

Notitie

Project	Theater De Viking, Deventer		
Betreft	externe veiligheid, beschouwing risico IJssel		
Ons kenmerk	M.2013.1173.01.N001	Versie	001
Datum	4 december 2013	Verwerkt door	GMU OZU
Contactpersoon	ing. R.W. (Raymond) Kockx	E-mail	rkc@dgmr.nl

1. Inleiding

De gemeente Deventer bereidt een ruimtelijk besluit voor met betrekking tot de realisatie van Theater de Viking. Dit besluit past niet binnen de vigerende planologische regeling vanwege:

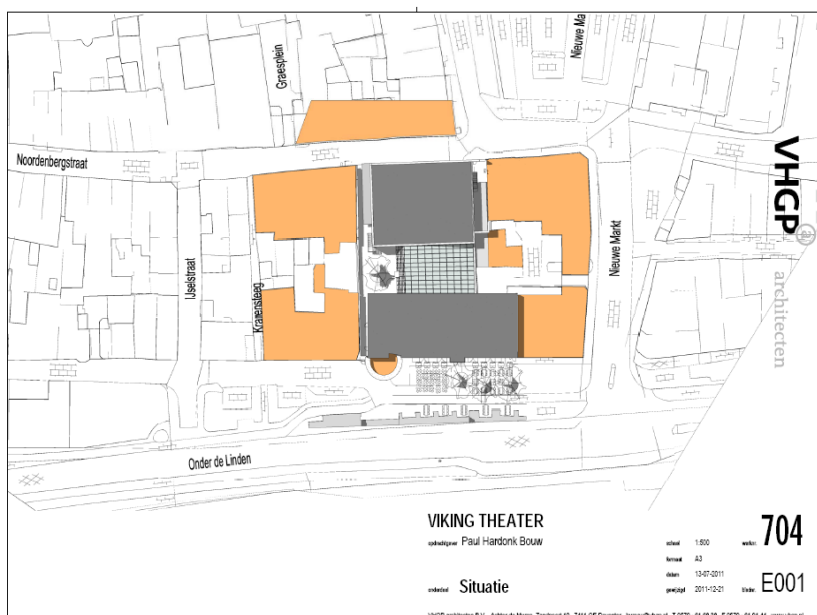
1. de toevoeging van de functie horeca (zelfstandig commercieel restaurant en café);
2. de overschrijding van de toegestane bouwhoogte.

De gemeente heeft aangegeven dat het plangebied binnen het invloedsgebied van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de IJssel ligt. Het risico vanwege het vervoer van gevaarlijke stoffen over deze vaarweg moet aan de orde komen in de onderbouwing van het ruimtelijk besluit dat Theater De Viking mogelijk maakt. De vraag die daarbij beantwoord moet worden luidt:

Wat is het plaatsgebonden en groepsrisico van de IJssel in relatie tot Theater de Viking volgens de vuistregels uit de Handreiking risicoanalyse transportroutes?

2. Situatie

Het plangebied ligt aan de Noordenbergstraat in Deventer. De ligging van het theater is in figuur 1 in grijs weergegeven.



Figuur 1: ligging plangebied in grijze vlakken

Het plangebied ligt aan de IJssel. De Onder de Linden is de begrenzing Rijksvaarweg (legger rijkswaterstaatswerken). De Noordenbergstraat/Graven is de begrenzing van de winterdijk.

Volgens de circulaire RNVGS worden over de IJssel¹ vloeibare brandbare stoffen vervoerd (LF1 en LF2). Andere gevaarlijke stoffen komen niet voor. In de circulaire valt deze vaarweg onder de categorie 'zwart' uit tabel 1.

Tabel 1
Samenvatting normen Basisnet Water

	Gebruiksruimte vervoer		Ruimtelijke ordening		
	PR10 ⁻⁶ max	GR	Veiligheidszones	PAG's	GR
Rode vaarwegen	Op de oeverlijn	Geen onderdeel van de gebruiksruimte; sturing met PR voldoende	Geen; maar niet bouwen in of op het water	40 meter	Verantwoorden
Zwarte vaarwegen	Op de oeverlijn	Geen onderdeel van de gebruiksruimte; sturing met PR voldoende	Geen; maar niet bouwen in of op het water	25 meter	Verantwoorden indien aantal mensen > 1500 per ha.
Groene vaarwegen	Geen PR 10 ⁻⁶ contour op het water	Geen onderdeel van de gebruiksruimte; sturing met PR voldoende	Geen	Geen	Geen verantwoording nodig.

3. Beschouwing risico

3.1 Plaatsgebonden risico

In de circulaire RNVGS staat dat een vaarweg met categorie 'zwart' geen normcontour voor het plaatsgebonden risico (10⁻⁶) heeft. Het plan voldoet aan de grens- en richtwaarde voor het plaatsgebonden risico.

