en de gezins-huishouding de aandacht. Het is daarbij van belang dat bij concentraties van verschillende kleingebruikers de opslag voldoet aan de eisen van de Hinderwet, de gemeentelijke brandbeveiligingsverordening of de arbeids-inspectie.

Opslag van LPG

Het gebruik van LPG als brandstof neemt vooral toe in het wegverkeer. Dit leidt tot een toename van zowel de verkooppunten als de omzet en daarmee de bevoorradingslijnen en -frekwentie. De verkooppunten vallen onder de Hinderwet. Vervoersbewegingen met betrekking tot de bevoorrading vallen onder de Wet gevaarlijke stoffen en - indien aanwezig - de gemeentelijke verordening 'Route gevaarlijke stoffen'. De Hinderwet biedt de mogelijkheid tot het uitoefenen van controle op bestaande en het selectief toestaan van nieuwe verkooppunten. Zo zijn in veel gemeenten in het verleden hinderwetvergunningen verleend ten behoeve van de opslag en/of verkoop van LPG. In de gemeente Groningen op 18 plaatsen. De voorwaarden die aan deze vergunningen werden verbonden zijn gerelateerd aan de richtlijnen zoals die staan vermeld in de 'Leidraad Propaan', opgesteld door de Commissie Preventie van Rampen door Gevaarlijke Stoffen. Naar de huidige inzichten kunnen aan deze richtlijnen, die sinds 1972 niet meer zijn gewijzigd, niet voldoende mogelijkheden worden ontleend om adequate voorschriften met betrekking tot de veiligheid voor de omwonenden te stellen. In mei 1977 heeft de plaatsvervangend hoofdinspekteur voor de volksgezondheid en de milieuhygiëne zich per brief gericht tot de gemeentebesturen met de mededeling, dat de regionale inspecteurs van de volksgezondheid en milieuhygiëne in hun adviezen betreffende verzoeken om hinderwetvergunningen voor LPG tankstations aanzienlijk grotere afstanden tot objecten als woonbebouwing zullen verlangen dan zijn aangegeven in de 'Leidraad Propaan'. Aan deze mededeling lag de motivering ten grondslag dat de kans op brand en explosie



Een bleve in de V.S. in 1970. De watertoren is 300 meter hoog

(BLEVE), met alle gevolgen voor mens, dier en goederen, niet uitsluitend door het treffen van voorzieningen ter plaatse zijn te voorkomen. Bijna een jaar na deze kennisgeving deelde de hoofdinspekteur aan de gemeentebesturen - en nu ook aan de gedeputeerde staten - mee dat het aantal LPG tankstations toen al ca. 1350 of meer dan 10% van het totaal aantal tankstations voor het wegverkeer bedroeg. Die LPG tankstations zijn gebouwd volgens de richtlijnen in voornoemde Leidraad, bij welks herziening in 1972 wel rekening is gehouden met het brandrisiko, maar niet met de explosieve eigenschappen van LPG. Hoewel het door de minister van volksgezondheid en milieuhygiëne aan TNO opgedragen onderzoek naar de omstandigheden, waarbij zich explosies in of nabij LPG stations kunnen voordoen, toen nog niet was afgerond, werd het door de hoofdinspekteur op grond van de huidige inzichten niet langer verantwoord geacht het

risiko van explosies voor de omgeving te negeren. In verband hiermee en gelet op het grote aantal inmiddels ingediende verzoeken om vergunning ingevolge de Hinderwet heeft de hoofdinspekteur ten aanzien van die stations een 'interimstandpunt' bepaald, dat bij zijn rondschriven is gevoegd en door de regionale inspecteurs bij hun advisering omtrent die verzoeken als richtlijn zal worden gehanteerd. Deze richtlijn houdt in dat alle vergunningverzoeken voor de plaatsing van een LPG opslagtank voortaan worden gerelateerd aan de afstand tot de omringende woonbebouwing, waarbij rekening wordt gehouden met de concentratie van woonhuizen of kwetsbare gebouwen.

De onderstaande tabel geeft daarvan een overzicht:

Afstand tot tank resp. vulpunt in m	Toegestane bebouwing binnen de cirkels woonhuizen: kantoren:	
0- 25	geen	geen
25- 50	max 2	max 10 mensen
50-100	max 8	max 30 mensen
100-150	max 15	max 60 mensen
groter dan 150	vrij	vrij

Hierbij geldt dat binnen een straal van 150 meter geen kwetsbare gebouwen zoals ziekenhuizen, scholen, bejaardentehuizen mogen staan.

