

5.1 Vorgesehene Maßnahmen zum Schutz vor und zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen, insbesondere zur Vermeidung der Emissionen sowie zur Messung von Emissionen und Immissionen

Zur Verminderung von Emissionen werden folgende Maßnahmen ergriffen, sofern notwendig:

Lärmemissionen

Die WEA kann mit Hilfe der Anlagensteuerung ohne manuellen Eingriff in einen schallreduzierten Betrieb schalten, sofern notwendig. Dabei wird der Schalleistungspegel durch eine Reduzierung und Begrenzung der Rotordrehzahl, mit der auch eine Abnahme der Blattspitzengeschwindigkeit einhergeht, gesenkt, um die Schalleistungsvorgaben nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Lärm) einzuhalten, sofern notwendig. Detaillierte Informationen können Kap. 4 entnommen werden. Laut Gutachter besteht jedoch kein Risiko.

Schattenwurf

Zur Verminderung des Schattenwurfs, sofern notwendig, wird ein Abschaltmodul in der Windenergieanlage verbaut. Dieses Modul berechnet die astronomische Position der Sonne (Azimut und Winkel) auf Grundlage der Anlagenposition sowie das jeweilige Datum und die Uhrzeit solcher Effekte. Sollte nach Berechnung des Moduls die Möglichkeit von Schattenwurf am Immissionspunkt bestehen, verifiziert ein meteorologischer Sensor an der Anlage, ob die gegebenen Lichtverhältnisse Schattenwurf tatsächlich zulassen. Werden bei positiver Rückmeldung die zumutbaren Schattenwurfzeiten überschritten, wird die Windenergieanlage angehalten. Detaillierte Informationen können Kap. 4 entnommen werden. Laut Gutachter besteht jedoch kein Risiko.

Lichtreflektion

Durch Verwendung von matten nicht reflektierenden Farben (RAL 7035 hellgrau, RAL 7023 Betongrau) beim Anstrich der Anlagenkomponenten treten höchstens vernachlässigbare verminderte Lichtreflektionen <30% Glanzeinheiten gem. ISO 2813 auf.

Befeuerung

Es ist der Einsatz einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) gem. Energiesammelgesetz vom 01.01.2019 vorgesehen.

Eiswurf

Informationen zu Eisansatzerkennung und -vermeidung entnehmen Sie bitte dem Kap. 6.