


<div>Auftraggeber</div> <div></div> <div>TenneT TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth</div>	<div>Auftragnehmer</div> <div> BAADER KONZEPT</div> <div>Baader Konzept GmbH Löhnfeld 26 21432 Winsen (Luhe)</div>
---	--

Anlage 15  
Fachbelange Umwelt  
Planfeststellungsabschnitt 1  
Anlage 15.2  
Wohnumfeldschutz Steckbriefe  
Ersatzneubau der 380-kV-Freileitung Conneforde\_Ost – Elsfleth\_West  
LH-14-331/LH14-335  
1. Deckblattänderung

Für die Richtigkeit zeichnet (Auftragnehmer)

26.06.2024	Benjamin Roger	
Datum	Name	Unterschrift

Für die Richtigkeit zeichnet (TenneT)

26.06.2024	Lars Holze-Lentas, Anja Landgraf-Konschak	 
Datum	Name	Unterschrift

Projekt TenneT	Mastnummer*	
Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde_Ost - Elsfleth_West mit Abzweig Huntorf (BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P119) Maßnahme M90 Abschnitt 1: Conneforde - Elsfleth_West	Bauabschnitt / Los* xxx	xx
Datum	Seite	
26.06.2024	1 von 76	

\*optionale Angabe

Revision log

01	16.05.2025	L. Spreckels	M. Bluhm	M. Keiner	Deckblattänderung
Revision	Datum	Erstellt	Geprüft	Freigegeben	Kommentare

# **Ersatzneubau 380-kV-Leitung Conneforde\_Ost - Elsfleth\_West mit Abzweig Huntorf**

**(BBPIG-Vorhaben Nr.56/NEP-P119)**

## **Maßnahme M90 Abschnitt 1: Conneforde\_Ost - Elsfleth\_West**

Wohnumfeldschutz Steckbriefe

Winsen (Luhe), den 17. Dezember 2025

Aktenzeichen: 21301-9

## Allgemeine Projektangaben

Auftraggeber:



**TenneT TSO GmbH**  
Bernecker Straße 70  
95448 Bayreuth

Auftragnehmer:



**Baader Konzept GmbH**  
Löhnfeld 26  
21423 Winsen (Luhe)  
[www.baaderkonzept.de](http://www.baaderkonzept.de)

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Benjamin Roger

Stellvertretende M. Sc. Marc Bluhm

Projektleitung:

Projektbearbeitung: M. Sc. Melanie Buck  
M. Sc. Hannah Marlene Cordts  
[B. Eng. Lena Spreckels](#)

GIS: Karin Weberndörfer  
[B. Eng. Lena Spreckels](#)

Datum: Winsen (Luhe), den 17. Dezember 2025

Aktenzeichen: 21301-9

## Inhaltsverzeichnis

1	Wohnumfeldschutz Steckbriefe.....	1
1.1	Abstand der geplanten 380-kV-Freileitung zur Wohnbebauung	3
1.1.1	Engstelle 1: Außenbereich in Wiefelstede, Conneforde	3
1.1.2	Engstelle 2: Außenbereich in Wiefelstede, Hullenhausen	7
1.1.3	Engstelle 3: Außenbereich in Wiefelstede, Herrenhausen	13
1.1.4	Engstelle 4: Außenbereich in Rastede, Wapeldorf	18
1.1.5	Engstelle 5: Außenbereich in Rastede, Bekhausen südlich der Dringenburger Str.	30
1.1.6	Engstelle 6: Außenbereich in Rastede, Bekhausen rund um Wilhelmshavener Str.	35
1.1.7	Engstelle 7: Außenbereich in Rastede, rund um Schanzer Weg	49
1.1.8	Engstelle 8: Außenbereich in Rastede, Wullgrasweg	64
1.1.9	Engstelle 9: Außenbereich in Rastede, Geestrandtief	69
1.1.10	Engstelle 10: Außenbereich in Rastede, rund um Lehmdermoor	74
1.1.11	Engstelle 11: Außenbereich in Rastede, Delfshausen	85
1.1.12	Engstelle 12: Außenbereich in Rastede, rund um Tabkeweg	93
1.1.13	Engstelle 13: Außenbereich in Rastede, nördlich Rasteder Bäke	98
1.1.14	Engstelle 14: Außenbereich in Ovelgönne, westlich Moorseiter Straße	102
1.1.15	Engstelle 15: Außenbereich Ovelgönne-Grossenmeer, Meerkircher Straße	113
2	Quellen.....	116



# 1 Wohnumfeldschutz Steckbriefe

## Einleitung

Das Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2022) sieht gemäß Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1a und 1b für die Planung von Höchstspannungsfreileitungen einen 400 m Abstand zur Wohnbebauung im Innenbereich (Ziel der Raumordnung) und einen 200 m Abstand zur Wohnbebauung im Außenbereich (LROP 2022 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6, Grundsatz der Raumordnung) vor. Im Verlauf der Freileitungsplanung zum Ersatzneubau der 380-kV-Leitung zwischen dem Umspannwerk (UW) Conneforde und der Schaltanlage Elsfleth\_West wurde deutlich, dass die vorgegebenen Abstände trotz Prüfung von Alternativen in einem Umkreis von 5 km nicht immer eingehalten werden können.

Das LROP (2022) sieht gemäß Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 1a und 1b für die Planung von Höchstspannungsfreileitungen einen 400 m Abstand zur Wohnbebauung im Innenbereich (Ziel der Raumordnung) vor. Für Fälle, in denen der 400 m Abstand gemäß Satz 1 nicht eingehalten werden kann, erfolgt eine Prüfung des Wohnumfeldschutzes: Kann trotz Unterschreitung der vorgegebenen Abstände weiterhin ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz (auf mindestens gleichwertigem Niveau wie bei der Einhaltung des 400 m Abstandes) gewährleistet werden, ist der Freileitungsbau auch in geringerem Abstand zu Wohngebäuden zulässig. Bei der Prüfung wurde festgestellt, dass die geplante Freileitung den 400 m Abstand zu Wohngebäuden im Innenbereich in keinem Fall unterschreitet.

Der 200 m Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich, gemäß LROP 2022, Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6, ist als Grundsatz der Raumordnung festgelegt und damit abwägungsfähig. Um bewerten zu können, ob und inwieweit bei einer Unterschreitung des 200 m Abstands der Belang des Wohnumfeldschutzes verletzt würde, erfolgt für diese Abschnitte der geplanten Freileitung eine Dokumentation des Wohnumfelds der berührten Wohngebäude in der Form eines „Steckbriefs“. Diese Vorgehensweise entspricht auch der Begründung zu Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 6 LROP (2022), wonach *„angesichts der hohen Bedeutung der Wohnumfeldqualität im Rahmen raumordnerischer Vorsorge bei der Abwägung, dem Gedanken des Satzes 5 entsprechend, der Maßstab einer Gewährleistung eines gleichwertigen Schutzes vor Beeinträchtigungen des Wohnumfelds angelegt werden soll“*.

Neben der Wohnnutzung sind gemäß des LROP (2022) zudem vergleichbar sensible Nutzungen (Kindergärten, Pflegeheime etc.) zu beachten (Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 03). Diese vergleichbar sensiblen Nutzungen befinden sich ausschließlich innerhalb der Ortschaften. Die neu geplante Leitung unterschreitet zu keiner dieser Nutzungen die Abstandsvorgabe von 400 m.

Der Mindestabstand von 400 m ist gemäß LROP (2022) Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 4 auch zu überbaubaren Grundstücksflächen in Gebieten, die dem Wohnen dienen, einzuhalten, auf denen nach den Vorgaben eines Bebauungsplans oder gemäß § 34 BauGB die Errichtung von Wohngebäuden oder Gebäuden mit vergleichbarer sensibler Nutzung zulässig ist.

### Methodik

Laut der Arbeitshilfe Wohnumfeld als Schutzgegenstand des Landes-Raumordnungsprogramms gemäß LROP 4.2 07 Satz 6 (ML Niedersachsen, 2017) wird das Wohnumfeld wie folgt definiert (1a): *„Das Wohnumfeld bezeichnet den unmittelbar an ein Wohngebäude angrenzenden Raum. Er wirkt auf die Art und Weise des Wohnens ein (vgl. Dudenverlag 2015). Das Wohnumfeld „beginnt jenseits der Fenster und Türen unserer Wohnungen und umfasst deren gesamte unmittelbare Umgebung: den Hausvorbereich, Vorgärten und Wohngärten, Innen- und Hinterhöfe, gemeinschaftliches Siedlungsgrün, Wege, Straßen und Plätze sowie das öffentlich nutzbare Grün“ (Schöffel 2005: 6, zit. in Mann 2016).* Als NutzerInnen gelten die BewohnerInnen des betroffenen Wohngebäudes (1b). Das Wohnumfeld kann für die NutzerInnen verschiedene Funktionen erfüllen. Es kann als Raum für Erholung, körperliche Betätigung, soziale Interaktion, Freizeit-Aktivitäten, hauswirtschaftliche Nutzung, verkehrliche Nutzung und Identifikation sowie als Lagerraum, Lern-Raum und Aufenthaltsraum dienen (1c). Auf die Dimensionen der Wohnumfeldqualität kann sich eine Höchstspannungsfreileitung unterschiedlich stark auswirken. Die Dimension „Nutzbare Flächen und Freiräume“, welche durch die Maststandorte mit Flächenverlust zu rechnen hat, erwartet eher eine geringe Auswirkung, da die Wahl der Maststandorte optimierbar ist. Die Dimension „hohe Gestaltqualität/ Möglichkeit für ästhetisches Erleben“ erwartet hingegen durch die technische Überprägung des Landschaftsbildes eine mittlere bis sehr hohe Auswirkung (3b).

Die Beschreibung der Wohnumfeldsituation innerhalb des 200 m Radius erfolgte zunächst auf der Grundlage von aktuellen Luftbildern aus dem Jahr 2021 im Maßstab 1:5.000 (vgl. Anhang 15.3). Aus dem Anhang lässt sich entnehmen, welche Abstände die einzelnen Wohnhäuser zur geplanten Freileitung haben. Erkennbar sind die Nutzungsschwerpunkte des jeweiligen Wohnumfelds, inwieweit die Wohnlage in Richtung der Freileitung orientiert ist, welche Vorbelastungen bestehen und ob im Einzelfall Gebäude oder Gehölze zwischen Wohnhaus und geplanter Leitung vorhanden sind, die zu einer Sichtverschattung beitragen können. Für jedes der berührten Wohngebäude wird eine beschreibende Wohnumfeldbewertung vorgenommen. In Ergänzung zur Luftbildanalyse wurden Vor-Ort-Termine wahrgenommen. Zudem werden zu den Steckbriefen eine Fotodokumentation sowie Abbildungen der Luftbilder mit Standort der Fotografie und Blickrichtungen zu den Wohngrundstücken aufgeführt. Hierbei standen qualitative Merkmale des Wohnumfelds und Sichtbeziehungen zu vorhandenen Leitungen im Vordergrund der

Erhebung. Die Zuordnung der betrachteten Gebäude zu den Luftbild-Karten (vgl. Anhang 15.3) erfolgt anhand der Nummerierung (Gebäude Nr.) der betrachteten Häuser im Freileitungsverlauf von Westen nach Osten. Zudem werden die Abstände zwischen den betroffenen Gebäuden und der Freileitung in Anhang 15.3 dargestellt.

Bei Häuserreihen, die in Parallellage oder ähnlicher Lage zur geplanten Freileitung verlaufen und die gleichen Merkmale bezüglich der Abgrenzung des Wohnumfeldes aufweisen, wird auf eine einzelne Beschreibung der Häuser verzichtet und das Wohnumfeld zusammengefasst für den entsprechenden Straßenzug betrachtet.

Für die Prüfung geplanter Wohnbebauung wurden folgende Flächennutzungspläne (FNP) und Bebauungspläne (B-Pläne) hinsichtlich geplanter Wohnbebauung ausgewertet:

- B-Pläne LK Ammerland (Stand 2023), Elsfleth (Mitteilung per E-Mail der Stadt Elsfleth am 08.08.2023), Ovelgönne (Stand 2023)
- FNP der Stadt Elsfleth, Berne (letzter Zugriff s. Kapitel 2), Ovelgönne (Stand 20.09.2017)

Die Auswertung der Bauleitplanung ergab, dass keine geplante Wohnbebauung durch die geplante Freileitung betroffen ist bzw. Abstandsvorgaben nach LROP unterschritten werden.

[Maßgeblich für die Ermittlung von Engstellen ist der Abstand der Trassenmitte vom nächstgelegenen Punkt der Außenwand des jeweiligen Wohngebäudes.](#)

### **1.1 Abstand der geplanten 380-kV-Freileitung zur Wohnbebauung**

Die geplante Freileitung unterschreitet zu 645 Wohngebäuden im Außenbereich den 200 m Abstand (s. Anhang 15.3). Diese Bereiche werden im Folgenden beschrieben. Zu Wohngebäuden im Innenbereich und vergleichbar sensiblen Nutzungen liegen keine Abstandsunterschreitungen vor. Die Auswertung der Bauleitplanung ergab, dass keine geplante Wohnbebauung durch die geplante Freileitung betroffen ist bzw. Abstandsvorgaben nach dem LROP (2022) unterschritten werden.

#### **1.1.1 Engstelle 1: Außenbereich in Wiefelstede, Conneforde**

In dem Ortsteil Conneforde der Gemeinde Wiefelstede unterschreitet die neu geplante Freileitung den Mindestabstand von 200 m zu insgesamt zwei Wohngebäuden, welche südöstlich des Umspannwerks Conneforde liegen. Es werden Abstände von 188 m und 193 m erreicht (vgl. Anhang 15.3). Diese werden aufgrund der gleichen Sichtbeziehung in einem gemeinsamen Steckbrief beschrieben und eine Abschätzung zum gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. In diesem Bereich handelt es sich bei der neu geplanten Freileitung um einen bestandsnahen Ersatzneubau (200 m von der

## ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

Bestandsleitung entfernt). Zu Gebäude Nr. 01 ändert sich der Abstand im Gegensatz zur Bestandsleitung nicht ausschlaggebend. Zu Gebäude Nr. 02 wird der Abstand durch die neue Freileitung hingegen geringer (vgl. Anhang 15.3), die Bestandsleitung hat den 200 m Abstand zum Wohngebäude nicht unterschritten.

**Gebäudenummer 01  
und 02**  
**Abstand: 188 – 193 m**

**Spannfeld: zwischen  
Mast-Nr. 002 und 003**



Stand im Bereich neu geplanter Freileitung, Blick auf Gebäude Nr. 01 in nördliche Richtung (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)



Stand im Bereich neu geplanter Freileitung, Blick auf Gebäude Nr. 02 in nördliche Richtung (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstücke- Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerfläche)</li> <li>- <del>Mehrere Baumreihen und Begrünung der Grundstücke</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Partielle Eingrünung der Wohngrundstücke durch Gehölze</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen, leitungszugewandte Seiten</li> <li>- Straße mit Rad- und Fußweg unmittelbar östlich des Wohngrundstücks mit Gebäudenr. 1</li> <li>- Wohngrundstück mit Gebäudenr. 2 in Sackgassenlage</li> <li>- <del>Gehölzflächen</del></li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Weitere Gebäude</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> <li>- <del>Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der Bereiche zwischen Wohngebäuden und neu-geplanter Freileitung</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung und zu Erholungszwecken: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nur bedingt möglich durch Nutzung des straßenparallelen Fuß- und Radwegs bzw. der Sackgasse. Keine Wegeverbindungen in Richtung Trasse vorhanden.</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Leitung der TenneT TSO GmbH (Unterweser-Conneforde), südwestlich von Gebäude Nr. 01 mit ca. 106 m Entfernung, verläuft in Nord-Süd-Richtung</li> <li>- Leitung der TenneT TSO GmbH (Unterweser-Conneforde_Ost), südwestlich von Gebäude Nr. 02 mit ca. 180 m Entfernung, verläuft in Nord-Süd-Richtung</li> <li>- Bestandsleitung, südwestlich von Gebäude Nr. 01 in ca. 167 m Entfernung, in Nord-Süd-Richtung verlaufend</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit der Sichtbeziehungen ausgehend von Wohngebäudengrundstücke:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teilweise Sichtbeziehungen zur Trasse, da zum Zeitpunkt der Begehung nur partielle Sichtverschattung zur Trassenalternative</li> </ul>

	<p>durch Baumreihen und Grundstücksbegrünung südlich der Gebäude gegeben ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung zur Leitung gleichwertig</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von nutzbarer Freifläche (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtbeziehungen zur Trasse möglich, da nur derzeit eine partielle Sichtverschattung durch Grundstückseingrünung gegeben ist</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Rad-/Gehweg:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Sichtbeziehungen zur Trasse möglich, da keine Sichtverschattung gegeben ist. Das landschaftsästhetische Erleben ist durch die Lage an der Straße und die bestehenden Leitungen vorbelastet.</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Betrachtung der Sichtbeziehung von Wohngebäuden und Freiflächen (hier: Garten) zur Trasse sowie <del>des landschaftsästhetischen Erlebens in Verbindung mit der Rad- und Gehwegenutzung</del> wäre mit der Abstandslage von min. 200 m eine geringere Beeinträchtigung gegeben, da mit einer größeren Abstandslage eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf die Erholungsfunktion im Vorsorgegebiet für Erholung und Vorranggebiet für ruhige Erholung in Natur und Landschaft, da bereits Leitungen in diesem Bereich verlaufen und keine Wegebeziehung zwischen Leitung und Gebäuden liegen, sondern ausschließlich landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Süden gleichwertig</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Die partiell vorhandenen Sichtverschattungen an den Wohngrundstücken sowie den Feldabgrenzungen könnten verdichtet werden.</p>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>die Wohngrundstücke ist mit der neu geplanten Freileitung das Wohnumfeld liegt</del> <b>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) <del>vor, gegeben, da trotz der partiellen Sichtverschattung derzeit eine direkte Sichtbeziehung zur Trassenführung vorliegt. Dies betrifft Teile der Südfronten der Wohngebäude und Teile des Gartens. Darüber hinaus bestehen direkte Sichtbeziehungen zum Fuß- und Radweg. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes im Vergleich zu einer Realisierung und sich die Sichtbeziehung zur neu geplanten Freileitung auch unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt. nicht wahrnehmbar verändern würde.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem neu geplanten Leitungsverlauf nicht, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden und bereits Leitungen in diesem Bereich verlaufen. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstandes zu den Wohngebäuden</del></p>

	<del>ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Die Leitung muss an das schon bestehende Umspannwerk Conneforde angeschlossen werden. Die Leitung soll im 90°-Winkel auf die Portale treffen, der Anschlusswinkel ist hier technischer Planungsgrundsatz. Aufgrund der Belegung des Raumes mit der ebenfalls umzubauenden Leitung Unterweser-Conneforde (LH-14-302) sind die Möglichkeiten der Trassenführung in diesem Bereich äußerst eingeschränkt. Zum einen müssen zu allen Zeiten die notwendigen technischen Abstände gegeben sein, zum anderen dürfen sich beide Maßnahmen während der Bauarbeiten nicht behindern.</p> <p>Des Weiteren befindet sich im Südwesten der geplanten Trasse ein Campingplatz. Zudem bietet sich vor dem Hintergrund der lokal vorkommenden, naturschutzfachlich wertvollen Bereiche eine Verschiebung nicht an. Nach Abwägung aller bestehenden Belange wurde die Trasse den technischen Belangen entsprechend und mit den geringsten Auswirkungen auf die Umweltbelange ausgewählt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes 02 auf die Bestandstrasse ergibt einen Wert von 258m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 193m. Jedoch befindet sich hier ebenfalls im Abstand von etwa 193m die Bestandstrasse Unterweser-Conneforde.</p>

### 1.1.2 Engstelle 2: Außenbereich in Wiefelstede, Hullenhausen

In dem Ortsteil Hullenhausen der Gemeinde Wiefelstede, an der Hullenhauser Straße, unterschreitet die neu geplante Freileitung den Mindestabstand von 200 m zu insgesamt vier Wohngebäuden. Es werden Abstände von 111 m bis 200 m erreicht (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 03, 04 und 05 werden aufgrund der vorhandenen gleichwertigen Sichtverschattung im Folgenden in einem gemeinsamen Steckbrief beschrieben. Das Gebäude mit der Nr. 06 erhält einen separaten Steckbrief und eine Einschätzung in Bezug auf einen gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022). In diesem Bereich handelt es sich um einen bestandsnahen Ersatzneubau. Die neu geplante Freileitung rückt in südliche Richtung weiter von den Wohngebäuden ab als die Bestandsleitung. Westlich rückt die neu geplante Freileitung dichter als die Bestandsleitung an das Gebäude Nr. 04 heran.



