

SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG zur Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

Bebauungsplan „Sondergebiet Logistik Allersberg West I“

Bebauungsplan „Gewerbegebiet Allersberg West II“

Markt Allersberg, Lkr. Roth



Vorhabensträger: KU Allersberg
Marktplatz 1
90584 Allersberg

Verfasser: EBB Ingenieurgesellschaft mbH
Michael Burgau Str. 22a
93049 Regensburg

Regensburg, 15.03.2021

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
1 Vorhabensträger	3
2 Anlass und Aufgabenstellung	3
3 Beurteilungsgrundlagen.....	4
3.1 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen.....	4
3.2 Literaturverzeichnis	4
3.3 Allgemeines	5
3.4 DIN 18005-1.....	6
3.5 DIN 45691:2006-12.....	7
4 Rahmenbedingungen und Vorgehensweise.....	8
4.1 Allgemein.....	8
4.2 Gewerbelärm	8
5 Untersuchungsgebiet	9
6 Kontingentierung	10
6.1 Immissionsorte und Kontingentflächen	10
6.2 Geräuschkontingentierung.....	12
6.3 Festsetzung von Zusatzkontingenten.....	13
7 Empfohlene Festsetzungen	15

1 VORHABENSTRÄGER

KU Allersberg
Marktplatz 1
90584 Allersberg

vertreten durch die Geschäftsführerin, Frau Katrin Müller

2 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der Markt Allersberg hat mit Aufstellungsbeschlüssen [1] vom 20.08.2018 die Ausweisung der Industriegebiete „Industriepark Allersberg West I“ und „Industriepark Allersberg West II“ beschlossen. Aufgrund der Abwägung aus der frühzeitigen Beteiligung hat der Markt Allersberg mit Beschluss vom 27.07.2020 [2] die Ausweisung des ursprünglichen Plangebietes GI West I als „Sondergebietes Logistik Allersberg West I“ und mit Beschluss vom 21.09.2020 [3] des ursprünglichen Plangebiets GI West II als „Gewerbegebiet Allersberg West II“ beschlossen. Die geplanten Gebiete liegen westlich der BAB 9 und der ICE – Strecke Nürnberg-München sowie an der Kreisstraße RH 35.

Die nächstgelegene Misch- und Wohnbebauung des Ortes Altenfelden befindet sich östlich des Plangebiets West II in einer Entfernung von ca. 130 m und ca. 350 m nördlich des Plangebietes West I. Die Misch- und Wohnbebauung von Allersberg sowie die Mischbebauung des Ortes Guggenmühle sind jeweils ca. 1 km entfernt. Die Wohnbebauung von Harrhof ist ca. 1,8 km von Plangebiet West II entfernt [4].

Die heterogene Situation aus Verkehrsanlagen, angrenzender Wohnbebauung und Gewerbegebieten erfordert, das gesamte Areal schalltechnisch zu untersuchen, um Konflikte mit der vorhandenen und ggf. geplanter Wohnbebauung gemäß rechtskräftigem Flächennutzungsplan [4] zu verhindern.

Mit der schalltechnischen Untersuchung beider Plangebiete wurde die EBB Ingenieurgesellschaft mbH, Regensburg beauftragt.

3 BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

3.1 BERECHNUNGS- UND BEURTEILUNGSGRUNDLAGEN

Bei Betrachtung und Beurteilung der Lärmproblematik werden die nachfolgend genannten, rechtlichen Vorschriften, Regelwerke und Unterlagen berücksichtigt, wozu auch die Anwendung der Regelwerke und Rechenverfahren gehört (siehe Punkt 3.2). Neben den Verfahren zur Ermittlung der Emissionen und zur Berechnung der Immissionen sind auch die jeweiligen Rahmenbedingungen (Art der Emittenten, Anzahl und Lage der Schallquellen, etc.) zu berücksichtigen. Die Höhenlage des Untersuchungsgebietes wurde anhand eines digitalen Geländemodells für das Plangebiet abgebildet. Die schalltechnischen Berechnungen und Untersuchungen wurden mit dem Programm SoundPLAN 8.2 bearbeitet.

