

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Niederlassung Bonn
Acherstraße 13b, 53111 Bonn

juwi AG
Frau Rim Salem Bel Hadj
Energie-Allee 1
55286 Wörrstadt

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen
leg1939840

Ansprechpartner
Stephan Klose
s.klose@bjoernsen.de
+49 228 945875-11

Datum
Bonn, 15. April 2021

Windpark Wilnsdorf

Hier: Stellungnahme zu Gefährdungen/Risiken im Havariefall aus Gewässerschutzsicht

Sehr geehrte Frau Salem,

im Folgenden nehmen wir aus Gewässerschutzsicht Stellung inwiefern die Schutzfähigkeit des nördlich befindlichen Naturschutzgebietes bzw. Flora-Fauna-Habitat-Gebietes „Gernsdorfer Weidekämpfe“ im Hinblick einer möglichen Anlagenhavarie bzw. eines Anlagenbrandes erreicht werden kann:

Im Zuge der Planung von drei WEA (Windenergieanlagen) in der Gemeinde Wilnsdorf an der Grenze zum Bundesland Hessen wurden die Bodenfunktion und der Wasserhaushalt sowie die Belange des Boden- und Gewässerschutzes fachgutachterlich bewertet. Aufbauend auf dieser Bewertung wurde ein Boden- und Gewässerschutzkonzept erstellt (BCE, 2020: Fachbeitrag Boden- und Gewässerschutz, Gefährdungsabschätzung und Schutzkonzept). Vor dem Hintergrund dieses Fachbeitrages sowie unter Berücksichtigung der Gefährdungen durch etwaige Havarien lässt die Schutzfähigkeit des Naturschutzgebietes „Gernsdorfer Weidekämpfe“ wie folgt einschätzen.

Grundsätzlich werden die Risiken durch Unfälle, Schadensfälle bis zu Havarien und Katastrophen gemäß DVGW W1001-B2 bewertet (Tabelle 1). Hierbei wird das Hauptaugenmerk auf den möglichen Austritt von wassergefährdenden Stoffen, wie z.B. Betriebsmitteln und Löschwasser gerichtet.

Interdisziplinäre Lösungen aus einer Hand

Wir sind Experten für Wasser, Umwelt, Ingenieurbau, Informatik, Energie und Architektur

Björnsen Beratende Ingenieure GmbH
Maria Trost 3
56070 Koblenz
Telefon +49 261 8851-0
Telefax +49 261 8851-191
info@bjoernsen.de
www.bjoernsen.de

Sitz und Registergericht
Koblenz HRB 1716

Standorte
Augsburg, Bonn, Darmstadt, Dortmund, Erfurt, Koblenz, Köln, Leipzig, Leonberg, München, Speyer, Trier

Geschäftsführung
Dr.-Ing. Gerhard Björnsen
Dipl.-Ing. Architekt Matthias Björnsen
Dipl.-Wirtsch.-Ing. Christian Hahn
Dipl.-Ing. Ulrich Krath
Dr.-Ing. Kaj Lippert
Dr.-Ing. Michael Probst

Zertifizierungen
TÜV Rheinland
Managementsystem ISO 9001:2015
Zertifikats-Nr. 01 100 1301881
EMAS
Geprüftes Umweltmanagement
Register-Nr. DE-141-00064

Bankverbindungen
Commerzbank Koblenz
IBAN DE32 5704 0044 0193 8380 00
BIC COBADEFF570
Sparkasse Koblenz
IBAN DE55 5705 0120 0000 3413 13
BIC MALADE51KOB

Klasse	Rang EW*	Beschreibung (Ereigniseintritt ist ...)	Beispiele/Wiederkehrintervall
sehr gering	1	Nahezu ausgeschlossen/sehr unwahrscheinlich, tritt mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit nicht ein	Havarien/Katastrophen
gering	2	Unwahrscheinlich/eher unwahrscheinlich, auf seltene, nicht wiederkehrende Einzelfälle begrenzt	Unfälle oder sonstige Schadensfälle, die z. B. seltener als alle 10 Jahre auftreten
mittel	3	Unregelmäßig/gelegentlich, völlig unbestimmt	Leckagen, unregelmäßige Einzelfälle, aber Häufigkeit uneindeutig
hoch	4	Wahrscheinlich/ziemlich wahrscheinlich	keine Einzelfälle mehr aber nicht dauerhaft oder nicht flächendeckend
sehr hoch	5	Nahezu sicher/sehr wahrscheinlich, regelmäßig wiederkehrend oder dauerhaft vorhanden	z. B. jedes Jahr im Winter oder häufiger pro Jahr

Tabelle 1: Zur Definition von Eintrittswahrscheinlichkeiten (EW; Quelle DVGW W1001-B2)

Für Unfälle und sonstige Schadensfälle sind die WEA mit einem technischen Warnsystem ausgerüstet, so dass kurzfristig Gegenmaßnahmen eingeleitet werden können. Somit wird vornehmlich der oberflächige Verfrachtungspfad betrachtet (Abbildung 1).