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH


<p><b>Gebäudenummer</b> 03, 04 und 05 <b>Abstand:</b> 111 – 200 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 006 und 007 sowie Mast-Nr. 007 und 008</p>	 <p>Stand auf Straße Feuerweg unter geplanter Freileitung, Blick in nördliche Richtung auf Gebäude Nr. 03, 04 und 05 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>WohngrundstückeGebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Baumreihen, dichte Gehölze und Grundstücksbegrünung</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gartenflächen, leitungszugewandte Seiten</del></li> <li>- <del>Eingrünung der Wohngrundstücke</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung, Alleen</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Wohngebäude und landwirtschaftliche Nutzgebäude</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <del>zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:</del></li> <li>- <del>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</del></li> <li>- <del>Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutz- und Lagerflächen</del></li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nur bedingt möglich durch Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Wegen / Straßen</del> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Straße direkt an Wohngebäuden angrenzend</del></li> <li>- <del>Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <del>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben und Erholung auf Wegen entlang landwirtschaftlicher Flächen</del></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich der Wohngebäude in ca. 70 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit der Wohngrundstücke Sichtbeziehungen ausgehend von Wohngebäuden, nutzbaren Freiflächen (hier: Gärten) und für das Landschaftserleben genutzte Wegeverbindungen:</u></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Derzeit</del> komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung, dichtere Gehölzbestände nach Süden und Südwesten, <del>vor allem um Gebäude Nr. 03</del> sowie durch andere Wohngebäude</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung besteht</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Rad-/Gehweg:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Sichtbeziehungen zur Trasse möglich, da derzeit keine durchgehende Sichtverschattung gegeben ist. Das landschaftsästhetische Erleben ist durch die Lage an der Straße und die bestehenden Leitungen vorbelastet.</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes: Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gleichbleibende Beeinträchtigung der Erholungsfunktion im Vorsorgegebiet für Erholung, da bereits die Bestandsleitung in diesem Bereich verläuft</del></li> <li>- <del>Das Wohnumfeld, ausgehend von Wohngebäuden und Gärten, würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die sichtverschattenden Gehölze besteht.</del></li> <li>- <del>Das Wohnumfeld, ausgehend vom Rad-/Gehweg (landschaftsästhetisches Erleben) würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand der Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung verbunden ist.</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Süden gleichwertig beeinträchtigt.</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt, da Sichtschutz durch Gehölze und Wohngebäude bereits gegeben ist.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das Wohnumfeld zu Gebäude Nr. 05 liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz vor, da sich der Abstand durch die neu geplante Leitung im Vergleich zur Bestandsleitung vergrößert.</p> <p>Für <del>das Wohnumfeld der anderen Gebäude die Wohngrundstücke</del> liegt <b>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, <del>da Ausgehend von den Wohngebäuden und angrenzenden Gartenflächen ist derzeit zwar eine komplette Sichtverschattung gegeben ist, und somit sodass hier keine Sichtbeziehung von den Wohnhäusern zur geplanten Freileitung besteht. Die zu Erholungszwecken genutzten Wege sind jedoch durch die Straßenbegrünung nur partiell sichtverschattet, sodass hier teilweise Sichtbeziehungen vorliegen.</del></p> <p>Der Abstand zu Gebäude Nr. <del>04 und</del> 05 wird durch die neu geplante Freileitung vergrößert. <del>und die Auswirkung auf das direkte Wohnumfeld dadurch reduziert.</del> Damit ist auch eine Entlastung des Wohnumfelds verbunden.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden und bereits die Bestandsleitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein</del></p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Umkreis der betreffenden Engstelle hat die Vorhabenträgerin zwei Belange, die sich auf die Trassenführung auswirken. Zum einen soll der Betrieb des Sonderlandeplatzes in Conneforde weiterhin gewährleistet werden. Dies wäre bei einer Verlegung der Trasse Richtung Südwesten in Frage gestellt.</p> <p>Zum anderen soll ein größtmöglicher Abstand zur vorhandenen Wohnbebauung geschaffen werden, um den Grundsätzen der Raumordnung (200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich) Rechnung zu tragen.</p> <p>Die gewählte Trassenführung versucht, beide Belange bestmöglich zu vereinbaren, in jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung eine Verbesserung der Abstandssituation erzielt. Gemessene Abstände von den Wohngebäuden auf die Bestandsstrasse ergeben Werte von 230m (Gebäude 03), 120m (Gebäude 04) sowie 105m (Gebäude 05). Die Abstände zur neu zu errichtenden Trasse liegen entsprechend der Planung bei 200m (Gebäude 03), 111m (Gebäude 04) sowie 167m (Gebäude 05).</p>

<b>Gebäudenummer 06</b> <b>Abstand: 128 m</b>  <b>Spannfeld: zwischen Mast-Nr. 007 und 008</b>	 <p>Stand östlich der Straße Feuerweg unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 06 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>= Ein Wohngebäude mit Gartenbereich in südwestlicher Richtung</li> <li>= Baumreihen rund um das Grundstück, mit einer Lücke (höherer Hecke) nach Südwesten Richtung neu geplanter Freileitung</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gartenfläche, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Baumreihen rund um das Grundstück, mit einer Lücke nach SW in Richtung neu geplanter Freileitung, Hecken</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung, Alleen</li> <li>- Gehölzflächen</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere <u>Wohngebäude</u>, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- Nutzbare Freiflächen: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutz- und Lagerflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nur bedingt möglich durch Nutzung von landwirtschaftlich genutzten Wegen oder Straße</li> <li>- <u>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung bei Befahrung oder Begehung der Straße Richtung Süden</u></li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitungen:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich der Wohngebäude in ca. 74 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Zum Zeitpunkt der Begehung</u> partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung mit Bäumen und Hecken, jedoch keine Sichtbeziehungen zur neu geplanten Trasse, da sich im Bereich der Hecke (ca. 2 m hoch) befinden sich <u>keine Fenster im ersten Stock und somit keine Sichtbeziehung zur neu geplanten Freileitung in südwestliche Richtung</u>, im ersten Stock befindliche lediglich Fenster sind mit südöstlicher ausgerichtet, Ausrichtung befinden und in diesem Bereich eine Sichtverschattung durch <u>steht eine Baumreihe vorliegt</u></li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt aufgrund der partiellen Sichtverschattung ein gleichwertiger visueller Schutz vor.</u></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von nutzbarer Freifläche (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Sichtbeziehungen zur Trasse aufgrund der Sichtverschattung durch die Hecke</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Rad-/Gehweg:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Sichtbeziehungen zur Trasse möglich, da keine durchgehende Sichtverschattung gegeben ist. Das landschaftsästhetische Erleben ist durch die Lage an der Straße und die bestehenden Leitungen vorbelastet.</u></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von Betroffenheit des 200 m (Normzustand) Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld, ausgehend von Wohngebäuden und Gärten, würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht ein einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die sichtverschattenden Gehölze besteht.</li> <li>- <u>Das Wohnumfeld, ausgehend vom Rad-/Gehweg (landschaftsästhetisches Erleben) würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m in geringerem Maße</u></li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand der Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung verbunden ist.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gleichbleibende Beeinträchtigung der Erholungsfunktion im Vorsorgegebiet für Erholung, da bereits die Bestandsleitung in diesem Bereich verläuft</li> <li>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Süden gleichwertig beeinträchtigt</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Grundstücksbegrünung nach Süden im Bereich der Hecke möglich
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p><del>Für das Wohngrundstück ist mit der neu geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben, da eine partielle Sichtverschattung vom Wohnhaus zur Freileitung vorliegt. Durch den Rückbau und die neu geplante Freileitung wird der Abstand zum Gebäude vergrößert und die Wohnumfeldqualität in diesem Bereich verbessert.</del></p> <p>Für das Wohnumfeld <u>die Wohngrundstücke</u> liegt <b>ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor., da der Abstand zum Gebäude durch die neu geplante Freileitung vergrößert wird.</p> <p>Ausgehend von den Wohngebäuden und angrenzenden Gartenflächen ist derzeit zwar zudem eine komplette Sichtverschattung gegeben. Diese kann jedoch nicht dauerhaft garantiert werden, da die Vorhabenträgerin keinen Einfluss auf den Bestand der sichtverschattenden Gehölze hat. <del>Die zu Erholungszwecken genutzten Wege sind jedoch durch die Straßenbegrünung nur partiell</del> <u>sichtverschattet, sodass hier teilweise Sichtbeziehungen vorliegen.</u></p> <p><del>Durch den Rückbau der vorhandenen Bestandsleitung in diesem Bereich ändert sich durch den Bau der geplanten Freileitung die Nutzungsqualität im Wohnumfeld nicht. Daher ist für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zum Wohngebäude ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Umkreis der betreffenden Engstelle hat die Vorhabenträgerin zwei Belange, die sich auf die Trassenführung auswirken. Zum einen soll der Betrieb des Sonderlandeplatzes in Conneforde weiterhin gewährleistet werden. Dies wäre bei einer Verlegung der Trasse Richtung Südwesten in Frage gestellt.</p> <p>Zum anderen soll ein größtmöglicher Abstand zur vorhandenen Wohnbebauung geschaffen werden, um den Grundsätzen der Raumordnung (200-m-Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich) Rechnung zu tragen.</p> <p>Die gewählte Trassenführung versucht, beide Belange bestmöglich zu vereinbaren, in jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung eine Verbesserung der Abstandssituation erzielt. Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandstrasse ergibt einen Wert von 75m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 128m.</p>

### 1.1.3 Engstelle 3: Außenbereich in Wiefelstede, Herrenhausen

In dem Ortsteil Herrenhausen, unterschreitet die neu geplante Freileitung den Mindestabstand von 200 m zu drei Wohngebäuden im Außenbereich. Die Abstände betragen zwischen 111 m und 150 m (vgl. Anhang 15.3). Die Häuser werden im Folgenden in einzelnen Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben. Gemäß ALKIS-Daten handelt es sich bei Gebäude Nr. 09 um ein Wohngebäude im Außenbereich, bei der Vor-Ort Begehung wirkte dieses nicht als ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude. Der Form halber wird dieses jedoch mit aufgeführt. In diesem Bereich vergrößert sich der Abstand von Wohngebäude zur Freileitung durch den Ersatzneubau zu allen Gebäuden. Es handelt sich überwiegend um einen bestandsnahen Ersatzneubau, nur südlich von Gebäude Nr. 08 und 09 rückt die neu geplante Leitung weiter als 200 m von der Bestandsleitung ab.

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>07</b> <b>Abstand: 124 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>009 und 010</b></p>	 <p>Stand unter neu geplanter Leitung und Bestandsleitung, Blick Richtung Westen auf Wohngebäude, (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zum Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Wohngebäude mit Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gartenfläche, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen, leitungszu- und abgewandte Seite</li> <li>- Straße mit Rad- und Fußweg sowie Straßenbegrünung</li> <li>- Weiteres Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft im östlichen Randbereich der 200 m)</del></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutz- und Lagerflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen.</li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> </ul>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Weitere Gebäude</del></li> <li>- <del>Keine Wegebeziehung für Erholungsnutzung im betroffenen Bereich</del></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich in ca. 70 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtbeziehungen vom oberen Stockwerk zur Trasse, da derzeit nur partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch östlich befindliche Baumreihe vorhanden ist.</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von nutzbarer Freifläche (hier Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Sichtbeziehungen zur Trasse, da durchgehende Sichtverschattung durch Gehölzbestand vorhanden ist</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Leitung, da keine Wegebeziehungen vorhanden</li> <li>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Osten gleichwertig beeinträchtigt</li> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Grundstücksbegrünung nach Osten möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück</u> Wohnumfeld ist mit der neu geplanten Freileitung liegt <b>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben vor, da trotz der partiellen Sichtverschattung derzeit eine direkte Sichtbeziehung vom ersten Stockwerk des Wohngebäudes zur Trassenführung vorliegt. Zudem wird die Nutzung- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt. nicht wahrnehmbar verändern wird.</p> <p><del>Durch den Rückbau der vorhandenen Bestandsleitung in diesem Bereich ändert sich durch den Bau der neu geplanten Freileitung die Nutzungsqualität im Wohnumfeld nicht. Daher ist für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zum Wohngebäude ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben.</del></p> <p><del>Durch den Rückbau und die neu geplante Freileitung wird der Abstand zum Gebäude Nr. 07 im nördlichen Bereich vergrößert und die Auswirkung auf das direkte Wohnumfeld dadurch reduziert.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Entlang der Wapeldorfer Straße befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der Wapeldorfer Straße unter Einhaltung des 200-m-Abstands. Die gewählte Trassenführung mit einer

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Kreuzung der Wapeldorfer Straße mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden. In jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung eine deutliche Verbesserung der Abstandssituation erzielt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandsstrasse ergibt einen Wert von 70m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 124m.</p>
--	---

<p><b>Gebäudenummer</b> 08 <b>Abstand: 111 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 009 und 010</p>	 <p>Stand unter neu geplanter Leitung, Blick Richtung Osten auf Wohngebäude, (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zum Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Rund um das Gebäude stehen Einzelbäume, Sträucher und Hecken</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen um das Wohngrundstück, angrenzende Grünland- und Baumschulflächen</li> <li>- <del>Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</del></li> <li>- <del>Rund um das Grundstück stehen Einzelbäume, Sträucher und Hecken</del></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Bestandsleitung</li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <del>Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</del></li> <li>- <del>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen.</del></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich zum Wohngebäude in ca. 20 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Direkte Sichtbeziehungen zur Trasse, ausgehend vom ersten Stock des Wohngebäudes, Richtung Südwesten</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung durch Grundstücksbegrünung und Baumreihe auf Feld</li> <li>- <del>Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch westlich befindliche Hecken und Sträucher</del></li> <li>- <del>Partielle Sichtverschattung durch Baumreihe auf Feld</del></li> <li>- <del>Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus Fenstern im ersten Stock Richtung Südwesten</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung auf die Freileitung gleichwertig</del></li> </ul> <p>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von <u>Betroffenheit des 200 m (Normzustand) Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Leitung, da keine Erholungsgebiete vorhanden</del></li> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Westen gleichwertig beeinträchtigt</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b></p>	<p>Verdichtung der Grundstücksbegrünung nach Westen möglich.</p>
<p><b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> liegt <b>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) vor, da derzeit keine durchgehende Sichtverschattung vorhanden ist und somit direkte Sichtbeziehungen zur Trassenführung vorliegen. <del>sich die Sichtbeziehung unter Einhaltung des 200 m Abstandes zwischen Wohnhaus und Freileitung nicht verändern würde. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld wird verglichen mit der Einhaltung des 200 m Abstandes vom Wohngebäude zur Freileitung nicht verändert. Daher ist für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben.</del></p> <p>Durch den Rückbau und die neu geplante Freileitung wird der Abstand zum Gebäude Nr. 08 vergrößert und somit eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds erzielt. <del>die Auswirkung auf das nördlich liegende Wohnumfeld dadurch reduziert.</del></p>
<p><b>Begründung der Trassenführung</b></p>	<p>Entlang der Wapeldorfer Straße befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der Wapeldorfer Straße unter Einhaltung des 200-m-Abstands. Die gewählte Trassenführung mit einer</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Kreuzung der Wapeldorfer Straße mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden. In jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung eine deutliche Verbesserung der Abstandssituation erzielt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandsstrasse ergibt einen Wert von 20m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 111m.</p>
--	---

<p><b>Gebäudennummer</b> 09 <b>Abstand: 150 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 009 und 010</p>	 <p>Stand unter neu geplanter Leitung, Blick Richtung Osten auf Wohngebäude, (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zum Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Rund um das Gebäude Einzelbäume, Sträucher und Hecken</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen um das Wohngrundstück, weiter angrenzende Grünland- und Baumschulflächen</li> <li>- <del>Rund um das Gebäude Einzelbäume, Sträucher und Hecken</del></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Bestandsleitung</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der <del>Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</del></li> <li>- <del>Keine nutzbaren Freiflächen zur Freizeitgestaltung (Lagerflächen, landwirtschaftliche Flächen)</del></li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</del></li> <li>- <del>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich in ca. 45 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude: Wohngrundstücks:</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch westlich und südlich befindliche Baumreihe und Einzelbäume sowie anderes Wohngebäude in nordwestlicher Richtung</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die Sichtverschattung vorhanden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Leitung, da keine Erholungsgebiete vorhanden</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Westen gleichwertig beeinträchtigt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück</u> Wohnumfeld ist mit der neu geplanten Freileitung liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) <u>vor gegeben</u>, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung in Form einer Baumreihe, Einzelbäumen und einem anderen Gebäude zwischen Wohngebäude und Freileitung vorliegt.</p> <p><del>Durch den Rückbau der vorhandenen Bestandsleitung in diesem Bereich ändert sich durch den Bau der neu geplanten Freileitung die Nutzungsqualität im Wohnumfeld nicht. Daher ist für das Wohnumfeld innerhalb des 200-m Abstands zum Wohngebäude ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kapitel 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben.</del></p> <p>Durch den Rückbau und die neu geplante Freileitung wird der Abstand zum Gebäude Nr. 09 vergrößert. <del>und die Auswirkung auf das nördlich liegende Wohnumfeld dadurch reduziert.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Entlang der Wapeldorfer Straße befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der Wapeldorfer Straße unter Einhaltung des 200-m-Abstands. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der Wapeldorfer Straße mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden. In jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung eine deutliche Verbesserung der Abstandssituation erzielt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandstrasse ergibt einen Wert von 44m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 128m.</p>

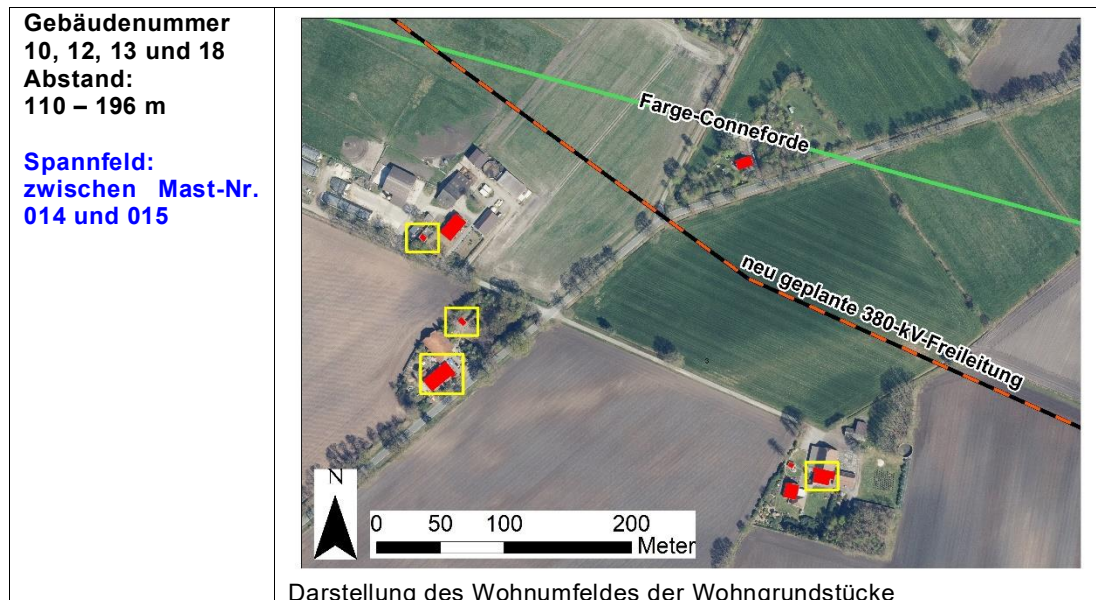
#### 1.1.4 Engstelle 4: Außenbereich in Rastede, Wapeldorf

In Wapeldorf in der Gemeinde Rastede, unterschreitet die neu geplante Freileitung den Mindestabstand von 200 m zu neun Wohngebäuden im Außenbereich. Die

Abstände betragen zwischen 64 m und 196 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 10, 12, 13 und 18 werden im Folgenden in einem gemeinsamen Steckbrief, aufgrund ähnlicher Lage und der vorhandenen gleichwertigen Sichtverschattung beschrieben. Gebäude Nr. 16 und 17 werden aufgrund einer gleichen Sichtbeziehung ebenfalls in einem gemeinsamen Steckbrief dargestellt. Die übrigen Gebäude werden in einzelnen Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Gemäß ALKIS-Daten handelt es sich bei Gebäude Nr. 10, 12 und 16 um Wohngebäude im Außenbereich. Bei der Vor-Ort Begehung wirkten diese nicht als zu Wohnzwecken genutzte Gebäude. Der Form halber werden diese jedoch mit aufgeführt. Bei dieser Engstelle rückt die Leitung dichter an die sieben südlich liegenden Wohngebäude heran als die Bestandsleitung. Für die Gebäude Nr. 14 und 15 wird der Abstand vergrößert.

In diesem Bereich wurde versucht, die bestmögliche Lösung bezüglich aller umliegenden Wohngebäude zu erzielen. Durch die gewählte Trassenführung ergibt sich für die Gebäude 14 und 15 eine Entlastung, zumal das Gebäude 15 eine deutliche Nähe zur Bestandstrasse aufweist (18m). Für die Gebäude 10, 12, 13 und 18 ergibt sich eine etwas größere Belastung, welche aber als zumutbar angesehen wird, da der Wohnumfeldschutz weiterhin gewahrt bleibt. Daher erachtet die Vorhabenträgerin diese Variante als die beste Kompromisslösung.

In dem Bereich der Engstelle 4 handelt es sich um einen bestandsnahen Ersatzneubau.



<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstücke: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Baumreihen, dichte Gehölze und Grundstücksbegrünung</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <del>Gartenflächen, leitungszu- und abgewandte Seite</del></li> <li>- <del>Baumreihen, dichte Gehölze und Grundstücksbegrünung</del></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung, Alleen</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Gebäude</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Straße direkt an Gebäuden 10, 12 und 13 angrenzend</li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: Intensive landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</u></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich der Wohngebäude in ca. 144 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit der Wohngrundstücke Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung, dichtere Gehölzbestände nach Norden sowie durch andere Gebäude</u></li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</u></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Gleichbleibende Beeinträchtigung der Erholungsfunktion im Vorsorgegebiet für Erholung, da bereits die Bestandsleitung in diesem Bereich verläuft</u></li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Norden gleichwertig beeinträchtigt</u></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die Sichtverschattung vorhanden ist.</u></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <u>die Wohngrundstücke</u> das Wohnumfeld liegt <b>ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung gegeben ist, und somit keine Sichtbeziehung von den Wohnhäusern <u>und Gartenflächen</u> zur geplanten Freileitung besteht.</p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200-m Abstandes bei dem Verlauf der</u></p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<del>neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden und bereits die Bestandsleitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der K130 (Bekhauser Straße, Dringenburger Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K130 unter Einhaltung des 200-m-Abstands zu den umliegenden Wohngebäuden. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der K130 mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden.</p> <p>Ein Ausweichen nach Südwesten ist nicht möglich, da hier die bereits planfestgestellte Planung der BAB 20 (Abschnitt 1) an die K130 anschließt. Im Bereich der Kreuzung (K130/Neubautrasse) ist eine beginnende Anhebung der K130 geplant um diese im weiteren Verlauf über die künftige Autobahn zu führen.</p> <p>Ein Verlegen der geplanten Trasse nach Nordosten würde die Abstandsproblematik nur verschieben. Durch die aktuelle Planung wird der bestmögliche Kompromiss bezüglich der umliegenden Wohngebäude erzielt.</p> <p>Gemessene Abstände von den Wohngebäuden auf die Bestandstrasse ergeben Werte von 157m (Gebäude 10), 218m (Gebäude 12), 276m (Gebäude 13) sowie 240m (Gebäude 18). Die Abstände zur neu zu errichtenden Trasse liegen entsprechend der Planung bei 123m (Gebäude 10), 157m (Gebäude 12), 196m (Gebäude 13) sowie 110m (Gebäude 18).</p>

