

## Memo

|               |                                          |
|---------------|------------------------------------------|
| Project       | Herbestemming Husselsesteeg 22 te Putten |
| Projectnummer | SLM011632                                |
| Onderwerp     | Beoordeling externe veiligheid           |
| Referentie    | SLM011632.NOT001.RL                      |
| Aan           |                                          |
| Auteur        | Richard Leenards                         |
| Datum         | 8 juni 2020                              |

Het voornemen bestaat om de locatie aan de Husselsesteeg 22 (camping Hilary) te herontwikkelen. In de huidige situatie is er sprake van 65 standplaatsen terwijl in de toekomstige situatie 14 duurdere woningen en 19 woningen voor 1 en 2 persoons huishoudens worden gerealiseerd.

Vanwege deze herontwikkeling worden in deze memo de resultaten van een beoordeling externe veiligheid voor deze locatie gerapporteerd.

In onderstaande afbeelding is de ligging van de locatie weergegeven.



# 1 Externe veiligheidsbeleid

Externe veiligheidsbeleid bestaat uit twee onderdelen: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risicobeleid bestaat uit harde afstandseisen tussen risicobron en kwetsbare objecten. Het groepsrisico is een maat die aangeeft hoe groot de kans is op een ongeval met gevaarlijke stoffen waarbij een bepaalde groep slachtoffers valt. Hoe hoger het groepsrisico, hoe groter deze kans.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven in de vorm van contouren rond een risicobron. Het groepsrisico wordt weergegeven in een grafiek: de fN-curve. Deze curve geeft aan hoe groot de kans is op een ongeval met een bepaald aantal slachtoffers. Een voorbeeld van een fN-curve is weergegeven in onderstaande afbeelding.



Binnen de plaatsgebonden risicocontouren bestaat een bepaald risico te overlijden. Binnen het Nederlandse externe veiligheidsbeleid is een norm afgesproken: de kans dat een onbeschermd persoon overlijdt als gevolg van een calamiteit met gevaarlijke stoffen mag niet groter zijn dan 1 op de 1 miljoen per jaar ( $PR=10^{-6}$ ), als gevolg van een calamiteit. Binnen deze contouren gelden harde bouwrestricties.

De hoogte van het groepsrisico wordt niet alleen bepaald door de aard van de risicobron, maar ook door het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied daarvan. Bij ruimtelijke besluiten moet de hoogte van het groepsrisico verantwoord worden: de verantwoordingsplicht.

In de wet is geregeld wanneer het groepsrisico verantwoord moet worden. Voor transportassen (weg, spoor en water) geldt dat de verantwoording van het groepsrisico verplicht is wanneer bij het nemen van een ruimtelijke besluit sprake is van toename van het groepsrisico of overschrijding van de oriëntatiewaarde. Voor inrichtingen en buisleidingen geldt dat verantwoording van het groepsrisico altijd verplicht is wanneer binnen het invloedsgebied van een risicobron een ruimtelijk besluit genomen wordt.

In situaties waarbij geen sprake is van een directe wettelijke verplichting tot verantwoording van het groepsrisico kan het bevoegd gezag in het kader van een goede ruimtelijke ordening alsnog besluiten een verantwoording van het groepsrisico uit te voeren.

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Ook is het verplicht de veiligheidsregio in de gelegenheid te stellen om advies uit te brengen. Met het invullen van de verantwoordingsplicht laten gemeenten het externe veiligheidsaspect meewegen bij het maken van ruimtelijke keuzes.

