

memo

aan: Green Real Estate BV

van: Bas Hermesen

c.c.:

datum: 12 juni 2015

betreft: Quickscan externe veiligheid woontoren Bètaplein Leiden (120728)

1. Aanleiding

De ontwikkeling in het plangebied voorziet in de realisatie van een multifunctionele toren en een bijbehorende parkeergarage, op een deel van de huidige kantorenlocatie Kanaalpark, direct ten oosten van het Bètaplein. Het Kanaalpark en het Bètaplein zijn beiden onderdeel van de Lammenschansdriehoek, een gebied dat een belangrijke rol vervult in het faciliteren van een groot deel van het Leidse woningbouwprogramma, zoals benoemd in de Nota Wonen 2020. Het gebied moet de komende periode geleidelijk transformeren van een onsamenvattend bedrijven- en kantorengedebied naar een gemengd, stedelijk woonmilieu.

De realisatie van de woontoren past niet binnen de kaders van het geldende bestemmingsplan. In dit kader is het bestemmingsplan 'Woontoren Bètaplein' opgesteld. Om de haalbaarheid ten aanzien van het aspect externe veiligheid in beeld te brengen is voorliggende quickscan externe veiligheid opgesteld.

2. Algemeen

Het externe veiligheidsbeleid is gericht op de beperking en/of beheersing van de risico's voor de omgeving vanwege gevaarlijke stoffen binnen inrichtingen en het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het uitgangspunt van het beleid is dat burgers voor de veiligheid van hun omgeving mogen rekenen op een minimum beschermingsniveau (plaatsgebonden risico). Daarnaast moet de kans op een groot ongeluk met meerdere slachtoffers (groepsrisico) worden afgewogen en verantwoord bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied van een risicobron.

2.1. Inrichtingen met gevaarlijke stoffen

Het gebied waarbinnen de verantwoordingsplicht van het groepsrisico van toepassing is, is voor categoriale inrichtingen wettelijk vastgelegd in het Revi. Het Revi vormt dan ook de wettelijke basis voor de verantwoordingsplicht van het GR. Daarnaast is door VROM de Handreiking verantwoordingsplicht GR opgesteld; deze handreiking betreft een hulpmiddel voor het lokale bevoegde gezag bij het verantwoorden van het GR. Met behulp van deze grootheden worden zowel de kansen op ongevallen als de gevolgen van deze ongevallen beoordeeld. Als uitgangspunt geldt daarbij dat het overlijdensrisico ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen voor mensen in de omgeving veel kleiner is dan het natuurlijk

overlijdensrisico van mensen. Daarnaast is het uitgangspunt dat ongevallen met veel slachtoffers alleen acceptabel worden geacht bij een voldoende kleine kansverwachting. In het Bevi zijn grenswaarden gesteld voor (geprojecteerde) kwetsbare objecten en richtwaarden voor (geprojecteerde) beperkt kwetsbare objecten ten aanzien van de PR-contouren. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde.

2.2. Transport van gevaarlijke stoffen

Voor het transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het binnenwater is per 1 april 2015 het Besluit transportroutes externe veiligheid (Btev) en regeling Basisnet van toepassing. In het project Basisnet vervoer gevaarlijke stoffen is beleid geformuleerd ten aanzien van ruimtelijke ordening en risico's van het vervoer van gevaarlijke stoffen.

De risicobenadering externe veiligheid kent twee begrippen om het risiconiveau voor vervoer met gevaarlijke stoffen in relatie tot de omgeving aan te geven. Deze begrippen zijn het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Het PR is de kans per jaar dat een persoon, die zich continu en onbeschermd op een bepaalde plaats in de omgeving van een transportroute bevindt, overlijdt door een ongeval met het transport van gevaarlijke stoffen op die route. Plaatsen met een gelijk risico kunnen door zogenaamde risicocontouren op een kaart worden weergegeven. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt, zowel voor kwetsbare als beperkt kwetsbare objecten, een grenswaarde van PR 10^{-5} /jr en streefwaarde van PR 10^{-6} /jr.

Het GR geeft aan wat de kans is op een ongeval met 10 of meer dodelijke slachtoffers in de omgeving van de beschouwde transportroute. Het aantal personen dat in de omgeving van de route verblijft, bepaalt daardoor mede de hoogte van het GR. Het GR wordt weergegeven in een fN-curve. Voor het GR wordt uitgegaan van een oriëntatiewaarde. De oriëntatiewaarde voor het GR is per km-route of tracé bepaald op $10^{-2}/N2$, dat wil zeggen een frequentie van 10^{-4} /jr voor 10 of meer slachtoffers, 10^{-6} /jr voor 100 of meer slachtoffers etc. en geldt vanaf het punt met 10 slachtoffers. In alle gevallen moet een verslechtering van het GR worden gemotiveerd door het bevoegd gezag. Als maatstaf voor het invloedsgebied GR kan de 10^{-8} -contour worden genomen.

