

13 Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen Immissionen

Mit Schreiben vom 03.12.2014 wurde von der Behörde mitgeteilt, dass es bei den bei der Behörde unter den Aktenzeichen

RPGL-43.1-53e1560/3-2014/2: betrifft diese Antragsunterlagen zu Lauterbach-Maar
(zuvor AZ 43.1-53e621-hE-Lauterbach-1/13)

RPGL-43.1-53e1810/1-2014/2: zwei WEA Typ VESTAS V126, 3,45/3,6 MW, NH 137
(zuvor AZ 43.1-53e621-hE-Brauerschwend-1/14 mit ehemals 4 WEA Typ VESTAS V112, 3,3 MW, NH 140)

43.1-53e621-FB-Brauerschwend-1/14: eine WEA Typ ENERCON E92, 2,35 MW, NH 138
(ehemals 2 WEA Typ ENERCON E92, 2,35 MW, NH 138)

beantragten Anlagen zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen kommen kann.

Dementsprechend wurde für die unter den drei genannten Aktenzeichen geführten Vorhaben die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für alle im Einwirkungsbereich beantragten WEA von der Behörde gefordert.

Die Planung berücksichtigt insofern neben den Bestandsanlagen im Einwirkungsbereich alle unter den genannten Aktenzeichen beantragten WEA (Betrachtung als Windfarm).

13.1 Schallgutachten

Bei dem Schallgutachten wurden sämtliche Anlagen im Einwirkungsbereich berücksichtigt (geplante und vorhandene).

Im Umfeld der geplanten WEA befindet sich das Entsorgungszentrum Vogelsberg (EZV) des Zweckverband Abfallwirtschaft. Zur Reduktion der Schallemissionen sind die WEA standardmäßig mit Sägezahn-Hinterkanten ausgestattet (Serrated trailing edges – STE).

13.2 Schattenwurfprognose

Die Schattenwurfprognose berücksichtigt sämtliche Anlagen im Einwirkungsbereich (geplante und vorhandene).

13.2.1 Schattenwurfmodul Allgemeine Spezifikation

13.3 Lichtreflexionen (Diskoeffekt)

Der Diskoeffekt bezeichnet periodische Lichtreflexionen durch die Rotorblätter, er wird häufig mit der Schattenwurf-Erscheinung des Rotors verwechselt. Er trat vor allem bei Anlagen aus den Anfängen der Windenergienutzung auf, als noch glänzende Lackierungen an den Rotorblättern benutzt wurden. Seit langem werden die Oberflächen der Anlagen mit matten, nicht reflektierenden Lackierungen versehen. Daher spielt der Diskoeffekt bei der Immissionsbewertung durch moderne Windkraftanlagen keine Rolle mehr.

VESTAS Windenergieanlagen werden standardmäßig mit der Farbe RAL 7035 (hellgrau) behandelt, um einen negativen optischen Einfluss auf die Umwelt zu vermeiden. Es werden verringerte Glanzgrade verwendet, um die Lichtreflexionen der Blattoberflächen zu dämpfen, so dass die Glanzgrade 30 % gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 <= entsprechen.

13.4 Lichtemissionen

Da alle WEA, die eine Gesamthöhe von 100 m und mehr aufweisen, zum Zwecke der Flugsicherung nachts beleuchtet werden müssen, werden auch die geplanten WEA mit einer nächtlichen Befeuerung ausgerüstet. Die Art der Befeuerung wird von der für Flugsicherheit verantwortlichen Behörde festgelegt. Zur Vermeidung unnötiger Lichtemissionen wird die nächtliche Befeuerung der geplanten Anlagen synchron geschaltet und mit Sichtweitenmessgerät ausgerüstet. Auf Tagfeuer wird verzichtet indem rot-weiß lackierte Rotorblätter verwendet werden sollen (siehe hierzu Kapitel 19: Flugsicherung).

130002

30. Jan. 2013