## 2 Wettelijk kader

### *Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)*

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

### *Circulaire effectafstanden LPG tankstations*

In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

### *Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)*

Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

### *Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen*

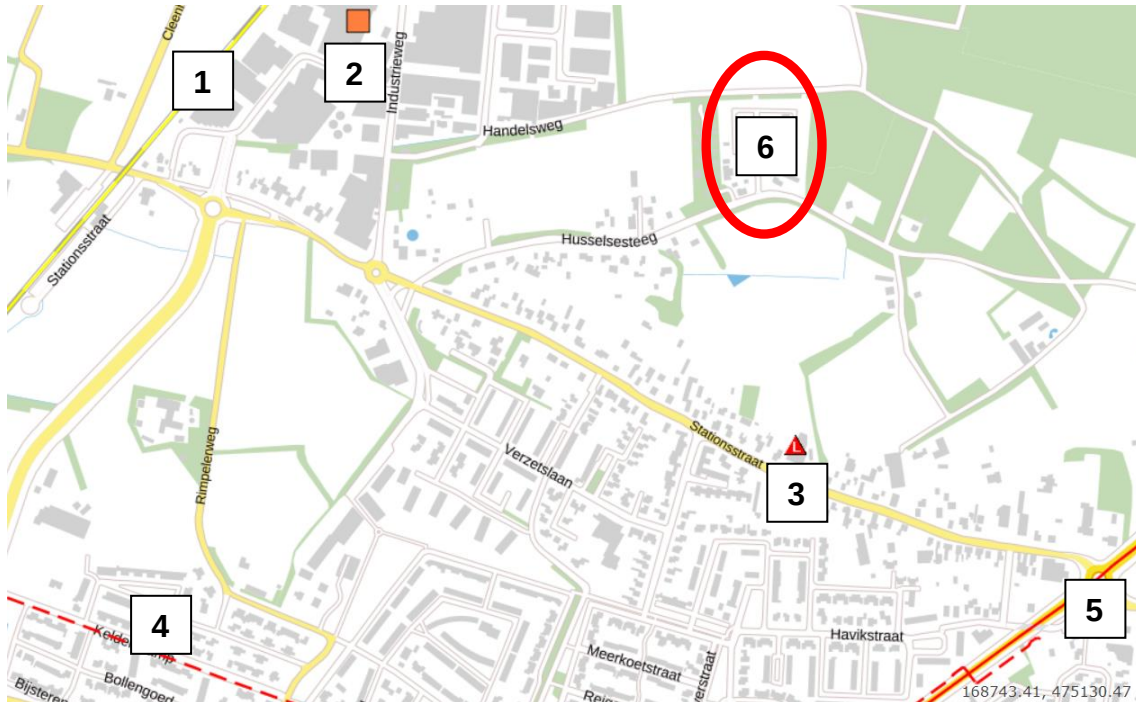
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

### *Beleidsvisie externe veiligheid*

In 2015 is de Beleidsvisie externe veiligheid gemeente Putten vastgesteld. Uitgangspunt van deze beleidsvisie is de toepassing van verschillende restrictieniveaus voor het al dan niet toestaan van risicovolle bedrijven op bedrijventerreinen. Elk bedrijventerrein is gekoppeld aan een restrictieniveau. Nieuwe risicobedrijven die onder het Bevi vallen worden dus niet per definitie uitgesloten, maar dit is wel als restrictieniveau opgenomen. Het oprichten van nieuwe risicovolle bedrijven buiten bedrijventerreinen wordt tevens niet per definitie uitgesloten, al moet wel rekening worden gehouden met een optimale ruimtelijke ordening en veiligheid.

### 3 Risicobronnen

In de omgeving van voorliggende locatie bevindt zich een aantal risicobronnen. Onderstaand is een deel van de risicokaart weergegeven met deze bronnen, hiervoor is de openbare risicokaart (Risicokaart.nl) geraadpleegd.



1. Basisnetroute spoor, traject 360E.1 (Amersfoort Oost-Putten)
2. BRZO inrichting (Trouw Nutrition Nederland BV)
3. LPG tankstation (TanQyou)
4. Hogedruk aardgastransportleiding, N-570-26  
Transportleiding met een diameter van 4,25 inch en een werkdruk van 40 bar.
5. Provinciale transportroute gevaarlijke stoffen N798
6. Bovengrondse tank met 5000 liter propaan  
Met betrekking tot deze bron wordt vermeld dat deze tijdens de herontwikkeling van de locatie komt te vervallen en daarmee voor de toekomstige situatie niet meer van invloed is op de externe veiligheid.

Onderstaand zijn de afstanden van genoemde bronnen tot het object weergegeven.

| Bron |                            | Afstand<br>[m] | Risicoafstand<br>PR=10 <sup>-6</sup><br>[m] | Risicoafstand GR<br>[m] |
|------|----------------------------|----------------|---------------------------------------------|-------------------------|
| 1    | Basisnetroute spoor        | ca. 600        | 6*                                          | > 4.000                 |
| 2    | BRZO inrichting            | 490            | 0                                           | 0                       |
| 3    | LPG tankstation            | 350            | 35                                          | 150                     |
| 4    | Hogedruk gasleiding        | ca. 800        | 0                                           | 45                      |
| 5    | Provinciale transportroute | ca. 750        | 0                                           | 355                     |
| 6    | Propaan opslag             | 0              | 20                                          | 60                      |

\* tevens geldt er een plasbrandaandachtsgebied van 30 meter aan weerszijde van het spoor

### 3.1 Plaatsgebonden risico

Het object is niet gelegen binnen de plaatsgebonden risicocontour PR=10<sup>-6</sup> van een van de genoemde bronnen of binnen de generieke veiligheidsafstand van een van de bronnen. Het plaatsgebonden risico vormt geen belemmering voor het realiseren van kwetsbare objecten op deze locatie.

