



**Schalltechnische Stellungnahme
im Rahmen der Bauleitplanung
für die 5. Änderung des B-Planes A6
„Jannburger Weg / Renkenweg“,
Stadt Wiesmoor**

Bericht-Nr.: 2294-25-L7

Ingenieurbüro für Energietechnik und Lärmschutz



**Schalltechnische Stellungnahme
im Rahmen der Bauleitplanung
für die 5. Änderung des B-Planes A6
„Jannburger Weg / Renkenweg“,
Stadt Wiesmoor**

Bericht-Nr.: 2294-25-L7

Auftraggeber: Stadt Wiesmoor
Hauptstraße 193
26639 Wiesmoor

Auftragnehmer: IEL GmbH
Kirchdorfer Straße 26
26603 Aurich

Tel: 04941 - 9558-0
E-Mail: mail@iel-gmbh.de

Bearbeiterin: Sabine Schulz (Dipl. Phys.)
(Projektbearbeiterin Schallschutz)

Prüfer: Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

Textteil: 13 Seiten (inkl. Deckblätter)
Anhang: siehe Anhangsverzeichnis

Datum: 31. März 2025



Messstelle nach § 29b BImSchG

Auflistung der erstellten Berichte:

Berichts- nummer	Datum	Titel	Gegenstand / Inhaltliche Änderungen
			Vorangegangene Berichte werden hier nicht detailliert aufgeführt da älter als 10 Jahre
2294-25-L7	31.03.2025	Schalltechnische Stellungnahme	Aktualisierte Verkehrszahlen, Änderung von Teilflächen und ihrer Nutzung

Hinweise:

Die vorliegende Ausarbeitung wurde nach bestem Wissen und Gewissen und dem aktuellen Stand der Technik unparteiisch erstellt.

Diese Ausarbeitung (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit und nur vom Auftraggeber zu dem in der Aufgabenstellung definierten Zweck verwendet werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung und Veröffentlichung dieser Ausarbeitung ist nur mit schriftlicher Zustimmung der IEL GmbH erlaubt.

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Einleitung und Aufgabenstellung	5
2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien.....	5
3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten.....	6
4. Örtliche Beschreibung	6
5. Schalltechnische Anforderungen	7
6. Schalltechnische Ausgangsdaten	7
7. Schallimmissionsprognose	9
7.1. Verkehrslärm	9
7.2. Hinweise zum Gewerbelärm.....	10
8. Vorschläge für textliche Festsetzungen	10
9. Zusammenfassung	12

Anhang

Übersichtskarte (1 Seite)

Schallimmissionsraster Verkehrslärm Tag / Nacht für EG, OG (4 Seiten)

Schallimmissionsraster „Maßgebliche Außenlärmpegel (MALP und Lärmpegelbereiche (LPB)“ für die Fläche MI 2, WA 2 und WA 3 (2 Seiten)

Kartendarstellungen „Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ (2 Seiten)

Datensatz (1 Seite)

1. Einleitung und Aufgabenstellung

In der Stadt Wiesmoor sollen im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplanes A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Flächen als „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ und „Mischgebiete (MI)“ ausgewiesen werden. Das Plangebiet befindet sich südöstlich der Hauptstraße (B436).

Im Zusammenhang mit der Aufstellung des B-Planes und vorangegangener Änderungen wurden durch die IEL GmbH bereits Schalltechnische Gutachten und Stellungnahmen verfasst, zuletzt die Schalltechnische Beratung IEL-Projekt Nr. 2294-11-L6 vom 06.05.2011.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist auch eine Aussage zum Schallimmissionsschutz erforderlich. Im vorliegenden Fall ist der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm der Bundesstraße B436 (Hauptstraße) zu ermitteln und zu beurteilen.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung ist es auftragsgemäß, für das Plangebiet die Schallemissionen und -immissionen durch den Straßenverkehr zu berechnen, damit eine schalltechnische Beurteilung gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2023 möglich ist. Sofern notwendig, werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, definiert.

Zusätzlich wird ein allgemeiner Hinweis zum Thema „Gewerbelärm“ ausformuliert.

2. Zugrunde gelegte Vorschriften, Normen und Richtlinien

Bei der Erstellung des Berichts werden die allgemein anerkannten Regeln der technischen Lärmabwehr zugrunde gelegt, wobei die zurzeit gültigen einschlägigen Vorschriften, Normen und Richtlinien entsprechend dem neuesten Stand herangezogen werden. Im Einzelnen werden folgende Vorschriften und Regelwerke zugrunde gelegt bzw. sinngemäß angewandt:

BlmSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BlmSchG) in der aktuellen Fassung
DIN 18005	„Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2023
DIN 18005 Beiblatt 1	„Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Juli 2023
TA-Lärm	„Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26. August 1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5)

DIN ISO 9613, Teil 2	„Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, Allgemeines Berechnungsverfahren, Ausgabe Oktober 1999
16. BImSchV	„Verkehrslärmschutzverordnung“, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, zuletzt geändert am 04.11.2020
RLS-19	„Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen“, Der Bundesminister für Verkehr Abteilung Straßenbau (2019)
DIN 45691	„Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2006
DIN 4109	„Schallschutz im Hochbau“, Ausgabe November 1989
DIN 4109-1	„Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Januar 2018
DIN 4109-2	„Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Ausgabe Januar 2018.

3. Benutzte Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlage für die Erstellung dieser Ausarbeitung dienten folgende Unterlagen:

- Entwurf der 5. Änderung des B-Planes Nr. A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“, über den Auftraggeber per E-Mail am 19.02.2025
- Verkehrszahlen aus 2021 für die B436, über niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr per E-Mail am 14.03.2025
- onmaps.de, Kartendienst der geoGLIS oHG (©GeoBasis-DE/BKG/ZSHH <2025> ©Deutsche Post Direkt <2025>)

Weitere Informationen wurden in weiterführenden Telefonaten gesammelt.

4. Örtliche Beschreibung

Der hier zu untersuchende Bereich befindet südöstlich der B436.

Im Westen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes A6 (Teilbereich A), nördlich des Jannburger Weges, soll ein Teil einer als „Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE-E)“ festgesetzten Fläche in zwei Mischgebietsflächen umgewandelt werden. Das südöstlich daran anschließende „Kleinsiedlungsgebiet (WS)“ soll mit einem „Allgemeinen Wohngebiet (WA)“ mit erweiterten Baugrenzen überplant werden.

Nördlich des Renkenweges sollen in den Teilbereichen B und C zwei weitere „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ entstehen. Diese beiden Flächen waren bislang als „landwirtschaftliche Fläche“ bzw. als „eingeschränktes Gewerbegebiet (GE-E)“ festgesetzt.

Die genaue Lage der überplanten Flächen kann den Übersichtskarten im Anhang entnommen werden.

Auf das Plangebiet wirken maßgeblich die Immissionen durch den Straßenverkehr auf der B436 ein.

Weiterhin befinden sich Gewerbeflächen innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes A6.

5. Schalltechnische Anforderungen

Gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ gelten im Rahmen der Bauleitplanung für den Verkehrslärm folgende Orientierungswerte:

„Allgemeines Wohngebiet (WA)“

Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr):	55 dB(A)
Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr):	45 dB(A)

„Mischgebiet (MI)“

Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr):	60 dB(A)
Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr):	50 dB(A)

Als Berechnungsvorschrift für den Verkehrslärm wird die RLS-19 herangezogen. Zur Beurteilung des Verkehrslärms werden die Ergebnisse flächendeckend als Schallimmissionsraster dargestellt (s. Anhang).

