



Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungsleitung Röhrsdorf – Weida -Remptendorf (BBPIG Nr. 14)

Planungsforums für den Abschnitt West (Weida – Remptendorf)
Ergebnisse der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung (ISE)

Zeulenroda, 20.09.2017

Martin Heumüller



Agenda

1. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

1. Ziel der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung
2. Erläuterung der Vorgehensweise
3. Erst-Recht-Schluss
4. Anforderungen zur Vorsorge

2. Bestimmung des Bewertungsgegenstandes

1. Ermittlung der Engstelle
2. Fertigung der Trassierung mit den Auslegungsvorgaben des Projektes

3. Erstellung der Gutachten und Erläuterungsberichte, Ergebnisse

1.1 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ziel der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung

Ziel der Immissionsschutzrechtlichen Ersteinschätzung ist es, für den beantragten Leitungsabschnitt Weida – Remptendorf zu prüfen, ob alle immissionsschutzrechtlichen Vorgaben bei Umsetzung des Vorschlagskorridors eingehalten werden können.

1.1 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung Gesetze und Vorschriften

- **Gutachten nach 26. BImSchV**

26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über elektromagnetische Felder in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

- **LAI-Hinweise zur 26. BImSchV**

Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz

- **Bewertung entsprechend 26. BImSchVVwV (AVV)**

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder

- **Schalltechnisches Gutachten entsprechend der
TA-Lärm**

Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503)

1.2 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Erläuterung der Vorgehensweise

- in den möglichen Korridoren wurden verschieden potentielle Trassenachsen für ein späteres Planfeststellungsverfahren geprüft
- Bei allen entwickelten potentiellen Trassenachsen in diesem Leitungsabschnitt wurde die potentielle Trassenachse mit dem geringsten Abstand zu einem Wohngebäude ermittelt. Somit stellt diese Engstelle das „Worst-Case Szenario“ für diesen Abschnitt dar
- Für die Querung dieser Engstelle wurde unter Verwendung der Auslegungsvorgaben für die Neubauleitung ein Teilabschnitt von Mast 203n – 206n beispielhaft auf der Bestandstrassenachse trassiert

1.3 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Erst-Recht-Schluss

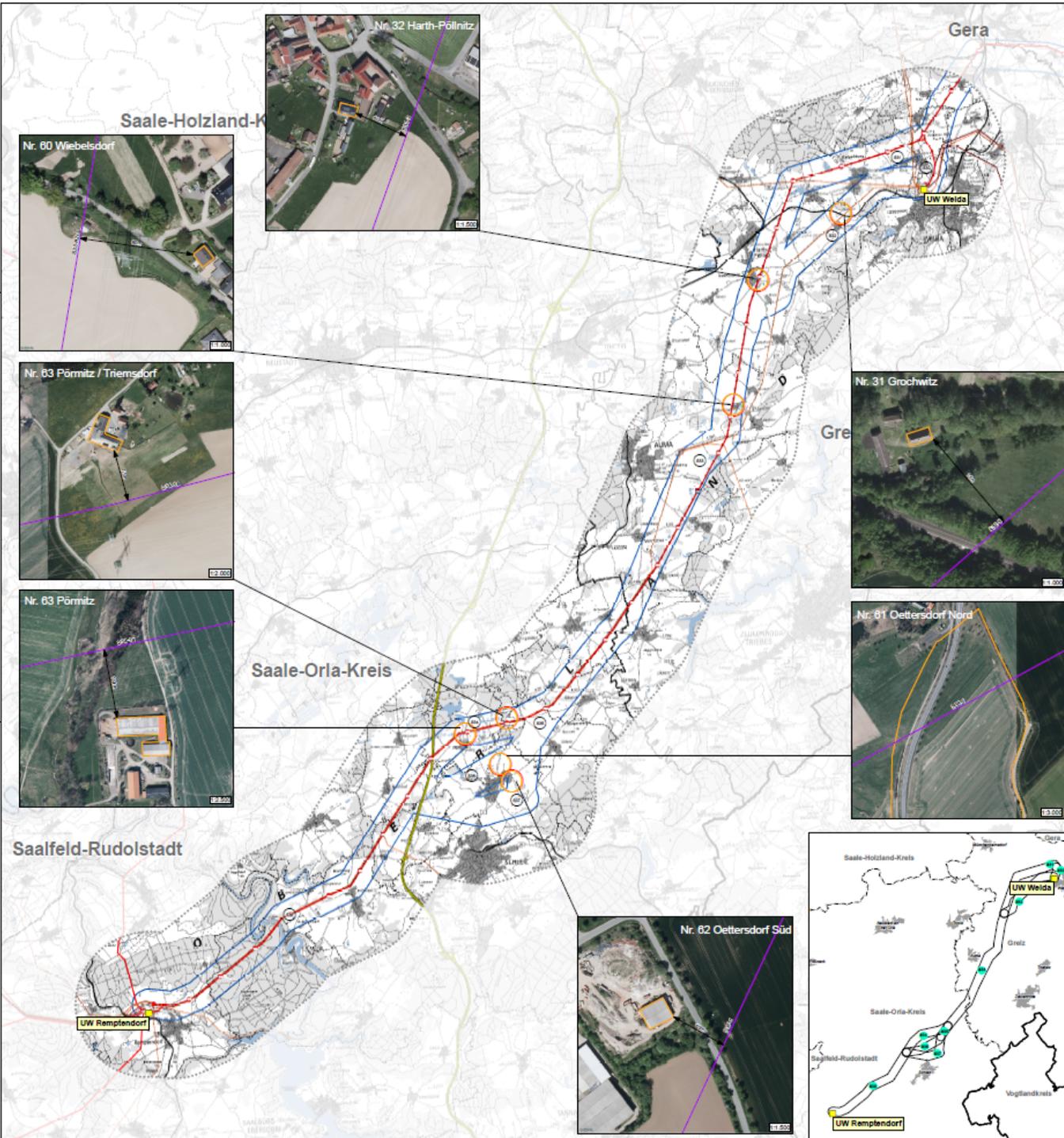
- Viele der Einflussgrößen, wie Stromstärke, Spannung und Beseilung, welche die Höhe der magnetischen Flussdichte, der elektrischen Feldstärke und des Schallpegels bestimmen, sind für den gesamten Leitungsabschnitt Röhrsdorf -Weida identisch.
- Magnetische und elektrische Felder klingen mit zunehmender Entfernung zur Quelle sehr schnell ab
- Aus diesen Gründen wird so vorgegangen, dass der kleinstmögliche Abstand aller potentiellen Trassenachsen zur nächstliegenden Wohnbebauung ermittelt wird
- Sollte sich bei der Untersuchung dieser Näherung herausstellen, dass alle immissionsrechtlichen Vorgaben eingehalten werden, kann davon ausgegangen werden, dass dies „erst recht“ für den Rest der Korridore gilt (sog. Erst-Recht-Schluss).