3.2 LITERATURVERZEICHNIS

- [1] Markt Allersberg, „Industriepark Allersberg West (GI), Aufstellungsbeschlüsse vom 20.08.2018,“ 2019.
- [2] Markt Allersberg, „Niederschrift über die öffentliche Sitzung des Marktgemeinderates M-8/2020,“ Allersberg, 27.07.2020.
- [3] Markt Allersberg, „Niederschrift über die öffentliche Sitzung des Marktgemeinderates M-10/2020,“ Allersberg, 21.09.2020.
- [4] Ortsplanungsstelle für Mittelfranken , „Flächennutzungsplan Allersberg,“ Ansbach, 1975.
- [5] B. Deutschland, Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz -BImSchG), Bonn, 1974.
- [6] Deutsches Institut für Normung e.V, DIN 18005-1 Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Berlin: Beuth Verlag GmbH, 2002.

- [7] Verein deutscher Ingenieure e.V., „DIN 45691:2006-12 Geräuschkontingentierung,“ Beuth-Verlag, Berlin, 2006.
- [8] B. Deutschland, 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm), Berlin, 1998.
- [9] Verein deutscher Ingenieure e.V., VDI 2714 Schallausbreitung im Freien zurückgezogen in 18. BImSchV verwendet, Berlin: Beuth Verlag GmbH, 1988.
- [10] Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr, Lärmschutz in der Bauleitplanung, München, 2014.
- [11] EBB Ingenieurgesellschaft mbH, „Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan "Sondergebiet Logistik Allersberg West I",“ Regensburg, 15.03.2021.
- [12] TEAM4 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner Part GmbH, „Bebauungsplan mit Grünordnungsplan Nr. 28 "Gewerbepark Allersberg West II",“ Markt Allersberg, Stand 18.01.2021.

3.3 ALLGEMEINES

In § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [5] wird gefordert, die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzwürdige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden, d.h. dass die Belange des Umweltschutzes zu beachten sind. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen und dem Gebot der gegenseitigen Rücksichtnahme ist der Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen.

3.4 DIN 18005-1

Schallschutz im Städtebau [6]

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche gibt die DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) allgemeine Hinweise zur Schallausbreitung und schalltechnische Orientierungswerte an. Es handelt sich nicht um Grenzwerte. Sie sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. Die Werte dienen der Orientierung und bieten einen Anhalt dafür, wann der Lärmschutz einen wichtigen Abwägungssachverhalt darstellt, der bei der Abwägung der verschiedenen öffentlichen und privaten Belange angemessen zu berücksichtigen ist. Gegebenenfalls können erforderliche Maßnahmen zum Schutz der Bebauung vor unzumutbaren Lärmbeeinträchtigungen im Bebauungsplan festgesetzt werden. Diese Maßnahmen sind in der Regel Lärmschutzwände oder –wälle, nicht bebaubare Flächen zur Wahrung eines Abstands von Lärmquellen oder Maßnahmen am Gebäude selbst (Schallschutzfenster, Grundrissgestaltung). Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist anzustreben. Die Orientierungswerte sollen bereits auf den Rand der Bauflächen bezogen werden. Für die Beurteilung ist tags der Zeitraum von 6.00 Uhr bis 22.00 Uhr und nachts von 22.00 Uhr bis 6.00 Uhr zugrunde zu legen. Die Orientierungswerte gelten für die städtebauliche Planung, nicht dagegen für die Zulassung von Einzelvorhaben.

Orientierungswerte nach DIN 18005-1:

	Tagwert	Nachtwert
MI/MD	60 dB(A)	50 dB(A) 45 dB(A) für Gewerbelärm
WA	55 dB(A)	45 dB(A) 40 dB(A) für Gewerbelärm

3.5 DIN 45691:2006-12

Geräuschkontingentierung [7]

Diese Norm legt eine einheitliche Terminologie und ein Verfahren als fachliche Grundlagen zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen beispielhaft für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete fest und gibt rechtliche Hinweise für die Umsetzung. Der Hauptteil der Norm beschreibt die bisher vielfach übliche Emissionskontingentierung ohne Berücksichtigung der möglichen Richtwirkung von Anlagen.

