

NL.IMRO.1709.Noordhoeksedijk-0401

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGENBOEK



PROJECTBUREAU RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

Gouverneur Hultmanstraat 2 - 5224 CJ 's-Hertogenbosch - 06 5146 1115 info@posd.eu

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGENBOEK

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 1 - COMMENTAARNOTA

***Commentaarnota inspraak en overleg ex.
artikel 3.1.1. Bro***

***Bestemmingsplan
“Noordhoeksedijk 12-14” in Noordhoek***

21 juli 2011

I. Overleg ex artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening

In het kader van het vooroverleg, als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, is het voorontwerpbestemmingsplan “Noordhoeksedijk 12-14” in Noordhoek aan de volgende instanties toegestuurd:

- Provincie Noord-Brabant, directie ROH
- VROM-Inspectie Regio Zuid
- Waterschap Brabantse Delta
- Brandweer Midden en West Brabant.

De ingekomen reacties zijn als bijlagen bij deze Commentaarnota gevoegd.

Directie Ruimtelijke Ordening en Handhaving

Provinciale belangen

Door de provincie wordt geconcludeerd dat de provinciale belangen goed zijn geborgd. Het voorontwerp bestemmingsplan geeft geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

Reactie gemeente

De reactie van de Directie Ruimtelijke Ordening en Handhaving wordt voor kennisgeving aangenomen.

VROM-Inspectie

In haar brief van 3 mei 2011 deelt de VROM-Inspectie, gelet op de nationale belangen in de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid, het volgende mede:

In paragraaf 6.3.2 buisleidingenstraat, wordt aangegeven dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de landelijke buisleidingenstraat, die op circa 120 meter ten zuidoosten van het plangebied loopt.

Door de VROM-Inspectie wordt erop gewezen dat het nieuwe wettelijk toetsingskader, het “Besluit externe veiligheid buisleidingen” (Bevb), op 1 januari 2011 in werking is getreden. Met de inwerkingtreding worden de in paragraaf 6.3.2 genoemde circulaire met betrekking tot buisleidingen ingetrokken.

Verzocht wordt in de Toelichting per buisleiding uit de buisleidingenstraat de juiste gegevens over de risicorelevante parameters als “druk”, “diameter” en “transporteerbare stof” aan te geven. Daarbij is het ook van belang de PR 10⁻⁶ contour van elke buisleiding aan te geven, zoals het Bevb dat verplicht. Deze gegevens zijn van groot belang om de risico's van buisleidingen in beeld te brengen. Tevens moet het groepsrisico (GR) bij het ruimtelijk beleid betrokken worden.

Op grond van het voorliggende bestemmingsplan is het niet duidelijk of en op welke wijze de PR 10⁻⁶ contour van de verschillende buisleidingen in de buisleidingenstraat is berekend en hoe in het bestemmingsplan met deze risicocontour rekening wordt gehouden. Binnen de PR 10⁻⁶ contour zijn volgens het Bevb geen kwetsbare bestemmingen toegestaan. Daarnaast wordt er geen invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht GR.

Verzocht wordt in het bestemmingsplan meer aandacht te besteden aan de verplichtingen uit het Bevb en de mogelijke consequenties van met name de PR 10⁻⁶ in de Regels en op de Verbeelding op te nemen en zo nodig te verantwoorden.

Reactie gemeente

De betreffende passage uit de toelichting van het bestemmingsplan is aangepast. Tevens zijn als bijlagen de Kwantitatieve risicoanalyse en de Verantwoording groepsrisico opgenomen.

Waterschap Brabantse Delta

In haar brief van 12 april 2011 wordt door het Waterschap Brabantse Delta het volgende opgemerkt:

Toelichting:

- Verzocht wordt om aandacht te schenken aan de eisen en randvoorwaarden die gelden voor oppervlaktewater op basis van de Keur van het waterschap. Het waterschap stelt voor om het volgende tekstfragment op te nemen in de waterparagraaf:
Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de Keur van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die

consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Zo is het onder andere verboden zonder vergunning van het dagelijks bestuur handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, de aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd. Voor categorie A oppervlaktewaterlichamen geldt bijvoorbeeld dat er binnen 5 meter vanaf de insteek beperkingen voor het gebruik gelden. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta”.

Reactie gemeente: deze passage is opgenomen in de toelichting.

- Verder wordt verzocht om in de waterparagraaf aandacht te schenken aan het gebruik van milieuvriendelijke bouwmaterialen en het achterwege laten van uitlogende bouwmaterialen, zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Deze stoffen kunnen zich ophopen in het water((bodem)systeem en hebben hierdoor een zeer nadelige invloed op de water(bodem)kwaliteit en ecologie.

Reactie gemeente: hieraan is in de waterparagraaf aandacht besteed.

- Tot slot wordt opgemerkt dat op de afbeelding 10 van de Toelichting de aangegeven peilvak-afscheiding niet geheel juist is. De scheiding wordt gevormd door de dijk.

Reactie gemeente: deze figuur is aangepast.

Regels:

- In de Planregels wordt bij de bestemming “Agrarisch” niet duidelijk aangegeven dat er mogelijkheden voor watergangen zijn. Dit is hier wel gewenst. Bij de andere bestemmingen staat onder de bestemmingsomschrijving “bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals (....) water” genoemd. Verzocht wordt dit ook te vermelden bij de bestemming “Agrarisch”.

Reactie gemeente: dit is aangepast.

Overige opmerkingen:

Er wordt nog op gewezen dat voor werkzaamheden op en of in de nabijheid van oppervlaktewaterlichamen en voor het onttrekken en of retourneren op basis van de Keur een melding of vergunning benodigd kan zijn.

Reactie gemeente: een opmerking hierover is opgenomen in de toelichting.

Brandweer

De brandweer heeft het plan op diverse aspecten ten aanzien van veiligheid beoordeeld. Naar aanleiding daarvan wordt opgemerkt dat de gemeente de toename van het groepsrisico ten aanzien van de autoweg moet verantwoorden.

Reactie gemeente: de gemeente heeft een verantwoording van het groepsrisico gemaakt.

II. Inspraak

Het voorontwerp van het bestemmingsplan “Noordhoeksedijk 12-14” in Noordhoek heeft met ingang van 24 maart tot en met 4 mei 2011 ter inzage gelegen. Tijdens de inspraakperiode heeft een inspraakavond plaatsgevonden op 13 april 2011. Het verslag van deze avond is als bijlage bij deze commentaarnota gevoegd.

Een schriftelijke reactie is ingekomen van J.C.J.M. Reuvers, Noordhoeksedijk 6 in Noordhoek. Deze reactie is eveneens als bijlage bij deze Commentaarnota gevoegd.

Hij merkt het volgende op:

Alle woningen gelegen aan de rechterkant op de Noordhoeksedijk, komende uit de richting Standdaarbuiten, bevinden zich op een en dezelfde lijn (rooilijn). Echter, in het plan ‘Noordhoeksedijk 12-14 Noordhoek’ wordt van deze lijn voor 1 woning afgeweken. Dit is niet karakteristiek, niet passend en tegen de bouwvoorschriften voor deze straat.

Reactie gemeente:

De meeste woningen aan de Noordhoeksedijk variëren licht in hun positie t.o.v. de straat en staan op enige afstand van elkaar. De champignonloods op de Noordhoeksedijk 12 ligt zelfs veel verder terug vanaf de straat. De huidige situering van bebouwing, de zogenaamde gehanteerde rooilijn, is daarom ook nergens vastgelegd als zijnde een kwalitatief belangrijk element in het straatbeeld.

De in het voorliggende plan terugliggende woning (op de locatie van de champignonloods) heeft

daarom geen negatieve gevolgen voor de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving of naastgelegen percelen.

Er zijn overigens geen bouwvoorschriften die een terugliggend bouwvlak onmogelijk maken, dus er is geen sprake van dat de gekozen situering van een der bouwvlakken 'tegen' de bouwvoorschriften zou zijn.

Deze inspraakreactie geeft geen aanleiding tot het aanpassen van de Toelichting, de Regels of de Verbeelding.

III. Ambtshalve aanpassingen

In het voorontwerp bestemmingsplan wordt op de Verbeelding de bestemming Verkeer-verblijfsgebied aangegeven als V-Vb. In het ontwerp bestemmingsplan moet dat worden aangepast tot V-VB.

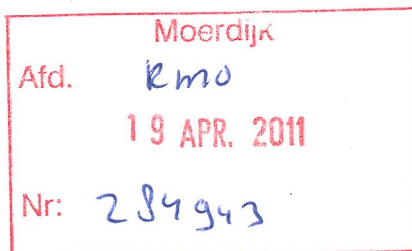
GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 2 - REACTIE/ADVIES ROH

Het college van burgemeester en
wethouders van Moerdijk
Postbus 4
4760 AA ZEVENBERGEN



Brabantlaan 1
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch
Telefoon (073) 681 28 12
Fax (073) 614 11 15
info@brabant.nl
www.brabant.nl
Bank ING 67.45.60.043
Postbank 1070176

VERZONDEN 18 APR. 2011

Onderwerp

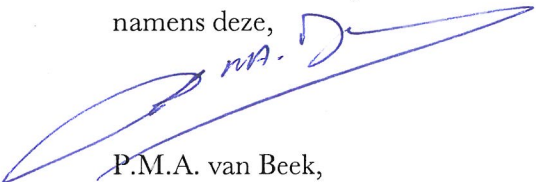
Vooroverlegreactie voorontwerp bestemmingsplan 'Noordhoeksedijk 12-14 in Noordhoek'

Geacht college,

In het kader van het wettelijk vooroverleg heeft u ons om een reactie gevraagd op het voorontwerp bestemmingsplan 'Noordhoeksedijk 12-14 in Noordhoek'.

Wij hebben ons beperkt tot de vraag hoe het bestemmingsplan zich verhoudt tot de provinciale belangen die op basis van het provinciaal ruimtelijke beleid relevant zijn. Uw voorontwerp bestemmingsplan geeft ons geen aanleiding tot het maken van opmerkingen.

De directie Ruimtelijke Ontwikkeling en Handhaving,
namens deze,



P.M.A. van Beek,
bureauhoofd Toezicht Ruimtelijke Ontwikkeling

Datum

15 april 2011

Ons kenmerk

C2019700/2716271

Uw kenmerk

-

Contactpersoon

A.J.J.M. Danen

Directie

Ruimtelijke Ontwikkeling
en Handhaving

Telefoon

(073) 681 26 32

Fax

(073) 680 76 45

Bijlage(n)

-

E-mail

adanen@brabant.nl

Het provinciehuis is vanaf
het centraal station bereik-
baar met stadsbus, lijn 61
en 64, halte Provinciehuis
of met de treintaxi.



GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

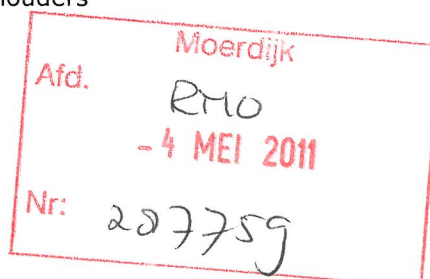
BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 3 - REACTIE/ADVIES VROM



> Retouradres Postbus 16191 2500 BD Den Haag

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Moerdijk
Postbus 4
4760 AA Zevenbergen



VERZONDEN - 3 MEI 2011

Datum

Betreft vooroverleg bestemmingsplan "Noordhoeksedijk 12/14 in Noordhoek"
(*H39723)

Geacht college,

Op 21 maart 2011 heb ik uw verzoek ontvangen om advies op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening over het voorontwerpbestemmingsplan "Noordhoeksedijk 12/14 in Noordhoek".

In de brief van 26 mei 2009 aan alle colleges van burgemeester en wethouders heeft de minister van VROM aangegeven over welke nationale belangen uit de Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid (RNRB, TK2007-2008, 31500 nr. 1) gemeenten altijd vooroverleg moeten voeren met het Rijk. Gemeenten verzoeken zelf de afzonderlijke rijksdiensten om advies. De VROM-Inspectie coördineert vervolgens de rijksreactie over voorontwerpbestemmingsplannen, -projectbesluiten en -structuurvisies richting gemeenten. Dit geldt ook voor voorontwerpomgevingsvergunningen waarbij sprake is van strijd met een bestemmingplan of met een beheersverordening.

Het bovengenoemde plan geeft aanleiding tot het maken van de volgende opmerkingen, gelet op de nationale belangen zoals die zijn verwoord in de RNRB. Het nummer achter het nationaal belang verwijst naar het nummer in de RNRB.

Verbetering basiskwaliteit van de gehele infrastructuur (02)

Buisleidingen

In paragraaf 6.3.2 buisleidingenstraat, geeft u aan dat het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van de landelijke buisleidingenstraat, die op circa 120 meter ten zuidoosten van het plangebied loopt. Dat is correct.

Ik wijs u er op dat het nieuwe wettelijk toetsingskader, het "Besluit externe veiligheid buisleidingen" (Bevb), op 1 januari 2011 in werking is getreden. Met de inwerkingtreding worden de door u in paragraaf 6.3.2 genoemde circulaire met betrekking tot buisleidingen ingetrokken.

Ik verzoek u in de Toelichting per buisleiding uit de buisleidingenstraat de juiste gegevens over de risicorelevante parameters als "druk", "diameter" en "transporteerbare stof" aan te geven. Daarbij is het ook van belang de PR 10⁻⁶ contour van elke buisleiding aan te geven, zoals het Bevb dat verplicht. Deze

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering
Programma Borging
Ruimtelijke Rijksbelangen

Postbus 16191
2500 BD Den Haag
Interne postcode 510
www.vrominspectie.nl

Contactpersoon
drs. W.H.K. Hoogenberk
T 040-2652911
postbus.viruimtelijkeplannen
@minvrom.nl

Kenmerk
20110021022-WHO

Kopie aan
Het College van
Gedeputeerde Staten van
de provincie Noord-Brabant
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

gegevens zijn van groot belang om de risico's van buisleidingen in beeld te brengen. Tevens moet het groepsrisico (GR) bij het ruimtelijk besluit betrokken worden.

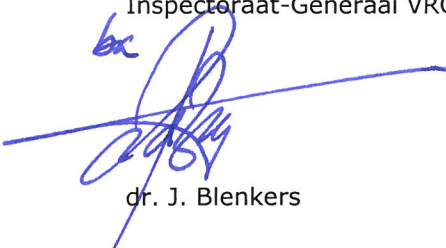
Op grond van het voorliggende bestemmingsplan is mij niet duidelijk of en op welke wijze de PR 10^{-6} contour van de verschillende buisleidingen in de buisleidingenstraat is berekend en hoe in het bestemmingsplan met deze risicocontour rekening wordt gehouden. Binnen de PR 10^{-6} contour zijn volgens het Bevb geen kwetsbare bestemmingen toegestaan. Daarnaast wordt er geen invulling gegeven aan de verantwoordingsplicht GR.

Ik verzoek u in het bestemmingsplan meer aandacht te besteden aan de verplichtingen uit het Bevb en de mogelijke consequenties van met name de PR 10^{-6} in de Regels en op de Verbeelding op te nemen en zo nodig te verantwoorden.

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de contactpersoon die in het briefhoofd is vermeld.

Ik vertrouw erop dat u de opmerkingen op een adequate wijze zult verwerken in het bestemmingsplan.

Hoogachtend,
de directeur-inspecteur van het
Inspectoraat-Generaal VROM,


dr. J. Blenkers

VROM-Inspectie
Directie Uitvoering

Kenmerk
20110021022-WHO

GEMEENTE MOERDIJK

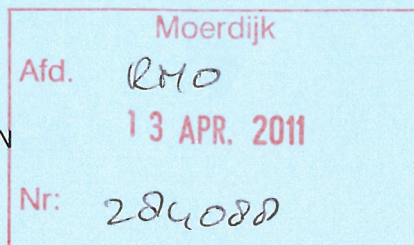
BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 4 - REACTIE/ADVIES WATERSCHAP



Gemeente Moerdijk
De heer A. van Dongen
Postbus 4
4760 AA ZEVENBERGEN



Uw mail van : 21 maart 2011

Uw kenmerk :

Ons kenmerk : *11UT003700*

Barcode :

Behandeld door : de heer J. Klaassen

Doorkiesnummer : 076 564 14 54

Datum : 12 april 2011

Verzenddatum :

12 APR. 2011

Onderwerp: wateradvies voorontwerp bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12-14 te Noordhoek

Geachte heer Van Dongen,

Op 21 maart 2011 heeft u voorontwerp bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12-14 te Noordhoek toegestuurd met het verzoek om conform de watertoets een advies uit te brengen zoals bedoeld in artikel 3.1.1 lid 1 van het Besluit ruimtelijke ordening. Naar aanleiding van het concept voorontwerp bestemmingsplan hebben wij de volgende op- en aanmerkingen.

