

Quick scan externe veiligheid / Woningontwikkeling te Linschoten

Project	235251
Datum	1 maart 2023
Auteur Review	R.J.J. Fiering A.M. op den Dries
Versie nr.	2
Opdrachtgever	KuiperCompagnons Van Nelleweg 3042 3044 BC Rotterdam

1 Inleiding

Er bestaan plannen voor de realisatie van 98 woningen in Linschoten. Het initiatief past niet binnen het huidige bestemmingsplan.

Figuur 1 toont de indeling van de planlocatie [5].



Figuur 1. Indeling van de ontwikkellocatie

Voor een goede ruimtelijke onderbouwing dienen de risico's betreffende externe veiligheid in kaart te worden gebracht. In deze quick scan worden de risicobronnen geïventariseerd en op kwalitatieve wijze behandeld.

2 Normstelling externe veiligheid

2.1 Wet- en regelgeving

In het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) is het beleid beschreven voor de afweging van veiligheidsbelangen die een rol spelen bij het vervoer van gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving [1]. Het vervoer van gevaarlijke stoffen kent verschillende modaliteiten: vervoer over de weg, het spoor, over het water (zee- en binnenwater) en door buisleidingen. Het beleid voor buisleidingen is vastgelegd in het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) [2]. In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is het beleid beschreven voor inrichtingen die activiteiten verrichten met gevaarlijke stoffen [3].

2.2 Risicobenadering

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor activiteiten met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR).

Met het PR wordt de aan te houden afstand geëvalueerd tussen de activiteit en kwetsbare functies in de omgeving. Of een functie kwetsbaar of beperkt kwetsbaar is, is te vinden in het Bevi [3]. Voorbeelden van kwetsbare objecten zijn woningen, scholen, ziekenhuizen en grote kantoorgebouwen. Beperkt kwetsbare objecten zijn onder andere verspreid liggende woningen, sporthallen en bedrijfsgebouwen.

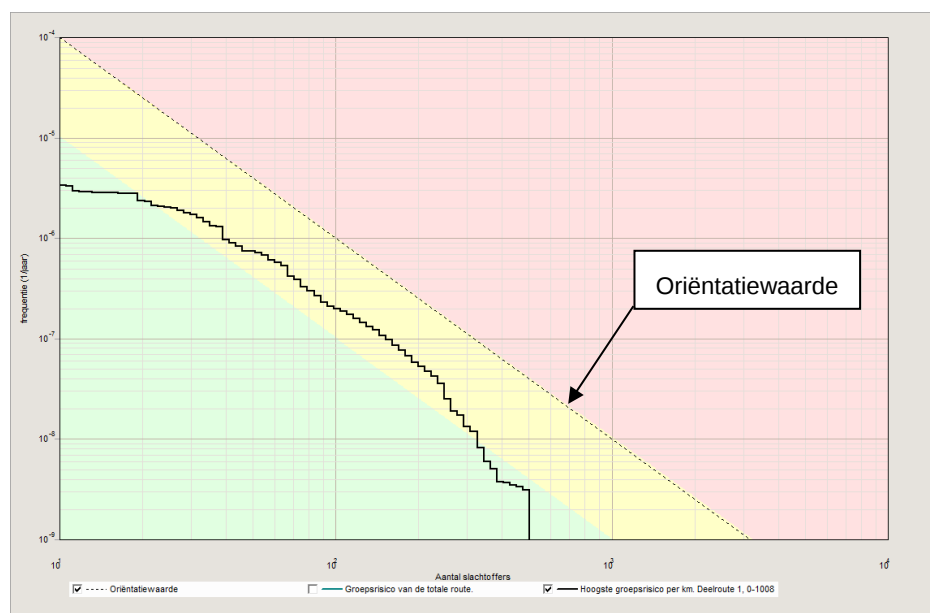
Met het GR wordt geëvalueerd of als gevolg van een ongeval een groot aantal slachtoffers kan vallen, doordat een grote groep personen blootgesteld wordt.

2.3 Plaatsgebonden risico

Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een risicobron bevindt, overlijdt door een ongeval met gevaarlijke stoffen. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. De normstelling voor het plaatsgebonden risico gaat voor nieuwe situaties uit van een grenswaarde van $1.0 \cdot 10^{-6}$ /jr (kan één op de miljoen) voor kwetsbare objecten, dit betekent dat altijd moet worden voldaan aan deze grenswaarden. Voor beperkt kwetsbare objecten is dit een richtwaarde, dit betekent dat om gewichtige redenen daarvan mag worden afgeweken.

2.4 Groepsrisico

Het groepsrisico geeft aan wat de kans is op een ongeval met tien of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde activiteit, kortom de kans op een ramp. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een zogenaamde fN-curve, op de verticale as staat de cumulatieve kans per jaar f op een ongeval met N of meer slachtoffers en op de horizontale as het aantal slachtoffers. Figuur 2 geeft een voorbeeld.