<b>Gebäudenummer</b> <b>16 und 17</b> <b>Abstand: 118 und 132 m</b>  <b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr. 015 und 016</b>	 <p>Stand nördlich der neu geplanten Leitung, Blick Richtung Süden auf Wohngebäude, (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zum Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstücke: Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <u>Baumreihen, Einzelbäume und Gehölzflächen</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <u>Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</u></li> <li>- <u>Baumreihen, Einzelbäume und Gehölzflächen</u></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung (weiter als 200 m entfernt)</li> <li>- Weitere Gebäude</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Intensive landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</u></li> <li>- <u>Weiteres Wohngebäude mit Nebengebäuden</u></li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich der Wohngebäude in ca. 238 m Entfernung (zum nächstgelegenen Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit der Wohngrundstücke: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen und Einzelbäume nach Norden und Westen sowie durch andere Gebäude im Osten und Nordosten</li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung ähnlich</u></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Betrachtung der Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude und Garten wäre mit der Abstandlage von min. 200 m eine geringere Beeinträchtigung gegeben, da mit einer größeren Abstandslage eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Gleichbleibende Beeinträchtigung der Erholungsfunktion im Vorsorgegebiet für Erholung, da bereits die Bestandsleitung in diesem Bereich verläuft</u></li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche nach Norden gleichwertig beeinträchtigt</u></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Grundstücksbegrünung nach Norden oder Straßenbegrünung möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	Für <u>die Wohngrundstücke</u> das Wohnumfeld liegt kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <u>trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung eine direkte Sichtbeziehung zur Trassenführung vorliegt. Dies betrifft die Wohngebäude und äußeren Nutzbereiche des Grundstücks (Gartenbereiche).</u> Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes <u>beeinträchtigt, sich die Sichtbeziehung zur</u>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>geplanten Freileitung auch unter Einhaltung des 200-m-Abstandes nicht wahrnehmbar verändert.</p> <p>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200-m-Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und weiter nördlich, außerhalb der 200-m, die Bestandsleitung verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200-m-Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Aufgrund der Ausführungen, die zu den Gebädenummern 10, 12, 13 und 18 auf den vorigen Seiten dieses Dokuments gemacht wurden, ist der Standort des Mastes 15 vorgegeben. Somit ergibt sich zwangsläufig eine Unterschreitung des 200-m-Abstands.</p> <p>Eine Veränderung der folgenden Maste 16 und/oder 17 ist aus technischer Sicht kaum möglich, aus wirtschaftlicher Sicht nicht sinnvoll und entlastet die Wohngebäude im Vergleich zur bestehenden Planung nur minimal. Eine Verschiebung des Mastes 16 in nördliche Richtung würde eine Änderung der Masttypen (Mast 15, 16 und 17) nach sich ziehen. Mast 15 würde ein massiverer WA140, Mast 16 würde zu einem WA140 und Mast 17 würde ein WA100. Diese Änderungen des Masttyps würde bei allen drei Masten zu einer massiveren Stahlkonstruktion sowie größeren und tieferen Fundamenten führen. Am Mast 16 wäre diese Veränderung am gravierendsten, da hier vom Tragmast zu einem WA140 gewechselt werden müsste. Eine Veränderung des Mastes 16 und 17 in nördliche Richtung würde es ermöglichen, Mast 16 als Tragmast zu erhalten, führt aber zu einer Verlängerung des Provisoriums B bzw. zu einer Verbindung der Provisorien A und B. Dies ist sowohl aus technischer als auch wirtschaftlicher Sicht nicht effizient, und würde während der Bauphase zusätzlich eine Vielzahl weiterer Betroffenheiten erzeugen.</p> <p>Im Ergebnis würde mit einer Umplanung in diesem Bereich lediglich eine vergleichsweise geringe Verbesserung der Abstandssituation erzielt. Diese geringe Verbesserung ist im Verhältnis zu den erheblichen Mehrkosten, dem erhöhten technischen Aufwand sowie der zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch massivere Winkelabspannmasten.</p> <p>Gemessene Abstände von den Wohngebäuden auf die Bestandstrasse ergeben Werte von 242m (Gebäude 16) sowie 256m (Gebäude 17). Die Abstände zur neu zu errichtenden Trasse liegen entsprechend der Planung bei 118m (Gebäude 16) sowie 132m (Gebäude 17).</p>

<p><b>Gebäudenummer</b> 11 <b>Abstand: 94 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 014 und 015</p>	 <p>Stand westlich der Straße Consensweg unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Südwesten auf Gebäude Nr. 11 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Baumreihen südlich des Grundstücks angrenzend und mehrere Einzelbäume auf dem Grundstück</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <u>Gartenflächen, leitungsabgewandte Seite</u></li> <li>- <u>Baumreihen südlich des Grundstücks angrenzend und mehrere Einzelbäume auf dem Grundstück</u></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzfläche</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Intensive landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</u></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 120 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Einzelbäume und Lagerhalle für das Erdgeschoss</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus zwei Fenstern im ersten Stock zu der Leitung zugewandten Seite, da die Hecke an dieser Stelle nicht hoch genug ist, um die Sicht auch in dem oberen Stockwerk auf die Freileitung zu verdecken</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehung ausgehend von nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchgehende Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Gehölze, keine Sichtbeziehung vorhanden</li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Grundstücksbegrünung nach Osten im Bereich der Hecken möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>die Wohngrundstücke</del> das Wohnumfeld liegt kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung eine direkte Sichtbeziehung zur Trassenführung vorliegt. Dies betrifft Bereiche des ersten Stockwerkes des Hauses.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der K130 (Bekhauser Straße, Dringenburger Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K130 unter Einhaltung des 200-m-Abstands zu den umliegenden Wohngebäuden. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der K130 mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden.</p> <p>Ein Ausweichen nach Südwesten ist nicht möglich, da hier die bereits planfestgestellte Planung der BAB 20 (Abschnitt 1) an die K130 anschließt. Im Bereich der Kreuzung (K130/Neubautrasse) ist eine beginnende Anhebung der K130 geplant, um diese im weiteren Verlauf über die künftige Autobahn zu führen.</p> <p>Ein Verlegen der geplanten Trasse nach Nordosten würde die Abstandsproblematik nur verschieben. Durch die aktuelle Planung soll das Wohnumfeld durch ein Abrücken von Gebäude 14 und 15 im Vergleich zur Bestandsleitung verbessert werden, hier wird durch die aktuelle Planung der bestmögliche Kompromiss bezüglich der umliegenden Wohngebäude erzielt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandstrasse ergibt einen Wert von 133m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 94m.</p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<p><b>Gebäudenummer 14</b>  <b>Abstand: 137 m</b></p> <p><b>Spannfeld: zwischen Mast-Nr. 014 und 015</b></p>	 <p>Stand westlich der Straße Consensweg unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Nordosten auf Gebäude Nr. 14 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstücke: Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Wohngebäude mit möglichem Gartenbereich in südöstliche und nordwestliche Richtung</li> <li>- Baumreihen südlich und nördlich des Grundstücks, dichte Gehölzstrukturen östlich und westlich sowie Einzelbäume</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gartenbereich, Ausrichtung in südöstliche und nordwestliche Richtung</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Baumreihen südlich und nördlich des Grundstücks, dichte Gehölzstrukturen östlich und westlich sowie Einzelbäume</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</li> </ul> <p><u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></p>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Intensive landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung:</li> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 80 m Entfernung</li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit der Wohngrundstücke: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung mit Bäumen, Hecken und Baumreihen</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus einem Fenster in der Dachschräge in Richtung Südwesten</li> <li>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</li> </ul>

	<p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bei Betrachtung der Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude und Garten wäre mit der Abstandslage von min. 200 m eine geringere Beeinträchtigung gegeben, da mit einer größeren Abstandslage eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</li> <li>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung, bzw. Pflanzung höherer Bäume im Bereich des Dachfensters möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>die Wohngrundstücke</del> das Wohnumfeld liegt kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung eine direkte Sichtbeziehung zur Trassenführung vorliegt. Dies betrifft die Wohngebäude und äußeren Nutzbereiche des Grundstücks (Gartenbereiche). Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p>Durch den Rückbau der Bestandsleitung und die neu geplante Freileitung wird der Abstand zum Gebäude Nr. 14 vergrößert und somit eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds erzielt.</p> <p><del>Ferner liegt aufgrund der Vergrößerung des Abstandes, durch den Rückbau der Bestandsleitung, vom Wohnhaus und der Entfernung des Mastes eine Verbesserung der Wohnumfeldqualität gegenüber dem aktuellen Zustand vor.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der K130 (Bekhauser Straße, Dringenburger Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K130 unter Einhaltung des 200-m-Abstands zu den umliegenden Wohngebäuden. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der K130 mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden.</p> <p>Ein Ausweichen nach Südwesten ist nicht möglich, da hier die bereits planfestgestellte Planung der BAB 20 (Abschnitt 1) an die K130 anschließt. Im Bereich der Kreuzung (K130/Neubautrasse) ist eine beginnende Anhebung der K130 geplant um diese im weiteren Verlauf über die künftige Autobahn zu führen.</p> <p>Ein Verlegen der geplanten Trasse nach Nordosten würde die Abstandsproblematik nur verschieben. Durch die aktuelle Planung wird</p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>der bestmögliche Kompromiss bezüglich der umliegenden Wohngebäude erzielt.</p> <p>In jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung hier eine deutliche Verbesserung der Abstandssituation erzielt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandstrasse ergibt einen Wert von 81m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 137m.</p>
--	--

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>15</b> <b>Abstand: 64 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-</b> <b>Nr. 014 und 015</b></p>	 <p>Stand westlich der Straße Consensweg unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Osten auf Gebäude Nr. 15 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit möglichem Gartenbereich in südliche Richtung</li> <li>- <del>Baumreihen und Einzelbäume rund um das Grundstück, dichte Gehölzstrukturen östlich</del></li> <li>- <del>Mast der Bestandsleitung nördlich des Wohngrundstücks angrenzend und überspannt Nebengebäude</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <del>Baumreihen und Einzelbäume rund um das Grundstück, dichte Gehölzstrukturen östlich</del></li> <li>- <del>Mast der Bestandsleitung nördlich des Wohngrundstücks angrenzend, Überspannung des Nebengebäudes</del></li> <li>- <del>Gartenfläche, leitungsabgewandt</del></li> <li>- <del>Straße und Straßenbegrünung</del></li> <li>- <del>Gehölzflächen</del></li> <li>- <del>Bestandsleitung</del></li> <li>- <del>Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</del></li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <del>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</del></li> <li>- <del>Nicht nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: landwirtschaftliche Nutzflächen</del></li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</del></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung und Mast:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 15 m Entfernung</li> <li>- Mast grenzt nördlich an Grundstück an und überspannt Nebengebäude</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung mit Bäumen, Hecken und Baumreihen</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus einem Fenster im ersten Stock Richtung Westen, da die Begrünung an dieser Stelle nicht hoch genug ist, um die Sicht in dem oberen Stockwerk auf die Freileitung zu verdecken</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die leitungsabgewandte Lage des Gartens und die Sichtverschattung durch das Wohngebäude und Gehölze sind keine direkten Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden.</li> <li>- <u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung verbunden ist.</li> </ul> </li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre durch die erhöhte Distanz eine geringere Sichtbarkeit der Freileitung gegeben und die Auswirkungen auf das direkte Wohnumfeld dadurch reduziert.</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b></p>	<p>Verdichtung der Grundstücksbegrünung durch höhere Einzelbäume nach Westen im Bereich der Hecken/Sträucher, welche nicht weiter aufwachsen.</p>
<p><b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Für <u>das Wohnumfeld Wohngrundstück</u> liegt aufgrund der <u>derzeit teilweisen abschnittsweise bestehenden</u> Sichtbeziehung aus dem ersten Stockwerk des Gebäudes zur geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) vor. Zur Bestandsleitung besteht aus diesem Bereich keine direkte Sichtbeziehung. Unter Einhaltung des 200 m Abstandes wäre durch die erhöhte Distanz eine geringere Sichtbarkeit gegeben.</p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</u></p> <p><u>Ferner liegt</u> Aufgrund der Vergrößerung des Abstandes der Freileitung vom Wohnhaus durch den Rückbau der Bestandsleitung und dem Abbau des Mastes <u>wird das Wohnumfeld entlastet eine Verbesserung der Wohnumfeldqualität gegenüber dem aktuellen Zustand vor. Des Weiteren kann durch die Anwendung der oben genannten möglichen Schutzmaßnahmen ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden.</u></p>

<p><b>Begründung der Trassenführung</b></p>	<p>Im Bereich der K130 (Bekhauser Straße, Dringenburger Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K130 unter Einhaltung des 200-m-Abstands zu den umliegenden Wohngebäuden. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der K130 mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden.</p> <p>Ein Ausweichen nach Südwesten ist nicht möglich, da hier die bereits planfestgestellte Planung der BAB 20 (Abschnitt 1) an die K130 anschließt. Im Bereich der Kreuzung (K130/Neubautrasse) ist eine beginnende Anhebung der K130 geplant, um diese im weiteren Verlauf über die künftige Autobahn zu führen.</p> <p><del>Ein Verlegen der geplanten Trasse nach Nordosten würde die Abstandsproblematik nur verschieben. Durch die aktuelle Planung wird der bestmögliche Kompromiss bezüglich der umliegenden Wohngebäude erzielt.</del></p> <p>In jedem Fall wird im Vergleich zur Bestandsleitung hier eine deutliche Verbesserung der Abstandssituation erzielt.</p> <p>Die Verbesserung des Wohnumfeldes an Gebäude 15 ist hier das primäre Ziel. Dass dabei umliegende Gebäude etwas geringere Abstände zur neuen Freileitung aufweisen als zur bisherigen Freileitung (oder ggfs. erstmals im Abstand von weniger als 200m zu einer Freileitung stehen) ist eine Folge dieser Entlastung dieses Wohngebäudes.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes auf die Bestandstrasse ergibt einen Wert von 18m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 64m.</p>
---	--

#### 1.1.5 Engstelle 5: Außenbereich in Rastede, Bekhausen südlich der Dringenburger Str.

In Bekhausen in der Gemeinde Rastede, unterschreitet die neu geplante Freileitung den Mindestabstand von 200 m zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich südlich der Dringenburger Str. Die Abstände betragen 166 m und 188 m (vgl. Anhang 15.3). Diese werden in separaten Steckbriefen beschrieben und eine Abschätzung zum gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Die Bestandsleitung liegt südlich neu geplanten Freileitung, außerhalb des 200 m Abstandes der betroffenen Gebäude. Es handelt sich in dem Bereich der Engstelle 5 um einen bestandsfernen Ersatzneubau.



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<p><b>Gebäudenummer 19</b>  <b>Abstand: 166 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b>  <b>zwischen Mast-Nr. 021 und 022</b></p>	 <p>Stand auf Feld westlich der Straße Auf dem Knollen unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Nordwesten auf Gebäude Nr. 19 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <u>Baumreihe nördlich, Einzelbäume südöstlich</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <u>Baumreihe nördlich, Einzelbäume südöstlich</u></li> <li>- <u>Gartenfläche</u></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung, Allee</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen, Reitflächen und Pferdekoppeln</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen:</u> wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen, landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</u></li> <li>- <u>Bedingte Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Wohngrundstückes für Erholung</u> bei Befahrung oder Begehung der Straße Richtung Süden entlang der landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 85 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch wenige Einzelbäume südöstlich des Wohngebäudes und Nebengebäude östlich und südlich vom Wohngebäude</li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur</u></li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p><del>Freileitung vor, da die bestehende 110-kV-Leitung zwischen Grundstück und geplanter Freileitung verläuft</del></p> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durch die leitungsabgewandte Lage des Gartens und die Sichtverschattung durch das Wohngebäude und Gehölze sind keine direkten Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden.</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Fuß-/Radweg:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Sichtbeziehungen zur Trasse nicht möglich, aufgrund der Sichtverschattung durch die Straßenbegrünung</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Grundstücksbegrünung nach Süden und Südosten entlang des Feldrandes möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>das Wohngrundstück</del> das Wohnumfeld ist mit der geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <del>trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung direkte Sichtbeziehungen zur Trassenführung vorliegen.</del> Dies betrifft die südliche Seite des Wohngebäudes. <del>die Sichtbeziehung aufgrund der Vorbelastungen durch bestehende 110-kV-Leitung nicht wahrnehmbar verändert wird.</del> Zudem wird die Wohnumfeldqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der Engstelle nähert sich die geplante 380-kV-Leitung bereits an die bestehende 110-kV-Leitung des Netzbetreibers Avacon an. Dies geschieht im (räumlichen) Vorfeld der Leitungsmitnahme der Avacon-Leitung auf den neu zu errichtenden Masten 23-36 der 380-kV-Leitung. Die Annäherung und folgende Einbindung beider Leitungen auf einem Gestänge erfordert einen spitzen Winkel zwischen den Leitungen, welcher den geforderten Abstand des Erdseils der 110-kV-Leitung an die Leiterseile der überkreuzenden 380-kV-Leitung von mindestens 6,7m im Spannfeld 22-23 gewährleistet. Kann dies nicht gewährleistet werden, wären weitreichende Änderungen im Trassenverlauf der 110-kV-Leitung erforderlich.</p> <p>Ein stumpferer Winkel würde zu einem zu umfangreichen konstruktiven Anpassungen am Mast, der die 110-kV-Leitung aufnimmt, führen (z.B.</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Eindrehen der unteren Traverse um 45° oder 90° für die 110-kV-Leitung). Damit einhergehend wäre eine massivere Konstruktion des Mastes notwendig, ebenso größere/tiefere Fundamente des Mastes. Des Weiteren müsste bei gedrehter Traverse eine weitere Traversenebene hinzugefügt werden, was zu einem nicht unerheblich höheren Mast führt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 75m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 166m.</p>
--	---

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>20</b> <b>Abstand: 188 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>021 und 022</b></p>	 <p>Stand auf Feld östlich der Straße Auf dem Knollen unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 20 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstücke: Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Garten in südlicher Ausrichtung</li> <li>- <u>umsäumt von dichten Einzelbäumen und Baumreihen</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <u>Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</u></li> <li>- <u>umsäumt von dichten Einzelbäumen und Baumreihen</u></li> <li>- Straße und Straßenbegrünung, Allee</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen, Reitflächen und Pferdekoppeln</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes: <u>zwischen Wohngebäude und neu-geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Nutzbare Flächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Flächen zur Freizeitgestaltung: landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung <u>außerhalb des Wohngrundstücks</u> bei Befahrung oder Begehung</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>der Straße Richtung Süden entlang der landwirtschaftlichen Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 128 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen und Einzelbäume</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor, da eine komplette Sichtverschattung vorliegt</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehung ausgehend von nutzbaren Freiflächen (hier: Garten) und Geh-/Radweg:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Durchgehende Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Gehölze, keine Sichtbeziehung vorhanden</li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einer geringeren Maße beeinträchtigt werden, da eine durchgehende Sichtverschattung vorliegt</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohnumfeld Wohngrundstück</u> ist mit der geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung durch Baumreihen und Einzelbäume vorliegt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der Engstelle nähert sich die geplante 380-kV-Leitung bereits an die bestehende 110-kV-Leitung des Netzbetreibers Avacon an. Dies geschieht im (räumlichen) Vorfeld der Leitungsmithnahme der Avacon-Leitung auf den neu zu errichtenden Masten 23-36 der 380-kV-Leitung. Die Annäherung und folgende Einbindung beider Leitungen auf einem Gestänge erfordert einen spitzen Winkel zwischen den Leitungen, welcher den geforderten Abstand des Erdseils der 110-kV-Leitung an die Leiterseile der überkreuzenden 380-kV-Leitung von mindestens 6,7m im Spannfeld 22-23 gewährleistet. Kann dies nicht gewährleistet werden, wären weitreichende Änderungen im Trassenverlauf der 110-kV-Leitung erforderlich.</p> <p>Ein stumpferer Winkel würde zu einem zu umfangreichen konstruktiven Anpassungen am Mast, der die 110-kV-Leitung aufnimmt, führen (z.B.</p>

	<p>Eindreihen der unteren Traverse um 45° oder 90° für die 110-kV-Leitung). Damit einhergehend wäre eine massivere Konstruktion des Mastes notwendig, ebenso größere/tiefere Fundamente des Mastes. Des Weiteren müsste bei gedrehter Traverse eine weitere Traversenebene hinzugefügt werden, was zu einem nicht unerheblich höheren Mast führt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 109m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 188m.</p>
--	---

#### 1.1.6 Engstelle 6: Außenbereich in Rastede, Bekhausen rund um Wilhelmshavener Str.

In Bekhausen in der Gemeinde Rastede, unterschreitet die neu geplante Freileitung den Mindestabstand von 200 m zu sechs Wohngebäuden im Außenbereich rund um die Wilhelmshavener Str. Fünf Wohngebäude davon liegen westlich der Wilhelmshavener Str. und eines östlich. Die Abstände betragen zwischen 62 m und 153 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 22, 23 und 24 werden im Folgenden in aufgrund der gleichwertigen Lage in zweiter Reihe in einem gemeinsamen Steckbrief beschrieben. Die übrigen Gebäude werden im Folgenden in einzelnen Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Gemäß ALKIS-Daten handelt es sich bei Gebäude Nr. 22 um ein Wohngebäude im Außenbereich. Bei der Vor-Ort Begehung wirkte dieses nicht als ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude. Der Form halber wird dieses mit aufgeführt. Die Bestandsleitung liegt südlich zur neu geplanten Freileitung, außerhalb des 200 m Abstandes der betroffenen Gebäude. Es handelt sich in dem Bereich der Engstelle 6 um einen bestandsfernen Ersatzneubau.

Da sich die 110-kV-Trasse (Bestandsleitung Avacon) in einiger Entfernung zur 220-kV-Leitung (Bestandstrasse TenneT) befindet, kann entweder an der einen oder der anderen Leitung trassennah geplant und gebaut werden. Im Bereich der Mitnahme wird der Trassenraum der 110-kV-Leitung sehr gut genutzt (Entfernung von der Bestandstrasse <200m), in anderen Bereichen entlang der geplanten 380-kV-Leitung wird der Trassenraum der 220-kV-Leitung genutzt.

Begründung zur Trassenführung grundsätzlich:

Nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens (ROV) bzw. des Verzichts auf das ROV wurde die Nutzung des 110-kV-Trassenkorridors als Prüfauftrag vorgegeben. Aus Sicht der Vorhabenträgerin ist der Trassenkorridor geeignet, die neu zu errichtende 380-kV-Leitung, unter Mitnahme der 110-kV-Leitung der Avacon aufzunehmen. Durch die Bündelung auf einem Gestänge wird die gesamte Ortslage


Bekhausen und der östlich gelegene Freiraum von zwei (im Abstand von einigen hundert Meter stehenden) Freileitungen entlastet. Die Bündelung beider Leitungen im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Freileitung ist aufgrund der in der Ortslage Bekhausen sehr geringen Abstände von Wohnhäusern zur 220-kV-Leitung nicht möglich.

Das Ziel war/ist, die Bestandssituation möglichst nicht zu verschlechtern (die Abstände zu den Wohnhäusern nicht zu verringern), sondern möglichst zu vergrößern / verbessern. Der Trassenverlauf im Bereich der Mast 23 bis 26 ist durch die 110-kV-Leitung vorgegeben. Der Mast 24 weicht aus der Trasse ab, um im Bereich Wilhelmshavener Straße und Schanzer Weg im Detail die Abstände zu den Wohnhäusern geringfügig zu vergrößern. Die vorher und nachher anschließenden Abschnitte sollten technisch und wirtschaftlich effizient möglichst geradlinig verlaufen.

