

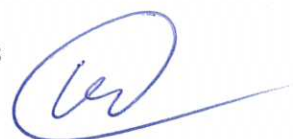
"Ontvangstbevestiging"
verzonden op: 2-9-11

Gemeente Winterswijk
t.a.v. het college van B&W
Postbus 101
7100 AC WINTERSWIJK

GEMEENTE WINTERSWIJK		
Class.nr.	-1.731.21	
Dat. ontv.	02 SEP. 2011	
Nr. brief	008111	
Beh. Afd.	Vrom	Afgedaan Par

Postbus 234
7300 AE Apeldoorn
Europaweg 79
7336 AK Apeldoorn
Tel. 055-548 3000
brandweer@vnog.nl
www.vnog.nl

Datum : 1 september 2011
Uw brief van : 27 juni 2011
Ons kenmerk : 11-6047/11-013753
Onderwerp : Bestemmingsplan Dennendijk 44 Winterswijk
In afschrift aan : Gemeente Winterswijk
t.a.v. mevrouw Beekhuizen
Gemeente Winterswijk t.a.v. de heer Seij
Milieuregio Achterhoek t.a.v. de heer Geurts
Behandeld door : J.W. van Gortel / secundus M.C.M. Mulder



Geacht college,

Op 27 juni 2011 is het verzoek van de gemeente Winterswijk bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) binnengekomen om een advies uit te brengen betreffende bestemmingsplanwijziging aan de Dennendijk 44 te Winterswijk.

De VNOG adviseert in het kader van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), in het bijzonder artikel 13 waarin de regionale brandweer als wettelijk adviseur is aangewezen. Voor dit advies is er sprake van een invloedsgebied van risicobronnen binnen of direct buiten de ruimtelijke ontwikkelingen van het bestemmingsplan.

Het plangebied Dennendijk 44 ligt binnen de 10 kW/m² warmtestralingcontour en 3 kW/m² warmtestralingcontour. Het kinderdagverblijf dat in het plangebied gerealiseerd wordt, is een zogenoemd kwetsbaar object, waar kinderen verblijven die als niet-zelfredzaam worden beschouwd.

Het is van belang dat de ontvluchting uit het object van de hogedruk aardgasleiding af gaat. Daardoor worden de gevolgen van overdrukeffecten zoveel mogelijk beperkt. Een andere maatregel is om geen grote raampartijen aan de zijde van de gasleiding te realiseren.

Het plaatsgebonden risico van de risicobron (buisleiding N-560-03-KR-019, 6" en 40 bar druk) voldoet aan de wettelijke eisen en is geen belemmering voor de planontwikkelingen. Voor zover te beoordelen voldoet ook het groepsrisico aan de oriënterende waarde en is daarmee dus ook geen belemmering voor de planontwikkelingen.

Uit de QRA opgesteld door de heer Geurts van de milieuregio Achterhoek blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft.

In dit rapport is het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N319 niet opgenomen. De VNOG adviseert het college om dit alsnog te laten doen.



De VNOG adviseert om, in het kader van bereikbaarheid en zelfredzaamheid, naast de ontsluiting aan de Dennendijk ook een (calamiteiten)ontsluiting aan de Rondweg West te realiseren.

Het bestuur van de Veiligheidsregio draagt er op grond van artikel 46 lid 2 van de Wvr zorg voor dat de bevolking informatie wordt verschaft over de rampen en crises die de regio kunnen treffen (risicocommunicatie).

Over deze risicocommunicatie zijn binnen de VNOG afspraken gemaakt in het bestuurlijk vastgestelde beleid- en uitvoeringsplan risicocommunicatie (Algemeen Bestuur 30 maart 2011).

Ten aanzien van een goede integrale risicocommunicatie voor het plangebied waar de aardgasleiding doorheen gaat, wordt geadviseerd om in samenwerking met de VNOG de toekomstige gebruikers van het kinderdagverblijf te informeren over de aanwezigheid van de hogedruk aardgasleiding in de nabijheid van het kinderdagverblijf en de mogelijke gevolgen van een calamiteit met de buisleiding.

