

## HET BELEID VAN GASUNIE TRANSPORT SERVICES INZAKE HET VEILIG PLAATSEN VAN WINDTURBINES BIJ HAAR GASINFRASTRUCTUUR.

Versie 8; 31-08-2015; Ref.: LAJ 15.0616

In dit document beschrijft Gasunie Transport Services (hierna: Gasunie) haar beleid ten aanzien van windturbines die nabij de gasinfrastructuur worden geplaatst.

Gasunie wil hiermee haar standpunt aan belanghebbenden duidelijk maken zodat er in de plannen en initiatieven voor nieuwe windturbineprojecten tijdig rekening gehouden kan worden met de aanwezige gasinfrastructuur. Gasunie streeft ernaar dat er tijdig overleg met tussen de betrokken partij(en) en Gasunie plaats kan vinden om onnodige hinder en vertraging bij de uitwerking van de plannen en initiatieven te voorkomen.

Het beleid is gebaseerd op de volgende afwegingen:

- Eén van de doelstellingen van het externe veiligheidsbeleid van de overheid, zoals vastgelegd in o.a. het Bevb<sup>1</sup> en het Bevi<sup>2</sup>, is dat het bestaande veiligheidsniveau niet mag verslechteren maar dat dit in de tijd gezien door onderhoud, inspecties en vervanging juist moet verbeteren.
- Naar de mening van Gasunie vereist een goede ruimtelijke ordening dus dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen niet leiden tot escalatie van het risico van reeds aanwezige risico veroorzakende objecten.
- Gasunie heeft veel geïnvesteerd in de veiligheid van de gasinfrastructuur. Het plaatsen van risico verhogende objecten bij de gasinfrastructuur mag geen afbreuk doen aan dit veiligheidsniveau.

In het licht van deze afwegingen beoordeelt Gasunie windturbine initiatieven nabij haar gasinfrastructuur op de onderstaande wijze:

### 1. **Tijdig overleg**

Als er visies, zoekgebieden of plannen ontwikkeld worden voor het plaatsen van windturbines in de nabijheid van de gasinfrastructuur wordt sterk aanbevolen om in een zo vroeg mogelijk stadium van de planontwikkeling in overleg te treden met Gasunie. Gezamenlijk kan dan nauwkeurig worden bepaald wat de juiste aan te houden afstanden zijn. De ervaring leert dat daarmee grote risico's voor de voortgang van het windturbineproject voorkomen kunnen worden. Overleg is niet nodig als de windturbines op meer dan de bladworpafstand (zie § 2) van de gasinfrastructuur zijn geprojecteerd.

### 2. **Aan te houden afstand tussen de windturbines en de gasinfrastructuur**

Gasunie vindt dat in beginsel een intrinsiek veilige afstand aangehouden moet worden tussen de windturbines en de gasinfrastructuur.

- Deze intrinsiek veilige afstand is gelijk aan de bladworpafstand van een bij overtoeren<sup>3</sup> van de windturbine afgebroken rotorblad.

<sup>1</sup> Bevb: [Besluit externe veiligheid buisleidingen](#)

<sup>2</sup> Bevi: [Besluit externe veiligheid inrichtingen](#)

<sup>3</sup> Het [Handboek Risicozonerings Windturbines](#) (HRW) definieert "overtoeren" als 2 x nominaal toerental. Gasunie heeft begrepen dat het fysiek niet mogelijk is dat moderne, grote windturbines een toerental van 2 x nominaal kunnen halen. Als het RIVM kan instemmen met het bladworpafstand op basis van een lager toerental dan 2 x nominaal voor de overtoerensituatie dan kan die bladworpafstand in de risicoberekeningen voor de gasinfrastructuur worden toegepast.

- Voor de ondergrondse gasleidingen beschouwt Gasunie de grootste waarde van ofwel de bladworpafstand van een bij nominaal toerental afgebroken rotorblad ofwel de afstand gelijk aan de masthoogte + 1/3 wiek Lengte als een voldoende veilige afstand.
- Als het vermogen, de ashoogte en/of de bladworpafstand van de windturbine nog niet bekend is kan, bij de huidige stand van zaken (tabel 2 Handboek Risicozonering Windturbines versie 3.1), als generiek veilige afstanden worden aangehouden:
  - voor ondergrondse gasinfrastructuur: meer dan 245 meter
  - voor bovengrondse gasinfrastructuur: meer dan 716 meter

Bij het in acht nemen van deze afstanden zal de plaatsing van de windturbine niet leiden tot een (significante) verhoging van de faalkans van de gasinfrastructuur, waardoor ook het risico voor de omgeving door de aanwezigheid van de gasinfrastructuur niet (significant) zal toenemen en de transport- en leveringszekerheid van het aardgas niet (significant) worden aangetast.

Een algemeen geaccepteerde berekeningswijze van de additionele faalfrequenties van de leiding als gevolg van het falen van een windturbine is beschreven in de meest recente versie van het Handboek Risicozonering Windturbines.

### 3. Geen risicoverhoging door de plaatsing van windturbines

Als aan de in §2. genoemde afstanden niet kan worden voldaan dan is plaatsing van de windturbines voor Gasunie slechts acceptabel als:

- er géén PR  $10^{-6}$  per jaar contour ontstaat die bij Bevb-transportleidingen tot buiten de belemmeringsstrook reikt en bij Bevi-inrichtingen tot buiten het hekwerk reikt als die PR  $10^{-6}$  per jaar contour vóór plaatsing van de windturbines ook niet buiten de belemmeringsstrook resp. het hekwerk reikte.  
Dat betekent voor situaties waar het PR niveau binnen de belemmeringsstrook resp. het hekwerk lager is dan  $10^{-6}$  per jaar, het PR wel mag toenemen tot maximaal  $10^{-6}$  per jaar;
- de PR  $10^{-6}$  per jaar contour niet groter wordt als die vóór de plaatsing van de windturbines al wel buiten de belemmeringsstrook resp. het hekwerk reikte;
- De frequentie dat een inrichting die onder het Activiteitenbesluit Milieubeheer valt door een onderdeel van de windturbines wordt getroffen lager is dan:
  - $5 \times 10^{-6}$  per jaar voor meet- en regelstations en exportstations;
  - $2,5 \times 10^{-4}$  per jaar voor gasontvangstations.

Als aan het bovenstaande wordt voldaan dan is tevens de transport- en leveringszekerheid van de gasinfrastructuur voldoende gewaarborgd.

### 4. Bewaking

Gasunie beoordeelt ruimtelijke plannen op strijdigheid met de externe veiligheidsregelgeving Bevb voor transportleidingen en Bevi en Activiteitenbesluit voor inrichtingen, op de in acht genomen afstanden van risico verhogende objecten tot de gasinfrastructuur en op andere bedreigingen van de veilige en ongestoorde ligging van de gasinfrastructuur.

Er wordt beoordeeld of er naar de mening van Gasunie sprake is van een goede ruimtelijke ordening.

Als er strijdigheid is met de wet, met de bovengenoemde afstanden of met de veilige en ongestoorde ligging wordt geconstateerd zal het bevoegd gezag daar middels een zienswijze van op de hoogte worden gesteld.