

## Unterlage 8.2.3 Schalltechnisches Gutachten auf Basis der AVV Baulärm zum Bau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Güstrow - Siedenbrünzow - Iven/West - Pasewalk/Nord - Pasewalk (BBPIG Vorhaben Nr.53)

### Abschnitt: Iven/West - Pasewalk/Nord- Pasewalk im Bundesland Brandenburg

---

Datum des Gutachtens:	31.03.2025
Nummer:	168610-F
Umfang:	18 Seiten Bericht 17 Seiten Anhang
Fachlich Verantwortlicher:	Dipl.-Ing. (FH) M. Oehlerking
Bearbeiter:	B.Sc. J. Lührke M.Sc. M. Dechert
Vorhabenträgerin:	50 Hertz Transmission GmbH Heidestraße 2 10557 Berlin
Auftraggeber:	Omexom Hochspannung GmbH An der Marktbrücke 1 07554 Korbußen
Ausführung:	AMT Ingenieurgesellschaft mbH Steller Straße 4, 30916 Isernhagen Telefon (051 36) 87 86 20 0 Telefax (051 36) 87 86 20 29 E-Mail: <a href="mailto:info@amt-ig.de">info@amt-ig.de</a> <a href="http://www.amt-ig.de">http://www.amt-ig.de</a>



Akustik



Schallschutz



Medientechnik

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Aufgabenstellung .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Planungsgrundlagen .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Beurteilungsgrundlagen .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Immissionsorte .....</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Beschreibung der Emissionsquellen .....</b>	<b>5</b>
5.1	Baustellenbetrieb .....	7
5.2	Besonderheiten im Bauablauf .....	10
5.3	Fahrzeugbewegungen .....	10
<b>6</b>	<b>Berechnung der Schallimmissionen .....</b>	<b>10</b>
6.1	Berechnungsmodell .....	10
6.2	Immissionsorte .....	11
6.3	Berechnungsergebnisse .....	11
6.3.1	Musterbaustellen .....	11
6.3.2	Ausbreitungsberechnung .....	12
6.4	Qualität der Prognose .....	15
<b>7</b>	<b>Hinweise zu Schallschutzmaßnahmen .....</b>	<b>15</b>
<b>8</b>	<b>Zusammenfassung .....</b>	<b>16</b>
<b>9</b>	<b>Quellen .....</b>	<b>16</b>
<b>10</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>17</b>

## 1 Aufgabenstellung

Als zuständiger Übertragungsnetzbetreiberin plant die *50 Hertz Transmission GmbH* das Bauvorhaben *Netzverstärkung Pasewalk - Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV (Abschnitt Pasewalk – Iven)*, welches den Rückbau einer bestehenden 220-kV Leitung und den Neubau einer 380-kV Leitung umfasst.

Durch den Einsatz von Baumaschinen und Transportfahrzeugen während der einzelnen Bauphasen für den Neubau und Rückbau sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des *Bundes-Immissionsschutzgesetzes* (BImSchG) [1] in der Nachbarschaft nicht auszuschließen. Deshalb ist durch die Vorhabenträgerin ein Schallgutachten vorzulegen, welches die Geräuschimmissionen beurteilt und nachweist, dass der Stand der Technik während der Baumaßnahme Berücksichtigung findet und gegebenenfalls vorbeugende Maßnahmen ergriffen werden.

Zur Beurteilung der Schallimmissionen durch den Baustellenbetrieb wurde von der *Omexom Hochspannung GmbH* bei der *AMT Ingenieurgesellschaft mbH* ein Prognosegutachten in Auftrag gegeben. Darin werden die zu erwartenden Schallimmissionen des Baustellenbetriebs und Fahrzeugverkehrs nach den Vorgaben der *Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm* (AVV Baulärm) [2] ermittelt und beurteilt und bei Bedarf Vorschläge zu möglichen Lärmschutzmaßnahmen aufgeführt.

## 2 Planungsgrundlagen

Für die Bearbeitung und Erstellung des vorliegenden schalltechnischen Gutachtens wurden die folgenden Unterlagen und Daten zur Verfügung gestellt bzw. herangezogen:

- 3D-Gebäudemodell (LOD 2) und Digitales Geländemodell in 1 Meter Auflösung (DGM1), Landesamt für innere Verwaltung - Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen Mecklenburg-Vorpommern, Stand 20.01.2025,
- 3D-Gebäudemodell (LOD 1), Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Stand 10.09.2024,
- Angaben zu den vorgesehenen Baumaschinen und Bauablauf per Mail, Stand 18.08.2025
- Technische Planung der 380 kV-Leitungen Montage und Demontageflächen und Zuwegungen als SHP-Datei per Mail am 04.07.2024
- Ortstermin zur Sichtung des Untersuchungsraums am 08.01.2025.

## 3 Beurteilungsgrundlagen

Zur Bewertung bzw. Beurteilung der durch den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen zu erwartenden Geräuschimmissionen ist nach § 66 Abs. 2 BImSchG bis auf weiteres die *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen* [2] als Verwaltungsvorschrift anzuwenden.

Die *Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen* (AVV Baulärm) [2] gilt für den Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen, soweit sie gewerblichen Zwecken dienen oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen Verwendung finden.

Nach AVV Baulärm ist die Beurteilung der Baulärmimmissionen auf die Schutzbedürftigkeit der betroffenen Nutzungen abzustellen, wobei die in Tabelle 1 aufgeführten Immissionsrichtwerte festgelegt werden.

**Tabelle 1** Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm

Gebiet	Immissionsrichtwert	
	tagsüber (07 – 20 Uhr)	nachts (20 – 07 Uhr)
(a) Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind,	70 dB(A)	70 dB(A)
(b) Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind,	65 dB(A)	50 dB(A)
(c) Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	60 dB(A)	45 dB(A)
(d) Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind,	55 dB(A)	40 dB(A)
(e) Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind,	50 dB(A)	35 dB(A)
(f) Kurzegebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)

Der Beurteilungszeitraum Tag umfasst den Zeitraum von 07 bis 20 Uhr, als Nachtzeit gilt die Zeit von 20 bis 7 Uhr. Eine Nachtarbeit ist während des Baustellenbetriebs, mit Ausnahme der durchgängigen Wasserhaltung, nicht vorgesehen und wird nachfolgend daher nicht betrachtet.

Entsprechend den Vorgaben aus Nr. 6.7 der AVV Baulärm [2] ist für die Ermittlung des Beurteilungspegels (Taktmaximalmittelungspegel auf Basis von 5 s Abschnitten zuzüglich Lästigkeitszuschlag) unter Berücksichtigung der Betriebsdauer der Baustelle eine Zeitkorrektur abzuziehen. Die Korrekturwerte sind in Tabelle 2 dargestellt:

**Tabelle 2** Zeitkorrektur nach AVV-Baulärm

Dauer des Maschineneinsatzes		Zeitkorrektur
am Tag	in der Nacht	
bis 2,5 h	bis 2 h	- 10 dB(A)
2,5 bis 8 h	2 bis 6 h	- 5 dB(A)
über 8 h	über 6 h	0 dB(A)

Überschreitet der von Baumaschinen verursachte Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert, können gemäß Nr. 4.1 der AVV Baulärm Maßnahmen zur Minderung der Geräusche angeordnet werden. Dies gilt entsprechend der AVV Baulärm erst bei einer Überschreitung des Richtwertes von mehr als 5 dB (sog. Eingreifwert). Bei schalltechnischen Prognosen wird dieser Eingreifwert nicht einbezogen, sondern erst bei Messungen während des Baubetriebes berücksichtigt.

Da es sich bei dem hier geplanten Vorhaben um ein Vorhaben im überregionalen öffentlichen Interesse handelt, kann auch bei Überschreitung der Richtwerte von einer Stilllegung der Baustelle abgesehen werden. Dies liegt im Ermessen der zuständigen Genehmigungsbehörde und entbindet die Vorhabenträgerin nicht von der Pflicht zur Durchführung von Schallschutzmaßnahmen, sofern diese verhältnismäßig und umsetzbar sind.

## 4 Immissionsorte

Als Immissionsorte werden die den Schallquellen nächstgelegenen und damit am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen betrachtet. Sofern Überschreitungen festgestellt werden, können diese auch an Immissionsorten in größerer Entfernung auftreten, welche nicht näher betrachtet werden. Die Immissionsorte liegen in einem Abstand von 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes.

Die Geschossigkeit der Immissionsorte wird entsprechend den Erkenntnissen des Ortstermins berücksichtigt. Es werden Höhen von 2 m für Immissionsorte im Erdgeschoss sowie 2,8 m pro Stockwerk für die weiteren Obergeschosse angesetzt.

Der Schutzanspruch der Immissionsorte ergibt sich anhand der tatsächlichen Nutzung bzw. des im Bebauungsplan festgesetzten Gebietstyps, welcher den Kategorien in Tabelle 1 zugeordnet wird. Liegt kein Bebauungsplan vor oder weicht die tatsächliche Nutzung erheblich von dem im Bebauungsplan festgesetzten Gebietstyp ab, so ist gemäß AVV Baulärm der Schutzanspruch anhand der tatsächlichen Nutzung festzulegen. Die Gebietsausweisung der Bereiche innerhalb der dargestellten Mindestabstände wurde aus den Erkenntnissen des Ortstermins abgeleitet. Bei Bedarf ist die genaue Gebietsausweisung mit dem zuständigen Stadtplanungsamt abzustimmen.

Bei der Beurteilung der Geräuschimmissionen werden die jeweils der Trasse nächstgelegenen Immissionsorte betrachtet. Eine Übersicht der Immissionsorte mit Angabe der Adresse sowie der Gebietsart ist in Anhang D dargestellt.

## 5 Beschreibung der Emissionsquellen

Die folgenden Angaben zum Baustellenbetrieb beruhen auf den Angaben des Auftraggebers, welche eine vorläufige Abschätzung darstellen. Da eine Ausschreibung der Bauarbeiten erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgt, liegen detaillierte Angaben zu den Baumaschinen oder Betriebszeiten noch nicht vor. Hierzu wird auf Literaturdaten zurückgegriffen.

In dieser schalltechnischen Berechnung werden sowohl die Arbeiten während des Neubaus der Freileitung bzw. Umbaus und auch der Rückbau der Bestandsleitungen betrachtet.

Die Bauarbeiten können jeweils in mehrere typische Arbeitsschritte unterteilt werden, die aus schalltechnischer Sicht als relevant zu erachten sind. Da die Geräuschemissionen in einem Zeitraum von 07 bis 20 Uhr am Tag bzw. 20 bis 07 Uhr in der Nacht beurteilt werden, ist es relevant, welche Maschinen jeweils gleichzeitig pro Tag in einem Beurteilungszeitraum betrieben werden.

Bei der nachfolgenden Auflistung handelt es sich lediglich um eine abschätzende Darstellung der verschiedenen Prozesse, da die tatsächliche Bauausführung (Technologie, Anordnung usw.) standortspezifisch variieren kann und an dieser Stelle noch keine detaillierten Vorhersagen getroffen werden können. Dementsprechend müssen nicht alle der aufgeführten Arbeitsschritte an jedem Mast durchgeführt werden. Weiterhin können manche Arbeitsschritte als Alternativen zueinander verstanden werden, wie z.B. die Art und Weise der Gründung.

Hinsichtlich der Geräuschentwicklung sind folgende maßgebliche Fälle des Baustellenbetriebs zu unterscheiden:

### A) Leitungsneubau

## 1. Wegebau

Abhängig vom umliegenden Gelände des Errichtungsstandortes sind temporäre Fahrtwege (Kieswege, Stahlplattenwege usw.) für Baumaschinen und Fahrzeuge sowie Lageplätze für Baumaterialien zu schaffen. Nach Erfordernis sind Gehölze zu beseitigen.

- Freischnittarbeiten
- Fällungen/Rodungen
- Leichter Wegebau
- Schwerer Wegebau

## 2. Fundamentbau

Die Art und Weise der Gründungsarbeiten ist standortspezifisch und im Rahmen der Vorplanung in der Regel noch nicht bekannt. Für Gründungsarbeiten wird in Flachgründung (Baugrube erforderlich – Verankerung durch Betonfundamente) sowie in Tiefgründung (Verankerung durch Einbringung von Pfählen) unterschieden. Aus schalltechnischer Sicht nehmen die Gründungsarbeiten eine zentrale Rolle im Baugeschehen ein. Eine Wasserhaltung kann nach aktueller Einschätzung nirgends ausgeschlossen werden und wird an allen Standorten berücksichtigt.

- Wasserhaltung

### Variante Flachgründung

- Herstellung Spundwände
- Herstellung/Wiederverfüllung der Baugrube
- Herstellung Plattenfundament

### Varianten Tiefgründung

- Ramppfahlgründung
- Bohrfahlgründung

## 3. Mastneubau

Im Rahmen der Montage werden die Mastkomponenten vormontiert, durch einen Autokran in Position gebracht und händisch montiert. Neben dem Kran sind Handwerkzeuge zur eigentlichen Montage (z.B. Trennschleifer, Hammer) als Geräuschquelle herauszustellen.

- Errichtung/Montage
- Seilzug

## B) Leitungsrückbau

Der Rückbau erfolgt grob in umgekehrter Reihenfolge zum Aufbau, wobei lärmintensive Gründungsarbeiten entfallen.

- Seildemontage
- Mastdemontage
- Fundamentdemontage

Die Geräuschemissionen aus dem Baustellenbetrieb werden nach den Vorgaben der AVV Baulärm [2] in Verbindung mit den Berechnungsvorschriften der DIN ISO 9613-2 [5] ermittelt und die zeitlich aufeinander folgenden Bauphasen als Varianten betrachtet.

## 5.1 Baustellenbetrieb

In Tabelle 3 sind die Schalleistungspegel und typische Zeitanteile der Geräuscheinwirkung der Baumaschinen für die einzelnen Arbeitsschritte angegeben. Es wird von einer acht- bzw. dreizehnstündigen Arbeitsphase am Tag, bzw. bei der Wasserhaltung von einer durchgängigen Arbeitsphase in der Nacht ausgegangen. Der immissionswirksame Schalleistungspegel der einzelnen Maschinen wird inklusive Zuschläge für Impulshaltigkeit und Lästigkeit und der Zeitkorrektur gemäß Tabelle 2 berechnet. Aus der Summe aller Baumaschinen ergibt sich je Betriebsfall ein Gesamt-Schalleistungspegel, welcher in der schalltechnischen Berechnung veranschlagt wird.

Die Eingangsdaten wurden der einschlägigen Literatur des Hessischen Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) [7][11] sowie der Bundesanstalt für Gewässerkunde (BfG) [10] entnommen.