Grundsätzlich entsteht durch die Bündelung beider Trassen (110-kV-Leitung und 380-kV-Leitung) auf einem Gestänge und dem Wegfall der 220-kV-Leitung eine gesamtheitliche Entlastung der Ortslage Bekhausen zwischen A29 und Eisenbahnstrecke:

- 11 Wohnhäuser, die derzeit südlich der 220-kV-Leitung in weniger als 200m Abstand stehen werden komplett entlastet
- zu 9 Wohnhäuser die zwischen den beiden Trassen stehen, wird der Abstand zur Freileitung künftig vergrößert, tlw. über 200m
- zu 4 Wohnhäusern, die zwischen den Trassen stehen werden die Abstände im Vergleich zum Bestand der 110-kV-Leitung etwas verringert
- zu 3 Wohnhäusern, die sich nördlich der heutigen 110-kV-Trasse befinden, wird der zukünftige Abstand geringfügig verkleinert, zu 2 Wohnhäusern geringfügig vergrößert

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<p><b>Gebäudenummer</b> 21 <b>Abstand: 136 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 022 und 023</p>	 <p>Stand am Feldrand östlich der Straße „Auf dem Knollen“ unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Süden auf Gebäude Nr. 21 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück- Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Wohngebäude mit möglicher Gartenausrichtung nach Westen</u></li> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude) sowie Reitplatz, Lagerflächen</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Gartenflächen, leitungsabgewandte Seiten</u></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Baumschulflächen südlich und südwestlich vom Wohngebäude</li> <li>- Allee zwischen landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>- Pferdekoppel</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- <u>Bestandsleitung</u></li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen und Reitplatz</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen:</u> Landwirtschaftliche Nutz<u>ungsflächen, Lagerflächen</u></li> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung <u>außerhalb des Wohngrundstücks</u> bei Befahrung oder Begehung der Straße „Auf dem Knollen“ Richtung Norden entlang der landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 164 m Entfernung</li> <li>- <u>Bestandsleitung, südlich in ca. 207 Meter, in Ost-West-Richtung verlaufend</u></li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p>

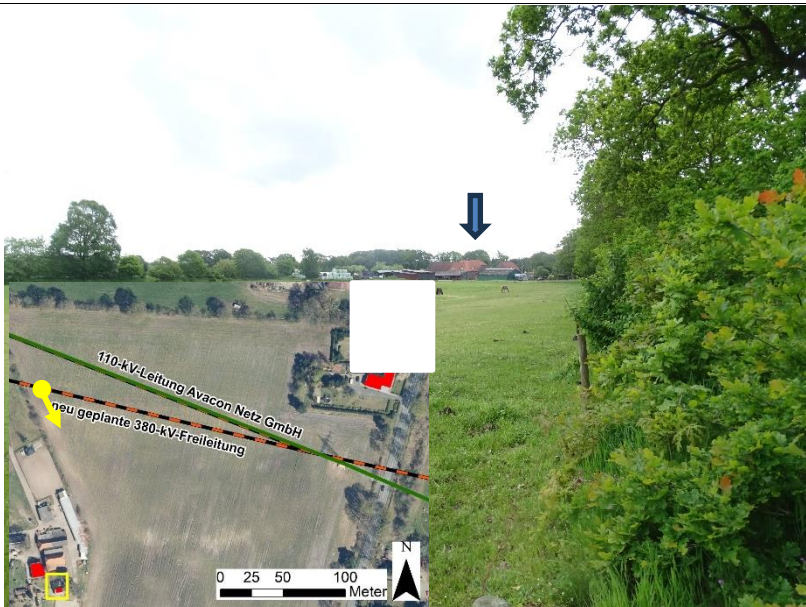
# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sichtbeziehung durch Gebäudelücke Richtung Norden auf Freileitung vorhanden</li> <li>- Komplette Sichtverschattung Richtung Nordosten und Nordwesten durch andere Gebäude</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor, zudem verläuft bereits eine 110-kV-Leitung in diesem Bereich, zu der ebenfalls eine Sichtbeziehung vorliegt</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Freiflächen (Garten und Reitplatz):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Sichtbeziehungen zur Trasse, aufgrund der leitungsabgewandten Lage und der vorhandenen Sichtverschattung durch Gebäude und Gehölze</li> </ul> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u> Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</p> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Pflanzung von dichter Baumreihe zwischen Wohngrundstück und der nördlich befindlichen landwirtschaftlich genutzten Fläche möglich, um eine komplette Sichtverschattung herzustellen.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> liegt kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) vor, da <del>trotz der partiellen Sichtverschattung derzeit eine direkte Sichtbeziehung vom Wohnhaus zur Trassenführung vorliegt. sich die Sichtbeziehung unter Einhaltung des 200 m Abstandes zwischen Wohnhaus und Freileitung nicht verändern würde. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</del></p> <p>Mit dem Rückbau der Bestandsleitung wird das Wohnumfeld südlich des Wohngrundstücks entlastet.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das <u>Wohnumfeld</u> ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p><del>Durch oben genannte mögliche Schutzmaßnahmen kann für das Wohngrundstück ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Bereich der Engstelle nähert sich die geplante 380-kV-Leitung bereits an die bestehende 110-kV-Leitung des Netzbetreibers Avacon an. Dies



## ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>geschieht im (räumlichen) Vorfeld der Leitungsmithnahme der Avacon-Leitung auf den neu zu errichtenden Masten 23-36 der 380-kV-Leitung.</p> <p>Die Annäherung und folgende Einbindung beider Leitungen auf einem Gestänge erfordert einen spitzen Winkel zwischen den Leitungen, welcher den geforderten Abstand des Erdseils der 110-kV-Leitung an die Leiterseile der überkreuzenden 380-kV-Leitung von mindestens 6,7m im Spannfeld 22-23 gewährleistet. Andernfalls wären weitreichende Änderungen im Trassenverlauf der 110-kV-Leitung erforderlich.</p> <p>Ein stumpferer Winkel würde zu einem zu umfangreichen konstruktiven Anpassungen am Mast, der die 110-kV-Leitung aufnimmt, führen (z.B. Eindrehen der unteren Traverse um 45° oder 90° für die 110-kV-Leitung). Damit einhergehend wäre eine massivere Konstruktion des Mastes notwendig, ebenso größere/tiefere Fundamente des Mastes. Des Weiteren müsste bei gedrehter Traverse eine weitere Traversenebene hinzugefügt werden, was zu einem nicht unerheblich höheren Mast führt.</p> <p>Eine stärkere Annäherung an die bestehende 110-kV-Leitung im Vorfeld der Mithnahme würde die oben beschriebene Situation (Annäherung an Gebäude 19 und 20) verstärken.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 165m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 136m.</p>
--	--

<p><b>Gebäudennummer</b> <b>22</b> <b>Abstand: 153 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>022 und 023</b></p>	 <p>Stand am Feldrand östlich der Straße „Auf dem Knollen“ unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Süden auf Gebäude Nr. 21 und 22 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
---	--

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<b>Nutzungsanalyse</b>	<u>Gebäude:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude) sowie Reitplatz, Lagerflächen</li> </ul> <u>Wohnumfeld:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gartenflächen, leitungsabgewandte Seiten</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Baumschulflächen südlich und südwestlich vom Wohngebäude</li> <li>- Allee zwischen landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>- Pferdekoppel</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Freileitung</li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen und Reitplatz</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: Landwirtschaftliche Nutzflächen, Lagerflächen</li> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung außerhalb des Wohngrundstücks bei Befahrung oder Begehung der Straße „Auf dem Knollen“ Richtung Norden entlang der landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 164 m Entfernung</li> <li>- Bestandsleitung, südlich in ca. 207 Meter, in Ost-West-Richtung verlaufend</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen, Einzelbäume und andere Gebäude</li> </ul> <u>Sichtbeziehungen ausgehend von Freiflächen (Garten und Reitplatz):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Sichtbeziehungen zur Trasse, aufgrund der leitungsabgewandten Lage und der vorhandenen Sichtverschattung durch Gebäude und Gehölze</li> </ul> <u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da eine durchgehende Sichtverschattung vorliegt.</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das Wohnumfeld liegt <b>ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <b>derzeit</b> eine durchgehende Sichtverschattung vorliegt.</p> <p>Mit dem Rückbau der Bestandsleitung wird das Wohnumfeld südlich des Wohngrundstücks entlastet.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der Engstelle nähert sich die geplante 380-kV-Leitung bereits an die bestehende 110-kV-Leitung des Netzbetreibers Avacon an. Dies geschieht im (räumlichen) Vorfeld der Leitungsmitnahme der Avacon-Leitung auf den neu zu errichtenden Masten 23-36 der 380-kV-Leitung. Die Annäherung und folgende Einbindung beider Leitungen auf einem Gestänge erfordert einen spitzen Winkel zwischen den Leitungen, welcher den geforderten Abstand des Erdseils der 110-kV-Leitung an die Leiterseile der überkreuzenden 380-kV-Leitung von mindestens 6,7m im Spannfeld 22-23 gewährleistet. Andernfalls wären</p>

## ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

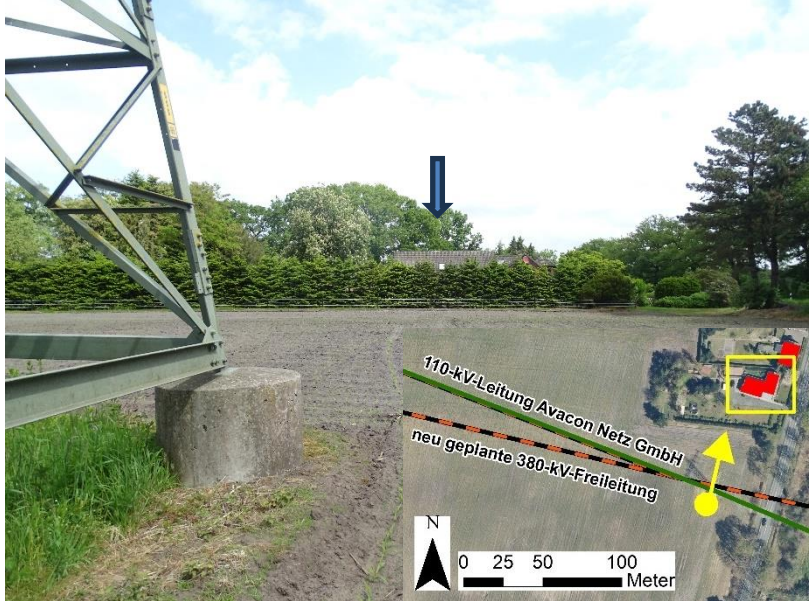
	<p>weitreichende Änderungen im Trassenverlauf der 110-kV-Leitung erforderlich.</p> <p>Ein stumpferer Winkel würde zum einen zu umfangreichen konstruktiven Anpassungen am Mast, der die 110-kV-Leitung aufnimmt, führen (z.B. Eindrehen der unteren Traverse um 45° oder 90° für die 110-kV-Leitung). Damit einhergehend wäre eine massivere Konstruktion des Mastes notwendig, ebenso größere/tiefere Fundamente des Mastes. Des Weiteren müsste bei gedrehter Traverse eine weitere Traversenebene hinzugefügt werden, was zu einem nicht unerheblich höheren Mast führt.</p> <p>Eine stärkere Annäherung an die bestehende 110-kV-Leitung im Vorfeld der Mitnahme würde die oben beschriebene Situation (Annäherung an Gebäude 19 und 20) verstärken.</p> <p><del>Die Annäherung und folgende Einbindung beider Leitungen auf einem Gestänge erfordert einen bestimmten Winkel, welcher den geforderten Abstand des Erdseils der 110-kV-Leitung an die Leiterseile der überkreuzenden 380-kV-Leitung von mindestens 6,7m im Spannfeld 22-23 gewährleistet. 53m.</del></p>
--	--

<p><b>Gebäudenummer</b> 23 <b>Abstand:</b> 128 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 023 und 024</p>	 <p>Stand unter vorhandener Leitung westlich Wilhelmshavener Str. Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 23 (nicht sichtbar) und Gebäude Nr. 24 (Vordergrund) (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen sowie Baumschulflächen</li> <li>- Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Baumreihen, Einzelbäume</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Leitung</li> <li>- Weitere Gebäude</li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes</li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: Landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Keine Möglichkeit des ästhetischen Landschaftserlebens für Erholung außerhalb des Wohngrundstücks, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Gebäudes Nr. 23 und 25 in ca. 130 bzw. 90 m Entfernung und nördlich des Gebäudes Nr. 22 in ca. 173 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbarer Freifläche (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen, Einzelbäume und andere Gebäude</u></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</u></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	Für das Wohnumfeld liegt <b>ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da eine durchgehende Sichtverschattung vorliegt.
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>In diesem Bereich begründet sich die Trassenführung mit technischen Überlegungen (vgl. Beschreibung Gebäude 21 und 22) sowie der möglichst optimalen Nutzung des bestehenden, vorbelasteten Trassenraums.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 132m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 128m.</p>



<p><b>Gebäudenummer</b> 24 <b>Abstand: 62 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 023 und 024</p>	 <p>Stand unter vorhandener Leitung westlich Wilhelmshavener Str. Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 24 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäude und benachbartem Wohngebäude</li> <li>- <u>Umgeben von Grundstückseingrünung (Hecken und Einzelbäume)</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundstückseingrünung (Hecken und Einzelbäume)</li> <li>- Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- <u>Nutzbare Flächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: intensive</u> Landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- <u>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Wohngrundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 60 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstückes: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und Garten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung mit Hecken und Einzelbäumen</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus einem Fenster im Obergeschoss des Gebäudes in Richtung Süden</li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre durch die erhöhte Distanz eine</u></li> </ul>

	<p><del>geringere Sichtbarkeit der Freileitung gegeben und die Auswirkungen auf das direkte Wohnumfeld dadurch reduziert.</del></p> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorhanden ist</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Verdichtung, bzw. Pflanzung höherer Bäume im Bereich des Dachfensters, um eine Sichtverschattung für die obere Etage herzustellen.</p>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> ist kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben aufgrund der <u>derzeit</u> direkten Sichtbeziehung vom Wohnhaus zur Leitung. Unter Einhaltung des 200 m Abstandes wäre eine größere Distanz und somit geringere Sichtbarkeit gegeben.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p>Südlich des Wohngebäudes wird die 110-kV-Freileitung nach Zusammentreffen beider Leitungen auf der neu geplanten 380-kV-Leitung mitgeführt.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>In diesem Bereich begründet sich die Trassenführung mit technischen Überlegungen (vgl. Beschreibung Gebäude 21 und 22) sowie der möglichst optimalen Nutzung des bestehenden, vorbelasteten Trassenraums. Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier eine Vergrößerung des Abstands zur</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 66m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 62m.</p>
<p><b>Gebäudenummer 25</b> <b>Abstand: 84 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr. 023 und 024</b></p>	 <p>Stand unter vorhandener Leitung westlich Wilhelmshavener Str. Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 25 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäude und benachbartem Wohngebäude</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundstückseingrünung (Hecken und Einzelbäume)</li> <li>- Gartenflächen, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen sowie Baumschulflächen</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes:</li> <li>- <u>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</u></li> <li>- <u>Nutzbare Flächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: Landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 90 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen, Einzelbäume und andere Gebäude</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Freifläche (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung durch Baumreihen und Einzelbäume</li> </ul> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen nutzbaren Freiflächen und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Grundstücksbegrünung
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> ist <u>derzeit</u> kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, <u>da trotz der Eingrünung des Grundstücks Sichtbeziehungen vom Garten zur Trasse vorliegen.</u>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>In diesem Bereich begründet sich die Trassenführung mit technischen Überlegungen (vgl. Beschreibung Gebäude 21 und 22) sowie der möglichst optimalen Nutzung des bestehenden, vorbelasteten Trassenraums.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 92m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 84m.</p>

<p><b>Gebäudenummer</b> 26 <b>Abstand: 91 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 023 und 024</p>	 <p>Stand nördlich von der geplanten Freileitung, westlich der Wilhelmshavener Str., Blick in Richtung Süden auf Gebäude Nr. 26 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäude und Lagerflächen</li> <li>- <u>Umgeben von Grundstückseingrünung (Hecken, Baumreihen und Einzelbäume)</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- <u>Grundstückseingrünung (Hecken, Baumreihen und Einzelbäume)</u></li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</u></li> <li>- <u>Nutzbare Flächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: Landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 65 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung mit Einzelbäumen und Baumreihen</li> <li>- Sichtbeziehung vom Wohnhaus vermutlich nur von Fenster im oberen Stockwerk mit Blick Richtung Norden</li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Freifläche (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung durch Grundstückseingrünung</li> </ul> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude, Freiflächen und Trasse eine komplette Sichtverschattung aufgrund einer weiteren Baumreihe vorliegt</li> </ul> <p><del>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde eine weitere Baumreihe zwischen Wohngebäude und Freileitung liegen und somit eine noch dichtere Sichtverschattung zur Freileitung vorhanden sein</del></p> <p><u>Betroffenheit des 200-m-Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><del>- Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird, bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft und keine Wegebeziehung für Erholungsnutzung vorliegt</del></li> <li><del>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Baumreihe an Wohngrundstück Richtung Norden.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück ist ein Wohnumfeld liegt</u> kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben vor, da trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung Sichtbeziehungen zur Trasse vorliegen. Zudem wäre unter Einhaltung des 200 m Abstandes eine komplette Sichtverschattung und damit geringere Beeinträchtigung des Wohnumfeldes gegeben. <u>weitere Baumreihe zwischen Wohngebäude und Freileitung läge. Somit wäre eine geringere Sichtbarkeit auf die Freileitung vorhanden.</u></p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200-m-Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden und keine Wegebeziehungen für eine Erholungsnutzung oder ästhetisches Landschaftserleben im Bereich zwischen Wohngrundstück und der geplanten Freileitung vorliegen. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</u></p> <p><u>Ferner wird sich</u> Durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006) der Avacon Netz GmbH <u>vergrößert sich</u> der Abstand von Wohngebäude zur Leitung <u>vergrößern.</u> <u>Damit ist eine geringfügige Entlastung des Wohnumfeldes verbunden.</u></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende,

	<p>dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>In diesem Bereich begründet sich die Trassenführung mit technischen Überlegungen (vgl. Beschreibung Gebäude 21 und 22) sowie der möglichst optimalen Nutzung des bestehenden, vorbelasteten Trassenraums.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier eine Vergrößerung des Abstands zur Freileitung (Bestand 110-kv-Leitung vs. Neubau 380-kv-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 69m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 91m.</p>
--	---

#### 1.1.7 Engstelle 7: Außenbereich in Rastede, rund um Schanzer Weg

Die neu geplante Freileitung unterschreitet rund um den Schanzer Weg den Mindestabstand von 200 m zu acht Wohngebäuden im Außenbereich. Ein Wohngebäude liegt westlich des Schanzer Wegs und die übrigen sieben liegen östlich von diesem. Die Abstände betragen zwischen 40 m und 190 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 30 und 31 werden im Folgenden in einem gemeinsamen Steckbrief, aufgrund der vorhandenen gleichwertigen Sichtverschattung, beschrieben. Gleiches gilt für die Gebäude Nr. 32 und 33. Die übrigen Gebäude werden in einzelnen Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Gemäß ALKIS-Daten handelt es sich bei Gebäude Nr. 33 um ein Wohngebäude im Außenbereich. Bei der Vor-Ort Begehung wirkte dieses nicht als ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude. Der Form halber wird dieses jedoch mit aufgeführt. Im Bereich der Engstelle 7 handelt es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau. Die Bestandsleitung liegt südlich der neu geplanten Freileitung und auch südlich der Wohngebäude in diesem Bereich. Die Bestandsleitung befindet sich nur in dem 200 m Abstand zu Gebäude Nr. 34. Durch die neu geplante Leitung vergrößert sich der Abstand ausschließlich zu diesem Gebäude.

Da sich die 110-kV-Trasse (Bestandsleitung Avacon) in einiger Entfernung zur 220-kV-Leitung (Bestandstrasse TenneT) befindet, kann entweder an der einen oder der anderen Leitung trassennah geplant und gebaut werden. Im Bereich der Mitnahme wird der Trassenraum der 110-kV-Leitung sehr gut genutzt (Entfernung von der



Bestandstrasse <200m), in anderen Bereichen entlang der geplanten 380-kV-Leitung wird der Trassenraum der 220-kV-Leitung genutzt.

Begründung zur Trassenführung grundsätzlich:

Nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens (ROV) bzw. des Verzichts auf das ROV wurde die Nutzung des 110-kV-Trassenkorridors als Prüfauftrag vorgegeben. Aus Sicht der Vorhabenträgerin ist der Trassenkorridor geeignet, die neu zu errichtende 380-kV-Leitung, unter Mitnahme der 110-kV-Leitung der Avacon aufzunehmen. Durch die Bündelung auf einem Gestänge wird die gesamte Ortslage Bekhausen und der östlich gelegene Freiraum von zwei (im Abstand von einigen hundert Meter stehenden) Freileitungen entlastet. Die Bündelung beider Leitungen im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Freileitung ist aufgrund der in der Ortslage Bekhausen sehr geringen Abstände von Wohnhäusern zur 220-kV-Leitung nicht möglich.

Das Ziel war/ist, die Bestandssituation möglichst nicht zu verschlechtern (die Abstände zu den Wohnhäusern nicht zu verringern), sondern möglichst zu vergrößern / verbessern. Der Trassenverlauf im Bereich der Mast 23 bis 26 ist durch die 110-kV-Leitung vorgegeben. Der Mast 24 weicht aus der Trasse ab, um im Bereich Wilhelmshavener Straße und Schanzer Weg im Detail die Abstände zu den Wohnhäusern geringfügig zu vergrößern. Die vorher und nachher anschließenden Abschnitte sollten technisch und wirtschaftlich effizient möglichst geradlinig verlaufen.

Grundsätzlich entsteht durch die Bündelung beider Trassen (110-kV-Leitung und 380-kV-Leitung) auf einem Gestänge und dem Wegfall der 220-kV-Leitung eine gesamtheitliche Entlastung der Ortslage Bekhausen zwischen A29 und Eisenbahnstrecke:

- 11 Wohnhäuser, die derzeit südlich der 220-kV-Leitung in weniger als 200m Abstand stehen werden komplett entlastet
- zu 9 Wohnhäuser die zwischen den beiden Trassen stehen, wird der Abstand zur Freileitung künftig vergrößert, tlw. über 200m
- zu 4 Wohnhäusern, die zwischen den Trassen stehen werden die Abstände im Vergleich zum Bestand der 110-kV-Leitung etwas verringert
- zu 3 Wohnhäusern, die sich nördlich der heutigen 110-kV-Trasse befinden, wird der zukünftige Abstand geringfügig verkleinert, zu 2 Wohnhäusern geringfügig vergrößert

Eine Verschiebung Richtung Norden (Verschiebung in die Lücke Schanzer Weg 94 - 105) wurde geprüft. Diese löst zwar einige bisherige Betroffenheiten auf, aber es werden neue, bisher nicht betroffene Grundstücke belastet. In der Lücke befindet sich



ein Waldstück, in welches großräumig eingegriffen werden muss. Um die Lücke zu erreichen ist eine etwas längere Trasse erforderlich. Des Weiteren sind weitere Abspannmaste im Trassenverlauf erforderlich bzw. Tragmaste zu Abspannmasten zu ändern. Die Anzahl der Maste wird voraussichtlich größer. Das Provisorium C ist trotzdem erforderlich. Der Abstand von 200m (trassennah) zur bestehenden Achse der 110-kV-Leitung wird dort überschritten.