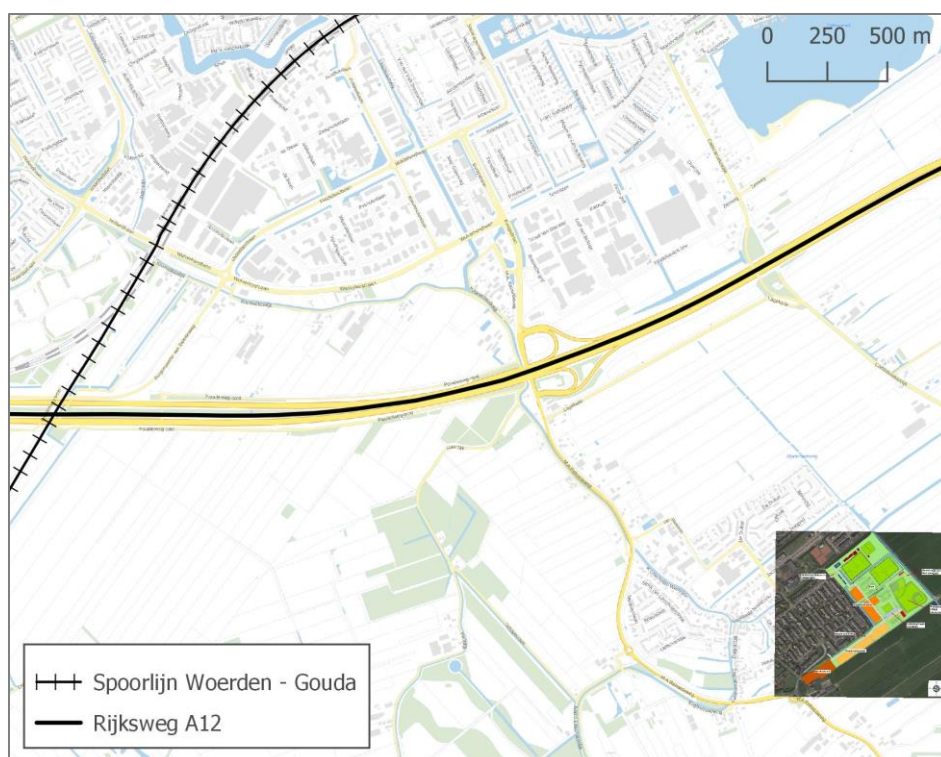


Figuur 2. Voorbeeld groepsrisico transportroute

Voor het groepsrisico is een oriëntatiewaarde en een verantwoordingsplicht voorgeschreven. Conform het Revi dient elke verandering binnen het invloedsgebied van een inrichting te worden beschouwd bij het vaststellen van de grootte van het groepsrisico en bij de verantwoording conform het Bevi. Voor transportroutes en buisleiding is de wijze van verantwoording afhankelijk van de invloed die een dergelijke ontwikkeling heeft op het groepsrisico.

3 Inventarisatie risicobronnen

Figuur 3 toont de risicobronnen in de omgeving van de planlocatie. Op ca. 3,5 km en 1,5 km afstand liggen respectievelijk de spoorlijn Woerden - Gouda en de rijksweg A12.



Figuur 3. Planlocatie ten opzichte van risicobronnen

4 Scan

4.1 Spoorlijn Woerden - Gouda

Op ca. 3,5 km ten noordwesten van de planlocatie ligt de spoorlijn Woerden – Gouda waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt [4]. Doordat de planlocatie buiten 200 m van de spoorlijn ligt, ligt het plan buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoord dient te worden [1]. Uit figuur 4 wordt duidelijk dat de voorgenomen ontwikkeling wel binnen het invloedsgebied van 4 km ligt [6]. Dit komt door het vervoer van zeer toxische vloeistoffen (stofklasse D4). Het volstaat om conform artikel 7 van het Bevt in te gaan op zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid te worden gesteld om advies hierover uit te brengen.