De tabel geldt voor een opslagreservoir van max 20 m³, waarbij de kleinste afstand tot het vulpunt resp. de tank maatgevend is. Duidelijk onder de druk van het door de hoofdinspekteur en zijn regionale inspecteurs ingenomen interimstandpunt ging de Kroon bij de behandeling van diverse Hinderwetberoepen 'om' in haar

jurisprudentie. Zo is in de gemeente Groningen een aanvraag om vergunning voor het oprichten van een LPG-verkoop-punt aan de Pleiadenlaan van de oliemaatschappij ARAL geweigerd. Het beroep daartegen door ARAL werd door de Kroon afgewezen. Aan de hand van voornoemde richtlijnen is het nu voor gemeenten mogelijk om een krities beleid te voeren ten aanzien van vergunningaanvragen.

De huidige verkooppunten van LPG, die niet voldoen aan de afstandskriteria van het interimstandpunt zouden via de Hinderwet moeten worden aangepakt. Het is namelijk mogelijk om bestaande hinderwetvergunningen aan te scherpen door het opleggen van aanvullende voorschriften via artikel 26 van de Hinderwet. Daarnaast verdient het aanbeveling te onderzoeken welke bedrijven zo ongunstig gesitueerd zijn dat strengere voorschriften niet meer helpen. Deze bedrijven komen in aanmerking om via toepassing van een nieuwe hinderwetbepaling (sinds 1 november 1981) dmv. intrekking van de vergunning en schadevergoeding verplaatst te worden (artikel 26 A en 26 B van de Hinderwet).

Het beste is natuurlijk om nieuwe aanvragen om hinderwetvergunning voor oprichting van een LPG verkooppunt te weigeren, indien niet kan worden voldaan aan de afstandskriteria. Dit zal in dergelijke gevallen ook worden geadviseerd door de regionale inspekteur en onderschreven worden door de Kroon in geval er beroep wordt ingesteld.

Een probleem bij het verscherpen van voorschriften (saneren) of het intrekken van de vergunning (liquideren cq. verplaatsen) vormt de verplichting voor de gemeenten tot het betalen van schadevergoeding aan het bedrijf. Indien de gemeente echter vooraf

overleg heeft gepleegd met de minister en deze instemt met een te betalen schadevergoeding, dan moet de gemeente slechts 10% daarvan betalen.

Het aanscherpen van voorschriften is juridisch vrijwel altijd mogelijk. Verplaatsing is nooit juridisch afdwingbaar. Wel kunnen de voorwaarden geschapen worden waaronder verplaatsing als enig mogelijke oplossing overblijft, bijvoorbeeld



het intrekken van de vergunning of het gebruik maken van een speciale saneringsregeling. Het bedrijf zal echter zelf mee moeten willen werken aan een verplaatsing. Voorbeelden van verscherpte vergunningvoorschriften zijn:

Voor bovengrondse tanks:

- sprinklerinstallaties
- op afstand bedienbare snelafsluiters
- evt. isolatie (gronddekking) of coating
- van de tanks

Ondergronds:

- op afstand bedienbare snelafsluiters
- controle op bodemverzakking

In alle gevallen zou een breukoppelingsafsluiter voorgeschreven moeten worden. Deze zorgt ervoor dat de afleverslang breekt en afgesloten wordt zodra een auto wegrijdt tijdens het afleveren van gas.

Bij het opstellen van vergunningsvoorschriften dient in stedelijke gebieden het 'zelf tanken' van LPG uitgesloten te worden. Het is gebleken dat in dergelijke gevallen geen afdoende veiligheidsmaatregelen zijn te treffen die voorkomen dat ondeskundige automobilisten door 'zelf tanken' fatale fouten maken. Met name het gevaar van overvulling van de tank en het daarop volgende uitstromen van gas brengt enorme risico's met zich mee. Vooral wanneer het volgetankte voertuig kort daarna geparkeerd wordt in een afgesloten ruimte (parkeergarage of garagebox). Het gevaar van explosie is daarbij niet uit te sluiten.

Vervoer van LPG

De Wet gevaarlijke stoffen geeft mogelijkheden om het vervoer van gevaarlijke stoffen in goede banen te leiden. Een daarvan is dat transporteenheden geladen met gevaarlijke stoffen de bebouwde kom zoveel mogelijk moeten mijden. Gemeenten kunnen daarvoor een route vaststellen die geldt voor transporten van bij deze wet aangewezen gevaarlijke stoffen. Om van die route af te mogen wijken is een ontheffing van het gemeentebestuur nodig. Sedert 1 juni 1981 is LPG bij wet aangewezen als roteplichtige stof. Op 6 januari 1982 is een dergelijke route in de gemeente Groningen in werking getreden.

