

ENECO Ingénieurs-Conseils S.A. • 22 rue Edmond Reuter • L-5326 Contern

Ville de Differdange Herr Georges Liesch B.P. 12

L-4501 Differdange

Contern, 21.01.2019 RK/MW/mw

## Windpark Differdange - Erdfall Dezember 2018

Sehr geehrter Herr Liesch,

gemäß Ihrer Anfrage haben wir, nachdem sich in der Nähe der vorgesehenen Standorte für die geplanten Windkraftanlagen ein Erdfall ereignet hatte, einen Ortstermin zur visuellen, geotechnischen Kontrolle dieses Erdfalles wahrgenommen. Die Ergebnisse dieser Kontrolle stellen wir im Folgenden dar.

Der Erdfall zeigt eine weitgehend typische Ausbildung mit einem kleineren, kreisförmigen Ausbruch im Bereich des Festgesteins, der sich innerhalb der Lockergesteine dann trichterförmig aufweitet bis zu seinem an der Oberfläche vorliegenden Maximaldurchmesser. Im vorliegenden Fall ist die Trichterausbildung oval, was teilweise auf eine gestörte, inhomogene Lage innerhalb der oberen 1,0 bis 1,5 m des Untergrundes zurückgeht. Hier ist, vermutlich zur Schaffung einer planen Oberfläche eine Auffüllung oder Umlagerung von Boden erfolgt innerhalb derer die Bodeneigenschaften von denen der gewachsenen Böden abweichen. Einen weiteren Einfluss auf die Ausbildung des Trichters hat das innerhalb des Trichters erkennbare Einfallen der Festgesteinsoberkante, so dass sich in Richtung des Einfallens auch der Trichter aufweitet. Der Durchmesser liegt an der Oberfläche bei maximal ca. 7,0 m und -aufgrund der ovalen Ausbildung- bei minimal ca. 5,5 Metern. An der Sohle, im Bereich des Festgesteins kann der Durchmesser mit einer Größenordnung von knapp 50% des mittleren Durchmessers abgeschätzt werden.

Der Trichter liegt in einer Entfernung von ca. 450 Metern zum nächstgelegenen potentiellen Standort einer Windkraftanlage. Er liegt gemäß den uns vorliegenden Unterlagen nahe eines bekannten Hauptstollens der Erzgewinnung, aber geringfügig außerhalb der im Rahmen der Risikoanalyse detaillierter betrachteten Abbauzone. Seitenstollen innerhalb dieses Bereiches wurden im Rahmen der durch unser Büro ausgeführten Planstudien nicht erfasst, die Existenz ist im Nahbereich des Hauptstollens jedoch wahrscheinlich.

Die Untergrundsituation innerhalb des Trichters kann Abbildung 1 entnommen werden.



## **ENECO Ingénieurs-Conseils S.A.**

Windpark Differdange - Erdfall Dezember 2018



Abbildung 1: Erdfalltrichter / 08.01.2019

Insgesamt entspricht die Ausbildung des aktuellen Erdfalls der im Rahmen der Voreinschätzungen und Risikoanalysen erfolgten, vorläufigen Modellbildung. Entsprechend ergibt sich aus dem aktuellen Erdfall keine Erfordernis zur Anpassung der vorliegenden Risikoeinschätzung. Auch ergibt sich hieraus keine neue Erkenntnis im Hinblick auf die Gründungsmaßnahmen einer Windkraftanlage im Nahbereich, noch eine Erfordernis zur Anpassung des vorgesehenen Untersuchungsprogrammes.

Zusammenfassend erhärtet das Bild des entstandenen Erdfalls die bisherigen Einschätzungen zum Standortrisiko wie das zugrunde gelegte Untergrundmodell. Eine umfassende Bewertung des vorgesehenen Standortes unter geotechnischen Gesichtspunkten erfordert weiterhin die geplanten Untergrunderkundungen und Laborversuche und wird durch unser Büro nach Abschluss aller Untersuchungen erfolgen.

Mit freundlichen Grüßen

Mario WERN Chef de service Rainer KLÖPPNER Administrateur délégué

## Anlagen:

 Luftbild mit Lage des im Dezember 2018 entstandenen Erdfalls SOPO1702-220, ENECO Ingénieurs-Conseils S.A., 15.01.2019

