



Afschrift: Spoelma, Bekkers, Heinen, Projectbureau EV, S3H,

Regio Stedendriehoek
Projectbureau Externe
Veiligheid

Notitie

Burgemeester en wethouders van Lochem,
t.a.v. W. Peeks

Door

Hansjürgen Heinen

Gezien door

Liesbeth Spoelma

Onderwerp

Beoordeling externe veiligheid planlocatie Reeveerweg Harfsen
(2011-502335).

Dossier

2011-502335

Kenmerk:

Datum

10 oktober 2011

1. Inleiding

Gemeente Lochem heeft het Projectbureau Externe Veiligheid van de Regio Stedendriehoek gevraagd advies uit te brengen inzake de ontwikkeling van 71 woningen ter plaatse van de Reeveerweg te Harfsen voor wat betreft het aspect externe veiligheid.

Voor de ontwikkeling van de woningen is een groepsrisicoberekening noodzakelijk in verband met de aanwezigheid van hogedrukaardgastransportleidingen in de directe omgeving van de planlocatie.

Dit advies is gebaseerd op de aangeleverde gegevens vanuit de gemeente Lochem:

- het aanvraagformulier advies Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek d.d. 20 september 2011.
- Verkavelingsschets en bestemmingsplankaart van de planlocatie.
- Concept toelichting op het bestemmingsplan voor het aspect externe veiligheid.

Bij dit advies is verder gebruik gemaakt van de volgende bronnen:

- Professionele risicokaart;
- PGS 1 deel 6 'aanwezigheidsgegevens'.

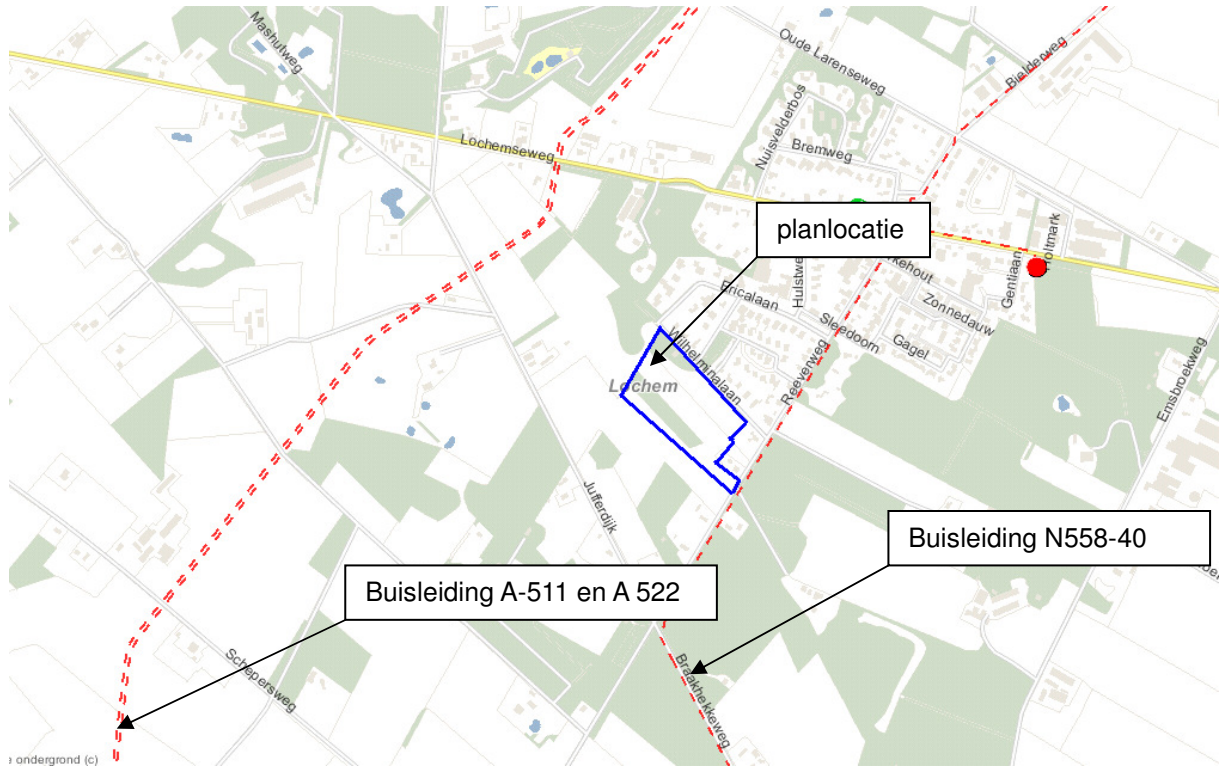
2. Risicobeschouwing

Figuur 1 geeft een overzicht van de planlocatie in relatie tot de risicobronnen in de omgeving van de planlocatie.

