

Milieudienst West-Holland

Correspondentie-adres: Bezoekadres: Telefoon: 071 408 36 00
Postbus 159 Schipholweg 128 Fax: 071 408 36 01
2300 AD Leiden 2316 XD Leiden www.mdwh.nl

Gemeente Noordwijk
Mevrouw Y. Schat - van der
Luijt
Postbus 298
2200 AG NOORDWIJK

GEMEENTE NOORDWIJK	
Volgnr.	965 URMING
Datum Luijt	14 FEB. 2011
Class.nr.	N
afdel.	DV 00 AIG

Contactpersoon:
Uw referentie:
Betref:

Fred Bakker
DV/HB/AZ
Vestiging indoorspeeltuin nabij aardgastransportleiding A560
Van Berckelweg 32, Noordwijk

Datum: 9 februari 2011
Kenmerk: 2011001599

VERZONDEN 11 FEB. 2011

De Milieudienst West-Holland voert de milieutaken uit voor de gemeenten:

- Alphen aan den Rijn
- Hillegom
- Kaag en Braassem
- Leiden
- Leiderdorp
- Nieuwkoop
- Oegstgeest
- Rijnwoude
- Teylingen
- Zoeterwoude

Zij verricht ook milieuwerkzaamheden voor andere gemeenten.

Geachte mevrouw Schat - van der Luijt,

Bijgaand ontvangt u een nieuw advies over de vestiging van een indoorspeeltuin aan de Van Berckelweg 32 te Noordwijk. Dit advies is een vervolg op onze adviezen van 9 december 2010 met kenmerk 201013972 en 22 december 2010 kenmerk 2010014523.

In bijgevoegd advies zijn de resultaten van de risicoberekening verwerkt die wij conform uw opdracht van 8 december 2010 hebben uitgevoerd.

Wij hopen u hiermee voldoende geïnformeerd te hebben.

Namens het dagelijks bestuur van de Milieudienst West-Holland,
Hoogachtend,



drs. A.L. de Zwart-Durieux
hoofd afdeling Leefmilieu

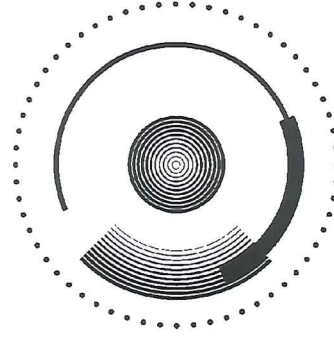
bijlage:

Advies ruimtelijke plannen, Externe veiligheid, project Indoorspeelplaats Noordwijk, kenmerk 2011001599


Doorkiesnummer:
071 408 3236
E-mail:
f.bakker@mdwh.nl



Milieudienst West-Holland



Advies ruimtelijke plannen Externe Veiligheid

Project	Indoorspeelplaats
Gemeente	Noordwijk
Kenmerk	2011001599.
Datum vraag	8 december 2010
Datum advies	8 februari 2011
Contactpersoon gemeente	Yvonne Schat van der Luijt
Contactpersoon MDWH	Fred Bakker
Akkoord coördinator MDWH	
Adviseurs	Fred Bakker

1. Inleiding

De gemeente overweegt om de vestiging van een indoorspeeltuin nabij aardgastransportleiding A560¹ toe te staan.

De Gasunie heeft op verzoek van Noordwijk een risicoberekening uitgevoerd (rapportnr. 66910086-GCS 10-51537, d.d. 19 november 2010).

De Milieudienst heeft in haar adviezen van 9 december 2010 met kenmerk 201013972 en 22 december 2010 kenmerk 2010014523 aangegeven dat de risicoberekening van de Gasunie geen juist beeld gaf van de hoogte van het groepsrisico. In die berekening was ten onrechte de woonwijk Bronsgeest opgenomen. De gemeente Noordwijk heeft daarom aan de Milieudienst gevraagd om een nieuwe berekening uit te voeren.²

In dit advies zijn resultaten weergegeven van de nieuwe risicoberekening door de Milieudienst. De berekening is uitgevoerd met rekenprogramma CAROLA versie 1.0.0.51³. Een korte uitleg van de EV-wetgeving en EV-beleid is te lezen in het advies van 9 december 2010 van de Milieudienst.

2. Risicobron hogedruk aardgasleiding A560

2.1 Plaatsgebonden risico

De PR 10⁻⁶ contour ligt op de gasleiding. Aan de PR grenswaarde wordt voldaan (zie figuur 1).

