



Klankbordgroep Handboek risicozonering windturbines

Croeselaan 15
3521 BJ Utrecht
Postbus 8242
3503 RE Utrecht
www.rvo.nl

Contactpersoon
Johannes van Steenis
adviseur hernieuwbare energie

T 088 602 3415
M 06 52 47 13 79
johannes.vansteen@rvo.nl

verslag

Bespreking 7 oktober 2015

Datum
7 oktober 2015

| | |
|------------------------|--|
| Omschrijving | Handboek risicozonering windturbines Rekenmodellen buisleidingen en nieuwe omgevingswet |
| Vergaderdatum en -tijd | 7 oktober 2015, 9.30 - 11.30 |
| Vergaderplaats | RVO.nl Utrecht |
| Aanwezig | Paul Kassenberg (Gasunie), Jacobine Aalbers, Rudi van Rooij (Antea), Evert de Zoeten (Eneco/ NWEA), Margriet Bakker (RWS), Margreet Spoelstra (RIVM), Hans Cleijne, Martijn Middel (DNV GL), Frans Driessen (Velin), Bouke Vogelaar (Pondera), Erik van Vliet (IenM, t/m punt 3), Johannes van Steenis (RVO.nl); |
| Afwezig | Ger van Amerongen (I&M), Henk Kouwenhoven, Martin Ars (NUON/ NWEA), Marc Dröge (Gasunie), John Sandbrink (ProRail), Martijn Huijskes (Port of Rotterdam), Verona Visser (RWS), Judith Vlot (RVO.nl), Rik Harmsen (NWEA), Wiebe Mulder, Chantal ter Braak (Tennet). |
| Kopie aan | |

1. Opening, agenda

Agenda akkoord, maar doordat Paul Kassenberg en Erik van Vliet wat vertraging hadden iets omgegooid.

Kort voorstelrondje.

2. Presentatie rekenmodel DNV GL (Martijn Middel). (zie ook separate presentatiesheets)

Martijn geeft een kort historisch overzicht van de aanpassing van de rekenmodellen voor leidingen in relatie tot windturbines en presenteert hun Excel model voor additionele faalkansfrequenties. En een aantal zaken die nog niet eenduidig in het handboek voor de berekeningen van de invloed op (gas)leidingen zijn benoemd. Het model werkt met (geïnterpoleerde) leidingstukken van 2 meter en bevat 4 scenario's: bladbreuk nominaal toerental, bladbreuk overtoeren, gondelafworp en mastbreuk. Er komt uiteindelijk een faalfrequentie in km/jaar uit als tussenresultaat voor alle leidingdatapunten, in hetzelfde format als ook CAROLA hanteert.

Discussie over te hanteren ontstekingskans (op basis van wat CAROLA berekent of 1) en of je met luchtweerstand mag/ moet rekenen of niet en wat de invloed daarvan.

Met het model kan je de 10-6 contour uitrekenen, conform het handboek, wanneer deze in Carola (nu nog Pipesafe) worden ingevoerd. Discussie in hoeverre inwendige en uitwendige corrosie van de leidingen erin zit.

Datum
26 november 2014

3. Agendapunt 2: Nieuwe omgevingswetgeving

Besproken wordt de voorzet van Erik van Vliet uit zijn mail van 2 oktober. Erik van Vliet geeft aan, dat hij 15 november een door juristen etc geaccordeerd consultatiedocument moet afleveren. Het is gewenst als voor die tijd alle commentaar is ontvangen en verwerkt tot iets waar de betreffende partijen die er mee moeten werken zo veel mogelijk overeenstemming over hebben. Vraag is of en in welke vorm in de nieuwe omgevingswet/ BAL verwezen moet worden naar het handboek: in de wettekst of in de toelichting of niet. Erik zal ook naar de mening vragen van de omgevingsdiensten en gemeentes als bevoegde gezagen en naar de meningen binnen IenM. En er lopen gesprekken met de norm commissie (oa Henk Kouwenhoven). Ook de regels van de buisleidingen moeten worden opgenomen in de omgevingswet. Daar houdt Kees Theune van IenM zich mee bezig.

Voor en nadelen van de verschillende varianten worden besproken. Daarbij wordt ook overwogen of een harde verwijzing voldoende flexibiliteit biedt voor maatwerk en veranderde inzichten.

In het handboek staan nog de nodige open eindjes. Niet alles is eenduidig vastgelegd. Het is nu eerder een begin van een discussie dan een eindantwoord.

Bij het bevoegde gezag is er nog veel onwetendheid over het handboek en het gebruik daarvan. Wel is het handboek een heel nuttig document.

Afspraak:

Iedereen geeft uiterlijk **22 oktober** een reactie en commentaar op het tekstvoorstel van Erik van Vliet van 2 oktober door aan Johannes van Steenis met CC Erik van Vliet en de andere betrokkenen.