Het verdient aanbeveling om bij het

verlenen van ontheffingen uitsluitend in te gaan op aanvragen van vervoerders, waarvan de kwaliteit van het materiaal en het personeel gewaarborgd is. Een actieve controle op de naleving van de routeringsplicht en de eventuele ontheffingen met de daaraan verbonden voorschriften is



LPG tank vlak bij huizen aan de Friese straatweg in Groningen

natuurlijk een eerste vereiste voor de gemeenten. Dit betekent dat naast het Korps Controleurs Gevaarlijke Stoffen ook binnen het politieapparaat deskundigen aanwezig zullen moeten zijn die belast worden met het toezicht op de naleving van deze bepalingen. Het is belist geen overbodige luxe om in gemeenten van enige omvang, met name waar doorgaande routes zijn, een parkeerplaats voor voertuigen geladen met gevaarlijke stoffen te hebben. Hier kunnen dan ook eventuele in beslag genomen of beschadigde voertuigen nader worden onderzocht of gerepareerd. Het spreekt voor zich dat een dergelijke parkeerplaats op ruime afstand van de bebouwing dient te liggen en voorzien is van de benodigde opvangmogelijkheden voor gevaarlijke vloeistoffen ed.

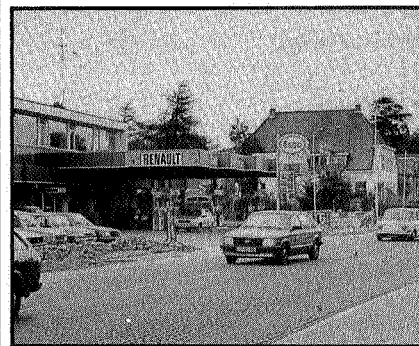
LPG en ruimtelijke ordening

Binnen het kader van de ruimtelijke ordening zijn door het (juridische) bestemmingsplan gronden te bestemmen voor specifieke functies. Om dat bestemmingsplan enigszins af te stemmen op de verschillende milieuwetten, is gepoogd om daar, waar het in principe gaat om bedrijfs-terreinen, een zogenaamde 'staat van inrichtingen' aan het plan toe te voegen. Deze staat van inrichtingen is een totaaloverzicht van bedrijfsmatige activiteiten, die er eventueel zouden kunnen komen en waarbij deze op grond van hun milieu-hinderlijke effecten onderverdeeld zijn in categorieën. Het bestemmingsplan als zodanig biedt de mogelijkheid om een vooraf gekozen plaats specifiek te bestemmen bijv. als 'verkooppunt van motorbrandstoffen', waarbij naast de opslag en verkoop van benzine ook opslag en verkoop van LPG zou kunnen worden toegestaan.

Het bestemmingsplan bepaalt mede de situatie van een dergelijke inrichting middels de staat van inrichtingen, die aangeeft welk bedrijf of inrichting in een bepaalde omvang wel of niet op een bepaalde plaats kan worden toegelaten. Naast de specifieke doeleinden omschrijving, aangegeven in de bij de onderhavige bestemming behorende voorschriften dienen tevens bebouwingseisen te worden opgenomen. De afstand van een dergelijke bestemming ten opzichte van bijv. woonbebouwing zal als duidelijke eis in de voorschriften moeten worden opgenomen. Het is gebleken dat door andere (hogere) overheidsorganen strenger wordt toegezien op de planologische invulling van gebieden in de nabijheid van een LPG vestiging. De hiervoor genoemde richtlijnen van de hoofdinspekteur worden niet alleen bij de

Hinderwet gehanteerd. Ook een provinciale planologische commissie en een college van gedeputeerde staten zullen deze afstanden en cijfers hanteren bij hun toetsing. Indien nieuwe Hinderwetaanvragen worden geweigerd voor opslag van LPG in verband met naburige woonbebouwing, ligt het voor de hand dat ook geen *nieuwe* woningen in de invloedssfeer van een LPG opslag kunnen worden gerealiseerd.

Bij het nemen van een beslissing over intrekking van een vergunning en daaruit voortvloeiende eventuele verplaatsing is het zinvol om rekening te houden met de wens om op of nabij die plaats woningen te realiseren.