Emissionskontingente lassen sich als flächenhaft ausgedehnte fiktive Schallquellen verstehen. Sie werden innerhalb des betrachteten Plangebiets festgesetzt. Damit werden planübergreifende Festsetzungen vermieden. Über eine in der DIN 45691 festgelegte Ausbreitungsrechnung werden die Emissionskontingente mit Immissionskontingenten an der Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets verknüpft. Damit erhält man durch die Festsetzung einer Obergrenze für Schallemissionen für eine Teilfläche innerhalb des Plangebiets die obere Grenze der zulässigen Schallimmissionen dieser Teilfläche an Immissionsorten außerhalb des Plangebiets. Diese Immissionskontingente stellen die Grundlage der Beurteilung von Schallimmissionen von späteren Vorhaben in der betrachteten Teilfläche dar. Für eine Zulassung von Vorhaben müssen folglich die Immissionen des geplanten Vorhabens an den Immissionsorten der umliegenden Wohnbebauung prognostiziert und mit den Immissionskontingenten der Teilfläche, in der sich das Vorhaben befindet, verglichen werden. Unterschreiten die Immissionen des geplanten Vorhabens die Immissionskontingente, so bestehen aus Gründen des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen das Vorhaben. Es hält das Planrecht des Bebauungsplans hinsichtlich des Schall-Immissionsschutzes ein.

4 RAHMENBEDINGUNGEN UND VORGEHENSWEISE

4.1 ALLGEMEIN

Betrachtungen der Lärmproblematik müssen die o.g. rechtlichen Grundlagen berücksichtigen, wozu auch die Anwendung der Regelwerke und Rechenverfahren gehört. Neben den Verfahren zur Ermittlung der Emissionen und zur Berechnung der Immissionen sind auch die jeweiligen Rahmenbedingungen (Art der Emittenten, Anzahl und Lage der Schallquellen, etc.) zu berücksichtigen.

Die Geländetopographie des Planungsgebietes, der Emissionsorte, der bestehenden Bebauung und der maßgeblichen Immissionsorte wurden anhand eines digitalen Geländemodells DGM (UTM-Koordinatensystem, NN-Höhenbezug) abgebildet.

4.2 GEWERBELÄRM

Für die durchzuführende Ermittlung der zulässigen Emissionskontingente ist eine Unterteilung des Plangebietes zum einen aus schalltechnischer Sicht und zum anderen aus planerischen Gesichtspunkten in Teilflächen erforderlich [7].

Schalltechnisch darf für die Berechnungen die Flächendiagonale einer Teilfläche höchstens halb so groß wie der Abstand zu den Immissionsorten sein. Für Gewerbegebietsflächen in der Nähe von Immissionsorten ist daher bei der schalltechnischen Untersuchung eine kleinteiligere Gliederung vorzusehen [7].

In einem ersten Untersuchungsschritt werden die so untergliederten Teilflächen mit einem Emissionskontingent, d.h. Schallleistungspegel je Quadratmeter Fläche belegt und eine Ausbreitungsberechnung zu den Immissionsorten durchgeführt. Hierbei wird eine freie ungehinderte Schallausbreitung, alleine unter Berücksichtigung des Abstandsmaßes (= Minderung durch Abstand $S = 10 \cdot 4ps^2$) durchgeführt. Die so an den Immissionsorten ermittelten Immissionswerte aus der Summe aller Teilflächen werden dann mit den einzuhaltenden Planungswerten L_{PI} verglichen. Dieses Verfahren wird zur Feststellung der maximal möglichen Emissionskontingente iterativ derart durchgeführt, dass an allen relevanten Immissionsorten im Umfeld die einzuhaltenden Planungswerte maximal ausgeschöpft, aber nicht überschritten werden [7].

Das Berechnungsverfahren einer freien ungehinderten Schallausbreitung wurde gewählt, um das Verfahren von erst später vorliegenden Details, wie Quellenlage, Quellenhöhe, Richtwirkungen, etc., unabhängig zu machen. Dies bedeutet natürlich auch, dass in diesem Untersuchungsschritt für die Festlegung der Emissionskontingente im Bebauungsplanverfahren, keine Schallschutzmaßnahmen wie Schallschutzwälle oder –wände zu diesem Zeitpunkt einfließen. Solche auch im Bebauungsplan vorzusehenden Schallschutzmaßnahmen und deren Minderung der Gewerbelärmimmissionen gehen aber im zweiten Untersuchungsschritt bei dem Nachweis der Einhaltung der Anforderungen des Bebauungsplanes im Rahmen einer Untersuchung zur Baugenehmigung ein [7].

