

Dr. Moldan, Am Henkelsee 13, D-97346 Iphofen

Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe
Herrn Martin Weiss
Dezernat 41 Planfeststellung Energie
Inselstraße 26
03046 Cottbus

06.12.24

Aktenzeichen: noch nicht vergeben
Batteriespeicher in 03222 Lübbenau/ OT Ragow
Informationen zur 26. BImSchV

DCES Info an LBGR Cottbus Lübbenau - Moldan 241206

Sehr geehrter Herr Weiss,

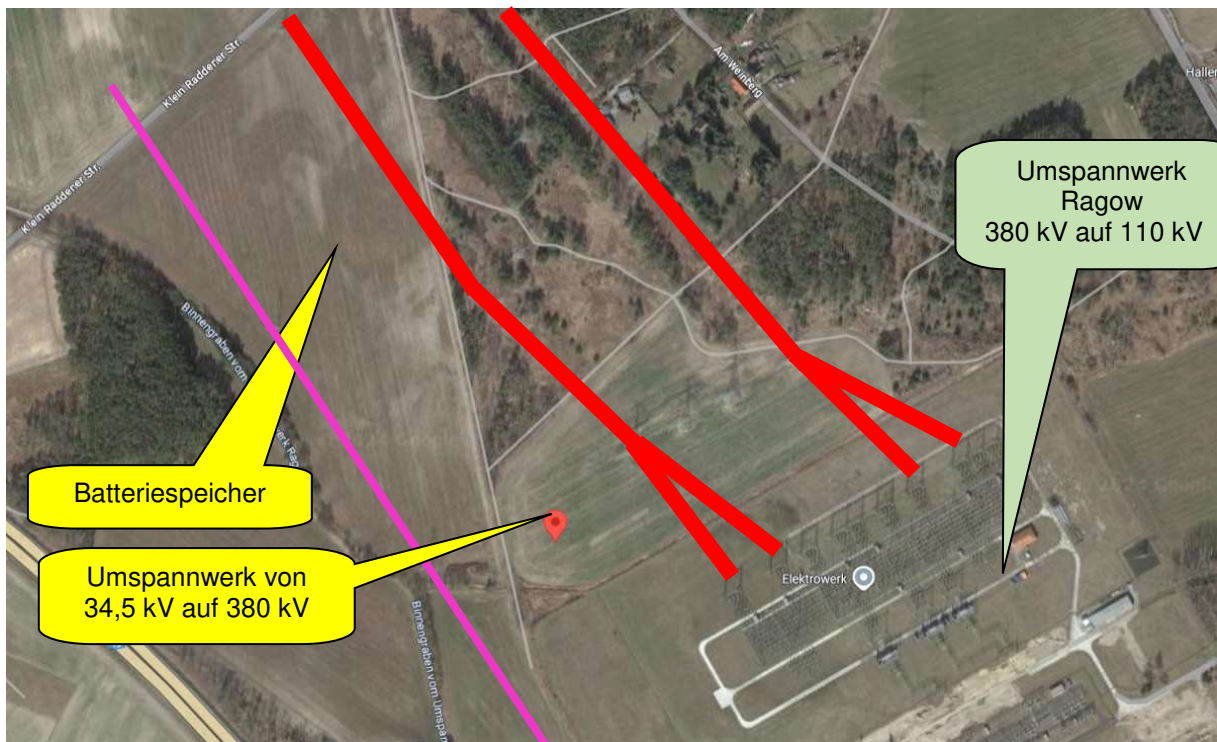
wir fassen die Vorgaben der 26. BImSchV in Bezug auf den geplanten Bau eines Batteriespeicherwerks, in Abstimmung mit der Firma DCES Consult Deutschland GmbH in 09573 Leubsdorf, wie folgt zusammen:

Geplant ist in Ragow ein Batteriespeicher mit einer Anschlussleistung zwischen 500 - 1.000 MW, die über ein kundeneigenes Umspannwerk 380/ 30 – 34 kV an das 380 kV Netz der 50 Hertz Transmission GmbH angeschlossen wird.