1.4 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Anforderungen zur Vorsorge

In § 4 Absatz 2 der 26. BImSchV werden Anforderungen zur Vorsorge bei Errichtung und Betrieb von Freileitungen definiert. Diese werden durch die 26. BImSchVVwV (AVV) konkretisiert. Die AVV bezieht sich immer auf eine bestimmte Immissionssituation und fordert bei der Prüfung von Minimierungsmaßnahmen die Berücksichtigung von Gegebenheiten im Einwirkungsbereich einer Anlage.

2. Bestimmung des Bewertungsgegenstandes



Legende

- Lage der Immissionsorte (zur Erläuterung siehe Liste Anlage 1 Tab. 1)
- Immissionsorte (Detailkarte)
- Proj. Trassenlinie (Detailkarte)

Vorhaben

- Trassenführung
- 380-kV-Höchstspannungleitung Röhnsdorf - Weida - Remplendorf
- Umspannwerke (UW)
- Standort Baustelleneinrichtung mit NW

Sonstige Darstellungen

- Höchstspannungleitung (240 kV)
- Höchstspannungleitung (220 kV)
- Höchstspannungleitung (170 kV)
- Bundesstraße
- Schienenweg (elektrifiziert)
- Schienenweg (nicht elektrifiziert)
- Örtliche (nicht-kommunale)
- Öffentliche Grünflächen (nicht-kommunale)
- Waldflächen (nicht-kommunale)

Administrative Grenzen

- Grenze Bundesländer
- Grenze Landratsamtsfreie Städte
- Gemeindegrenze

Bundesfachplanung

Ergänzende Unterlagen nach § 8 NABEG

Netzverstärkung 380-kV-Höchstspannungleitung Röhnsdorf - Weida - Remplendorf (BBPlG Vorhaben Nr. 14)

Abchnitt: **Abschnitt West: Weida - Remplendorf**

Thema: **Immissionsschutzrechtliche Erläuterung**

Übersichtskarte der Immissionsorte

Überräger: P1/Bau 1	Blatt: 1/11	Maßstab: 1:33.000
---------------------	-------------	-------------------

0 1 2 4 6 km

© SÜDHERTZ SE / 1993-2015
Stand der Datenbearbeitung: 3. Quartal 2015
Angaben zu den Datenvorgaben siehe Anlage 1
Alle Erläuterungsbilder der ergänzenden Unterlagen nach § 8 NABEG

Vorbereitend: SÜDHERTZ Transmission GmbH Heldestraße 2 C-10007 Berlin	Bearbeitung: S&P Bauakad/Hermann Pankas Helmholtzstraße 10 10557 Berlin
---	---