De BHV organisatie van het geprojecteerde kinderdagverblijf heeft een essentiële rol voor de verminderd zelfredzame kinderen op het plangebied Dennendijk 44. De VNOG adviseert om erop toe te zien, dat de BHV organisatie van het kinderdagverblijf op de hoogte is van de risico's in het gebied en voldoende getraind is op het gebied van ontruiming van grote groepen verminderd zelfredzame mensen.

Gezien het maatgevend scenario en de grote groep verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied van een risicobron adviseert de VNOG om te onderzoeken of een andere locatie buiten het invloedsgebied meer geschikt is.

De VNOG constateert wel dat er aan de wettelijke voorschriften van het Bevi wordt voldaan.

Hiermee verwacht ik u voldoende te hebben geïnformeerd, mocht u echter nog vragen en/of opmerkingen hebben, dan kunt u contact opnemen met de heer J.W. van Gortel (055 - 5483309) van ons kantoor.

Hoogachtend,

drs. A.T.W. van Gulik
Hoofd Sector Risicobeheersing

**Advies**

Aan : Gmeente Winterswijk
t.a.v. het college van B&W
Postbus 101
7100 AC Winterswijk

Van : de heer A.T.W. van Gulik, VNOG

Auteur : de heer J.W. van Gortel, VNOG

Kopie : Gemeente Winterswijk
t.a.v. mevrouw Beekhuizen
Gemeente Winterswijk t.a.v. de heer Seij
Milieuregio Achterhoek t.a.v. de heer Geurts

Datum : 1 september 2011

Onderwerp : Bestemmingsplan Kinderdagverblijf

Locatie object : Dennendijk 44 Winterswijk

paraaf

paraaf
secundus**Samenvatting**

Het plangebied Dennendijk 44 ligt binnen de 10 kW/m² warmtestralingcontour en 3 kW/m² warmtestralingcontour. Het kinderdagverblijf dat in het plangebied gerealiseerd wordt, is een zogenoemd kwetsbaar object, waar kinderen verblijven die als niet-zelfredzaam worden beschouwd. Het is van belang dat de ontvluchting uit het object van de leiding af gaat. Daardoor worden de gevolgen van overdrukeffecten zoveel mogelijk beperkt. Een andere maatregel is geen grote raampartijen aan de zijde van de gasleiding te realiseren.

Het plaatsgebonden risico van de risicobron voldoet aan de wettelijke eisen en geeft geen belemmering voor de planontwikkelingen.

Voor zover te beoordelen voldoet het groepsrisico aan de oriënterende waarde en is daarmee dus ook geen belemmering voor de planontwikkeling. De VNOG adviseert om de verantwoording van het groepsrisico van bestemmingsplan Dennendijk 44 op te bouwen rondom de hogedruk aardgasleiding.

Uit de QRA opgesteld door de heer Geurts van de milieuregio Achterhoek blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. In dit rapport is het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N319 niet opgenomen. De VNOG adviseert het college om dit alsnog te laten doen.

Het bestuur van de veiligheidsregio draagt er op grond van artikel 46 lid 2 van de Wvr zorg voor dat de bevolking informatie wordt verschaft over de rampen en crises die de regio kunnen treffen (risicocommunicatie).





Over deze risicocommunicatie zijn binnen de VNOG afspraken gemaakt in het bestuurlijk vastgestelde beleid- en uitvoeringsplan risicocommunicatie (Algemeen Bestuur 30 maart 2011).

Ten aanzien van een goede integrale risicocommunicatie voor het plangebied waar de aardgasleiding doorheen gaat, wordt geadviseerd om in samenwerking met de VNOG de toekomstige gebruikers van het kinderdagverblijf te informeren over de aanwezigheid van de hogedruk aardgasleiding in de nabijheid van het kinderdagverblijf en de mogelijke gevolgen van een calamiteit met de buisleiding.