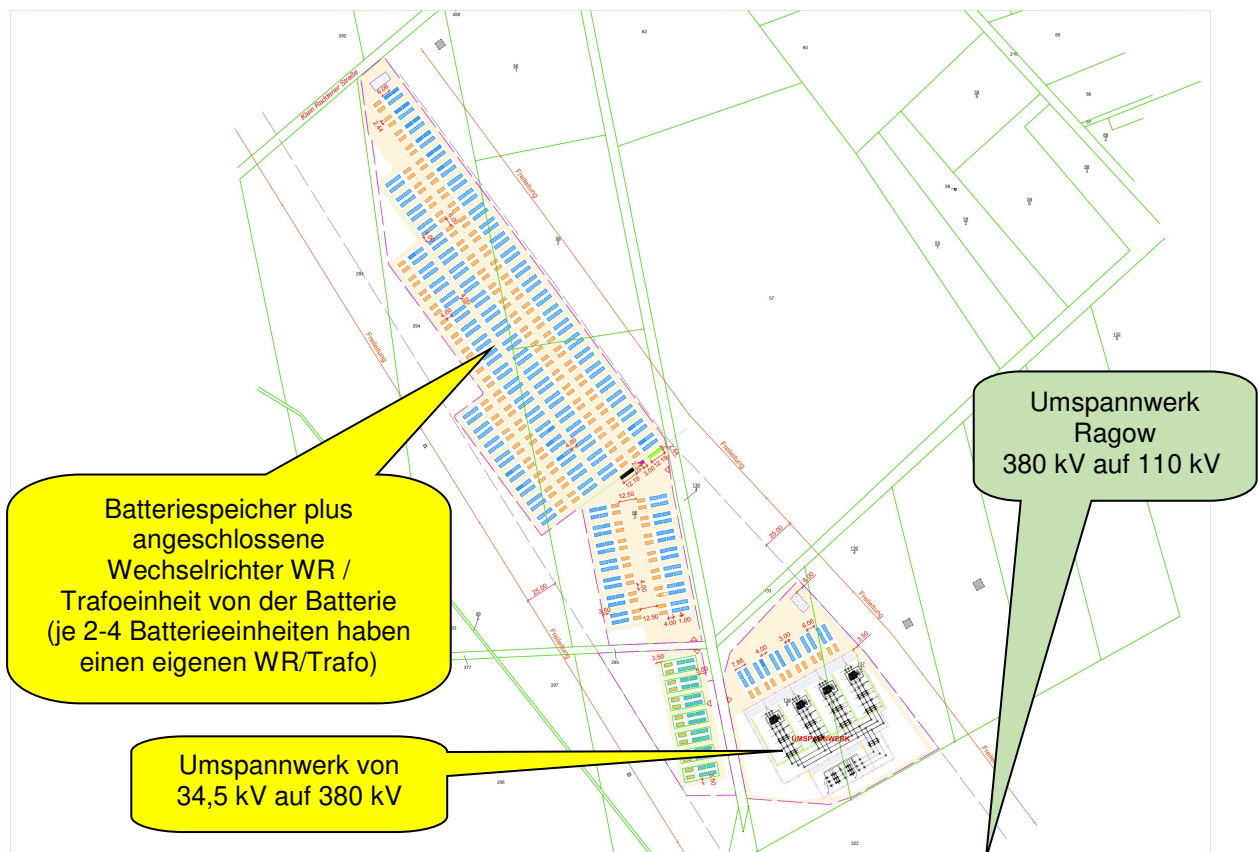
- In den Batterien wird Gleichstrom mit einer Spannung von bis zu 1,5 kV eingespeichert. Die Ein- und Ausspeisung erfolgt über Wechselrichter / Transformatoreinheiten. Der Wechselrichter wandelt den Gleichstrom aus der Batterie in Wechselstrom mit einer Spannung von 0,6 - 0,69 kV, der dazugehörige Transformator transformiert die Spannung dann auf 30 - 34,5 kV. Von hier erfolgt der Transport ebenfalls über Erdkabel zum kundeneigenen Umspannwerk, wo der Strom auf eine Spannung von 380 kV transformiert und in das bestehende Höchstspannungsnetz eingespeist- oder entnommen wird.
- Alle Leitungen werden im Tiefbau verlegt, es gibt bis auf das Schaltfeld am Umspannwerk keine Freileitungen.

Die einzelnen Betriebsflächen mit allen Anlagen sind mit einem Zaun umgeben.