**Tabelle 3** Berechnungsansätze Schallemission Baustellenbetrieb

Schall- quelle	Maschine	L <sub>WAT</sub>	An- zahl	Betriebszeit*		Zeitkorrektur		L <sub>WATr</sub>		Quelle
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				[h]		[dB]		[dB(A)]		
<b>A) Leitungsneubau</b>										
<b>1. Wegebau</b>										
leichter Wegebau	Lkw mit Ladekran	107,6	1	8	0	-5	-	102,6	-	[7]
	Bagger	107,2	1	8	0	-5	-	102,2	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>107,1</b>	<b>-</b>
schwerer Wegebau	Bagger	107,2	1	8	0	-5	-	102,2	-	[7]
	Radlader	105,2	1	8	0	-5	-	100,2	-	[7]
	Rüttelplatte	113	1	8	0	-5	-	108,0	-	[7]
	Rüttelwalze	108,4	1	8	0	-5	-	103,4	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>111,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Freischnittarbeiten	Motorsense	109	1	4	0	-5	-	104,0	-	[13]
	Kettensäge (handgeführt)	114	1	4	0	-5	-	109,0	-	[16]
	Häcksler	108	1	4	0	-5	-	103,0	-	[14]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>111,5</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Fällung/Rodung	Harvester (Holzvollernter)	118,0	1	8	0	-5	-	113,0	-	[15]
	Wurzelstockfräse (Traktor Anbaugerät)	104,0	1	8	0	-5	-	99,0	-	[15]
	Kettensäge (handgeführt)	114,0	2	4	0	-5	-	112,0	-	[16]
	Greifbagger (Verladung)	105	1	8	0	-5	-	100,0	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]

Schalltechnisches Gutachten zum Bau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Güstrow - Pasewalk

Schall- quelle	Maschine	L <sub>WAT</sub>	An- zahl	Betriebszeit*		Zeitkorrektur		L <sub>WATr</sub>		Quelle
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				[h]		[dB]		[dB(A)]		
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>115,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>2. Fundamentbau</b>										
Wasser- haltung	Stromgenerator	87	1	13	11	0	0	87,0	87,0	[7]
	Kolbenpumpe	80	1	13	11	0	0	80,0	80,0	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>87,8</b>	<b>87,8</b>
<b>2.1 Flachgründung</b>										
Herstellung Spundwände	Bagger	107,2	1	8	0	-5	-	102,2	-	[7]
	Ramme	125	1	4	0	-5	-	120,0	-	[10]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>120,1</b>	<b>-</b>
Herstellung/ Wiederverfüllung der Baugrube	Bagger	107,2	1	8	0	-5	-	102,2	-	[7]
	Vibrationswalze	108,5	1	8	0	-5	-	103,5	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>107,4</b>	<b>-</b>
Herstellung Plattentfundament	Autokran	107,6	1	8	0	-5	-	102,6	-	[7]
	Betonpumpe	109	1	6	0	-5	-	104,0	-	[16]
	Betonfahrmischer	101	1	6	0	-5	-	96,0	-	[15]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>108,0</b>	<b>-</b>
<b>2.2 Tiefgründung</b>										
Ramppfahlgründung	Ramme	130	1	5	0	-5	-	125,0	-	[10]
	Mobilkran	107,6	1	8	0	-5	-	102,6	-	[7]
	Radlader	112,7	1	8	0	-5	-	107,7	-	[7]
	Betonpumpe	109	1	8	0	-5	-	104,0	-	[16]
	Betonmischer	101	1	8	0	-5	-	96,0	-	[12]
	Planierdraupe	108,9	1	6	0	-5	-	103,9	-	[7]
	Verkehr	98	1	10	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	10	0	0	-	100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>125,2</b>	<b>-</b>
Bohrpfahlgründung	Pfahlbohrgerät	120	1	8	0	-5	-	115,0	-	[10]
	Mobilkran	107,6	1	8	0	-5	-	102,6	-	[7]
	Radlader	112,7	1	8	0	-5	-	107,7	-	[7]
	Betonpumpe	109	1	8	0	-5	-	104,0	-	[16]
	Betonmischer	105	1	8	0	-5	-	96,0	-	[12]
	Presslufthammer	111,7	1	4	0	-5	-	106,7	-	[7]

Schalltechnisches Gutachten zum Bau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Güstrow - Pasewalk

Schall- quelle	Maschine	L <sub>WAT</sub>	An- zahl	Betriebszeit*		Zeitkorrektur		L <sub>WATr</sub>		Quelle
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				[h]		[dB]		[dB(A)]		
	Bagger	107,2	1	8	0	-5	-	102,2	-	[7]
	Planierraupe	108,9	1	6	0	-5	-	103,9	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>117,2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>2.3 Mastneubau</b>										
Mastneubau, Errichtung/ Montage	Mobilkran	107,6	2	8	0	-5	-	105,6	-	[7]
	Radlader	108,1	1	8	0	-5	-	103,1	-	[7]
	Hubsteiger	101	1	2,5	0	-10	-	91,0	-	[12]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>108,7</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Seilzug Mast	Windenbremse	107	1	2,5	0	-10	-	97,0	-	[15]
	Verkehr	98	1	13	0	0	-	98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0	-	100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>103,3</b>	<b>-</b>
<b>B) Leitungsrückbau</b>										
Seildemontage	Seilwinde	104	1	8	0	-5		99,0	-	[15]
	Verkehr	98	1	13	0	-5		98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0		100,0	-	[15]
	<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>103,8</b>	<b>-</b>
Mastdemontage	Mobilkran	107,6	1	8	0	-5		102,6	-	[7]
	hydraulischer Mutternsprenger	79	1	4	0	-5		74,0	-	[15]
	Schlagschrauber	109	1	8	0	-5		104,0	-	[15]
	Vorschlag- hammer	105	1	2,5	0	-10		95,0	-	[15]
	Schrottschere	124	1	2,5	0	-10		114,0	-	[11]
	Bagger	107,2	1	6	0	-5		102,2	-	[7]
	Radlader	112,7	1	8	0	-5		107,7	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0		98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0		100,0	-	[15]
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>115,9</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
Fundamentdemontage	Bagger mit Meißelwerkzeug	122	1	6	0	-5		117,0	-	[7]
	Brennschneid- gerät	100	1	8	0	-5		95	-	[15]
	Bagger (Verladung)	112,7	1	8	0	-5		107,7	-	[7]
	Planierraupe	108,9	1	6	0	-5		103,9	-	[7]
	Verkehr	98	1	13	0	0		98,0	-	[15]
	Allgemeine Tätigkeiten	100	1	13	0	0		100,0	-	[15]

Schall- quelle	Maschine	L <sub>WAT</sub>	An- zahl	Betriebszeit*		Zeitkorrektur		L <sub>WATr</sub>		Quelle
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
	-	[dB(A)]	-	[h]		[dB]		[dB(A)]		
<b>Summe Gesamtschalleistungspegel</b>								<b>117,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 5.2 Besonderheiten im Bauablauf

Aufgrund der Notwendigkeit einer Wasserhaltung kann ggf. ein Betrieb von Pumpen erforderlich sein, welche auch im Beurteilungszeitraum Nacht betrieben werden können. Die Geräuschemissionen von Pumpen können durch vergleichsweise wenig aufwändige Schallschutzmaßnahmen (z.B. Einhausung) so eingeschränkt werden, dass keine relevanten Geräuschemissionen auftreten.

Lediglich in nicht zu vermeidenden Ausnahmefällen oder bei besonders großem Abstand zu umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen sollte die Rammpfahlgründung in Betracht gezogen werden. Zum aktuellen Zeitpunkt ist nicht abschließend festgelegt, welches Gründungsverfahren an den einzelnen Masten durchgeführt wird.

In Teilen des Rückbaus wird das Fundament nicht zurückgebaut, die Bauphase der Fundamentdemontage findet also nicht statt (Angaben zu Standorten sind noch nicht bekannt).

## 5.3 Fahrzeugbewegungen

Die Zuwegungen zu den Baustellen führen teilweise über öffentliche Verkehrswege in den umliegenden Ortschaften, teilweise über Privatgelände. Die AVV Baulärm enthält selbst keine konkrete Regelung zum Umgang mit den Geräuschimmissionen durch den Baustellenverkehr, sodass außerhalb der öffentlichen Verkehrswege ersatzweise auf die Regelung in der TA Lärm zurückgegriffen wird. Demnach wird der Baustellenverkehr auf nichtöffentlichen Verkehrsflächen als Teil des Baustellenlärms mit betrachtet. Eine Beurteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens auf öffentlichen Verkehrsflächen erfolgt nicht.

Entsprechend der Erfahrungen aus vorangegangenen Projekten wird von vier Lkw-Bewegungen pro Stunde auf den Zuwegungen ausgegangen.

Entsprechend den Angaben des HLUg [8] wird für die Vorbeifahrt eines Lkw pro Stunde ein längenbezogener Schalleistungspegel von  $L_{WA}' = 63 \text{ dB(A)/m}$  angesetzt. Bei vier Fahrten pro Stunde ergibt sich ein längenbezogener Schalleistungspegel von  $L_{WA}' = 69 \text{ dB(A)/m}$ . Die Fahrzeugbewegungen werden als Linienschallquellen in 1 m Höhe entlang der Zuwegungen über Privatgelände berücksichtigt.

## 6 Berechnung der Schallimmissionen

### 6.1 Berechnungsmodell

Zur Durchführung der schalltechnischen Ausbreitungsrechnungen wurden alle wesentlichen baulichen Parameter sowie die Geräuschquellen und Immissionspunkte mit der Berechnungssoftware CadnaA in einem Berechnungsmodell digitalisiert (siehe Anhang B).

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt frequenzunabhängig nach dem alternativen Verfahren der DIN ISO 9613-2 [5]. Konservativ wird keine meteorologische Korrektur  $C_{met}$  herangezogen. Reflexionen werden in der ersten Ordnung rechnerisch berücksichtigt.

Die Berechnungen wurden mit dem schalltechnischen Berechnungsprogramm CadnaA (Version 2025) der Firma *DataKustik GmbH* durchgeführt.

## 6.2 Immissionsorte

Als Immissionsorte werden die den Schallquellen nächstgelegenen und damit am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Nutzungen betrachtet. Die Immissionsorte liegen in einem Abstand von 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes.

Die Höhe der Immissionsorte wird entsprechend den Erkenntnissen des Ortstermins berücksichtigt. Es werden Höhen von 2 m für Immissionsorte im Erdgeschoss sowie 2,8 m pro Stockwerk für die weiteren Obergeschosse angesetzt.

Der Schutzanspruch der Immissionsorte ergibt sich anhand der tatsächlichen Nutzung bzw. des im Bebauungsplan festgesetzten Gebietstyps, welcher den Kategorien in Tabelle 1 zugeordnet wird. Liegt kein Bebauungsplan vor oder weicht die tatsächliche Nutzung erheblich von dem im Bebauungsplan festgesetzten Gebietstyp ab, so ist gemäß AVV Baulärm der Schutzanspruch anhand der tatsächlichen Nutzung festzulegen.

Bei der Beurteilung der Geräuschimmissionen werden die jeweils der Trasse nächstgelegenen Immissionsorte betrachtet. Eine Übersicht der Immissionsorte mit Angabe der Adresse sowie der Gebietsart ist in Tabelle 4 dargestellt.

**Tabelle 4** Maßgebliche Immissionsorte

Immissionsort		Fassade	Höhe*	Gebietstyp**	Koordinaten (EPSG: 4647)	
					Ostwert	Nordwert
-		-	[m]	-	-	-
IO 1	Hansfelde 1, 17337 Uckerland	Nordost	4,8	MI	32818806,88	5942369,03
IO 2	Wismar 82, 17337 Uckerland	Nordost	2	MI	32818219,39	5942358,94
*Es wird eine typische Höhe von 2 m für das EG sowie 2,8 m für jedes Obergeschoss angenommen. **Sofern keine Einstufung der Gebietsart in einem rechtsverbindlichen Bebauungsplan vorliegt, wird die Schutzbedürftigkeit entsprechend der tatsächlichen Nutzung eingestuft.						

## 6.3 Berechnungsergebnisse

### 6.3.1 Musterbaustellen

Zur Berechnung der Geräuschimmissionen wurden zunächst Musterbaustellen für die verschiedenen Maßnahmen betrachtet, aus welchen die notwendigen Abstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte für verschiedene Gebietstypen abgelesen werden können. Die Ergebnisse sind in Anhang A zu sehen. Anhand der Ergebnisse der Berechnung lässt sich in Abhängigkeit der Gebietsart der notwendige Mindestabstand zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm ablesen. Diese sind in Tabelle 5 angegeben. Für Immissionsorte in einem größeren Abstand ist von einer Einhaltung der Immissionsrichtwerte auszugehen.

**Tabelle 5** Berechnungsergebnisse der Musterbaustellen

Bezeichnung	notwendiger Abstand zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte je Gebietstyp (AVV Baulärm oben, Entsprechung TA Lärm unten*)						
	f	e	d	c	b	a	Grenze zur Gesundheitsgefährdung
	Kur	WR	WA	MI	GE	GI	
[m]							
<b>A) Leitungsneubau</b>							
<b>Bauphasen Wegebau</b>							
leichter Wegebau	275	165	101	64	43	27	27
schwerer Wegebau	415	248	149	92	59	40	40
Freischnittarbeiten	428	256	154	94	60	41	41
Fällung/Rodung	672	407	243	146	90	58	58
<b>Bauphasen Gründung</b>							
Wasserhaltung (Nachtwert)	108	108	68	45	29	0	8
Herstellung der Spundbohlen	1005	621	375	224	135	83	83
Herstellung / Wiederverfüllung der Baugrube	284	170	104	66	44	28	28
Herstellung Plattenfundament	302	181	110	69	46	30	30
Rammpfahlgründung	1591	1024	637	389	237	147	147
Bohrpfahlgründung	763	464	278	167	102	64	64
<b>Bauphasen Mastneubau</b>							
Masterrichtung / Montage	321	192	116	73	48	32	32
Seilzug	186	113	71	47	31	17	17
<b>B) Leitungsrückbau</b>							
Seildemontage	196	119	74	49	33	18	18
Mastdemontage	672	407	243	146	90	58	58
Fundamentdemontage	809	493	296	177	108	68	68
*entspricht den Ausweisungen in Bebauungsplänen eines Kurgebiets, Reinen Wohngebiets (WR), Allgemeinen Wohngebiets (WA), Mischgebiet (MI), Gewerbegebiet (GE), Industriegebiet (GI)							

Die Berechnung der Musterbaustellen zeigt, dass bei den meisten Bauphasen Mindestabstände in einer ähnlichen Größenordnung notwendig sind. Die lautesten Geräuschemissionen treten bei dem Einbringen der Spundbohlen, der Fundamentdemontage sowie der Rammpfahlgründung auf. Hier sind deutlich höhere Mindestabstände zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte identifiziert worden.

### 6.3.2 Ausbreitungsberechnung

Für die Arbeitsphasen erfolgte eine detaillierte Berechnung der Geräuschemissionen an den nächstgelegenen Immissionsorten der betroffenen Standorte.

Die Geräuschemissionen wurden für die einzelnen Baustellen entsprechend den Erläuterungen in Kapitel 5 berechnet. Da gleichzeitige Arbeiten an mehreren Masten pro Bauphase grundsätzlich möglich sind, werden bei der detaillierten Berechnung Emissionen von allen Masten berücksichtigt. Gleichzeitige Arbeiten verschiedener Bauphasen an einem Mast sind bauablaufbedingt nicht zu erwarten und werden demnach nicht betrachtet.