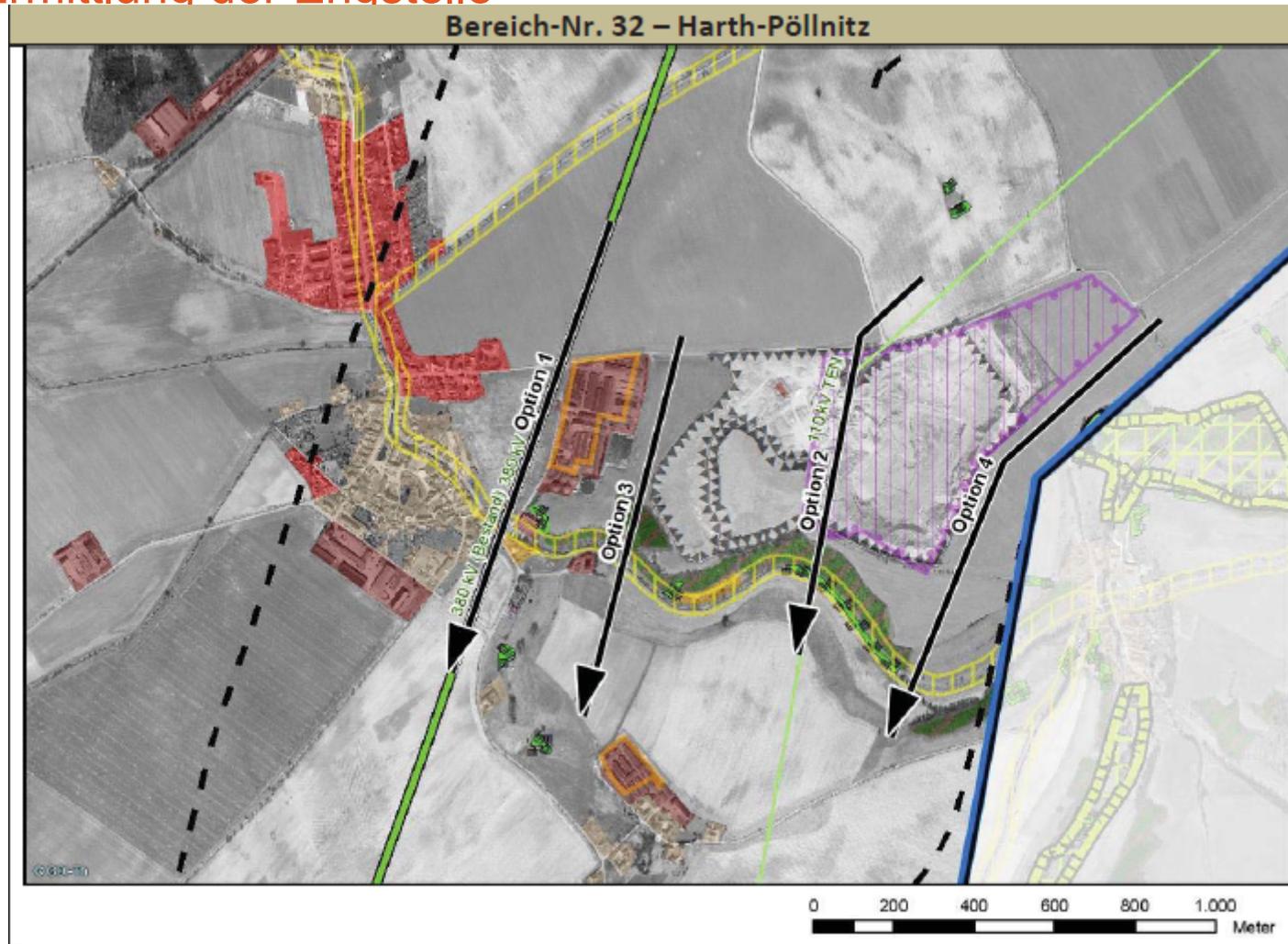
Nr.	Änderung	Datum	Ursache

angelegt: 12/13/2017

geändert:

