



Windturbines en externe veiligheid

Hoe veilig is het, Sancho?

Cees Smit - ARCADIS
11 december 2012



Inhoud

- Reflectie op presentatie Havendienst
- Nadere kijk op veiligheid windturbines

- Theorie
- Praktijk



Reflectie





VEILIGHEID van WINDTURBINES

- Initiatief en locatiekeuze
- Aanleg
- Exploitatie
 - Interne veiligheid
 - Externe veiligheid
- Sloop

Handboek Risicozonerings Windturbines

Methodiek

Casuïstiek

Bepaling faalfrequentie

Generatie windturbines

Berekening effecten

Beoordeling

Acceptatie van risico's

Rekenen <-> vuistregels

Casuïstiek

Huidige methodiek:

incidenten in
Denemarken en
Duitsland



2012/2013: Nieuwe casuïstiek-bron

Ook Nederland



Caithness Windfarm Information Forum

Generatie 2012



relevant netwerk externe veiligheid



Toepassing – externe veiligheid

Personen (direct risico) ->

Voetgangers, fiets, auto, bus, trein etc.

Risicobronnen (indirect risico) ->

Inrichting, buisleiding, vervoermiddel (gevaarlijke stoffen)

Bijzondere objecten ->

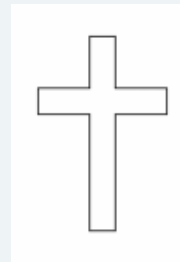
Defensie, luchtvaart/scheepvaart, telecom, hoogspanning, radar; dijken en keringen etc.,

Acceptatie

- **Deugdelijke berekening?**
- **Proces van goedkeuring**
- **Verantwoordelijkheid van goedkeuring**
- **Toezicht en inspectie**

Veiligheid in de windturbine sector: al levens opgeëist?

- Dick Hozeman (1990):
- Monteur (2002):



Het kan ook beter aflopen...



Boodschap:

- **Open kaart spelen**
- **Waakzaam op de veiligheid**
- **Verstandige keuzes**
- **Volwaardig en helder regime**

Veilig genoeg, Sancho?