Die Baustellen werden als Punkt- bzw. Linienschallquellen am Standort der einzelnen Masten bzw. auf den Zuwegungen im Berechnungsmodell verortet. Die mittlere Emissionshöhe wird für die betrachteten Arbeitsphasen mit 2 m bzw. 8 m für die Rammpfahlgründung angesetzt.

Grundsätzlich sind lediglich im Beurteilungszeitraum Tag Arbeiten vorgesehen, die Wasserhaltung wird jedoch auch im Nachtzeitraum Arbeiten beurteilt.

In Anhang B sind die Beurteilungspegel des Schallimmissionsrasters und an den Immissionsorten grafisch dargestellt. Die Schallimmissionsraster sind in einer Entfernung zur Trasse bis zum höchsten Mindestabstand des Neubaus bzw. Rückbaus für ein Reines Wohngebiet, also 1000 bzw. 750 Meter, berechnet.

Im Folgenden erfolgt eine Auswertung und Beurteilung der einzelnen Bauphasen sowie ein möglicher Umgang mit den festgestellten Überschreitungen. Der Umgang bezieht sich ausschließlich auf die von Überschreitung betroffenen Immissionsorte, nahe aller nicht genannten Immissionsorte kann der Betrieb gemäß Kapitel 5 normal stattfinden.

### **A) Leitungsneubau**

#### **Leichter Wegebau – Ergebnisse siehe B.1 – leichter Wegebau**

Beim leichten Wegebau wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

#### **Schwerer Wegebau – Ergebnisse siehe B.2 – schwerer Wegebau**

Überschreitung des **Immissionsrichtwertes** um 3 dB an IO 01

- Weitergehende Maßnahmen sind im Zuge der genauen Bauablaufplanung zu prüfen (vgl. Kapitel 7).

#### **Freischnittarbeiten – Ergebnisse siehe B.3 – Freischnittarbeiten**

Bei den Freischnittarbeiten wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

#### **Fällungen/Rodungen – Ergebnisse siehe B.4 – Fällungen/Rodungen**

Überschreitung des **Immissionsrichtwertes** um 1 dB an IO 01

- Einhaltung des Immissionsrichtwertes bei Ausschluss paralleler Arbeiten an anderen nahegelegenen Masten

#### **Spundwandverbau – Ergebnisse siehe Anhang B.5 – Spundwandverbau**

Überschreitung des **Immissionsrichtwertes** um 5 dB an IO 01 und 1 dB an IO 2

- Einhaltung des Immissionsrichtwertes bei Ausschluss paralleler Arbeiten an anderen nahegelegenen Masten **und** Einschränkung der Einsatzzeit der Ramme an Mast 337 auf max. 2,5 h pro Tag.

#### **Wasserhaltung – Ergebnisse siehe Anhang B.6 - Wasserhaltung**

Bei der Wasserhaltung wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

### **Herstellung / Wiederverfüllung der Baugrube – Ergebnisse siehe Anhang B.7 - Baugrube**

Bei der Herstellung / Wiederverfüllung der Baugrube wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

### **Flachgründung - Herstellung Plattenfundament – Ergebnisse siehe Anhang B.8 - Plattenfundament**

Bei der Herstellung des Plattenfundaments wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

### **Tiefgründung – Rammfahlgründung – Ergebnisse siehe Anhang B.9 - Rammfahlgründung**

Überschreitung des **Immissionsrichtwertes** um 11 dB an IO 01 und 7 dB an IO 02

- Weitergehende Maßnahmen sind im Zuge der genauen Bauablaufplanung zu prüfen (vgl. Kapitel 7).
- Schallschutzwand von 5 Metern Höhe führt aufgrund der angenommenen Emissionshöhe (8 m) nicht zu einer ausreichenden Minderung. Aktive Schallschutzmaßnahmen können im weiteren Bauablauf anhand der Baustelleneinrichtung geprüft werden.

### **Tiefgründung – Bohrfahlgründung – Ergebnisse siehe Anhang B.10 - Bohrfahlgründung**

Überschreitung des **Immissionsrichtwertes** um 2 dB an IO 1

- Weitergehende Maßnahmen sind im Zuge der genauen Bauablaufplanung zu prüfen (vgl. Kapitel 7).

### **Errichtung/Montage des Mastes – Ergebnisse siehe Anhang B.11 - Mastmontage**

Bei der Errichtung/Montage des Mastes wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

### **Seilzug – Ergebnisse siehe Anhang B.12 – Seilzug**

Bei den Seilzugarbeiten wurden keine Immissionsorte mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte identifiziert. Hier sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen notwendig.

## **B) Leitungsrückbau**

Beim Leitungsrückbau wurden keine relevanten Immissionsorte im Bundesland Brandenburg ermittelt. Zwecks Vollständigkeit sind die Ausbreitungsrechnungen dennoch in Anhang B.13 bis B.15 dargestellt.

### **Fahrbewegungen zu den Baustellen**

Die Fahrzeugbewegungen zu den Baustellen wurden entsprechend den Angaben in Kapitel 5.3 berechnet. Sie wiesen an allen Immissionsorten einen Beurteilungspegel von 15 dB unter den Immissionsrichtwerten auf und tragen demnach nicht relevant zum Gesamtpegel bei. Eine Berücksichtigung bei der Berechnung der einzelnen Bauphasen ist demnach nicht nötig. Der Fahrzeugverkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen wurde dabei nicht gesondert betrachtet.

## 6.4 Qualität der Prognose

Durch die räumliche Distanz von mehr als 100 m zwischen Geräuschquellen und Immissionsorten ergibt sich gemäß DIN ISO 9613-2 [5] eine Genauigkeit der Ausbreitungsrechnung von  $\pm 3$  dB.

## 7 Hinweise zu Schallschutzmaßnahmen

Den Ausführungen in Kapitel 6 ist zu entnehmen, dass bei verschiedenen Baustellenarbeiten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm nicht auszuschließen sind. Überschreitungen der Immissionsrichtwerte können unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit zwischen tatsächlichem Schutz bzw. Nutzen und betrieblichem oder finanziellem Aufwand sowie der Funktionsfähigkeit der Baustelle im Bereich des Abwägungsspielraums liegen.

Zur Reduktion der Geräuschimmissionen durch den Baulärm kommen grundsätzlich folgende Maßnahme in Betracht:

- Reduzierung der Betriebszeit einer Baumaschine auf maximal 8 Stunden pro Tag – in diesem Fall kann nach AVV Baulärm eine Pegelkorrektur von 5 dB angenommen werden.
- Reduzierung der Betriebszeit einer Baumaschine auf maximal 2,5 Stunden pro Tag – in diesem Fall kann nach AVV Baulärm eine Pegelkorrektur von 10 dB angenommen werden.
- Verwendung lärmarmen Baumaschinen bzw. Anwendung lärmarmen Bauverfahren
- Schallschutzeinhausung geräuschintensiver Maschinen (z.B. röhrenartiger Schallschutzkamin an Rammgeräten)
- Berücksichtigung aktiver Lärmschutzmaßnahmen (mobile Lärmschutzwände, Baucontainer, etc.)

Auch unter der Berücksichtigung der Zeitkorrektur treten weiterhin Überschreitungen der Immissionsrichtwerte für einzelne Bauphasen auf. Bezüglich der Einschränkung der Betriebszeit der Baumaschinen auf 2,5 Stunden ist außerdem anzumerken, dass die Gesamtarbeitszeit an einem Standort insgesamt effektiv nicht verkürzt wird, sondern sich lediglich auf mehrere Tage verteilt. Lediglich die Lärmeinwirkung pro Tag verringert sich, verteilt sich jedoch auch auf mehrere Tage. Die gesamte Lärmdosis bleibt für die Betroffenen damit gleich. Eine Einschränkung der Betriebszeit der Baumaschinen auf maximal 2,5 Stunden pro Tag ist aus schalltechnischer Sicht demnach nicht zielführend, sofern dies den Bauablauf unverhältnismäßig verzögert.

Teilweise kann eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte vermieden werden, sofern gleichzeitige Arbeiten an mehreren Masten im Bereich eines Standortes ausgeschlossen werden. Davon ist aufgrund des Geräteinsatzes überwiegend ohnehin auszugehen. Die Berechnungen gleichzeitiger Arbeiten in einer Bauphase wurde rein konservativ angenommen.

Aufgrund der zu erwartenden Schallimmissionen der geplanten Bauverfahren wird grundsätzlich empfohlen, lärmarmen Arbeitsverfahren (insbesondere bei der Art der Gründung) einen hohen Stellenwert beizumessen. Bei der Beurteilung wird vorausgesetzt, dass Maschinen und Vorgänge Berücksichtigung finden, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen. An den Standorten, an denen dennoch Überschreitungen der Immissionsrichtwerte auftreten, ist die Reduzierung der Geräuschimmissionen durch die Baustelleneinrichtung, die Bauablaufplanung sowie die verwendeten Maschinen zu prüfen. Eine Reduzierung der Geräuschmissionen kann beispielsweise durch die Verwendung von Schallschutzeinhausungen, Abschirmungen in Form von Lärmschutzwänden oder der Baustelleneinrichtung selbst (z.B. Baucontainer) erreicht werden. Eine genaue Auslegung von

Schallschutzmaßnahmen ist zum aktuellen Zeitpunkt nicht möglich, da der genaue Bauablauf erst bei der Ausschreibung der Bauarbeiten festgelegt wird.

Gemäß Nr. 5.2.2 der AVV Baulärm kann von der Stilllegung einer Baumaschine trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden, wenn die Bauarbeiten

1. zur Verhütung oder Beseitigung eines Notstandes oder zur Abwehr sonstiger Gefahren für die öffentliche Sicherheit oder Ordnung oder
2. im öffentlichen Interesse

*dringend erforderlich sind und die Bauarbeiten ohne die Überschreitung der Immissionsrichtwerte nicht oder nicht rechtzeitig durchgeführt werden können.*

Da es sich bei dem hier beantragten Vorhaben um ein Vorhaben im überragenden öffentlichen Interesse handelt, kann das zweite der angeführten Kriterien als erfüllt angesehen werden. Dies entbindet den Bauherrn nicht von der Verpflichtung, zumutbare Lärmschutzmaßnahmen zu ergreifen, soweit eine Umsetzung technisch möglich ist.

Sofern die genannten Maßnahmen zur Lärminderung nicht umsetzbar sind, sollten die Anwohner an den identifizierten Konfliktstellen vorab über die Bauarbeiten informiert werden. Um die Akzeptanz zu erhöhen, sollte die Anwohnerinformation Angaben zum Bauablauf mit möglichst genauen Zeitangaben enthalten. Außerdem sollten die im Vorfeld getroffenen Maßnahmen zur Schallreduzierung dargestellt werden und unvermeidbare Lärmbelastigungen erläutert werden.

## 8 Zusammenfassung

Für die Bauarbeiten des Bauvorhabens *Netzverstärkung Pasewalk - Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV (Abschnitt Pasewalk – Iven)*, wurde im Auftrag der *Omexom Hochspannung GmbH* ein Baulärmgutachten nach den Vorgaben der AVV Baulärm erstellt.

Es wurden alle zum aktuellen Zeitpunkt bekannten Arbeitsphasen berücksichtigt und beurteilt. Bei verschiedenen Bauphasen wurden im Bundesland Brandenburg Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der AVV Baulärm festgestellt.

Zum Umgang mit den Überschreitungen sind verschiedene Maßnahmen wie z.B. die zeitliche Einschränkung der Baumaschinen, aktive Lärmschutzmaßnahmen und die Anpassung des Bauablaufs möglich (siehe Kapitel 6 und 7). Um eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte zu erreichen, sind diese Maßnahmen im Zuge der Bauausführungsplanung anhand der tatsächlichen Maschinen und Bauabläufe zu prüfen.

Da aktuell noch keine detaillierten Angaben zu den Bauverfahren vorliegen, können lediglich Maßnahmen empfohlen werden, die eine Reduzierung der Geräuschimmissionen entsprechend dem Stand der Technik prinzipiell ermöglichen.

## 9 Quellen

- [1] Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S.1274; 2021 | S.123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58)
- [2] Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm - Geräuschimmissionen, AVV-Baulärm vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz Nr. 160 vom 1. September 1970)

- [3] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- [4] Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- [5] DIN ISO 9613-2: 1999-10 Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Beuth Verlag
- [6] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG) Heft 1, Wiesbaden 2002
- [7] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2004
- [8] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2005
- [9] Abschlussbericht Gemeinsame AG BMK/UMK zu Zielkonflikten zwischen Innenentwicklung und Immissionsschutz (Lärm und Gerüche), Stand 24.09.2020
- [10] Hinweise für die Berücksichtigung des Faktors „lärmintensive Baugeräte“ im Rahmen von Planfeststellungsverfahren beim Wasserbau, Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz – Berlin 09/2002
- [11] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen, TÜV-Bericht-Nr. 933/423901 bzw. 933/132001, Bericht vom 27.06.2001, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 1, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.), Wiesbaden 2002
- [12] Vergabegrundlage für Umweltzeichen Baumaschinen RAL-ZU 53, RAL gGmbH
- [13] Produktdetails Stihl Benzin-Motorsense FS 38 (<https://www.stihl.de/de/p/rasentrimmer-motorsensen-freischneider-benzin-motorsense-fs-38-664>)
- [14] Produktdetails Elektro-Gartenhäcksler GHE 450 (<https://www.stihl.de/de/p/haecksler-gartenhaecksler-elektro-gartenhaecksler-ghe-450-92152>)
- [15] Erfahrungswerte aus vergleichbaren Projekten, AMT Ingenieurgesellschaft mbH
- [16] Berechnungsergebnisse aus schalltechnischen Messungen im Rahmen vergleichbarer Projekte, AMT Ingenieurgesellschaft mbH

## 10 Anhang

- A) Berechnungsergebnisse Musterbaustellen
- B) Berechnungsergebnisse Ausbreitungsrechnung der maßgeblichen Bauabschnitte für den Neu- und Rückbauabschnitt

AMT Ingenieurgesellschaft mbH

Isernhagen, 31.03.2025

Projektbearbeitung

Qualitätssicherung

.....  
M.Sc. M. Dechert  
(Projektbearbeiter)



**AMT Ingenieurgesellschaft mbH**  
Amtlich bekanntgegebene Messstelle nach §§ 26, 29b BImSchG  
Gesellschaft für Akustik, Messungen und technische Planungen

D: 30916 Isernhagen, Steller Str. 4, Tel. 05136 - 87 86 20 0, info@amt-in.de

*J. Lörke*  
.....  
B.Sc. J. Lörke  
(stellv. Fachlich Verantwortliche)

Dieses Gutachten ist ausschließlich in der unterschriebenen Originalfassung gültig.



AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

**Anhang A.1**

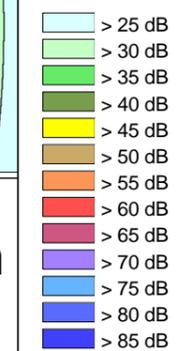
Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Brandenburg

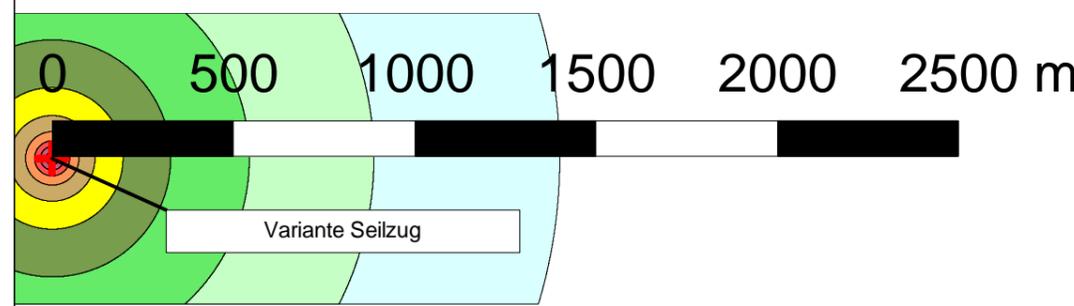
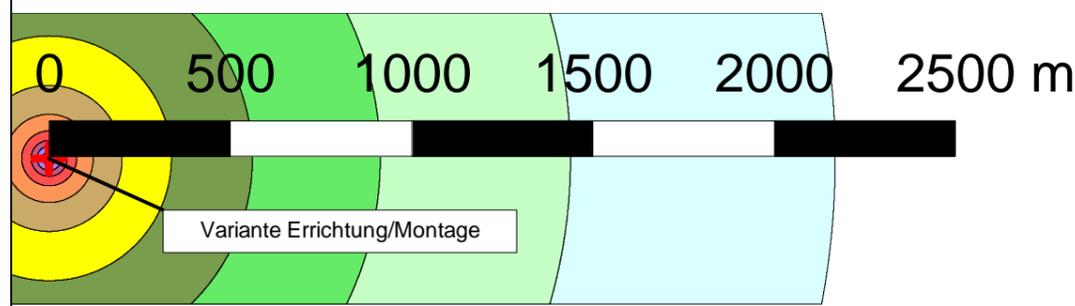
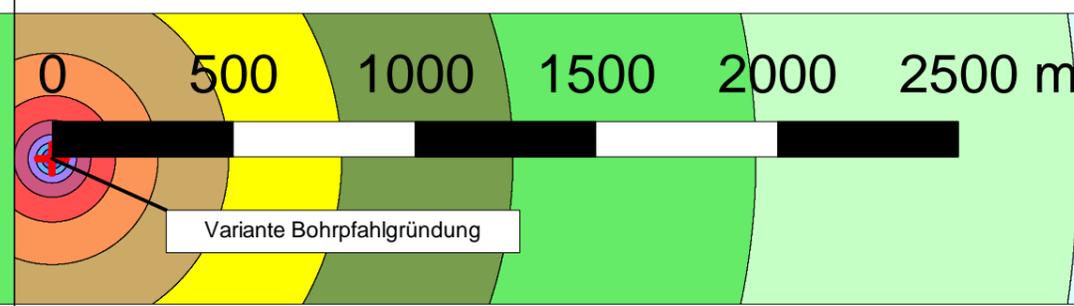
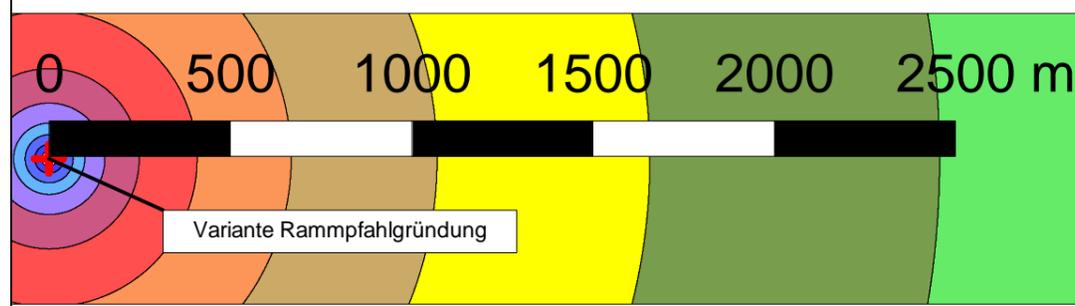
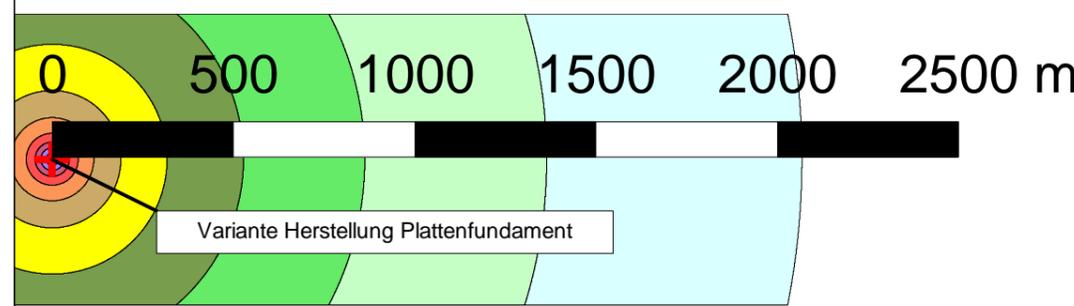
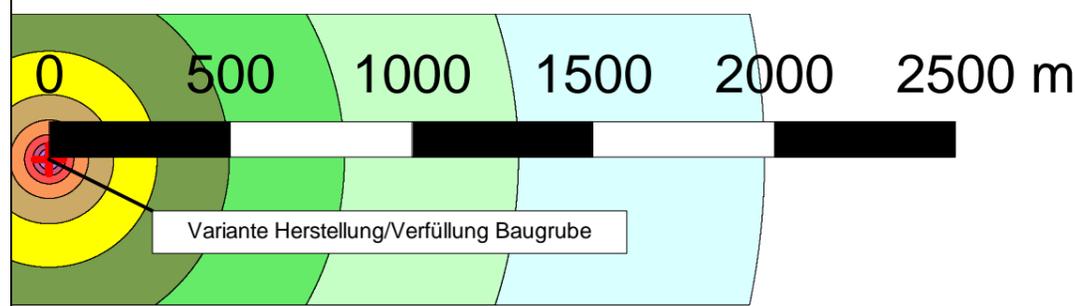
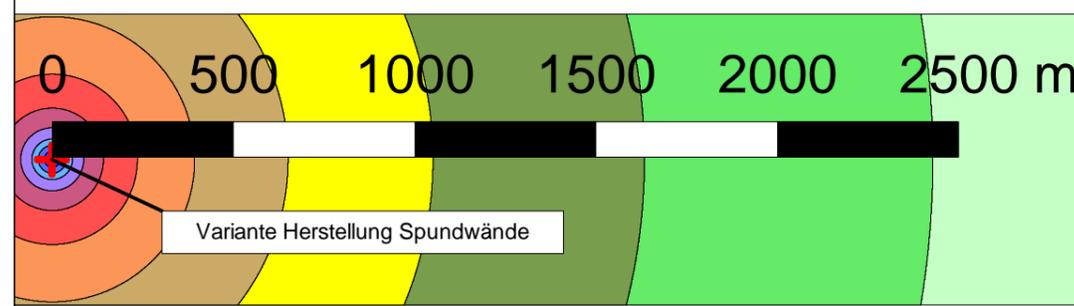
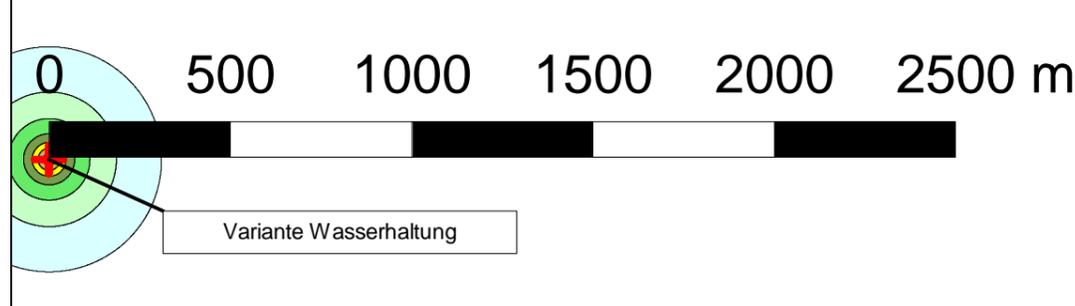
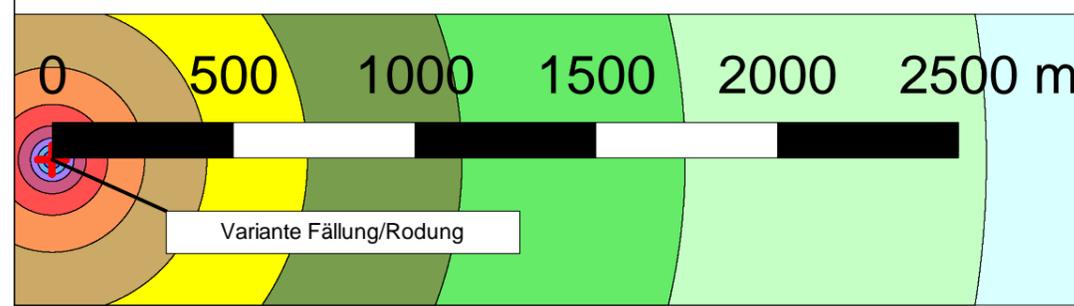
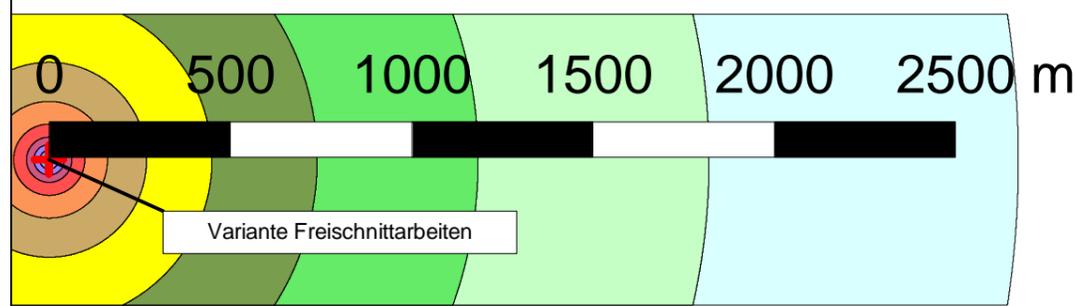
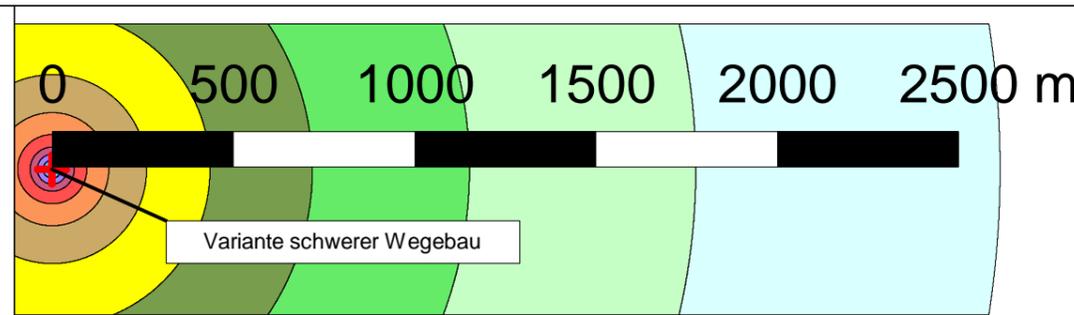
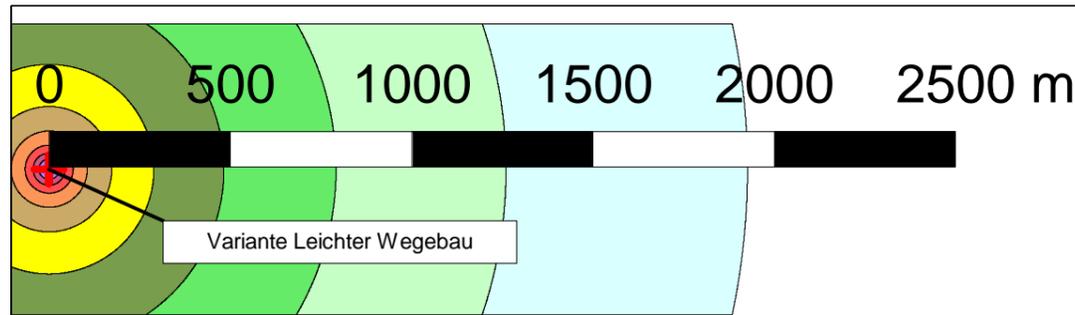
Schallimmissionsraster für die Berechnung der  
 Musterbaustellen der Bauabschnitte  
 des Mastneubaus bei freier Schallausbreitung  
 anhand der Maßstabsleisten ist der notwendige  
 Abstand zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte  
 in Abhängigkeit der Gebietsart für die Bauphasen  
 abzulesen

Immissionsrichtwerte Tag/Nacht  
 ausschließlich Wohnen (WR)  
 50/35  
 überwiegend Wohnen (WA)  
 55/40  
 Wohnen und Gewerbe (MI)  
 60/45  
 Gewerbe (GE)  
 65/50

Beurteilungszeitraum Tag (07:00-20:00 Uhr)  
 Rasterhöhe 4,8 m (1. OG)  
 Rasterauflösung 1m x 1m