<p><b>Gebäudenummer</b> <b>27</b> <b>Abstand: 82 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>024 und 025</b></p>	 <p>Stand auf Wall mit Sträuchern unter vorhandener Freileitung östlich vom Schanzer Weg Blick in Richtung Süden auf Gebäude Nr. 27 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäude</li> <li>- Garten Richtung Süden ausgerichtet</li> <li>- Umgeben von Grundstückseingrünung (Hecken und Einzelbäume)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Gartenfläche, leitungszugewandte Seite</u></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen, Rasenflächen, Pferdekoppel</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der <u>Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</u></li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutz- und Lagerflächen intensive landwirtschaftliche Nutzung</u></li> <li>- <u>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> <li>-</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung</u>:</li> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 60 m Entfernung</li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude und nutzbarer Freifläche (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstücksbegrünung nach Norden (Hecke)</li> <li>- Die Sichtbeziehung vom Wohnhaus beschränkt sich auf Perspektiven von Fenstern aus dem ersten Stock nach Norden</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung zur Freileitung gleichwertig</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Leitung</del></li> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Grundstücksbegrünung nach Norden mit höheren Bäumen oder einer Baumreihe für eine Sichtverschattung auf die Freileitung im Bereich der Hecke möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p><del>Für das Wohngrundstück ist ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da die Sichtbeziehung unter Einhaltung des 200 m Abstandes gleichbleibend wäre.</del></p> <p>Für das Wohnumfeld liegt <b>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) <u>gegeben vor</u>, da trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung eine direkte Sichtbeziehung vom ersten Stockwerk des Wohngebäudes zur Trassenführung vorliegt. Zudem wird die Nutzung- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes <u>beeinträchtigt</u>.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und keine Wegebeziehungen für eine Erholungsnutzung oder ästhetisches Landschaftserleben im Bereich zwischen Wohngrundstück und der geplanten Freileitung vorliegen. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p>Durch oben genannte mögliche Schutzmaßnahmen kann für das Wohngrundstück ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden. Ferner wird sich durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006) der Avacon Netz GmbH der Abstand vom</p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	Wohngebäude zur Leitung vergrößern und somit eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds erzielt.
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier eine Vergrößerung des Abstands zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 59m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 82m.</p>

<b>Gebäudenummer</b> <b>28</b> <b>Abstand: 167 m</b>  <b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>024 und 025</b>	 <p>Stand Straße Poggenburg, Blick in Richtung Südwesten auf Gebäude Nr. 28 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- <del>Garten Richtung Südosten ausgerichtet</del></li> <li>- <del>Mehrere Einzelbäume auf Wohngrundstück</del></li> <li>- <del>Baumreihe zwischen Grundstück und Straße Schanzer Weg</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gartenfläche, Richtung Südosten ausgerichtet</del></li> <li>- <del>Mehrere Einzelbäume auf Wohngrundstücke</del></li> <li>- <del>Baumreihe zwischen Grundstück und Straße Schanzer Weg</del></li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen, Rasenflächen, Pferdekoppel, Reitplatz</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Gebäude und Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- Teich</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der <u>Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</u></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen.</li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 154 m Entfernung</li> <li>- Bestandsleitung südlich vom Wohngebäude in ca. 142 m Entfernung, in Ost-West-Richtung verlaufend</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbarer Freifläche (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Nebengebäude</li> <li>- Die Sichtbeziehung vom Wohnhaus beschränkt sich auf die Fenster zur leitungszugewandten Seite (Richtung Nordosten)</li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein leicht verbesserter visueller Schutz zu der geplanten Lage vor, da entlang der Straße Poggenburg und somit zwischen Wohngebäude und Leitung Einzelbäume stehen</u></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von Betroffenheit des 200 m (Normzustand) Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine dichtere Sichtverschattung und somit geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist und ein</li> <li>- <u>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft</u></li> <li>- <u>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung und der vorhandenen Leitung</u></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Grundstücksbegrünung nach Norden, zwischen Grundstück und Ackerlandfläche durch Baumreihe für eine Sichtverschattung auf die Freileitung.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> ist kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit keine durchgehende Sichtverschattung vorhanden ist und somit direkte Sichtbeziehungen zur Trassenführung vorliegen. unter Einhaltung des 200 m Abstandes eine partielle Sichtverschattung durch Einzelbäume zwischen Freileitung und Wohngebäude vorliegen würde.</u> Zudem wird die Nutzungs- und

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</p> <p>Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds südlich des Wohngebäudes erzielt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und keine Wegebeziehungen für eine Erholungsnutzung oder ästhetisches Landschaftserleben im Bereich zwischen Wohngrundstück und der geplanten Freileitung vorliegen. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p>Durch oben genannte mögliche Schutzmaßnahmen kann für das Wohngrundstück ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein etwa gleichbleibender Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kv-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 156m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 167m.</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<p><b>Gebäudenummer</b> 29 <b>Abstand: 47 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 025 und 026</p>	 <p>Stand auf Straße Poggenburg, Blick in nordöstliche Richtung auf Gebäude Nr. 29 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zum Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ein Wohngebäude mit möglicher Gartennutzung in nordwestlicher Ausrichtung</li> <li>- Umsäumt von Einzelbäumen und dichter Grundstücksbegrünung (nördlich und südlich)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen, Rasenflächen, Pferdekoppel, Reitplatz</li> <li>- Gartennutzung in nordwestlicher Ausrichtung</li> <li>- Umsäumt von Einzelbäumen und dichter Grundstücksbegrünung</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Gebäude und Nebengebäude</li> <li>- Bahnschienen</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen.</li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung und Bahnschienen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 36 m Entfernung</li> <li>- Bahnschienen östlich des Wohngebäudes in Nord-Süd-Richtung verlaufend in ca. 116 m Entfernung, westlich durch Mauer abgegrenzt</li> </ul> </li> </ul>



<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></li> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstücksbegrünung Richtung Süden</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt aufgrund der Sichtverschattung eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m-Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung und Bahnschienen vorliegt</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b></p>	<p>Keine Notwendigkeit erkannt.</p>
<p><b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Für das <u>Wohngrundstück-Wohnumfeld</u> ist mit der geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung durch dichte Grundstückeingrünung vorliegt. <del>und bereits eine Freileitung in gleichem Abstand zum Wohngebäude verläuft.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200-m-Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p>Die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und auf der neu geplanten Freileitung mitgeführt. Somit würde sich der Abstand zur Leitung vergrößern und nur eine Leitung in diesem Bereich verlaufen.</p>
<p><b>Begründung der Trassenführung</b></p>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier eine Vergrößerung des Abstands zur</p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 38m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 47m.</p>
<p><b>Gebäudenummer</b> 30 und 31 <b>Abstand:</b> 44 und 40 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 025 und 026</p>	 <p>Stand auf der Straße Poggenburg unter neu geplanter Freileitung, Blick nach Südosten in Richtung Gebäude Nr. 30 und 31 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung durch Baumreihen und Einzelbäume</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gartenflächen</del></li> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung durch Baumreihen und Einzelbäume</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen, Rasenflächen, Pferdekoppel, Reitplatz</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Baumreihen, Einzelbäume</li> <li>- Weitere Leitung</li> <li>- Bahnschienen</li> <li>- Teich</li> <li>- Weitere Gebäude und Nebengebäude</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <del>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</del> des Wohnumfeldes <del>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</del></li> <li>- <del>Nicht nutzbare Freiflächen:</del> Landwirtschaftliche Nutzflächen <del>flächenhaft</del></li> <li>- <del>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung:</del> Gartenflächen</li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen.</del></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung und Bahnschienen:</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich der Wohngebäude in ca. 45 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> <li>- Bahnschienen östlich der Wohngebäude in Nord-Süd-Richtung verlaufend in ca. 74 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude), westlich durch Mauer abgegrenzt</li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbarer Freifläche (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihe und Einzelbäume</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung und Bahnschienen vorliegen</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und auf der neu geplanten Freileitung mitgeführt.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Der Abstand zu Wohngebäuden beidseits der geplanten Trasse wird in diesem Bereich unterschritten, die Verlagerung der Trasse Richtung Norden oder Süden würde die Problematik lediglich räumlich verschieben.</p> <p>Der gemessene Abstand der Wohngebäude zur 110-kV-Bestandstrasse ergeben einen Wert von 52m (Gebäude 30) beziehungsweise 47m (Gebäude 31), der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 44m (Gebäude 30) beziehungsweise 40m (Gebäude 31).</p>
--	--

<p><b>Gebäudenummer</b> 32 und 33 <b>Abstand:</b> 153 und 132 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 025 und 026</p>	  <p>Stand auf der Straße Poggenburg, Blick nach Nordosten in Richtung Gebäude Nr. 32 und 33 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Reitplatz westlich des Wohngebäudes angrenzend</li> <li>- Hecken und Einzelbäume</li> <li>- Badeteich</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Reitplatz westlich des Wohngebäudes angrenzend</li> <li>- Hecken und Einzelbäume</li> <li>- Badeteich</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen, Baumreihen (nördlich)</li> <li>- Weitere Leitung</li> <li>- Bahnschienen</li> <li>- Weitere Gebäude</li> <li>- Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</li> <li>- <del>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <del>Weiteres Wohngebäude und Nebengebäude</del></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung und Bahnschienen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich der Wohngebäude in ca. 124 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> <li>- Bahnschienen östlich der Wohngebäude in Nord-Süd-Richtung verlaufend in ca. 63 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude), westlich durch Mauer abgegrenzt</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen, Einzelbäume und andere Gebäude</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung und Bahnschienen vorliegen</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <u>die Wohngrundstück</u> das Wohnumfeld liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und auf der neu geplanten Freileitung mitgeführt.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein etwa gleichbleibender Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand der Wohngebäude zur 110-kV-Bestandstrasse ergeben einen Wert von 147m (Gebäude 32) beziehungsweise 127m (Gebäude 33), der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 153m (Gebäude 32) beziehungsweise 132m (Gebäude 33).</p>
--	--

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>34</b> <b>Abstand: 190 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>025 und 026</b></p>	 <p>Stand Straße Poggenburg, Blick in Richtung Südosten auf Gebäude Nr. 34 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- <del>Möglicher Garten Richtung Süden und/oder Osten</del></li> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung Richtung Westen, Einzelbäume auf gesamtem Grundstück</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gartenfläche Richtung Süden/Südosten</del></li> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung Richtung Westen, Einzelbäume aus gesamtem Grundstück</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen, Rasenflächen, Pferdekoppel, Reitplatz</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude und Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- Teich</li> <li>- Weitere Freileitung</li> </ul>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der <del>Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</del> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen.</li> <li>- <del>Weitere Wohngebäude und Nebengebäude</del></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung und Bahntrasse: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 197 m Entfernung</li> <li>- Bestandsleitung südlich vom Wohngebäude in ca. 133 m Entfernung, in Ost-West-Richtung verlaufend</li> <li>- Bahnschienen in Nord-Süd-Richtung verlaufend östlich des Wohngebäudes in ca. 34 m Entfernung, westlich der Bahnschienen befindet sich eine Mauer</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></li> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Nebengebäude, Baumreihe, kleiner Gehölzfläche</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und andere Wohngebäude in diesem Bereich liegen</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung und Bahnschienen vorliegen</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück</u> <del>Wohnumfeld</del> liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des</del></p>

## ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p><del>200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und auf der neu geplanten Freileitung mitgeführt. Somit liegt die durch Rückbau der Bestandsleitung nur noch eine Freileitung im Wohnumfeld vor. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds südlich des Wohngebäudes erzielt.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein etwa gleichbleibender Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 196m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 190m.</p>

### 1.1.8 Engstelle 8: Außenbereich in Rastede, Wullgrasweg

Die geplante Freileitung unterschreitet am Wullgrasweg südlich des Rastederberg den Mindestabstand von 200 m zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich. Die Abstände betragen 100 m und 142 m (vgl. Anhang 15.3). Diese werden in separaten Steckbriefen beschrieben und eine Abschätzung zum gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Die Bestandsleitung verläuft südlich der Wohngebäude außerhalb des 200 m Abstands. Im Bereich der Engstelle 8 handelte es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau.

Da sich die 110-kV-Trasse (Bestandsleitung Avacon) in einiger Entfernung zur 220-kV-Leitung (Bestandstrasse TenneT) befindet, kann entweder an der einen oder der anderen Leitung trassennah geplant und gebaut werden. Im Bereich der Mitnahme wird der Trassenraum der 110-kV-Leitung sehr gut genutzt (Entfernung von der Bestandstrasse <200m), in anderen Bereichen entlang der geplanten 380-kV-Leitung wird der Trassenraum der 220-kV-Leitung genutzt.

Nach Abschluss des Raumordnungsverfahrens (ROV) bzw. des Verzichts auf das ROV wurde die Nutzung des 110-kV-Trassenkorridors als Prüfauftrag vorgegeben. Aus Sicht der Vorhabenträgerin ist der Trassenkorridor geeignet, die neu zu errichtende 380-kV-Leitung, unter Mitnahme der 110-kV-Leitung der Avacon

aufzunehmen. Durch die Bündelung auf einem Gestänge wird der Außenbereich der Ortslage Rastede und der östlich gelegene Freiraum von zwei (im Abstand von einigen hundert Meter stehenden) Freileitungen entlastet. Die Bündelung beider Leitungen im Trassenraum der bestehenden 220-kV-Freileitung ist aufgrund der geringen Abstände von Wohnhäusern zur 220-kV-Leitung nicht möglich.


<p><b>Gebäudenummer</b> <b>35</b> <b>Abstand: 100 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>027 und 028</b></p>	 <p>Stand auf Feld unter Freileitung der Avacon Netz GmbH, Blick in Richtung Westen auf Gebäude Nr. 35 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- <del>Garten Richtung Südosten ausgerichtet</del></li> <li>- <del>Grundstück umrandet von Einzelbäumen</del></li> <li>- <del>Südöstlich zwischen Feld und Grundstück liegt eine Baumreihe</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gartenfläche, Richtung Südosten ausgerichtet</del></li> <li>- <del>Grundstück umrandet von Einzelbäumen</del></li> <li>- <del>Südöstlich zwischen Feld und Grundstück liegt eine Baumreihe</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weiteres Gebäude mit Nebengebäude</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds <del>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</del></li> <li>- <del>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nur bedingt möglich. Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen. Nutzung der Straße als Geh- und Radweg aufgrund von Sackgassenlage möglich</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung:</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 52 m Entfernung</li> <li>- <u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></li> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Einzelbäume</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung gleichwertig</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und andere Leitung bereits dort verläuft</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Mögliche Verdichtung der Grundstücksbegrünung.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück</u> <u>Wohnumfeld</u> liegt kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <u>trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung direkte Sichtbeziehungen vom Wohnhaus und Gartenflächen zur Trasse vorliegen. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</u></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das <u>Wohnumfeld</u> innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p><u>Ferner wird sich</u> Durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006) der Avacon Netz GmbH <u>vergrößert sich</u> der Abstand vom Wohngebäude zu Leitung <u>vergrößern.</u> Damit verbunden ist eine geringfügige Entlastung des Wohnumfeldes.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung und mit dem Ziel , einen möglichst geradlinigen Verlauf der Trasse in diesem Abschnitt zu erreichen (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 01; Wirtschaftlichkeit) wurde der Trassenverlauf wie ist festgelegt. Die Bündelung erfordert jedoch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein größerer Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 54m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 100m.</p>
--	--

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>36</b> <b>Abstand: 142 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>027 und 028</b></p>	 <p>Stand auf Feld unter Leitung der Avacon Netz GmbH, Blick in Richtung Süden auf Gebäude Nr. 36 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Grundstück ist dicht umrandet von Baumreihen und Einzelbäumen</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Grundstück ist dicht umrandet von Baumreihen und Einzelbäumen</li> <li>- Straße mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weiteres Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</li> <li>- Intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nur bedingt möglich. Wegeverbindungen in der</li> </ul>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Landschaft fehlen. Nutzung der Straße als Geh- und Radweg aufgrund von Sackgassenlage möglich</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 85 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></li> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstücksbegrünung</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung zur geplanten Freileitung gleichwertig</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird und eine andere Leitung bereits dort verläuft</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Mögliche Verdichtung der Grundstücksbegrünung.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück</u> <u>Wohnumfeld</u> liegt kein gleichwertiger gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung direkte Sichtbeziehungen vom Wohnhaus und Gartenflächen zur Trasse vorliegen. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p><del>Ferner wird sich</del> Durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006), der Avacon Netz GmbH vergrößert sich der Abstand zwischen Wohngebäude und Leitung vergrößern. Damit verbunden ist eine geringfügige Entlastung des Wohnumfeldes.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung und mit dem Ziel, einen möglichst geradlinigen Verlauf der Trasse in diesem Abschnitt zu erreichen (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 01; Wirtschaftlichkeit), wurde der Trassenverlauf wie ist festgelegt. Die Bündelung erfordert jedoch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu



	<p>keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein größerer Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 89m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 142m.</p>
--	---

#### 1.1.9 Engstelle 9: Außenbereich in Rastede, Geestrandtief

Die neu geplante Freileitung unterschreitet nördlich des Geestrandtiefs in der Gemeinde Rastede den Mindestabstand von 200 m zu vier Wohngebäuden im Außenbereich. Die Abstände betragen zwischen 99 m und 136 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 37, 38 und 39 werden im Folgenden in einem gemeinsamen Steckbrief, aufgrund der vorhandenen gleichwertigen Sichtverschattung, beschrieben. Gebäude Nr. 40 wird im Folgenden in einem separaten Steckbrief beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Gemäß ALKIS-Daten handelt es sich bei Gebäude Nr. 39 um ein Wohngebäude im Außenbereich. Bei der Vor-Ort Begehung wirkte dieses nicht wie ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude. Zudem ist dieses Gebäude auf den Luftbildern nicht ersichtlich. Da dieses Gebäude aber in den ALKIS-Daten und in der Bauleitplanung des LK Ammerland als Wohngebäude geführt wird, wird dieses auch als solches mit aufgenommen. Im Bereich der Engstelle 9 handelt es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau. Die Bestandsleitung befindet sich südlich, außerhalb des 200 m Abstandes der betroffenen Wohngebäude.

<p><b>Gebäudenummer</b> 37, 38 und 39 <b>Abstand:</b> 99 bis 136 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 030 und 031</p>	 <p>Stand südlich vom Geestrandtief, Blick nach Nordwesten in Richtung der Gebäude (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Drei Wohngebäude auf einem Grundstück mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Dichte Einzelbaumpflanzung nördlich und südlich, Baumreihen östlich und westlich</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Dichte Einzelbaumpflanzung nördlich und südlich, Baumreihen östlich und westlich</del></li> <li>- <del>Gartenfläche, leitungsabgewandt</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen, Pferdekoppel</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen, Baumreihen (nördlich)</li> <li>- Kanal (Geestrandtief) südlich von Wohngrundstück</li> <li>- Weitere Leitung</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Geringe-Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</del></li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <del>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</del></li> <li>- <del>Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</del></li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nur bedingt möglich durch Nutzung von Wirtschaftswegen entlang der landwirtschaftlichen Nutzflächen</del></li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich und östlich der Wohngebäude in ca. 96 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen, Einzelbäume und andere Gebäude</li> </ul>

	<p><del>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></p> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <p>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <p><del>- Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></p> <p><del>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></p>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>die Wohngrundstücke</del> das Wohnumfeld liegt ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da <del>derzeit</del> eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und auf der neu geplanten Freileitung mitgeführt. Somit vergrößert sich der Abstand zwischen den Wohngebäuden und der Freileitung in nördlicher Richtung.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung und mit dem Ziel , einen möglichst geradlinigen Verlauf der Trasse in diesem Abschnitt zu erreichen (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 01; Wirtschaftlichkeit), wurde der Trassenverlauf wie ist festgelegt. Die Bündelung erfordert jedoch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende</p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Aufgrund der bestehenden Sichtverschattung und dem gleichwertigen Wohnumfeld ist der etwas geringere Abstand zum Ersatzneubau vertretbar.</p> <p>Die Trassenführung im Bereich der Gebäude 37, 38, 39 und 40 (Abspannabschnitt zwischen Mast 30 und 32) ergibt sich aus dem vorherigen Verlauf der Leitung von Bekhausen kommend. Die bestehende 110-kV-Leitung verläuft hier sehr nah an den Wohngebäuden entlang, vor allem Gebäude 40 ist hier stark betroffen. Der neue Leitungsverlauf sollte die Abstände zu den Gebäuden vergrößern und in etwa gleiche Abstände zu den beidseitigen Wohngebäuden erzielen.</p> <p>Der gemessene Abstand der Wohngebäude zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 152m (Gebäude 37), 118m (Gebäude 38) beziehungsweise 163m (Gebäude 39). Der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 136m (Gebäude 37), 99m (Gebäude 38) beziehungsweise 129m (Gebäude 39).</p>
--	---

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>40</b> <b>Abstand: 112 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>031 und 032</b></p>	 <p>Stand westlich neu geplanter Leitung, Blick Richtung Nordosten auf Wohngebäude (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <del>Mögliche Gartenausrichtung nach Norden</del></li> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung durch Gehölzfläche nach Westen, Einzelbäume nach Südosten, Osten und Norden, Hecke Richtung Süden</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Umgeben von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen, östlich Ackerfläche in Wohnumfeld ragend</li> <li>- <del>Gartenfläche Richtung Norden</del></li> <li>- <del>Grundstückseingrünung durch Gehölzflächen nach Westen, Einzelbäume nach Südosten, Osten und Norden, Hecke Richtung Süden</del></li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- Kanal (Geestrandtief) und Westpumpgraben Hahnermoor südlich von Wohngrundstück</li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds der Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nur bedingt möglich durch Nutzung von Wirtschaftswegen entlang der landwirtschaftlichen Nutzflächen als Fuß- und Radweg</li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 39 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch westlich befindliche Gehölzfläche</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht zur leitungszugewandten Seite nach Südwesten, da die Hecke an dieser Stelle nicht hoch genug ist, um die Sicht auf die Freileitung zu verdecken</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Im Bereich der Hecke und vorhandener Sichtbeziehung wäre das Pflanzen von Einzelbäumen oder einer Baumreihe möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <u>das Wohngrundstück</u> das Wohnumfeld ist mit der neu geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben, da <u>trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung direkte Sichtbeziehungen zur Trassenführung vorliegen. sich die Sichtbeziehung zur neu geplanten Freileitung unter Einhaltung des 200 m Abstandes nicht verändern würde.</u> Durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006) der Avacon Netz GmbH wird sich der Abstand von Wohngebäude zu Leitung vergrößern. Zudem wird die Wohnumfeldqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der</u></p>



	<p><del>neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Durch die Mitnahme der 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH auf der neu geplanten Freileitung wird sich der Abstand vom Wohngebäude zur nächstgelegenen Freileitung vergrößern. <del>Damit ist eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds verbunden.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung und mit dem Ziel, einen möglichst geradlinigen Verlauf der Trasse in diesem Abschnitt zu erreichen (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 01; Wirtschaftlichkeit), wurde der Trassenverlauf wie ist festgelegt. Die Bündelung erfordert jedoch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein größerer Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Aufgrund der direkten Sichtbeziehung zum Ersatzneubau tritt im Vergleich zum Bestand jedoch trotzdem eine visuelle Verbesserung ein. Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 40m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 112m.</p>

#### 1.1.10 Engstelle 10: Außenbereich in Rastede, rund um Lehmdermoor

Die neu geplante Freileitung unterschreitet in und um den Ortsteil Lehmdermoor in der Gemeinde Rastede den Mindestabstand von 200 m zu sechs Wohngebäuden im Außenbereich. Zwei der Gebäude liegen im Ortsteil Lehmdermoor und eines nordöstlich davon. Drei weitere liegen südlich des Ortsteils, östlich und westlich der Straße Weißenmoorstraße. Bei diesen drei Wohngebäuden (Gebäude Nr. 44, 45 und 46) wird der Abstand durch die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH unterschritten, welche weiter nördlich aus der Mitnahme, der geplanten 380-kV-Leitung herausführt. Die Abstände zu den Wohngebäuden betragen zwischen 86 m und 198 m (vgl. Anhang 15.3). Die Häuser werden im Folgenden in Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben. Gemäß ALKIS-Daten handelt es sich bei Gebäude Nr. 44 um ein Wohngebäude im Außenbereich. Bei der Vor-Ort Begehung wirkte dieses nicht wie ein zu Wohnzwecken genutztes Gebäude. Da dieses Gebäude aber in den ALKIS-Daten und in der Bauleitplanung des LK Ammerland als Wohngebäude geführt wird, wird dieses



auch als solches mit aufgenommen. Die Gebäude 44 und 45 werden gemeinsam in einem Steckbrief beschrieben. Im Bereich der drei nördlich gelegenen Wohngebäude handelt es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau. Die Bestandsleitung liegt südlich außerhalb des 200 m Abstands zu den Gebäuden. Bei den drei südlich gelegenen Gebäuden handelt es sich teilweise um einen bestandsnahen Ersatzneubau. Die Bestandsleitung liegt innerhalb des 200 m Abstandes der Wohngebäude verläuft aber im Gegensatz zur neu geplanten Freileitung in Ost-West-Richtung. Zu Gebäude Nr. 46 verringert sich der Abstand zwischen Gebäude und Leitung und bei Gebäude Nr. 44 und 45 vergrößert sich der Abstand durch den Ersatzneubau.

