

# **Notitie verantwoording groepsrisico kantoortransformaties Huizermaatweg Huizen**

## **Februari 2016**

### **Inleiding**

De verantwoording van het groepsrisico draait om de vraag in hoeverre risico's als gevolg van een ruimtelijke ontwikkeling worden geaccepteerd en indien noodzakelijk welke veiligheidsverhogende maatregelen daaraan verbonden zijn. Deze afweging is kwalitatief van aard.

Voor de kantoortransformaties langs de Huizermaatweg is de verantwoording voor het groepsrisico noodzakelijk gebleken vanwege de uitkomst van groepsrisicoberekeningen voor de in dit plangebied gelegen route gevaarlijke stoffen.

De diverse elementen die bij een dergelijke verantwoording aan de orde komen zijn hieronder beschreven. Directe aanleiding voor het opstellen van deze verantwoordingsnotitie is de transformatie van kantoren naar wonen voor de locatie Huizermaatweg 2, maar de verantwoording is tevens van toepassing voor de andere beoogde transformaties langs de Huizermaatweg. Op grond van het Besluit transportroutes externe veiligheid heeft de regionale brandweerorganisatie een wettelijk adviesrecht bij de verantwoording. Dit advies is bij de Brandweer Gooi en Vechtstreek ingewonnen en verwerkt in de nu voorliggende verantwoordingsnotitie.

### **1. Berekening van het groepsrisico en beoordeling hiervan t.o.v. oriënterende waarde**

In het plangebied ligt de Huizermaatweg, onderdeel van de route gevaarlijke stoffen in Huizen. Uit de bijgevoegde "Update QRA Huizermaatweg van 2 februari 2016, memonummer 20160202-0408192-AA57 (revisie 01)" volgt dat in de toekomstige situatie het groepsrisico met meer dan 10% toeneemt. Daarnaast is het groepsrisico voor de toekomstige situatie hoger dan 10% (maximaal ca. 30%) van de oriëntatiewaarde.

### **2. De maatgevende scenario's, met onderbouwing**

Het maatgevende scenario bij lpg-transport over de weg is een zogeheten koude BLEVE. BLEVE staat voor 'boiling liquid expanding vapour explosion'. Een koude BLEVE ontstaat door mechanische beschadiging van de lpg-tank, bijvoorbeeld als gevolg van een aanrijding. Een zogeheten warme BLEVE, waarbij de tankwand openscheurt door verhitting, kan niet helemaal uitgesloten worden maar is niet maatgevend. Wat na een koude BLEVE wel mogelijk is dat het brandbare gas later alsnog ontstoken gaat worden d.m.v. een ontstekingsbron en vervolgens een zogenaamde gaswolkontbranding plaatsvindt.

### **3. Beschrijving van de effecten van het maatgevende scenario**

Als effectafstand (100% letaal) wordt voor een BLEVE 150 meter gehanteerd, dat wil zeggen dat de kans op overlijden binnen dit gebied 100% is ten gevolge van de BLEVE. Er is overigens een belangrijk onderscheid tussen effect en risico. Risico wordt gedefinieerd als de kans maal het effect. De kans op een BLEVE is uiterst gering, waardoor de wettelijke risicocontouren veel kleiner zijn dan de effectafstanden.

### **4. Maatregelen ter beperking van de risico's**

In de afgelopen jaren zijn verschillende risicoreducerende maatregelen met betrekking tot lpg getroffen:

- Verschillende lpg-tankwagens in Nederland zijn voorzien van een hittewerende coating. Hierdoor ontstaat meer tijd tussen de calamiteit en de expansie (van 8-20 minuten naar minstens 74 minuten bij een warme BLEVE). Het is de verwachting dat in de vergunningen van lpg-tankstations geregeld wordt dat alleen lpg afgeleverd gaat worden met een gecoate tankwagen.
- De gemeente Huizen heeft met de betrokken lpg-transporteurs afspraken gemaakt om uitsluitend tussen 18.00 uur tot 8.00 uur de lpg-tankstations te bevoorraden. In deze uren zijn onder meer geen grote aantallen leerlingen van de nabij de Huizermaatweg gelegen scholengemeenschap Huizermaat en het Erfgooiers College aanwezig. (De toename van het aantal personen in de avond- en nachturen door de transformatie van kantoor- naar woonbestemming is in de berekeningen meegenomen.)
- Via aanpassingen van de milieuvergunningen is de doorzet van lpg per tankstation in Huizen gelimiteerd tot 1.000 m<sup>3</sup> per jaar. Een afgeleide daarvan is dat het aantal lpg-transporten per jaar eveneens is begrensd.

In het vigerende bestemmingsplan Kom-Oost is overigens uitgesloten dat nieuwe risicovolle bedrijven zich in het gebied vestigen. (Andere) bronmaatregelen kunnen in het kader van deze bestemmingsplanprocedure niet worden gereguleerd.

## **5. Maatregelen ter beperking van de effecten**

### Mogelijkheden voor aanpassingen aan objecten of de inrichting van het ruimtelijk plan

De wijzigingen betreffen het transformeren van gebouwen van de functies kantoor naar wonen. Met uitzondering van bouwkundige maatregelen zijn fysieke ruimtelijke ingrepen niet aan de orde.