Toelichting

Wij verzoeken u aandacht te schenken aan de eisen en randvoorwaarden die gelden voor oppervlaktewater op basis van de Keur van het waterschap. Wij stellen het volgende tekstfragment op te nemen in de waterparagraaf: "Voor waterhuishoudkundige ingrepen is de Keur van toepassing. De Keur is een waterschapsverordening die gebods- en verbodsbepalingen bevat met betrekking tot ingrepen die consequenties hebben voor de waterhuishouding en het waterbeheer. Zo is het onder andere verboden zonder vergunning van het dagelijks bestuur handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, de aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd. Voor categorie A oppervlaktewaterlichamen geldt bijvoorbeeld dat er binnen 5 meter vanaf de insteek beperkingen voor het gebruik gelden. De Keur is onder andere te raadplegen via de site van waterschap Brabantse Delta".

Wij verzoeken u verder in de waterparagraaf aandacht te schenken aan het gebruik van milieuvriendelijke bouwmaterialen en het achterwege laten van uitlopende bouwmaterialen, zoals lood, koper, zink en zacht PVC. Deze stoffen kunnen zich ophopen in het water(bodem)systeem en hebben hierdoor een zeer nadelige invloed op de water(bodem)kwaliteit en ecologie.

Ook merken wij op dat op afbeelding 10 van de toelichting de aangegeven peilvakscheiding niet geheel juist is. De scheiding wordt gevormd door de dijk.

Planregels

In de planregels wordt bij de bestemming "Agrarisch" niet duidelijk aangegeven dat er mogelijkheden voor watergangen zijn. Dat is hier wel gewenst. Bij de andere bestemmingen staat onder de bestemmingsomschrijving "bij deze bestemming behorende voorzieningen, zoals (...) water" genoemd. We verzoeken dit ook te vermelden bij de bestemming "Agrarisch".

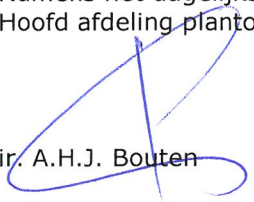
Overige opmerkingen

Wij wijzen u erop dat voor werkzaamheden op en of in de nabijheid van oppervlaktewaterlichamen en voor het onttrekken en of retourneren van grondwater op basis van de Keur een melding of vergunning benodigd kan zijn. Hierover kunt u contact op nemen met onze afdeling plantoetsing & vergunningen, tel. 076 564 10 00.

Met inachtneming van het bovenstaande adviseren wij positief in het kader van de watertoets.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met de heer J. Klaassen. Hij is bereikbaar op telefoonnummer 076 564 14 54.

Hoogachtend,
Namens het dagelijks bestuur,
Hoofd afdeling plantoetsing & vergunningen



ir. A.H.J. Bouten

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 5 - REACTIE PARTICULIER

Aan Burgemeester en Wethouders van Moerdijk

Postbus 4

4760 AA Moerdijk.



Betreft: Bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12 -14 te Noordhoek.

Geacht college,

Middels dit schrijven teken ik bezwaar aan tegen het ter inzage gelegen plan "Noordhoeksedijk 12 - 14 te Noordhoek".

Mijn bezwaar bestaat uit het navolgende;

Alle woningen gelegen aan de rechterkant op de Noordhoeksedijk, komende uit de richting Standdaarbuiten, bevinden zich op een en dezelfde lijn (rooilijn). Echter in het plan "Noordhoeksedijk 12 – 14 te Noordhoek" wordt van deze lijn voor 1 woning afgeweken. Dit is niet karakteristiek, niet passend en tegen de bouwvoorschriften voor deze straat.

Hopende u voldoende geïnformeerd te hebben,

Hoogachtend,

J.C.J.M. Reuvers

Noordhoeksedijk 6

4759 CB Noordhoek.

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 6 - VERSLAG INSPRAAKAVOND

Onderwerp Inspraakavond - Voorontwerp Noordhoeksedijk 12-14 in Zaal Café Noordhoek
Datum 13 april 2011
Aanwezig Zie presentielijst
 C. Punt (wethouder), R. Stoop (projectleider), A. van Dongen (adviseur ruimte)
 Dhr. en mw. Van Tuijl, initiatiefnemers
 J. Cuijpers (Projectbureau voor Ruimtelijke Ontwikkeling), Mw. I. Hendrickx
 (Staal Makelaars)

1.	Opening
	Dhr. C. Punt opent de inspraakbijeenkomst en heet de aanwezigen welkom. Verder schetst hij kort de stand van zaken van het project. De agenda van de avond ziet er als volgt uit: stand van zaken project, toelichting bestemmingsplan, toelichting bestemmingsplanproces en gelegenheid tot vragen stellen.
2.	Toelichting achtergrond project
	Dhr. R. Stoop schetst de achtergrond en stand van zaken van het project. In 2008 is de startovereenkomst ondertekend voor het project om woningbouw te realiseren op dit terrein. Aanleiding hiervoor was de behoefte aan woningbouw in de kern Noordhoek. Daarna is een haalbaarheidsstudie naar woningbouw op het terrein uitgevoerd. Daarbij is o.a. gekeken naar de bodemgesteldheid, flora en fauna, geluid, externe veiligheid enzovoorts. De studie toonde de haalbaarheid aan. Op basis daarvan is nu het voorontwerp bestemmingsplan opgesteld.
3.	Toelichting bestemmingsplan
	Dhr. J. Cuijpers geeft aan de hand van foto's een korte toelichting op de huidige en de toekomstige situatie van het plangebied. Het plan gaat uit van 1 grote kavel voor een vrijstaande woning, 3 kleinere kavels voor vrijstaande woningen een rijtje van 7 woningen. Hij geeft verder aan dat het plangebied via 2 ontsluitingen bereikbaar zal zijn vanaf de Noordhoeksedijk en zal er voldoende parkeergelegenheid zijn. Hij legt verder uit wat een bestemmingplan inhoudt. Een bestemmingsplan bestaat uit een toelichting, de bestemmingsplanregels (voorheen voorschriften) en een verbeelding (voorheen plankaart). In de toelichting staat bijvoorbeeld wat de uitkomsten zijn van de diverse onderzoeken en hoe hiermee rekening wordt gehouden, de regels beschrijven de verschillende functies en de bouwvoorschriften. Op de verbeelding is te zien welke functies (bijv. wonen, verkeer) binnen het plangebied voorkomen. Vanavond staat het voorontwerp bestemmingsplan centraal. Dit voorontwerp ligt 6 weken ter inzage op het gemeentehuis en staat op de gemeentelijke website. Op het voorontwerp bestemmingsplan kan iedereen een inspraakreactie geven en een aantal instanties is om een vooroverlegreactie gevraagd. Op basis van de reacties wordt het plan al dan niet aangepast en komt het ontwerp bestemmingsplan tot stand. Dit wordt ook 6 weken ter visie gelegd en hierop kunnen zienswijzen worden ingediend. De zienswijzen worden verwerkt in een nota zienswijzen, het plan wordt mogelijk aangepast en vervolgens aangeboden aan de gemeenteraad ter vaststelling. Daarna kan er beroep ingesteld worden bij de afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Nadat het plan uiteindelijk onherroepelijk is geworden, kunnen de vergunningen voor het bouwen van de woningen worden afgegeven. De planning van het bestemmingsplanproces is als volgt. Het ontwerp bestemmingsplan zal naar verwachting in juli 2011 in het college van B&W worden behandeld en wordt daarna 6 weken ter visie gelegd. Het streven is vervolgens om het bestemmingsplan in december 2011 vast te laten stellen door de gemeenteraad. Bij geen zienswijzen is het dan onherroepelijk in het 1^e kwartaal van 2012.
4.	Vragen aanwezigen
	Eén van de aanwezigen vraagt naar de maximale hoogte van de te realiseren woningen. Dhr. J. Cuijpers antwoordt dat de maximale hoogte van de woningen 11 meter mag bedragen, uitgaande van 2 bouwlagen met een kap. Ook wordt gevraagd of de gedane onderzoeken wel helemaal juist zijn uitgevoerd, spreker vraagt nog eens goed te kijken naar het uitgevoerde verkeersonderzoek. Dit is van 2006 en hij vraagt zich af of dat nog wel actueel is.

	Door R. Stoop wordt verzocht om schriftelijk aan te geven welke onderzoeken naar de mening van de spreker niet juist zijn. Ook wordt gevraagd om rekening te houden met de bestaande woningen. Dat zou kunnen betekenen dat eventuele schade aan de woningen verhaald moet kunnen worden. Dhr. R. Stoop deelt mede dat met de initiatiefnemer afspraken gemaakt zijn over dat soort zaken. Dit betekent dat vooraf een opname van de omliggende woningen zal worden gemaakt. Dit om t.z.t. eventuele schade te kunnen aantonen/verhalen op de initiatiefnemer.. Het kan uiteraard geen kwaad als de omwonenden ook zelf foto's maken van de huidige toestand van hun woning. Verder zijn er vanuit de aanwezigen geen vragen of opmerkingen.
7.	Afsluiting
	Dhr. R. Stoop geeft nog aan dat eventuele belangstellenden voor een woning zich kunnen melden bij Mw. I. Hendrickx van Staal Makelaars, zodat deze kunnen worden benaderd als er meer duidelijkheid is over de woningen en de verkoopprijzen. Verder wijst hij erop dat schriftelijke inspraakreacties kunnen worden gericht aan het college van B&W tot en met 4 mei 2011. De voortgang van onder andere dit project is te volgen op de website van de gemeente www.moerdijk.nl/projecten. Dhr. C. Punt dankt de aanwezigen voor hun komst en sluit de vergadering om 20.00 uur.

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

**BIJLAGE 7 - Kwantitatieve Risicoanalyse Hogedruk
aardgasleiding: A503N (Zebra Gasnetwerk BV)**

Kwantitatieve Risicoanalyse

Hogedruk aardgasleiding: **A503N** (Zebra Gasnetwerk BV)

Ten behoeve van ontwikkellocatie: Noordhoeksedijk 12-14

Uitgevoerd door: De Regionale Milieudienst West Brabant



Samenvatting

Dit rapport is geschreven naar aanleiding van de voorgenomen ontwikkeling aan de Noordhoeksedijk nr. 12 & 14 te Moerdijk. In het voorliggende rapport worden de uitgangspunten en resultaten gepresenteerd van de door de RMD uitgevoerde risicanalyse ten aanzien van deze ontwikkeling.

Uit de berekeningen kan het volgende worden geconcludeerd:

Plaatsgebonden risico

Uit de berekening volgt dat het plaatsgebonden risico voor de beschouwde situatie hoger is dan 10^{-6} per jaar. Hierdoor zijn er plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} per jaar aanwezig binnen het plangebied die mogelijk ruimtelijke beperkingen met zich mee kunnen brengen.

Groepsrisico

Het berekende groepsrisico van het beschouwde tracé in relatie tot de huidige populatie en de voorgenomen ontwikkelingen is zodanig laag dat op basis hiervan geen ruimtelijke beperkingen gesteld dienen te worden. De hoogte van het berekende groepsrisico is 0,002 maal de oriënterende waarde.

Inhoud

Samenvatting	14
1 Inleiding	16
2 Invoergegevens.....	17
2.1 Interessegebied	17
2.2 Relevante leidingen	17
2.3 Populatie	19
2.4 Aanname populatie.....	20
2.4.1 Huidige situatie Noordhoeksedijk 12 & 14.....	21
2.4.2 Toekomstige situatie Noordhoeksedijk 12 & 14	22
2.4.3 Dansstudio Daas	22
2.4.4 Overige populatie polygonen.....	22
3 Plaatsgebonden risico.....	23
Plaatsgebonden risico voor A503N van Zebra Gasnetwerk BV	23
4 Groepsrisico	24
4.1 Groepsrisico screening	24
4.2 FN curve	25
4.3 Huidige en toekomstige situatie.....	25
5 Resultaten	26
6 Referenties	27

Inleiding

De risicostudie in dit rapport is uitgevoerd conform de door de overheid gestelde richtlijnen voor het uitvoeren van risicoanalyses aan ondergrondse gelegen hogedruk aardgastransportleidingen [1, 2, 3, 4]. De analyse is uitgevoerd met het pakket CAROLA. CAROLA is een software pakket dat in opdracht van de Nederlandse overheid is ontwikkeld, specifiek ter bepaling van het plaatsgebonden risico en groepsrisico van ondergrondse hogedruk aardgastransportleidingen.

Het plaatsgebonden risico is gedefinieerd als de kans per jaar dat een onbeschermd persoon die onafgebroken op dezelfde plaats verblijft, komt te overlijden als gevolg van een ongeval met een potentieel gevaarlijke bron. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door middel van contouren met een gelijke risicowaarde op een kaart.

Het groepsrisico voor buisleidingen is gedefinieerd als de frequentie per jaar per kilometer leiding dat een groep van tenminste tien personen komt te overlijden als gevolg van een ongeval met die buisleiding, waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Het groepsrisico wordt weergegeven in een FN-curve, een dubbel logaritmische grafiek waarbij op de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de cumulatieve frequentie (F) van tenminste N doden.

Om te bepalen of de berekende risico's acceptabel zijn wordt getoetst aan de normen zoals die worden vastgelegd in het Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen.

Voor het plaatsgebonden risico geldt dat er zich geen (geprojecteerde) kwetsbare objecten mogen bevinden binnen de plaatsgebonden risico contour van 10^{-6} per jaar. Voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten geldt het 10^{-6} per jaar PR criterium als richtwaarde.

Het groepsrisico is voorzien van een oriëntatiewaarde, die voor buisleidingen gesteld is op $F \cdot N^2 < 10^{-2}$ per jaar per km leiding, waarin F de frequentie per jaar is met N of meer dodelijke slachtoffers. Daarnaast geldt een verantwoordingsplicht, waarbij het bevoegd gezag verplicht wordt gesteld om advies in te winnen bij hulpverleningsdiensten omtrent aspecten als hulpverlening en zelfredzaamheid. Laatstgenoemde aspecten, en daarmee de verantwoordingsplicht, worden in dit rapport niet geadresseerd.

Invoergegevens

De risicoberekeningen die in dit rapport zijn beschreven zijn uitgevoerd met CAROLA versie 1.0.0.50. De gehanteerde parameterfile heeft versienummer 1.0. De berekeningen zijn uitgevoerd op 15-12-2010.

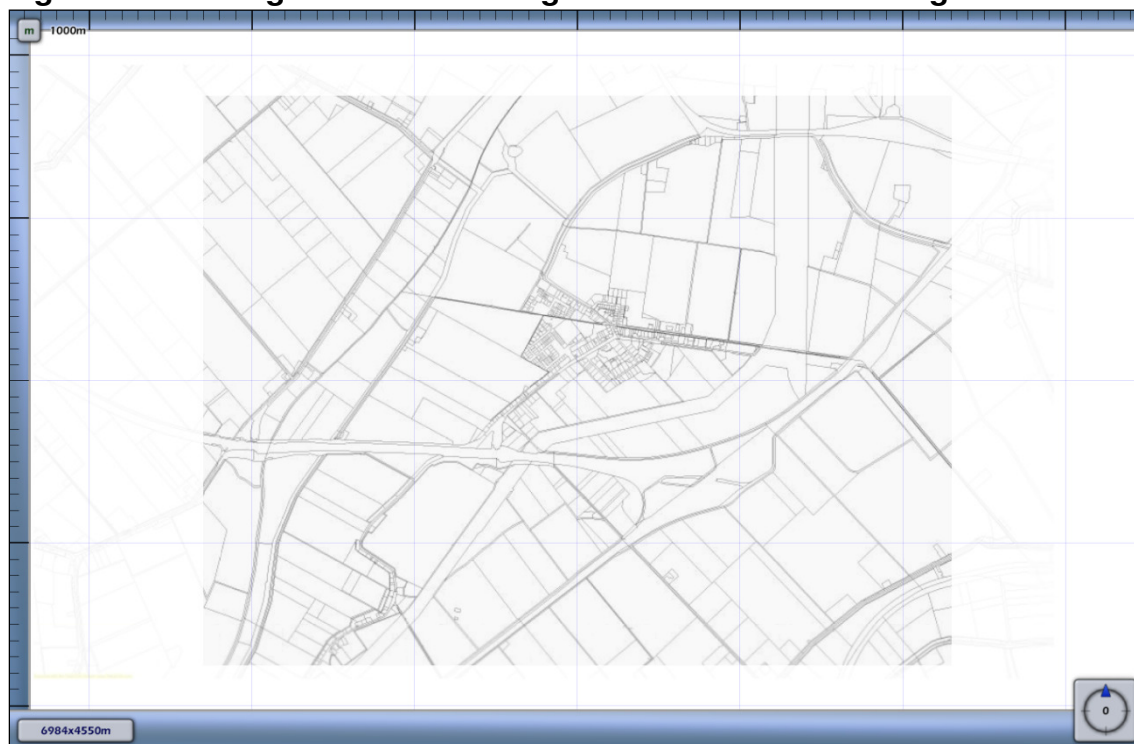
Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de meteorologische gegevens van het weerstation Gilze-Rijen, Woensdrecht.

In dit hoofdstuk worden de verschillende invoergegevens nader gespecificeerd in de navolgende secties.

Interessegebied

Het interessegebied is weergegeven in de onderstaande figuur.