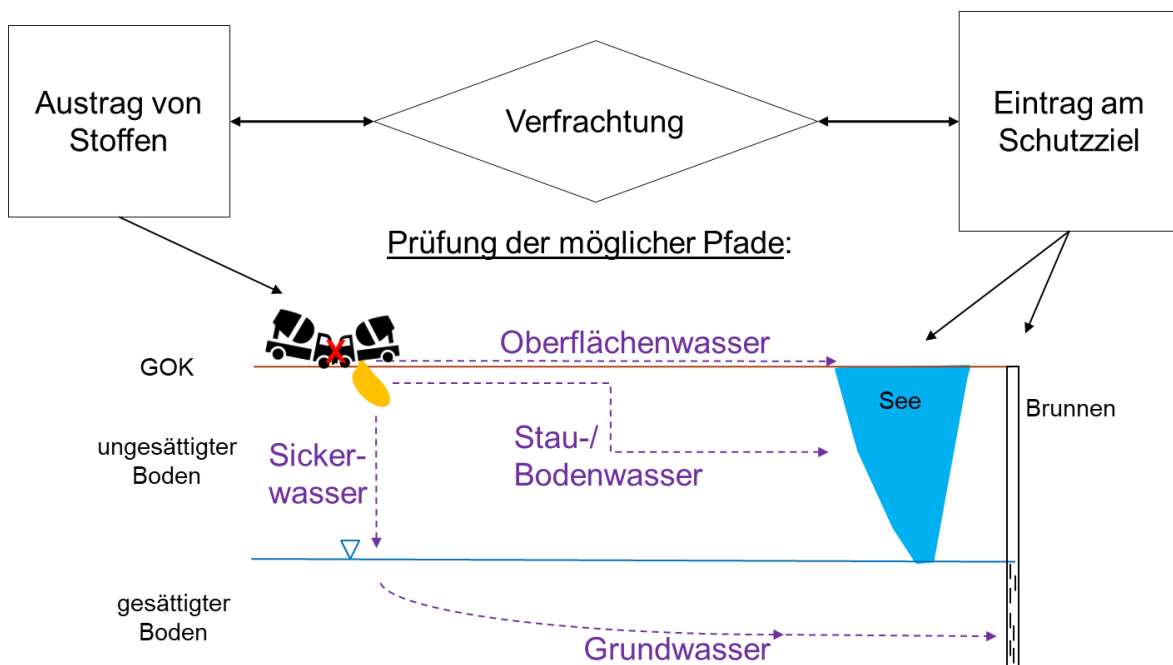


Abbildung 1: Schematische Darstellung zur Gefährdungsabschätzung für Gewässer und Grundwasser

Um im Schadensfall mit Austritt von wassergefährdenden Stoffen sowie im Brandfall mit Löschwassereinsatz eine Rückhalt vor Verfrachtung und Eintrag in das Naturschutzgebiet „Gernsdorfer Weidekämpfe“ zu bieten greift eine Kette von Schutz- und Gegenmaßnahmen, die in ihrer Kombination einen Multibarriereschutz darstellen:

- Rückhalt von wassergefährdenden Stoffen durch Auffangsysteme innerhalb der Anlage (gemäß AwSV)
- Rückhalt von wassergefährdenden Stoffen durch den Schutzwall, der vor Baubeginn an der Außenkante des Eingriffsbereichs der WEA bzw. an der WEA 2 als Schutzwall unterhalb, nördlich der Zuwegung aus Bodenmaterial errichtet wurde (in Anlehnung an das Arbeitsblatt DWA-A 793-1 - Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS). Dieser hat Bestand in der Betriebszeit. Dieser Schutzwall bietet aus im Brandfall mit Löschwassereinsatz eine Barriere und sollte in einen mit der Feuerwehr abgestimmten Alarmplan mit Notfallmaßnahmen integriert werden.
- Erstellung eines auf die örtlichen Gegebenheiten angepassten und zudem mit der zuständigen Feuerwehr abgestimmten Alarmplans mit Notfallmaßnahmen eingedenk der Eingrenzung der Ableitung von Wasseraus der Drainage, z.B. durch eine Verwallung aus Sandsäcken und ggf. Sorbmaterialien.

Havarien bzw. Katastrophen gelten als nahezu ausgeschlossen/sehr unwahrscheinlich, vergleichbar einem Flugzeugabsturz. Solche denkbare Havariefälle sind im auf die örtlichen Gegebenheiten angepassten und zudem mit der zuständigen Feuerwehr abgestimmten Alarmplan zu berücksichtigen.

Die gesamte Planung ist unter den Aspekten des allgemeinen Gewässerschutzes durchgeführt worden (BCE, 2020: Fachbeitrag Boden- und Gewässerschutz, Gefährdungsabschätzung und Schutzkonzept) und ermöglicht somit auch für außerordentliche Unfälle und Schadensfälle die Schutzfähigkeit des Naturschutzgebietes „Gernsdorfer Weidekämpfe“. Dabei spielen sowohl die technischen Schutzmaßnahmen gemäß AwSV sowie die Schutz- und Gegenmaßnahmen des allgemeinen Gewässerschutzes, wie die Umwallung zum Rückhalt nördlich der WEA und in Abgrenzung zum Naturschutzgebiet „Gernsdorfer Weidekämpfe“, eine entscheidende Rolle.

Die Planung bietet in Kombination mit einem angepassten Alarmplan mit Gegen- und Sicherungsmaßnahmen ein Multibarriereschutzsystem, mit sich selbst Gefährdungen mit Restrisiko als handhabbar darstellen.

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

BjörnSEN Beratende Ingenieure GmbH



ppa. Dr. Stephan Klose