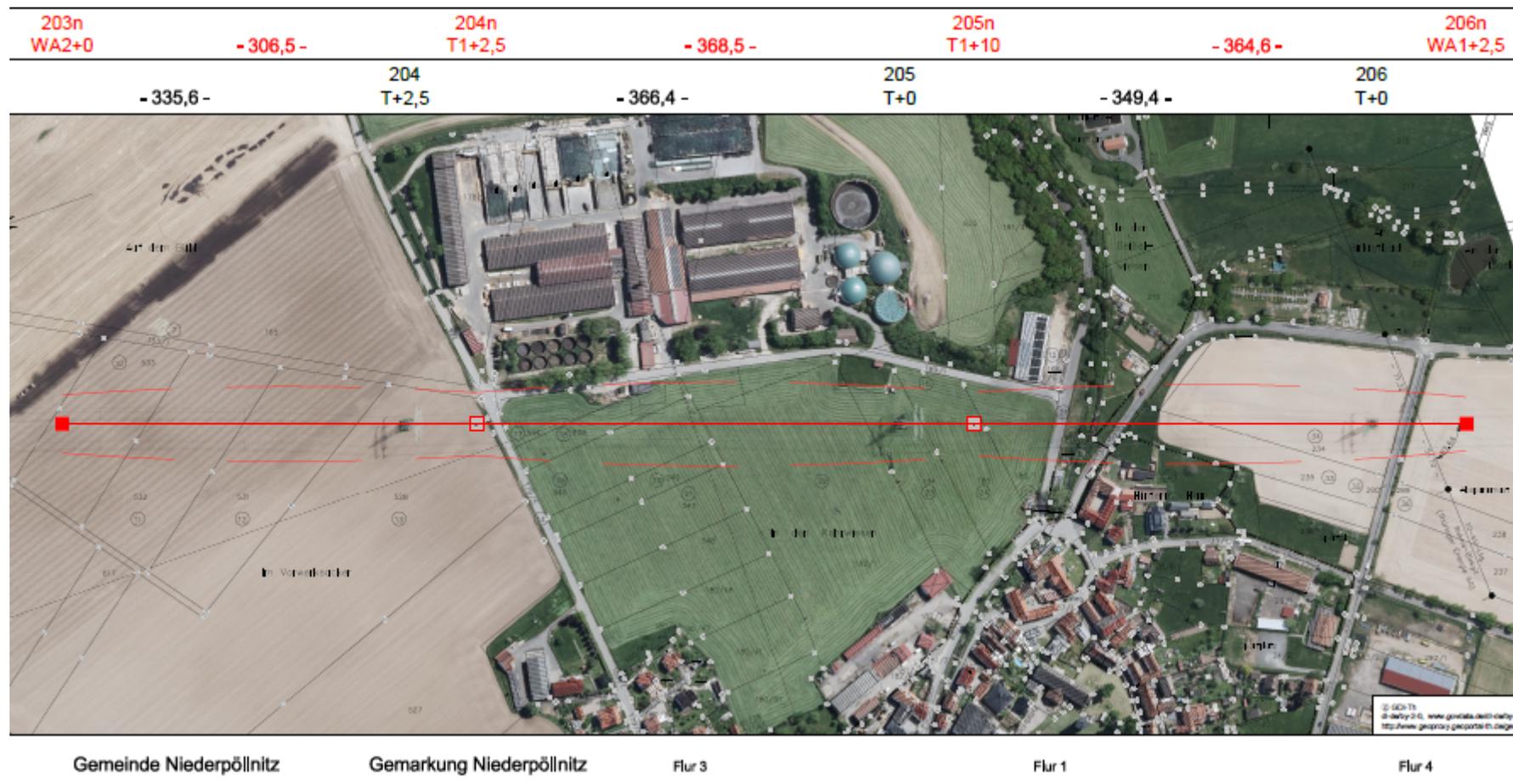
2.1 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ermittlung der Engstelle