Figuur: Interessegebied voor de uitgevoerde risicoberekeningen



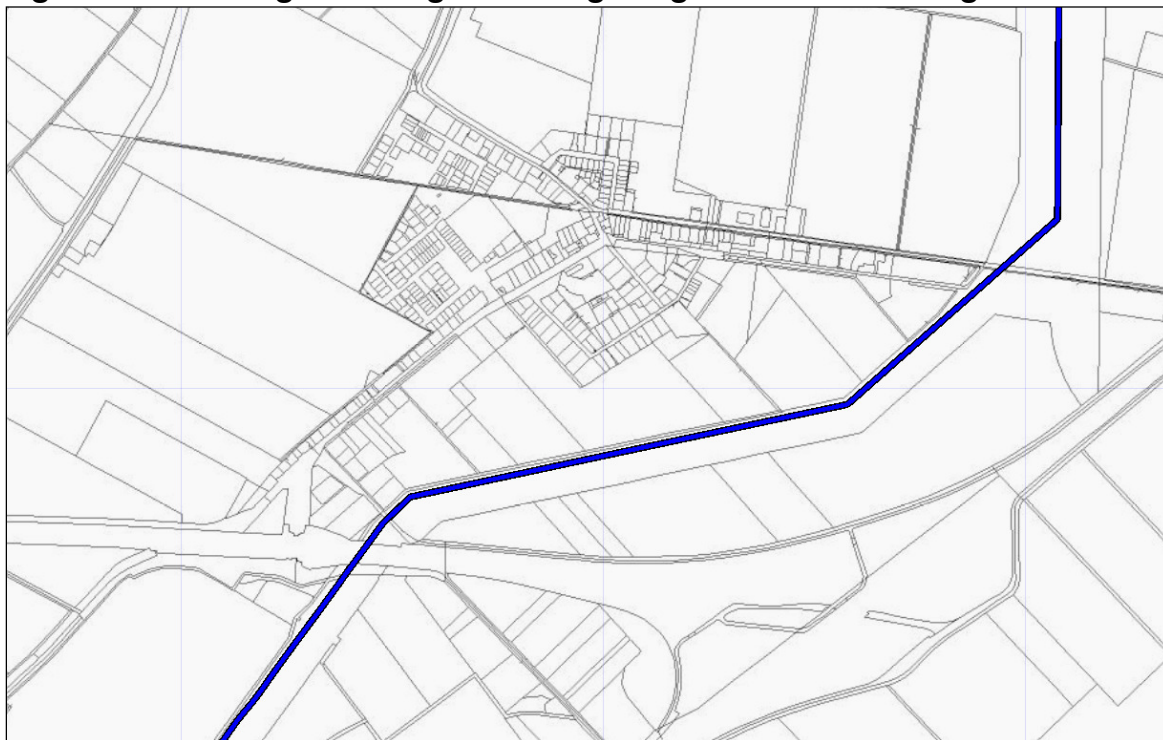
Relevante leidingen

Op basis van het gespecificeerde interessegebied zijn de volgende aardgastransportleidingen meegenomen in de risicostudie.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter [mm]	Druk [bar]	Datum aanleveren gegevens
Zebra Gasnetwerk BV	A503N	711.20	79.90	29-11-2010

De leiding is gevisualiseerd in de onderstaande figuur.

Figuur: Buisleiding aanwezig in de omgeving van het interessegebied

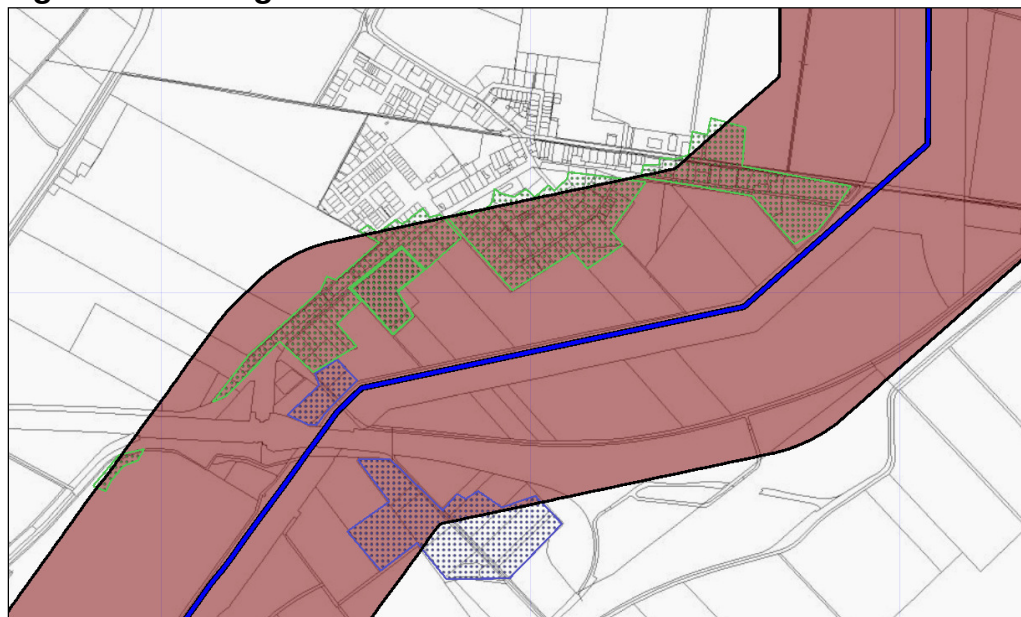


Voor de bovenstaande leiding zijn geen risico mitigerende maatregelen verdisconteerd in de bijbehorende risicoberekeningen.

Populatie

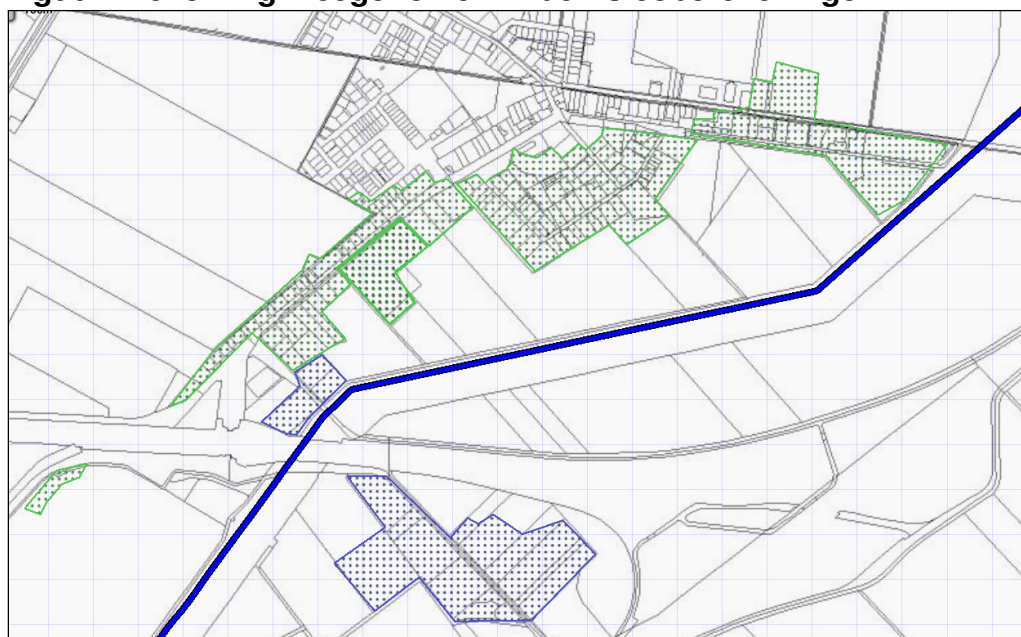
Voor de bepaling van het groepsrisico is het van belang dat de populatie in het invloedsgebied van de aardgastransportleidingen wordt geïnventariseerd.

Figuur: Invloedsgebied



De relevante populatie is weergegeven in de onderstaande figuur

Figuur: Bevolking meegenomen in de risicoberekeningen



Populatietype	Polygoonpunten	Populatiepolygoon
Wonen		
Werken		
Evenement		

Populatiepolygonen

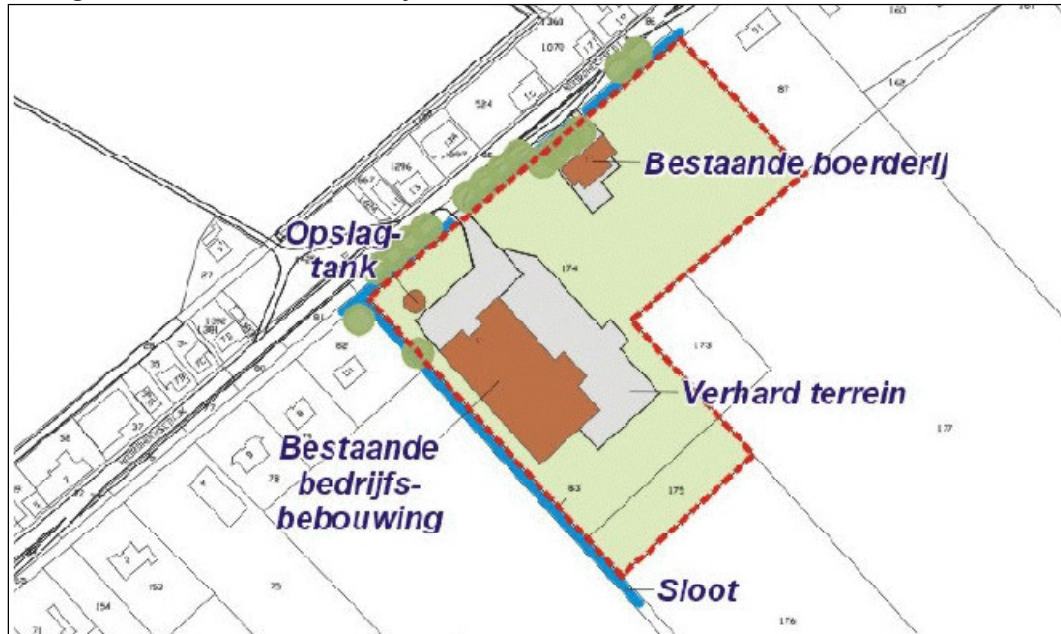
Label	Gebiedstype	Aantal aanwezige personen	Percentage Personen
Zuid-Kern Noordhoek	Wonen	240.0	68/ 88/ 7/ 1/ 100/ 100
Noordhoeksedijk	Wonen	200.0	65/ 97/ 7/ 1/ 100/ 100
Bedrijven	Werken	14.0	
Groeneweg	Wonen	83.0	78/ 87/ 7/ 1/ 100/ 100
Agrariers	Werken	40.0	
Wonen en Werken	Wonen	8.0	100/ 100/ 7/ 1/ 100/ 100
Huidige situatie NHsedijk 12-14	Wonen	4.0	75/ 50/ 7/ 1/ 100/ 100
Dansstudio Daas	Evenement	40.0	100/ 100/ 7/ 1/ 6/ 25
Toekomstige situatie NHsedijk 12 & 14	Wonen	31.0	75/ 50/ 7/ 1/ 100/ 100

Aanname populatie

Voor de berekening van het groepsrisico is in het invloedsgebied van de hogedruk aardgasleiding de populatie vastgesteld. Bij het vaststellen van de populatie is gebruik gemaakt van het document: *Deel 6: Aanwezigheidsgegevens* van de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen 1 (PGS1). Daarnaast is gebruik gemaakt van de Populator. Dit is een applicatie op de professionele risicokaart waarmee op basis van het intekenen van polygonen een rapportage verkregen kan worden over het verblijf van personen binnen een bepaald gebied. Hieronder is kort een uiteenzetting gegeven van de gemaakte aannamen bij het invoeren van de aanwezigheidsgegevens van de populatiepolygonen:

- Huidige situatie Noordhoeksedijk 12 & 14
- Toekomstige situatie Noordhoeksedijk 12 & 14
- Dansstudio Daas
- overige polygonen

Huidige situatie Noordhoeksedijk 12 & 14



1 bedrijfswoning: populatie 2 personen

Populatie wonen	verblijfpercentage overdag	verblijfpercentage 's nachts
2	50 %	100%

1 champignon kwekerij: (oppervlakte = 4000 m²)

Industriegebied laag = 5 personen per hectare

$$10000/4000 = 2,5$$

$$5 \text{ personen} / 2,5 = 2 \text{ personen}$$

Populatie werken	verblijfpercentage overdag	verblijfpercentage 's nachts
2	100 %	0%

Populatie totaal	Aangepast verblijfpercentage overdag	Aangepast verblijfpercentage 's nachts
4	75 %	50 %

Toekomstige situatie Noordhoeksedijk 12 & 14



Maximaal 13 woningen:

2,4 personen per woning

$2,4 * 13 = 31$ personen

Populatie wonen	verblijfpercentage overdag	verblijfpercentage 's nachts
31	50 %	100%

Dansstudio Daas

6 dagen per week geopend

Gemiddeld 40 mensen aanwezig, gedurende 4 uur 's avonds en 1 uur overdag.

Dag en nacht verhouding: overdag 10,5 uur 's avonds 13,5 uur

4 uur maal 6 dagen maal 52 weken = 1248 uur 's avonds

1 uur maal 6 dagen maal 52 weken = 312 uur overdag

13,5 maal 7 maal 52 = 4.914 uur

1248 uur / 4.914 uur = 0.2539 aanwezigheidspercentage 's avonds = 25 %

10,5 maal 7 maal 52 = 3.822 uur

312 uur / 3822 uur = 0.0816 aanwezigheidspercentage overdag = 8 %

Overige populatie polygonen

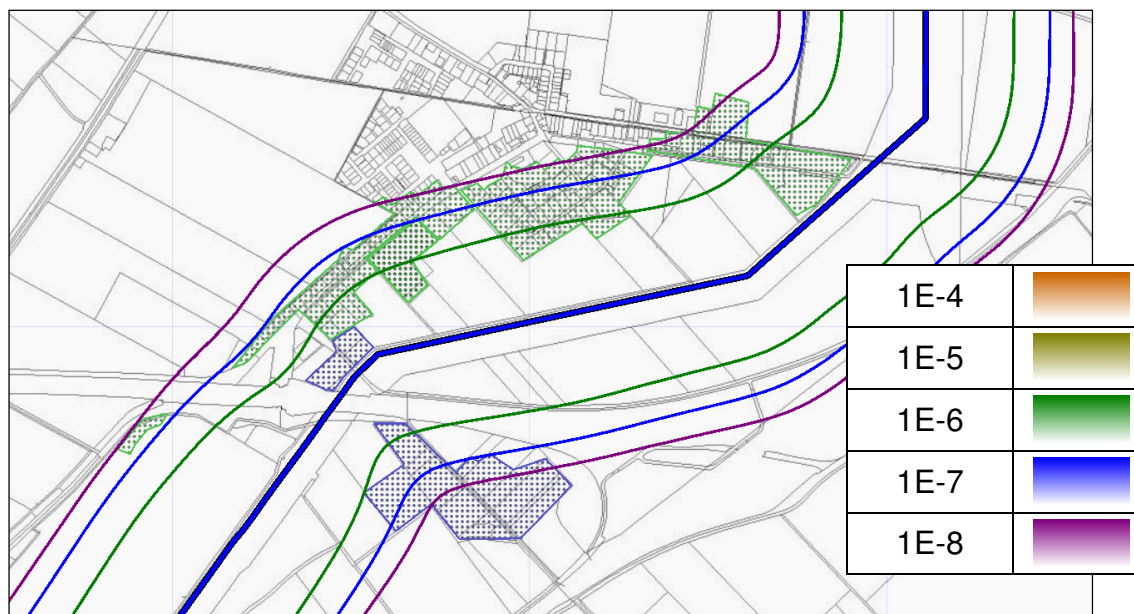
De aanwezigheid en verblijftijden percentages van de overige populatiepolygonen zijn gebaseerd op de populator. Op basis hiervan is de populatie werken en wonen vastgesteld.

De verhouding tussen werken en wonen is vervolgens verdisconteerd in de verblijftijdenpercentages overdag en 's avonds. Voor de populatie werken is hiervoor overdag 100% en 's avonds 0 % aangehouden. Voor de populatie wonen is hiervoor overdag 50 % en 's avonds 100 % meegenomen in de berekening.