4. Presentatie rekenmodel Antea. (zie ook separate presentatiesheets)

Jacobine Aalbers presenteert het Excel-rekenmodel van Antea. Daarbij kan gebruik worden gemaakt van luchtweerstand of niet in de bladworberekeningen.

Het buisleidingenmodel is vergelijkbaar met dat van DNV GL. Ook hier wordt de toegevoegde faalfrequentie berekend.

Nog niet wordt gerekend met de invloed van verschillende windrichtingen. De vraag is ook of dat goede extra informatie oplevert omdat de faalstatistieken hier ook geen rekening mee houden.

Conclusie is dat voor bovengrondse leidingen en hoogspanning een ander (eenvoudiger) model gehanteerd moet worden.

Vraag is in hoeverre en tegen welke voorwaarden Antea bereid is dit model openbaar te maken. **Jacobine/ Rudi** zullen dit aangeven.

RIVM (Margreet Spoelstra) heeft opdracht van IenM (Kees Theune) om uit te zoeken of en hoe de invloed van windturbines opgenomen kan worden in Carola en ook in hoeverre de invloed op andere buisleidingen en hoogspanning bepaald kan worden.

Datum

26 november 2014

Het is de vraag of het beter is om de windturbines integraal in Carola op te nemen of apart de additionele faalkans in te voeren in Carola. Aangezien het wenselijk is dat de additionele faalkans ook ingevoerd kan worden in andere modellen (oa Safeti?) lijkt het gewenst om de additionele faalkans ook als een separate uitkomst beschikbaar te hebben. (Technisch lijkt beiden mogelijk).

Opmerking: leveringszekerheid is een apart item en valt buiten deze discussie.

Afspraak

Iedereen geeft uiterlijk **22 oktober** een wensen- en ideeënlijst door aan Margreet Spoelstra met CC aan Paul Kassenberg en Johannes van Steenis en de andere betrokkenen. Ook kunnen daarbij en visies gegeven worden op de vragen van Paul Kassenberg van 6 oktober.

Tevens kan een ieder dan aangeven:

- welke input ingevoerd moet kunnen worden en wat het model moet kunnen. (Oa met of zonder luchtkrachten)
- welke output het model moet geven.
- een lijst met open eindjes

Margreet Spoelstra pakt dit verder op en verwerkt de commentaren.

Volgende reguliere afspraak klankbordgroep: Johannes prikt een datum eind november 2015.

Aktiepuntenlijst regulier overleg en rekenmodellen

Datum
26 november 2014

Nieuw

| | Actie | door | verslag | gereed | Opm. |
|---|--|---------------|----------------|---------------|-------------|
| 1 | Commentaar over opnemen handboek in omgevingswetgeving | Iedereen | 7 okt 15 | 22 okt 15 | |
| 2 | Wensenlijst/ commentaar op rekenmodellen leidingen/ Carola en lijst met open eindjes | Iedereen | 7 okt | 22 okt 15 | |
| 3 | Voorwaarden beschikbaar maken rekenmodel Antea | Antea | 7 okt | 22 okt | |
| 4 | Presentaties DNV GL en Antea rondsturen | DNV GL/ Antea | 7 okt | Voor 22 okt | |

| | Actie | door | verslag | gereed | Opm. |
|----|--|-------------------------------------|----------------|---------------|-------------------------------------|
| 1 | Afwegingshandreikingen opnemen? Bespreken met I&M | RVO.nl (Johannes, Judith) | 11Mei 15 | Nov 15 | |
| 3 | Contact met IenM en EZ over medefinanciering kennistafel Antea? | RVO.nl (Johannes, Judith) | 11mei 15 | nov 15 | Als we het verslag hebben ontvangen |
| 4 | Concepttekst wind op waterkeringen rondsturen | RWS (Margriet) | 11 mei 15 | Jul 15 | |
| 5 | Uitzoeken IPR/ MR bij ProRail en RWS | NWEA (Evert) | 26nov14 | Nov 15 | in afstemming met Antea |
| 6 | Reactie op Beschrijving belangenafwegingen Gasunie | NWEA (Evert) icm Gasunie | 26nov14 | Nov15 | Evt in afstemming met Tennet |
| 7 | Tekstvoorstel 10% gasstations | Gasunie (Paul) | 11mei 15 | Nov 15 | |
| 8 | Kan moderne turbine 2* nominaal halen? | Eneco (Evert) | 11 mei15 | Nov 15 | |
| 10 | Tabel 4 HRW: klopt de 5 ^e bullit/ criterium ashoogte + ½ rotordiameter of moet dit ashoogte + 1/3e wielkengte zijn? | DNV GL (Hans) | 11 mei15 | Nov 15 | |
| 12 | Casulistiek mitigerende maatregelen bijhouden | allen | 26nov14 | doorlopend | |
| | | | | | |