

Waterdunen

Verantwoording groepsrisico; nieuwe locatie hotel

projectnr. 200080
revisie 00
12 augustus 2009

Auteur:

A.S. Veger MSc.

Opdrachtgever

Provincie Zeeland
Postbus 165
4330 AD Middelburg

datum vrijgave

12-08-2009

beschrijving revisie 00

concept

goedkeuring

J. Eskens

vrijgave

P. Kennes

Inhoud

1	Inleiding	4
1.1	Wat is de verantwoordingsplicht?	5
1.2	Leeswijzer	5
2	Toetsing groepsrisico	6
2.1	Provinciaal externe veiligheidsbeleid	6
2.2	Uitgangssituatie externe veiligheidsrisico: TNO-onderzoek	6
2.3	Ontwikkeling hotel op nieuwe locatie	8
3	Conclusie	10

1 Inleiding

De provincie Zeeland is voornemens het plangebied Waterdunen nabij Breskens tot ontwikkeling te brengen. In het kader van het provinciale inpassingsplan Waterdunen (art. 3.26 Wro) dient het aspect externe veiligheid te worden onderzocht. In figuur 1.1 is de locatie van de voorgenomen ontwikkeling in het plangebied Waterdunen weergegeven.

Het plangebied Waterdunen ligt grotendeels binnen het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen (brandbare gassen en toxische gassen/ammoniak) over de Westerschelde. TNO heeft het plan Waterdunen opgenomen in het rapport "Eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde (2007)". Daarin is het groepsrisico beschouwd van een groot gedeelte van de kuststreek van de Westerschelde. In deze beschouwing is het toenmalige plan Waterdunen opgenomen.

Het plan voor Waterdunen is gewijzigd ten opzichte van de eerdere versie. Dit eerdere plan was opgenomen in de TNO-rapportage. De locatie voor het nieuwe hotel is nu voorzien binnen het invloedsgebied van de vervoerde gevaarlijke stoffen over de Westerschelde, daar waar het hotel in de eerdere versie buiten het invloedsgebied van de Westerschelde lag. De ontwikkeling van het hotel is dus niet meegenomen in de rapportage van TNO.

Vanwege de toename van de personendichtheid ten gevolge van het nieuwe hotel binnen het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de Westerschelde, dient door het bevoegd gezag (in deze de provincie) een afweging gemaakt te worden in het kader van de verantwoordingsplicht van het groepsrisico. Deze afweging is onderwerp van deze rapportage.



Figuur 1.1. Locatie van het hotel binnen het plangebied Waterdunen.

1.1 Wat is de verantwoordingsplicht?

De verantwoordingsplicht draait kort gezegd om de vraag in hoeverre risico's, als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling, worden geaccepteerd na mogelijk te treffen maatregelen. Met de verantwoordingsplicht wordt het bevoegd gezag gedwongen om een goede ruimtelijke afweging te maken waarin de veiligheid voor de maatschappij als geheel voldoende gewaarborgd wordt.

1.2 Leeswijzer

Hoofdstuk twee gaat in op de toetsing van het groepsrisico, door eerst het provinciale beleid met betrekking tot het groepsrisico te schetsen. Vervolgens wordt de uitgangssituatie behandeld en het effect van de ontwikkeling op het groepsrisico beschouwd. In **hoofdstuk drie** wordt vervolgens de conclusie weergegeven.

2 Toetsing groepsrisico

De provincie Zeeland heeft in 2005 een beleidsvisie externe veiligheid¹ vastgesteld. Deze visie dient als toetsingskader voor besluiten in het kader van milieuvergunningverlening en ruimtelijke ordening. In dit hoofdstuk wordt eerst het externe veiligheidsbeleid van de provincie Zeeland behandeld. Daarna wordt het plan getoetst aan het provinciaal externe veiligheidsbeleid.

2.1 Provinciaal externe veiligheidsbeleid

In de beleidsvisie externe veiligheid van de provincie Zeeland wordt aangegeven wanneer een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico niet vereist is:

"Voor het groepsrisico gelden oriënterende waarden. Niet in alle gevallen vereist de provincie een nader onderzoek naar het groepsrisico (zie onderstaand beslisschema). De provincie vereist geen uitgebreide verantwoording van het groepsrisico als:
a) de geplande (kwetsbare) objecten buiten het invloedsgebied liggen (dan is er geen groepsrisico), of
b) het een enkel (kwetsbaar) object in een nagenoeg maagdelijke omgeving betreft (dan is het groepsrisico zeer laag), of
c) het een enkel (kwetsbaar) object in een al zeer volle omgeving betreft, waardoor het effect op het groepsrisico marginaal is."

De provincie hanteert hierbij de volgende vuistregels:

"ad b) Tot een factor 10 onder de oriënterende waarde vereist de provincie geen uitgebreid onderzoek naar het groepsrisico.
Ad c) Tot een toename van het groepsrisico van 10% beschouwt de provincie de toename als marginaal."