5 UNTERSUCHUNGSGEBIET

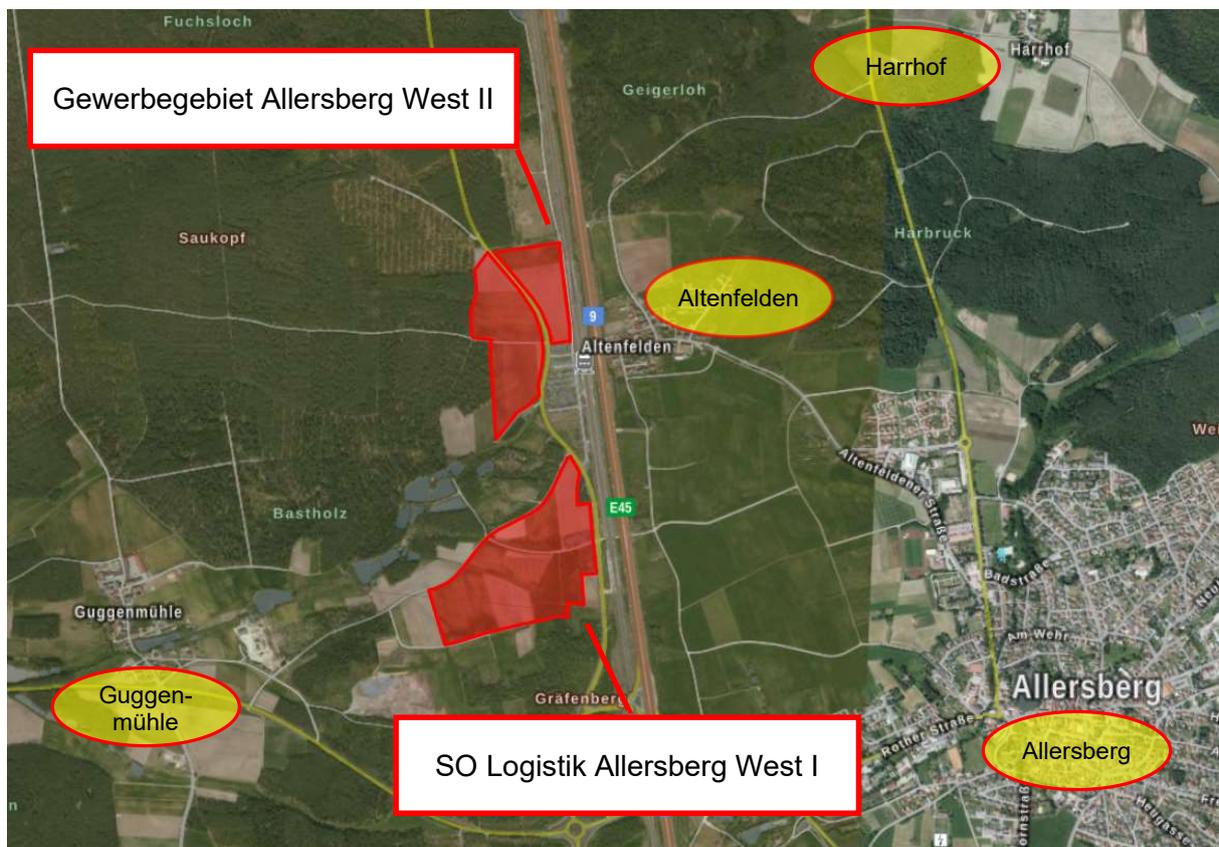


Abbildung 1: Übersicht Plangebiete (Quelle: BayernAtlas)