2.3 Externe veiligheid buisleidingen

Op 1 januari 2011 zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) in werking getreden. De Revb is een nadere invulling van het Bevb. Momenteel gelden het Bevb en de Revb enkel voor hogedruk aardgasleidingen en voor leidingen met aardolieproducten. Overige leidingen zoals etheenleidingen, propeenleidingen e.d. worden in een later stadium toegevoegd.

Bij vaststelling van een bestemmingsplan gelden grenswaarden voor het PR voor kwetsbare objecten en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Voor nieuwe situaties is voor kwetsbare objecten (bijvoorbeeld woningen) de grenswaarde voor het PR gesteld op een niveau van 10^{-6} /jr. Voor beperkt kwetsbare objecten (bijvoorbeeld bedrijven) is dit een richtwaarde. Voor bestaande situatie geldt voor kwetsbare objecten een grenswaarde van PR 10^{-6} /jr. Daarnaast dient binnen het invloedsgebied van de buisleiding het GR te worden verantwoord en vergeleken met de in het Bevb gedefinieerde lijn die loopt van 10^{-4} /jr bij 10 dodelijke slachtoffers naar 10^{-6} /jr bij 100 dodelijke slachtoffers. Voor hogedrukgasleidingen is het programma CAROLA het aangewezen rekenprogramma. Voor aardolieproducten is het programma Safeti-NL aangewezen. Langs een buisleiding is een belemmeringstrook aanwezig, waarbinnen in principe geen bouwwerken zijn toegestaan.

2.4. Provinciaal beleid

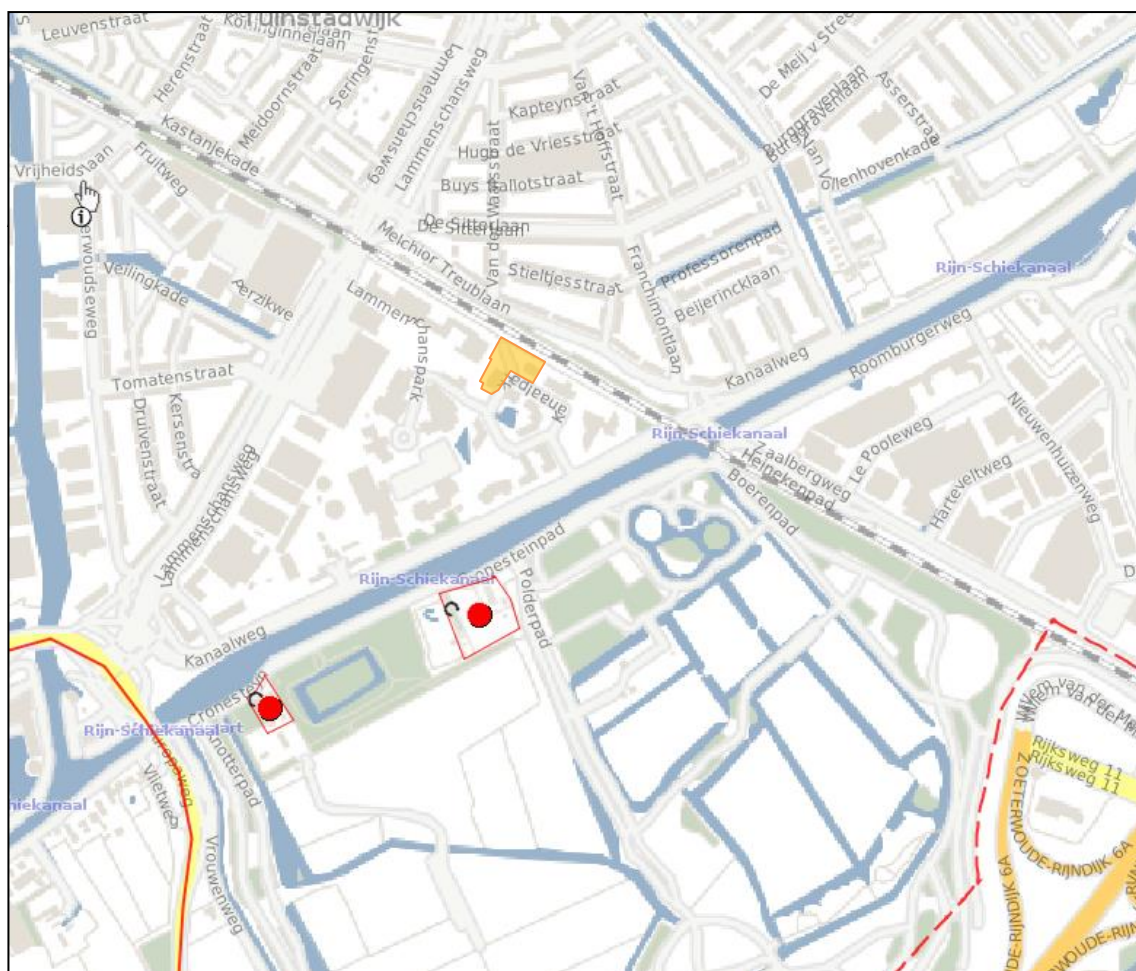
De provincie Zuid Holland ambieert een veilig Zuid-Holland. In de provinciale structuurvisie staat als provinciaal belang genoemd het 'beschermen van grote groepen mensen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen'. De provincie wil voorkomen dat risicovolle activiteiten worden gevestigd in de omgeving van grote groepen mensen of dat een nieuwe ontwikkeling gepland wordt binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Het is niet altijd te voorkomen dat dit soort functies gecombineerd worden en het groepsrisico toeneemt. Op basis van een verantwoording groepsrisico moet aannemelijk worden gemaakt dat op termijn in de eindsituatie wordt voldaan aan de oriëntatiewaarde.