(paragraaf 2.6 beleidsvisie externe veiligheid van de provincie Zeeland)

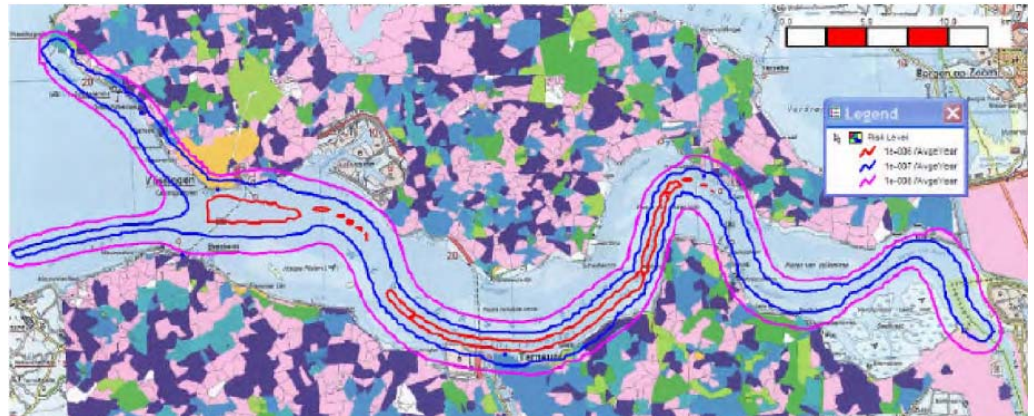
2.2 Uitgangssituatie externe veiligheidsrisico: TNO-onderzoek

In de door TNO in 2007 opgestelde eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde² is rekening gehouden met de nieuwe camping en het bungalowterrein van het plan Waterdunen. In de door TNO opgestelde rapportage was nog **geen** sprake van de plannen voor een hotel op deze locatie en is het hotel niet opgenomen in de TNO-rapportage.

Ten aanzien van het plaatsgebonden risico heeft TNO de contouren zoals weergegeven in figuur 2.1 berekend voor het scenario "PR-contouren Westerschelde voor: 2020 met grote economische groei en verdieping Westerschelde".

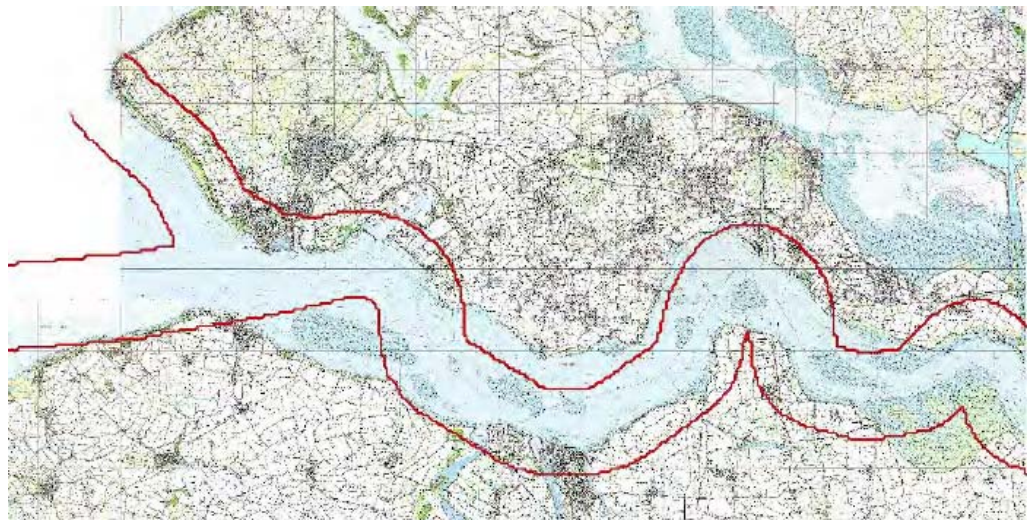
1. Provincie Zeeland (2005). *Beleidsvisie Externe Veiligheid, Uitvoeringsprogramma Externe Veiligheid Risico's InZicht*.

2. TNO (2007). *Eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde*.



Figuur 2.1. Plaatsgebonden risicocontouren (rood: $PR10^{-6}$; blauw $PR10^{-7}$; paars $PR10^{-8}$).

Ten aanzien van het invloedsgebied is door TNO het gebied begrensd door 1% letaal weergegeven in figuur 2.2.



Figuur 2.2. 1% Letaliteitsgebied (gebied binnen de rode lijnen).

De nieuwe locatie van het hotel ligt dus buiten de $PR 1,0 \cdot 10^{-8}$ en binnen het invloedsgebied. Naar de omvang van het risico van het vervoer van gevaarlijke stoffen is in opdracht van het Ministerie van Verkeer & Waterstaat in 2004 onderzoek uitgevoerd door AVIV en DNV (Det Norske Veritas)³.

Uit het onderzoek blijkt dat het plaatsgebonden risico ter hoogte van de kustlijn bij Breskens $0,3 \cdot 10^{-8}$ per jaar bedraagt.