Punktquelle





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

**Anhang A.2**

Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Brandenburg

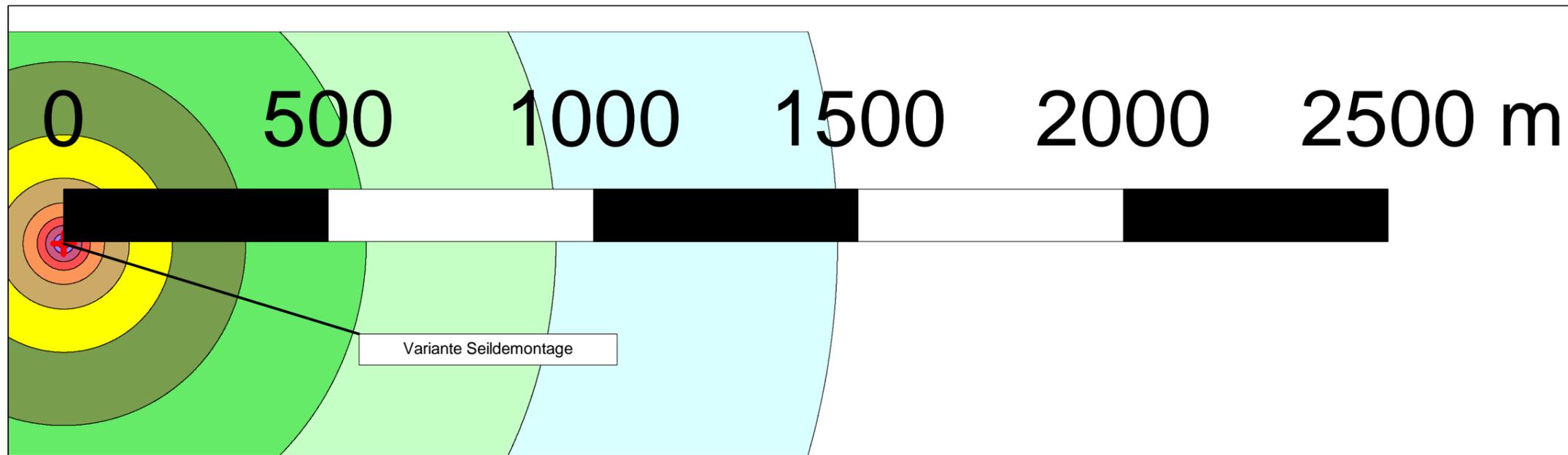
Schallimmissionsraster für die Berechnung der  
 Musterbaustellen der Bauabschnitte  
 des Mastrückbaus bei freier Schallausbreitung  
 anhand der Maßstabsleisten ist der notwendige  
 Abstand zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte  
 in Abhängigkeit der Gebietsart für die Bauphasen  
 abzulesen

Immissionsrichtwerte Tag/Nacht  
 ausschließlich Wohnen (WR)  
 50/35  
 überwiegend Wohnen (WA)  
 55/40  
 Wohnen und Gewerbe (MI)  
 60/45  
 Gewerbe (GE)  
 65/50

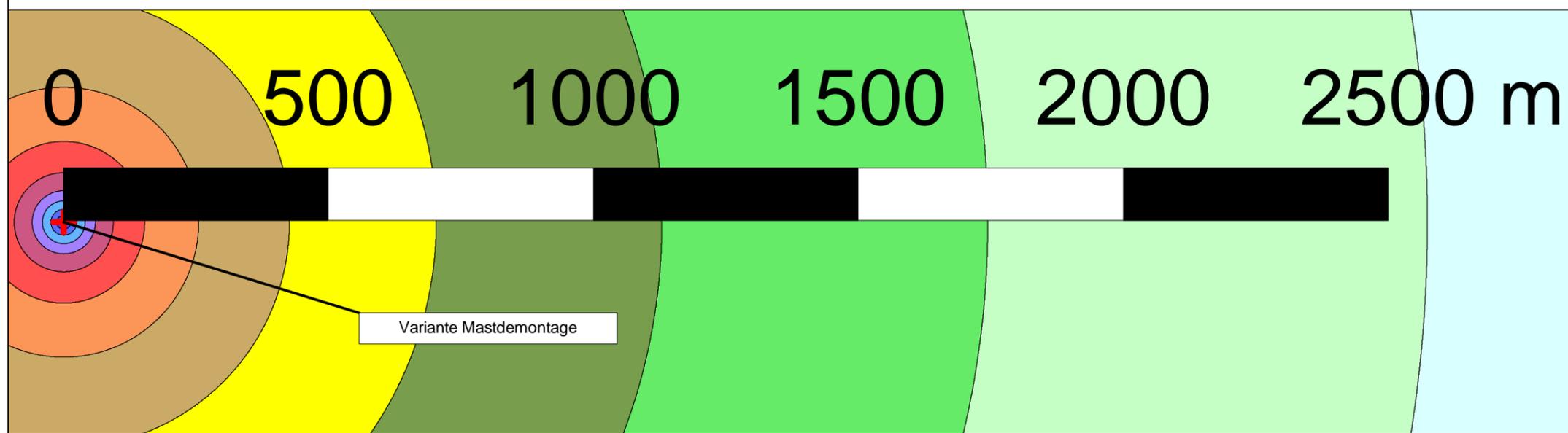
Beurteilungszeitraum Tag (07:00-20:00 Uhr)  
 Rasterhöhe 4,8 m (1. OG)  
 Rasterauflösung 1m x 1m



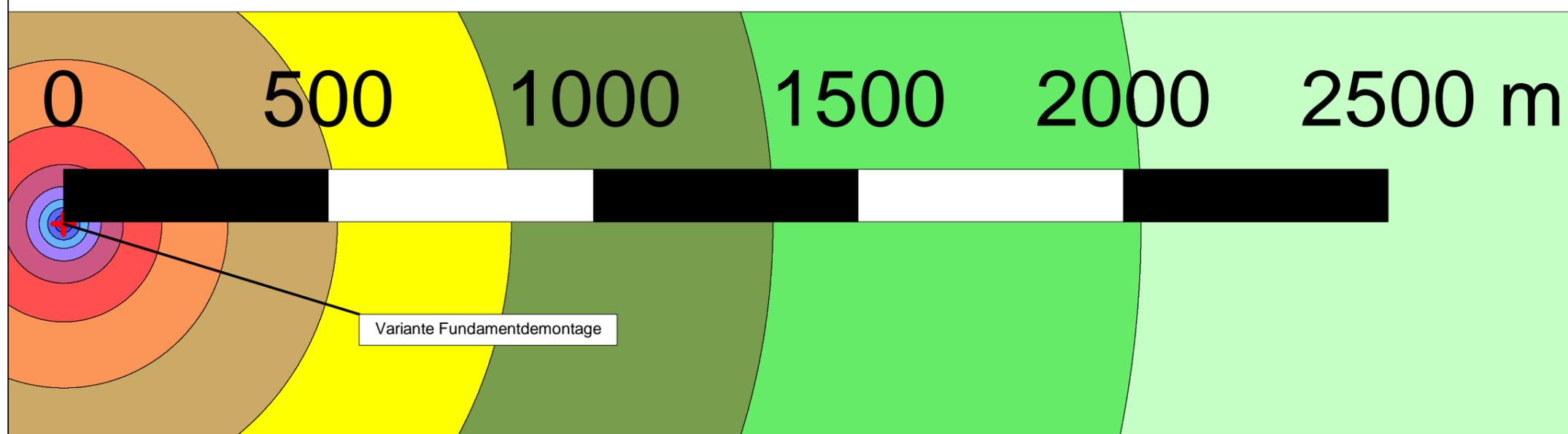
Punktquelle



Variante Seildemontage



Variante Mastdemontage



Variante Fundamentdemontage



Projekt Nr.: 168610-F

Datum: 31.03.2025

Seite 2 von 2

Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München



AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
Steller Straße 4  
30916 Isernhagen  
Tel. 05136 - 87 86 20 0  
Fax 05136 - 87 86 20 29  
Internet: www.amt-ig.de  
E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.1 – leichter Wegebau

Auftraggeber:  
Omexom Hochspannung GmbH  
An der Marktbrücke 1  
07554 Korbußen

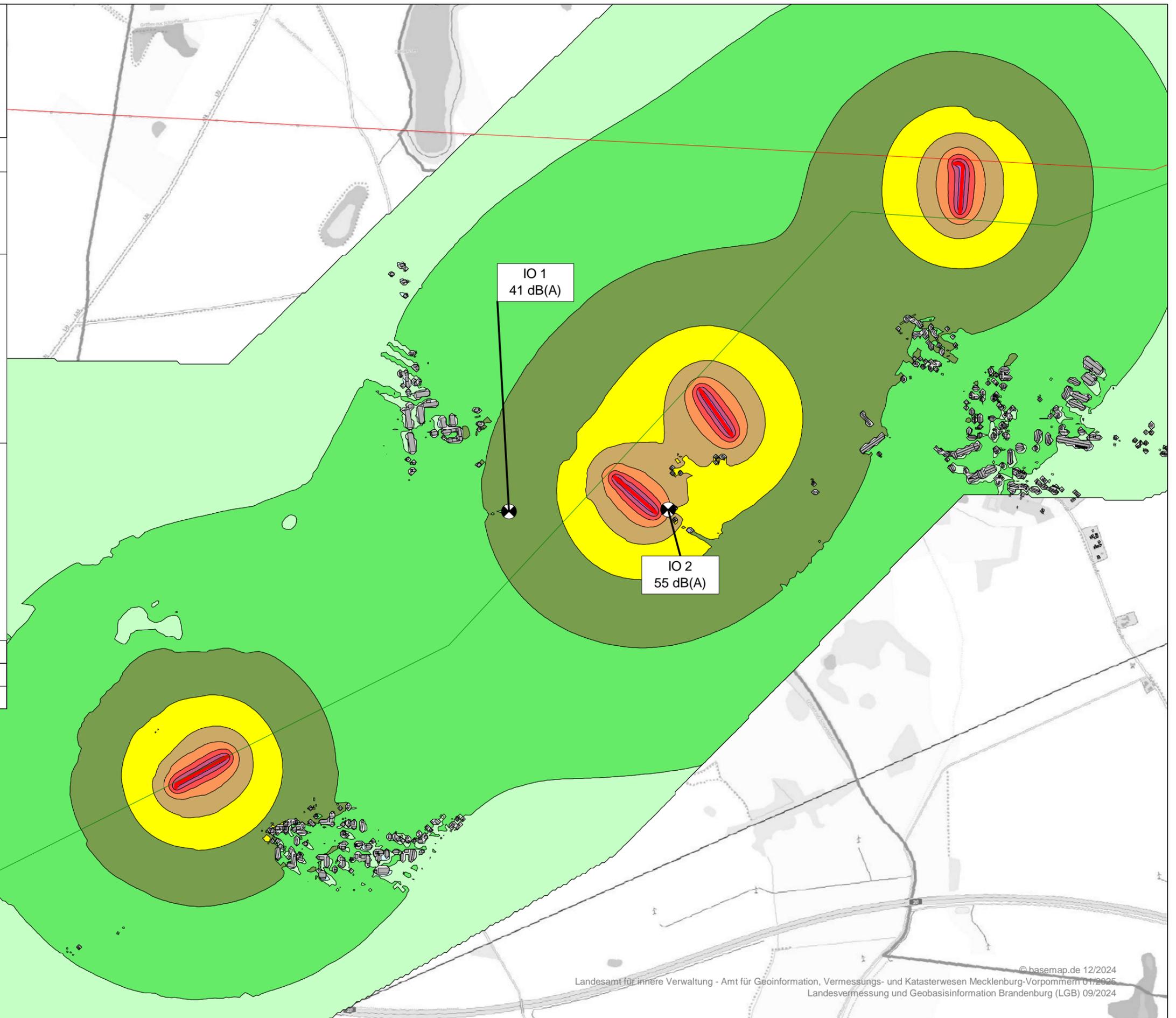
Schalltechnisches Gutachten zum  
Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsrastrer Beurteilungszeitraum  
Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
Leichter Wegebau

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	



**AMT** Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

**Anhang B.2 – schwerer Wegebau**

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

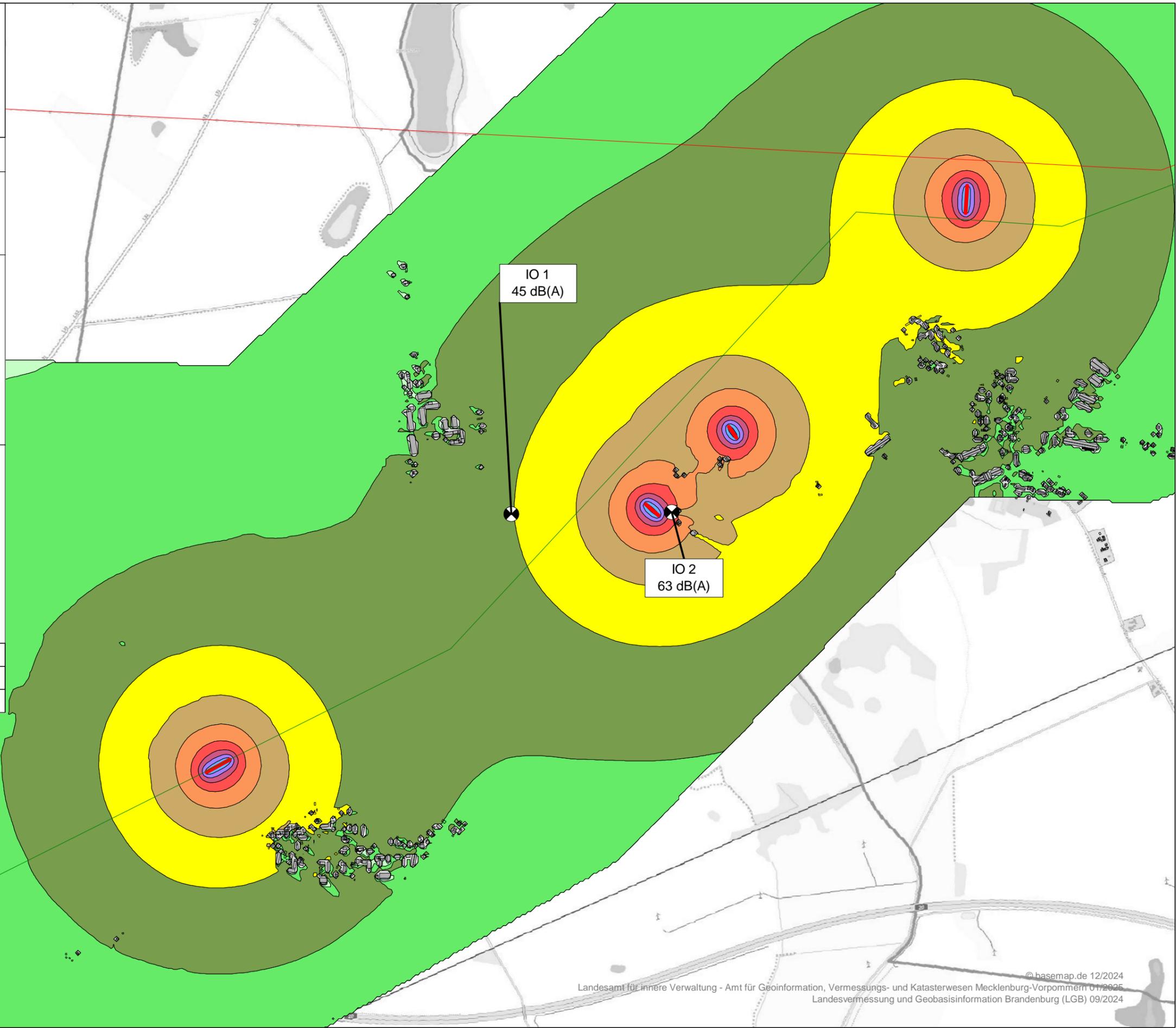
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Schwerer Wegebau