LPG station in Haren, boven de garage zijn woningen

LPG en de gemeentelijke brandveiligingsverordening

In bepaalde gevallen is de brandveiligingsverordening van toepassing op de opslag van LPG. LPG heeft immers een vlampunt lager dan 21°C en valt daardoor onder groep F1, genoemd in artikel 11 van de brandveiligingsverordening (van de gemeente Groningen). Deze toepasselijkheid geldt

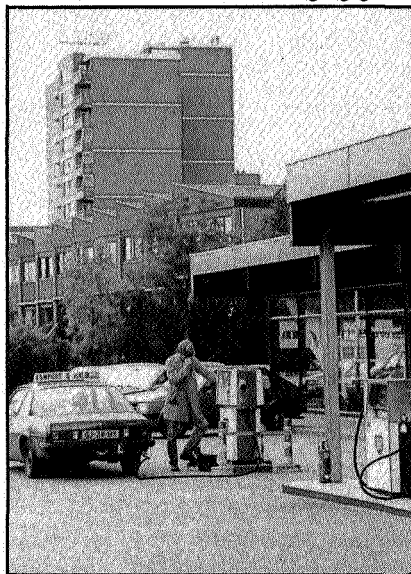
voor opslag van minder dan 200 liter en eventueel ook voor grotere hoeveelheden voor zover de Hinderwet niet voorziet in het voorkomen en beperken van brandgevaar. Het toepassen van de brandbeveiligingsverordening en de daaraan te ontfen maatregelen dienen te geschieden in *aanvulling* op voorschriften op grond van de Wet gevaarlijke stoffen en de Hinderwet. Met name de Hinderwet geldt in vrijwel alle gevallen waar sprake is van LPG opslag (zelfs al bij meer dan 2 gasflessen). Bij de toepassing van de brandbeveiligingsverordening kan met name gedacht worden aan kleinschalig gebruik, bijvoorbeeld in de agrarische sector, sportvelden, (woon)schepen of andere gebruikers van LPG voor (huis)verwarming.

LPG op bouwplaatsen

In de bouw wordt LPG gebruikt voor verwarming van keten, verwarming van de bouwplaats bij doorwerkprojecten en voor snelle verharding van beton bij het opzetten van de ruwbouw volgens de betongietbouw-methode.

Zeker in het laatste geval kan het om grote hoeveelheden gaan, terwijl bovendien de tank en de daarbij behorende leidingen vaak dagelijks verplaatst moeten worden. Uitgezonderd enkele grote aannemingsbedrijven hebben de meeste bedrijven geen gespecialiseerd personeel hiervoor in dienst. Men verplaatst de tank veelal met een bouwkraan, een laadschop of iets dergelijks. Dit kan tot zeer gevaarlijke situaties leiden zoals enige tijd geleden in Enschede, waar tijdens het transport van de tank deze lek raakte en een ongeval met persoonlijke en materiële schade het gevolg was. Het hier toepassen van LPG zou slechts dan moeten worden toegestaan indien om overwegende

redenen niet met andere brandstof of een ander systeem gewerkt kan worden. In dichte woonbebouwing moet het gebruik van LPG zonder meer worden tegengegaan



LPG station aan de Emmalaan in Haren

op bouwplaatsen. Formeel gezien zal in deze in veel gevallen op basis van de Hinderwet regelend moeten worden opgetreden. Dit zal echter in de praktijk, gezien de beperkte tijdsduur van het bouwproject nauwelijks uitvoerbaar blijken. Een eventuele sluitingsakktie op grond van de Hinderwet zal weinig baten wanneer de betrokkene beroep aantekent en de behandeling daarvan in de meeste gevallen langer duurt dan de bouwtijd (er vanuit gaande dat schorsing van de uitvoering niet is toegewezen door de Raad van State).

Wel biedt artikel 383, eerste lid van de (model) bouwverordening (ook in de gemeente Groningen) een aanknopingspunt voor een actief gemeentelijk beleid in dit opzicht. Dit artikel ziet toe op de veiligheid van het bouwen. Bij het verlenen van een bouwvergunning kan het gemeentebestuur erop wijzen dat door het gemeentelijk bouwtoezicht tijdens de bouw scherp op het gebruik van LPG zal worden toegezien en dat zal worden ingegrepen als de betrokken installaties niet aan zeer strenge eisen van veiligheid (ook weer te ontfen aan de hinderwetrichtlijnen) voldoen. Het op onverantwoorde wijze slepen met LPG tanks is zonder meer verwerpelijk. In de praktijk zal het gebruik van LPG voor het drogen van beton dan ook zoveel mogelijk moeten worden tegengegaan.

Kleinschalig gebruik

Hiervoor is al genoemd het gebruik van LPG in de agrarische sector, op sportvelden, (woon)schepen en overige gebieden voor ruimteverwarming.