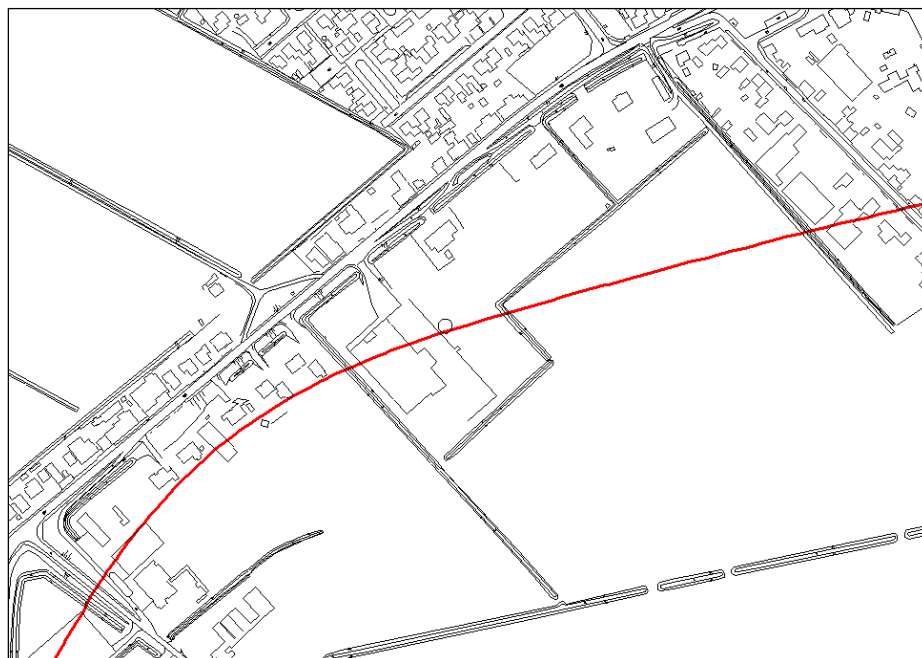
Plaatsgebonden risico

Voor de in voorgaande hoofdstuk genoemde leiding is het plaatsgebonden risico bepaald. Voor elk van de leidingen wordt het plaatsgebonden risico weergegeven als iso-risicocontouren op een achtergrondkaart.

Figuur: Plaatsgebonden risico voor A503N van Zebra Gasnetwerk BV



Figuur: Plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} per jaar over het plangebied



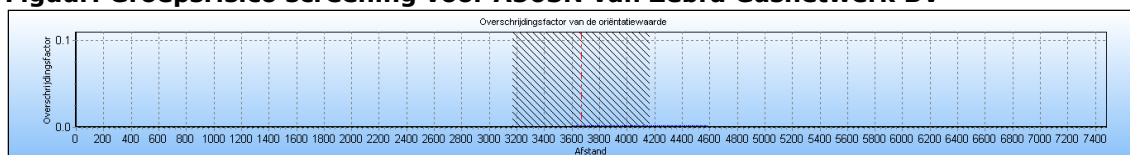
Groepsrisico

Om in één oogopslag een indruk te krijgen van het groepsrisico wordt het groepsrisico gescreend alvorens voor specifieke segmenten FN-curves te visualiseren. Voor de leiding is per stationing de overschrijdingsfactor van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico weergegeven. Deze is berekend door rondom elk punt op de leiding één kilometer segment te kiezen die gecentreerd ligt ten opzichte van dit punt. Voor deze kilometer leiding is een FN-curve berekend en voor deze FN-curve de overschrijdingsfactor.

De hoogte van het groepsrisico is de verhouding tussen de FN-curve en de oriëntatiewaarde. Daarmee is de hoogte van het groepsrisico een maat die aangeeft in hoeverre de oriëntatiewaarde wordt genaderd of overschreden. Een groepsrisicofactor kleiner dan 1 geeft aan dat de FN-curve onder de oriëntatiewaarde blijft. Bij een waarde van 1 zal de FN-curve de oriëntatiewaarde raken. Bij een waarde groter dan 1 wordt de oriëntatiewaarde overschreden.

Groepsrisico screening

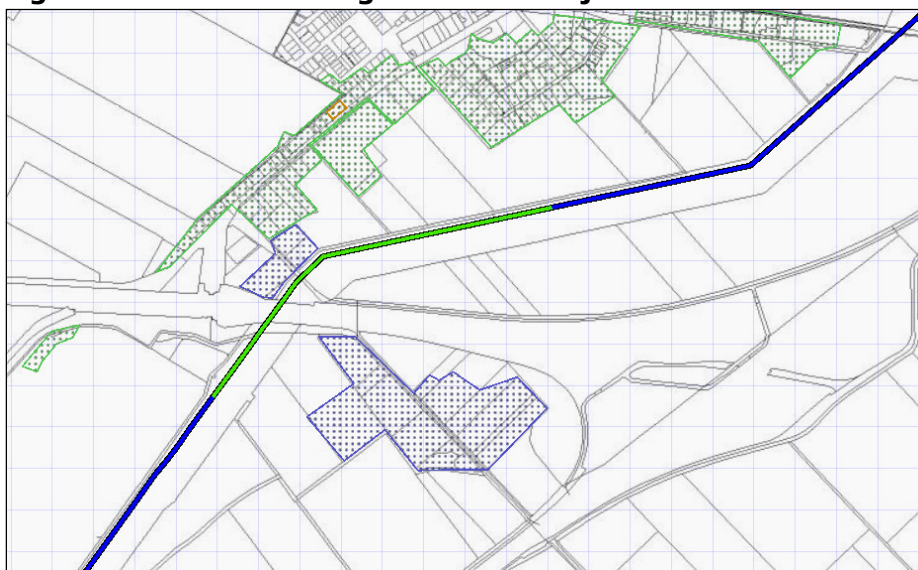
Figuur: Groepsrisico screening voor A503N van Zebra Gasnetwerk BV



Het maximale groepsrisico van deze kilometer leiding wordt gevonden bij 10 slachtoffers en een frequentie van 2.06E-007.

De hoogte van het groepsrisico voor dit tracé is gelijk aan 2.056E-003 maal de oriënterende waarde. Dit kan worden gelezen als 0,2 % van de oriënterende waarde. De bovenstaande uitkomsten corresponderen met de in de onderstaande figuur aangegeven kilometer leiding. Voor deze kilometer leiding is de FN-curve opgenomen in de volgende paragraaf.

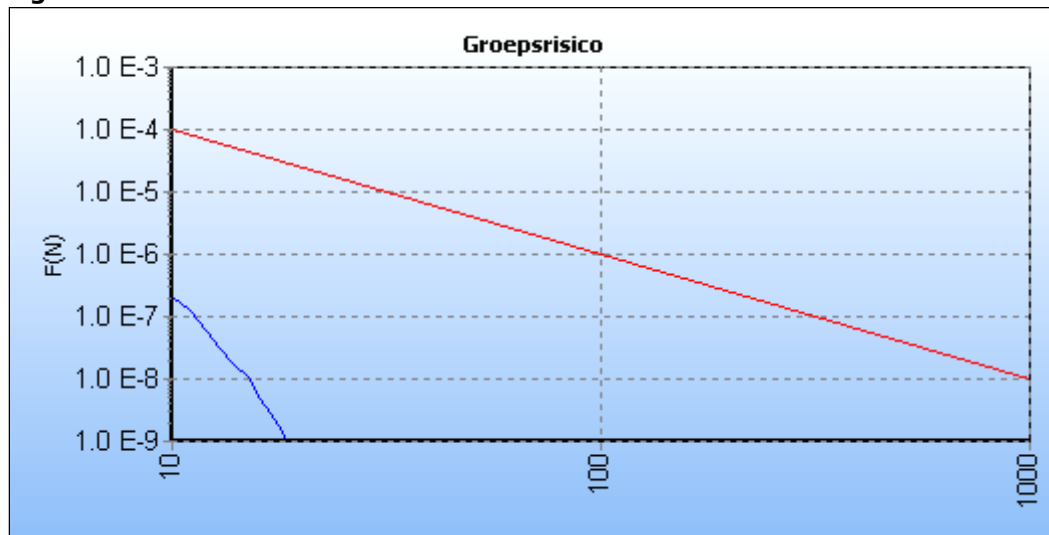
Figuur: Kilometer leiding behorende bij het maximaal berekende groepsrisico



FN curve

Het berekende groepsrisico in hieronder weergegeven in een FN-curve. Dit is een dubbel logaritmische grafiek waarop de horizontale as het aantal doden (N) wordt gegeven en op de verticale as de kans (F) op tenminste N doden. De lineaire rode lijn in de grafiek is de oriënterende waarde. Zoals op te merken valt in de onderstaande grafiek blijft de hoogte van het groepsrisico ver onder de oriënterende waarde.

Figuur: FN curve voor A503N van Zebra Gasnetwerk BV



Huidige en toekomstige situatie

De groepsrisicoberekening waarvan de resultaten hierboven zijn weergegeven is voor zowel de huidige als de toekomstige situatie doorberekend. Hieruit is gebleken dat de toekomstige ontwikkeling geen significante bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. De bevolkingstoename van 27 personen op deze afstand van de buisleiding heeft klaarblijkelijk geen significant rekenkundig aantoonbaar effect op de FN-curve zoals deze hierboven is gepresenteerd.

Resultaten

Plaatsgebonden risico

Uit de berekening volgt dat het plaatsgebonden risico voor de beschouwde situatie hoger is dan 10^{-6} per jaar. Hierdoor zijn er plaatsgebonden risicocontouren 10^{-6} per jaar aanwezig binnen het plangebied die mogelijk ruimtelijke beperkingen met zich mee kunnen brengen.

Groepsrisico

Het berekende groepsrisico van het beschouwde tracé in relatie tot de huidige populatie en de voorgenomen ontwikkelingen is zodanig laag dat op basis hiervan geen ruimtelijke beperkingen gesteld dienen te worden. De hoogte van het berekende groepsrisico is 0,002 maal de oriënterende waarde.

Referenties

- [1] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Brief 390/06 CEV Lah/pbz-1191. 6 november 2006.
- [2] Risicomethodiek aardgastransportleidingen. Ministerie van VROM. Brief 2006.334302. 7 december 2006.
- [3] Laheij GMH, Vliet AAC van, Kooi ES. Achtergronden bij de vervanging van zoneringafstanden hogedruk aardgastransportleidingen van de N.V. Nederlandse Gasunie. Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. RIVM-rapport 620121001/2008. 2008.
- [4] M. Gielisse, M.T. Dröge, G.R. Kuik. Risicoanalyse aardgastransportleidingen. N.V. Nederlandse Gasunie. DEI 2008.R.0939. 2008.

GEMEENTE MOERDIJK

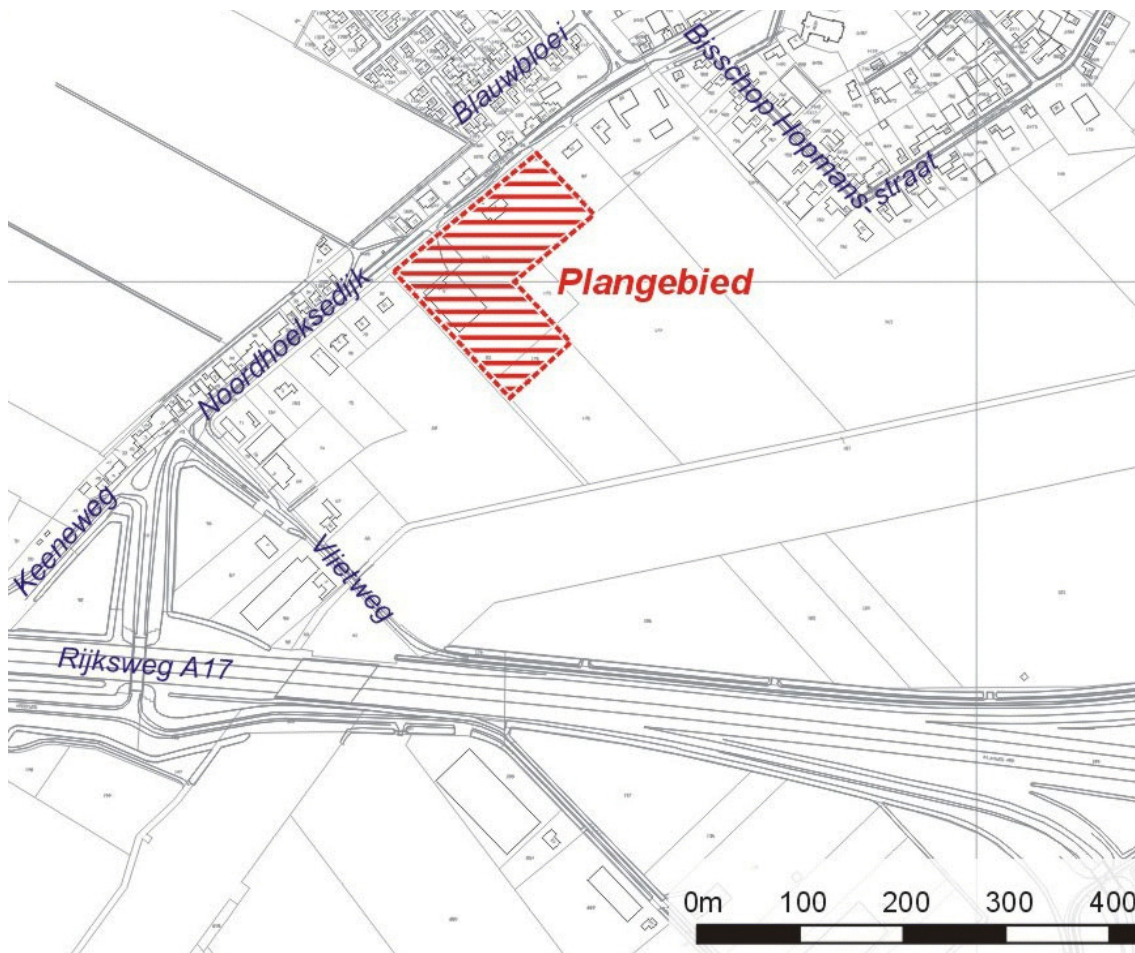
BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

**BIJLAGE 8 - Verantwoording Groepsrisico
Bestemmingsplan "Noordhoeksedijk 12-14 te
Noordhoek"**

Verantwoording Groepsrisico Bestemmingsplan “Herziening Noordhoeksedijk 12-14 te Noordhoek”

Ter plaatse van een voormalige champignonkwekerij / mestverwerkingsbedrijf aan de Noordhoeksedijk zullen elf tot dertien woningen worden gerealiseerd. De bestaande bedrijfswoning wordt gesloopt, één woning staat al in het vigerende bestemmingsplan aangegeven als compensatie voor de af te breken bedrijfsbebouwing en de overige woningen worden met nieuwe contingenten gerealiseerd. Betreffende nieuwbouw past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Hiervoor wordt nu het bestemmingsplan herzien. De bestemmingsplanherziening behelst het plangebied, zoals hieronder weergegeven.



Figuur1: begrenzing plangebied

Er is hier sprake van een ruimtelijk plan (herziening bestemmingsplan op grond van artikel 3.8 van de Wet ruimtelijke ordening) binnen het invloedsgebied van een aantal buisleidingen voor het transport van gevaarlijke stoffen (gelegen binnen de landelijke buisleidingenstraat), waarop het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing is. Daarnaast is het plangebied gelegen binnen de maximale invloedsgebieden van de Rijksweg A59, waarop de Circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (CRNVGS) van toepassing is.

Zowel het aangehaalde besluit, als de circulaire verplichten het bevoegde gezag om een beoordeling en afweging van de externe veiligheid mee te nemen bij ruimtelijke plannen die in de directe nabijheid zijn gelegen van een transportas waarover transporten met gevaarlijke stoffen plaatsvinden. Betreffende circulaire is een voorloper van de in de Nota Vervoer Gevaarlijke Stoffen aangekondigde wettelijke verankering van het beleid, in het toekomstige Besluit transportroutes externe veiligheid (dit wordt vanaf 2012 verwacht). Middels dit document heeft de gemeente Moerdijk invulling gegeven aan de verantwoording van het groepsrisico dat, ter plaatse van het bestemmingsplan “Herziening Noordhoeksedijk 12-14 te Noordhoek”, wordt veroorzaakt door de aanwezigheid van risicovolle transportmodaliteiten.

1. Inleiding:

1.1. Algemeen

Om te komen tot een actueel bestemmingsplan dat voldoet aan de eisen van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro)) is een onderzoek naar de milieuaspecten uitgevoerd.

De resultaten van dit onderzoek zijn opgenomen in de plantoelichting, behorende bij de bestemmingsplanherziening. Sinds de ter inzage legging van het voorontwerp-bestemmingsplan is een wijziging opgetreden. In de paragraaf “externe veiligheid” van de toelichting werd aangegeven dat het plangebied ook gelegen zou zijn binnen het invloedsgebied van een risicovolle inrichting (van het bedrijf Schütz op het industrieterrein Moerdijk). Inmiddels is er voor het bedrijf een nieuwe QRA opgesteld, waaruit is gebleken dat het bedrijf een invloedsgebied van ca. 1.875 m (F1,5; toxisch) genereert ingeval van een calamiteit (worst case). Gezien het feit dat het plangebied op meer dan 3.000 meter van dit bedrijf (en van andere inrichtingen) is gelegen, kan gesteld worden dat het plangebied niet meer is gelegen binnen het invloedsgebied.

Binnen deze groepsrisicoverantwoording hoeft dus alleen nog te worden ingegaan op de risico's van buisleidingen (gelegen binnen de buisleidingenstraat) en van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A59.

De resultaten van de uitgevoerde risicoberekeningen en kwalitatieve analyses, aangevuld door adviezen van de Regionale brandweer Midden- en West-Brabant vormen de basis voor de bestuurlijk/politieke verantwoording van het groepsrisico ter plaatse van het plangebied.

Het externe veiligheidsbeleid in Nederland berust op een tweetal kwantitatieve pijlers; het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Plaatsgebonden risico: Het plaatsgebonden risico is de berekende kans per jaar, dat een persoon overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongeval bij een risicobron, aangenomen dat hij op die plaats permanent en onbeschermd verblijft.