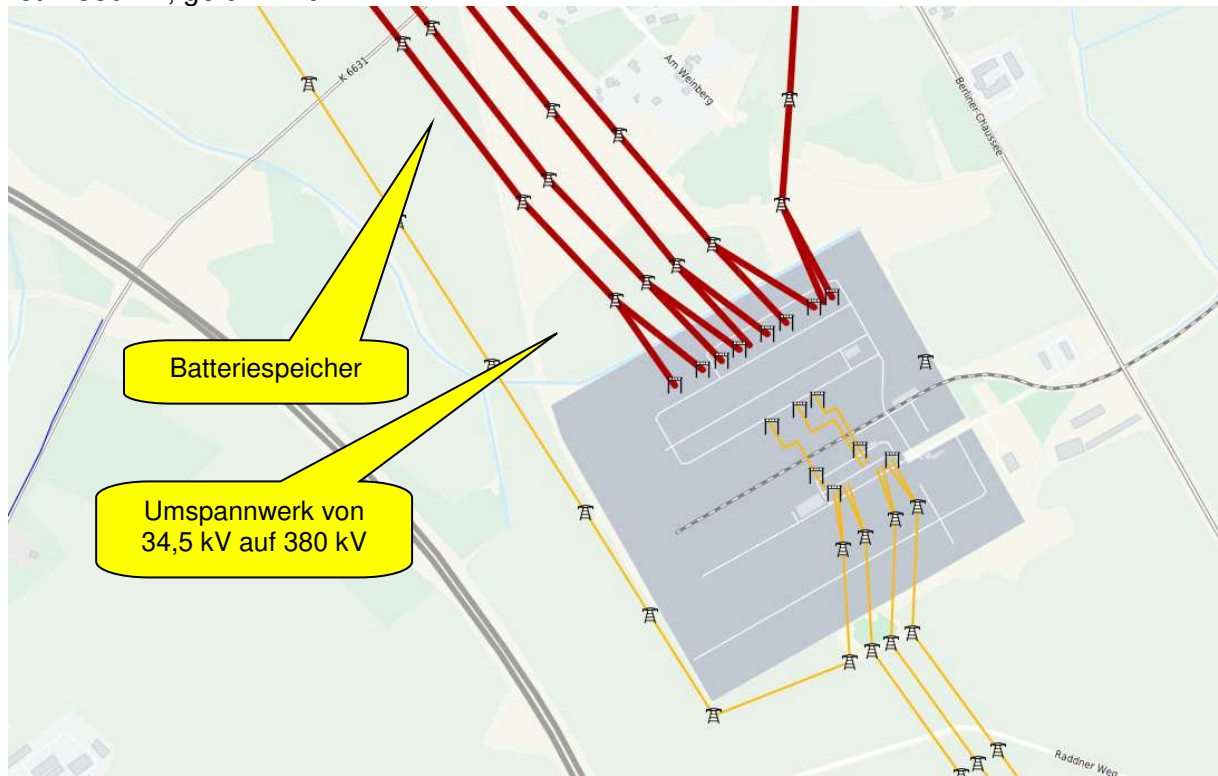
Darstellung / Lageplan



380 kV Leitungen (rote Linien, nur die beiden äußeren von 4 Leitungen sind markiert) und Umspannungwerk Ragow (bestehend), 110 kV Leitung (Magenta Linie)



Lageplan der bestehenden Leitungen am Umspannwerk Ragow
rot = 380 kV, gelb = 110 kV



Quelle: Stromnetzkarte

*Bekanntmachung
der Neufassung der Verordnung über elektromagnetische Felder vom 14. August 2013*

*Sechszwanzigste Verordnung
zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
(Verordnung über elektromagnetische Felder — **26. BImSchV**)*

*§ 3
Niederfrequenzanlagen*

(2) Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen sind Niederfrequenzanlagen, die nach dem 22. August 2013 errichtet werden, so zu errichten und zu betreiben, dass sie bei höchster betrieblicher Anlagenauslastung in ihrem Wirkungsbereich an Orten, die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind, die im Anhang 1a genannten Grenzwerte nicht überschreiten, wobei Niederfrequenzanlagen mit einer Frequenz von 50 Hertz die Hälfte des in Anhang 1a genannten Grenzwertes der magnetischen Flussdichte nicht überschreiten dürfen.