Voor een aantal zal de Hinderwet de mogelijkheid bieden om strenge voorschriften aan de opslag te stellen. In de overige gevallen kan de brandbeveiligingsverordening aanvullend worden toegepast. Het beste is natuurlijk om gasleidingen door te trekken naar die plaatsen waar men nu gedwongen is met LPG flessen of -tanks te werken. In enkele gevallen kan het ook zinvol zijn om een centraal depot met kleine gasflessen in te richten, voorzien van een Hinderwetvergunning met aangepaste veiligheidsvoorschriften. Dit zal met name op plaatsen met een hoge concentratie van mensen een verbetering betekenen (bijvoorbeeld in een woonschepenhaven).

Parkeren in gesloten ruimte

Bij het parkeren van voertuigen met LPG als brandstof leveren twee plaatsen het grootste gevaar op:

- a stalling bij partikulieren (bv. drive-in woningen) en
- b stalling in ondergronds gelegen parkeer-garages.

2 Het toepassen van ventilatie is een middel om explosie te voorkomen. In grotere ondergrondse parkeergarages zou in ieder geval mechanische ventilatie moeten worden toegepast, ofschoon dit nog geen garantie voor een optimale preventie is.

3 Bij aanwezigheid van een explosief gas-luchtmengsel moet ontsteking voorkomen



LPG station Friese straatweg in Groningen

Reeds kleine hoeveelheden LPG kunnen een afgesloten ruimte vullen met een explosief mengsel, dat bij ontsteking een ernstige explosie tot gevolg heeft. Een dergelijke explosie kan worden voorkomen door een drietal kansverminderende voorwaarden:

1 Voorkomen dat LPG kan lekken door het stellen van strenge eisen aan de LPG-installatie. Dit ligt vooral op het terrein van de Rijksdienst voor het wegverkeer. Op dit moment is het zgn. overvullen één van de oorzaken van het weglekken van tot vloeistof verdicht gas. Daarnaast is lekkage van LPG door een lekke verbinding of een scheurtje in de leiding nooit geheel uit te sluiten.

worden door het vermijden van mogelijke ontstekingsbronnen. Het volledig vermijden daarvan is echter in parkeergarages in verband met de aanwezigheid van andere auto's niet haalbaar.

Uit het voorgaande blijkt dat een explosie door het stellen van voorwaarden niet altijd te voorkomen valt, wel kan de kans verder gereduceerd worden. Van belang is te bezien of het risico van het parkeren van auto's met LPG in die omstandigheden acceptabel is. Ofschoon tot nu toe slechts explosies in partikuliere garages hebben plaats gevonden, moet de kans op een dergelijk ongeluk in een grotere (ondergrondse) parkeergarage niet uitgesloten worden.

Behalve de voorgaande maatregelen, die hoofdzakelijk een kansbeperkend karakter

hebben, kan worden overwogen maatregelen te nemen, die zich richten op het beperken van de gevolgen van een explosie, de zgn. 'effektbeperkende maatregelen'.

Hierbij wordt gedacht aan konstruktieve maatregelen, waardoor schade aan de omgeving beperkt blijft. Uitgangspunt bij het nemen van dit soort maatregelen moet zijn, dat in geval van een explosie door deze maatregelen bereikt wordt, dat de tot bewoning of gebruik bestemde ruimten in takt blijven.

Te onderscheiden vallen maatregelen ter beperking van de maximale explosiedruk en ter voorkoming van het bezwijken van de hoofd draagkonstrukties. Het eerste kan bereikt worden door toepassen van zgn. explosieluiken of -panelen. Het voorkomen van het bezwijken van de hoofd draagkonstruktie zal in bestaande garages in de regel niet uitvoerbaar zijn.

Gekonkludeerd kan worden dat grote problemen liggen bij de stalling van auto's bij partikulieren omdat daar geen Hinderwetvergunning nodig is en omdat eventuele voorschriften daar moeilijk te controleren zijn. Wel is het mogelijk aandacht te besteden aan parkeergarages, vooral de ondergronds gelegen.

In die gevallen waar het opnemen van extra voorschriften in vergunningen niet mogelijk is of geen resultaat zal hebben, zou moeten worden overgegaan tot het verbieden van de toegang tot parkeergarages van auto's met LPG. Het laatste is oa. in de gemeente Groningen in een aantal gevallen toegepast. Er lopen echter nog Kroonberoepen daarover, waarvan de uitspraak nog moet komen.

Mr. T. Petri is hoofd van de afdeling Milieu van de gemeentesekretarie van Groningen.