De norm in een nieuwe situatie voor kwetsbare objecten, zoals woningen, bedraagt de kans van 1 op 1 miljoen. Het gebied waarbinnen deze norm wordt overschreden wordt begrensd door de 10^{-6} contour. Deze norm is juridisch hard.

Groepsrisico: Het groepsrisico (GR) is een maat om de kans weer te geven dat een incident met dodelijke slachtoffers voorkomt. Tevens wordt het groepsrisico beschouwd als maat voor de maatschappelijke ontwrichting welke kan ontstaan ten gevolge van een incident. Het gebied waarbinnen het groepsrisico dient te worden beschouwd is het invloedsgebied.

Het groepsrisico is niet ruimtelijk, met contouren, weer te geven. Dit maakt het groepsrisico moeilijker te bevatten. En omdat de ruimtelijke werking van het groepsrisico veelal de afstanden van de PR-contouren ruim te buiten gaat, is de omgang met het groepsrisico ook gecompliceerder.

1.2. Resultaten risicoberekeningen

1.2.1. Buisleidingen

Het plangebied is gelegen binnen het invloedsgebied van een aantal leidingen binnen de landelijke buisleidingenstraat, die op ca. 120 meter ten zuidoosten van het plangebied loopt. Dit betreft een 100 meter brede strook gereserveerd), waarin reeds hogedrukaardgasleidingen, brandstofleidingen en leidingen met toxische stoffen zijn gelegen. Deze buisleidingenstraat is slechts voor ca. 40% gevuld, waardoor er nog ruimte is voor nieuwe toekomstige leidingen. De buisleidingenstraat is een verbijzondering van een buisleidingenstrook.

Binnen de buisleidingenstraat zijn een groot aantal buisleidingen voor o.a. het vervoer van gevaarlijke stoffen gelegen. In tabel 1 is een overzicht van de EV-relevante buisleidingen weergegeven.

Eigenaar	Leidingnaam	Diameter (inch)	Max bedrijfsdruk (bar)	Pr 10 ⁻⁶ (m)	Effectafstand (m)
Gasunie	Z-529	8,63	40	0	95
	A-667	48	80	0	515
Zebragas	A503N	28	80	250	415
Total	Crude oil	24	60	25	36
Shell	Ethyleen WBT-100	10,75	98	30	?
	Propyleen WBT-110	6,61	49	30	?
	Propyleen PMK-110	6,61	49	30	?
Air Liquide	Waterstof	6	74	?	?
	Zuurstof	10,75	64	?	?
	Stikstof	12,75	64	?	?
DPO	Nafta	10,75	80	0	31

Tabel 1: overzicht EV-relevante buisleidingen in de landelijke buisleidingenstraat t.h.v. het plangebied

Uit het overzicht kan worden geconstateerd dat er één PR10⁻⁶ –contour over het plangebied is gelegen. Dit betreft de contour die de Zebra-gasleiding veroorzaakt, welke in onderstaande figuur (in blauw) is weergegeven.



Figuur 2: PR-contouren Zebragasleiding, Gasunieleiding en Total-leiding

De PR-contour van de Gasunieleiding is in rood en de PR-contour van de Total-leiding in geel weergegeven.

Daarnaast liggen de invloedsgebieden van de Gasunieleiding (A-667) en de Zebragasleiding (A503N) over het plangebied. Voor een aantal leidingen (propyleen en ethyleen) liggen de invloedsgebieden mogelijk over het plangebied heen. Dit is echter niet na te gaan, omdat het Ministerie van I&M de rekenmethodiek voor deze exoten nog niet heeft vastgelegd. Mochten de invloedsgebieden over het plangebied liggen, dan gaat het om een toxisch scenario.

De PR-contour van de Zebragasleiding, zoals in onderstaande figuur weergegeven, ligt over een gedeelte van het plangebied.



Figuur 3: Ligging PR-contour Zebragasleiding over een gedeelte van het plangebied.

De nieuwe woningen liggen grotendeels buiten de $PR10^{-6}$ –contour. Enkel de nieuwe vrijstaande woning aan de oostzijde, die ongeveer met zijn voorgevel in de bestaande voorgevel van het bedrijfsgebouw zal worden opgericht, ligt met een punt ter diepte van ongeveer 5 m binnen deze contour. Zichtbaar is ook dat er veel meer bestaande woningen en bedrijven (gelegen buiten het plangebied) binnen de contour vallen. Formeel is er ter plaatse van de bestaande woningen sprake van een saneringssituatie op grond van artikel 11.1. Bevb (grenswaarde $PR10^{-6}$).

De $PR10^{-6}$ –contour is direct ten oosten en ten westen van het plangebied gelegen over een aantal woningen. In dit kader is artikel 17 Bevb van toepassing.

Artikel 17

1. Indien op het tijdstip waarop dit besluit op een buisleiding van toepassing wordt het plaatsgebonden risico voor een kwetsbaar object, veroorzaakt door een buisleiding hoger is dan 10^{-6} per jaar, draagt de exploitant er zorg voor dat binnen drie jaar na dat tijdstip het plaatsgebonden risico die waarde niet meer overschrijdt.

2. Indien op het tijdstip waarop dit besluit op een buisleiding van toepassing wordt het plaatsgebonden risico voor een geprojecteerd kwetsbaar object, veroorzaakt door een buisleiding, hoger is dan 10^{-6} per jaar, draagt de exploitant er zorg voor dat binnen drie jaar na de realisatie van het object het plaatsgebonden risico die waarde niet meer overschrijdt.

3. Indien op het tijdstip waarop dit besluit op een buisleiding van toepassing wordt de buisleiding buiten gebruik is, draagt de exploitant er zorg voor dat op het tijdstip waarop de buisleiding opnieuw in gebruik wordt genomen, het plaatsgebonden risico de waarde 10^{-6} per jaar voor een kwetsbaar object of een geprojecteerd kwetsbaar object, niet overschrijdt.

Op 27 oktober 2010 heeft een overleg plaatsgevonden tussen de gemeente, de initiatiefnemer en de beheerder van de relevante gasleiding (Zebra). Daarin werd aangegeven dat op landelijk niveau wordt gewerkt aan een verbetering van de rekenmethodiek om zodoende de zonering PR terug te dringen. Op dat moment kon daar echter nog niet op worden geanticipeerd. Recentelijk navraag blijkt dat dit nog steeds niet het geval is. Wel kan met enige zekerheid worden aangegeven dat de PR-contour, door het treffen van generieke maatregelen, zodanig kan worden gereduceerd dat de PR-contour niet meer over het plangebied is gelegen.

Waarschijnlijk mag voor buisleidingen in de landelijke buisleidingenstraat (vanwege het beheersregime door de Stichting landelijke buisleidingenstraat) in de toekomst een reductiefactor worden gehanteerd.

Om te voorkomen dat het bouwen van een woning binnen de PR10⁻⁶ –contour van de Zebragasleiding mogelijk wordt gemaakt door de bestemmingsplanherziening zijn tijdens eerdergenoemd overleg de volgende afspraken gemaakt:

- PR10⁻⁶ –contour is voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12 – 14 door de leidingeigenaar teruggebracht tot buiten het plangebied;
- Wanneer de PR10⁻⁶ –contour voorafgaand aan vaststelling van het bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12 – 14 niet is gereduceerd door de leidingeigenaar, worden afspraken gemaakt over verscherpt toezicht waardoor de PR10⁻⁶ –contour wordt gereduceerd.

De leidingbeheerder (Dhr. G. de Kok; Zebragas) gaf tijdens het overleg aan dat met een rekenfactor 2,5 de PR contour voldoende teruggedrongen kan worden. Door een maatregelenpakket onder de noemer “verscherpt toezicht” kan dit mogelijk worden gemaakt. De kosten van dit maatregelenpakket komen voor rekening van de initiatiefnemer van de ontwikkelingen binnen het plangebied. De kosten van dit maatregelenpakket bedragen € 3.000,- per kilometer leiding voor de periode van 30 jaar.

Het verscherpte toezicht wordt gezien als een noodmaatregel om de PR10⁻⁶ –contour ter plaatse van het plangebied, welke tijdelijk, tot 1 januari 2014 (einddatum saneringsverplichting) kan worden ingezet. De kosten hiervan zijn dan ook beperkt.

Hierboven is ingegaan op de risico's van de buisleidingen zelf. Deze buisleidingen zijn echter ook gelegen in de landelijke buisleidingenstraat. Betreffende buisleidingenstraat, betreft een 100 m brede strook welke via het Structuurschema Buisleidingen 1985 (en de doorwerking via het provinciale streekplan in het bestemmingsplan buitengebied) is gereserveerd voor een ongestoorde ligging van de bestaande, maar ook nieuwe buisleidingen.

Vanuit het Structuurschema (welke na inwerkingtreding van de nieuwe Wro formeel niet meer van kracht is) werden aan een dergelijke strook een veiligheidsgebied (55 meter) en een toetsingsafstand (175 m) verbonden. Binnen het veiligheidsgebied golden beperkingen voor de oprichting van objecten. Binnen de toetsingsafstand diende de invloed op het maatschappelijke risico te worden getoetst.

Op dit moment is het Ministerie van I&M bezig met de vaststelling van de Structuurvisie Buisleidingen, welke het Structuurschema vervangt. Binnen de Structuurvisie wordt wel de landelijke buisleidingenstraat, evenals nog een aantal stroken binnen Nederland aangewezen als reservering, maar wordt het veiligheidsgebied en de toetsingsafstand losgelaten.

Enkel dient rondom de buisleidingenstraat rekening te worden gehouden met een zakelijke rechtstrook met een breedte van 5 m aan weerszijden van de straat. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met PR10⁻⁶ –contouren van bestaande buisleidingen, welke buiten de zakelijke rechtstrook reiken en de invloedsgebieden. Voor nieuwe leidingen mag worden aangenomen dat de PR10⁻⁶ –contouren niet buiten de zakelijke rechtstrook zijn gelegen.

Verder wil de Stichting Buisleidingenstraat een aantal (aanvullende) beleidsregels binnen de oude veiligheidsafstand hanteren. Gezien het feit dat het plangebied op meer dan 100 meter van de landelijke buisleidingenstraat is gelegen, leidt dit niet tot beperkingen.

1.2.2. Rijkswegen

Daarnaast is op ca. 280 meter de A59 gelegen. Hierover vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. Op basis van de Circulaire Risico Normering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (CRNVGS) dienen nieuwe ontwikkelingen welke zijn gelegen binnen 200 meter van een transportas, waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt, het groepsrisico te worden verantwoord. Het onderhavige plangebied is niet gelegen binnen deze zone en dus zou een groepsrisicoverantwoording ten aanzien van de A59 niet noodzakelijk zijn. De CRNVGS (versie 1 januari 2010) spreekt ook over een maximaal invloedsgebied dat kan worden veroorzaakt door een incident met het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Rijksweg.

Om een indruk te krijgen van de hoeveelheden (en vervoersklassen) gevaarlijke stoffen welke over de A59 worden vervoerd, wordt verwezen naar de telcijfers van 2006 & 2007 in tabel 2.

Verkeers- beweging	LF1	LF2	LT1	LT2	LT3	GF0	GF1	GF2	GF3	GT3
A59	6231	3334	690	447	0	0	34	0	734	7

Tabel 2: Telgegevens vervoer gevaarlijke stoffen op de weg 2006 & 2007 AVV

Om het Pr en Gr te kunnen berekenen voor de toekomstige situatie is uitgegaan van de Circulaire "Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen, 1 januari 2010. Hierin is een vervoersplafond voor de maatgevende vervoersklasse GF3 van 3.000 transporten opgenomen.

In deze circulaire is opgenomen dat bij omgevingsbesluiten die ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk maken langs wegen die deel uitmaken van Basisnet Weg, de berekening van het plaatsgebonden risico achterwege kan blijven. Op basis van de afstanden die in bijlage 5 van deze circulaire zijn opgenomen, bedraagt de veiligheidszone (maximale Pr) van de A59 ter hoogte van Noordhoek 0 meter (dat betekent dat er geen $PR10^{-6}$ contour buiten het wegvak ligt). Het plangebied reikt tot op ca. 300 meter van het midden van de A17, dus is niet gelegen binnen de veiligheidszone en het plasbrandaandachtsgebied (wat na vaststelling van het Btev zal worden geïntroduceerd en 30 m zal bedragen).

1.2.3. Gemeentelijke wegen

Het plangebied grenst aan de Noordhoeksedijk. Uit de "Inventarisatie vervoer gevaarlijke stoffen" (rapportage 26 maart 2008) blijkt dat het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Noordhoeksedijk nihil is. Het betreft de bevoorrading van een klein aantal propaantanks. In het rapport wordt geconcludeerd dat er geen sprake is van een plaatsgebonden risico van 10^{-6} per jaar en van een benadering dan wel overschrijding van de oriënterende waarde geen sprake is.

2. Toets Groepsrisico:

De toets van het groepsrisico wordt gestart met het in kaart brengen van het groepsrisico in de huidige situatie (de nulsituatie), vervolgens wordt het groepsrisico in de met het ruimtelijke besluit beoogde situatie berekend en vindt er een vergelijking plaats. Op basis van de hoogte van het groepsrisico, evenals de stijging van het groepsrisico wordt een verantwoording van het groepsrisico opgesteld. Binnen de verantwoording van het groepsrisico, worden alleen het groepsrisico dat wordt veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen door buisleidingen en over de Rijksweg A59 beschouwd.

Uit het EV-onderzoek dat ten aanzien van het bestemmingplan is uitgevoerd door de RMD, volgt dat in zowel de huidige als ook in de toekomstige situatie het GR veroorzaakt door het transport van aardgas (door buisleidingen binnen de buisleidingenstraat) lager is dan $0,1 \times$ de oriënterende waarde voor het GR.

Het GR veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg A59 ligt in beide situaties (ter hoogte van het plangebied) eveneens onder de $0,1 \times$ de oriënterende waarde voor het GR (o.b.v. Rijksvoorstel Basisnet Spoor; 8 juli 2010).

Er is echter wel sprake van een ruimtelijk besluit binnen het maximale invloedsgebied van een rijksweg, waarvoor op grond van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (CRNVGS 2010) het GR beschouwd dient te worden. Binnen deze groepsrisicoverantwoording wordt wel geanticipeerd op het toekomstige Btev (Besluit transportroutes externe veiligheid), welke de circulaire (naar verwachting) vanaf 2012 zal vervangen. Uit de concepttekst van dit besluit valt te lezen dat ten aanzien van de verantwoordingsplicht groepsrisico, net als bij het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) onderscheid wordt gemaakt tussen een volledige verantwoording en een beperkte verantwoording van het groepsrisico. Een volledige verantwoording mag buiten toepassing blijven indien kan worden aangetoond dat:

- het groepsrisico, niet hoger is dan $0,1$ maal de oriëntatiewaarde voor het groepsrisico, of;
- het groepsrisico, gelet op de redelijkerwijs te verwachten verandering van de dichtheid van personen, met niet meer dan 10% toeneemt en;
- de oriëntatiewaarde, gelet op de dichtheid van personen, niet wordt overschreden.

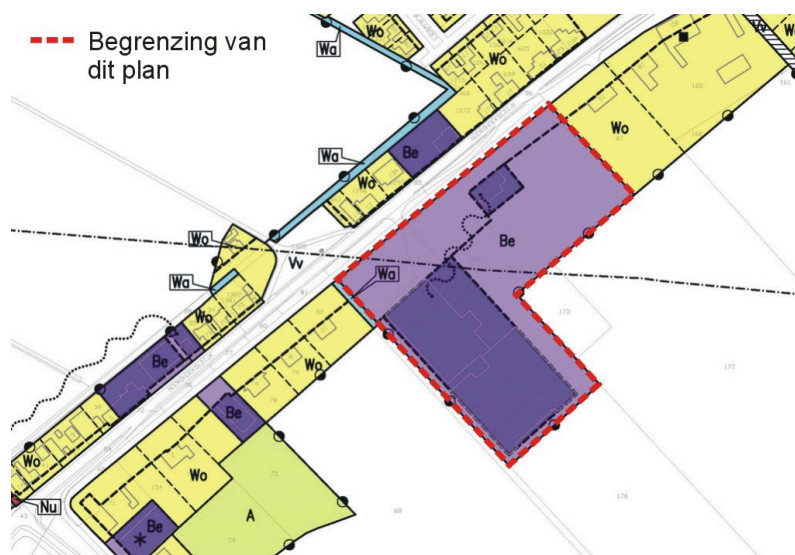
Uit het onderzoek door de RMD is gebleken dat het groepsrisico veroorzaakt door het vervoer van gevaarlijke stoffen over de rijksweg en door de buisleidingen voldoen aan de hierboven genoemde criteria. Hiermee kan ten aanzien van deze risicobronnen worden volstaan met een beperkte verantwoording.

Voor het onderzoek naar het groepsrisico rondom de 2 hogedrukaardgasleidingen is het transport door de Zebragasleiding als maatgevend beschouwd. Een feitelijke groepsrisicoberekening heeft dan ook alleen ten aanzien van deze leiding plaatsgevonden.