De BHV organisatie van het geprojecteerde kinderdagverblijf heeft een essentiële rol voor de verminderd zelfredzame kinderen op het plangebied Dennendijk 44. De VNOG adviseert om erop toe te zien, dat de BHV organisatie van het kinderdagverblijf op de hoogte is van de risico's in het gebied en voldoende getraind is op het gebied van ontruiming van grote groepen verminderd zelfredzame mensen.

Gezien het maatgevend scenario en de grote groep verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied van een risicobron adviseert de VNOG om te onderzoeken of een andere locatie buiten het invloedsgebied meer geschikt is. De VNOG constateert wel dat er aan de wettelijke voorschriften van het Bevi wordt voldaan.



Inleiding

Op 27 juni 2011 is het verzoek van de gemeente Winterswijk bij de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) binnengekomen om een advies uit te brengen betreffende bestemmingsplanwijziging aan de Dennendijk 44 te Winterswijk. In de directe omgeving van het toekomstige kinderdagverblijf is een hogedruk aardgasleiding aanwezig met een diameter van 6" en een druk van 40 bar.

Aanleiding

Er zijn plannen om op de locatie Dennendijk 44 te Winterswijk een kinderdagverblijf te starten. Om dit mogelijk te maken zal er een bestemmingsplan moeten worden gewijzigd. Het kinderdagverblijf ligt binnen het invloedsgebied van een hogedruk aardgasleiding.

Ruimtelijke situatie

Het bestemmingsplan is gelegen aan de Dennendijk in Winterswijk. Ten westen van het bestemmingsplan ligt de N319 (Rondweg West). Aan de noord- en zuidkant van het bestemmingsplan zijn bedrijven gevestigd. De enige toegang tot het bestemmingsplan is via de Dennendijk (zie foto 1).



Figuur 1

Afbakening

Dit advies van de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) heeft enkel betrekking op bestemmingsplan Dennendijk 44 te Winterswijk.

Documentatie

Voor het advies is van de volgende documentatie gebruikt gemaakt:

- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb);
- Bevi;
- Veiligheidsafstanden bij gasleidingbreuk (Gasunie 2008);
- Risicoberekening gastransportleiding buisleiding N-560-03-KR-019 opgesteld door de heer Geurts van de milieuregio Achterhoek



Wettelijk kader

Op basis van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) wordt door de regionale brandweer, de VNOG, advies uitgebracht over het groepsrisico, inclusief de zelfredzaamheid van personen in het plangebied en de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp of zwaar ongeval.

Locatie en omgeving

Ligging

In het plangebied is een hogedruk aardgasleiding aanwezig. De rand van de bebouwing van het kinderdagverblijf ligt op 20 meter afstand van de buisleiding. Het invloedsgebied van de gasbuisleiding valt over het kinderdagverblijf heen. Bij een diameter van 6" en een druk van 40 bar zal binnen 50 meter van de buisleiding 1% van de aanwezigen komen te overlijden (zie tabel 1)



Figuur 2

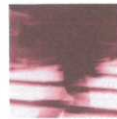
Bereikbaarheid

Het plangebied is goed bereikbaar voor de hulpverleningsdiensten en via verschillende kanten te benaderen.

Risico identificatie

Risicobronnen

- Uit de provinciale risicokaart (zie figuur 2) blijkt dat er een buisleiding ligt die dwars door het bestemmingsplan heen loopt. De betreffende buisleiding is N-560-03-KR-019, 6" en 40 bar druk en ligt op ongeveer 20 meter van de locatie;
- Ten westen van het plangebied ligt de N319 (Rondweg West). Dit is een provinciale weg waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De N319 is niet in de verantwoording van het groepsrisico mee genomen. De VNOG adviseert om deze provinciale weg alsnog in de verantwoording op te nemen;



- Ten zuiden van het plangebied ligt de N318 (Misterweg). Deze weg is wel in de verantwoording meegenomen. In opdracht van de gemeente Winterswijk heeft er een onderzoek plaatsgevonden naar de invloed van vervoer gevaarlijke stoffen over deze weg ten aanzien van het plaatsgebonden (PR)- en groepsrisico (GR). Uit dit onderzoek is gebleken dat het vervoer geen invloed heeft op het PR en GR.