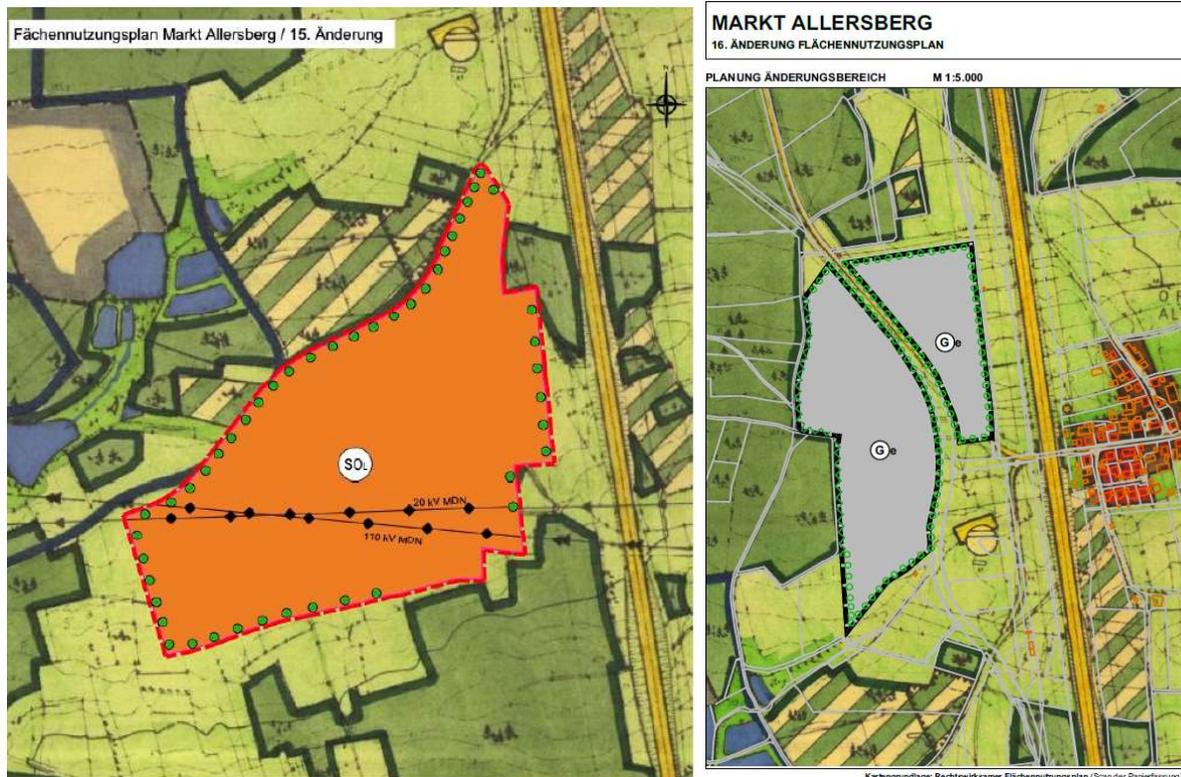


Abbildung 2: Flächennutzungsplan Allersberg, 15. und 16. Änderung (o.M.)

6 KONTINGENTIERUNG

6.1 IMMISSIONSORTE UND KONTINGENTFLÄCHEN

Als Ausgangsdaten für die Berechnung der Kontingentierung sind folgende Immissionsorte in der Umgebung angesetzt (siehe auch Übersichtslageplan im Anhang):

Nr.	Gebietsbezeichnung	Nutzung
1	Altenfeldener Str. 25, Allersberg	MI
2	Geplantes WA-Gebiet, Allersberg	WA
3	Wolfensteinerstraße 21, Allersberg	WA
4	Guggenmühle 6a	MI
5	Altenfelden 27	MI
6	Altenfelden 18	MI
7	Altenfelden 61	WA
8	Harrhof 21	WA
9	Altenfelden 34	WA
10	Altenfelden 81	MD
11	Peter-Köferler-Straße 7B, Allersberg	WA
12	Guggenmühle 15	GE