seit 1996 Analysieren - Bewerten - Beraten

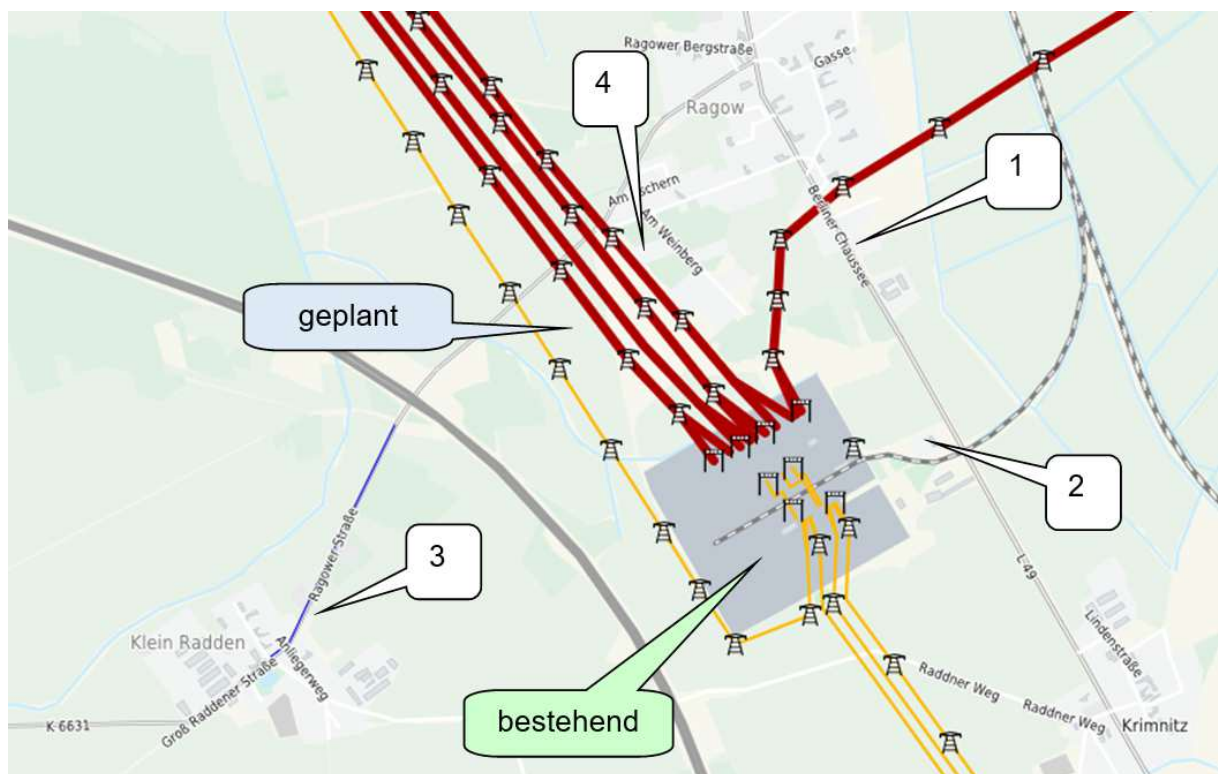
Dr. Moldan Umweltanalytik A-5090 Lofer 169

Dr. Moldan Umweltanalytik Am Henkelsee 13 D-97346 Iphofen +49 / 93 23 / 87 08 - 10, Fax 87 08 - 11
www.drmodalan.de info@drmodalan.de Mitglied im Berufsverband Deutscher Baubiologen - VDB e.V.

Die **Entfernungsangaben** (in ca. Metern) zu den nächstgelegenen Daueraufenthaltsbereichen bzw. Bereichen, *die zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt sind*, sind bezogen auf ..

bestehendes Umspannwerk	neue Anlagen
1 Richtung 20 Grad Wohnbebauung Berliner Str. 31, 09322 Lübbenau Abstand 490 m	Richtung 50 Grad Wohnbebauung Berliner Str. 31, 09322 Lübbenau Abstand 830 m
2 Richtung 90 Grad Wohngebäude (Kraftwerkssiedlung) Zentrales Umspannwerk 3, 09322 Lübbenau Abstand 270 m	Richtung 100 Grad Wohngebäude (Kraftwerkssiedlung) Zentrales Umspannwerk 3, 09322 Lübbenau Abstand 500 m
3 Richtung 255 Grad Wohnbebauung Ragowerstr. 4, 09322 Lübbenau Abstand 1.290 m	Richtung 250 Grad Wohnbebauung Ragowerstr. 4, 09322 Lübbenau Abstand 1.050 m
4 Richtung 70 Grad Wohnbebauung Am Weinberg 12, 09322 Lübbenau Abstand ca. 15 m zur 380 kV Leitung	Richtung 60 Grad Wohnbebauung Am Weinberg 12, 09322 Lübbenau Abstand ca. 250 m

Karte zu obigen Angaben:



Ergebnis / Bewertung:

Der nächstgelegene Ort, der zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt ist, ist ca. 15 m von der bestehenden 380 kV Leitung und ca. 250 m von den geplanten neuen Anlagen entfernt.

Die anderen drei Orte sind mindestens 500 m von den geplanten neuen Anlagen entfernt.

Auf Grund dieser Abstände sind hier keine elektrischen oder magnetischen Gleich- bzw. Wechselfelder mehr zu messen, die von den geplanten neuen Anlagen ausgehen werden.



Dr.-Ing. Dietrich Moldan

Sachkundiger zur Bewertung elektromagnetischer Felder an Arbeitsplätzen nach
DGUV Vorschrift 15 (bisher BGV B11) und EMFV