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>41</b> <b>Abstand: 89 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>035 und 036</b></p>	 <p>Stand nördlich Lehmdor Str. und südwestlich geplanter Freileitung, Blick in nordöstliche Richtung auf Gebäude Nr. 41 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <u>Dicht umsäumt von Einzelbäumen und Gehölzfläche</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dicht umsäumt von Einzelbäumen und Gehölzflächen</u></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straßen mit Straßenbegrünung</li> <li>- Lehmdor Moorgraben</li> <li>- Weitere Freileitung (außerhalb der 200 m)</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds zwischen Wohngebäude und neu-geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Intensive Landwirtschaftliche Nutzung</u></li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gehölzflächen am Wohnhaus</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitung</u>:</li> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 202 m Entfernung</li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Gehölzflächen am Wohnhaus)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstücksbegrünung rund um Wohngebäude</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt aufgrund der Sichtverschattung eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> ist mit der geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung durch dichte Grundstückeingrünung vorliegt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Die Platzierung des Mastes 35 und somit die Annäherung an das betroffene Gebäude sind zum einen durch die vergrößerten Abstände zu den Wohngebäuden südwestlich (Gebäude Nummer 42 und 43) begründet, zum anderen findet im betroffenen Gebäude seit geraumer Zeit keine Wohnnutzung statt. Dies ist laut Aussage der Gemeinde auch nicht geplant.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 216m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 89m.</p>

<p><b>Gebäudennummer</b> 42 <b>Abstand:</b> 198 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 035 und 036</p>	 <p>Stand auf Weißenmoorstraße unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Südwesten auf Gebäude Nr. 42 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <del>Dichte Grundstücksbegrünung Richtung Osten und Westen, Einzelbäume südlich und nördlich, Hecke zur Straße zugewandten Seite</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Dichte Grundstücksbegrünung Richtung Osten und Westen, Einzelbäume südlich und nördlich, Hecke zur Straße zugewandten Seite</del></li> <li>- <del>Gartenfläche, leitungsabgewandt</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- Straßen mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds <del>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</del> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 71 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>

<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></li> <li>- <u>Derzeit</u> partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Einzelbäume entlang der Straße und Hecke am Grundstücksrand</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus Fenstern im ersten Stock in der Dachschräge zur leitungszugewandten Seite, da die Hecke an dieser Stelle nicht hoch genug ist und die Baumreihe entlang der Straße zu Licht, um die Sicht auch in dem oberen Stockwerk auf die Freileitung zu verdecken</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Verdichtung der Straßenbegrünung nach Norden möglich.</p>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohnumfeld Wohngrundstück</u> ist mit der neu geplanten Freileitung <u>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</u> i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben, <u>da trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung direkt Sichtbeziehungen vom Wohnhaus und der Gartenfläche zur Trasse vorliegen</u>. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt. <u>da sich die Sichtbeziehung zur neu geplanten Freileitung unter Einhaltung des 200 m Abstandes nicht verändern würde</u>. Durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006) der Avacon Netz GmbH wird sich der Abstand von Wohngebäude zu Leitung vergrößern.</p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</u></p> <p>Durch die Mitnahme der 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH auf der neu geplanten Freileitung wird sich der Abstand vom Wohngebäude zur nächstgelegenen Freileitung vergrößern. <u>Damit verbunden ist eine geringfügige Entlastung des Wohnumfeldes.</u></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende,</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p> dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein wesentlich größerer Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 78m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 198m.</p>
--	---

<p><b>Gebäudennummer</b> 43</p> <p><b>Abstand: 177 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 035 und 036</p>	 <p>Stand nördlich Lehmdor Str. südwestlich geplanter Freileitung, Blick in nordöstliche Richtung auf Gebäude Nr. 41 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <u>Dichte Grundstücksbegrünung</u></li> <li>- <u>Reitplatz</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dichte Grundstücksbegrünung</u></li> <li>- <u>Reitplatz</u></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straßen mit Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrund nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nordöstlich des Wohngebäudes in ca. 65 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></li> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstücksbegrünung rund um Wohngebäude und Baumreihen entlang der Straßen</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt aufgrund der Sichtverschattung eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits eine Freileitung vorliegt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> ist mit der geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung durch dichte Grundstückeingrünung vorliegt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p><u>Ferner wird sich</u> Durch die Mitnahme der bestehenden 110-kV-Leitung (LH-14-006), der Avacon Netz GmbH, <u>wird sich</u> der Abstand zwischen Wohngebäude und Leitung vergrößern. <u>Damit ist auch eine geringfügige Entlastung des Wohnumfelds verbunden.</u></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Im Rahmen der Bündelung (gemäß LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) mit der bestehenden 110-kV-Avacon-Leitung kann der bestehende, dicht besiedelte Trassenraum genutzt werden, ohne dass Neubelastungen entstehen. Dies erfordert jedoch auch, die Planung so



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>auszuführen, dass es bei den späteren Bautätigkeiten zu keinen Konflikten bezüglich des Rückbaus der 110-kV-Leitung und des Neubaus der 380-kV-Mitnahmeleitung kommt. Daher kann nicht komplett trassengleich gebaut werden, wo möglich wird jedoch eine Verbesserung der jeweiligen Abstandssituation angestrebt.</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten. Eine neu entstehende Betroffenheit im Vergleich zur bestehenden 110-kV-Leitung soll vermieden werden.</p> <p>Auch bei Unterschreitung des angestrebten 200-m-Abstands zu Wohngebäuden kann hier ein wesentlich größerer Abstand zur Freileitung (Bestand 110-kV-Leitung vs. Neubau 380-kV-Leitung) erzielt werden.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse ergibt einen Wert von 68m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 177m.</p>
--	--

<p><b>Gebäudenummer</b> 44 und 45 <b>Abstand:</b> 126 und 144 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>Mitnahme Leitung</b> <b>Avacon</b></p>	 <p>Stand östlich Weißenmoorstraße, Blick nach Südosten in Richtung der Gebäude (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwei Wohngebäude auf einem Grundstück mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <u>Dichte Grundstücksbegrünung Rund um Wohngebäude</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Dichte Grundstücksbegrünung rund um Wohngebäude</u></li> <li>- <u>Gehölzflächen</u></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straßen und Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Leitung</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <u>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</u> des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrund nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitungen</u>:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Nord-Süd-Richtung verlaufend, östlich der Wohngebäude in ca. 117 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> <li>- Bestandsleitung südlich der Wohngebäude in Ost-West-Richtung verlaufend, in ca. 52 m Entfernung (zum nächstgelegenen Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit der Wohngrundstücke Sichtbarkeit ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstücksbegrünung</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits Freileitungen bestehen</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <u>das die Wohngrundstück Wohnumfeld</u> liegt derzeit ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Die 110-kV-Leitung der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und auf neuen Masten, aber gleicher Strecke verlaufen. Durch den Rückbau der Bestandsleitung wird das Wohnumfeld südlich der Gebäude frei von Freileitungen sein. <u>Damit verbunden ist eine Entlastung des Wohnumfeldes.</u></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Der Eingriff in die bestehende 110-kV-Leitung der Avacon in diesem Bereich steht im Zusammenhang mit dem Leitungsneubau der 380-kV-Leitung. Die Anbindung der 110-kV-Leitung östlich des Mitnahmeabschnitts (Mast 23 – Mast 36) in die Bestandsleitung muss zwingend dem bestehenden Leitungsverlauf der LH-14-084 folgen. Die Leitung kann im Rahmen dieser Planung nicht umverlegt werden,

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>lediglich die rückzubauende Verknüpfung der Avaconleitungen LH-14-006 und LH-14-084 soll hier betrachtet werden.</p> <p>Um eine technisch optimale Anbindung an die Bestandsleitung zu gewährleisten, wird der Neubaumast 53N fast in Leitungsachse der bestehenden 110-kV-Leitung positioniert. Eine Annäherung und somit eine Verringerung des Abstands zwischen Leitung und Wohnhaus im Vergleich zur bestehenden Leitung findet nicht statt.</p>
--	---

<p><b>Gebäudenummer</b> 46</p> <p><b>Abstand: 86 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>Mitnahme Leitung</b> <b>Avacon</b></p>	 <p>Stand südlich vom Wohngebäude unter Kreuzung der Leitungen DB Energie GmbH und Avacon Netz GmbH, Blick Richtung Norden auf Wohngebäude (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäude (wirtschaftliches Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung und Baumreihen in alle Himmelsrichtungen</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Dichte Grundstückseingrünung und Baumreihen in alle Himmelsrichtungen</del></li> <li>- Umgeben von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen</li> <li>- Straßen und Straßenbegrünung</li> <li>- Weiteres Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> <li>- Weitere Freileitungen</li> <li>- Bestandsleitung</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <del>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</del> des Wohnumfeldes <del>zwischen Wohngebäude und neu-geplanter Freileitung:</del> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrund nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <del>bestehende Leitungen</del>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Avacon Netz GmbH, in Nord-Süd-Richtung verlaufend, östlich des Wohngebäudes in ca. 80 m Entfernung</li> <li>- 110-kV-Freileitung Deutsche Bahn Energie GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 114 m Entfernung</li> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich des Wohngebäudes in ca. 137 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>

<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstücksbegrünung und Baumreihe östlich des Wohngebäudes</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht Richtung Südosten aus zwei Fenstern in Dachschräge in der zweiten und obersten Etage des Gebäudes</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht Richtung Süden aus einem Fenster in erstem Stock durch Lücke in der Grundstücksbegrünung</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre Richtung Süden durch die erhöhte Distanz eine geringere Sichtbarkeit der Freileitung gegeben, Richtung Südosten wäre durch Straßenbegrünung eine partielle Sichtverschattung vorhanden</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Freiflächen (Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Sichtbeziehungen zur Trasse, aufgrund der vorhandenen Sichtverschattung durch Gehölze</li> </ul> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das gesamte Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und bereits Freileitungen vorliegen</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Pflanzen von Einzelbäumen oder verdichten der Baumreihe in den Bereichen mit vorhandener Sichtbeziehung auf die Freileitung.</p> <p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> ist mit der neu geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben, da <u>trotz der derzeit partiellen Sichtverschattung derzeit eine direkte Sichtbeziehung vom Wohnhaus zur Trassenführung vorliegt. Zudem würde unter Einhaltung des 200 m Abstandes eine geringere Sichtbeziehung zur Trasse vorliegen würde.</u></p> <p>Die bestehende 110-kV-Leitung (LH-14-006) der Avacon Netz GmbH wird zurückgebaut und an gleicher Stelle mit neuen Masten wieder errichtet. Somit bleibt es bei einer Leitungsführung und es kommt keine zweite in diesem Bereich hinzu.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden und bereits eine Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des</del></p>


## ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<del>200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del>  <del>Durch oben aufgeführte Schutzmaßnahmen kann eine komplette Sichtverschattung und somit ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden.</del>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Der Eingriff in die bestehende 110-kV-Leitung der Avacon in diesem Bereich steht im Zusammenhang mit dem Leitungsneubau der 380-kV-Leitung. In diesem Bereich findet lediglich eine Umbeseilung der bestehenden 110-kV-Leitung statt. Ein Eingriff in den Leitungsverlauf ist für die Errichtung der 380-kV-Leitung nicht erforderlich. Daher wird die 110-kV-Leitung im Rahmen dieser Planung nicht umverlegt. Eine Annäherung und somit eine Verringerung des Abstands zwischen Leitung und Wohnhaus im Vergleich zur bestehenden Leitung findet nicht statt.

### 1.1.11 Engstelle 11: Außenbereich in Rastede, Delfshausen

Die neu geplante Freileitung unterschreitet in und um den Ortsteil Delfshausen der Gemeinde Rastede den Mindestabstand von 200 m zu acht Wohngebäuden im Außenbereich. Die Abstände zu den Wohngebäuden betragen zwischen 160 m und 199 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 48, 50, 53 und 54 werden im Folgenden, aufgrund der vorhandenen gleichwertigen Sichtverschattung und ähnlicher Lage zur Leitung in einem gemeinsamen Steckbrief beschrieben. Gleiches gilt für die Gebäude Nr. 51 und 52. Die übrigen Gebäude werden in einem separaten Steckbrief beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Die Bestandsleitung tangiert ausschließlich den 200 m Abstand des Gebäudes Nr. 52. Der Abstand von Wohngebäude zur Freileitung wird durch die neu geplante Freileitung verringert. Im Bereich der Engstelle 11 handelt es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau.



<p><b>Gebäudenummer</b> 47 <b>Abstand:</b> 199 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 040 und 041</p>	 <p>Stand auf Feld unter neu geplanter Freileitung, Blick in Richtung Osten auf Gebäude Nr. 47 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstückn Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <del>Grundstückbegrünung nach Süden Osten und Norden durch Einzelbäume</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundstücksbegrünung nach Süden, Osten und Norden durch Einzelbäume</li> <li>- Gartenflächen</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straßen und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <u>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</u> des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrund nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> <li>- Keine Vorbelastungen zu verzeichnen</li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks:</u> <u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und Freiflächen (Garten):</u></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihe</li> <li>- Sichtbeziehung beschränkt sich auf leitungszugewandte Fenster sowie Außenbereich Richtung Westen</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m-Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Verdichtung der Baumreihen entlang des Wohngrundstücks Richtung Westen für eine optimierte Sichtverschattung möglich.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohngrundstück Wohnumfeld</u> liegt aufgrund der direkten Sichtbeziehung zwischen Freileitung und Wohngebäude, <del>welche sich auch unter Einhaltung des 200-m-Abstandes nicht verändern würde,</del> derzeit kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) vor. <del>Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200-m-Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p><del>Durch die Anwendung der oben genannten möglichen Schutzmaßnahmen kann ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden.</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Der der Planung zur Verfügung stehende Raum ist dicht besiedelt. Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.</p> <p>Durch das Überschneiden der 200-m-Abstände von Wohngebäuden westlich und östlich der Trasse besteht hier lediglich die Möglichkeit, die Abstände zu angrenzenden Bebauungen so gleich wie möglich zu gestalten. Eine weiträumigere Verlegung Richtung Westen oder Osten verlagert lediglich das Problem an dieser Stelle.</p>

<p><b>Gebäudenummer</b> 49 <b>Abstand: 160 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 040 und 041</p>	 <p>Stand östlich Delfshauser Straße unter neu geplanter Freileitung, Blick in Richtung Westen auf Gebäude Nr. 49 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <del>Mehrere Einzelbäume und Hecken/Sträucher als Grundstücksbegrünung</del></li> <li>- <del>Möglicher Gartenbereich in westliche Richtung</del></li> <li>- <del>Baumreihen an angrenzenden Straßen</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Mehrere Einzelbäume und Hecken/Sträucher als Grundstücksbegrünung</del></li> <li>- <del>Möglicher Gartenbereich in westlicher Richtung</del></li> <li>- <del>Baumreihen an angrenzenden Straßen</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straßen und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <u>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</u> des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nur bedingt möglich durch Nutzung von Wirtschaftswegen entlang der landwirtschaftlichen Nutzflächen/Gehölzflächen</del></li> </ul> </li> <li>- Keine Vorbelastungen zu verzeichnen</li> </ul>


<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihe entlang der Straße</li> <li>- Durch Nebengebäude zwischen Freileitung und Wohngebäude liegt für das Erdgeschoss eine Sichtverschattung vor</li> <li>- Direkte Sichtbeziehung auf Freileitung besteht aus einem Fenster im ersten Stock Richtung Osten</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zwischen Wohngebäude/Garten und sichtbarer Trasse eine geringere visuelle Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m-Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b></p> <p><b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Verdichtung der Baumreihen entlang der Straße für eine vollständige Sichtverschattung auf die Freileitung möglich.</p> <p>Für das <u>Wohngrundstück</u> <u>Wohnumfeld</u> liegt aufgrund der <u>derzeit</u> teilweisen Sichtbeziehung aus dem ersten Stockwerk des Gebäudes zur geplanten Freileitung, <u>welche sich auch unter Einhaltung des 200-m Abstandes nicht verändern würde</u>, <u>kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) vor</u>. <u>Zudem wird die Nutzung- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</u></p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200-m Abstandes, da die betroffenen Flächen ausschließlich landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</u></p> <p><u>Durch die Anwendung der oben genannten möglichen Schutzmaßnahmen kann ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz hergestellt werden.</u></p>
<p><b>Begründung der Trassenführung</b></p>	<p>Der der Planung zur Verfügung stehende Raum ist dicht besiedelt. Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.</p> <p>Durch das Überschneiden der 200-m-Abstände von Wohngebäuden westlich und östlich der Trasse besteht hier lediglich die Möglichkeit, die Abstände zu angrenzenden Bebauungen so gleich wie möglich zu gestalten. Eine weiträumigere Verlegung Richtung Westen oder Osten verlagert lediglich das Problem an dieser Stelle.</p>



<p><b>Gebäudenummer</b> 51 und 52 <b>Abstand:</b> 166 und 179 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 041 und 042</p>	 <p>Stand östlich Delfshauser Straße auf Feld unter neu geplanter Freileitung, Blick in Richtung Südwesten auf Wohngrundstücke (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstücke Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- Grundstück dicht umgeben von Einzelbäumen und Baumreihen</li> <li>- Garten nach Westen ausgerichtet</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Grundstück dicht umgeben von Einzelbäumen und Baumreihen</li> <li>- Garten nach Westen ausgerichtet</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung, Allee</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</li> <li>- Landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung in Ost-West-Richtung verlaufend, südwestlich der Gebäude in ca. 196 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und Freiflächen (Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen, Allee, Gehölzfläche und Einzelbäume</li> <li>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in</li> </ul>



	<p>geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</p> <p><u>Vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Wohnumfeldqualität würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da derzeit eine durchgehende Sichtverschattung vorhanden ist.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m-Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstücken und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</li> <li>- Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Nutzungsqualität der Nutzbereiche gleichwertig beeinträchtigt</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>die Wohngrundstücke</del> das Wohnumfeld liegt derzeit ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200-m-Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200-m-Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Der der Planung zur Verfügung stehende Raum ist dicht besiedelt. Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.</p> <p>Durch das Überschneiden der 200-m-Abstände von Wohngebäuden westlich und östlich der Trasse besteht hier lediglich die Möglichkeit, die Abstände zu angrenzenden Bebauungen so gleich wie möglich zu gestalten. Eine weiträumigere Verlegung Richtung Westen oder Osten verlagert lediglich das Problem an dieser Stelle.</p>

<p>Gebäudennummer 48, 50, 53 und 54 Abstand: 161 bis 184 m</p> <p>Spannfeld: zwischen Mast-Nr. 040 und 041 (Gebäude-Nr. 48) sowie Mast-Nr. 041 und 042 (Gebäude- Nr. 50, 53 und 54)</p>	 <p>Darstellung des Wohnumfeldes der Wohngrundstücke</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- <del>Baumreihen, Einzelbäume und Gehölzflächen</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Baumreihen, Einzelbäume und Gehölzflächen als Grundstückseingrünungen</del></li> <li>- <del>Gartenflächen</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <del>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</del> des Wohnumfeldes <del>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</del></li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- <del>Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</del></li> <li>- Vorbelastungen sind keine zu verzeichnen</li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Gehölzflächen und dichte Grundstücksbegrünung</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in geringerem Maße beeinträchtigt werden, da derzeit ein durchgehende Sichtverschattung zur Trasse vorhanden ist.</li> </ul>

	<p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstücken und neu geplanter Freileitung, da dieser Bereich landwirtschaftlich genutzt wird</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>die Wohngrundstücke</del> das Wohnumfeld liegt derzeit ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da eine komplette Sichtverschattung gegeben ist.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen landwirtschaftlich genutzt werden. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200 m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Der der Planung zur Verfügung stehende Raum ist dicht besiedelt. Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.</p> <p>Durch das Überschneiden der 200-m-Abstände von Wohngebäuden westlich und östlich der Trasse besteht hier lediglich die Möglichkeit, die Abstände zu angrenzenden Bebauungen so gleich wie möglich zu gestalten. Eine weiträumigere Verlegung Richtung Westen oder Osten verlagert lediglich das Problem an dieser Stelle.</p>

#### 1.1.12 Engstelle 12: Außenbereich in Rastede, rund um Tabkeweg

Die neu geplante Freileitung unterschreitet westlich des Ortsteils Delfshausen der Gemeinde Rastede den Mindestabstand von 200 m zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich. Eines liegt westlich der Straße Tabkeweg und eines zwischen der Straße Tabkeweg und Helmsweg. Die Abstände zu den Wohngebäuden betragen 196 m und 197 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude werden in separaten Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Die Bestandsleitung tangiert ausschließlich den 200 m Abstand des Gebäudes Nr. 56. Der Abstand von Wohngebäude zur Freileitung ändert sich durch den Ersatzneubau nicht ausschlaggebend. Im Bereich der Engstelle 12 handelt es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau.