Für die schalltechnische Beurteilung des Gewerbelärms sind für die Nachtzeit um $\Delta L = 5$ dB niedrigere Orientierungswerte heranzuziehen.

6. Schalltechnische Ausgangsdaten

Basis der Berechnungen ist die durchschnittliche tägliche Verkehrsmenge (DTV) als Mittelwert über alle Tage des Jahres, die sich daraus ergebende stündliche Verkehrsstärke M_t (tags), M_n (nachts) und der jeweilige LKW-Anteil p_1 (Lkw₁, Lastkraftwagen ohne Anhänger und Busse) und p_2 (Lkw₂, Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge).

Die Verkehrszahlen aus dem Jahre 2021 für die Bundesstraße B436 wurden uns von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr zur Verfügung gestellt. Dabei enthält der Datensatz die stündliche Verkehrsstärke M_t (tags), M_n (nachts) und die jeweilige Anteile p_1/p_2 für die Fahrzeuggruppen LKW1 und LKW2 sowie den Anteil der Motorräder p_{Krad} .

Die Zahlen für die Bundesstraße (B436) wurde auf das Jahr 2035 hochgerechnet, ausgehend von einer jährlichen Zunahme von 0,6 % für den Personenverkehr und von 1,9 % für das LKW-Aufkommen, (Quelle: Bundesverkehrswegeplan 2030).

<u>Verkehrszahlen (2021)</u>	„Bundesstraße (B436)“
m_t [kfz/h]	324
$p_{1,t}$ [%]	2,6
$p_{2,t}$ [%]	4,1
$p_{Krad,t}$ [%]	1,0
m_n [kfz/h]	50
$p_{1,n}$ [%]	3,4
$p_{2,n}$ [%]	9,3
$p_{Krad,n}$ [%]	0,2
<u>Prognose (2035)</u>	„Bundesstraße (B436)“
m_t [kfz/h]	355
$p_{1,t}$ [%]	3,0
$p_{2,t}$ [%]	4,7
$p_{Krad,t}$ [%]	1,0
m_n [kfz/h]	55
$p_{1,n}$ [%]	3,9
$p_{2,n}$ [%]	10,6
$p_{Krad,n}$ [%]	0,2

Tabelle 1: Verkehrszahlen B436 (Prognosehorizont 14 Jahre)

Die Straßendeckschicht der Straßen wird als „nicht geriffelter Gussasphalt“ eingestuft. Für diese Straßenoberfläche wird gemäß RLS-19, Tabelle 4a kein Korrekturwert für den Straßendeckschichttyp angesetzt ($D_{SD,SDT,FzG(v)} = 0$ dB).

Der Straßenabschnitt der B436 südwestlich der Einmündung des Renkenweges wird mit einer Höchstgeschwindigkeit von $v = 50$ km/h berücksichtigt, für den Straßenabschnitt nordöstlich der Einmündung wird eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h berücksichtigt.

Die berücksichtigten Werte können dem Datensatz im Anhang entnommen werden.

7. Schallimmissionsprognose

7.1. Verkehrslärm

Auf der Basis der Daten von Abschnitt 6 wurde eine Schallausbreitungsrechnung durchgeführt. Die Berechnungen erfolgten mit dem Programmsystem IMMI® (Version 2024 [564] vom 21.11.2024). Diese Software ermöglicht die Anwendung der erforderlichen Berechnungsmethoden und stellt frei wählbare Randparameter zur Verfügung. Das Programm liefert prüffähige Protokolle und Ergebnislisten mit Zwischenergebnissen.

Die Berechnungsergebnisse für die Immissionshöhen „Erdgeschoss“ (EG, 2 m) und „Obergeschoss“ (OG, 4,5 m) sind in Schallimmissionsrastern getrennt für die Beurteilungszeiträume „Tag“ und „Nacht“ dargestellt (s. Anhang).

Aus der Darstellung der Ergebnisse für die Tageszeit für die Immissionshöhen EG und OG wird ersichtlich, dass die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm für den Tageszeitraum (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und für die Nachtzeit (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) auf den Teilflächen MI 1 und WA 1 unterschritten werden.

Der zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm für die Tageszeit von 60 dB(A) für „Mischgebiete (MI)“ wird im nordwestlichen Bereich der Teilfläche MI 2 überschritten. Der Orientierungswert für die Tageszeit von 55 dB(A) für „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ wird nur im nordwestlichen Bereich der Teilfläche WA 2 überschritten.

Die jeweiligen Orientierungswerte für den Nachtzeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr werden in den nordwestlichen Bereichen der Teilflächen MI 2, WA 2 und WA 3 überschritten.

Aufgrund der zu erwartenden Überschreitungen der Orientierungswerte sind Schallschutzmaßnahmen zu definieren, um gesunde Wohnverhältnisse sicherzustellen. Nach den der IEL GmbH vorliegenden Informationen sind aktive Schallschutzmaßnahmen (z.B. Lärmschutzwand) nicht zu realisieren. Deshalb sollten passive Maßnahmen eingeleitet werden. Diese sind in den Bereichen mit festgestellten Überschreitungen der Orientierungswerte auf den Teilflächen MI 2, WA 2 und WA 3 zu definieren.

Zur Bestimmung von passiven Schallschutzmaßnahmen muss zunächst der maßgebliche Außenlärmpegel (L_a) ermittelt werden. Aufgrund der Differenzen zwischen den Tag- und Nachtwerten von < 10 dB wird der maßgebliche Außenlärmpegel nach den Vorgaben der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ - Teil 2 (Januar 2018) für die Nachtzeit ermittelt. Dabei ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem um 3 dB erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB.

Aus den maßgeblichen Außenlärmpegeln lassen sich die bislang gängigen Lärmpegelbereiche ableiten. Zu ihrer Bestimmung werden vorliegend die Berechnungsergebnisse für das Obergeschoss herangezogen, da dort höhere maßgebliche Außenlärmpegel ermittelt wurden als im Erdgeschoss.

Auf der Teilfläche MI 2 ergibt sich auf einem Streifen entlang der Bundesstraße der Lärmpegelbereich V und südöstlich anschließend die Lärmpegelbereiche IV und III.

Auf der Teilfläche WA 2 ergeben sich die Lärmpegelbereiche III und II und auf der Teilfläche WA 3 lediglich der Lärmpegelbereich II.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind weiteren Schallimmissionsrastern zu entnehmen (Maßgeblicher Außenlärmpegel (MALP) und Lärmpegelbereiche (LPB)).

Eine Zusammenfassung der notwendigen Maßnahmen und Vorschläge für textliche Festsetzungen befindet sich im nachfolgenden Abschnitt 8.

7.2. Hinweise zum Gewerbelärm

Die Teilfläche WA 1 grenzt im Nordwesten an ein „Eingeschränktes Gewerbegebiet (GE-E)“ gemäß der 1. Änderung des B-Planes A6.

Unter Berücksichtigung der Rasterkarten aus vorangegangenen Berichten kann davon ausgegangen werden, dass es auf einem ca. 12 m breiten Streifen entlang dieser Grenze zu Überschreitungen der Orientierungswerte für „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ von bis zu 3 dB kommen kann.

Daher wird empfohlen, die Grenze des bebaubaren Bereiches entlang der Gebietsgrenze zwischen dem „Allgemeinen Wohngebiet (WA)“ WA 1 und dem „Eingeschränkten Gewerbegebiet (GE-E)“ um 12 m Richtung Südosten zu verschieben.