<ul style="list-style-type: none"> <li> Reines Wohngebiet</li> <li> allg. Wohngebiet</li> <li> Mischgebiet</li> <li> Gewerbegebiet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> &gt; 25 dB</li> <li> &gt; 30 dB</li> <li> &gt; 35 dB</li> <li> &gt; 40 dB</li> <li> &gt; 45 dB</li> <li> &gt; 50 dB</li> <li> &gt; 55 dB</li> <li> &gt; 60 dB</li> <li> &gt; 65 dB</li> <li> &gt; 70 dB</li> <li> &gt; 75 dB</li> <li> &gt; 80 dB</li> <li> &gt; 85 dB</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li> Punktquelle</li> <li> Linienquelle</li> <li> Haus</li> <li> Immissionspunkt</li> <li> Hausbeurteilung</li> </ul>	

**N** Projekt Nr. 168610-F  
 Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1  
 Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.3 - Freischnittarbeiten

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

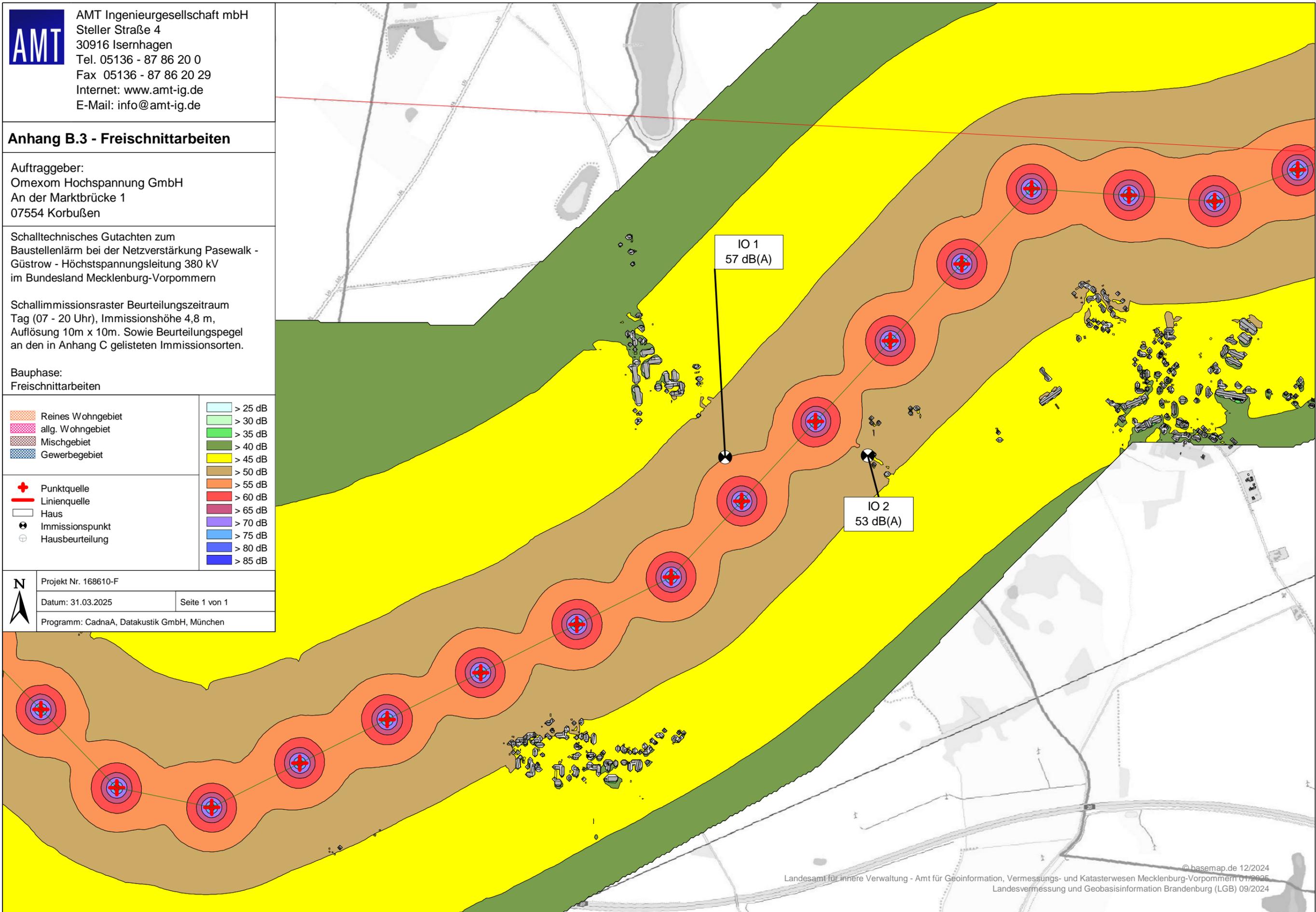
Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Freischnittarbeiten

	Reines Wohngebiet		> 25 dB
	allg. Wohngebiet		> 30 dB
	Mischgebiet		> 35 dB
	Gewerbegebiet		> 40 dB
			> 45 dB
			> 50 dB
			> 55 dB
			> 60 dB
			> 65 dB
			> 70 dB
			> 75 dB
			> 80 dB
			> 85 dB

- Punktquelle
- Linienquelle
- Haus
- Immissionspunkt
- Hausbeurteilung

**N**  
 Projekt Nr. 168610-F  
 Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1  
 Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München



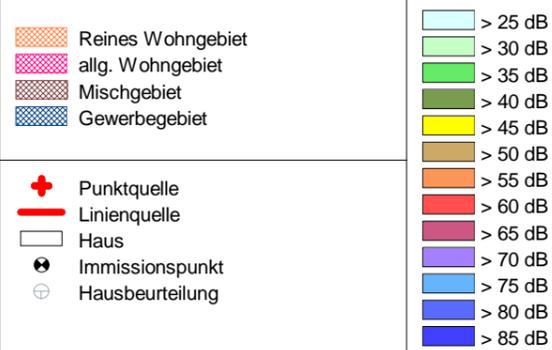
**Anhang B.4 – Fällungen/Rodungen**

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

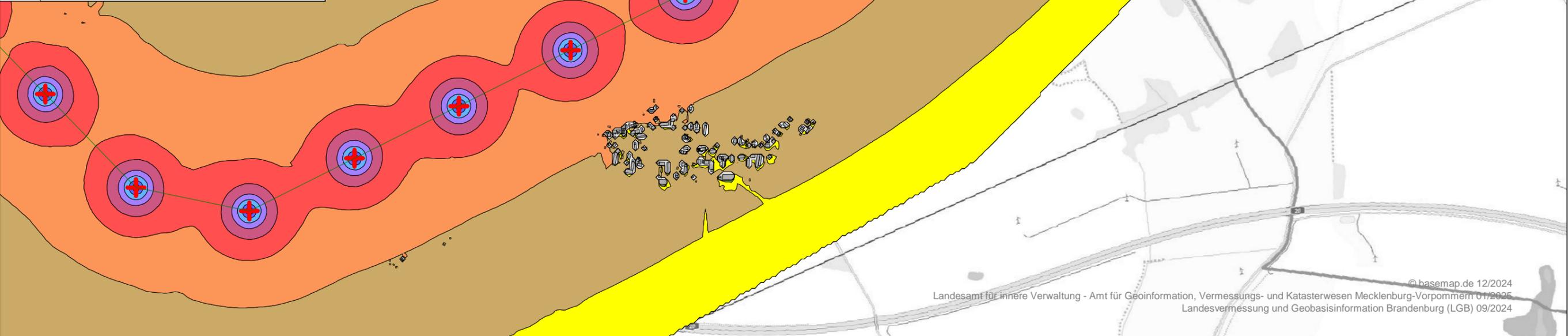
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Fällungen/Rodungen



**N**  
 Projekt Nr. 168610-F  
 Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1  
 Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
Steller Straße 4  
30916 Isernhagen  
Tel. 05136 - 87 86 20 0  
Fax 05136 - 87 86 20 29  
Internet: www.amt-ig.de  
E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.5 – Spundwandverbau

Auftraggeber:  
Omexom Hochspannung GmbH  
An der Marktbrücke 1  
07554 Korbußen

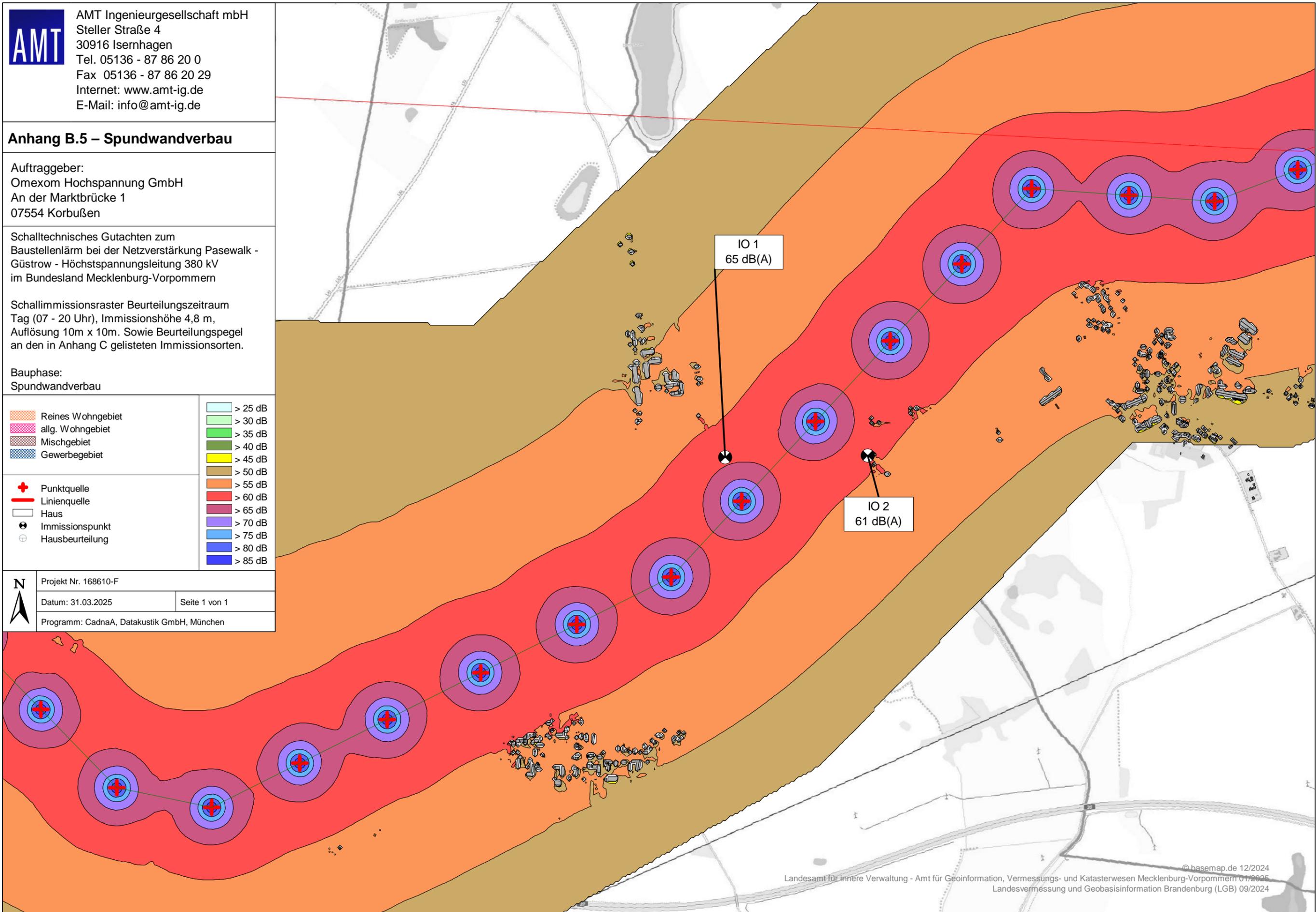
Schalltechnisches Gutachten zum  
Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
Spundwandverbau

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.6 - Wasserhaltung

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

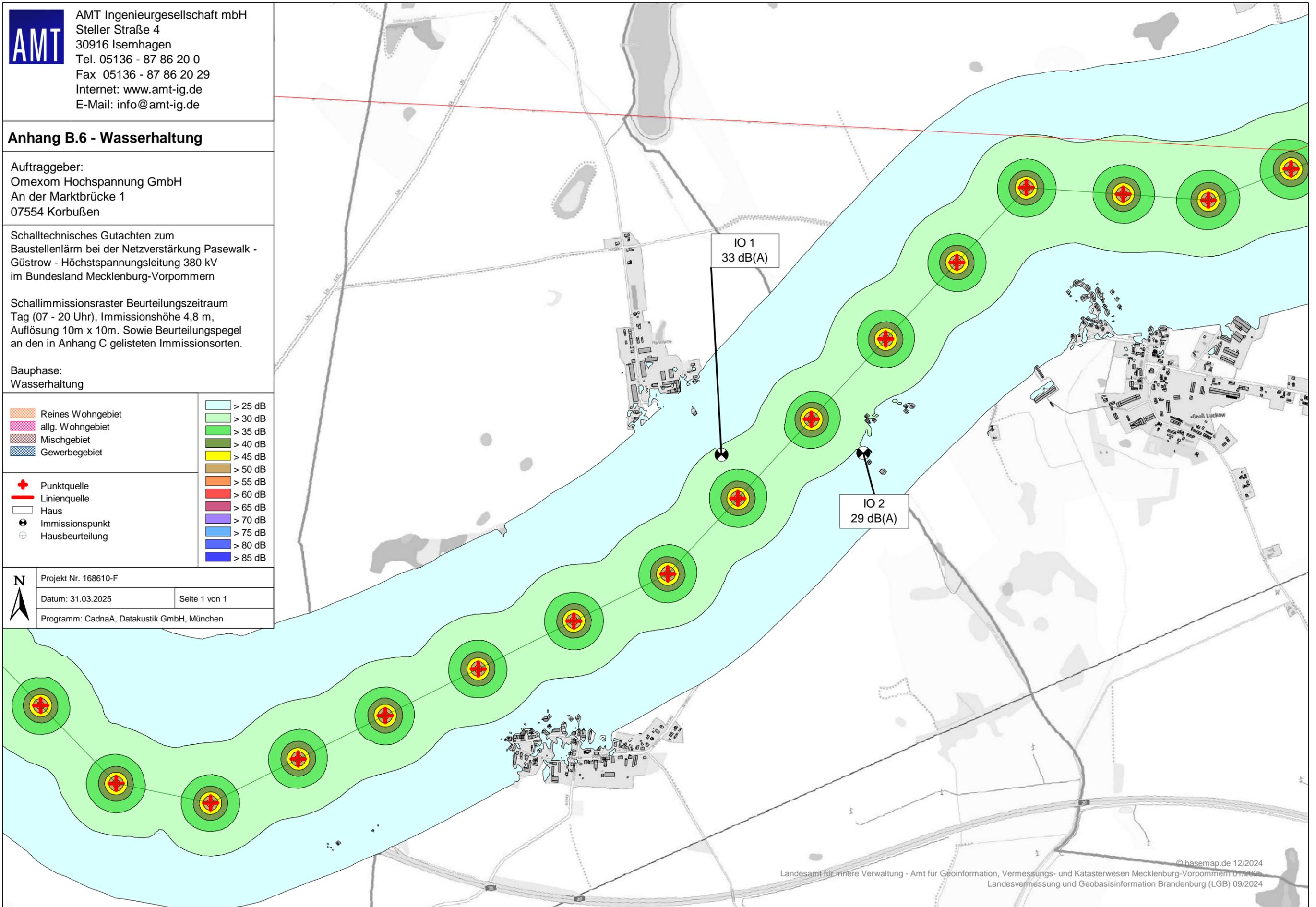
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Wasserhaltung