Ondanks het gaat om een zogenaamde beperkte verantwoording zal de gemeente Moerdijk het inzicht dat is opgedaan ten aanzien van de risico's in het buitengebied, in de periode 2011 – 2012 gebruiken om beleidslijnen voor de omgang met het groepsrisico binnen de invloedsgebieden van alle transportmodaliteiten op te stellen. Daarbij zal expliciet worden gekeken naar de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid binnen deze gebieden.

2.3. De nulsituatie

In de huidige situatie is binnen het plangebied, zoals in onderstaande uitsnede van het vigerende bestemmingsplan, een bedrijf met 1 bedrijfswoning gelegen. Tevens was het binnen het vigerende bestemmingsplan mogelijk om de bedrijfsopstallen te slopen en hier een nieuwe bedrijfswoning op te richten. De aangehouden personendichtheid binnen het plangebied in de huidige situatie ligt tussen de 4,4, personen (bedrijfslocatie + 1 bedrijfswoning) en de 4,8 personen (bij 2 woningen).



Figuur 4: Uitsnede plankaart vigerende bestemmingsplan.

De nulsituatie betreft de situatie voor vaststelling van de bestemmingsplanherziening Noordhoeksedijk 12 – 14 te Noordhoek.

Voor het groepsrisico moet worden beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een ongeval met gevaarlijke stoffen, in onderhavige situatie een ongeval (toxische wolk) met een tankwagen gevuld met toxische vloeistoffen op de rijksweg A59. Gezien de afstand tussen het plangebied en de rijksweg zijn de scenario's brand en explosie minder relevant (een explosie is wel relevant ten aanzien gewonden).

Tevens is beschouwd welke populatie mogelijk wordt getroffen door een flash-fire, welke op kan treden bij een leidingbreuk of gat in een hogedrukaardgasleiding (gesitueerd in de landelijke buisleidingenstraat).

Daar het plangebied is gelegen in de nabijheid van de landelijke buisleidingenstraat, wordt binnen de groepsrisicoverantwoording ook rekening gehouden met het (toekomstige) vervoer van toxische stoffen door buisleidingen.

2.3.1. Vervoer gevaarlijke stoffen A59

De invloedsafstand van het vervoer van gevaarlijke stoffen die in het kader van de Circulaire beschouwd dient te worden bedraagt 200 meter. Het vervoer van brandbare gassen, zoals LPG en propaan over de rijkswegen is maatgevend. Indien een vrachtwagen met brandbaar gas bij een incident is betrokken, bestaat de mogelijkheid dat de vrachtwagen het begeeft, waarbij drukgolven vrijkomen, een zogenaamd koude Bleve. Deze drukgolven kunnen tot op 70 m dodelijk zijn en tot op 180 m schade aan gebouwen en door rondvliegend glas gewonden veroorzaken.

Het invloedsgebied (1% letaliteit) dat wordt veroorzaakt door een warme Bleve (wanneer een vrachtwagen met brandbare gassen bij een incident met brand wordt betrokken) bedraagt ca. 285 meter. Gezien de grote afstand (300 m) van het plangebied tot het midden van de rijksweg, wordt de invloed van een incident met het vervoer van brandbare gassen over de weg op het plangebied, minimaal geacht.

Omdat het plangebied op meer dan 285 m (1% letaliteitcontour) is gelegen heeft er geen berekening van het groepsrisico plaatsgevonden. In het Supplement bij de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico wordt aangegeven dat ook het groepsrisico buiten de 200 m verantwoord dient te worden en dat hiervoor het groepsrisico berekend dient te worden. Er dient dan gerekend te worden met de hoeveelheden brandbaar gas uit de basisnettabel (zoals opgenomen in de bijlage bij Circulaire Risiconormering Vervoer gevaarlijke stoffen). Gezien het feit dat het plangebied is gelegen op ca. 300 m van de Rijksweg A17 (dus op de rand van het invloedsgebied bij een Bleve) is er vanuit gegaan dat de invloed op het groepsrisico nihil is. De omvang van het invloedsgebied kan echter ook door andere stoffen bepaald worden, en daarmee veel groter zijn dan het invloedsgebied van brandbaar gas. Alleen bij het Basisnet Water spelen toxische stoffen een rol in de groepsrisicoberekening. Bij een rijksweg dus niet.

Op basis van berekeningen aan het groepsrisico als gevolg van de A59 t.h.v. de kern Fijnaart en de Basisnet- tabellen kan worden gesteld dat het groepsrisico tengevolge van het vervoer over de weg, veel lager ligt dan $0,1 \cdot OW$.

Wanneer we de vervoerscijfers van de A59 beschouwen zien we ook dat er behoorlijke hoeveelheden toxische vloeistoffen (vervoersklassen LT1 en LT2) over de rijksweg worden getransporteerd. Uitgaande van de voorbeeldstof voor vervoersklasse LT2 (toxische vloeistof), propylamine, kunnen bij het catastrofaal falen (worst case, F1,5) van een vrachtwagen personen tot op 625 m komen te overlijden. Bij de verantwoording van het groepsrisico is met de effecten binnen dit zogenaamde maximale invloedsgebied rekening gehouden.

2.3.2. Vervoer aardgas door hogedruk-aardgasleidingen

Binnen de landelijke buisleidingenstraat zijn een tweetal hogedruk- aardgasleidingen gelegen, welke een invloedsgebied tot over het plangebied genereren. Dit betreft een leiding van de Gasunie (1%- letaliteit 515 m en 100%-letaliteit op 220 m) en een leiding van Zebragas Gasunie (1%- letaliteit 415 m en 100%-letaliteit op 170 m). Het plangebied is dus gelegen binnen de 100% -letaliteitszone van beide buisleidingen. Ondanks het feit dat het invloedsgebied dat wordt veroorzaakt door de Gasunieleiding verder reikt dan het invloedsgebied van de Zebragasleiding, is deze laatste toch als maatgevend beschouwd (en hiervoor is dan ook het groepsrisico berekend). Dit vanwege de hogere faalfrequentie die op dit moment nog voor niet-gasunieleidingen gehanteerd dient te worden.

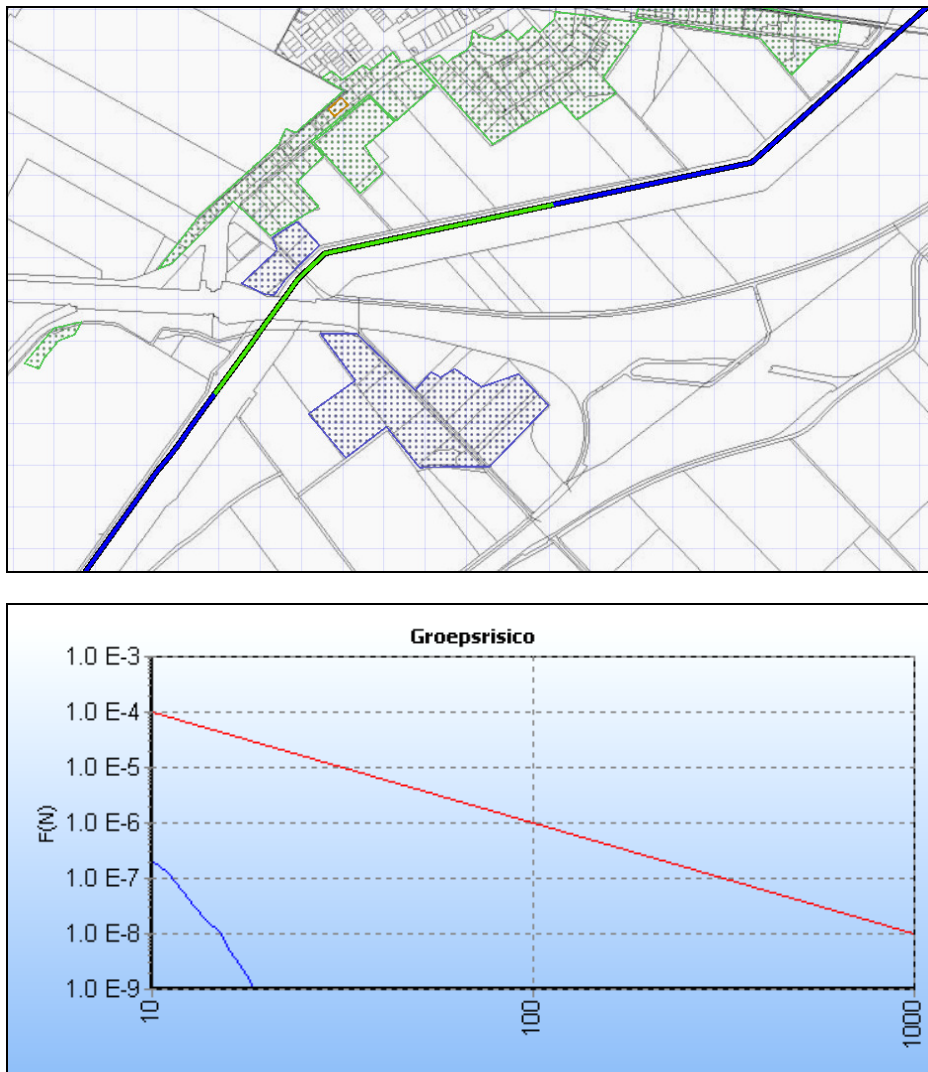
Ten aanzien van de verantwoording van het groepsrisico zijn wel de effecten van beide leidingen beschouwd.

Door lekkage van een buisleiding kan het aardgas vrijkomen en tot ontbranding worden gebracht door een ontstekingsbron in de nabijheid. Het vrijgekomen aardgas zal hierbij in brand vliegen, wat gepaard gaat met een druk en hevige hitte.

Gezien het feit dat het plangebied, binnen deze letaliteitsgrenzen is gelegen, wordt gesteld dat toekomstige ontwikkelingen hierbinnen bij kunnen dragen aan een (significante) toename van het groepsrisico.

Door de RMD is voor de Zebragasleiding een groepsrisicoberekening uitgevoerd, waaruit is gebleken dat er in het plangebied geen sprake is van een overschrijding van het groepsrisico, dat wordt

veroorzaakt door het transport van aardgas. Het groepsrisico voor alle leidingen is zelfs kleiner dan $0,1 \cdot OW$. Er is dus geen sprake van een GR-aandachtspunt. In onderstaande figuur is de maatgevende kilometer voor de Zebragasleiding en de bijbehorende f/N-curve weergegeven.



Figuur 5: Ligging maatgevende km, incl. f/N-curve groepsrisicoberekening Zebragasleiding.

De gemeente heeft naast de bestaande leidingen te maken met de buisleidingenstraat. In de toekomst kunnen binnen de strook nieuwe leidingen worden gerealiseerd. Hiervoor heeft de gemeente een reservering opgenomen in het bestemmingsplan buitengebied. Tevens houdt de gemeente, bij nieuwe ontwikkelingen rondom de strook rekening met nieuwe leidingen, welke ook toxische vloeistoffen/gassen kunnen bevatten.

2.4. Beoogde doelsituatie

Het beoogde bouwplan voorziet in de sloop van de op het plangebied aanwezige bedrijfsbebouwing, inclusief de bestaande bedrijfswoning. Op de open ruimte zullen 11 nieuwe woningen worden opgericht, 5 aaneen gebouwde starters-woningen, twee daaraan vast gebouwde hoekwoningen, drie ruime vrijstaande woningen en een ruime villa op een ruime kavel.

In onderstaande figuur is een schets van de beoogde situatie weergegeven.



Figuur 6: Beoogde situatie plangebied

In de beoogde situatie zullen er 26,4 personen in het plangebied aanwezig zijn (binnen de uitgevoerde groepsrisicoberekening is zelfs uitgegaan van 13 woningen of 31 personen). Voor de huidige situatie is er uitgegaan van de aanwezigheid van maximaal 4,8 personen binnen het plangebied. Dat betekent een toename van de personendichtheid binnen het plangebied met 21,6 personen.

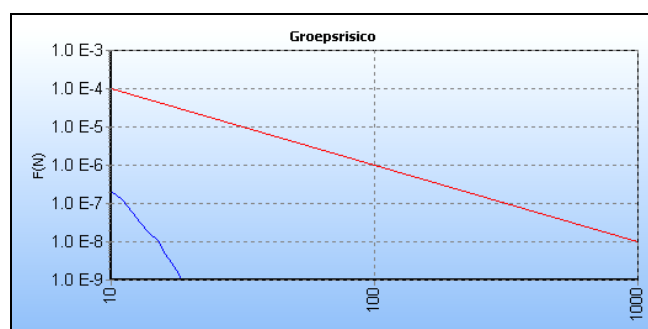
2.4.1. Vervoer gevaarlijke stoffen A59

Gezien de afstand tussen het plangebied en de rijksweg, de hoogte van het groepsrisico en de geringe stijging van de personendichtheid is aangenomen dat de stijging van het groepsrisico tengevolge van het vervoer gevaarlijke stoffen over de A59 verwaarloosbaar klein is.

2.4.2. Vervoer aardgas door hogedruk-aardgasleidingen

In de groepsrisicoberekening is uitgegaan van een bevolkingstoename van 27 personen tengevolge de beoogde ontwikkelingen binnen het plangebied.

Uit de groepsrisicoberekening voor de beoogde situatie, waarvan het resultaat in onderstaande f/N – curve is weergegeven, blijkt dat de toekomstige ontwikkeling geen significante bijdrage levert aan de hoogte van het groepsrisico. De bevolkingstoename van 27 personen op deze afstand van de buisleiding heeft klaarblijkelijk geen significant effect op de groepsrisicocurve.



3. Advisering Brandweer Midden- en West-Brabant

Ten aanzien van de bestemmingsplanwijziging is advies aan Brandweer Midden- en West-Brabant (regionale brandweer) in het kader van de Circulaire Risiconormering Vervoer Gevaarlijke Stoffen (circulaire) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) gevraagd.

De regionale brandweer heeft betreffende advies onderscheidenlijk toegesneden op een tweetal disciplines, te weten een specifiek ruimtelijk advies en een advies toegesneden op verbetering van de veiligheid. Vooral binnen het tweede deeladvies wordt geadviseerd inzake de te nemen verantwoording ten aanzien van het groepsrisico.

Betreffende advisering is verwoord in de als bijlage opgenomen brief van 16 juni 2011. Dit advies ligt ten grondslag aan de verantwoording die door de gemeente is afgelegd ten aanzien van het groepsrisico binnen het plangebied.

Vooruitlopend op het advies inzake het groepsrisico is door de Veiligheidsregio een opmerking gemaakt over de wijze waarop wordt geanticipeerd op beheersmatige maatregelen ten aanzien van de hogedruk gasleiding van ZEBRA-gas. In paragraaf 1.2.1. van dit verantwoordingsdocument is reeds aangegeven dat niet wordt geanticipeerd op reducerende maatregelen die op grond van het Bevb ten aanzien van bestaande kwetsbare objecten in de nabijheid van het plangebied door de leidingexploitant getroffen dienen te worden, maar dat voor vaststelling van het bestemmingsplan de PR10⁻⁶-contour van de leiding buiten het plangebied dient te liggen. Hiervoor is door de leidingexploitant de toepassing van verscherpt toezicht voorgesteld.

Tevens wordt de gemeente door de Veiligheidsregio geadviseerd om zeer terughoudend te zijn met het opvullen van beschikbare ruimte in de nabijheid van de Buisleidingenstraat. Betreffende uitgangspunt wordt ook door de gemeente gehanteerd. In de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente wordt hier een specifieke beleidslijn (op welke afstand vindt de gemeente welke ontwikkeling acceptabel) opgenomen. Echter gezien het feit dat het hier gaat om vervangende nieuwbouw in een bestaand lint, waarbij kwetsbare objecten praktisch niet dicht op de buisleidingenstraat worden gepositioneerd dan binnen de huidige situatie het geval is, en de ontwikkeling op ca. 120 meter afstand van de buisleidingenstraat plaatsvindt is de gemeente van mening voldoende aan dit uitgangspunt te hebben voldaan. De Stichting Buisleidingenstraat adviseert namelijk terughoudend te zijn met ontwikkelingen binnen een afstand van 55 m tot de buisleidingenstraat.

3.1. Effecten en maatregelen:

3.1.1. Scenario's

Scenario's en optimaliseringsmogelijkheden: Welke risicoreducerende maatregelen zijn haalbaar en kunnen betrokken worden.

Hierbij worden de diverse ongevalsscenario's beschouwd en wordt bezien welke maatregelen mogelijk zijn om risico's terug te dringen.

Twee scenario's zijn in algemene zin te onderkennen en zijn in principe voor het plangebied relevant:

1. druk- en hittebelasting ten gevolge van een brandbare gaswolk, explosie en een fakkel (hogedrukaardgasleidingen);
2. toxische belasting ten gevolge van een giftig gas/damp (A59, buisleidingen met toxische stoffen).

In het brandweeradvies wordt ook het scenario brand (bij een incident met brandbare vloeistoffen op de rijksweg en in de buisleidingenstraat). Aangegeven wordt dat op 60 m van een dergelijk incident nog dodelijke en op 80 m nog 1^e-graads brandwonden kunnen optreden. Het plangebied ligt echter op veel grotere afstand van zowel de buisleidingenstraat, als van de rijksweg.