Toetsing PR en GR

Het plaatsgebonden risico van de risicobronnen voldoet aan de wettelijke eisen en geeft geen belemmering voor de planontwikkelingen.

Voor zover te beoordelen voldoet het groepsrisico aan de oriënterende waarde en is daarmee dus ook geen belemmering voor de planontwikkelingen. De VNOG adviseert om de verantwoording van het groepsrisico van bestemmingsplan Dennendijk 44 op te bouwen rondom de hogedruk aardgasleiding.

Uit de QRA opgesteld door de heer Geurts van de milieuregio Achterhoek blijkt dat het groepsrisico onder de oriëntatiewaarde blijft. In dit rapport is het vervoer van gevaarlijke stoffen over de N319 niet opgenomen. De VNOG adviseert het college om dit alsnog te laten doen.

Relevante scenario's

Buisleidingincident

Ondergrondse hoge druk aardgasleidingen worden aangemerkt als risicobron in het kader van externe veiligheid. De mogelijke risico's van aardgastransport door buisleidingen zijn incidenten waarbij het gas als gevolg van beschadiging van de buisleiding vrijkomt en eventueel ontbrandt.

Dit kan resulteren in de volgende effecten: brandbare gaswolk, explosie en een fakkel. De gevolgen hiervan zijn warmtestraling als gevolg van de fakkel en de wolkbrand en overdruk effecten als gevolg van de explosie.

Een groot deel van de buisleidingincidenten in Nederland wordt veroorzaakt door graaf-, drainage- en heuwerkzaamheden van derden. De schade aan een buisleiding kan worden onderverdeeld in:

- Pinhole crack, een klein gat dat vaak ontstaat door corrosie;
- Hole, een gat, met een grootte tot 20 mm, dat vaak ontstaat door het aanprikken van de leiding tijdens graafwerkzaamheden;
- Guillotinebreuk, een gat ter grootte van de diameter van de leiding, die kan ontstaan door een lasfout of door graafwerkzaamheden.

Het maatgevend scenario¹ voor aardgastransportleidingen is een gasbrand en/of explosie als gevolg van een breuk van de aardgasleiding. Door de zeer hoge druk die op de leiding staat, ontstaat er een verticale fakkel van honderden meters hoog en geeft een hoge warmtestraling naar de omgeving. Voor deze effecten, in geval van een breuk van de leiding, gevolgd door een fakkelbrand, heeft de Gasunie veiligheidsafstanden geven. Deze afstanden zijn in tabel 1 weergegeven en worden ook door de VNOG gehanteerd.

¹ Het maatgevend scenario dat is gekozen, is het scenario met het grootste effect dat nog waarschijnlijk is (maximum credible accident, MCA). Dit is dus niet het 'Worst case' scenario, waarbij het ergst denkbare effect wordt geschetst.

Tabel 1: Veiligheidsafstanden bij gasleidingbreuk (Nederlandse Gasunie, 2008) Diameter [inch]	Druk	Afstand 10 kW/m ² contour	Afstand 3 kW/m ² contour	Afstand 1 kW/m ² contour
		(1%-letaal)	(1%-gewond)	
4	midden	50	50	100
8	midden	50	100	200
12	midden	100	150	250
16	midden	100	200	350

Tabel 1

Om een inschatting te geven van de hoogte van de warmtestralingsintensiteit:

