

12.5 Berechnungen/Nachweise

Anlagen:

- Grenzabstandsberechnung SL_AU_GA Nds_E-147 EP5_126,3mNh_rev01_ger-ger.pdf

Antragsteller: Windpark Krimpenfort GmbH & Co. KG

Aktenzeichen:
Erstelldatum: 16.10.2020 Version: 0

8/76

Der Grenzabstand wird nach Nr. 3.4.4.2 des niedersächsischen Windenergieerlasses mit folgender Formel berechnet:

$$\text{Formel a) } 0,5 H: \sqrt{\text{Exzentrizität}^2 + (0,8944 \cdot \text{Radius})^2} + 0,5 \cdot (\text{Nabenhöhe} + 0,4472 \cdot \text{Radius})$$

$$\text{Formel b) } 0,25 H: \sqrt{\text{Exzentrizität}^2 + (0,9701 \cdot \text{Radius})^2} + 0,25 \cdot (\text{Nabenhöhe} + 0,2425 \cdot \text{Radius})$$

Mit: Nabenhöhe = 126,30 Meter

Rotorradius = 73,50 Meter

Exzentrizität = 5,2 Meter

Aus diesen Werten werden folgende Mindestabstände vom Turmmittelpunkt A_m berechnet:

$$\text{Grenzabstand } \mathbf{A_{M(0,5 H)}} = \mathbf{145,5 \text{ m (a)}}$$

$$\text{Grenzabstand } \mathbf{A_{M(0,25 H)}} = \mathbf{107,4 \text{ m (b)}}$$