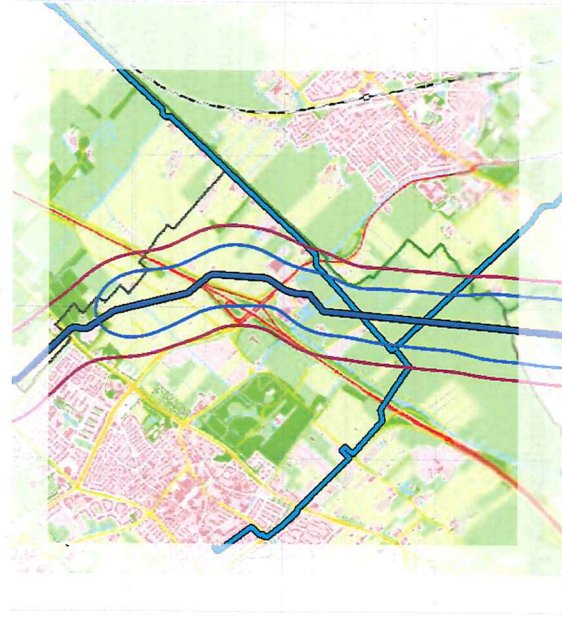
¹ Hogedruk aardgasleiding A560: 66,2 bar en 914 mm diameter.

² Opdracht dd 8 december 2010, kenmerk DV/HD/AZ

³ In dit advies zijn de relevante grafieken en diagrammen opgenomen van de risicoanalyse. De originele door het rekenprogramma CAROLA gegenereerde kwantitatieve risicoanalyses heeft u reeds via de email ontvangen. De gebruikte bevolkingsgegevens zijn, met uitzondering van de wijk Bronsgeest, dezelfde als gebruikt door de Gasunie in rapportnr. 66910086-GCS 10-51537, d.d. 19 november 2010.

Miliedienst West-Holland

Advies ruimtelijke plannen Externe Veiligheid



Figuur 1:

— PR 10^{-7} contour — PR 10^{-6} contour is niet zichtbaar deze ligt op de leiding.
— hoge druk aardgasleiding A560, — overige hogedruk aardgasleidingen

2.1 Groepsrisico

Bestaande situatie:

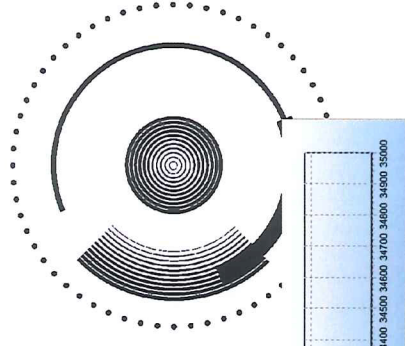
In figuur 2 is te zien bij welk deel van de aardgasleiding het groepsrisico het hoogst is. Voor dat deel van de leiding is het groepsrisico 0,021 maal de oriëntatiewaarde (figuur 3).



Figuur 2: — Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor A-560 van N.V. Nederlandse Gasunie, — hoge druk aardgasleiding A560, — overige hoge druk aardgasleidingen.

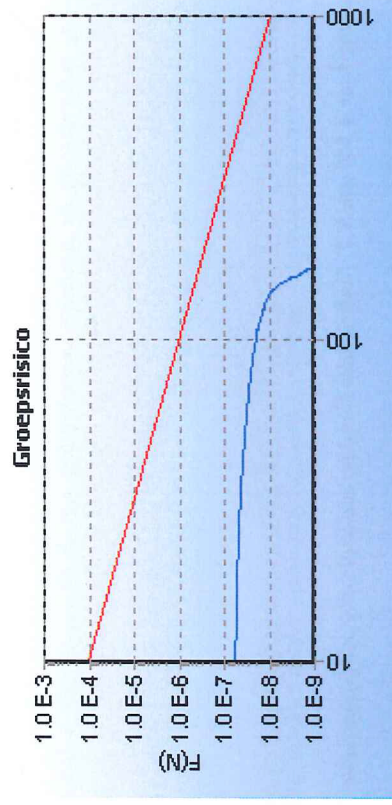
Milieudienst West-Holland

Advies ruimtelijke plannen Externe Veiligheid



Figuur 3: Groepsrisico screening voor A-560 van N.V. Nederlandse Gasuni, maximale overschrijdingsfactor 0,021

Bij een groepsrisico van 0,021 bedraagt het aantal slachtoffers 111 bij een frequentie van $1.72 \cdot 10^{-8}$. Het maximale aantal dodelijk slachtoffers ongeveer 200 bedraagt bij een kans van $1 \cdot 10^{-9}$. In figuur 4 is het groepsrisicodiagram voor de bestaande situatie te zien.