8. Vorschläge für textliche Festsetzungen

Vorbemerkung:

Vereinfachend sollten grundsätzlich die Berechnungsergebnisse für das Obergeschoss zur Bestimmung der notwendigen Schallschutzmaßnahmen herangezogen werden. Eine Ausnahme sollte für die Außenwohnbereiche gelten. Hier ist auf das Berechnungsergebnis für die Tageszeit für Erdgeschoßhöhe zurückzugreifen.

Auf Grund der Überschreitung der zulässigen Orientierungswerte müssen in den Teilflächen MI 2, WA 2 und WA 3 „Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ definiert werden.

Folgende Festsetzung wird empfohlen:

Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, die sich innerhalb der „Fläche für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes“ befinden, müssen besondere Anforderungen an die Luftschalldämmung erfüllen. Der Nachweis erfolgt detailliert gemäß DIN 4109-1 und DIN 4109-2.

Die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach DIN 4109-1, Abschnitt 7 (Ausgabe Januar 2018) unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Mit

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2 (Ausgabe Januar 2018);

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$	für Büroräume und Ähnliches;

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35 \text{ dB}$	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien und
$R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und ähnliches;

Auf die weiteren Ausführungen der DIN 4109-1, Nr. 7.1 wird verwiesen.

Des Weiteren gilt:

- Die Anforderungen an den passiven Schallschutz können verringert werden, wenn rechnerisch nachgewiesen wird, dass geringere Schalldämm-Maße erforderlich sind. Dies gilt insbesondere an gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudefronten.
- Sind in den beschriebenen Aufenthaltsräumen Schlafräume vorgesehen, kann es bei geöffneten Fenstern zu Schlafstörungen kommen. In diesem Fall ist durch den Einbau schallgedämpfter Lüftungseinrichtungen eine ausreichende Belüftung der Räumlichkeiten bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Diese Anforderung kann für Fassaden entfallen, für die rechnerisch nachgewiesen wird, dass ein Beurteilungspegel von $< 45 \text{ dB(A)}$ erreicht wird.

- c) Im Nordwesten der Teilflächen MI 2 und WA 2 wird der jeweilige Orientierungswert von 60 dB(A) bzw. 55 dB(A) für den Tageszeitraum rechnerisch überschritten. Sofern in diesem Bereich ebenerdige Freiräume zum Aufenthalt von Menschen (Terrassen) errichtet werden sollen, sind sie auf der der Bundesstraße B436 abgewandten Gebäudeseite anzuordnen oder durch massive bauliche Anlagen (Nebengebäude, Lärmschutzwände) gegen den Verkehrslärm zu schützen. Dabei ist sicherzustellen, dass der Orientierungswert für die Tageszeit von 60 dB(A) für ein „Mischgebiet (MI)“ bzw. 55 dB(A) für ein „Allgemeines Wohngebiet (WA)“ nicht überschritten wird.

9. Zusammenfassung

In der Stadt Wiesmoor sollen im Rahmen der 5. Änderung des Bebauungsplanes A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Flächen als „Allgemeine Wohngebiete (WA)“ und „Mischgebiete (MI)“ ausgewiesen werden. Das Plangebiet befindet sich südöstlich der Hauptstraße (B436).

Im Rahmen der Bauleitplanung ist auch eine Aussage zum Schallimmissionsschutz erforderlich. Im vorliegenden Fall ist der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm der Bundesstraße B436 (Hauptstraße) zu ermitteln und zu beurteilen.

Aufgabe der vorliegenden Ausarbeitung war es auftragsgemäß, für das Plangebiet die Schallemissionen und -immissionen durch den Straßenverkehr zu berechnen, damit eine schalltechnische Beurteilung gemäß DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Ausgabe Juli 2023 möglich ist. Sofern notwendig, werden die Anforderungen an den passiven Schallschutz gemäß der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, definiert.

Die Schallimmissionsberechnungen für den Verkehrslärm führten zu dem Ergebnis, dass während der Tages- und Nachtzeit innerhalb der Teilflächen MI 2, WA 2 und WA 3 die zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 Beiblatt 1 für Verkehrslärm überschritten werden.

Aufgrund möglicher Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 durch Gewerbelärm wird empfohlen die Grenze des bebaubaren Bereiches entlang der Gebietsgrenze zwischen dem „Allgemeinen Wohngebiet (WA)“ WA 1 und dem „Eingeschränkten Gewerbegebiet (GE-E)“ um 12 m Richtung Südosten zu verschieben.

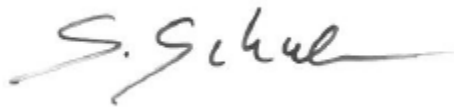
In Abschnitt 8 dieser Ausarbeitung sind passive (Gebäudehülle) Schallschutzmaßnahmen gemäß DIN 4109 beschrieben, die dem Belang des Schallimmissionsschutzes Rechnung tragen können (hier: abgeleitet aus den Schallimmissionen des Verkehrslärms).

Voraussetzung hierfür sind die beschriebenen schalltechnischen Ausgangsdaten.

Die Berechnungsergebnisse und die Beurteilung gelten nur für die gewählte Konfiguration. Diese Stellungnahme (Textteil und Anhang) darf nur in ihrer Gesamtheit verwendet werden.

Aurich, 31. März 2025

Bericht verfasst durch



Sabine Schulz (Dipl. Phys.)
(Projektbearbeiterin Schallschutz)