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>55</b> <b>Abstand: 197 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>044 und 045</b></p>	 <p>Stand auf Feld, Blick in Richtung Südwesten auf Gebäude Nr. 55 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Garten in westlicher Ausrichtung mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude) und Reitplatz</li> <li>- Umsäumt von dichten Einzelbäumen und Baumreihen</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garten in westlicher Ausrichtung</li> <li>- Grundstück umsäumt von dichten Einzelbäumen und Baumreihen</li> <li>- Reitplatz</li> <li>- Umgeben von landwirtschaftlich genutzten Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</li> <li>- Landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen, Reitplatz</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung außerhalb des Grundstückes bedingt möglich bei Befahrung oder Begehung der Straße Richtung Süden entlang der landwirtschaftlichen Flächen</li> <li>- Keine Vorbelastungen zu verzeichnen</li> </ul>

<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten, Reitplatz)</u></li> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen und Einzelbäume</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor, da eine komplette Sichtverschattung vorliegt</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Straße (ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Grundstücks)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Direkte Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden, da kaum sichtverschattende Elemente an der Straße vorhanden sind</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen Wohngrundstück und Freiflächen zur Trasse - in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da derzeit eine durchgehende Sichtverschattung durch die Grundstücksbegrünung besteht.</li> <li>- <del>Das Wohnumfeld - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen der zu Erholungszwecken genutzten Straße zu Trasse - würde in einer Abstandslage von min. 200 m in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zur Trasse eine geringere Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Auswirkung auf Wegenutzung in Vorsorgegebiet für Erholung mit direkter Sichtbeziehung zur Freileitung</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m würde sich die Wohnumfeldqualität in Bezug auf die Erholungsnutzung und das ästhetische Landschaftserleben nicht verändern, da weiterhin eine Sichtbeziehung vorliegen würde</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b></p> <p><b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Keine Notwendigkeit erkannt für das Wohngrundstück und die Freiflächen. Möglichkeiten für die Begrünung der Straße sind begrenzt.</p> <p>Für das <u>Wohngrundstück-Wohnumfeld</u> ist mit der neu geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, <del>da Es liegt zwar derzeit da eine komplette Sichtverschattung des Wohngrundstückes und der Freiflächen durch Baumreihen und Einzelbäume vorliegt, das landschaftsästhetische Erleben auf den Wegeverbindungen innerhalb des Wohnumfeldes ist aufgrund der direkten Sichtbeziehungen zur Trasse jedoch beeinträchtigt. Zudem wird die Nutzung und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<p><b>Begründung der Trassenführung</b></p>	<p>Der der Planung zur Verfügung stehende Raum ist dicht besiedelt. Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.</p> <p>Durch das Überschneiden der 200-m-Abstände von Wohngebäuden westlich und östlich der Trasse besteht hier lediglich die Möglichkeit, die Abstände zu angrenzenden Bebauungen so gleich wie möglich zu</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>gestalten. Eine weiträumigere Verlegung Richtung Westen oder Osten verlagert lediglich das Problem an dieser Stelle.</p> <p>Es ist erforderlich die bestehende 110-kV-Leitung der DB Energie zu kreuzen. Die Kreuzung erfolgt idealerweise rechtwinklig und in der Nähe der Spannungsfeldmitte der zu überkreuzenden Leitung. Daraus ergibt sich der Verlauf des Abschnittes Mast 42 - Mast 44. Im weiteren Verlauf der Leitung im Abschnitt Mast 44 - Mast 47 ergibt sich die Leitungsführung aus den Abständen zu Gebäudennummer 56 und den Wohnhäusern an der Kleibroker Straße (Gebäudennummer 57 und 58). Diese sind jeweils in etwa halbiert.</p> <p><del>Die Platzierung des Mastes 44 begründet sich mit der bestehenden Überkreuzung der 110-kV-Leitung der Deutschen Bahn im Spannungsfeld 43-44. Der weitere Verlauf der Leitung hat anschließend Richtung Osten bzw. Südosten zu erfolgen.</del></p>
--	---

<p><b>Gebäudenummer 56</b> <b>Abstand: 196 m</b></p> <p><b>Spannungsfeld zwischen Mast-Nr. 044 und 045</b></p>	 <p>Stand auf Feld östlich vom Tabkeweg, Blick in Richtung Nordosten auf Gebäude Nr. 56 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude) und Lagerflächen mit möglicher Gartenausrichtung nach Westen</li> <li>- Dichte Begrünung durch Einzelbäume und Baumreihen Richtung Südwesten</li> <li>- Mehrere Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude) und Lagerflächen</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garten, Ausrichtung nach Westen</li> <li>- Dichte Begrünung des Grundstücks durch Einzelbäume und Baumreihen Richtung Südwesten</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</li> </ul>

<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <del>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</del> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung außerhalb des Grundstückes bedingt möglich bei Befahrung oder Begehung der Straße Richtung Westen oder Nordosten entlang der landwirtschaftlichen Flächen</li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch bestehende: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Deutschen Bahn GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nordöstlich des Wohngebäudes in ca. 62 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen und Einzelbäume</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor, da eine komplette Sichtverschattung vorliegt</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Straße (ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Grundstückes)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Direkte Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden, da kaum sichtverschattende Elemente an der Straße vorhanden sind</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen Wohngrundstück und Freiflächen zur Trasse - in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da derzeit eine durchgehende Sichtverschattung durch die Grundstücksbegrünung besteht.</li> <li>- <del>Das Wohnumfeld ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen der zu Erholungszwecken genutzten Straße zur Trasse würde in einer Abstandslage von min. 200 m in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zur Trasse eine geringere Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Auswirkung auf Wegenutzung in Vorsorgegebiet für Erholung mit direkter Sichtbeziehung zur Freileitung</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m würde sich die Wohnumfeldqualität in Bezug auf die Erholungsnutzung und das ästhetische Landschaftserleben nicht verändern, da weiterhin eine Sichtbeziehung vorliegen würde</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Keine Notwendigkeit erkannt für das Wohngrundstück und die Freiflächen. Möglichkeiten für die Begrünung an der Straße sind begrenzt. Auch bei einer durchgehenden Straßenbegrünung wären aufgrund der Ausrichtung der Straße Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden.</p>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das Wohnumfeld <u>Wohngrundstück</u> ist mit der neu geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben., <del>Es liegt zwar derzeit da eine komplette Sichtverschattung durch Baumreihen und Einzelbäume für das Wohngebäude und den Garten vorliegt., das landschaftsästhetische Erleben auf den Wegeverbindungen innerhalb</del></p>

	<p><del>des Wohnumfelds ist aufgrund der direkten Sichtbeziehungen zur Trasse jedoch beeinträchtigt. Zudem wird die Nutzung und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt.</del></p> <p>Mit dem Rückbau der Bestandleitung nordöstlich des Wohnhauses in etwa 195 m Entfernung ist eine geringfügige Entlastung des Wohnumfeldes verbunden.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>In der Ortslage Delfshausen befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich, der der Planung zur Verfügung stehende Raum ist dicht besiedelt. Ziel war es, den Abstand zur Ortslage möglichst großzügig zu gestalten und eine bestmögliche Querung der Kleibroker Straße darzustellen (vgl. Gebäude 57 und 58).</p> <p>Bei Unterschreitung des 200m-Abstands links und rechts der geplanten Trasse wurde versucht, den Abstand zu mitteln, um beidseits den größtmöglichen Abstand zu gewährleisten.</p> <p>Durch das Überschneiden der 200-m-Abstände von Wohngebäuden westlich und östlich der Trasse besteht hier lediglich die Möglichkeit, die Abstände zu angrenzenden Bebauungen so gleich wie möglich zu gestalten. Eine weiträumigere Verlegung Richtung Westen oder Osten verlagert lediglich das Problem an dieser Stelle.</p>

### 1.1.13 Engstelle 13: Außenbereich in Rastede, nördlich Rasteder Bäke

Die neu geplante Freileitung unterschreitet südwestlich des Ortsteils Delfshausen der Gemeinde Rastede den Mindestabstand von 200 m zu zwei Wohngebäuden im Außenbereich. Beide Wohngebäude liegen nördlicher der Rasteder Bäke. Die Abstände zu den Wohngebäuden betragen 190 m und 191 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude werden in separaten Steckbriefen beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) gegeben. Die Bestandsleitung tangiert keinen der 200 m Abstände der Wohngebäude. Im Bereich der Engstelle 13 handelt es sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau.

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

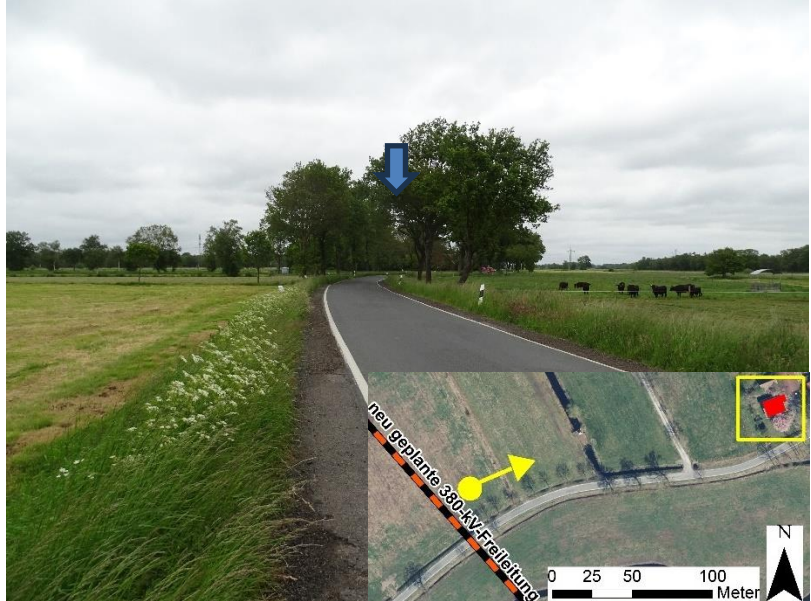
<p><b>Gebäudenummer</b> 57 <b>Abstand:</b> 191 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 046 und Mast 047</p>	 <p>Stand unter neu geplanter Leitung nördlich Kleibroker Str., Blick Richtung Südwesten auf Wohngebäude (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Gartenausrichtung nach Norden/Nordwesten</del></li> <li>- <del>Nördlich und östlich befindliche Einzelbäume, dichte Begrünung Richtung Westen</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Gartenausrichtung nach Norden/Nordwesten</del></li> <li>- <del>Grundstücksbegrünung: Nördlich und östlich befindliche Einzelbäume, dichte Begrünung Richtung Westen</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünland- und Ackerflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Bach (Rasteder Bäke)</li> <li>- Weitere Gebäude mit Nebengebäuden</li> <li>- <del>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes der <del>Bereiche zwischen Wohngebäude und neu geplanter Leitung:</del></li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- <del>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung außerhalb des Grundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</del></li> <li>- Keine Vorbelastungen zu verzeichnen</li> </ul>
<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u><del>Betroffenheit des Wohngrundstücks Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</del></u></p>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Direkte Sichtbeziehungen auf zur Freileitung besteht zur leitungszugewandten Seite nach Nordosten</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Sichtbeziehung zur Leitung gleichwertig</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zur Trasse eine geringere Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist. Unter Berücksichtigung des Abstandes von 191 m zur Trasse (gemessen ab Wohngebäude) ist hier aber nur von einem geringfügigen Unterschied auszugehen.</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf Flächen zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Leitung, da keine Wegebeziehung zwischen Freileitung und Wohngebäude vorhanden, ausschließlich eine Straße ohne Fußgänger oder Radwege</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) würde keine Veränderung der Nutzungsqualität des Wohnumfeldes vorliegen, da das Umfeld landwirtschaftlich bewirtschaftet wird und keine Erholungswege zwischen Freileitung und Wohngebäude liegen</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Mögliche Sichtverschattung durch Pflanzung von Baumreihe oder Einzelbäumen nach Nordosten.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohnumfeld Wohngrundstück</u> liegt aufgrund der direkten Sichtbeziehung vom Wohnhaus und Garten zur Freileitung, <del>welche auch unter Einhaltung des 200-m Abstandes bestehen würde</del>, derzeit kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) vor. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes geringfügig stärker beeinträchtigt.</p> <p><u>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld wird verglichen mit der Einhaltung des 200-m Abstandes vom Wohngebäude zur Freileitung nicht verändert. Daher ist für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben.</u></p> <p><u>Unter Anwendung der oben genannten Schutzmaßnahmen wäre eine vollständige Sichtverschattung vom Wohnhaus möglich.</u></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	Entlang der K133 (Kleibroker Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K133 unter Einhaltung des 200-m-Abstands. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der Kleibroker Straße mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden. Der Abstand zu beiden Gebäuden (57 und 58) ist nahezu identisch.



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>58</b> <b>Abstand: 190 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>046 und 047</b></p>	 <p>Stand auf Feld nördlich Kleibroker Str. unter geplanter Freileitung, Blick in Richtung Osten auf Gebäude Nr. 58 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <u>Dicht umsäumt von Einzelbäumen und Baumreihe</u></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Grundstück dicht umsäumt von Einzelbäumen und Baumreihen</u></li> <li>- <u>Gartenfläche</u></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen, Reitplatz</li> <li>- <u>Vorsorgegebiet für Erholung (flächenhaft)</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Mäßige Nutzungsqualität Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</u></li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenflächen</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> <li>- <u>Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung außerhalb des Grundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</u></li> <li>- Keine Vorbelastungen zu verzeichnen</li> </ul>

<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstücksbegrünung, Baumreihe an Straße und als Feldabgrenzung</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor, da eine komplette Sichtverschattung vorliegt</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da derzeit eine durchgehende Sichtverschattung vorhanden ist</li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200-m-Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Beeinträchtigung der Erholungsfunktion im Vorsorgegebiet für Erholung zwischen landwirtschaftlichen Flächen mit direkter Sichtbeziehung auf die neu geplante Freileitung</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Wohnumfeldqualität in Bezug auf die Erholungsnutzung gleichwertig beeinträchtigt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Keine Notwendigkeit erkannt.</p>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohnumfeld Wohngrundstück</u> ist mit der geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung durch Baumreihen und Einzelbäume vorliegt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld wird verglichen mit der Realisierung der Freileitung unter Einhaltung des 200-m-Abstandes nicht verändert. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Entlang der K133 (Kleibroker Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K133 unter Einhaltung des 200-m-Abstands. Die gewählte Trassenführung mit einer Kreuzung der Kleibroker Straße mit einem Winkel von annähernd 90° sorgt für den größtmöglichen Abstand zu den naheliegenden Gebäuden. Der Abstand zu beiden Gebäuden (57 und 58) ist nahezu identisch.</p>

#### 1.1.14 Engstelle 14: Außenbereich in Ovelgönne, westlich Moorseiter Straße

Die neu geplante Freileitung unterschreitet in der Gemeinde Ovelgönne den Mindestabstand von 200 m zu fünf Wohngebäuden im Außenbereich westlich der Moorseiter Straße. Die Abstände zu den Wohngebäuden betragen zwischen 51 m und 198 m (vgl. Anhang 15.3). Die Gebäude Nr. 60 und 61 werden im Folgenden, aufgrund der vorhandenen gleichwertigen Sichtverschattung in einem gemeinsamen Steckbrief beschrieben. Die übrigen Gebäude werden in einem separaten Steckbrief beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen vorsorgenden Schutz der Wohnumfeldqualität i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV

2022) gegeben. Im Bereich der Engstelle 14 handelt es sich überwiegend um einen bestandsnahen Ersatzneubau. Im östlichen Bereich, wo die neu geplante Leitung Richtung Nordosten abknickt, entfernt sie sich von der Bestandsleitung und es handelt sich um einen bestandsfernen Ersatzneubau. Die Bestandsleitung tangiert den 200 m Abstand von vier der fünf betroffenen Wohngebäude. Bei den Gebäuden Nr. 62 und 63 rückt die neu geplante Leitung dichter an die Wohngebäude heran. Bei Gebäude Nr. 59, 60 und 61 vergrößert sich der Abstand zwischen Wohngebäude und Freileitung durch den Ersatzneubau.

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>59</b> <b>Abstand: 186 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>051 und 052</b></p>	 <p>Stand auf Straße Eggerkingweg, Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 59 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Dichte Begrünung durch Einzelbäume und Baumreihen rund um Grundstück</del></li> <li>- <del>Ein Wohngebäude</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Dichte Begrünung durch Einzelbäume und Baumreihen rund um Grundstück</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- <u>Vorranggebiet für Natur und Landschaft</u></li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe <u>Nutzungs- und Gestaltungsqualität</u> des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <del>Intensive landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <u>Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gehölzflächen am Grundstück</u></li> <li>- <u>Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</u></li> </ul>

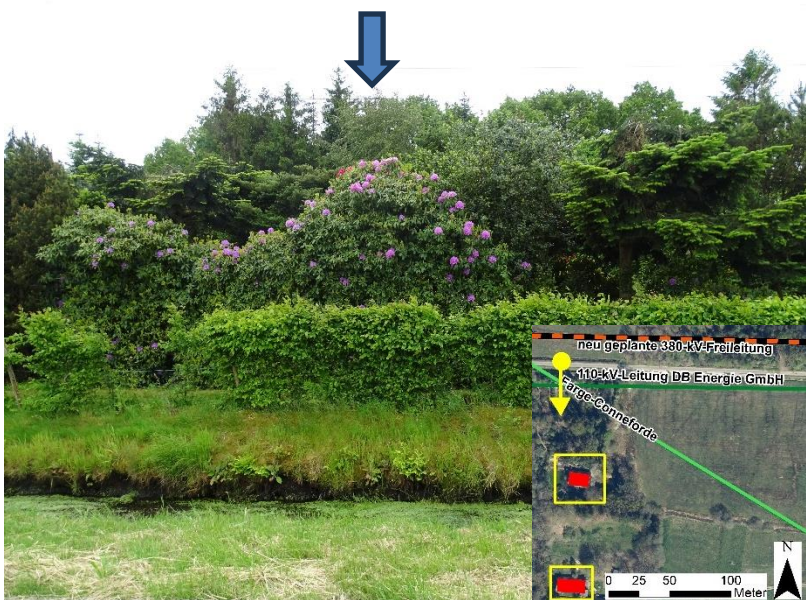
# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben für Erholung außerhalb des Grundstückes nicht möglich, da Wegeverbindungen in der Landschaft fehlen</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der Deutschen Bahn GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südwestlich des Wohngebäudes in ca. 187 m Entfernung</li> <li>- Bestandsleitung in ca. 112 m Entfernung, in Ost-West Richtung verlaufen, südwestlich des Wohngebäudes</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Gehölzfläche):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Baumreihen und Einzelbäume</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Keine Auswirkung auf das Vorranggebiet Natur und Landschaft, da keine Wegebeziehung zwischen Wohngebäude und Freileitung vorliegt</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Wohnumfeldqualität in Bezug auf die Erholungsnutzung gleichwertig beeinträchtigt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das <u>Wohnumfeld Wohngrundstück</u> ist mit der neu geplanten Freileitung ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, da <u>derzeit</u> eine komplette Sichtverschattung durch Baumreihen und Einzelbäume vorliegt.</p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld wird nicht beeinträchtigt, da sich keine Wegebeziehung zwischen Wohngrundstück und neu geplanter Freileitung befindet. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p> <p>Der Abstand zum Wohngebäude wird durch die neu geplante Freileitung vergrößert und die Auswirkung auf das direkte Wohnumfeld dadurch reduziert.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der Gebäude 60 - 63 verläuft die 110-kV-Leitung der DB Energie parallel zum Eggerkingsweg und in östlicher Richtung weiter nördlich um die Ortschaft Großenmeer herum. Die bestehende 220-kV-Leitung kreuzt hier den Eggerkingsweg sowie die 110-kV-Leitung der DB Energie und verläuft anschließend weiter in südöstlicher Richtung südlich um die Ortschaft Großenmeer herum.</p> <p>Die neu geplante Leitung verläuft parallel zum Eggerkingsweg und kreuzt die K215 Moorseiter Straße um eine großräumige nördliche Umgehung der Ortschaft Großenmeer zu erreichen. Hier soll das 400-m-Abstandsziel zu Siedlungen gem. LROP eingehalten werden.</p> <p>Entlang der K215 (Moorseiter Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandsstrasse die Kreuzung der K215 unter Einhaltung des 200-m-Abstands.</p> <p>Um keine neue Belastung des Raumes zu erzeugen, wurde sich in diesem Bereich am Bündelungsgebot gemäß</p>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) und entsprechend an der bestehenden 110-kV-Leitung der DB Energie orientiert.</p> <p>Der Verlauf nördlich parallel zum Eggerkingsweg vermeidet die Errichtung von 2 weiteren Freileitungskreuzungen mit der 110-kV-Leitung der DB Energie. Die Vermeidung von Kreuzungen ist nötig, um keine gegenseitigen Abhängigkeiten, etwa im Falle einer Havarie, zu schaffen.</p> <p>Im Vergleich zum bestehenden Leitungsverlauf der 220-kV-Leitung findet eine Vergrößerung des Abstands zwischen Gebäude und Leitung statt.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur Bestandstrasse ergibt einen Wert von 138m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 186m.</p>
--	---


<p><b>Gebäudenummer</b> 60 und 61 <b>Abstand:</b> 198 und 110 m</p> <p><b>Spannfeld:</b> zwischen Mast-Nr. 052 und 053</p>	 <p>Stand auf Straße Eggerkingsweg, Blick Richtung Süden auf Gebäude Nr. 60 und dahinter liegend Gebäude Nr. 61 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstücke: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gebäude Nr. 60 Ein Wohngebäude (Nr. 60) mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude)</li> <li>- Ein Wohngebäude (Nr. 61)</li> <li>- Dichte Grundstückseingrünung mit Baumreihen und Einzelbäumen</li> <li>- Mögliche Gartenausrichtung nach Westen (Gebäude Nr. 61) und nach Osten (Gebäude Nr. 61)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dichte Grundstückeingrünung mit Baumreihen und Einzelbäumen</li> <li>- Gartenflächen</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Gebäude und Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerfläche)</li> </ul>



# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Vorranggebiet für Natur und Landschaft</del></li> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Landwirtschaftliche Nutzung</del></li> <li>- <del>Weiteres Gebäude (Nr. 61)</del></li> <li>- <del>Weitere Leitungen</del></li> </ul> </li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Möglichkeit für ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Grundstückes bedingt möglich auf Weg zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen</li> <li>- Vorbelastung durch bestehende Leitungen:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Ost-West-Richtung verlaufend, nordöstlich der Wohngebäude in ca. 51 m Entfernung (Gebäude 61)</li> <li>- 110-kV-Freileitung der Deutschen Bahn GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, nördlich der Wohngebäude in ca. 71 m Entfernung (zum dichtesten Wohngebäude)</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch dichte Grundstückseingrünung sowie weiteres Wohngebäude (Nr. 61)</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt ein gleichwertiger visueller Schutz wie in geplanter Lage vor, da eine komplette Sichtverschattung vorhanden ist</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Wirtschaftsweg (ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Grundstückes)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Direkte Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden, da kaum sichtverschattende Elemente am Weg vorhanden sind</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen Wohngrundstück und Freiflächen zur Trasse - in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da derzeit eine durchgehende Sichtverschattung durch die Grundstücksbegrünung besteht.</li> <li>- <del>Das Wohnumfeld - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen dem zu Erholungszwecken genutzten Wirtschaftsweg zu Trasse - würde in einer Abstandslage von min. 200 m in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zur Trasse eine geringere Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist. Unter Berücksichtigung der Lage der geplanten Leitung von Tennet und der Leitung der Deutschen Bahn am Eggerkingsweg in unmittelbarer Nähe zueinander ist von einem optischen Zusammenwirken beider Leitungen auszugehen.</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Auswirkung auf Wegenutzung entlang landwirtschaftlicher Nutzflächen, südlich des Vorranggebietes für Natur und Landschaft, mit direkter Sichtbeziehung auf Freileitung</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre die Wohnumfeldqualität in Bezug auf das ästhetische Landschaftserleben gleichwertig beeinträchtigt</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Keine Notwendigkeit erkannt ausgehend von den Sichtbeziehungen von den Wohngrundstücken. <del>Die Pflanzung von sichtverschattenden</del></p>