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
Steller Straße 4  
30916 Isernhagen  
Tel. 05136 - 87 86 20 0  
Fax 05136 - 87 86 20 29  
Internet: www.amt-ig.de  
E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.7 - Baugrube

Auftraggeber:  
Omexom Hochspannung GmbH  
An der Marktbrücke 1  
07554 Korbußen

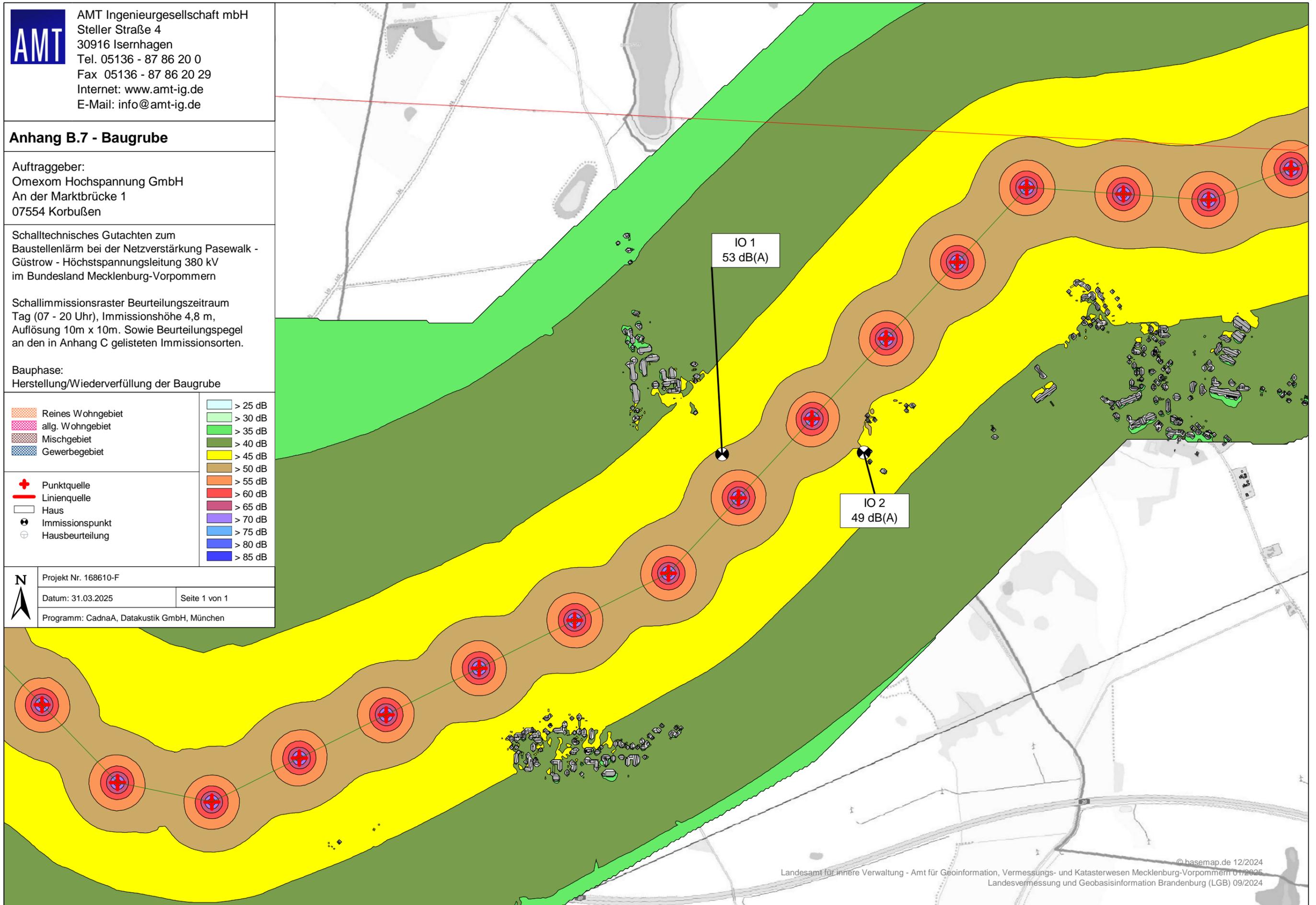
Schalltechnisches Gutachten zum  
Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsrastrer Beurteilungszeitraum  
Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
Herstellung/Wiederverfüllung der Baugrube

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.8 - Plattenfundament

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

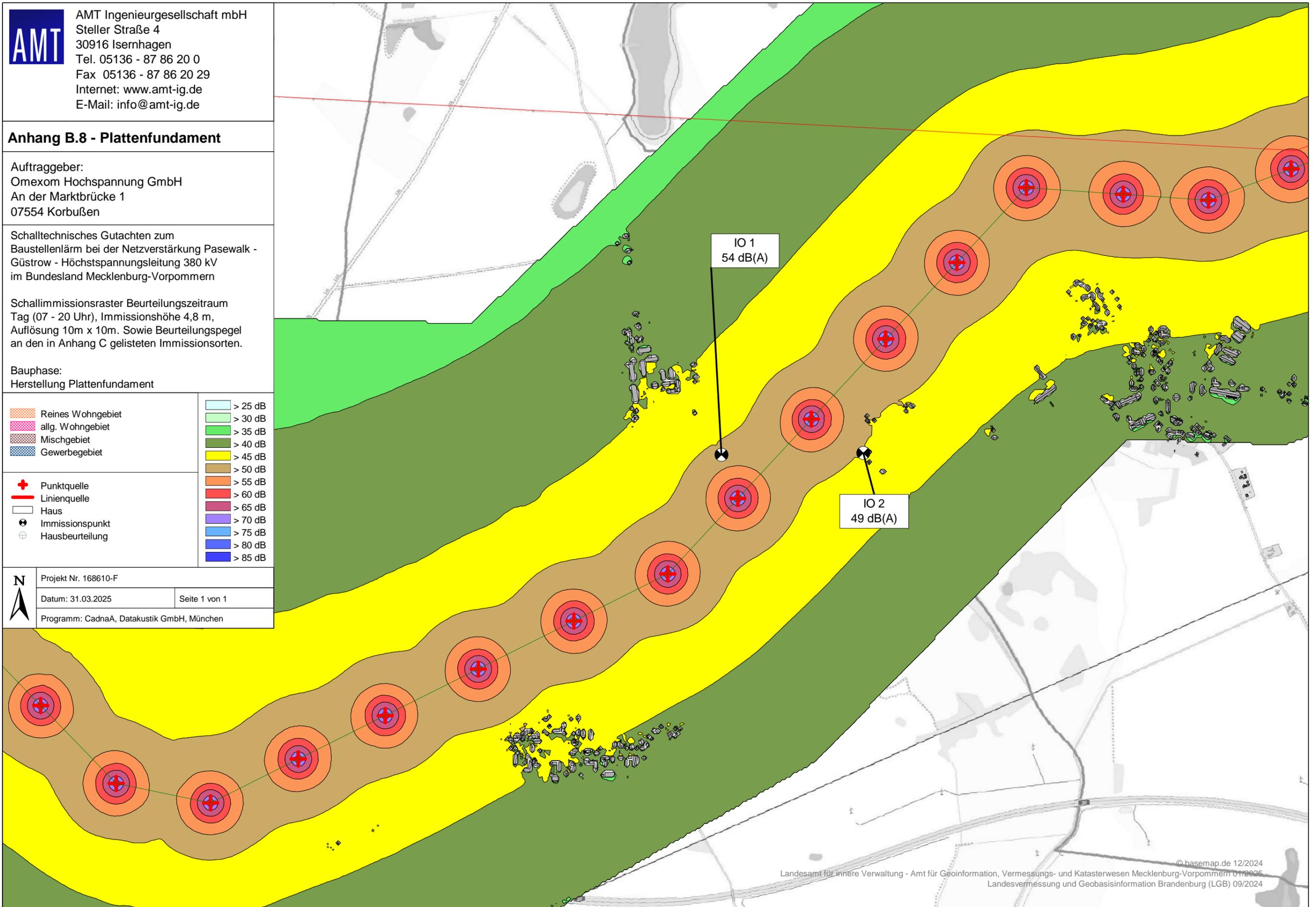
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Herstellung Plattenfundament

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F
	Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.9 - Rammpfahlgründung

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

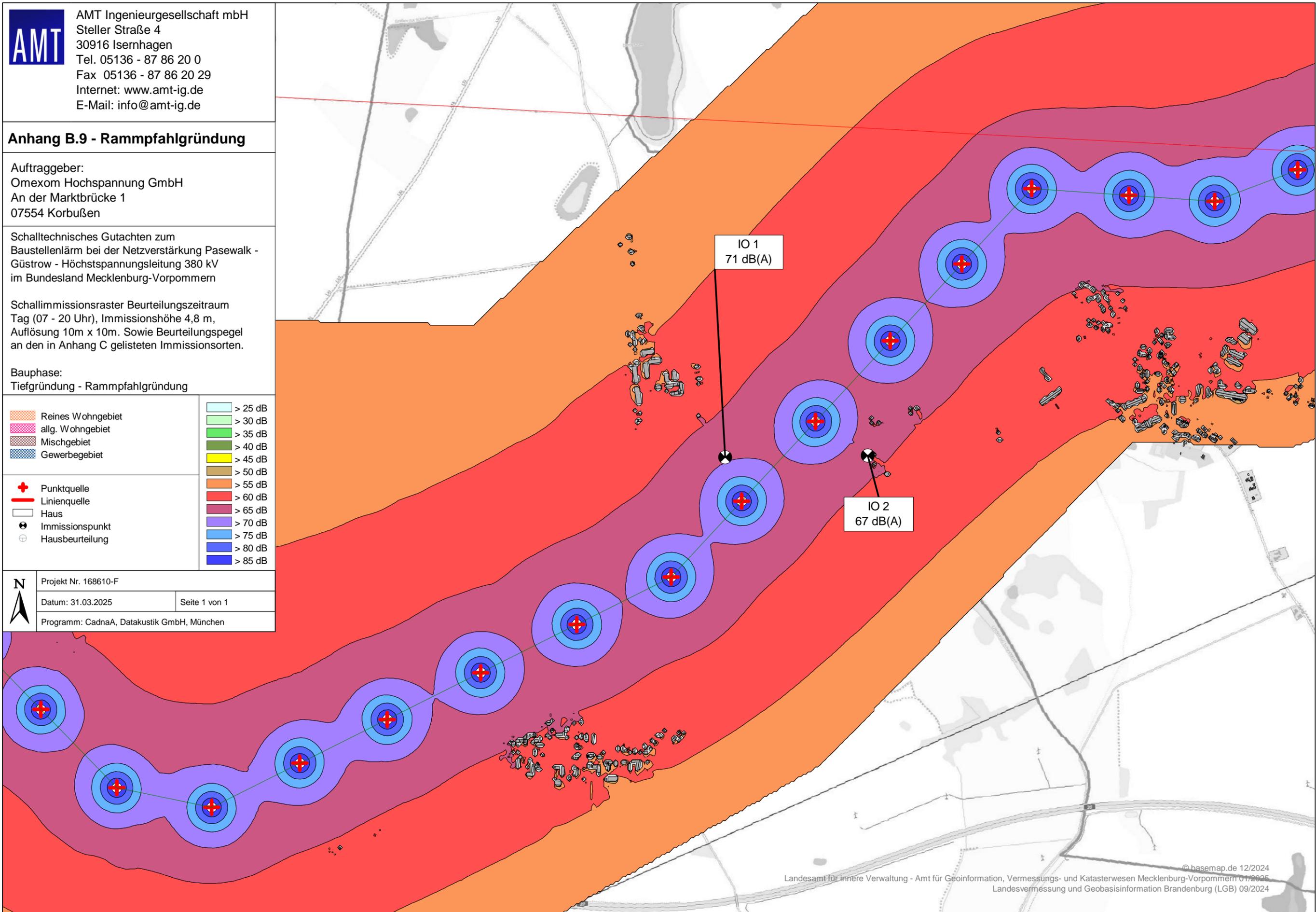
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Tiefgründung - Rammpfahlgründung

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.10 - Bohrpfahlgründung

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

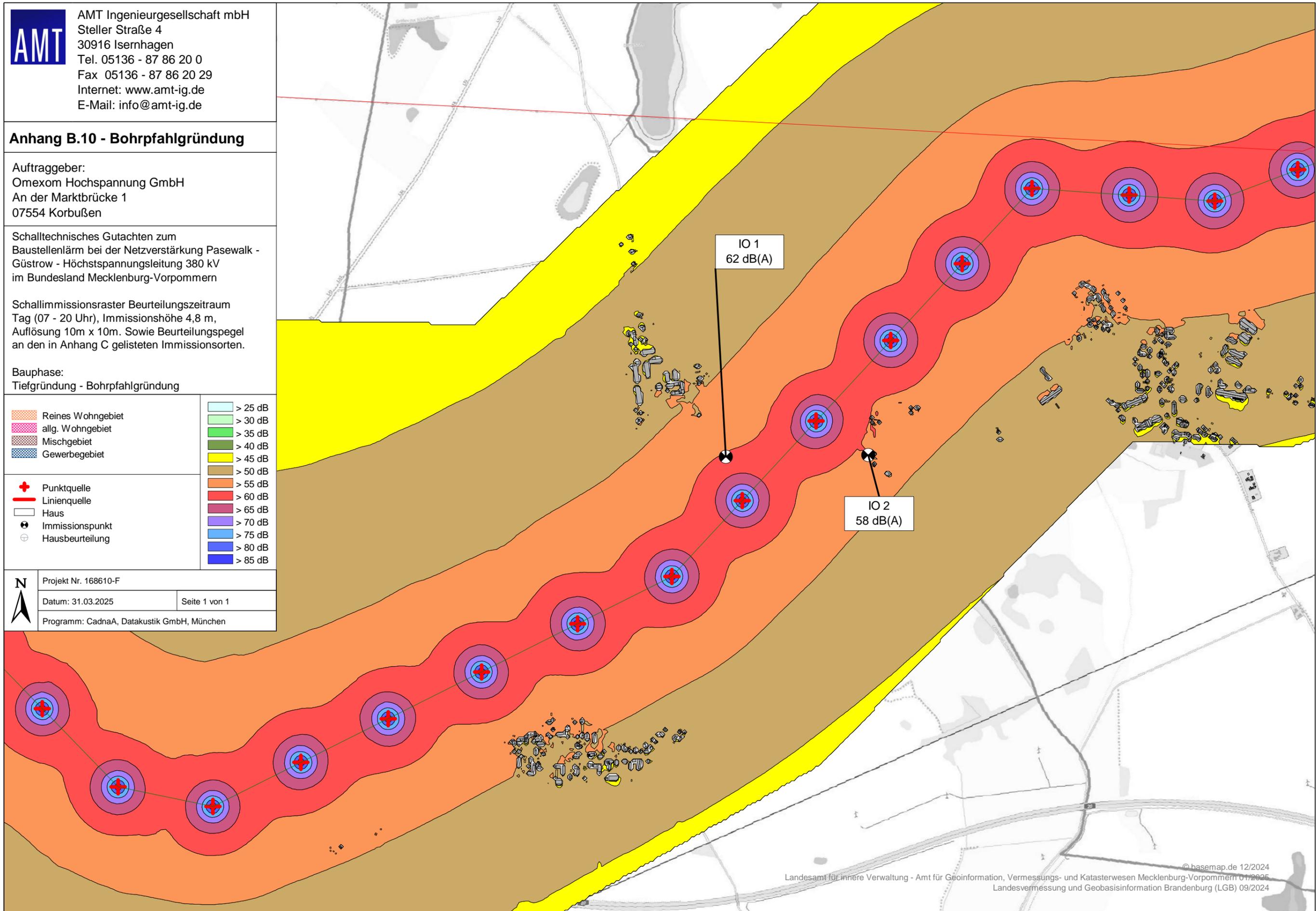
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Tiefgründung - Bohrpfahlgründung

