

### 16.1.3 Sicherheitstechnische Einrichtungen und Vorkehrungen

Im Anhang befindet sich unter Punkt 16.1.3a ein Auszug über Angaben zum Blitzschutz in Vestas -Windenergieanlagen. Das Dokument 0059-1120 gilt laut Vestas auch für die V162.

Zum Schutz vor Eis abwurf kann, wenn es erforderlich ist, eine Rotorblattvereisungsüberwachung (Dok. 0051-2750) installiert werden. Die Spezifikation hierzu befindet sich im Anhang unter Punkt 16.1.3b. Zur Erhöhung der Sicherheit für Personen werden Warnschilder, die auf eventuellen Eisabwurf hinweisen in ca 400m Entfernung zur WEA auf sämtlichen Wegen und Zufahrten in unmittelbarer Umgebung der WEA aufgestellt. Generell ist Eissturz und Eiswafrisiko von Temperatur und Windgeschwindigkeit abhängig. Laut den Zertifizierungsstellen DNVGL und DEWI werden Sicherheitsabstände "d"(Durchmesser) für Eiswurf und Eissturz vorgeschlagen die wie folgt zu berechnen sind

Eissturz:  $d=v \times (D/2+H)/15$

Eiswurf:  $d=(D+H) \times 1,5$

(d = radialer, horizontaler Sicherheitsabstand vom Turm der WEA in m, D=Rotordurchmesser in m, v = Windgeschwindigkeit auf Nabenhöhe in m/s und H = Nabenhöhe in m)

Dies bedeutet für die beantragte WEA einen Sicherheitsabstand von d=106,8m bei 7m/s Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe (entsprechend d=229m bei 15m/s Windgeschwindigkeit) bei Eissturz und d= 465m bei Eiswurf. Die beantragte **WEA Z6** hat einen Abstand von 783m zur nächstgelegenen öffentlichen Straße (Verbindungsstraße zwischen Netzow und Bendelin) und ist somit kein Risiko für vorbeifahrende Personen. Gebäude stehen in einem Abstand von mehr als 1000m zur WEA und sind auch nicht gefährdet.

Ein Gutachten zum Eiswurf- und Eisfallrisiko ist im Anhang unter Punkt 16.1.3d eingeordnet.

Anlagen:

- 16.1.3a\_Vestas\_Auszug\_Blitzschutz (0059-1120).pdf
- 16.1.3b\_Vestas\_V06-Allgemeine-Spezifikation-Vestas-Eiserkennung-(VID)-(0051-2750).pdf
- 16.1.3c\_Vestas Bestätigungsschreiben Dokumentation V162 5.6MW\_Wenger Rosenau.pdf
- 16.1.3d\_F2e\_Gutachten\_Eisfall\_Eiswurfisiko\_Zichtow\_rev0\_AUSLEGUNGSEXEMPLAR.pdf