Uit figuur 1 is af te leiden dat in de directe omgeving van de planlocatie verschillende hogedrukaardgastransportleidingen (hierna: buisleiding) aanwezig zijn. De planlocatie is direct naast buisleiding N558-40 gelegen en op een afstand van circa 290 meter van de meest nabijgelegen buisleiding in de buisleidingenstraat A-511/A-522. De planlocatie is gelegen binnen het invloedsgebied deze buisleidingen.

Deze A-buisleidingen behoren tot het hoofdtransportnet van de Gasunie. Het betreft hier leidingen met een diameter van 48 inch en een werkdruk van 66 bar. De afstand waarop nog dodelijke slachtoffers zijn te verwachten bij het meest slechte scenario bedraagt 540 meter.

De N-buisleiding is een regionale buisleiding met een diameter van 8 inch en een werkdruk van 40 bar. De afstand waarop nog dodelijke slachtoffers zijn te verwachten bij het meest slechte scenario bedraagt 90 meter.



Figuur 1 Overzicht planlocatie en nabij gelegen buisleidingen (bron: provinciale risicokaart)

Toetsingskader

Het toetsingskader voor externe veiligheid is neergelegd in het Besluit externe veiligheid Buisleidingen (Bevb). Hierin is opgenomen dat nieuwe plannen in de omgeving van een buisleiding moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico van de buisleiding en dat het groepsrisico van de buisleiding moet worden berekend en zonodig verantwoord. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet worden gerealiseerd binnen de contour van het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar. De risico's moeten worden berekend met het softwareprogramma Carola.

Daarnaast moeten de risico's worden getoetst aan de beleidsvisie externe veiligheid van de gemeente Lochem.

Risicoberekening

De planlocatie is gelegen binnen het invloedsgebied van verschillende buisleidingen. De risico's van de buisleidingen voor de planlocatie zijn berekend met Carola. De uitkomsten van deze berekening zijn gerapporteerd in de rapportage 'Kwantitatieve Risicoanalyse Reevertweg Harfsen bestaande situatie' en 'Kwantitatieve Risicoanalyse Reevertweg Harfsen nieuwe situatie' (bijlage 1 en 2). Hierin zijn de risico's doorgerekend zoals die in de huidige situatie zijn en zoals die na ontwikkeling van de planlocatie zijn.

Het groepsrisico wordt bepaald door het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied van de buisleiding strekkende tot 1 km aan weerszijde van de planlocatie. Voor wat betreft de personendichtheid van het dorp Harfsen is uitgegaan van de personen zoals die zijn opgenomen in het nationaal bevolkingsbestand. Hierin zijn ondermeer alle personen die in de Gemeentelijk Basis Administratie zijn opgenomen vertegenwoordigd.

Voor wat betreft het recreatieterrein Natuurbad Harfsen is qua personendichtheid uitgegaan van het kental voor recreatieterrein zoals opgenomen in de PGS 6 deel 1 'aanwezigheidsgegevens'; te weten 60 personen per hectare.



Het overige deel van het invloedsgebied van de buisleidingen betreft dun bevolkt buitengebied. Conform PGS 1 deel 6 is voor het buitengebied uitgegaan van gemiddeld 1 persoon per hectare.

Toetsing plaatsgebonden risico

Uit de risicoberekening volgt dat het plaatsgebonden risico 10^{-6} per jaar van de buisleidingen is gelegen op de buisleiding. Het plaatsgebonden risico van de buisleidingen geeft derhalve geen belemmering voor de planontwikkeling.

Toetsing groepsrisico

In onderstaande tabel 1 zijn de resultaten van de groepsrisicoberekeningen weergegeven. In deze tabel wordt het groepsrisico uitgedrukt in een maximale overschrijdingsfactor. Dit is een relatieve maat voor het groepsrisico ten opzicht van de oriëntatiewaarde. Een maximale overschrijdingsfactor van 1 betekent dat het groepsrisico gelijk is aan de oriëntatiewaarde.