Geprüft und freigegeben durch

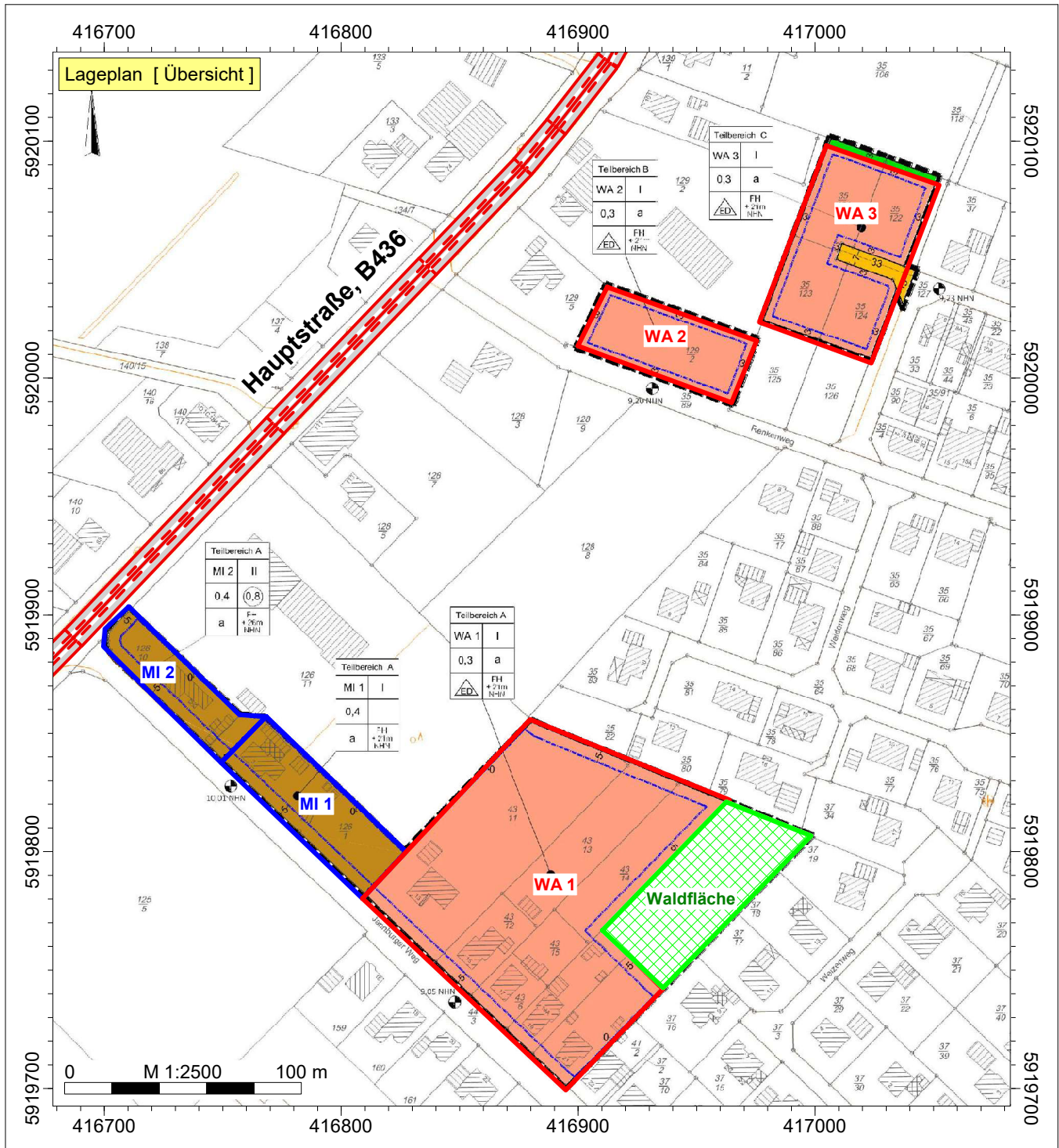


Volker Gemmel (Dipl.-Ing.(FH))
(Technischer Leiter Schallschutz)

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Übersichtskarte



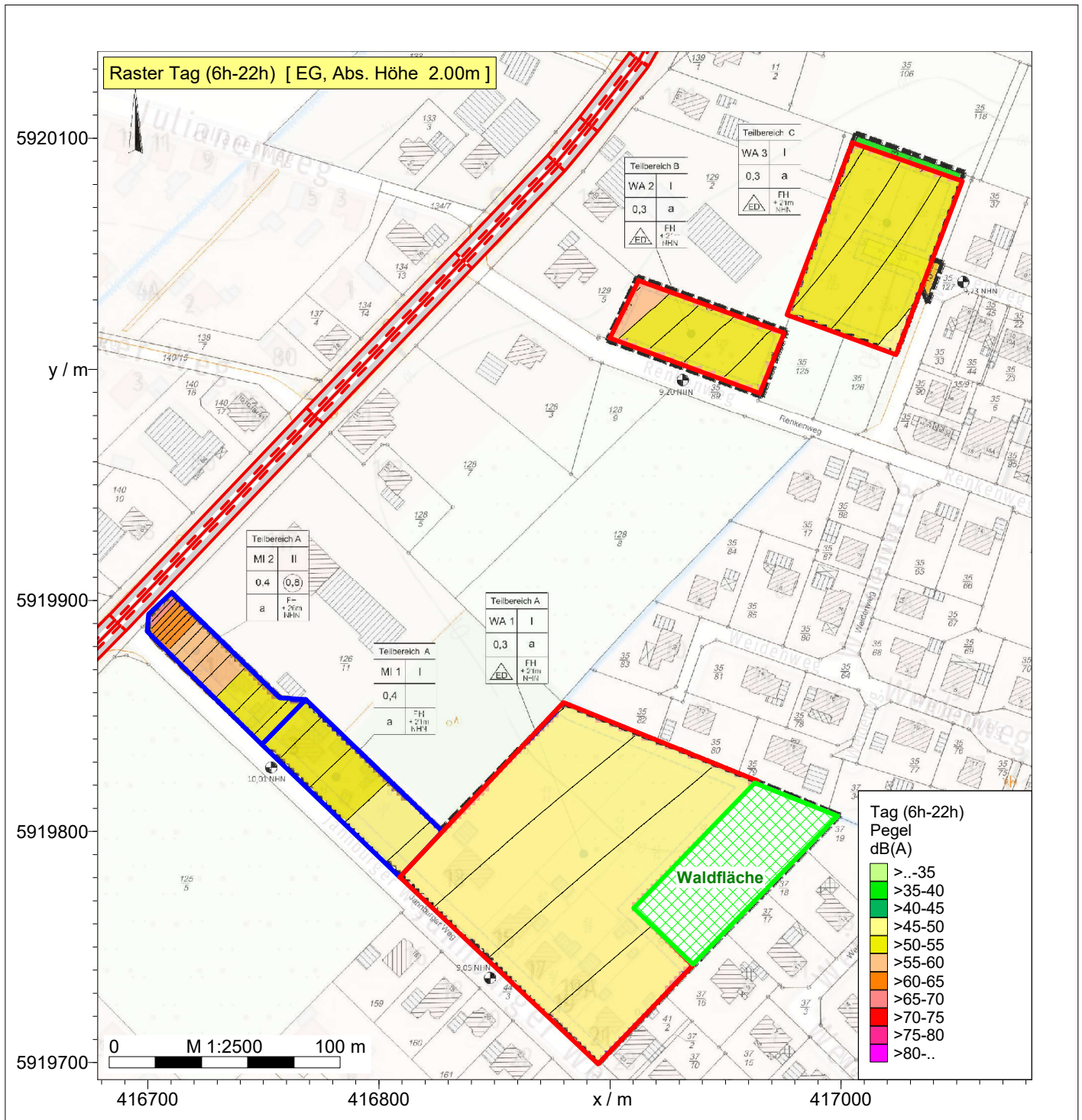
Kartenquelle: über Auftraggeber

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Verkehrslärm, Schallimmissionsraster Tag (06.00 - 22.00), EG



