

## **Windpark Damscheid**

### **Inhaltsverzeichnis zum Antrag einer typenalternativen Genehmigung nach BImSchG**

#### **1. Allgemeine Angaben**

- 1.1. Antrag auf Genehmigung einer Anlage (Formular 1.1, Blatt 1)
- 1.2. Antrag auf Genehmigung einer Anlage (Formular 1.2, Blatt 2)
- 1.3. Ansprechpersonen (Anlage 1)
- 1.4. Antrag auf Durchführung eines förmlichen Verfahrens
- 1.5. Hinweis zur typenalternativen Genehmigungsantrag
- 1.6. Kurzbeschreibung des Projekts inkl. Kartenanhang
  - 1.6.1. Übersichtsplan Standort
  - 1.6.2. Übersichtsplan Siedlungsabstände
  - 1.6.3. Übersichtsplan Verkehrstechnische Erschließung

#### **2. Verzeichnis der Unterlagen**

- 2.1. Verzeichnis der Unterlagen BImSchG (Formular 2)

#### **3. Anlagedaten und -beschreibung**

- 3.1. Anlagedaten, Reihenfolge, Fließbild (Formular 3)
- 3.2. Anlagen- und Betriebsbeschreibung (Anlage 2)
- 3.3. Technische Zeichnungen / Fließbild (Anlage 3)
- 3.4. Nordex
  - 3.4.1. Technische Beschreibung
  - 3.4.2. Übersichtszeichnung
  - 3.4.3. Referenzenergieertrag
  - 3.4.4. Abmessungen Maschinenhaus und Rotorblätter
  - 3.4.5. Fundamente Nordex N163/6.X
  - 3.4.6. Transport, Zuwegung und Krananforderungen
  - 3.4.7. Technische Beschreibung Befahranlage
  - 3.4.8. Maßnahmen bei der Betriebseinstellung
- 3.5. Vestas
  - 3.5.1. Allgemeine Beschreibung EnVentus
  - 3.5.2. Übersichtszeichnung inkl. Legende
  - 3.5.3. Prinzipieller Aufbau und Energiefluss
  - 3.5.4. Anforderungen an Transportwege und Kranstellflächen inkl. Anhang

#### **4. Gehandhabte Stoffe**

- 4.1. Gehandhabte Stoffe (Formular 4)
- 4.2. Hinweis zu Sicherheitsdatenblättern
- 4.3. Sicherheitsdatenblätter Nordex
- 4.4. Sicherheitsdatenblätter Vestas
- 4.5. Wassergefährdende Stoffe
  - 4.5.1. Nordex
    - 4.5.1.1. Antrag auf Ausnahme außenliegenden Rückkühler
    - 4.5.1.2. Getriebeölwechsel an Nordex-Windenergieanlagen
    - 4.5.1.3. BLAK UmwS Merkblatt Windenergieanlagen – Anhang
    - 4.5.1.4. Einsatz von Flüssigkeiten und Maßnahmen
    - 4.5.1.5. Betriebsanweisung – Betriebsstörung außenliegender Kühler
    - 4.5.1.6. Betriebsanweisung – Umschlag von wassergefährdenden Stoffen an WEA
  - 4.5.2. Vestas
    - 4.5.2.1. Angaben wassergefährdende Stoffe
    - 4.5.2.2. Umgang wassergefährdende Stoffe
    - 4.5.2.3. FR3 Fluid

#### **5. Betriebsablauf / Einleiterdaten / Emissionsdaten**

- 5.1. Umwelteinwirkungen einer Windenergieanlage – Nordex
- 5.2. Allgemeine Informationen über die Umweltverträglichkeit von Vestas-Windenergieanlagen

#### **6. Emissionsquellen (Schattenwurf)**

- 6.1. Schattenwurfprognose
- 6.2. Schattenwurfmodul
  - 6.2.1. Nordex
  - 6.2.2. Vestas

#### **7. Lärmrelevante Aggregate (Schall)**

- 7.1. Verzeichnis der lärmrelevanten Aggregate (Formular 7)
  - 7.1.1. Anlage A: Immissionsorte inkl. Lageplan
  - 7.1.2. Anlage B: Zu berücksichtigende Vorbelastungen
- 7.2. Schalltechnisches Gutachten
  - 7.2.1. Berechnungsprotokoll N163
  - 7.2.2. Berechnungsprotokoll V172
  - 7.2.3. Isolinien N163
  - 7.2.4. Isolinien V172

### 7.3. Schalldokumente Nordex

7.3.1. Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte

7.3.2. Oktav-Schallleistungspegel

7.3.3. Option Serrations an Nordex-Blättern

### 7.4. Schalldokumente Vestas

7.4.1. Technische Beschreibung Sägezahn-Hinterkante

## 8. Störfallverordnung

8.1. Stellungnahme zur Störfall-Verordnung Nordex

8.2. Stellungnahme zur Störfall-Verordnung Vestas

## 9. Abfälle

9.1. Nordex

9.1.1. Abfallbeseitigung

9.1.2. Abfälle beim Betrieb der Anlage

9.2. Vestas

9.2.1. Angaben zum Abfall

## 10. Arbeitsschutz

10.1. Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz bei Nordex-Windenergieanlagen

