RESTRICTED

2024-11-29 19:14 UTC - SABIG@vestas.com - Simon Abing

Eingeschränkte Weitergabe
08.07.2024
Dokument: 0172-3466

BLAK UmwS Merkblatt Windenergieanlagen

Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen

an Vestas Windenergieanlagen

T09 0172-3466 Ver 00 - Approved- Exported from DMS: 2024-11-22 by JEDCL

VESTAS PROPRIETARY NOTICE: This document contains valuable confidential information of Vestas Wind Systems A/S. It is protected by copyright law as an unpublished work. Vestas reserves all patent, copyright, trade secret, and other proprietary rights to it. The information in this document may not be used, reproduced, or disclosed except if and to the extent rights are expressly granted by Vestas in writing and subject to applicable conditions. Vestas disclaims all warranties except as expressly granted by written agreement and is not responsible for unauthorized uses, for which it may pursue legal remedies against responsible parties.

2024-11-29 19:14 UTC - SABIG@vestas.com - Simon Abing

INHALT

1 Einführung 3
2 Anlagentypen 3
3 Grundlagen für dieses Dokument 3
4 Verhaltensregeln und Schutzmaßnahmen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen 3
4.1 Umschlag von WGS 4
4.2 Verhalten bei Austritt von WGS 4
4.3 Unfälle und Erste-Hilfe-Maßnahmen 5
5 Schulungen und Maßnahmen 5

Der Empfänger bestätigt, dass (i) die vorliegende Beschreibung nur zur Information des Empfängers bereitgestellt werden und keine Haftungen, Garantien, Versprechen, Verpflichtungen oder andere Zusicherungen (Zusagen) durch Vestas Wind Systems oder eine seiner Tochtergesellschaften (Vestas) nach sich ziehen oder darstellen. Diese werden ausdrücklich von Vestas nicht anerkannt, und (ii) sämtliche Verpflichtungen von Vestas gegenüber dem Empfänger bezüglich der vorliegenden Leistungsspezifikationen (oder sonstiger Inhalte des vorliegenden Dokuments) müssen in unterzeichneten, zwischen dem Empfänger und Vestas geschlossenen schriftlichen Verträgen dargelegt sein; die im vorliegenden Dokument enthaltenen Angaben sind diesbezüglich nicht verbindlich.

T09 0172-3466 Ver 00 - Approved- Exported from DMS: 2024-11-22 by JEDCL

2024-11-29 19:14 UTC - SABIG@vestas.com - Simon Abing

1 EINFÜHRUNG

Das vorliegende Dokument beschreibt die betrieblichen Anweisungen für das Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen (WGS) bei der Errichtung und während des Betriebs von Vestas Windenergieanlagen (WEA).

Die normative Referenz dieses Dokument ist der §2 Abs. 23 der „Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen“ (AwSV): „Umladen von wassergefährdenden Stoffen in Behältern oder Verpackungen von einem Transportmittel auf ein anderes“.

2 ANLAGENTYPEN

Diese Betriebsanweisung beschreibt den Umgang mit WGS für die nachfolgend gelisteten WEA-Typen der Vestas:

Plattform	WEA-Typen
3MW	V117-3.3/3.45 MW BWC, V126-3.3/3.45 MW BWC, V126-3.45/3.6 MW, V136-3.45/3.6 MW
4MW	V136-4.0/4.2 MW, V150-4.2 MW
EnVentus™	V150-5.6/6.0 MW, V162-5.6 MW, V162-6.0 MW, V162-6.2 MW V162-6.8/7.2 MW, V172-7.2 MW

Eine technische Beschreibung des Gesamtsystem der jeweiligen WEA-Typen kann dem jeweiligen Dokument „Allgemeine Beschreibung“ bzw. „Allgemeine Spezifikation“ entnommen werden.

3 GRUNDLAGEN FÜR DIESES DOKUMENT

Bei dem Betrieb von technischen Anlagen ist die Nutzung von WGS unterschiedlicher Klassifizierungen i.d.R. notwendig. Grundsätzlich sollten WGS vermieden bzw. deren Einsatz auf ein Mindestmaß reduziert werden, um Gefahren für Mensch und Umwelt weitestgehend zu reduzieren. Welche Art und Menge von verschiedenen WGS in Vestas WEA zum Einsatz gelangen ist den anlagenspezifischen Dokumenten „Angaben zu wassergefährdenden Stoffen“ zu entnehmen. Zu jedem der dort jeweils aufgeführten WGS (wie z.B. Öle, Fette und Kühlmittel) liegt ein Sicherheitsdatenblatt (SDS) vor. Dieses SDS beschreibt u.a. die Eigenschaften des Stoffes und den notwendigen Umgang damit. Letzteres ist ebenfalls in den Betriebs- und Arbeitsanweisungen für die verschiedenen Tätigkeiten aufgeführt und wird intensiv sowohl bei der Ausbildung als auch bei geforderten, wiederkehrenden Schulungen vermittelt.