### Mogelijkheden van bestrijding calamiteit door hulpdiensten

#### *i. Bereikbaarheid*

De bereikbaarheid van alle genoemde locaties is voldoende.

#### *ii. Bluswatervoorziening*

Bluswatervoorzieningen zijn volgens opgave van de Brandweer Gooi en Vechtstreek in voldoende mate aanwezig. Het betreft bestaande bebouwing waar alleen een functiewijziging plaatsvindt.

#### *iii. Planvorming*

Voor een incident met een lpg-tankwagen op de weg is er een standaardprocedure 'ongevalsbestrijding met gevaarlijke stoffen'. Indien er een bepaald gebied ontruimd moet worden is er het waarschuwings-/alarmeringssysteem of kan gebruik gemaakt worden van NL-alert.

## **6. Beschouwing van de zelfredzaamheid van personen in het invloedsgebied**

Binnen een contour van 150 meter zijn personen (ook in gebouwen) onvoldoende beschermd tegen de gevolgen van een BLEVE.

In het geval van een 'koude' BLEVE is er geen tijd om te vluchten en zullen alle personen in het plangebied binnen een afstand van 150 meter slachtoffer worden. Buiten de contour van 150 meter is, in het geval van een BLEVE, schuilen in een gebouw of woning in beginsel de beste manier om de calamiteit te overleven. Binnen het plangebied zijn voldoende gebouwen aanwezig die schuilmogelijkheden bieden. In een gebouw is het zaak een veilige plek op te zoeken, buiten het bereik van rondvliegend glas. Na afloop van de BLEVE dient het gebied ontvlucht te worden om effecten door de secundaire branden te vermijden.

Bij een 'warme' BLEVE zit, met toepassing van de hittewerende voorziening op de tank, minstens 74 minuten tussen de calamiteit en de expansie. Door een tijdige waarschuwing kunnen deze mensen zo snel mogelijk afstand tot de risicobron nemen. Het plangebied bestaat uit voldoende vluchtmogelijkheden. Op een afstand van tenminste 300 meter zijn de effecten van een BLEVE verminderd tot 1% letaal. Tijdige alarmering (indien mogelijk) is dus van groot belang.

De voorgenomen bestemmingswijzigingen gaan niet uit van vestiging van verminderd zelfredzame personen. Voor de aanwezigen kan derhalve worden uitgegaan van een gemiddelde zelfredzaamheid.

## **7. Ontwikkeling en invloedsgebied in een groter geografisch geheel**

De beoogde bestemmingswijzigingen langs de Huizermaatweg kunnen worden beschouwd als nadere uitwerking van de structuurvisie van de gemeente Huizen. Voor verschillende panden zijn in het bestemmingsplan Kom-Oost reeds wijzigingsbevoegdheden opgenomen.

## **8. Nut en noodzaak van de geplande ruimtelijke ontwikkeling**

Op verschillende momenten hebben afwegingen in college en de raad plaatsgevonden over nut en noodzaak van de beoogde ontwikkelingen langs de Huizermaatweg. Eind 2015 stelde het college het "Collegevoorstel Definitief rapport RVO Huizermaatweg" vast. Over het nieuwe beleid is met de verschillende eigenaren gecommuniceerd.

## **9. Tijdfasering van bovengenoemde elementen**

Alle hierboven genoemde risicoreducerende maatregelen zijn reeds getroffen. De in het rapport van Antea Group opgenomen kantoortransformaties zullen overigens gefaseerd plaatsvinden. In het rapport zijn alle toekomstige transformaties in één keer doorgerekend, zodat er dus sprake is van een 'worst-case'-berekening.

In het kader van de het reguliere vergunningentraject voor het bouwen zal afstemming met Brandweer Gooi en Vechtstreek plaatsvinden, bijvoorbeeld over oriëntatie van vluchtwegen.

#### **10. Conclusie en verantwoording restrisico**

Op basis van bovenstaande elementen kan het volgende worden geconcludeerd.

Het groepsrisico overschrijdt de oriëntatiewaarde niet. In het geval dat geval álle kantoortransformaties langs de Huizermaatweg daadwerkelijk zullen worden gerealiseerd, neemt het groepsrisico toe van circa 10% tot maximaal 30% van de oriëntatiewaarde.

Fysieke ruimtelijke ingrepen zijn met dit wijzigingsplan niet aan de orde. Maatregelen om de effecten van optredende calamiteiten te verminderen, zijn een goede bereikbaarheid, voldoende bluswatervoorzieningen en specifiek op deze calamiteit (BLEVE) opgestelde rampenbestrijdingsplannen. De waarschuwingsinstallatie dekt het plangebied geheel af.

Op verschillende momenten hebben afwegingen in college en de raad plaatsgevonden over nut en noodzaak van de beoogde ontwikkelingen langs de Huizermaatweg. De beoogde bestemmingswijzigingen langs de Huizermaatweg kunnen worden beschouwd als nadere uitwerking van de Structuurvisie van de gemeente Huizen.

Gelet op het feit dat de oriënterende waarde voor het groepsrisico niet wordt overschreden, het feit dat aan wet- en regelgeving wordt voldaan, het belang van de beoogde ontwikkelingen, de goede bestrijdbaarheid en gemiddelde zelfredzaamheid, kan het aanwezige restrisico ten gevolgen van de aanwezigheid van de route gevaarlijke stoffen als acceptabel worden beschouwd.