Figuur 4: Groepsrisico diagram (of FN curve) voor A-560 bestaand situatie.,

— groepsrisico curve, — orientatiewaarde

Nieuwe situatie:

Figuur 5 toont het deel van de aardgasleiding met het hoogste groepsrisico. Het groepsrisico is daar 0.064 maal de oriëntatiewaarde (zie figuur 6). Bij de berekening is uitgegaan van een gemiddelde bezetting van 225 personen in de indoorspeeltuin in de dagperiode en nul personen in de nacht periode⁴.

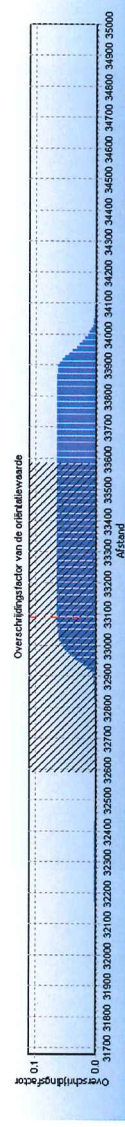
⁴ De gemeente Noordwijk heeft de volgende bezoekersaantallen opgegeven voor de indoorspeeltuin: 50 drukke dagen met 450 bezoekers, 200 gemiddelde dagen met 225 bezoekers, 100 rustige dagen met 115 bezoekers.

Milieu dienst West-Holland

Advies ruimtelijke plannen Externe Veiligheid

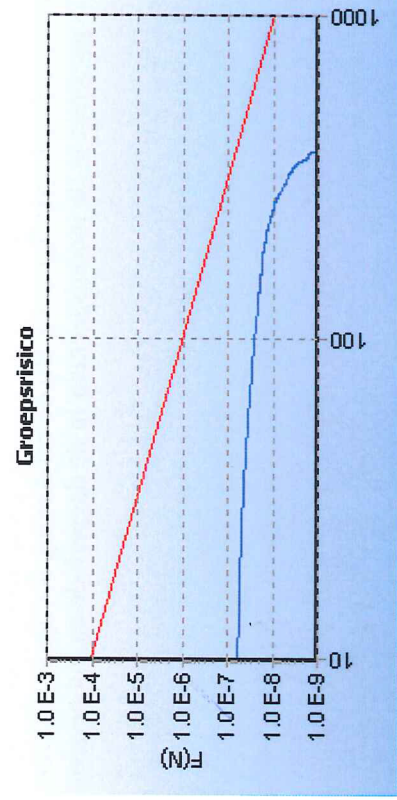


Figuur 5 — Kilometer leiding behorende bij de maximale overschrijding van de FN-curve voor A-560 van N.V. Nederlandse Gasunie, — hoge druk aardgasleiding A560, — overige hoge druk aardgasleidingen.



Figuur 6 Groepsrisico screening voor A 560 van N.V. Nederlandse Gasunie, maximale overschrijdingsfactor 0,064

De maximale overschrijding van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 233 slachtoffers en een frequentie van $1.18 \cdot 10^{-8}$. Het maximale aantal dodelijke slachtoffers bedraagt ongeveer 400 bij een kans van $1 \cdot 10^{-9}$. In figuur 7 is het groepsrisicodiagram voor de nieuwe situatie te zien.



Figuur 7 Groepsrisicodiagram voor A-560,
— groepsrisico curve, — orientatiewaarde

2.3. Toename groepsrisico

Het groepsrisico neemt door de bouw van de indooerspeelplaats toe van $0,021 \cdot \text{OW}$ naar $0,064 \cdot \text{OW}$.

Milieudienst West-Holland

Advies ruimtelijke plannen Externe Veiligheid



Het groepsrisico ligt in zone 3 van de regionale EV visie van Holland Rijnland⁵. De gemeente kan volgens de externe veiligheidsvisie van Holland Rijnland het groepsrisico accepteren mits aan alle onderstaande voorwaarden wordt voldaan:

1. Alle redelijkerwijs te treffen maatregelen zijn getroffen om het risico te reduceren,
2. De hulpdiensten kunnen adequaat ingrijpen als een calamiteit zich voordoet.
3. De aanwezige personen zijn en blijven voldoende geïnformeerd en weten wat hun te doen staat in geval van een calamiteit.

Ad 1. De indoorspeeltuin moet in ieder geval zijn voorzien van voldoende vluchtwegen. Alvoorens het pand verbouwd wordt (mocht dat aan de orde zijn) kan nog onderzocht worden welke bouwkundige maatregelen mogelijk zijn om het gebouw bestand te maken tegen warmtestraling en overdruk. Over de constructie van het gebouw (vluchtwegen) en blusvoorzieningen kan de afdeling preventie van de brandweer adviseren.

Maatregelen aan de gasleiding kunnen alleen in overleg met de Gasunie worden genomen.

