



Notitie

horende bij het Handboek Risicozonering Windturbines, 3e geactualiseerde versie mei 2013

Inleiding

In mei 2013 is de 3e geactualiseerde versie van het Handboek Risicozonering Windturbines afgerond. Bij het tot stand komen van deze versie is een klankbordgroep betrokken geweest, bestaande uit vertegenwoordigers van het Ministerie van IenM, Rijkswaterstaat, RIVM, Gasunie, Tennet, Havenbedrijf Rotterdam, ProRail en NWEA.

De klankbordgroep heeft ingestemd het Handboek in deze vorm vast te stellen, onder de voorwaarde dat een aantal nog openstaande discussiepunten in de nabije toekomst verder uitgezocht en waar mogelijk herzien en / of aangevuld zal worden. Deze notitie bevat de onderwerpen waarover nog geen consensus is bereikt. Dit conform paragraaf 1.3 blz 8 2^e alinea van het handboek. Daarnaast bestaat de wens om een aantal aanvullingen te doen bij een volgende versie van het handboek.

Vanuit de klankbordgroep zal een werkgroep met vertegenwoordigers van de eerder betrokken partijen (eventueel aangevuld met andere partijen) worden samengesteld die onderstaande punten vanaf medio 2013 gaat oppakken.

Discussiespunten

1. 95% betrouwbaarheidspercentiel

Gedurende het proces van het tot stand komen van deze versie van het handboek is besproken dat de klankbord het redelijk acht om de verwachtingswaarde voor faalfrequenties te gebruiken, in plaats van de P95-waarde, die in de 2005 versie van het handboek is toegepast.

Het ministerie van IenM gebruikt standaard de P95-waarde en heeft daarom bepaald ook voor de faalfrequenties van windturbines de P95-waarde gebruikt dient te worden. Gezien het beperkte aantal data van het falen van de windturbines is het nu niet wenselijk een minder conservatieve keuze te maken. Het directe belang voor de risicocontouren is beperkt en het is wenselijk om enige ruimte te houden voor toekomstige aanpassingen van de faalkans door incidenten of wijzigingen of opschalingen in de toekomst.

2. Up-to-date houden handboek op basis van nieuwe faalstatistieken

In 2012 heeft DNV KEMA een inventarisatie uitgevoerd naar faalstatistieken (zie bijlage A Handboek 2013). De voor handen zijnde gegevens van de periode 2001 tot en met 2010 zijn gebruikt voor deze versie van het handboek voor het bepalen van de faalfrequenties.

Wanneer nieuwe faalgegevens van windturbines beschikbaar zijn, ofwel in een internationale database of doordat voldoende fabrikanten gegevens aanleveren, kunnen de faalfrequenties opnieuw worden bijgesteld. In de werkgroep zal worden afgestemd op welke wijze nieuwe faalkansen kunnen worden afgeleid.

3. Stalen versus betonnen mast

De statistiek is gebaseerd op stalen masten. Er is te weinig betrouwbare faalinformatie bekend over windturbines met betonnen of hybride masten om enige statistiek op toe te passen. De generieke waarden gelden voor turbines met een stalen mast.

*>> Als het gaat om duurzaamheid,
innovatie en internationaal*

Wanneer voldoende betrouwbare gegevens zijn over betonnen en hybride masten, kunnen ook hiervan faalstatistieken van worden bepaald.

Vooralsnog geldt dat voor situaties die buiten de reikwijdte van dit Handboek vallen, aanpassingen aan de rekenmethodiek kunnen worden besproken met het RIVM. Het RIVM heeft hiervoor het 'Protocol aanpassing rekenmethodieken externe veiligheid' opgesteld. Dit protocol schrijft voor hoe faalfrequenties kunnen worden afgeleid. Dit protocol richt zich in eerste instantie op externe veiligheid van gevaarlijke stoffen, maar kan ook op windturbines worden toegepast.

4. Uitwerken rekenvoorbeelden

Het handboek bevat een aantal rekenvoorbeelden om duidelijk te maken hoe de rekenmethodiek werkt. Een goede aanvulling voor het Handboek zou zijn om één of meer case studies uit te werken vooral waar dit buisleidingen en kabels betreft. Dit kan op basis van concrete voorbeelden, die door de leden van de klankbordgroep worden aangedragen. Daarbij kan nader worden aangegeven voor welk deel van de buisleidingen en kabels de additionele bezwijkkans moet worden berekend.

5. Model

Bij een deel van de klankbordgroep bestaat de wens om de rekenmethodieken te automatiseren middels een model. Uitwerking en financiering zullen in de werkgroep verder besproken worden. Het model maakt geen onderdeel uit van het Handboek dat door het Rijk wordt opgesteld.

6. Mitigerende maatregelen

In het Handboek 2013 zijn verschillende bronmaatregelen en mitigerende maatregelen opgenomen ter beperking van het risico van windturbines. Bronmaatregelen hebben betrekking op de windturbine zelf en hebben het doel de kans van falen van een windturbine te verlagen. Mitigerende maatregelen zijn juist van toepassing op het te beschermen object en bedoeld om, gegeven een ongeval, het gevolg te verkleinen. De bronmaatregelen en mitigerende maatregelen die in het Handboek 2013 staan benoemd zijn goedgekeurd door het Ministerie van IenM.

Dit is geen uitputtende lijst. Wanneer in projecten andere bruikbare en goed onderbouwde bron- of mitigerende maatregelen worden getroffen, kunnen deze, na goedkeuring van IenM, ook worden opgenomen in het Handboek.

7. Onderzoekresultaten second opinion NWEA

NWEA laat in 2013 een second opinion uitvoeren op de faalfrequenties, additionele bezwijkkans buisleidingen en kabels, kritische afstanden voor ondergrondse leidingen en kabels en relevantie en aansluiting op de huidige wetgeving. Indien uit dit onderzoek belangrijke verbeterpunten volgen kunnen die worden meegenomen in een eventuele volgende actualisatie van of nadere toelichting op dit handboek.