

## Berechnung der Abstandsflächen für den Windpark Alpen-Bönninghardt

Nach der Landesbauordnung NRW ergibt sich die Tiefe der Abstandsfläche nach der größten Höhe der Windenergieanlage. Die Abstandsfläche ist ein Kreis um den geometrischen Mittelpunkt des Turmes. Der Radius der Abstandsfläche ermittelt sich folgendermaßen:

$$r_{\text{Abstandsfläche}} = 0,5 \times \text{Gesamthöhe}$$

Die geplanten WEA 1 und WEA 2 des Typs General Electric GE5.5-158 mit 5.500 kW haben jeweils eine Nabenhöhe von 120,9 m, einen Rotordurchmesser von 158 m und eine Gesamthöhe von 199,9 m.

Es ergeben sich folgende Radien der Abstandsfläche für den geplanten Anlagentyp General Electric GE5.5-158 mit 120,9m Nabenhöhe:

WEA 1 und WEA 2:

$$r_{\text{Abstandsfläche}} = \frac{1}{2} \times (158/2 + 120,9) = 99,95 \text{ m}$$

$$r_{\text{Abstandsfläche}} = 99,95 \text{ m}$$