3. Onderzoek

Om de haalbaarheid van het plan aan te kunnen tonen is onderzoek verricht naar de aanwezigheid van stationaire en mobiele bronnen in de omgeving van het plangebied. In de navolgende paragrafen wordt hierop nader ingegaan.

3.1 Aanwezigheid stationaire bronnen

Op de navolgende afbeelding is een fragment van de provinciale risicokaart Zuid-Holland opgenomen. Hieruit blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen relevante stationaire bronnen zijn gelegen. Ten zuiden van het plangebied is aan de Cronesteyn 1 een niet-medisch dagverblijf voor gehandicapten aanwezig en aan de Cronesteyn 3 is een kampeerboerderij. Op beide terreinen is een opslagtank voor propaan aanwezig, maar deze inrichtingen vallen onder het activiteitenbesluit en betreffen geen Bevi-inrichtingen. Dergelijke opslagen hebben dan ook geen invloedsgebied voor het groepsrisico. Een nadere beoordeling van dit aspect kan derhalve achterwege blijven. De globale ligging van het plangebied is aangeduid met een geel kader.



Fragment provinciale risicokaart Zuid-Holland

3.2. Aanwezigheid mobiele bronnen

Vervoer gevaarlijke stoffen over N206

Op ongeveer 700 meter van het plangebied is de N206 gelegen. Deze weg wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen, onder andere voor lpg en toxische vloeistoffen. Aan de grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (PR) wordt voldaan, aangezien de PR 10^{-6} contour op de as van de weg ligt. Een calamiteit met lpg of het vrijkomen van toxische vloeistoffen kan slachtoffers tot gevolg hebben in het plangebied. Voor de hoogte van het groepsrisico is het lpg-transport bepalend. Het transport van toxische vloeistoffen heeft een gering effect op de hoogte van het groepsrisico. Het plangebied ligt buiten de 200 meterzone waar beperkingen aan het ruimtelijk gebruik kunnen worden opgelegd. Het plan heeft geen invloed op de hoogte van het groepsrisico.

A4

Over de A4 vindt transport van gevaarlijke stoffen plaats. De A4 ligt op circa 1.150 meter afstand van het plangebied. Aan de grenswaarde voor het PR wordt voldaan, aangezien de PR 10^{-6} contour op de wegas ligt. Het plangebied ligt binnen het effectgebied van de A4. Vanwege het transport van giftige vloeistoffen van categorie LT3 is het effectgebied van de A4 circa 9 kilometer. Voor de beoordeling van het groepsrisico is gebruik gemaakt van de vuistregels uit de Handleiding risicoanalyse transport (HART, 17 juni 2014). In de HART zijn de drempelwaarde voor het aantal transporten (met de maatgevende stof GF3) opgenomen. Het invloedsgebied van GF3 (LPG en propaan) bedraagt 355 meter. Het invloedsgebied van het groepsrisico reikt hierdoor niet tot het plangebied. Hierdoor is verder onderzoek door middel van een kwantitatieve risicoanalyse overbodig. De verwachte groei van de vervoersintensiteiten voor de stofcategorie LT3, gedurende de planperiode, verandert daar niets aan. De ontwikkeling in het plangebied dragen niet bij aan het groepsrisico. Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de A4 vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.

Omdat het plangebied binnen het invloedsgebied van de A4 ligt (vanwege het transport van toxische vloeistoffen) moet wel aandacht aan het vraagstuk van zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid worden besteed.

Buisleidingen

In de omgeving van het plangebied ligt geen hogedrukaardgasleiding. Wel ligt verder ten oosten van het plangebied een gasleiding. Deze leiding is in het bestemmingsplan 'Lammenschansdriehoek' aangeduid met de gebiedsaanduiding 'Leiding'. Deze leiding valt niet onder het toetsingskader van het Besluit externe veiligheid buisleidingen, waardoor een nadere beoordeling van dit aspect achterwege kan blijven.

Spoor

Op grond van het Basisnet spoor is de spoorlijn ten noorden van het plangebied niet aangewezen als transportroute gevaarlijke stoffen. Volgens de vervoerscijfers van het Basisnet spoor worden over deze route geen gevaarlijke stoffen vervoerd.

Waterwegen

Het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van een waterweg die wordt gebruikt voor het transport van gevaarlijke stoffen.

4. Conclusie

Het aspect externe veiligheid vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het plan.