Tabelle 1: Immissionsorte Kontingentierung

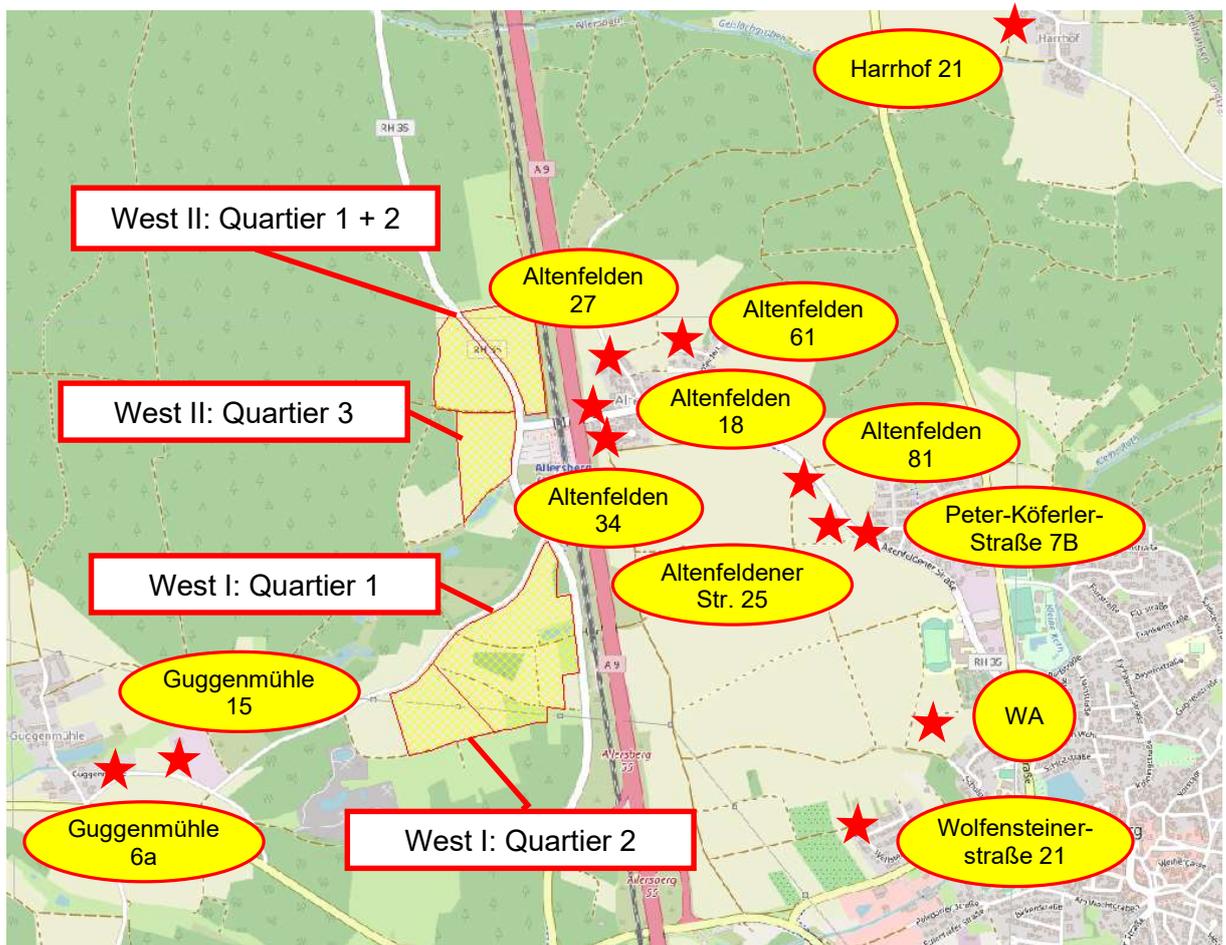


Abbildung 3: Immissionsorte und Kontingentflächen

Erläuterung zur Festlegung der Kontingentflächen:

Mit der getroffenen Festlegung der Kontingentflächen wird dem Urteil vom 07.12.2017 – 4 CN 7.16 sowie dem Beschluss vom 07.03.2019 – 4 BN 45/18 des Bundesverwaltungsgerichts Rechnung getragen. Demzufolge werden die bestehenden Gewerbeflächen im Osten von Allersberg nicht in die Kontingentierung aufgenommen, weil ein altes, nicht kontingentiertes Gewerbegebiet im Gemeindegebiet als „nicht beschränktes“ Ergänzungsgebiet im Rahmen der gebietsübergreifenden Gliederung dient (§ 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO), wobei die gebietsinterne Gliederung gewahrt bleibt (§ 1 Abs. 4 Satz 1 BauNVO).