De druk- en hittebelasting ten gevolge van een gaswolk, explosie of flash-fire kan ter hoogte van het plangebied als maatgevend scenario beschouwd worden. Binnen deze verantwoording is dan ook uitgegaan van betreffende risico als zijnde maatgevend ongevalscenario.

Voor de buisleidingenstraat gelden twee scenario's. De grootste kans is dat er door bijv. puntcorrosie een lek (30 mm) in een hogedruk-aardgasleiding ontstaat. Tot op 10 meter kunnen dan doden vallen als gevolg van de brand.

Een groot deel van de buisleidingincidenten in Nederland wordt echter veroorzaakt door graaf-, drainage- en heilwerkzaamheden derden. Echter vanwege de ligging van de buisleidingen in de landelijke buisleidingenstraat (vanwege het beheersregime) is de kans hierop minimaal. Buisleidingincidenten in de buisleidingenstraat zouden voornamelijk veroorzaakt kunnen worden door onjuist agrarisch gebruik van de gronden, omvallen van hoge objecten langs de buisleidingenstraat en door corrosie.

Het maatgevend scenario 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, worden voor de 2 leidingen nabij het plangebied 1% letaliteitscontouren tussen de 415 en 515 m gevonden. Op deze afstand ligt de warmtestralingsintensiteit nog op 10 kW/m², waarbij nog 1% van de aanwezige personen (zonder beschermende kleding) komt te overlijden. De 1%-gewond contour ligt op de 3 kW/m² contour. Bij deze warmtestraling ligt de grens dat een persoon, zonder beschermende kleding, nog weg kan vluchten voor de warmtestraling. Deze grens geldt als zone waarbinnen de effectiviteit van beheersmaatregelen het hoogst is en optimalisatie van de rampenbestrijding voldoende aandacht moet krijgen. Betreffende zone ligt in dit geval tussen de 600 en 800 meter (de brandweer noemt een afstand van 580 m). De brandweer zal, op basis van protocollen, binnen een straal van ca. 1.000 m het gebied ontruimen.

De brandweer noemt in haar advies ook een ongeval met LPG (of een ander brandbaar gas van de klasse GF3) op de rijksweg A59. Betreffende scenario is in de verantwoording ook beschouwd, maar als niet maatgevend aangegeven. Het advies van de brandweer beaamt dit uitgangspunt, door aan te geven dat tot op een afstand van ca. 230 m er dodelijke slachtoffers kunnen vallen. Het plangebied is gelegen op 285 m. Wel is het scenario beschouwd, aangezien er tot binnen het plangebied nog brandwonden kunnen worden opgelopen en er gewonden kunnen vallen als gevolg van glasscherven.

Naast het maatgevende scenario kan er in de buisleidingenstraat (door reeds bestaande of toekomstige leidingen) of op de A59 een incident plaatsvinden, waarbij toxische gassen/dampen of verbrandingsproducten vrijkomen.

Over de rijksweg passeren behoorlijke hoeveelheden LT1 (bijv. Acrylnitril) en LT2 (bijv. Salpeterzuur of Propylamine). Het meest geloofwaardige scenario is dat er bij een incident met een tankwagen, geladen met deze vervoersklasse, een lek in de tankwand kan ontstaan, waardoor een vloeistofplas met toxische vloeistof ontstaat. In een worst-case scenario faalt de tank catastrofaal en ontstaat er een vloeistofplas. Op 200 m (LT1, worst case) kunnen er nog dodelijke slachtoffers vallen. De brandweer gaat in haar advies uit van dodelijke slachtoffers als gevolg van het vrijkomen van toxische stoffen, tot op meer dan 750 m. Dat betekent dat er bij een incident een dodelijk gifwolk over het plangebied kan trekken.

Bij een ongeval met toxische stoffen is het daarom noodzakelijk dat de dosis wordt gereduceerd. Bij langdurig vrijkomen van toxische stoffen en bij een korte duur van vrijkomen naar binnen te gaan, ramen, deuren en ventilatiesystemen te sluiten.

In een advies van de Gezondheidsraad over rampen met gevaarlijke stoffen wordt eveneens aangegeven dat schuilen de beste optie is, bij een ongeval waarbij toxische vloeistoffen vrijkomen. Belangrijk is dan wel dat mensen de ventilatiekanalen sluiten. Een goede kierdichting speelt hierbij een belangrijke rol

3.1.2. Optimaliseringsmogelijkheden scenario's

Op het transport van gevaarlijke stoffen heeft de gemeente Moerdijk, geen invloed. Wel worden ontwikkelingen ten aanzien van de implementatie van o.a. het basisnet, evenals de implementatie van het Bevb en Structuurvisie Buisleidingen nauwlettend gevolgd. Tevens wil de gemeente Moerdijk in 2011 nog beleidsafspraken maken met de beheerder van de landelijke buisleidingenstraat en deze verankeren in de gemeentelijke beleidsvisie EV.

Zelfredzaamheid

Centraal staat de vraag of zelfredding mogelijk is gezien het effectscenario. De effectiviteit van de zelfredzaamheid hangt met name af van de urgentie / het effect (moeten maatregelen worden overwogen?) en de haalbaarheid (is er voldoende tijd, middelen etc. voor maatregelen?).

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in staat zijn om zich op eigen kracht in veiligheid te brengen. Bij een ongeval met een brandbaar gas komt het neer op zo snel mogelijk op veilige afstand verwijderd raken van de plaats van de dreigende explosie of fakkelbrand..

Situatie	Effect – Haalbaarheid	Geadviseerde Maatregel	Slachtoffer-verwachting
1	Met zekerheid geen effect.	Geen maatregel	Geen
2	Met zekerheid geen effect of mogelijke irritatie.	Advies 'Binnen blijven'	Geen
3	Geen zekerheid op geen effect, voldoende.	Ontruimen/evacuatie	Geen
4	Tijd beschikbaar voor ontruiming kort; reële verwachting op slachtoffers bij binnen blijven.	Snel ontruimen	Mogelijk
5	Tijd beschikbaar voor ontruiming kort binnen blijven biedt naar verwachting afdoende bescherming.	Alarm 'Binnen blijven'	Mogelijk
6	Tijd beschikbaar voor enige ontruiming te kort; geen zekerheid op effect.	Alarm 'Binnen blijven'	Mogelijk/ waarschijnlijk

Tabel 7: Zelfredzaamheid per situatie

Van zelfredzaamheid kan alleen sprake zijn wanneer een dreigende ramp zich tijdig laat aankondigen: een explosie die zich binnen 15 minuten voltrekt geeft weinig mogelijkheden voor zelfredzaamheid. Het aantal aanwezigen binnen een straal van 700 meter is aanzienlijk, deze personen kunnen moeilijk binnen 15 minuten op een veilige afstand worden gebracht, hetgeen ook wordt bevestigd door de lokale brandweer.

Bij het langdurig vrijkomen van toxische stoffen is het raadzaam de gehele populatie uit het effectgebied te evacueren. Bij kleine hoeveelheden toxische stoffen is het raadzaam de populatie te alarmeren, waarbij schuilen de voorkeur heeft.

Het is van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de gebruikers kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.

Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtype spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

- Fysieke gesteldheid bewoners/aanwezigen: Kunnen de personen zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen? Minder valide personen zijn verminderd zelfredzaam.
- Zelfstandigheid bewoners/aanwezigen: Kunnen de personen zelf een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen?
- Alarmeringsmogelijkheden bewoners/aanwezigen: Kunnen de personen tijdig worden gealarmeerd?
- Vluchtmogelijkheden gebouw en omgeving: Heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden? En zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten?
- Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario: laat het ongeval zich tijdig aankondigen? En is de dreiging duidelijk herkenbaar? De gevaarsinschatting is vooral voor het toxisch en explosiescenario lastig te maken.

Binnen het plangebied zijn niet specifieke objecten voor het verblijf van groepen verminderde zelfredzamen aanwezig. Binnen het plangebied worden enkel grondgebonden woningen opgericht, waarbij de ontsluiting op de openbare weg vanaf de risicobronnen loopt. Daarbij kan het wel mogelijk zijn dat er op een zeker moment een (tijdelijk) minder valide persoon binnen het plangebied aanwezig kan zijn.

Het plangebied valt net buiten de normafstand (850 m) van de meest dichtbijzijnde WAS paal (waarschuings- en alarmeringssysteem). Hierdoor kan de installatie (mede gezien het achtergrondgeluid van de rijkswegen A17 en A59) slecht hoorbaar zijn.

In 2011 wordt de gemeentelijke beleidsvisie EV vastgesteld, waarbij ingezet zal worden op gebiedsgericht beleid en gebiedsgerichte communicatie. Hierbij zal binnen het plangebied en andere delen van de kern Noordhoek expliciet aandacht aan de risico's van de buisleidingenstraat worden besteed.

Bij incidenten zal een afweging gemaakt moeten worden tussen schuilen of vluchten. Dit vluchtaspect zal dus zijn doorwerking moeten vinden in de ruimtelijke inrichting. Het is dus zaak de functionele inrichting zoveel mogelijk te optimaliseren op basis van mobilisatie. De infrastructuur dient dus ook dusdanig te zijn ingericht dat er voldoende vluchtwegen aanwezig zijn, dat de capaciteit toereikend is en dat de richting zoveel mogelijk loodrecht op de bron is.

Minimaal dient het plangebied bij calamiteiten aan een tweetal zijden bereikbaar en te ontluchten te zijn. Aan dit uitgangspunt wordt gezien de ligging van het plangebied voldaan.

Bestrijdbaarheid

Een belangrijk aandachtspunt is, in geval van lekkage van een aardgasleiding met of zonder fakkel, dat de brandweer die lekkage niet zelfstandig kan verhelpen. Dit kan alleen door de leidingbeheerders zelf worden uitgevoerd. Daarom is bij een incident met een aardgasleiding de inzet gericht op het bestrijden van de effecten.

Door de warmtestraling afkomstig van een fakkel van de aardgasleiding, kunnen secundaire branden in de omgeving ontstaan. De door de fakkel aangestraalde objecten zullen gekoeld moeten worden om secundaire branden te voorkomen. Hiervoor dient dan wel voldoende bluswater, ten behoeve het repressief optreden, voor handen te zijn.

Voor de beoordeling van de bestrijdbaarheid wordt de bestrijding en de inrichting van het gebied om de bestrijding te faciliteren beoordeeld.

Om de gevolgen zoveel mogelijk te beperken is het van belang dat op het moment dat er iets misgaat de hulpverlening niet wordt belemmerd bij de uitvoering van haar taken. De inrichting van de ruimte kan de bestrijding echter negatief of positief beïnvloeden.

Hierbij dient gekeken te worden naar:

- Bereikbaarheid; is de bron en de belaste omgeving bereikbaar?
- Opstel mogelijkheden; is er voldoende ruimte bij de bron en in de belaste omgeving om het materieel te stallen?
- Inzetbaarheid van middelen; zijn voldoende blusmiddelen (bluswaterinfrastructuur) aanwezig?

De vraag staat centraal of een bepaald scenario, in geval van een incident, gegeven de omstandigheden te bestrijden is.

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval zijn de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden. Centraal staat de vraag of de inrichting van de ruimte de bestrijding negatief of positief beïnvloedt. Hierbij wordt gekeken naar de bereikbaarheid, de opstel mogelijkheden, de inzetbaarheid van middelen en de mogelijkheden om het aantal blootgestelde personen te reduceren.

De opkomsttijd binnen het plangebied ligt op ca. 12 minuten, uitgaande van de huidige situatie qua infrastructuur en kazernelocaties (welke door de ontwikkeling binnen het plangebied niet wijzigen). De gemeente gaat er vanuit dat de opkomsttijd in de toekomst wel gehaald gaat worden, wanneer er een nieuwe kazerne op het industrie- en haventerrein wordt gerealiseerd.

Het plangebied is via meerdere zijden bereikbaar. De beschouwde risicobronnen zijn goed bereikbaar.

Voorafgaand aan de realisatie van de woningen binnen het plangebied, wordt geborgd dat er voldoende primaire en secundaire bluswatervoorzieningen (nabij het plangebied) aanwezig zijn. Hierbij dient te worden voldaan aan de voorwaarden, zoals gesteld in het brandweeradvies (opgenomen als bijlage 1).

De Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant is voldoende ingericht om binnen het eerste uur na het ontstaan van een incident, materieel te leveren en het incident te bestrijden.

Bijlage I Advies Brandweer Midden- en West-Brabant d.d. 16 juni 2011

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 9 - REACTIE BRANDWEER



MOERDIJK

Afd.

Rmo

17 JUNI 2011

Nr:

294 868

Gemeente Moerdijk
College van Burgemeester en Wethouders
Postbus 4
4760 AA Zevenbergen

Concern Brandweertaken
afdeling Risicobeheersing
Tramsingel 71
Breda
Postbus 3208
5003 DE Tilburg
telefoon (076) 529 66 00
fax (076) 520 24 09

Datum 16 juni 2011
Onze referentie 201104284/HK/WKU
Uw referentie J. van Venrooy
Uw brief van 19 mei 2011

Behandeld De heer ing. H. Killaars
Telefoon (076) 529 67 78
E-mail harry.killaars@brandweermwb.nl
Onderwerp Herziening Noordhoeksedijk 12-14 te Noordhoek

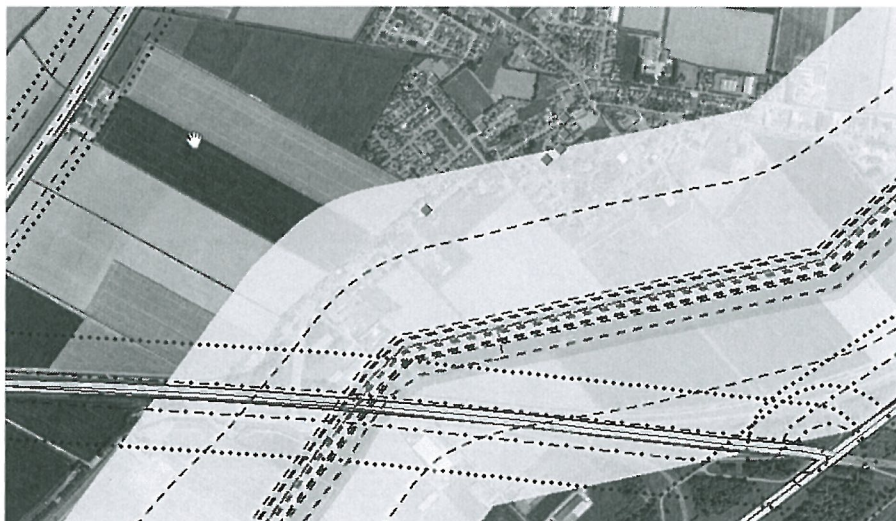
Geacht College ,

Inleiding

Naar aanleiding van uw aanvraag op 14 april 2011 aangaande de plannen voor het Buitengebied Zuid, treft u hierbij het advies aan van Brandweer Midden- en West Brabant, inzake art. 4.3 circulaire risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen en art. 12 lid 3 van het besluit externe veiligheid buisleidingen.

Op basis van de Besluit externe veiligheid Buisleidingen dient de PR 10^{-06} contour te worden gerespecteerd. Dit houdt in dat het niet verstandig is om op voorhand te anticiperen op mogelijk verkleining van de PR 10^{-06} contour door beheersmatig taken van de Stichting Buisleidingstraat. Immers er is ook nog ruimte in de buisleidingstraat voor uitbreiding hetgeen nu kan worden geblokkeerd. Wij adviseren u zeer terughoudend te zijn met het opvullen van de beschikbare ruimte in de nabijheid van de Buisleidingenstraat.

Risicokaart (Noordhoeksedijk)



BRANDWEER



Vanuit de risicobronnen (Buisleidingen en autoweg) kunnen een drietal scenario's ontstaan:

- Brand
- Explosie
- Toxische stof

Brand

Op de autoweg en bij de buisleidingen kan brand ontstaan.

Bij een ongeval met een brandbare vloeistof op de autoweg kan een tankauto lekken of openscheuren. Indien de tank openscheurt hebben we te maken met het ergste scenario. In dat geval ontstaat er een brand waarbij er op 60 m¹ van de tankwagen nog doden kunnen vallen en mensen tot op een afstand van 80 m¹ nog 1^e graad brandwonden op kunnen lopen. In de nabijheid van de brand kunnen, door aanstraling, tot op circa 45 m¹ secundaire branden ontstaan.

Voor de buisleidingenstraat gelden twee scenario's. De grootste kans is dat er een lek ontstaat van circa 30 mm van een hoge druk gasleiding (80 bar) door bijvoorbeeld verzakking van de ondergrond. Hierbij zullen tot op een afstand van 25 m¹ gewonden vallen met 1^e graad brandwonden. Tot op 10 m¹ kunnen doden vallen als gevolg van de brand.

Het tweede scenario, met een gemiddelde kans van voorkomen is dat de leiding wordt beschadigd als gevolg van graafwerkzaamheden. Hierbij zullen tot op een afstand van 580 m¹ gewonden vallen met 1^e graad brandwonden. Tot op 180 m¹ kunnen doden vallen als gevolg van de brand.