### 3.2 Groepsrisico

In de huidige situatie beschikt camping Hilary over 65 standplaatsen. In de zomerperiode is hier sprake van een bezetting van 130 personen, terwijl dit in de winterperiode ongeveer de helft bedraagt. Dit betekent een gemiddelde bezetting van 95 personen op jaarbasis.

In de toekomstige situatie is er sprake van 14 middeldure en dure woningen met een verwachte bezetting van 3,5 personen per woning. Daarnaast worden er 19 goedkope woningen voor 1 en 2 persoons huishoudens gerealiseerd met een verwachte bezetting van 1,5 personen per woning. In totaal is er dan sprake van een bezetting van 78 personen op jaarbasis.

Per saldo neemt het aantal aanwezigen op de locatie af en neemt derhalve het groepsrisico van de risicobronnen in de omgeving als gevolg van de herontwikkeling af.

## 4 Verantwoording

In de Gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid gemeenten in de regio Noord-Veluwe worden verantwoordingsniveaus per risicobron onderscheiden. Deze niveaus worden bepaald op grond van de afstand tussen bron en object en de kwetsbaarheid van het object. In dit geval is er sprake is van kwetsbare objecten.

Voor de bronnen gelden de volgende afstanden en het bijbehorende verantwoordingsniveau:

| Bron |                            | Afstand [m] | Zone | Verantwoordings niveau |
|------|----------------------------|-------------|------|------------------------|
| 1    | Basisnetroute spoor        | ca. 600     | 3    | standaard <sup>a</sup> |
| 2    | BRZO inrichting            | 490         | -    | -                      |
| 3    | LPG tankstation            | 350         | -    | -                      |
| 4    | Hogedruk gasleiding        | ca. 800     | -    | -                      |
| 5    | Provinciale transportroute | ca. 750     | -    | -                      |
| 6    | Propaan opslag             | 0           | -    | -                      |

#### 4.1 Basisnetroute spoor

Voor de spoorlijn geldt dat deze gelegen is op een afstand groter dan 200 meter waar alleen het toxisch scenario nog relevant is. Onderstaand is de standaardverantwoording, overeenkomstig de Beleidsvisie, weergegeven.

##### Inleiding

Het plangebied en de geprojecteerde ontwikkeling bevindt zich op grote afstand van de spoorweg. Om deze reden wordt conform de beleidsvisie externe veiligheid een standaardverantwoording toegepast.

##### Ontwikkeling groepsrisico

De grote afstand tot de risicobron en de ontwikkeling van het aantal personen op de locatie zal niet significant doorwerken in de rekenkundige hoogte van het groepsrisico. De beschouwing van het groepsrisico en de verantwoording daarvan is om deze reden volledig kwalitatief uitgevoerd.

##### Mogelijkheden tot beperking van het groepsrisico

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is op deze grote afstand tot de risicobron geen item. Zoals gesteld heeft op deze afstand een toe- of afname van personendichtheid geen invloed op het groepsrisico. Daarnaast is de kans te overlijden als gevolg van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden vele malen kleiner dan 1/1.000.000. Veiligheidsmaatregelen aan de bron zijn daarom niet realistisch.

##### De bestrijdbaarheid van de omvang van een ramp of zwaar ongeval

Ook het bestrijdbaarheid vraagstuk speelt op deze afstand van de risicobron niet. Bestrijding vindt plaats bij de bron.

##### Mogelijkheden tot zelfredzaamheid

In geval van een calamiteit moeten personen kunnen schuilen. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters.

Nieuwe woningen zijn goed geïsoleerd, waardoor ze een goede bescherming bieden tegen het binnendringen van het toxisch gas. Belangrijk is wel dat luchtbehandelinginstallaties met één

druk op de knop uit te schakelen zijn. Dit is echter niet af te dwingen in deze ruimtelijke procedure.

Deze verantwoording dient gelezen te worden in combinatie met de Gezamenlijke beleidsvisie externe veiligheid gemeenten in de regio Noord-Veluwe en de daarin gemaakte keuzes.

## 5 Advies brandweercluster Veluwe West

Ten aanzien van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid dient advies te worden ingewonnen bij de brandweercluster Veluwe West. De aanvullende adviezen van de brandweercluster Veluwe West dient de gemeente Putten mee te wegen in haar besluitvorming.

## 6 Conclusie

De externe veiligheid vormt geen belemmering voor de herontwikkeling van de locatie aan de Husselsesteeg 22 in Putten.