2.2 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Beispieltrassierung



2.2 Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

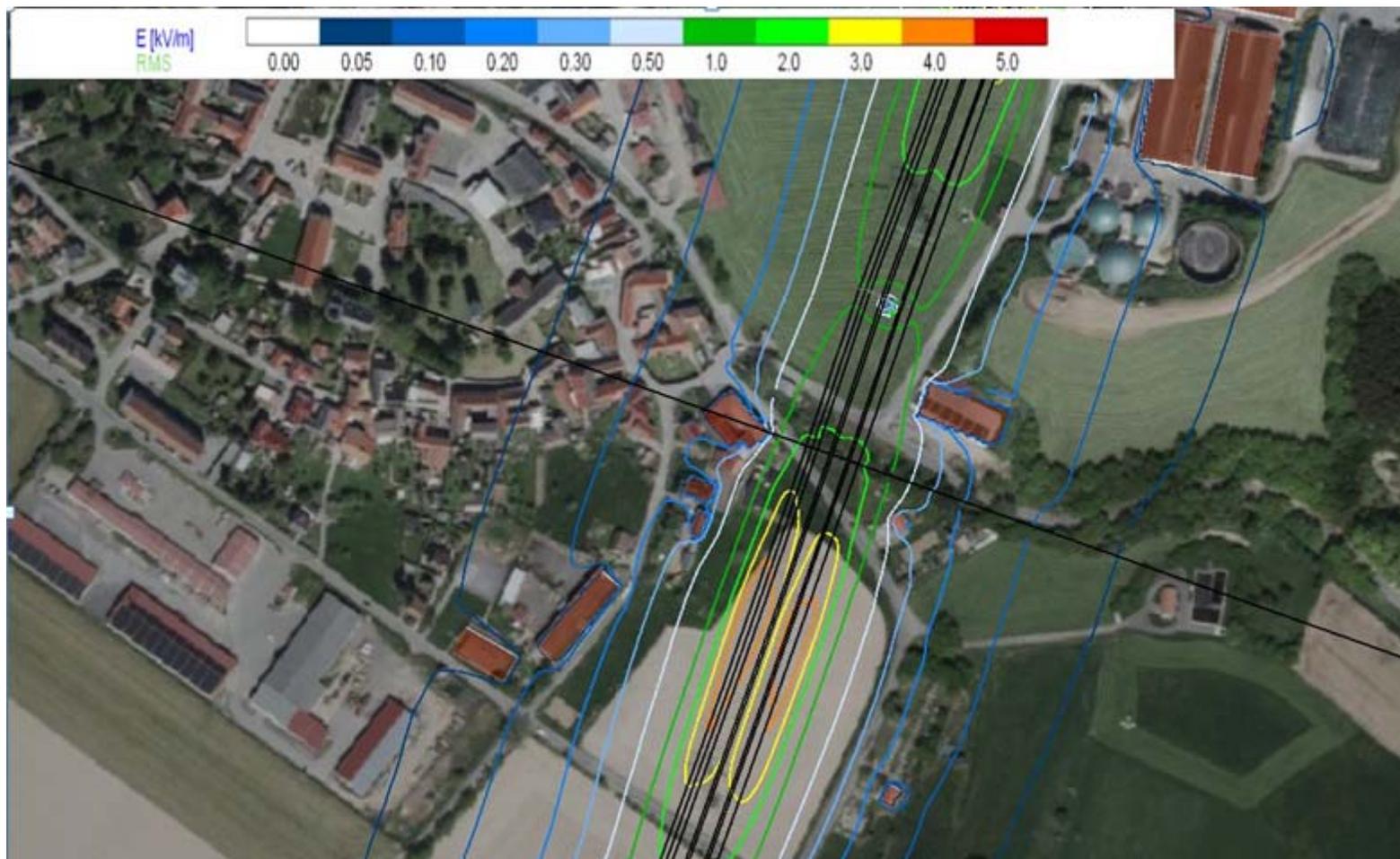
Bestimmung des Immissionsortes



3. Erstellung der Gutachten und Erläuterungsberichte

3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse der 26. BImSchV (E-Feld)