10.1.1. Arbeitsschutz- und Arbeitssicherheit in Nordex-Windenergieanlagen

10.1.2. Verhaltensregeln an, in und auf Windenergieanlagen

10.1.3. Flucht- und Rettungsplan

10.2. Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz bei Vestas-Windenergieanlagen

10.2.1. Allgemeine Angaben zum Arbeitsschutz

10.2.2. Vestas Arbeitsschutz – Gesundheit, Sicherheit und Umwelt

10.2.3. Notbeleuchtung an Vestas-Windenergieanlagen

10.2.4. Evakuierung-, Flucht- und Rettungsplan EnVentus

## 11. Brandschutz

11.1. Allgemeine Dokumentation zu Brandschutz bei Nordex-Windenergieanlagen

11.1.1. Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

11.1.2. Erdungsanlage der Nordex-Windenergieanlage

11.1.3. Grundlagen zum Brandschutz

11.2. Allgemeine Beschreibung zu Brandschutz bei Vestas-Windenergieanlagen

11.2.1. Generisches Brandschutzkonzept

11.2.2. Blitzschutz und elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)

## **12. Naturschutz und Landschaftspflege**

- 12.1. Naturschutz- und Landschaftspflege (Formular 12.1)
- 12.2. UVP-Screening (Formular 12.2.)
- 12.3. Avifaunistisches Fachgutachten inkl. Kartenanhang
- 12.4. Raumnutzungsanalyse Schwarzstorch inkl. Kartenanhang
- 12.5. Fledermauskundliches Fachgutachten inkl. Kartenanhang
- 12.6. Fachbeitrag Artenschutz / spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- 12.7. Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
- 12.8. UVP-Bericht
- 12.9. Fachbeitrag Naturschutz / Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)
- 12.10. Fledermausmodul
  - 12.10.1. Nordex
  - 12.10.2. Vestas

## **13. Maßnahmen bei Eisansatz**

- 13.1. Gutachten zu Risiken durch Eiswurf und Eisfall am Standort Damscheid
- 13.2. Nordex Eisansatz
  - 13.2.1. Eiserkennung an Nordex-Windenergieanlagen
  - 13.2.2. Eiserkennungssystem
  - 13.2.3. Vorgehensweise Eissystem
  - 13.2.4. Gutachten Eiserkennungssystem
- 13.3. Vestas Eisansatz
  - 13.3.1. Gutachten Vorgehensweise Eiserkennungssystem
  - 13.3.2. Gutachten Stand der Technik Eiserkennungssystem
  - 13.3.3. Stellungnahme Vestas „Eiserkennungssystem“
- 13.4. Verpflichtungserklärung Eiswurf
  - 13.4.1. Nordex
  - 13.4.2. Vestas

## **14. Luftverkehrssicherheit**

- 14.1. Angaben für die Anzeige eines Luftfahrthindernisses
- 14.2. Beiblatt Antrag Bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung (BNK)
- 14.3. Angaben zur Luftverkehrssicherheit Nordex
  - 14.3.1. Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen
  - 14.3.2. Kennzeichnung von Nordex-Windenergieanlagen in Deutschland
  - 14.3.3. Sichtweitenmessung
- 14.4. Angaben Luftverkehrssicherheit Vestas
  - 14.4.1. Allgemeine Spezifikation Gefahrenfeuer

## **15. Bauantragsunterlagen**

- 15.1. Formular Antrag auf Baugenehmigung
- 15.2. Standort der WEA, Koordinaten und Höhenangaben
- 15.3. Abstandsflächenberechnung
- 15.4. Kipphöhe und Abstände zur Straße
- 15.5. Verpflichtungserklärung Rückbau
- 15.6. Bauantragsunterlagen Nordex
  - 15.6.1. Baugrundgutachten
  - 15.6.2. Turbulenzgutachten
  - 15.6.3. Prüfbescheid Typenprüfung
- 15.7. Bauantragsunterlagen Vestas
  - 15.7.1. Baugrundgutachten
  - 15.7.2. Turbulenzgutachten

## **16. Lagepläne und Bauzeichnungen**

- 16.1. Übersichtspläne
  - 16.1.1. Nordex
  - 16.1.2. Vestas
- 16.2. Rodungsflächen
  - 16.2.1. Nordex
  - 16.2.2. Vestas
- 16.3. Schleppkurven
  - 16.3.1. Betriebsphase Nordex und Vestas
  - 16.3.2. Rotorblatt Nordex und Vestas
- 16.4. Sichtweitenanalyse
  - 16.4.1. Höhenplan Nordex und Vestas
  - 16.4.2. Sichtweitenanalyse Nordex und Vestas
- 16.5. Schnittansichten 3D
  - 16.5.1. Nordex
  - 16.5.2. Vestas