	<del>Gehölzen am Wirtschaftsweg in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung ist unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange und des Wiesenvogelschutzes voraussichtlich nicht möglich.</del>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für <del>das Wohnumfeld</del> die <u>Wohngrundstück</u> liegt <del>kein</del> gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor., <del>da für die Wohngebäude und Gartenfläche ist zwar da derzeit eine komplette Sichtverschattung gegeben, ist, und somit sodass hier keine Sichtbeziehung des Wohnumfelds von den Wohnhäusern zur geplanten Freileitung besteht. Das landschaftsästhetische Erleben auf den Wegeverbindungen innerhalb des Wohnumfelds ist aufgrund der direkten Sichtbeziehungen zur Trasse jedoch beeinträchtigt.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im Wohnumfeld verändert sich gegenüber einer Realisierung unter Einhaltung des 200-m Abstandes bei dem Verlauf der neu geplanten Freileitung nicht, da die betroffenen Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt werden und bereits die Bestandsleitung und eine weitere Freileitung in diesem Bereich verläuft. Daher besteht für das Wohnumfeld innerhalb des 200-m Abstands zu den Wohngebäuden ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022).</del></p> <p>Der Abstand zu den Wohngebäuden wird durch die neu geplante Freileitung vergrößert und die Auswirkungen auf das direkte Wohnumfeld dadurch reduziert.</p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der Gebäude 60 - 63 verläuft die 110-kV-Leitung der DB Energie parallel zum Eggerkingsweg und in östlicher Richtung weiter nördlich um die Ortschaft Großenmeer herum. Die bestehende 220-kV-Leitung kreuzt hier den Eggerkingsweg sowie die 110-kV-Leitung der DB Energie und verläuft anschließend weiter in südöstlicher Richtung südlich um die Ortschaft Großenmeer herum.</p> <p>Die neu geplante Leitung verläuft parallel zum Eggerkingsweg und kreuzt die K215 Moorseiter Straße um eine großräumige nördliche Umgehung der Ortschaft Großenmeer zu erreichen. Hier soll das 400-m-Abstandsziel zu Siedlungen gem. LROP eingehalten werden.</p> <p>Entlang der K215 (Moorseiter Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K215 unter Einhaltung des 200-m-Abstands.</p> <p>Um keine neue Belastung des Raumes zu erzeugen, wurde sich in diesem Bereich am Bündelungsgebot gemäß Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) und entsprechend an der bestehenden 110-kV-Leitung der DB Energie orientiert.</p> <p>Der Verlauf nördlich parallel zum Eggerkingsweg vermeidet die Errichtung von 2 weiteren Freileitungskreuzungen mit der 110-kV-Leitung der DB Energie. Die Vermeidung von Kreuzungen ist nötig, um keine gegenseitigen Abhängigkeiten, etwa im Falle einer Havarie, zu schaffen.</p> <p>Der gemessene Abstand der Wohngebäude zur Bestandstrasse ergibt einen Wert von 161m (Gebäude 60) beziehungsweise 68m (Gebäude 61), der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 198m (Gebäude 60) respektive 110m (Gebäude 61).</p>

<p><b>Gebäudenummer</b> <b>62</b> <b>Abstand: 186 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mast-Nr.</b> <b>052 und 053</b></p>	 <p>Stand auf Eggerkingsweg, Blick in Richtung Norden auf Gebäude Nr. 62 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
<p><b>Nutzungsanalyse</b></p>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit mehreren Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude) und Lagerflächen Gartenausrichtung nach Westen</li> <li>- Dichte Begrünung durch Gehölzflächen östlich und südlich des Grundstücks</li> <li>- Mehrere Nebengebäude (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garten, Ausrichtung nach Westen</li> <li>- Dichte Begrünung durch Gehölzflächen westlich und südlich des Grundstücks</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straße und Straßenbegrünung</li> <li>- Gehölzflächen</li> <li>- Weitere Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- Vorranggebiet für Natur und Landschaft</li> <li>- Vorbehaltsgebiet für Erholung (flächenhaft)</li> </ul>
<p><b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mäßige Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes zwischen Wohngebäude und neu geplanter Freileitung:</li> <li>- Intensive landwirtschaftliche Nutzung</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: landwirtschaftliche Nutzflächen und Lagerflächen</li> <li>- Weiteres Wohngebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks nur bedingt möglich durch Nutzung der Wege zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen Richtung Osten und Südosten für ästhetisches Landschaftserleben und Erholung außerhalb des Grundstückes möglich im Vorbehaltsgebiet für Erholung</li> <li>- Keine Vorbelastungen zu verzeichnen</li> </ul>

<p><b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b></p>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Komplette Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Gehölzfläche, wirtschaftliche Nutzgebäude und Baumreihe</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) liegt eine gleichwertige Sichtbeziehung zur Freileitung vor, da eine komplette Sichtverschattung vorliegt</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Wirtschaftswegen (ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Grundstücks)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Direkte Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden, da kaum sichtverschattende Elemente an der Straße vorhanden sind</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen Wohngrundstück und Freiflächen zur Trasse - in der Abstandslage von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da derzeit eine durchgehende Sichtverschattung durch die Grundstücksbegrünung besteht.</li> <li>- <del>Das Wohnumfeld - ausgehend von den Sichtbeziehungen zwischen dem zu Erholungszwecken genutzten Wirtschaftsweg zur Trasse - würde in einer Abstandslage von min. 200 m in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da mit einem größeren Abstand zur Trasse eine geringere Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</del></li> </ul> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Auswirkung auf Wegenutzung in Vorbehaltsgebiet für Erholung mit direkter Sichtbeziehung zur Freileitung entlang landwirtschaftlicher Nutzflächen</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m würde sich die Wohnumfeldqualität in Bezug auf die Erholungsnutzung und das ästhetische Landschaftserleben nicht verändern, da weiterhin eine Sichtbeziehung vorliegen würde</del></li> </ul>
<p><b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b></p>	<p><del>Keine Notwendigkeit erkannt für das Wohngrundstück und die Freiflächen. Die Pflanzung von sichtverschattenden Gehölzen an den Wirtschaftswegen in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung ist unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange, des Wiesenvogelschutzes und der Windenergieanlagen östlich des Eggerkingsweges voraussichtlich nicht möglich.</del></p>
<p><b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b></p>	<p>Für das <u>Wohngrundstück</u> Wohnumfeld ist mit der neu geplanten Freileitung kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben. <u>Für das Wohngebäude und Gartenfläche liegt derzeit zwar da eine komplette Sichtverschattung vor, liegt das landschaftsästhetische Erleben auf den Wegeverbindungen im Wohnumfeld ist aufgrund der direkten Sichtbeziehungen zu Trasse jedoch beeinträchtigt.</u></p> <p><u>Die Nutzungsqualität im weiteren Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ebenfalls ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</u></p>
<p><b>Begründung der Trassenführung</b></p>	<p>Im Bereich der Gebäude 60 - 63 verläuft die 110-kV-Leitung der DB Energie parallel zum Eggerkingsweg und in östlicher Richtung weiter nördlich um die Ortschaft Großenmeer herum. Die bestehende 220-kV-Leitung kreuzt hier den Eggerkingsweg sowie die 110-kV-Leitung der</p>

## ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>DB Energie und verläuft anschließend weiter in südöstlicher Richtung südlich um die Ortschaft Großenmeer herum.</p> <p>Die neu geplante Leitung verläuft parallel zum Eggerkingsweg und kreuzt die K215 Moorseiter Straße um eine großräumige nördliche Umgehung der Ortschaft Großenmeer zu erreichen. Hier soll das 400-m-Abstandsziel zu Siedlungen gem. LROP eingehalten werden.</p> <p>Entlang der K215 (Moorseiter Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K215 unter Einhaltung des 200-m-Abstands.</p> <p>Um keine neue Belastung des Raumes zu erzeugen, wurde sich in diesem Bereich am Bündelungsgebot gemäß Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) und entsprechend an der bestehenden 110-kV-Leitung der DB Energie orientiert.</p> <p>Der Verlauf nördlich parallel zum Eggerkingsweg vermeidet die Errichtung von 2 weiteren Freileitungskreuzungen mit der 110-kV-Leitung der DB Energie. Die Vermeidung von Kreuzungen ist nötig, um keine gegenseitigen Abhängigkeiten, etwa im Falle einer Havarie, zu schaffen.</p> <p>Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse der DB Energie ergibt einen Wert von 230m, der Abstand zur neu zu errichtenden Trasse liegt entsprechend der Planung bei 186m.</p>
--	--

<p><b>Gebäudennummer</b> <b>63</b> <b>Abstand: 51 m</b></p> <p><b>Spannfeld:</b> <b>zwischen Mastnr.</b> <b>052 und 053</b></p>	 <p>Stand auf Moorseiter Str. leicht südlich neu geplanter Freileitung, Blick in Richtung Nordwesten auf Gebäude Nr. 63 (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstück)</p>
---	--



<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Wohngrundstück: Gebäude</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude, Lagerflächen)</li> <li>- <del>Gehölzflächen südlich und östlich angrenzend, nördlich und östlich Baumreihe und Einzelbäume</del></li> <li>- <del>Gartenausrichtung nach Westen</del></li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Garten, Ausrichtung nach Westen</del></li> <li>- <del>Gehölzflächen südlich und östlich angrenzend, nördlich und östlich Baumreihe und Einzelbäume</del></li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen</li> <li>- Straßen mit Straßenbegrünung</li> <li>- Weitere Gebäude, wirtschaftliche Nutzgebäude und Lagerflächen</li> <li>- Weitere Freileitung</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- <del>Vorranggebiet für Natur und Landschaft</del></li> <li>- <del>Vorbehaltsgebiet für Erholung (flächenhaft)</del></li> </ul>
<b>Nutzungsqualität und Vorbelastung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfeldes <u>zwischen Wohngebäuden und neu geplanter Freileitung:</u></li> <li>- <u>Landwirtschaftliche Nutzung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Wohngrundstücks bedingt möglich durch Nutzung der Wege zwischen den landwirtschaftlichen Nutzflächen Richtung Osten <u>für ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Wohngrundstücks und Erholung im Vorbehaltsgebiet für Erholung</u></li> </ul> </li> <li>- Vorbelastung durch <u>bestehende Leitungen</u>: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 110-kV-Freileitung der DB Energie GmbH, in Ost-West-Richtung verlaufend, südlich des Wohngebäudes in ca. 89 m Entfernung</li> <li>- Bestandsleitung in Ost-West-Richtung verlaufend südwestlich des Wohngebäudes in ca. 187 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Betroffenheit des Wohngrundstücks: Sichtbeziehungen ausgehend vom Wohngebäude und nutzbaren Freiflächen (hier: Garten):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Partielle Sichtverschattung zur neu geplanten Freileitung durch Grundstückseingrünung mit Einzelbäumen sowie Straßenbegrünung Richtung Südosten</li> <li>- Komplette Sichtverschattung Richtung Süden und Südwesten durch Gehölzfläche</li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand) wäre durch die erhöhte Distanz eine geringere Sichtbarkeit der Freileitung gegeben und der Wohnumfeldschutz in geringerem Maße beeinträchtigt, zudem würde eine weitere Freileitung zwischen Gebäude und neu geplanter Leitung liegen</del></li> </ul> <p><u>Sichtbeziehungen ausgehend von Wirtschaftsweg (ästhetisches Landschaftserleben außerhalb des Grundstücks)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Direkte Sichtbeziehungen zur Trasse vorhanden, da kaum sichtverschattende Elemente am Weg vorhanden sind</del></li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde in einer Abstandslage von min. 200 m in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da mit einem</li> </ul>

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

	<p>größeren Abstand zur Trasse eine geringere Beeinträchtigung der Sichtbeziehungen verbunden ist.</p> <p><u>Betroffenheit des 200 m Wohnumfeldes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <del>Auswirkung auf Wegenutzung in Vorbehaltsgebiet für Erholung mit direkter Sichtbeziehung zur Freileitung entlang landwirtschaftlicher Nutzflächen</del></li> <li>- <del>Bei einer vergleichenden Betrachtung unter Abstandseinhaltung von 200 m würde sich die Wohnumfeldqualität in Bezug auf die Erholungsnutzung und das ästhetische Landschaftserleben nicht verändern, da weiterhin eine Sichtbeziehung vorliegen würde</del></li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	<p>Verdichtung, bzw. Pflanzung von Bäumen entlang des Grundstücks oder der Straße für Sichtverschattung auf Freileitung möglich.</p> <p><del>Die Pflanzung von sichtverschattenden Gehölzen an den Wirtschaftswegen in Bezug auf die landschaftsbezogene Erholung ist unter Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange, des Wiesenvogelschutzes und der Windenergieanlagen östlich des Eggerkingsweges voraussichtlich nicht möglich.</del></p>
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	<p>Für das Wohnumfeld <u>Wohngrundstück</u> ist kein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022) gegeben, <del>da derzeit direkte Sichtbeziehungen zu der Trasse vorliegen. Zudem wird die Nutzungs- und Gestaltungsqualität im Vergleich zu einer Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes beeinträchtigt, da unter Einhaltung des 200 m Abstandes eine größere Distanz und somit geringere Sichtbarkeit gegeben wäre.</del></p> <p><del>Die Nutzungsqualität im weiteren Wohnumfeld verändert sich nicht gegenüber der Realisierung unter Einhaltung des 200 m Abstandes. Daher besteht für das Wohnumfeld ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziff. 06 Satz 5 a (NMELV 2022).</del></p>
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Im Bereich der Gebäude 60 - 63 verläuft die 110-kV-Leitung der DB Energie parallel zum Eggerkingsweg und in östlicher Richtung weiter nördlich um die Ortschaft Großenmeer herum. Die bestehende 220-kV-Leitung kreuzt hier den Eggerkingsweg sowie die 110-kV-Leitung der DB Energie und verläuft anschließend weiter in südöstlicher Richtung südlich um die Ortschaft Großenmeer herum.</p> <p>Die neu geplante Leitung verläuft parallel zum Eggerkingsweg und kreuzt die K215 Moorseiter Straße um eine großräumige nördliche Umgehung der Ortschaft Großenmeer zu erreichen. Hier soll das 400-m-Abstandsziel zu Siedlungen gem. LROP eingehalten werden.</p> <p>Entlang der K215 (Moorseiter Straße) befinden sich in regelmäßigen Abständen Wohngebäude sowie landwirtschaftliche Betriebe. Dies kommt einem Siedlungsriegel gleich und ermöglicht an keiner Stelle in Nähe zur Bestandstrasse die Kreuzung der K215 unter Einhaltung des 200-m-Abstands.</p> <p>Um keine neue Belastung des Raumes zu erzeugen, wurde sich in diesem Bereich am Bündelungsgebot gemäß Landesraumordnungsprogramm (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 07 Satz 5) und entsprechend an der bestehenden 110-kV-Leitung der DB Energie orientiert.</p> <p>Der Verlauf nördlich parallel zum Eggerkingsweg vermeidet die Errichtung von 2 weiteren Freileitungskreuzungen mit der 110-kV-Leitung der DB Energie. Die Vermeidung von Kreuzungen ist nötig, um</p>

	keine gegenseitigen Abhängigkeiten, etwa im Falle einer Havarie, zu schaffen. Der gemessene Abstand des Wohngebäudes zur 110-kV-Bestandstrasse der DB Energie ergibt einen Wert von 90m, der Abstand zur 220-kV-Bestandstrasse liegt bei 190m. Zur neu zu errichtenden Trasse liegt der Abstand entsprechend der Planung bei 51m.
--	--

#### 1.1.15 Engstelle 15: Außenbereich Ovelgönne-Grossenmeer, Meerkircher Straße

An der „Meerkircher Straße“ im Außenbereich der Gemeinde Ovelgönne, Ortsteil Grossenmeer, Landkreis Wesermarsch, unterschreitet die potenzielle Trassenführung den Mindestabstand von 200 m zu einem Wohngebäude. Es wird ein Abstand von 153 m erreicht (Vgl. Anhang 29). Im Folgenden wird das Wohnhaus in einem Steckbrief beschrieben und eine Einschätzung in Bezug auf den gleichwertigen Wohnumfeldschutz i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a gegeben.

<p><b>Gebäudenummer 64</b> <b>Abstand: 153 m</b></p> <p><b>Spannfeld: zwischen Mast-Nr. 062 und 064</b></p>	 <p>Stand unter potenzieller Trassenführung, Blick auf Wohngrundstück in westliche Richtung (Siehe Luftbild mit Standort der Fotografie und Blickrichtung zu Wohngrundstücken)</p>
---	--

# ERSATZNEUBAU 380-KV-LEITUNG CONNEFORDE-ELSFLETH

<b>Nutzungsanalyse</b>	<p><u>Gebäude:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wohngebäude mit Nebengebäuden (wirtschaftliche Nutzgebäude eines Handwerksunternehmens)</li> </ul> <p><u>Wohnumfeld:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gartenfläche, leitungszugewandte Seite</li> <li>- Eingrünung des Wohngrundstückes mit Gehölzen auf Nord- und Ostseite, dichter, flächiger Gehölzbestand auf der Ostseite, Einzelgehölze auf Südseite</li> <li>- Lagerflächen und Gebäude des Handwerksunternehmens unmittelbar westlich angrenzend</li> <li>- Lagerflächen, Gebäude und Parkplätze eines weiteren Handwerksunternehmens</li> <li>- Landwirtschaftlich genutzte Grünlandflächen, leitungszugewandte Seiten</li> <li>- Breiter Entwässerungsgraben „Käseburger Sieltief“ an der südlichen Grundstücksgrenze</li> <li>- Bundesstraße</li> <li>- Bestandsleitung</li> <li>- Weitere Freileitung</li> </ul>
<b>Analyse der Qualitäten/Potenziale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Geringe Nutzungs- und Gestaltungsqualität des Wohnumfelds</li> <li>- Nutzbare Freiflächen zur Freizeitgestaltung: Gartenfläche</li> <li>- Nicht nutzbare Freiflächen: Flächen und Gebäude des Handwerksunternehmens, landwirtschaftliche Nutzflächen</li> <li>- Landschaftsästhetisches Erleben außerhalb des Grundstücks nicht möglich, da Wegeverbindungen fehlen</li> <li>- Vorbelastungen durch bestehende Leitungen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bestandsleitung, in Nord-Süd Richtung verlaufend, östlich in ca. 282 m Entfernung</li> </ul> </li> </ul>
<b>Auswirkungsanalyse und Sichtbeziehungen</b>	<p><u>Sichtbeziehung ausgehend vom Wohngebäude und Freifläche (hier: Garten:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keine Sichtbeziehungen zur Trasse, da eine durchgehende, ganzjährige Sichtverschattung durch die Grundstücksbegrünung gegeben ist oder eine Sichtverschattung durch Gebäude besteht</li> </ul> <p><u>Vergleichende Betrachtung unter theoretischer Abstandseinhaltung von 200 m (Normzustand):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Das Wohnumfeld würde unter theoretischer Abstandseinhaltung von min. 200 m nicht in einem geringeren Maße beeinträchtigt werden, da ein gleichwertiger visueller Schutz durch die komplette Sichtverschattung gegeben ist.</li> </ul>
<b>Mögliche Schutzmaßnahmen</b>	Keine Notwendigkeit erkannt, da Sichtschutz bereits gegeben ist.
<b>Gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b>	Für das Wohnumfeld liegt <b>ein gleichwertiger Wohnumfeldschutz</b> i. S. d. LROP Kap. 4.2.2 Ziffer 06 Satz 5a (NMELV 2022) vor, da zum derzeitigen Zeitpunkt eine durchgehende Sichtverschattung vorliegt.
<b>Begründung der Trassenführung</b>	<p>Die Annäherung an die Gebäude ist nötig, um sowohl den 400-m-Siedlungspuffer zum geplanten Wohngebiet der Ortschaft Großenmeer einzuhalten (Ziel des LROP), einen möglichst geradlinigen Verlauf der Trasse in diesem Abschnitt zu erreichen (LROP 2017; Kap 4.2. Ziffer 01; Wirtschaftlichkeit) als auch eine vernünftige Einführung in das zu errichtende UW Großenmeer zu gewährleisten.</p> <p>Die Leitung soll im 90°-Winkel auf die Portale treffen, der Anschlusswinkel ist hier technischer Planungsgrundsatz. Dies kann nur durch ein Einschwenken der Masten 65 und 66 Richtung Osten gewährleistet werden.</p>





## 2 Quellen

### Gesetze und Richtlinien

ArL Lüneburg, Weser-Ems, Braunschweig, Leine-Weser, NLSTbV, ML-303 (Stand 08.05.2017): Arbeitshilfe Wohnumfeld als Schutzgegenstand des Landesraumordnungsprogramms gemäß LROP 4.2 07 Satz 6

ArL Lüneburg, Weser-Ems, Braunschweig, Leine-Weser, NLSTbV, ML-303 (Stand 08.06.2022): Praxisbeispiele für geeignete/ungeeignete Trassenalternativen im Sinne von Kapitel 4.2 Ziffer 07 Satz 9b Landes-Raumordnungsprogramm

NMELV (= Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz) (2022): Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen (LROP-VO) vom 7. September 2022.

### Internetquellen

Bauleitplanung Landkreis Ammerland: <https://ammerland.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=099540a18c464ea197cc941620edb70c> (letzter Zugriff 12.09.2023)

B-Pläne Ovelgönne: <https://bp.ovelgoenne.de/> (letzter Zugriff 25.08.2023)

FNP Berne: <https://www.berne.de/ratsinfo/seite/360904/FI%C3%A4chennutzungsplan.html> (Letzter Zugriff 12.01.2023)

FNP Elsfleth: <https://www.elsfleth.de/wohnen-und-bauen/flaechennutzungsplan/> (Letzter Zugriff 28.08.2023)

FNP Ovelgönne: <https://bp.ovelgoenne.de/uploads/1052/F-Plan%20Stand%2020.09.2017-Detail%205000%20.pdf> (letzter Zugriff 10.08.2023)

### Datengrundlage für Luftbildkarten

BASIS-DLM (2021), ALKIS (2021)

Bauleitplanung: B-Pläne LK Ammerland (Stand 2023), Ovelgönne (Stand 20.09.2017)

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP 2022)

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) schriftl. Mitteilung vom 07.07.2022

Regionale Raumordnungsprogramme (RROP): Landkreis Ammerland (1996), Landkreis Wesermarsch (2019)