3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse der 26. BImSchV (E-Feld)

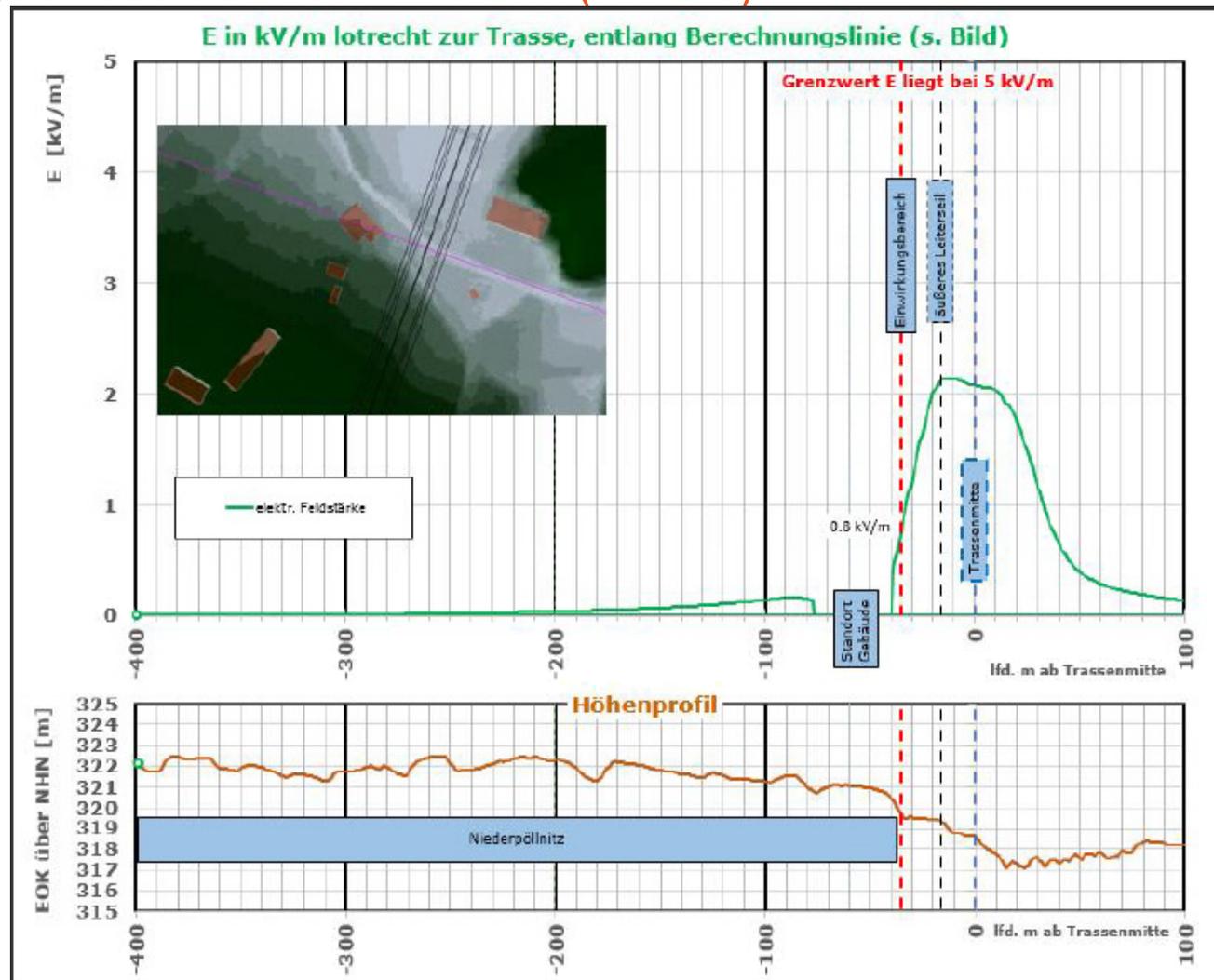


Abbildung 12: Berechnung des E-Feldes entlang Berechnungslinie

3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse der 26. BImSchV (Magnetisches-Feld)