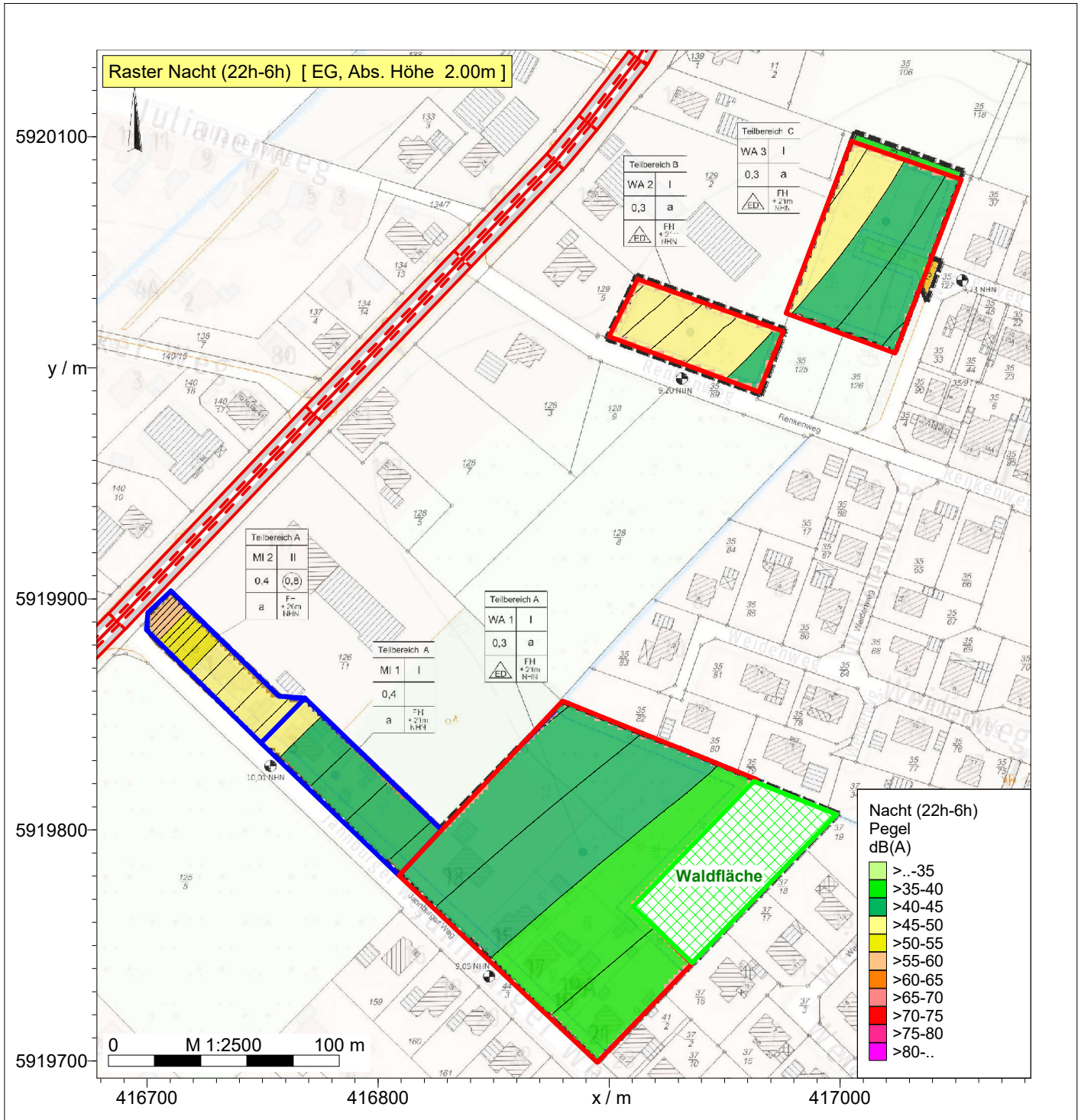
Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG <2024>

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Verkehrslärm, Schallimmissionsraster Nacht (22.00 - 06.00), EG



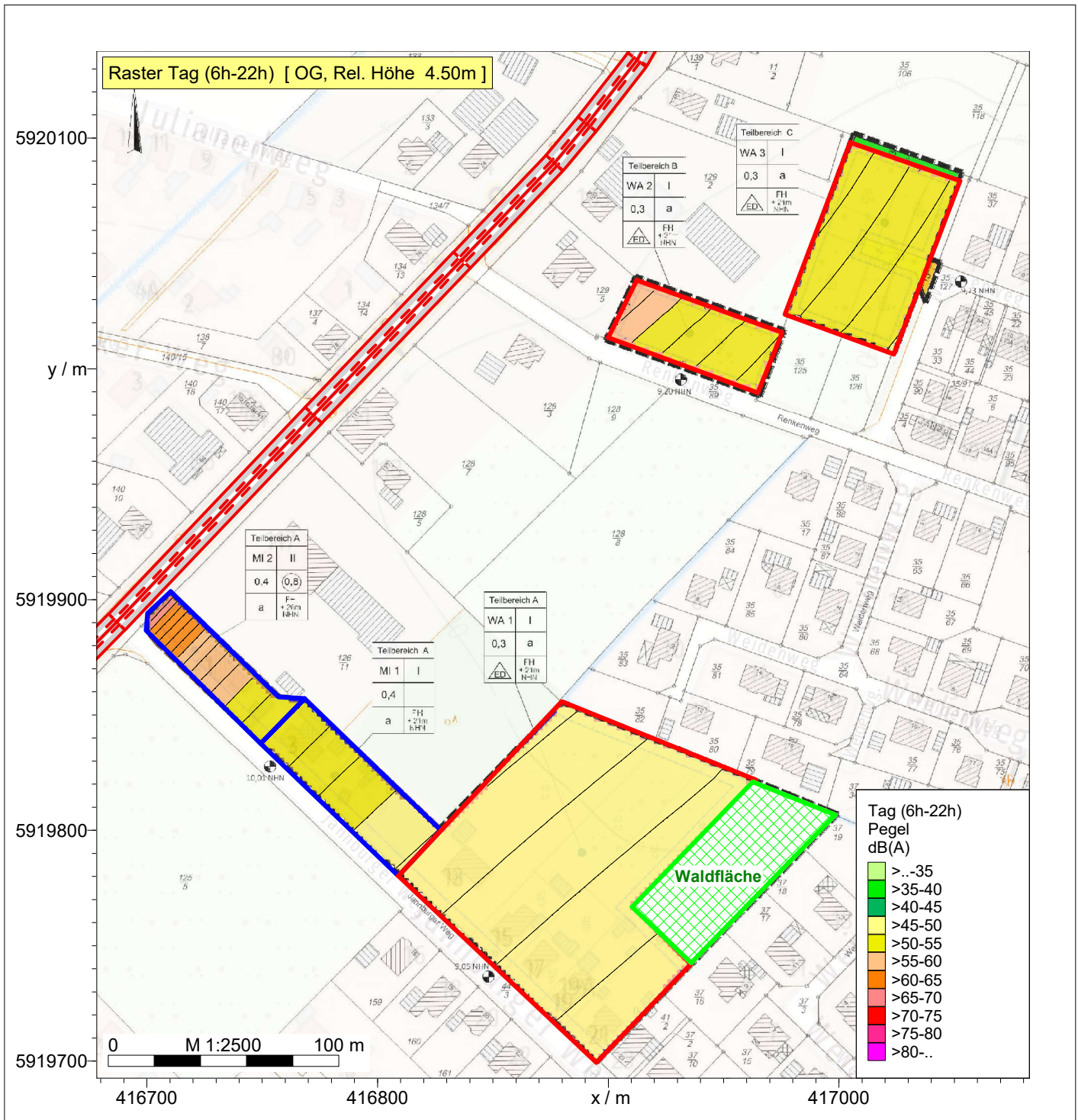
Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG <2024>

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Verkehrslärm, Schallimmissionsraster Tag (06.00 - 22.00), OG