4 VERHALTENSREGELN UND SCHUTZMAßNAHMEN IM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN

Grundsätzlich sind Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln für den Umgang mit WGS einzuhalten. Diese betreffen sowohl den Umgang während des Umschlages, aber auch das Verhalten bei einem Austritt von WGS und Maßnahmen zum Verhalten bei Unfällen mit ggf. notwendigen Erste-Hilfe-Maßnahmen. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass vor den Maßnahmen geeignete Schutzkleidung anzulegen ist

T09 0172-3466 Ver 00 - Approved- Exported from DMS: 2024-11-22 by JEDCL

2024-11-29 19:14 UTC - SABIG@vestas.com - Simon Abing

4.1 UMSCHLAG VON WGS

Vorgang	Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
Transport von WGSn in Transport- bzw. Servicefahrzeugen	Grundsätzlich dürfen WGS ausschließlich in geeigneten Behältnissen transportiert werden. Primär sind dafür die im Original vorgesehenen Behältnisse zu verwenden
	Behältnisse müssen vor und während des Transports auf Beschädigungen geprüft werden
	Vor dem Transport sind die vorgesehenen Behältnisse mit geeigneten Maßnahmen gesichert werden (Vermeidung von Umfallen oder Beschädigungen)
	Das Transportfahrzeug ist möglichst nah an die WEA bzw. an den speziell dafür vorgesehenen Abstellplatz zu verbringen
Transport von WGSn vom Fahrzeug in die WEA	Der Transport vom Fahrzeug in die WEA muss über geeignete Hebetaschen aus Tarpaulin erfolgen. Die Nutzung von Big Bags ist untersagt!
	Das Kranen der Stoffe außerhalb des Turms (Servicekran) ist ausschließlich in Hebetaschen aus Tarpaulin zulässig. Ein direktes Anschlagen ist untersagt!
	Das Mitführen von scharfen oder spitzen Gegenständen in der Hebetasche ist untersagt!
	Das Kranen außerhalb des Turms ist ausschließlich unter Verwendung einer Führungsleine zulässig (Vermeidung des Anschlagens)
	Das Kranen ist ausschließlich bis zu einer maximalen Geschwindigkeit von 12 m/s im 10-Minuten-Mittel zulässig
	Leere Behältnisse sind ausschließlich verschlossen zu transportieren

Sind bei dem Umgang mit WGS Umfüllvorgänge vorgesehen, so sind folgende Maßnahmen zu beachten:

Vorgang	Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
Umfüllen von Gefahr-stoffen	Beim Umfüllen von WGS sind unbedingt geeignete Hilfsmittel zu verwenden: Trichter usw.
	Verschüttete Mengen, auch Kleinmengen, sind unmittelbar aufzunehmen

4.2 VERHALTEN BEI AUSTRITT VON WGS

Sollte es bei anfallenden Tätigkeiten innerhalb oder außerhalb der WEA zu einem Austritt von WGS kommen, so sind unmittelbar geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Dieses können die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen sein.

- Feste WGS wie Fette sind unmittelbar aufzunehmen, die kontaminierten Flächen zu reinigen und das aufgenommene Material unmittelbar der Entsorgung zugeführt werden
- Bei flüssigen WGS müssen unmittelbar Bindemittel eingesetzt werden und die gebundene Flüssigkeit umgehend in geeigneten Behältnissen der Entsorgung zugeführt werden. Kommt es ggf. zu einer Ausbreitung, so sind geeignete Maßnahmen (z.B. Ölbindeschläuche) umzusetzen.

Nach den ersten Maßnahmen sollte unmittelbar der Betreiber der WEA benachrichtigt und im Nachgang das weitere Vorgehen mit der Wasserschutzbehörde durch den Betreiber abgestimmt werden.

T09 0172-3466 Ver 00 - Approved- Exported from DMS: 2024-11-22 by JEDCL

2024-11-29 19:14 UTC - SABIG@vestas.com - Simon Abing

4.3 Unfälle und Erste-Hilfe-Maßnahmen

Kommt es im Umgang mit WGS zu möglichen Personenschäden, so sind je nach WGS die in den zugeordneten SDS beschriebenen Maßnahmen zu ergreifen. Dieses können u.a. folgende Maßnahmen sein:

Problem	Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln
Einatmen	Zunächst möglichst an der frischen Luft außerhalb der Anlage aufhalten. Bei anhaltenden Beschwerden unmittelbar einen Arzt aufsuchen
Verschlucken	Umgehen einen Arzt aufsuchen
Hautkontakt	Kontaminierte Stelle umgehend reinigen und ggf. kontaminierte Kleidung wechseln. Bei andauernden Beschwerden einen Arzt aufsuchen
Augenkontakt	Gründlich die Augen mittels mitgeführter Lösung ausspülen. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

Wichtig:
Es ist grundsätzlich zu beachten, dass bei einem Arztbesuch das entsprechende SDS mitzuführen ist, damit geeignete Maßnahmen unmittelbar ergriffen werden können.

5 Schulungen und Maßnahmen

Grundsätzlich wird das Servicepersonal der Vestas vor Aufnahme aller Tätigkeiten neben einer Grundschulung in jährlichen Nachschulungen auch auf die Anforderungen hinsichtlich des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen nach §44 AwSV geschult. Grundlage der Schulungen sind die entsprechenden Arbeits- und Verfahrensanweisungen.

Im Turmfuß im Eingangsbereich der WEA befindet sich der Maßnahmen- und Alarmplan. Beim Betreten der WEA wird unmittelbar auf das Verhalten im Fehlerfall hingewiesen, die Maßnahmen sind detailliert beschrieben.

T09 0172-3466 Ver 00 - Approved- Exported from DMS: 2024-11-22 by JEDCL