Hoogte groepsrisico

Door TNO is in het externe veiligheidsonderzoek geconstateerd dat bij Terneuzen, Vlissingen en Hansweert sprake is van een significant groepsrisico. Daarnaast constateert TNO voor de overige plaatsen dat: "Voor deze plaatsen geldt dat het aantal aanwezigen in relatie tot de kans op een ernstig ongeval en de afstand tot de bron dusdanig dat er geen groepsrisico optreedt. Bij deze plaatsen geldt dus dat het totaal aantal aanwezigen binnen het schadegebied te klein is om relevant te zijn voor het groepsrisico" (pag 32).

3. Samenvattingsrapport; Actualisatie Risicoanalyse (Wester)Schelde, Det Norske Veritas (juni 2004)

Dus op basis hiervan kan geconcludeerd worden dat geen sprake is van een groepsrisico voor de Westerschelde ter hoogte van het gebied Waterdunen.

Op basis van de provinciale beleidsvisie zou de huidige situatie voor Waterdunen dus vallen onder *"Tot een factor 10 onder de oriënterende waarde vereist de provincie geen uitgebreid onderzoek naar het groepsrisico"*.

TNO is in bijlage 11 specifiek ingegaan op Waterdunen. In haar afweging is TNO uitgegaan van 2800 personen die aanwezig zijn in het plangebied. In de bijlage sluit TNO deze locatie niet uit op basis van de maagdelijkheid van het gebied. TNO sluit voor Waterdunen de noodzaak tot het invullen van de verantwoordingsplicht uit op basis van de toename van de personendichtheid; door het plan is namelijk geen sprake van toename van de personendichtheid. TNO concludeert dat daarom voor het plan Waterdunen geen uitgebreide verantwoording is vereist. Deze conclusie geldt dus voor het plan Waterdunen zonder hotel.

2.3 Ontwikkeling hotel op nieuwe locatie

Het inrichtingsplan voor Waterdunen is aangepast ten opzichte van het plan dat in de TNO-rapportage als uitgangspunt is genomen. Besloten is nu het hotel te plaatsen binnen het invloedsgebied. Door deze nieuwe locatie is sprake van een toename van de personendichtheid binnen het invloedsgebied van de Westerschelde.

Voor de vigerende situatie is geen sprake van groepsrisico. De ontwikkeling van het hotel op de nieuwe locatie vindt plaats buiten de PR $1,0 \times 10^{-8}$ -contour. Personen die zich buiten de risicocontour 10^{-8} bevinden hebben een zodanig beperkte invloed op het groepsrisico dat deze geen significante verandering van het groepsrisico laten zien.

Ter onderbouwing kan hierbij ook de omvang van de ontwikkeling betrokken worden. De omvang van de ontwikkeling leidt tot een toename van de personendichtheid van maximaal 200 personen. De toename van het aantal personen door de ontwikkeling is gerelateerd aan de grootte van het hotel. Het hotel gaat 80 kamers bevatten. Bij een maximale bezetting van 2 personen per kamer zullen 160 gasten aanwezig zijn in het hotel. In de hotelbranche wordt voor het benodigde personeel uitgegaan van de helft van het aantal kamers: $80/2 = 40$ man personeel. Het maximale aantal personen in het hotel is: $160 + 40 = 200$ personen (worst-case aanname).

Deze toename van de personendichtheid kan daarmee nooit leiden tot een hoogte van het groepsrisico van meer dan een factor 10 onder de oriënterende waarde.

3 Conclusie

De provincie Zeeland heeft in haar beleidsvisie externe veiligheid aangegeven wanneer een uitgebreide verantwoording van het groepsrisico niet vereist is. Een van de mogelijkheden af te zien van een complete verantwoordingsplicht is als *"het een enkel (kwetsbaar) object in een nagenoeg maagdelijke omgeving betreft (dan is het groepsrisico zeer laag)"*. De provincie hanteert hierbij de vuistregel: *"Tot een factor 10 onder de oriënterende waarde vereist de provincie geen uitgebreid onderzoek naar het groepsrisico"*.

In de situatie zonder de nieuwe locatie van het hotel is volgend de TNO rapportage *"Eenmalige afweging groepsrisico Westerschelde(2007)"* geen sprake van groepsrisico ter hoogte van het plangebied Waterdunen.

De ontwikkeling van het hotel op de nieuwe locatie ligt buiten de $PR 10^{-8}$ en kan daarmee nooit leiden tot een hoogte van het groepsrisico van meer dan een factor 10 onder de oriënterende waarde.

Op basis van haar beleid vereist de provincie geen uitgebreide verantwoording voor het hotel op de nieuwe locatie.

Dit betekent dat met een verkorte verantwoording wordt voldaan aan het provinciale externe veiligheidsbeleid door aan te tonen dat aan de basisveiligheid wordt voldaan en door de invloed van de ontwikkeling op het groepsrisico inzichtelijk te maken. Dit is in deze rapportage inzichtelijk gemaakt.