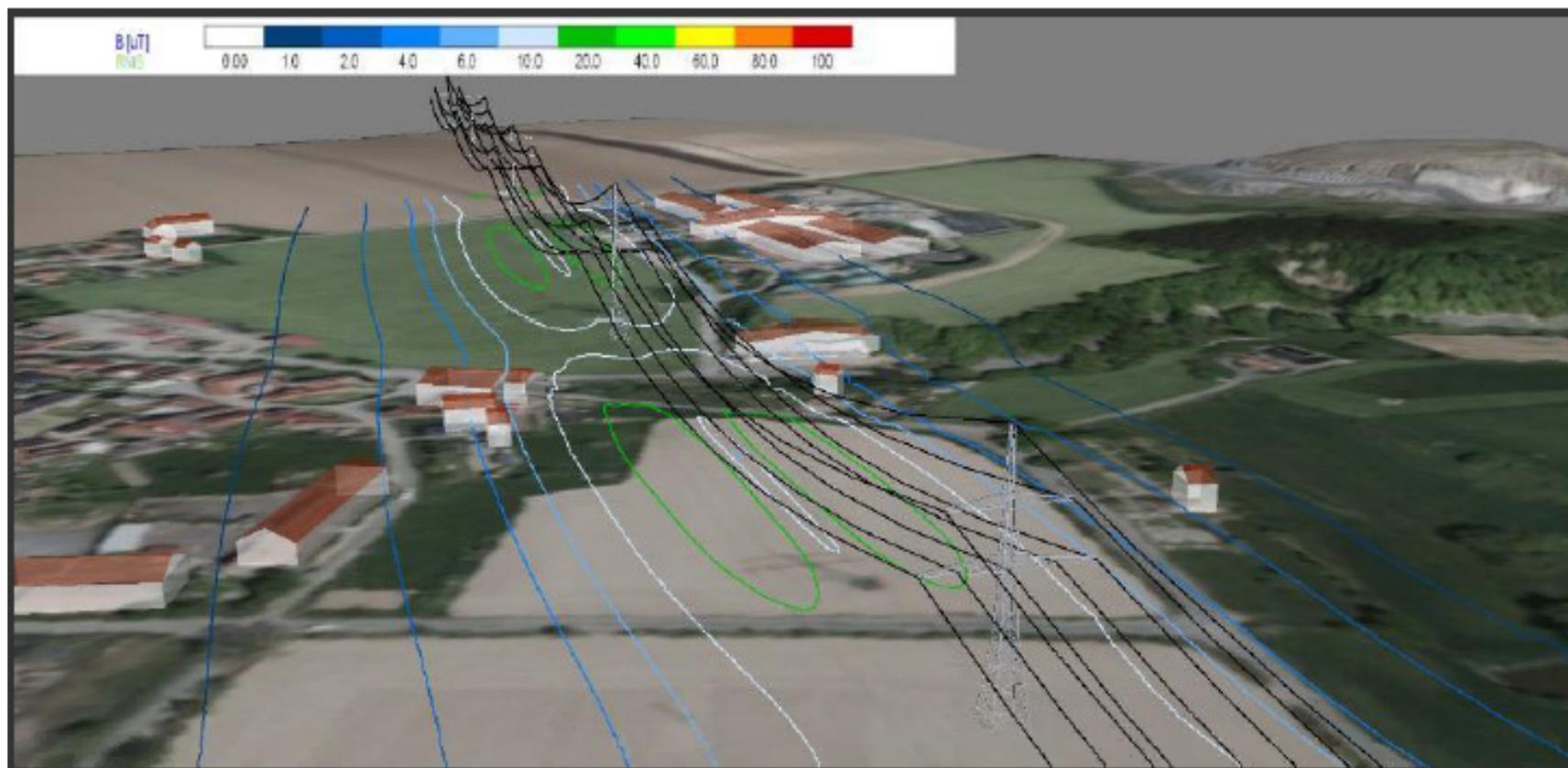
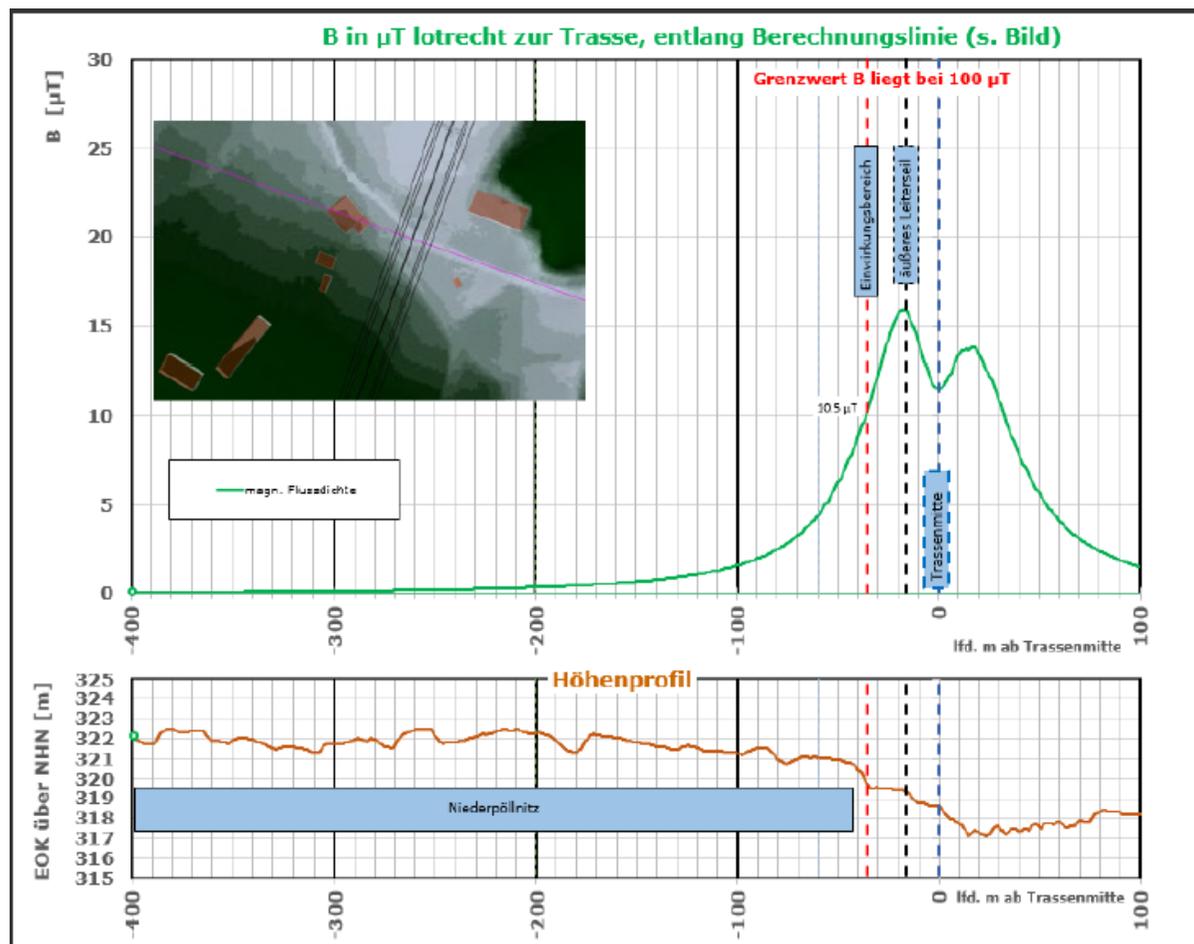