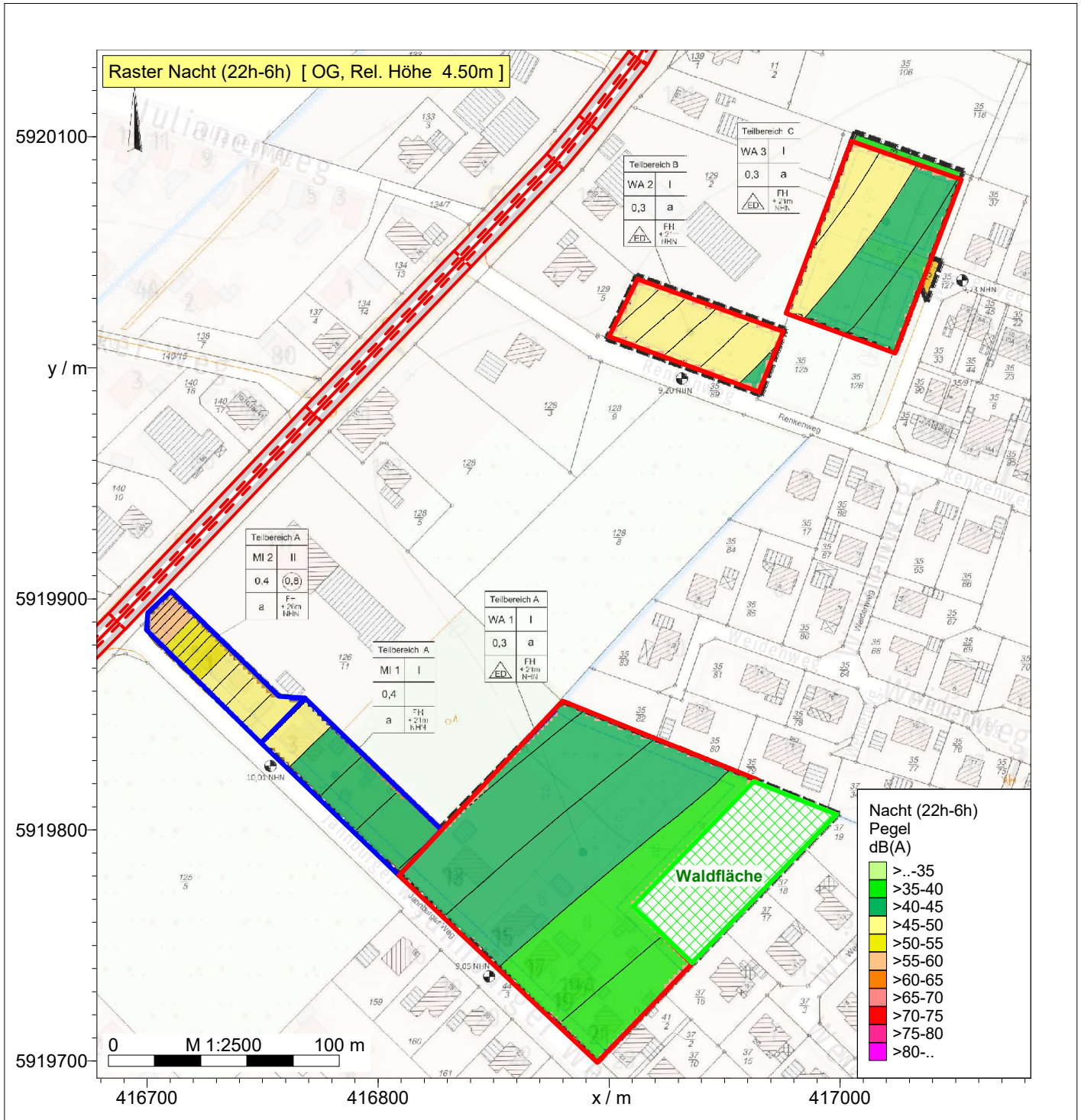
Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG <2024>

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Verkehrslärm, Schallimmissionsraster Nacht (22.00 - 06.00), OG



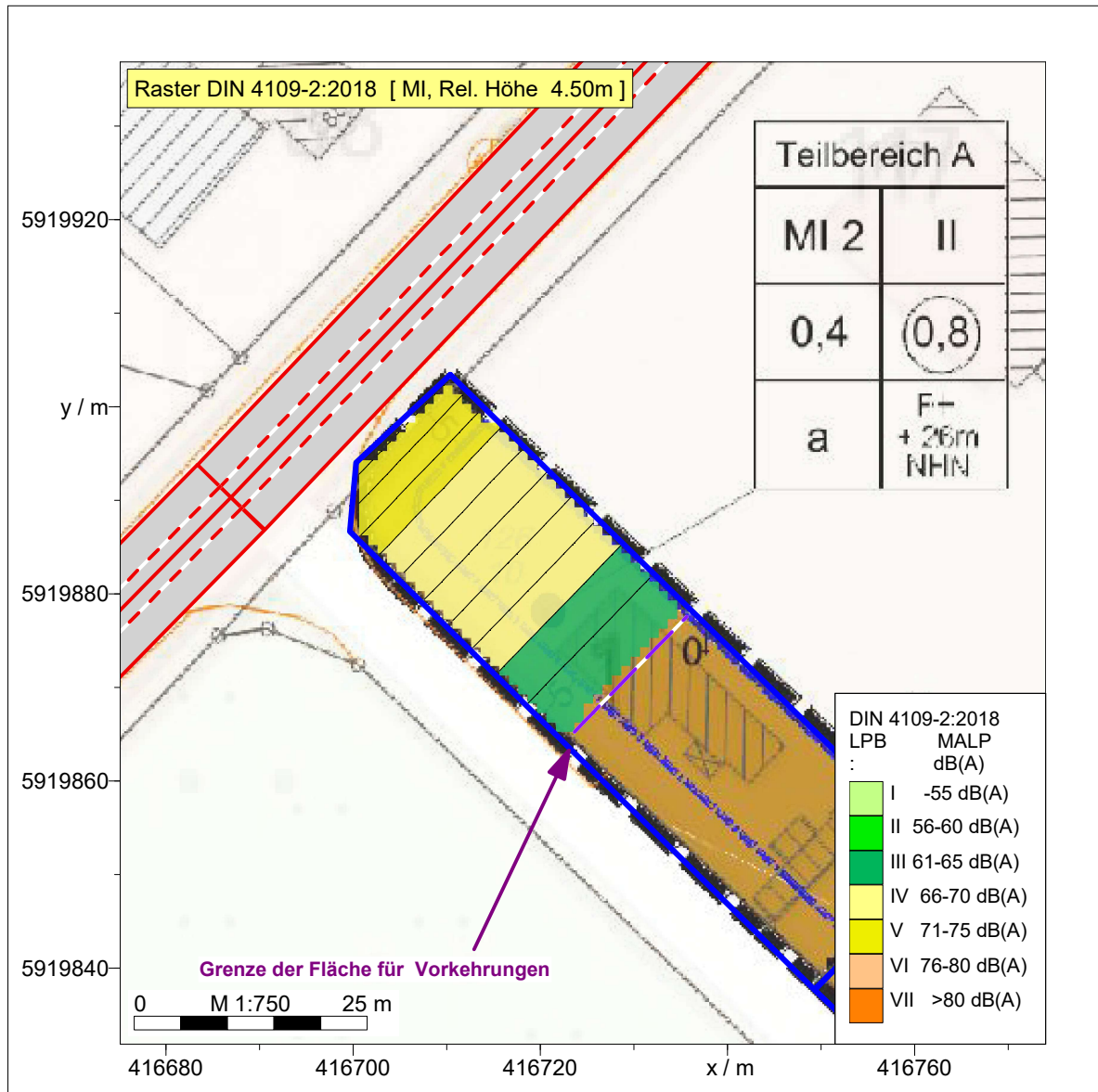
Karte: onmaps.de ©GeoBasis-DE/BKG <2024>

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Maßgebliche Außenlärmpegel (MALP) und Lärmpegelbereiche (LPB)
Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Fläche MI 2)