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
Steller Straße 4  
30916 Isernhagen  
Tel. 05136 - 87 86 20 0  
Fax 05136 - 87 86 20 29  
Internet: www.amt-ig.de  
E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.11 - Mastmontage

Auftraggeber:  
Omexom Hochspannung GmbH  
An der Marktbrücke 1  
07554 Korbußen

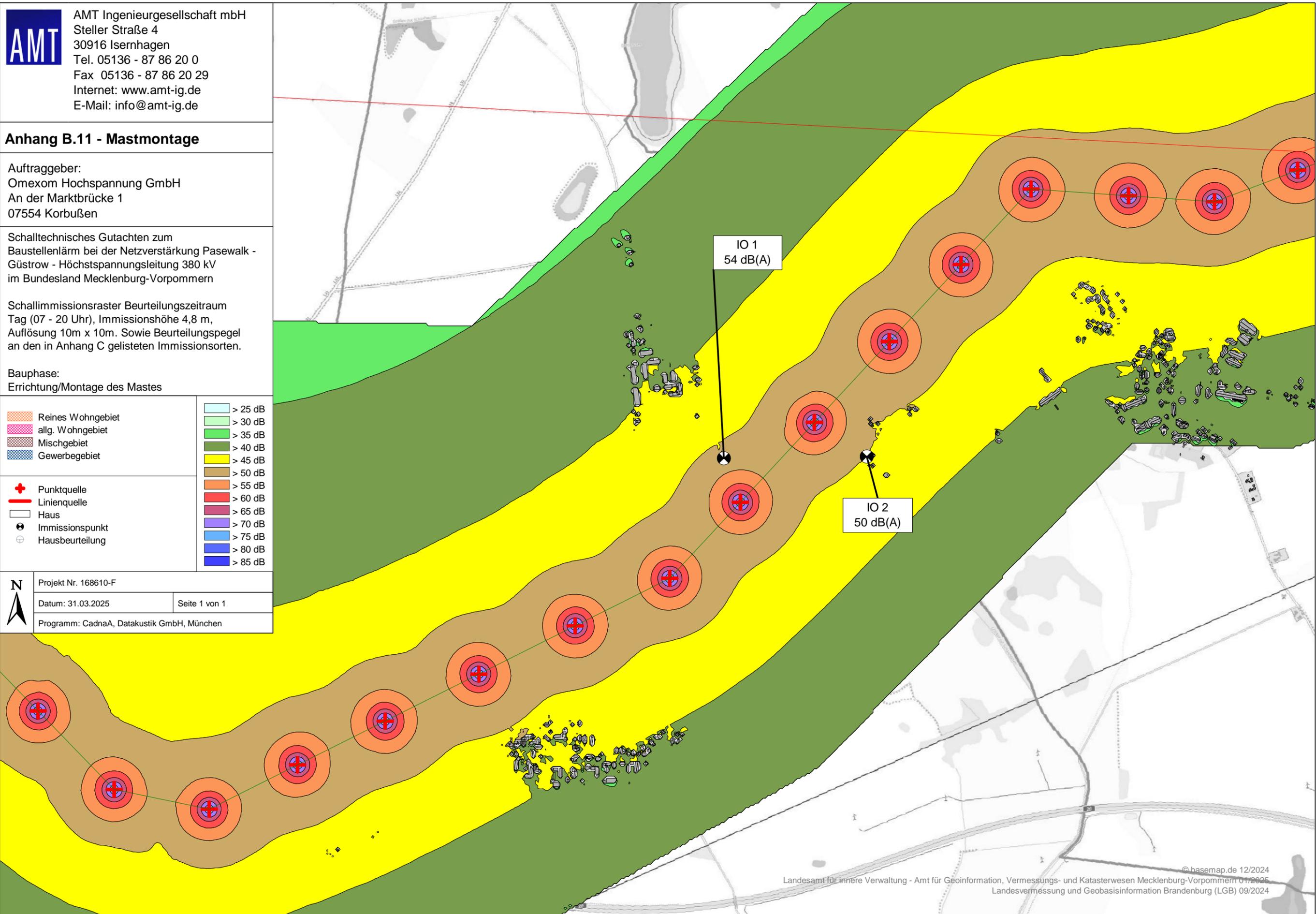
Schalltechnisches Gutachten zum  
Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
Errichtung/Montage des Mastes

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.12 – Seilzug

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

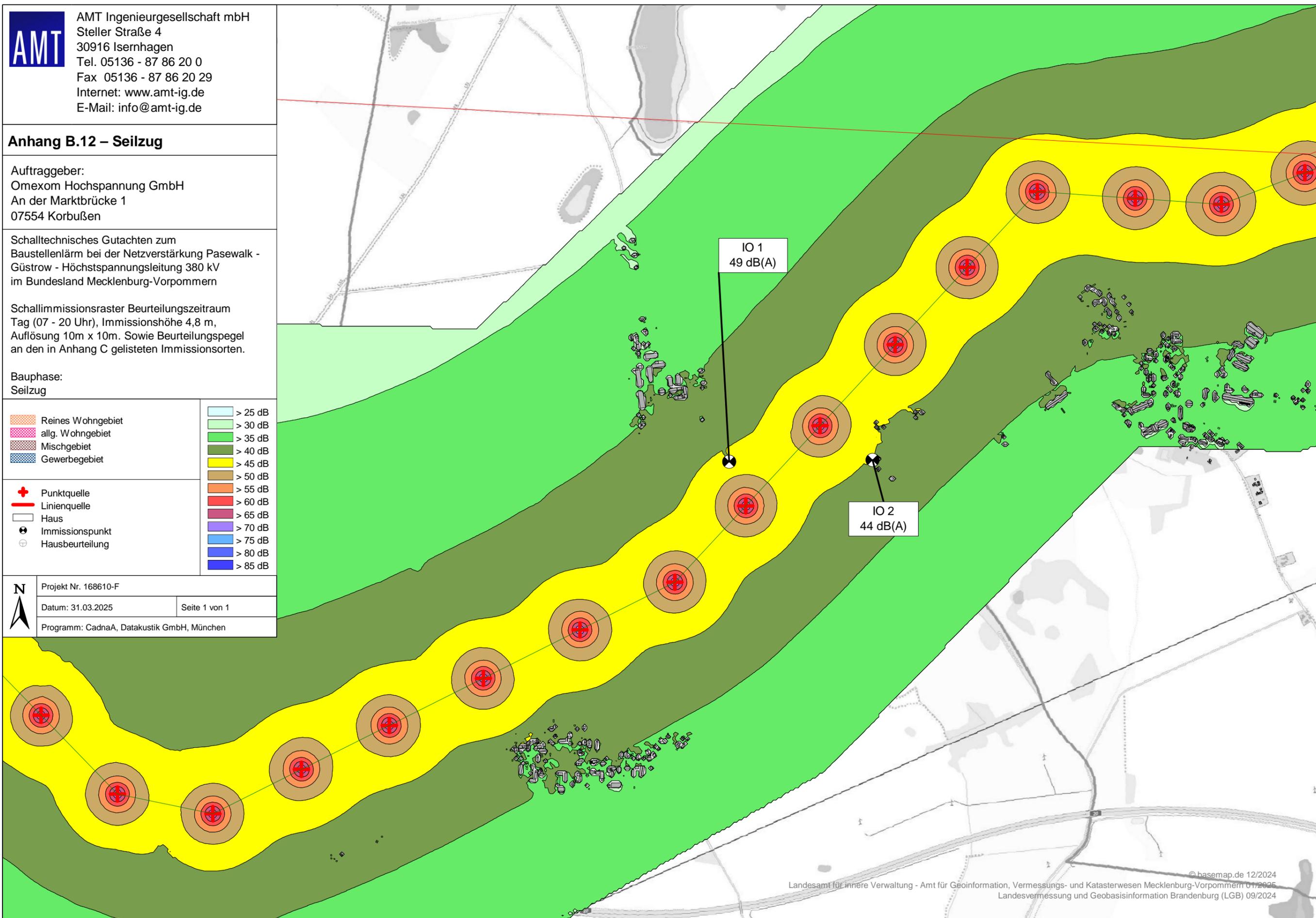
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Seilzug

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F	
	Datum: 31.03.2025	Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München	





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.13 - Seildemontage

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Seildemontage

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

**N**  
 Projekt Nr. 168610-F  
 Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1  
 Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.14 - Mastdemontage

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

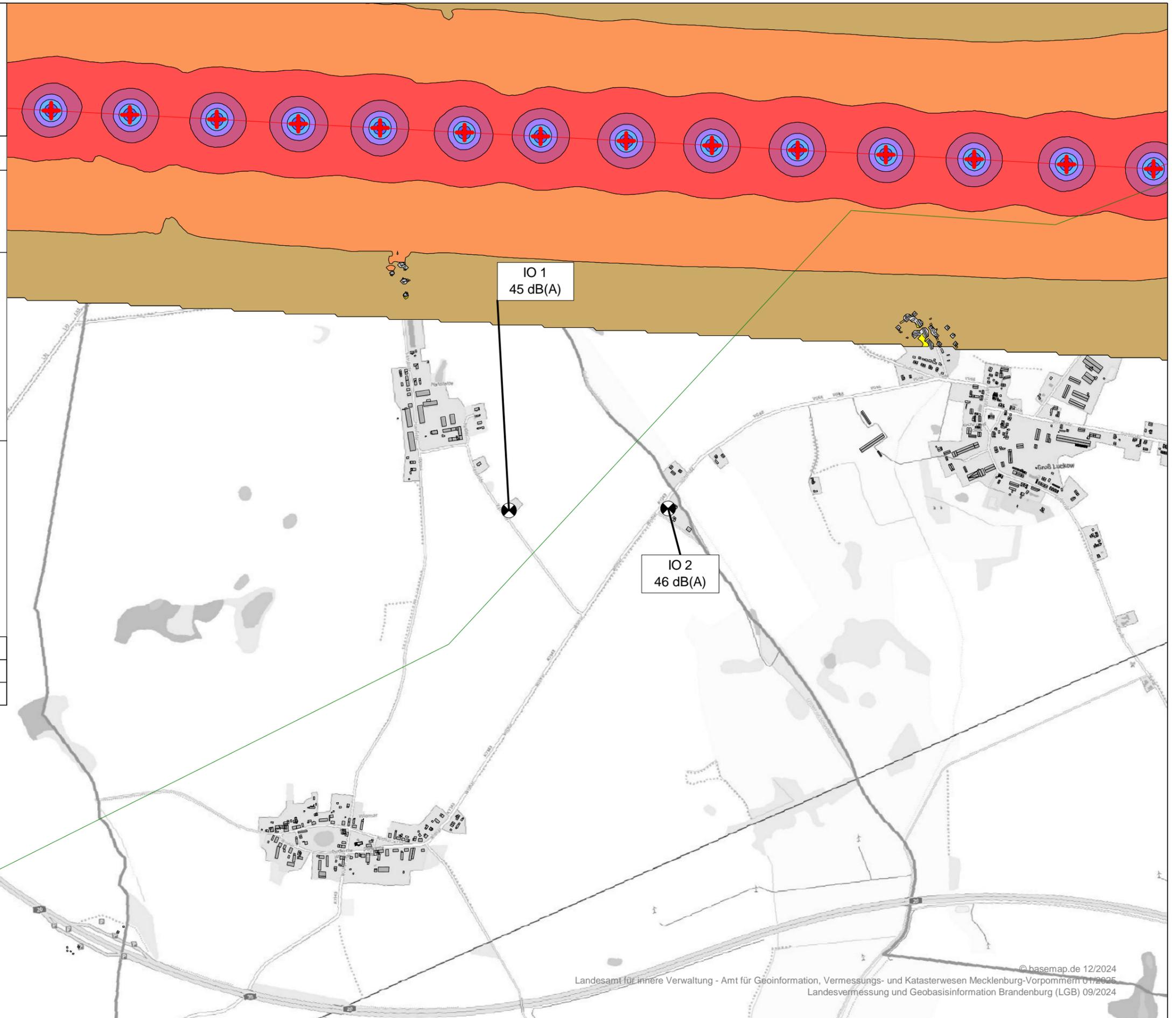
Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Mastdemontage

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

	Projekt Nr. 168610-F
	Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1
	Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München





AMT Ingenieurgesellschaft mbH  
 Steller Straße 4  
 30916 Isernhagen  
 Tel. 05136 - 87 86 20 0  
 Fax 05136 - 87 86 20 29  
 Internet: www.amt-ig.de  
 E-Mail: info@amt-ig.de

### Anhang B.15 - Fundamentdemontage

Auftraggeber:  
 Omexom Hochspannung GmbH  
 An der Marktbrücke 1  
 07554 Korbußen

Schalltechnisches Gutachten zum  
 Baustellenlärm bei der Netzverstärkung Pasewalk -  
 Güstrow - Höchstspannungsleitung 380 kV  
 im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern

Schallimmissionsraster Beurteilungszeitraum  
 Tag (07 - 20 Uhr), Immissionshöhe 4,8 m,  
 Auflösung 10m x 10m. Sowie Beurteilungspegel  
 an den in Anhang C gelisteten Immissionsorten.

Bauphase:  
 Fundamentdemontage

Reines Wohngebiet	> 25 dB
allg. Wohngebiet	> 30 dB
Mischgebiet	> 35 dB
Gewerbegebiet	> 40 dB
Punktquelle	> 45 dB
Linienquelle	> 50 dB
Haus	> 55 dB
Immissionspunkt	> 60 dB
Hausbeurteilung	> 65 dB
	> 70 dB
	> 75 dB
	> 80 dB
	> 85 dB

Projekt Nr. 168610-F  
 Datum: 31.03.2025 Seite 1 von 1  
 Programm: CadnaA, Datakustik GmbH, München

