

# EXTERNE VEILIGHEIDSPARAGRAAF LANDGOED DE REEHORST

Join B.V.

22 SEPTEMBER 2016

**Arcadis Nederland B.V.**

Postbus 220  
3800 AE Amersfoort  
Nederland  
+31 (0)88 4261261

[www.arcadis.com](http://www.arcadis.com)

Projectnummer: C01041.000285.0100

Referentie:078734572:0.1

## Contactpersonen

**M. VAN KEMENADE - VAN  
DEN HOOVEN**

Arcadis Nederland B.V.  
Postbus 220  
3800 AE Amersfoort  
Nederland

---

### Externe veiligheid

In het kader van het bestemmingsplan van Landgoed De Reehorst wordt op kwalitatieve wijze externe veiligheid beschouwd. Externe veiligheid gaat over de risico's van gevaarlijke stoffen en de eventuele gevolgen op de omgeving. Dit geldt zowel voor bedrijven, als transportassen. Bij externe veiligheid wordt getoetst aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Deze definities zijn hieronder weergegeven.

### Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans per jaar dat een persoon die permanent en onbeschermd zou verblijven in de directe omgeving van een transportroute, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen op de route. Het plaatsgebonden risico is geheel afhankelijk van de hoeveelheid vervoer en de aard van gevaarlijke stoffen en de ongevalsfrequentie. De grenswaarde van het plaatsgebonden risico voor het vervoer van gevaarlijke stoffen is een kans van één op de miljoen per jaar (10<sup>-6</sup> per jaar). Binnen de risicocontour van 10<sup>-6</sup> per jaar zijn kwetsbare objecten niet toegestaan.

### Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) geeft aan wat de kans is op een ramp met een bepaald aantal dodelijke slachtoffers in de omgeving van een risicobron. Het groepsrisico wordt bepaald door het aantal aanwezige mensen in de nabijheid van een eventueel ongeval (het invloedsgebied van de risicobron). Bij het bepalen van het groepsrisico wordt getoetst aan de oriëntatiewaarde (is gelijk aan 1,0). Dit is geen harde norm, maar geldt als richtwaarde. Per 1 april 2015 kan voor transportassen getoetst worden aan het GR-plafond. Indien de ontwikkelingen niet binnen dit plafond plaatsvinden is er geen reden om aan te nemen dat het groepsrisico toeneemt. Voor wegen, spoor- en vaarwegen, is ook per 1 april 2015 ook een plasbrandaandachtsgebied (PAG) geïntroduceerd. Als er langs één van deze transportassen een PAG ligt, heeft dit consequenties voor nieuwbouw plannen binnen 30 meter van de weg, spoorweg of vaarweg. In dit plan wordt ook gekeken of dit van toepassing is, omdat deze strengere eisen uit het Bouwbesluit met zich meebrengt.

De risicobronnen in de omgeving van het Landgoed De Reehorst zijn de snelweg A12, de DPO leiding en de spoorlijn Driebergen-Zeist naar Ede. Hieronder volgt de kwalitatieve risicoanalyse van deze drie risicobronnen.

### **Snelweg A12**

Op enkele meters van het Landgoed De Reehorst ligt ten zuiden van het terrein de snelweg A12. Deze maakt onderdeel uit van het Basisnet. Voor een bestemmingsplan wordt gekeken of de ontwikkelingen binnen de plafonds voor het plaatsgebonden risico (pr10-6) en groepsrisico (pr10-7) gerealiseerd worden. Als vooral binnen de PR10-7 functies toegevoegd worden, is het mogelijk dat het groepsrisico van de weg toeneemt. Voor Landgoed De Reehorst, betreft het de A12 tussen afrit 19 (Bunnik) en afrit 20 (Driebergen). Op basis van de regeling Basisnet, is er geen PR10-6 waarde. Dit betekent dat er geen aandachtspunt is voor het plaatsgebonden risico. Het groepsrisicoplafond (PR10-7) ligt op 82 meter. Binnen deze afstanden worden in het bestemmingsplan geen functies met grote aantallen mensen toegevoegd. Dit betekent dat er geen aanvullende toetsing noodzakelijk is. Voor deze snelweg geldt ook een plasbrandaandachtsgebied (PAG). In beginsel is het niet toegestaan om kwetsbare bestemmingen (woningen, scholen e.d.) te bouwen binnen een PAG, maar als het niet anders kan, zijn hier eisen aan gesteld in het Bouwbesluit. De ontwikkeling van het Landgoed De Reehorst ligt buiten dit PAG en wordt om die reden niet beperkt.

### **DPO leiding**

De ondergrondse pijpleiding van de Defensie ligt op ruim 80 meter van het Landgoed De Reehorst. Door de leiding worden vloeibare aardolieproducten getransporteerd. De effectafstand van de leiding is 115 meter en ligt daarmee niet over de ontwikkeling van het Landgoed De Reehorst. Om die reden ondervindt de ontwikkeling van het Landgoed De Reehorst geen beperking door de externe veiligheidsrisico's van de DPO leiding.

### **Spoorlijn Driebergen-Zeist naar Ede**

Op 50 meter van het Landgoed De Reehorst ligt de spoorlijn Driebergen-Zeist naar Ede. Deze spoorlijn maakt geen onderdeel uit van het Basisnet<sup>1</sup>. Dit leidt tot de conclusie dat de spoorlijn geen beperkingen geeft op het gebied van externe veiligheid aan de ontwikkeling van het Landgoed De Reehorst. Dit neemt niet weg dat incidenteel transport van gevaarlijke stoffen mogelijk is, maar dat zijn dermate lage aantallen dat dit niet leidt tot aantoonbare risico's in de zin van plaatsgebonden risico en groepsrisico (bron: QRA als onderdeel van het veiligheidsonderzoek stationsgebied Driebergen-Zeist, februari 2012).

### **Conclusie**

Er ligt een aantal risicobronnen in de omgeving van Landgoed De Reehorst. Bij een toetsing aan het wettelijk kader is gebleken dat de invulling van het landgoed niet leidt tot verhoging van vooral het groepsrisico, als ook dat er geen bestemmingen binnen een PR10-6 contour gerealiseerd worden.