Buisleiding	Groepsrisico uitgedrukt in maximale overschrijdingsfactor	
	Huidige situatie	Toekomstige situatie
A 511	0,035	0,035
A 522	0,016	0,016
N 558-40	0,012	0,012

Tabel 1: Maximale overschrijdingsfactor voor de verschillende buisleidingen.

Uit tabel 1 blijkt dat de ontwikkeling van de 71 woningen in Harfsen geen invloed heeft op het groepsrisico dat veroorzaakt wordt door de aanwezigheid van de buisleidingen. Dit houdt in dat in het kader van het ruimtelijk besluit geen nadere verantwoording van het groepsrisico noodzakelijk is met betrekking tot risicoreducerende maatregelen en alternatieve planvorming.

Het gegeven dat het groepsrisico ten gevolge van de planvorming niet toeneemt betekent overigens niet dat de toekomstige bewoners geen risico lopen om betrokken te worden bij een calamiteit met een buisleiding. De risico's worden alleen zo beperkt bevonden dat het niet noodzakelijk is om in de planvorming risicoreducerende maatregelen te overwegen. Het is daarentegen wel noodzakelijk om de mogelijkheden voor de bestrijding en beperking van de omvang van de ramp mee te nemen in de overwegingen als mede de mogelijkheden voor de aanwezige personen binnen het invloedsgebied om zich in veiligheid te brengen in het geval dat een ramp zich voordoet. In het kader van dit laatste kan gesteld worden dat er sprake is van de bouw van 71 woningen waarvoor niet beoogd wordt om hier verminderd zelfredzame personen te huisvesten. De planlocatie wordt via meerdere wegen ontsloten op de Reeверweg en de Wilhelminalaan, zodat de locatie in geval van een ramp altijd ontvlucht kan worden.

Met betrekking tot de mogelijkheden voor de bestrijding en beperking van de omvang van de ramp en de mogelijkheden om het rampgebied te ontvluchten is advies van de commandant van de regionale brandweer noodzakelijk. Het projectbureau heeft een adviesverzoek ingediend maar vooralsnog geen reactie ontvangen. Zodra de reactie is ontvangen zal die nader verwerkt worden in dit advies.

Toetsing beleidsvisie externe veiligheid Lochem

De beleidsvisie externe veiligheid geeft voor buisleidingen geen aanvullend kader ten opzichte van hetgeen geregeld is in het Bevb.

3. Conclusie en advies

Het projectbureau externe veiligheid van de regio Stedendriehoek heeft de externe veiligheid van de planlocatie Reeверweg te Harfsen beoordeeld. Hierbij wordt het volgende geconcludeerd:

- De planlocatie is gelegen binnen het invloedsgebied van hogedrukaardgastransportleidingen.
- Het plaatsgebonden risico van de hogedrukaardgastransportleidingen is gelegen op de buisleiding.



- De ontwikkeling van de planlocatie leidt niet tot een toename van het groepsrisico.
- In de plantekst zal in het kader van de verantwoording van het groepsrisico aandacht moeten worden besteed aan de mogelijkheden voor de bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de zelfredzaamheid van de personen binnen het invloedsgedebied. Hiervoor dient advies ingewonnen te worden bij de commandant van de regionale brandweer. Het projectbureau heeft adviesaanvraag ingediend maar vooralsnog geen reactie ontvangen. Na ontvangst zal het advies van de regionale brandweer alsnog in onderhavig advies verwerkt worden. Gezien het feit dat het groepsrisico niet toeneemt kan dit advies niet leiden tot voorstellen tot het doorvoeren van risicoreducerende maatregelen.

Geadviseerd wordt om de tekst onder paragraaf 2 op te nemen in de plantoelichting als toevoeging bij de huidige tekst in de plantoelichting onder het kopje 'Buisleidingen'.

Met vriendelijke groet,
Projectbureau Externe Veiligheid Regio Stedendriehoek

Jan Willem Bekkers
Programmamanager

Bijlage 1 Kwantitatieve risicoanalyse Reeveeweg Harfsen (bestaande situatie) d.d. 4 oktober 2011
Bijlage 2 Kwantitatieve risicoanalyse Reeveeweg Harfsen (nieuwe situatie) d.d. 4 oktober 2011