Ad 2. Dit aspect moet door de brandweer Hollands Midden beoordeeld worden: is de bereikbaarheid van de locatie voldoende? kan de brandweer tijdig aanwezig zijn? is de interventie en behandelingscapaciteit van de hulpverleningsdiensten voldoende?

Ad 3. Het is van belang dat de aanwezige personen goed worden geïnformeerd wat te doen bij een calamiteit. De procedure hiervoor kan worden opgenomen in een ontruimingsplan of in een bedrijfsnoodplan. Bij het opstellen van het noodplan moet rekening worden gehouden met het feit dat de aanwezige personen voornamelijk kinderen zijn en dus verminderd zelfredzaam. Er mag niet van worden uitgegaan dat zij zichzelf in veiligheid kunnen brengen.

Bij het ontwerp van de gebouwen moet rekening gehouden met vluchtwegen en ontsnapingsmogelijkheden voor de aanwezige personen. Dit moet via de bouwvergunning worden gewaarborgd.

De vluchtwegen moeten van de risicobron af zijn gesitueerd.

100% letaliteitsgebied

Voor de beoordeling van de locatiekeuze is, behalve de hoogte van het groepsrisico en de bovengenoemde aspecten, nog een ander aspect van belang, nl. het 100% letaliteitsgebied. In onze adviezen van 9 en 22 december heeft de Milieudienst dit aspect al genoemd.

De indoorspeelplaats komt op 60 meter van de aardgasleiding (zie figuur 8 van het Gasunie-rapport) en ligt binnen het 100% letaliteitsgebied van de gasleiding⁶.

Het aantal aanwezigen in de speelplaats bedraagt 115 op rustige dagen tot 450 op drukke dagen, waarvan het merendeel verminderd zelfredzaam is.

Er bestaat dus een kleine kans dat bij een calamiteit met de gasleiding een groot aantal dodelijke slachtoffers valt in de indoorspeelplaats. De gemeente moet de afweging maken of zij dat accep-

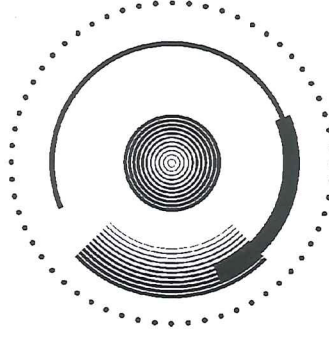
⁵ De regio Holland-Rijnland heeft in 2008 een Omgevingsvisie externe veiligheid opgesteld. In deze omgevingsvisie heeft de regio een beslismodel opgesteld op basis van zonering van het groepsrisicodiagram (het fN-diagram, f= kans op calamiteit, N=aantal slachtoffers).

Het model gaat uit van de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico. Aan de zones in het diagram zijn verschillende handelswijzen gekoppeld. Als de groepsrisicocurve voor een bepaalde activiteit of ruimtelijke ontwikkeling in een bepaalde zone uitkomt, volgt uit het beslismodel onder welke voorwaarden de activiteit of ruimtelijke ontwikkeling is toegestaan.

⁶ Het 100% letaliteitsgebied van een 36 inch 66 bar hoge druk aardgasleiding ligt op 180 meter van de leiding

Milieu dienst West-Holland

Advies ruimtelijke plannen Externe Veiligheid



tabel vindt en aangeven wat het belang is van de vestiging van de indoorspeeltuin op de locatie aan de Van Berckelweg. Door dit laatste toe te lichten wordt ook voldaan aan het beleid van de provincie Zuid-Holland (zie ons advies van 9 december 2010).

4. Conclusie

De beoogde locatie van de indoorspeeltuin ligt buiten de PR 10-6 contour. Aan de PR grenswaarde wordt voldaan.

Het groepsrisico ligt onder de oriëntatiewaarde in zone 3 van het groepsrisicodiagram van de regionale EV omgevingsvisie van Holland Rijnland. Aan de voorwaarden van de regionale visie kan worden voldaan. Hiervoor is nog wel advies nodig van de brandweer Hollands Midden m.b.t. bereikbaarheid, constructie van het gebouw (vluchtwegen), blusvoorzieningen, ontruimingsplan, interventie en behandelingscapaciteit van de hulpverleningsdiensten. .

De locatie ligt in het 100% letaliteitsgebied van de gasleiding. Bij een calamiteit kan een groot aantal dodelijke slachtoffers vallen. De gemeente moet de afweging maken of zij dat acceptabel vind en toelichten wat het belang is van de vestiging van de indoorspeeltuin op de locatie aan de Van Berckelweg.

Op grond van art. 12, lid 2 Bevb moet de brandweer in de gelegenheid gesteld worden om te adviseren over dit plan.