Op basis van bovenstaande is een verantwoording nodig tot op 580 m¹ van de buisleidingstraat. De brandweer zal, op basis van protocollen, binnen een straal van ca. 1000 m¹ het gebied ontruimen.

Explosie

Op het autoweg kan een explosie ontstaan.

Indien er zich een ongeval met LPG voordoet op het autoweg kunnen er twee scenario's optreden; de tank scheurt en er ontstaat een koude Bleve. Hierbij ontstaat een drukgolf waarbij er tot op een afstand van 85 m¹ meter nog doden zullen vallen en er tot op 250 m¹ nog gewonden kunnen vallen, o.a. door glasscherven als gevolg van glasbreuk.

Of de LPG tankwagen wordt verwarmd door een brand en er ontstaat een warme Bleve. Bij een warme Bleve ontstaat er gedurende 20 seconden een drukgolf en een vuurbal met een doorsnede van circa 90 m¹. Binnen deze vuurbal hebben mensen een zeer grote kans dat ze, ongeacht of ze binnen of buiten verblijven, het niet overleven. Tot op een afstand van circa 230 m¹ kunnen er nog doden vallen als gevolg van het ongeval en mensen kunnen tot op een afstand van 400 m¹ nog 1^e graad brandwonden of verwondingen door glasscherven oplopen. Tevens ontstaan er bij beide scenario's in de omgeving secundaire branden. Indien het een gecoate tankauto met LPG betreft is dit scenario uit te sluiten mits bluswater, ten behoeve voor het repressief optreden, aanwezig is.

Toxische wolk

Als gevolg van een lekkende tankwagen kunnen er toxische stoffen vrijkomen. Afhankelijk van de soort stof en de weersomstandigheden kunnen er tot op een afstand van meer dan 750 m¹ nog doden vallen als gevolg van het vrijkomen van een toxische stof. Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van de autoweg.

BRANDWEER



Groepsrisico

Autoweg A17

Daarnaast zijn er ontwikkelingen op het gebied van het Basisnet die tot 2020 een plafond van het aantal vrachtauto's met gevaarlijke stoffen vastgelegd. Het invloedsgebied is op basis van de bovengenoemde stoffen 750 m¹. Mede gelet op een aanwezige populatie binnen een maatgevende kilometer en aan beide kanten van de autoweg dient de omgeving te worden beschouwd met het RBMII programma en de opgegeven aantallen in de circulaire om het feitelijke groepsrisico vast te kunnen stellen.

In tegenstelling van wat beschreven staat in de Verantwoording Groepsrisico, opgesteld door de RMD, dient conform de Circulaire ook een toename van het groepsrisico te worden verantwoord.

“Over elke overschrijding van de oriëntatiewaarde van het groepsrisico of toename van het groepsrisico moet verantwoording worden afgelegd. Het betrokken bestuursorgaan moet, al dan niet in verband met de totstandkoming van een besluit, expliciet aangeven hoe de diverse factoren zijn beoordeeld en eventuele in aanmerking komende maatregelen, zijn afgewogen.”

Gasleiding Z 520-01 en 527-01

Het groepsrisico is conform de rekenregels berekend en staat beschreven in een niet gedateerde analyse van de RMD.

Zelfredzaamheid

Bij het thema zelfredzaamheid is het van belang onderscheid te maken tussen verschillende gebouwtypen. Niet alleen de vluchtmogelijkheden kunnen verschillen per gebouw maar ook de bewoners kunnen in meer of mindere mate (verminderd) zelfredzaam zijn.

Bij het bepalen van de mate van zelfredzaamheid per gebouwtype spelen de volgende afwegingscriteria een rol:

1. Fysieke gesteldheid bewoners:
Kunnen de bewoners zich tijdig voortbewegen en zelfstandig in veiligheid brengen?
Mindervalide personen zijn verminderd zelfredzaam.
2. Zelfstandigheid bewoners:
Kunnen de bewoners zelfstandig een gevaarinschatting maken en zich zelfstandig in veiligheid brengen? Personen met een minder ontwikkeld denkvermogen (bijvoorbeeld kinderen) dienen begeleid te worden en zijn derhalve verminderd zelfredzaam.
3. Alarmeringsmogelijkheden bewoners en aanwezigen:
Kunnen de bewoners en/of aanwezigen tijdig worden gealarmeerd? De WAS sirene is hoorbaar maar heeft geen zin voor de rampen die snel escaleren.
2. Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving:
Heeft het gebouw voldoende vluchtmogelijkheden?
Zijn er voldoende mogelijkheden om het gebied te ontvluchten? Gelet op de ligging van het plangebied in de nabijheid van de oksel van snelwegen is het vluchten afhankelijk van de plaats van het incident en de windrichting.
3. Mogelijkheden tot gevaarinschatting van scenario:
Laat het ongeval zich tijdig aankondigen?
Is de dreiging duidelijk herkenbaar? Brand en hitte en rook is duidelijk waarneembaar, dat geldt niet voor de toxische stoffen.

BRANDWEER



Door het invullen van onderstaande tabel, op basis van de verschillende criteria, kan systematisch per gebouwtype worden nagegaan hoe het is gesteld met de zelfredzaamheid. Deze tabel kan nader uitgewerkt worden indien overige (beperkt) kwetsbare objecten in de omgeving bekend zijn.

Scenario	Gebouw-type	Afwegingscriteria				
		Fysieke gesteldheid bewoners en aanwezigen	Zelfstandigheid bewoners en aanwezigen	Alarmeringsmogelijkheden bewoners en aanwezigen	Vluchtmogelijkheden gebouw & omgeving	Gevaarinschattingmogelijkheden-scenario
Brand	Woningen Bedrijven	+	+	+	+	+/-
Ongeval met explosieve stoffen	Woningen Bedrijven	+	+	+	+	+/-
Ongeval met toxische stoffen	Woningen bedrijven	+	+	+	+	+/-

Fysieke gesteldheid:

Er zijn bijzondere doelgroepen in het plangebied. De fysieke gesteldheid van de aanwezigen in het invloedsgebied worden bij een ongeval met toxische stoffen niet als normaal beschouwd en behoeft extra aandacht.

Zelfstandigheid bewoners:

De zelfstandigheid van de bewoners is goed. Met name kinderen en ouderen dienen/moeten hulp krijgen van de valide volwassenen om te kunnen vluchten.

Vluchtmogelijkheden:

Bij een ongeval met gevaarlijke stof moeten de mensen of veilig binnen kunnen schuilen of zo snel mogelijk haaks op de windrichting het gevaarlijke gebied kunnen verlaten. Dit is weer afhankelijk van het incident en de effecten in relatie tot de windrichting.

Gevaarinschattingmogelijkheden:

Een Blevé ontstaat, afhankelijk van de staat van de tank, in 8 tot 15 minuten. Het plangebied bevindt zich op een dermate afstand dat ontruiming en vluchten tot op een veilige afstand noodzakelijk is.

Het is afhankelijk van de soort stof of een toxische wolk te herkennen is. Herkenning kan plaatsvinden door geur, prikkende ogen en gekleurde rookwolken.

Het is belangrijk dat mensen weten wat zij moeten doen. Slechts dan kunnen zij een juiste gevaarinschatting maken en hiernaar handelen.

Maatregelen ter verbetering van de veiligheid

Er zijn een aantal organisatorische maatregelen mogelijk die de effecten van een ramp of zwaar ongeval kunnen verkleinen. Genoemd zijn de maatregelen waar het bevoegd gezag invloed op kan uitoefenen. De maatregelen richten zich niet slechts tot het bestemmingsplan maar tot de gehele gemeentelijke organisatie.

BRANDWEER



Organisatorische maatregelen:

- Risicocommunicatie, Wij adviseren u om, eventueel samen met de afdeling communicatie van de Veiligheidsregio, actief te communiceren over de risico's en de te nemen maatregelen.
Werknemers en bewoners moeten op de hoogte zijn van wat men moet doen in geval van een ongeval.
- Ontruimingsplan, nooduitgangen en vluchtplannen
Aandacht moet worden besteed aan goede noodplannen (ook voor externe incidenten), hoorbaarheid van sirenes, nooduitgangen en vluchtplannen. De zelfredzaamheid kan met behulp van ontruimingsplannen en de bedrijfshulpverlening-organisatie van inrichtingen worden voorbereid en beoefend.

Rampenbestrijding

Om effectief en efficiënt hulp te kunnen bieden ten tijde van een ongeval is de opkomsttijd, de bereikbaarheid en de bluswatervoorzieningen van belang. De hulpverleningsdiensten moeten voldoende capaciteit beschikbaar te hebben om alle effecten binnen een kort tijdsbestek te kunnen bestrijden.

Opkomsttijd

Opkomsttijd voor deze locatie is niet helemaal exact te zeggen omdat de nieuwe straten nog niet meegenomen kunnen worden. De opkomsttijd van het plangebied ligt op ca. 12 minuten, uitgaande van de huidige situatie qua infrastructuur en kazernelocatie. Het gaat hier om een lichte overschrijding van de huidige zorgnorm. *Opkomsttijd bestaat uit de verwerkingstijd meldkamer (standaard 1 minuut), uitruktijd van het betreffende korps en de rijtijd van de kazeme naar de locatie. Genoemde tijden zijn een theoretische benadering en kunnen afhankelijk van de situatie in positieve of negatieve zin afwijken.*

Bereikbaarheid

Het plangebied is via meerdere zijden bereikbaar. De risicobronnen zijn goed bereikbaar.

Bluswatervoorzieningen

Voor nieuwe woningen en nieuwe overige objecten in het plangebied dienen mogelijk primaire en secundaire bluswatervoorzieningen aangelegd te worden. Voor de risicobron dienen voldoende secundaire bluswatervoorzieningen aangelegd te worden.

BRANDWEER



Primaire bluswatervoorziening:

Een primaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- *de mogelijkheid biedt om middels een verbinding met de bluswatervoorziening, binnen drie minuten na aankomst, een tankautospuit van bluswater te voorzien;*
- *na aansluiting direct en onafgebroken voldoende water uit de bluswatervoorziening kan leveren.*

De benodigde bluswatercapaciteit voor de primaire bluswatervoorziening bedraagt minimaal 30 m³/h. Voor de situering van de brandkranen worden dekkingscirkels van 40 m¹ rond de brandkraan gehanteerd, dit houdt in dat de onderlinge afstand tussen de brandkranen maximaal 80 m¹ bedraagt. Tevens mogen de brandkranen maximaal 40 m¹ van de toegang van de gebouwen staan. Rondom de brandkranen moet altijd een obstakelvrije ruimte aanwezig zijn met een diameter van 1,8 m¹. Brandkranen in trottoirs moeten, indien langsparkeren wordt toegepast, ten minste 0,35 m¹ van de trottoirband liggen. Bij gestoken parkeren moet die afstand 0,75 m¹ zijn.

Secundaire bluswatervoorziening:

Secundaire bluswatervoorziening is een bluswatervoorziening die:

- *een brandweereenheid de mogelijkheid biedt om binnen vijftien minuten na aankomst, met een lage druk watertransport, water op de brandhaard te hebben.*
- *geen grotere afstand tot de (te verwachten) brandhaard mag hebben dan 2x160 m¹.*

De benodigde bluswatercapaciteit voor de secundaire bluswatervoorziening in het plangebied bedraagt minimaal 60 m³/h. De secundaire bluswatervoorziening moet op minimaal 225 m¹ van het (te verwachten) brandbare object geplaatst zijn. Voorbeelden van secundaire bluswatervoorzieningen zijn, geboorde putten, vijvers en bluswaterriolen.

Waarschuwing en alarmeringsinstallatie (WAS)

De omgeving in Noordoek wordt bediend door de WAS paal 211, de Noordoeksedijk valt net buiten de normafstand (850m¹) de WAS sirene ook hoorbaar is. Afhankelijk van de het omgevingsgeluid en de aard van de bebouwing en begroeiing van bomen rondom de WAS paal.

Hulpverleningscapaciteit

Indien zich een scenario voordoet, zoals beschreven; is de Veiligheidsregio Midden- en West-Brabant voldoende ingericht om binnen het eerste uur materieel te kunnen leveren en de ramp te bestrijden.

Het dagelijks bestuur van de veiligheidsregio Midden - en West-Brabant,
Namens deze,

G.J.P. Verhoeven

Commandant Concern brandweertaken

In afschrift aan

- Clustercommandant Mark en Dintel

GEMEENTE MOERDIJK

BESTEMMINGSPLAN "NOORDHOEKSEDIJK 12-14"

BIJLAGEN BIJ DE TOELICHTING

BIJLAGE 10 - ZIENSWIJZENNOTA

Nota van Zienswijzen

Bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12/14

Noordhoek

1. Inleiding

Het bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12/14 is opgesteld om de bouw van 11 woningen mogelijk te maken. Het plangebied is gelegen op het perceel van een voormalig mestverwerkingsbedrijf aan de Noordhoeksedijk 12-14 in Noordhoek.

Procedure

Het ontwerp van het bestemmingsplan Noordhoeksedijk 12/14 heeft vanaf 29 september tot en met 9 november 2011 voor een ieder ter inzage gelegen.

Er is 1 zienswijze schriftelijk bij de gemeenteraad ingediend. Deze zienswijze is tijdig aan de gemeenteraad kenbaar gemaakt, heeft betrekking op het ontwerpbestemmingsplan Noordhoeksedijk 12/14 en is derhalve ontvankelijk.

De zienswijze wordt in hoofdstuk 2 van deze Nota Zienswijzen behandeld en voorzien van een beantwoording en een conclusie.

2. Beantwoording zienswijze

Zienswijze

Reactie

Hoewel appellant in principe niet tegen de herontwikkeling van het betreffende gebied is voorzien hij problemen c.q. overlast voor de huidige bewoners van de Noordhoeksedijk ten gevolge van:

1. De sloop van de huidige bebouwing.
2. De nieuwbouw.
3. De verkeersoverlast ten gevolge van 1 en 2, maar zeker ook na gereedkomen van het project, aangezien de op- en afritten naar de nieuw geplande parallelweg te smal zijn en blijkbaar blijven om bestemmingsverkeer elkaar te laten passeren en voor het in- en uitvoegen van dit verkeer op de Noordhoeksedijk zelf. Want, hoewel op de Noordhoeksedijk een snelheidsbeperking geldt van 30 km/u, liggen, zoals bekend mag worden geacht, de werkelijk gereden snelheden ruim boven de 30 km/u.

Beantwoording

1.+ 2. In de overeenkomst tussen de gemeente en ontwikkelaar zijn afspraken gemaakt over het minimaliseren van overlast ten gevolgen van de sloop en de nieuwbouw. Om mogelijke bouwschade achteraf goed in te kunnen schatten, zal de ontwikkelaar de direct omliggende panden voorafgaande aan de bouwactiviteiten opnemen en de bestaande situatie vastleggen. Echter, deze uitvoeringsaspecten hebben geen betrekking op het bestemmingsplan.

3. De op- en afrit van de nieuwe parallelweg heeft een voldoende dimensionering. Gezien het geringe aantal verkeersbewegingen is het niet noodzakelijk dat de op- en afritten zo breed worden dat twee voertuigen elkaar kunnen passeren. Het in- en uitvoegen behoeft geen probleem te zijn, gezien de verkeersintensiteiten op de Noordhoeksedijk. Het feit dat de werkelijk gereden snelheid incidenteel hoger zou zijn dan de toegestane snelheid doet daaraan niet af. Verkeerstechnisch is het plan in deze vorm uitvoerbaar.

Conclusie:

De zienswijze is ongegrond en leidt niet tot aanpassing van het bestemmingsplan.

3. Ambtshalve aanpassingen

Toelichting

In de Toelichting zijn nog enkele aanvullingen aangebracht in de paragrafen 6.10.1, Deze hebben o.a. betrekking op de wateraspecten.

In paragraaf 6.10.1 wordt na de eerste alinea tussengevoegd:

“Van belang voor de planontwikkeling is ook de Keur van het Waterschap Brabantse Delta. Zo is het onder meer verboden zonder vergunning van het dagelijks bestuur handelingen te verrichten waardoor het onderhoud, de aanvoer, afvoer en/of berging van water kan worden belemmerd. Voor categorie A oppervlaktewaterlichamen geldt bijvoorbeeld dat er binnen 5 meter vanaf de insteek beperkingen voor het gebruik gelden. “

In paragraaf 6.10.1 wordt in de laatste alinea “2.2.5” vervangen door “4.2.5”.

In paragraaf 6.10.6 wordt de laatste alinea vervangen door:

“In verband met de kwaliteit van het water is het gebruik van lood, koper, zink, en zacht PVC en andere uitlogende bouwmaterialen, onder meer voor hemelwaterafvoeren, niet toegestaan (convenant duurzaam bouwen).”

In paragraaf 6.10.7 wordt als laatste alinea tussengevoegd:

“Voor werkzaamheden op of in de nabijheid van oppervlaktewaterlichamen en voor het onttrekken en/of retourneren van water kan op basis van de Keur een melding bij of vergunning van het waterschap benodigd zijn.”