Abbildung 7: B-Feld Ortslage Niederpöllnitz (3D), Quelle: [7]

3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse der 26. BImSchV (Magnetisches-Feld)



3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse der 26. BImSchV

Das Gebäude in der Schulstraße 6 stellt den nächstliegenden Immissionsort dar.

- Die maximale magnetische Flussdichte im Gebäudeinneren beträgt $7,5 \mu\text{T}$ (7,5 % des Grenzwertes $100 \mu\text{T}$).
- Das elektrische Feld, welches von der Freileitung emittiert wird, wird von den Außenwänden des Gebäudes abgeschirmt, sodass der Eintrag in das Gebäudeinnere vernachlässigbar klein ist.
- Direkt vor dem Gebäude beträgt die maximale elektrische Feldstärke $0,42 \text{ kV/m}$ (8,4 % des Grenzwertes 5 kV/m).

3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

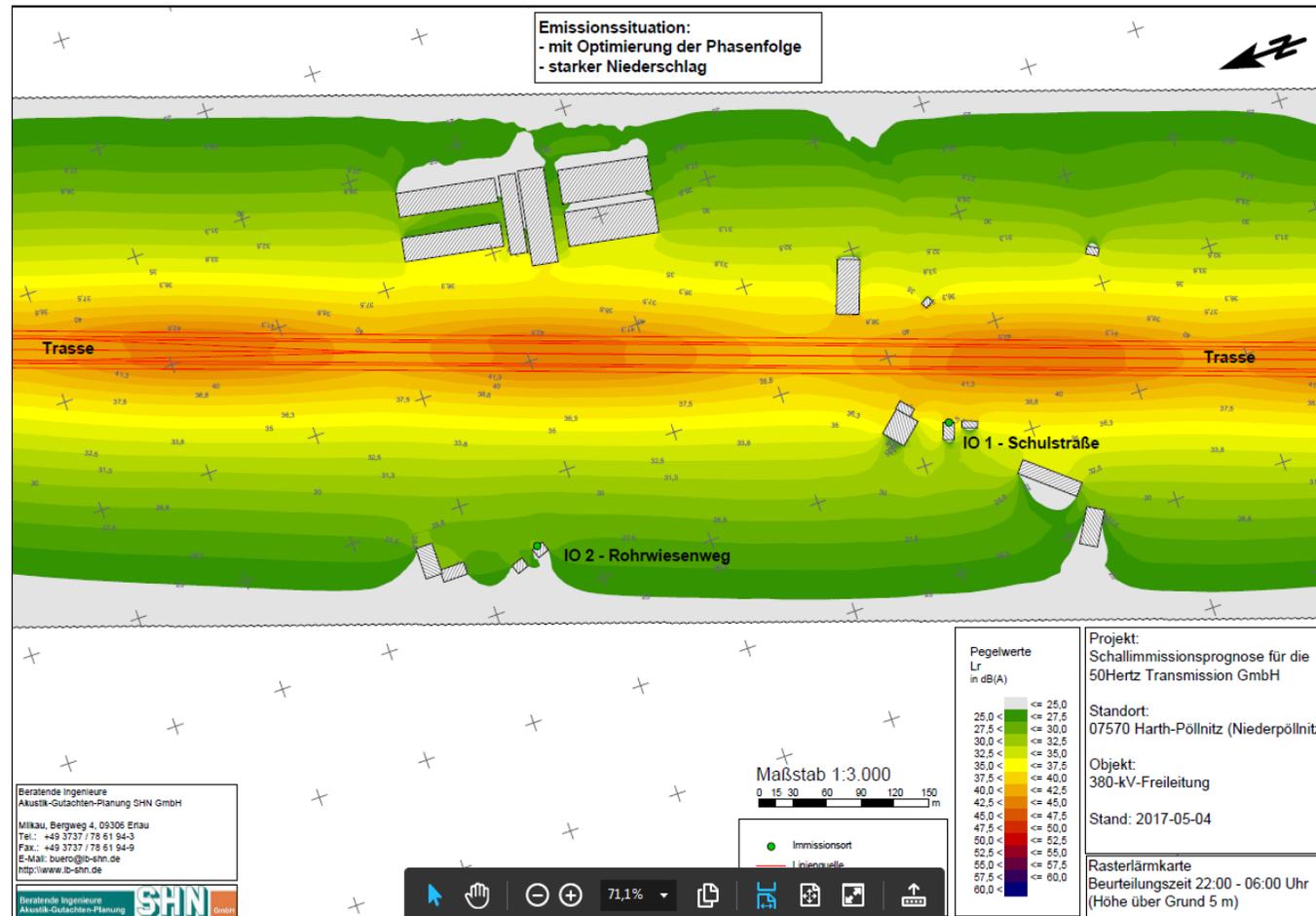
Ergebnisse der schalltechnischen Berechnungen

Bei der schalltechnischen Berechnung wird neben dem Immissionsort Schulstraße 6 zusätzlich der Immissionsort Rohrwiesenweg 17 betrachtet, siehe Abbildung.



3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse und Darstellungen



3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse TA - Lärm

Die mittels computergestützter Ausbreitungsberechnung ermittelten Beurteilungspegel **unterschreiten an allen untersuchten maßgeblichen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm um wenigstens 6 dB(A)**, sodass die zugehörigen Immissionsanteile der Freileiter als nicht relevant eingestuft werden können. Eine gesonderte Betrachtung der Vorbelastung ist insofern **nicht** erforderlich.

Es resultieren folgende Beurteilungspegel für die jeweiligen Witterungssituationen:

starker Niederschlag ($\geq 4,8$ mm/h) - Situation tritt selten auf (seltenes Ereignis)

Immissionsort 1 - Schulstraße 6 **$L_{r, \text{ nachts}} = 36 \text{ dB(A)} (<=45 \text{ dB(A)})$**

Immissionsort 2 - Rohrwiesenweg 17 **$L_{r, \text{ nachts}} = 27 \text{ dB(A)} (<=40 \text{ dB(A)})$**

schwacher Niederschlag ($< 4,8$ mm/h) - Situation tritt nicht selten auf

Immissionsort 1 - Schulstraße 6 **$L_{r, \text{ nachts}} = 32 \text{ dB(A)} (<=45 \text{ dB(A)})$**

Immissionsort 2 - Rohrwiesenweg 17 **$L_{r, \text{ nachts}} = 23 \text{ dB(A)} (<=40 \text{ dB(A)})$**

3. Immissionsschutzrechtliche Ersteinschätzung

Ergebnisse Erst-Recht-Schluss

Im Ergebnis dieses Erst-Recht-Schlusses ist davon auszugehen, dass alle immissionsschutzrechtlichen Vorgaben der 26. BImSchV , der 26. BImSchVVwV sowie der TA Lärm bei Umsetzung der Trassierung im Vorschlagskorridor eingehalten werden

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Martin Heumüller

50Hertz

Heidestraße 2

10557 Berlin

030 – 5150 – 2016

martin.heumueller@50hertz.com

www.50Hertz.com

Zeulenroda den 20.09.2017