Kartenquelle: über Auftraggeber

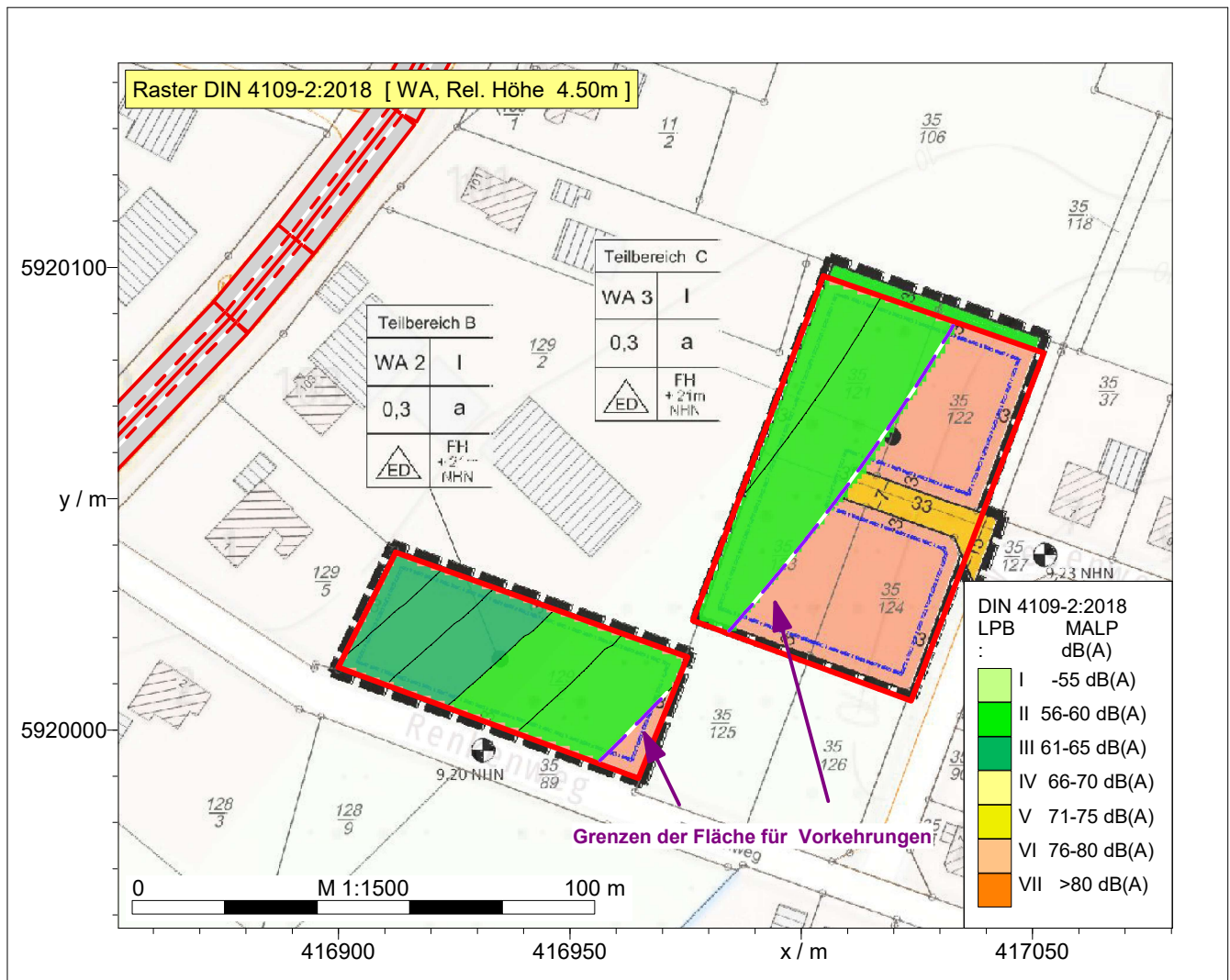
U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Maßgebliche Außenlärmpegel (MALP) und Lärmpegelbereiche (LPB)

Innerhalb der Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Flächen WA 2 und WA 3)



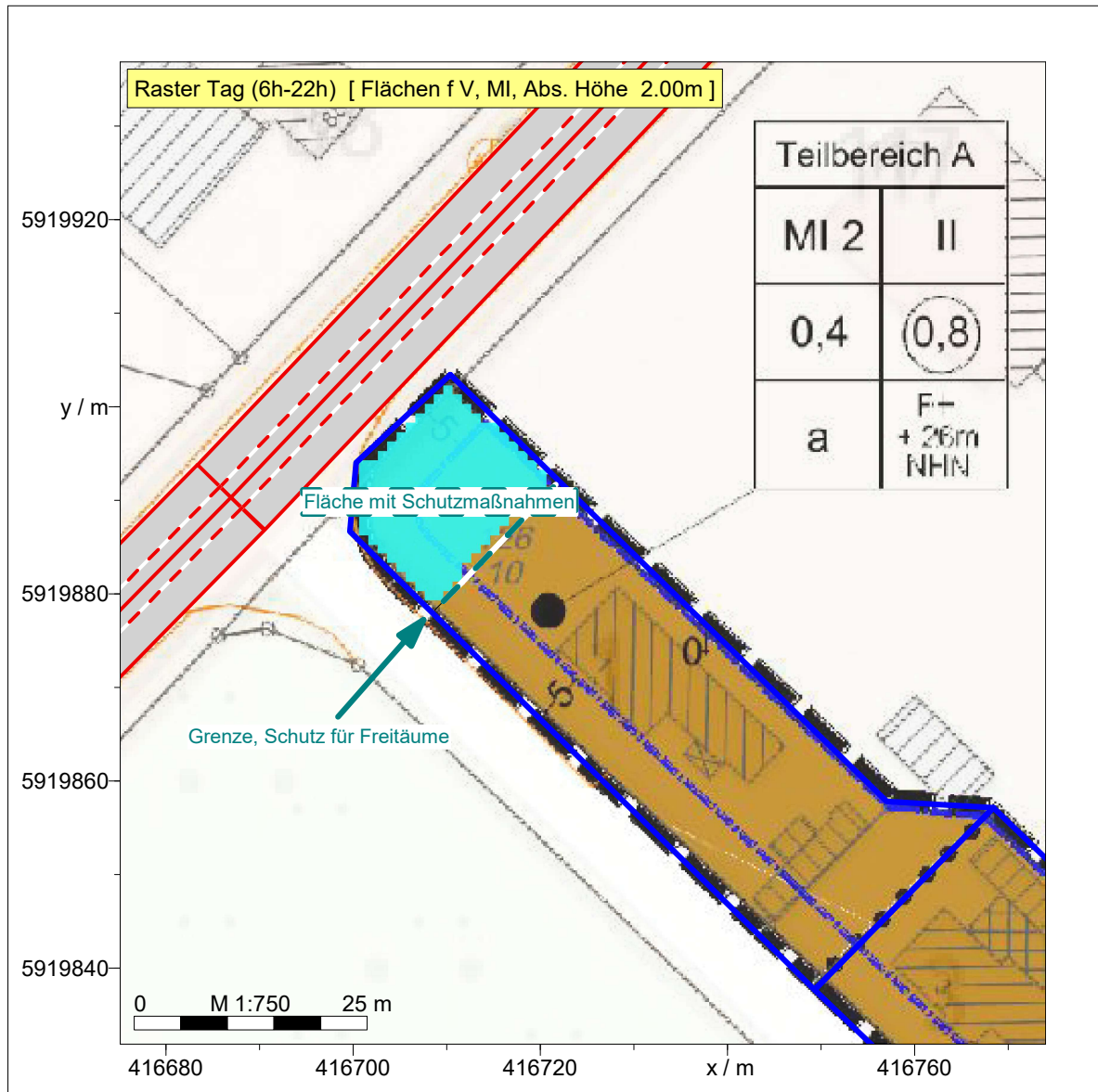
Kartenquelle: über Auftraggeber

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
hier: Flächen mit Schutzmaßnahmen in Bezug auf die Freiräume zum Aufenthalt von Menschen