- tot een warmtestraling van 3 kW/m² kan een persoon, zonder beschermende kleding, nog wegvlugten van die warmtestraling. Brandweermensen met beschermende kleding en ademlucht kunnen bij deze warmtestraling nog werken.
- Bij een warmtestraling van 10 kW/m² komt 1% van de aanwezige personen (zonder beschermende kleding) te overlijden. De afstanden van deze contouren wordt als het invloedsgebied beschouwd.
- Een menselijk lichaam kan slechts gedurende 2 tot hooguit 3 seconden een warmtestraling aan van maximaal 15 kW/m². Een langere blootstellingstijd of hogere warmtestraling is (direct) dodelijk.
- Bij een warmtestraling van 35 kW/m² is de intensiteit zowel binnen- als buitenshuis direct dodelijk en zorgt het tevens voor secundaire branden.

De 1% letaliteitcontour of invloedsgebied geldt als zone waarbinnen de effectiviteit van beheersmaatregelen het hoogst is en optimalisatie van de rampenbestrijding voldoende aandacht moet krijgen.

Uitgaande van tabel 1 blijkt dat het invloedsgebied (afstand 10 kW/m², 1% letaal en afstand 3 kW/m², 1% gewond) van de buisleiding op ongeveer 50 m ligt. Een groot gedeelte van het kinderdagverblijf ligt binnen een afstand van 50 m van de hoge druk aardgasleiding en valt daarmee binnen de 10 kW/m² en 3 kW/m².

Gezien het maatgevend scenario en de grote groep verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied van een risicobron adviseert de VNOG om te onderzoeken of een andere locatie buiten het invloedsgebied meer geschikt is. De VNOG constateert wel dat er aan de wettelijke voorschriften van het Bevi wordt voldaan.

Zelfredzaamheid

De waarschuwing- of alarmeringstijd

Er staat er een zogenaamde Was-paal op het terrein van de brandweerkazerne aan de Europark 16 in Winterswijk. Deze locatie ligt hemelsbreed ongeveer op 700 meter van het bestemmingsplan. Het maximale bereik van een sirene is voor bebouwde gebieden circa 800 m. Dit betekent dat het wettelijk gesteld invloedsgebied onder het dekkingsplan van de sirene valt.

De persoonlijke mogelijkheden om juist kunnen te handelen

De personen met een normaal werkzaam bestaan kunnen zelfstandig handelen en kunnen dus als zelfredzaam worden aangemerkt. Zij zijn mentaal in staat om juist te handelen en fysiek in staat om zelfstandig te vluchten of te schuilen. Anders is dit bij groepen mensen met beperkingen of kinderen.



Er mag vanuit gegaan worden dat de toekomstige gebruikers niet zelfredzaam zijn en dat bij een calamiteit met de buisleiding er een groot aantal doden en gewonden kunnen vallen.

De infrastructurele mogelijkheden om te vluchten of te schuilen
De huidige infrastructurele voorzieningen binnen toetsingsafstand aan weerszijden van de aardgasleiding moeten zodanig zijn ingericht dat een ontvluchting uit het gebied naar diverse kanten mogelijk is. In het huidige plan is er één mogelijkheid tot vluchten namelijk richting de risicobron. De VNOG adviseert om aan de westzijde (richting Rondweg West) een voorziening te realiseren die alleen in geval van nood gebruikt kan worden.

Voorbereiding / risicocommunicatie

De gemeente Winterswijk is verplicht vanuit de Wet veiligheidsregio's de risico's die van invloed zijn op het plangebied Dennendijk 44 te communiceren met haar omgeving. Dat betekent dat de aanwezige bedrijven en particulieren c.q. burgers op de hoogte moeten worden gebracht van de bestaande risico's.

Beheersbaarheid / Bestrijdbaarheid

Waterwinning / blusmiddelen

Na overleg met de gemeente Winterswijk (de heer Seij) is gebleken dat in het plangebied verschillende ondergrondse brandkranen aanwezig zijn. Het aantal aanwezige brandkranen is voldoende afgestemd op het gebruik bij een fakkelbrandscenario. Er zijn geen aanvullende maatregelen noodzakelijk ten aanzien van de bluswatervoorziening.