3.2 Groepsrisico

De 1%-letaliteitsgrens ligt op 35 meter van de plaats waar een ongeval optreedt². Het invloedsgebied waarbinnen de bevolking een relevante invloed kan hebben op (de hoogte van) het groepsrisico is gedefinieerd als de 1%-letaliteitsgrens. Een vaarweg met categorie 'zwart' heeft blijkens tabel 1 uit 'Samenvatting normen Basisnet Water' (bijlage 1 bij brief met kenmerk VenW/DGMO-2008/4424) een plasbrandaandachtsgebied van 25 meter vanaf de oeverlijn. Voor wat betreft het groepsrisico zijn de vuistregels uit de HART (versie november 2011) toegepast. De relevante parameters zijn voor de IJssel (verkeersvak 13) als volgt:

- bevaarbaarheidsklasse (CEMT-klasse) = 5 (HART, tabel 27);
- scheepschadefrequentie = 9.8 x 10⁻⁸ 1/vtgkm (HART: bijlagen, tabel 5 – 2).

¹ Verkeersvak 13 langs Deventer, onderdeel van route Rijn – Oost-Nederland: aantal transporten LF1 en LF2 is respectievelijk 810 en 347.

² Tabel 25 Handreiking risicoanalyse transport, november 2011 (HART)

De vuistregels zijn bepaald met de standaardwaarde voor de scheepschadefrequentie (1.32×10^{-7} 1/vtgkm). Omdat deze frequentie hoger is dan die van verkeersvak 13 zijn de vuistregels uit paragraaf 1.4.3 van de 'HART: bijlagen' toepasbaar. Uit deze vuistregels blijkt dat het groepsrisico minder dan 10% van de oriëntatiewaarde is.

Gezien de omvang van het plan en de ten opzichte van de defaultwaarde zeer lage scheepschadefrequentie is de invloed van het plan op het groepsrisico in termen van risico's verwaarloosbaar. De verantwoordingsplicht groepsrisico moet op grond van de circulaire voor elke toename worden ingevuld.

3.3 Plasbrandaandachtsgebied

De oeverlijn voor een vrijstromende rivier als de IJssel wordt gedefinieerd als de lijn met een overschrijdingsfrequentie van circa 50 dagen per jaar³. De gemeente stelt dat de oeverlijn ter hoogte van het plangebied de winterdijk is. Het plangebied ligt derhalve binnen het plasbrandaandachtsgebied. De gemeente moet daarom, indien zij anticipeert op de nieuwe regelgeving, in haar besluitvorming rekening houden met de effecten van een plasbrand in het plangebied. Omdat de plasbrand het enige relevante ongevalsscenario is, komt dit overeen met de invulling van de verantwoordingsplicht groepsrisico.

3.4 Ongevalsscenario

Alleen het ongevalsscenario plasbrand (vanwege de getransporteerde brandbare vloeistoffen) kan leiden tot ongewenste effecten in het plangebied. Bij het continu vrijkomen van een brandbare vloeistof uit een gat in de tank zal zich een plas vormen (drijvend op het water). De damp boven deze plas kan ontsteken. Bij een ontsteking van de damp boven de plas vormt zich een plasbrand. De fysische effecten van brandbare vloeistoffen zijn voornamelijk warmtestraling en convectie. Als een plasbrand op korte afstand van het plangebied aanwezig is, kan dit leiden tot doden, gewonden en materiële schade.

³ Bron: hoe zijn wij gekomen tot het Basisnet Water, 14 januari 2008, Werkgroep Basisnet Water (kenmerk: 141223/EA7/069/000431/hde.2)

4. Conclusie

Het plan ligt niet binnen de normcontour voor het plaatsgebonden risico van de IJssel. Het groepsrisico is tenminste lager dan 10% van de oriëntatiewaarde en stijgt in termen van risico's verwaarloosbaar als gevolg van het plan. Ook bij een geringe stijging geldt de verantwoordingsplicht groepsrisico.

Het plan ligt binnen het plasbrandaandachtsgebied en het ongevalsscenario plasbrand is het enige relevante ongevalsscenario dat ongewenste effecten in het plangebied kan veroorzaken. In de invulling van de verantwoordingsplicht groepsrisico houdt de gemeente rekening met dit ongevalsscenario en betreft hierin het advies van de Veiligheidsregio.

Den Haag, 4 december 2013

DGMR Industrie, Verkeer en Milieu B.V.



ir. M.H.J. (Mark) Bakermans

Behandeld door: ing. R.W. (Raymond) Kockx