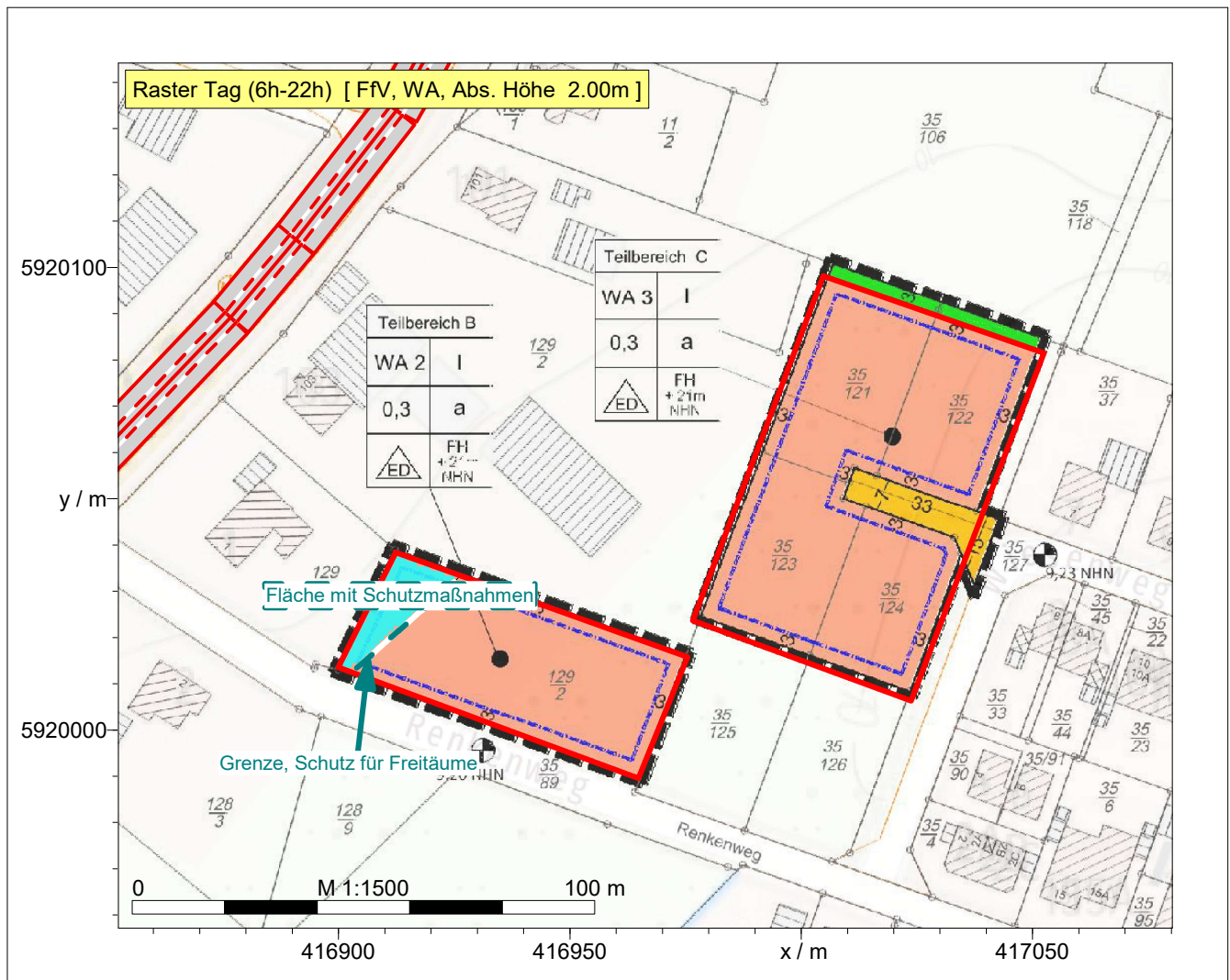
Kartenquelle: über Auftraggeber

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

5te Änderung B-Plan A6 „Jannburger Weg / Renkenweg“ Stadt Wiesmoor



Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
hier: Flächen mit Schutzmaßnahmen in Bezug auf die Freiräume zum Aufenthalt von Menschen



Kartenquelle: über Auftraggeber

U:\Aufträge\2294 B-Plan A6 Wiesmoor\2294-25-L7\2294-25-L7.IPR

Straße /RLS-19 (2)								EG
SR19001	Bezeichnung	B436			Wirkradius /m		99999,00	
	Gruppe	Straße			Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag
	Knotenzahl	5				dB(A)	dB	Lw
	Länge /m	824,54			Tag	80,06	-	109,22
	Länge /m (2D)	824,54			Nacht	73,07	-	102,23
	Fläche /m²	---			Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			1,63
					DRefl (pauschal) /dB			0,00
					d/m(Emissionslinie)			1,63
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Krad %		
	Tag	-	355,00	2,62	4,10	0,20		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Emiss.-Variante	Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 %	p2 %	p Krad %		
	Nacht	-	55,00	3,90	10,60	0,20		
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB		
			0,00	0,00	0,00	0,00		
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h		
		-	50,00	50,00	50,00	50,00		
	Beurteilungsvorschrift	Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag	
	DIN 18005 (2023) Verkehr	-	0,0	0,0	0,0		-	0,0
	Beurteilungszeitraum / Zeitzone	Dauer /h	Emi.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h	dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
	Tag (6h-22h)	16,00	Tag	80,1	1,00	16,00000	0,00	80,1
	Nacht (22h-6h)	8,00	Nacht	73,1	1,00	8,00000	0,00	73,1
	Straßenoberfläche	Nicht geriffelter Gußasphalt						

SR19002	Bezeichnung		B436*		Wirkradius /m			99999,00		
	Gruppe		Straße		Emi.Variant	Emission	Dämmung	Zuschlag	Lw	Lw'
	Knotenzahl		6			dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)
	Länge /m		329,67		Tag	83,11	-	-	108,29	83,11
	Länge /m (2D)		329,67		Nacht	76,25	-	-	101,43	76,25
	Fläche /m²		---		Steigung max. % (aus z-Koord.)			0,00		
					Fahrtrichtung			2 Richt. /Rechtsverkehr		
					Abst. Fahrb.mitte/Straßenmitte /m			1,63		
					DRefl (pauschal) /dB			0,00		
					d/m(Emissionslinie)			1,63		
	Emiss.-Variante		Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%			
	Tag		-	355,00	2,62	4,10	0,20			
				DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB			
				0,00	0,00	0,00	0,00			
				DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB			
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				
Emiss.-Variante		Zeitraum	M PKW /Kfz/h	p1 /%	p2 /%	p Krad /%				
Nacht		-	55,00	3,90	10,60	0,20				
			DSD PKW /dB	DSD LKW (1) /dB	DSD LKW (2) /dB	DSD Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			DLN PKW /dB	DLN LKW (1) /dB	DLN LKW (2) /dB	DLN Krad /dB				
			0,00	0,00	0,00	0,00				
			v PKW /km/h	v LKW (1) /km/h	v LKW (2) /km/h	v Krad /km/h				
		-	70,00	70,00	70,00	70,00				
Beurteilungsvorschrift			Spitzenpegel	Impuls-Zuschlag	Ton-Zuschlag	Info.-Zuschlag		Extra-Zuschlag		
DIN 18005 (2023) Verkehr			-	0,0	0,0	0,0		-	0,0	
Beurteilungszeitraum / Zeitzone			Dauer /h	Emi.- Lw' /dB(A)	n-mal	Einwirkzeit /h		dLi /dB	Lw'r /dB(A)	
Tag (6h-22h)			16,00	Tag	83,1	1,00		16,00000	0,00	83,1
Nacht (22h-6h)			8,00	Nacht	76,2	1,00		8,00000	0,00	76,2
Straßenoberfläche			Nicht geriffelter Gußasphalt							