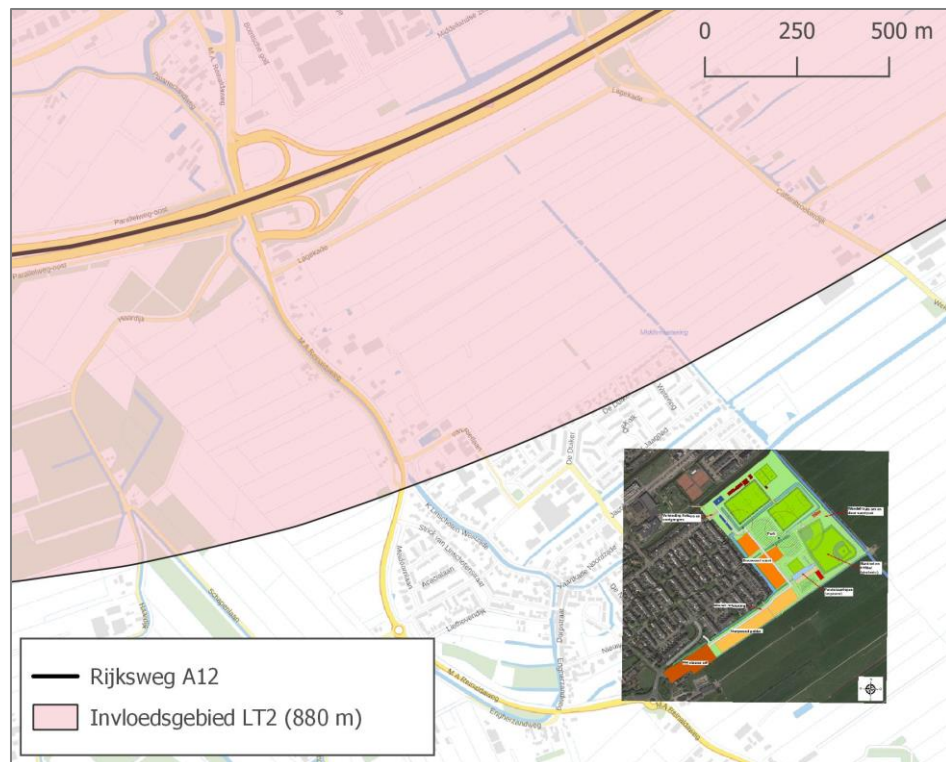


Figuur 4. Invloedsgebied D4 van de spoorlijn ten opzichte van planlocatie

4.2 Rijksweg A12

Op ca. 1,5 km ten noordwesten van de planlocatie bevindt zich de rijksweg A12 waarover transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt [4]. Doordat de planlocatie buiten 200 m van de A12 ligt, ligt het plan buiten het gebied waarbinnen het groepsrisico verantwoord dient te worden [1]. Ook ligt de planlocatie buiten het invloedsgebied van LT2 (880 m) [6], maar niet buiten het invloedsgebied van LT3 (4 km). Het invloedsgebied van LT2 op de A12 is weergegeven in figuur 5.

De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid gesteld te worden om advies uit te brengen omtrent zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Los van het advies van de Veiligheidsregio dient voldaan te worden aan de nieuwe bouwmaatregelen.



Figuur 5. Invloedsgebied LT2 over de A12 ten opzichte van planlocatie

4.3 Zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid

Voor gifwolken gelden generieke eisen, welke voor nieuw te bouwen gebouwen gelden [7]. Bij het scenario van een toxische wolk is het van belang dat de aanwezigen in het effectgebied binnen blijven of zo snel mogelijk naar binnen gaan. Het handmatig kunnen afsluiten van automatische ventilatie is om deze reden verplicht gesteld het Besluit bouwwerken leefomgeving [7]. Doordat deze maatregel generiek geldt, kan een gifwolk (tijdelijk) geweerd worden in een gebouw. Dit betekent dat mensen bij een gifwolk binnen veiliger zijn dan buiten.

Het is van belang dat de toekomstige bewoners/ aanwezigen zich bewust zijn van de mogelijke gevaren en hoe de risico's kunnen worden verkleind. Een mogelijkheid daartoe is dat in de (huur)contracten van de appartementen de bewoners worden gewezen op de wijze van handelen cq. zelfredzaamheid in geval van een calamiteit. Eenzelfde tekst kan worden opgenomen in de standaard opleveringsformulieren die bij de sleuteloverdracht aan de nieuwe bewoner overhandigd worden. Ook makelaars die de opleveringen verzorgen dienen geïnstrueerd te worden op het gebied van risicocommunicatie.

5 Conclusie

In verband met de voorgenomen ontwikkeling in Linschoten zijn de risicobronnen in de omgeving geïnventariseerd. Gebleken is dat de planlocatie binnen het invloedsgebied van 4 km van de spoorlijn Woerden – Gouda en de A12 ligt. De Veiligheidsregio dient in de gelegenheid gesteld te worden om advies uit te brengen omtrent zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Los van het advies van de Veiligheidsregio dient voldaan te worden aan de nieuwe bouwmaatregelen.

Referenties

- | | | | |
|----|-------------------|------|---|
| 1. | Ministerie I&M | 2013 | Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt)
Staatsblad 2013, nr. 465 |
| 2. | Ministerie VROM | 2010 | Besluit Externe Veiligheid Buisleidingen (Bevb)
Stb. 2010, 686. |
| 3. | Ministerie VROM | 2004 | Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)
Staatsblad 2004, nr. 250 |
| 4. | Ministerie I&M | 2014 | Regeling Basisnet
Staatscourant 19 maart 2014, nr. 8242 |
| 5. | Kuiper-Compagnons | 2023 | E-mail correspondentie d.d. 27 januari 2023. |
| 6. | Ministerie I&M | 2017 | Handleiding risicoanalyse transport (Hart),
versie 1.2 |
| 7. | Ministerie BZK | 2018 | Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl),
Staatsblad 2018, 291 |