Bedrijfshulpverlening / Bedrijfsbrandweer

Gezien het geïdentificeerde risico is het van belang dat er een kwalitatief goed op orde zijnde BHV organisatie aanwezig is op het kinderdagverblijf. De VNOG adviseert om hierop toe te zien, omdat de BHV organisatie een essentiële factor is in het beheersbaar houden van een eventuele calamiteit.

Conclusie

PR en GR passend?

Het plaatsgebonden risico van de risicobronnen voldoet aan de wettelijke eisen en geeft geen belemmering voor de planontwikkelingen.

Voor zover te beoordelen voldoet het groepsrisico aan de oriënterende waarde en is daarmee dus ook geen belemmering voor de planontwikkelingen. De VNOG adviseert om de verantwoording van het groepsrisico van bestemmingsplan Dennendijk 44 op te bouwen rondom de hogedruk aardgasleiding.

Uit de kwantitatieve risicoanalyse Dennendijk nieuwe situatie opgesteld door de heer Geurts van de milieuregio Achterhoek blijkt dat het groepsrisico onder de oriënterende waarde blijft. De VNOG adviseert om het betreffende rapport op te nemen in de verantwoording groepsrisico voor het betreffende bestemmingsplan.

Uit hetzelfde rapport blijkt dat het vervoer gevaarlijke stoffen over de N319 niet in de verantwoording groepsrisico is meegenomen. De VNOG adviseert om de N319 alsnog mee te nemen in de verantwoording GR.



Evenwicht Impact en Slagkracht

Tijdens een calamiteit ter hoogte van het geprojecteerde kinderdagverblijf waarbij een breuk is ontstaan in een hogedruk aardgasleiding waarbij een verticale fakkel ontstaat is een tijdige en adequate hulpverlening vanuit de hulpverleningsdiensten wenselijk. Dit is echter niet gegarandeerd indien er geen ontvluchtingmogelijkheid aanwezig is richting de Rondweg West. Vooral de aanwezigheid van verminderd zelfredzame personen binnen het invloedsgebied kost veel extra capaciteit en aandacht voor de hulpdiensten indien een ontruiming van toepassing is.

Aanbevelingen / Advies

Het plangebied ligt binnen de 10 kW/m² warmtestralingcontour en de 3 kW/m² warmtestralingcontour. Het kinderdagverblijf dat in het plangebied gerealiseerd wordt, is een zogenoemd kwetsbaar object, waar kinderen verblijven die als niet-zelfredzaam worden beschouwd. Daarom is het van belang dat de ontvluchting uit het object van de leiding af gaat en dat de gevolgen van overdrukeffecten zo beperkt mogelijk zijn, oftewel geen grote raampartijen aan de zijde van de gasleiding.

Het bestuur van de Veiligheidsregio draagt er op grond van art. 46 lid 2 van de Wvr zorg voor dat de bevolking informatie wordt verschaft over de rampen en crises die de regio kunnen treffen (risicocommunicatie).

Over deze risicocommunicatie zijn binnen de VNOG afspraken gemaakt in het bestuurlijk vastgestelde beleid- en uitvoeringsplan risicocommunicatie (Algemeen Bestuur 30 maart 2011).

Ten aanzien van een goede integrale risicocommunicatie voor het plangebied waar de aardgasleiding doorheen gaat, wordt geadviseerd om in samenwerking met de VNOG een plan op te stellen.

De BHV organisatie van het geprojecteerde kinderdagverblijf heeft een essentiële rol voor de verminderd zelfredzame burgers op het plangebied Dennendijk 44. De VNOG adviseert om erop toe te zien, dat de betreffende BHV organisatie van het kinderdagverblijf op de hoogte is van de risico's in het gebied en voldoende getraind is op het gebied van ontruimingen van grote groepen verminderd zelfredzame mensen.