Weiterhin wurde das Urteil des VG Karlsruhe vom 12.04.2018 – 12 K 2532/16 berücksichtigt: „... zu berücksichtigen ist jedoch, dass nennenswerte Zusatzkontingente festgesetzt sind... Entscheidend ist, dass der Gebietscharakter im konkreten Fall gewahrt bleibt. Die Festsetzung der Emissionskontingente dient der Konfliktbewältigung in einer vorhandenen Gemengelage. Die Ansiedlung an sich zulässiger „normaler“ Betriebe wird nicht verhindert. Auch der Gebietscharakter wird nicht in unzulässiger Weise verändert.“

6.2 GERÄUSCHKONTINGENTIERUNG

Vorbelastung:

Bei vorliegender Untersuchung wurden die Plangebiete „Sondergebiet Logistik Allersberg West I“ und „Gewerbegebiet Allersberg West II“ zusammen betrachtet. Auf eine Reduktion des Gesamtmissionswertes L_{GI} um die Geräuschvorbelastung L_{Vor} kann somit bei 10 von 12 Immissionsorten verzichtet werden. Der Planwert L_{PI} entspricht dem Planwert L_{GI} .

Bei den Immissionsorten Guggenmühle 6a und Guggenmühle 15 wird aufgrund des angemeldeten Gewerbebetriebes „Trockenbau, Landschafts- und Gartenbau“ sowie des Lehmabbaus östlich des Ortsteils Guggenmühle der Gesamtmissionswert L_{GI} um die Geräuschvorbelastung L_{Vor} tags und nachts mit – 6,0 dB auf den Planwert L_{PI} reduziert.

Das Sondergebiet Logistik West I und das Gewerbegebiet West II wurde zur Vereinfachung der Berechnung in Anlehnung an die TA-Lärm [8] im Gesamten als Anlage betrachtet. Nach Punkt 3.2.1 der TA Lärm darf die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte aufgrund der Vorbelastung aus Gründen des Lärmschutzes nicht versagt werden, wenn der, von der Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist. Das ist in der Regel der Fall, wenn die, von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Geräuschkontingente:

Es wurde mit freier Schallausbreitung unter alleiniger Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung bei einer Mittenfrequenz von $f=500$ Hz gerechnet.

Die detaillierten Berechnungsergebnisse der Geräuschkontingentierung sowie die genaue Lage der Planflächen sind der Anlage zu entnehmen.

Planfläche	Teilfläche	L_{EK} , tags pro m^2	L_{EK} , nachts pro m^2
SO I	Quartier 1	66	51
SO I	Quartier 2	67	52
GE II	Quartier 1	65	50
GE II	Quartier 2	65	50
GE II	Quartier 3	65	50

Tabelle 2: Emissionskontingente tags und nachts in dB

6.3 FESTSETZUNG VON ZUSATZKONTINGENTEN

Zusatzkontingente nach Richtungssektoren:

Die Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 [7] ermöglicht die Erhöhung der Emissionskontingente für einzelne Richtungssektoren, um das Plangebiet schalltechnisch besser nutzen zu können. Im Emissionsgebiet wird ein Bezugspunkt festgelegt. Von diesem Punkt ausgehend, werden dann Richtungssektoren k festgesetzt. Für jeden Sektor kann ein für diesen Fall geeignetes Zusatzkontingent $L_{EK,zus,k}$ bestimmt werden.

Der Referenzpunkt wird aufgrund der örtlichen Gegebenheiten im Schwerpunkt der Plangebiete „Sondergebiet Logistik Allersberg West I“ + „Gewerbegebiet Allersberg West II“ gewählt. Da beide Plangebiete sowohl aus verkehrsgutachterlicher als auch aus lärm-schutzfachlicher Sicht eine gebietsübergreifende Gewerbeeinheit darstellen, sind sie gemeinsam zu betrachten. Folglich ergeben sich daraus für das Plangebiet insgesamt zwölf Sektoren (siehe Abb. 4).

X	Y
32660753	5458683

Tabelle 3: Referenzpunkt (UTM-Koordinaten)

Zusatzkontingente:

Die detaillierten Kennwerte der Zusatzkontingente sowie die genaue Lage der Richtungssektoren inkl. Planzeichnung sind der Anlage zu entnehmen.

Richtungssektor	Zusatzkontingent, tags	Zusatzkontingent, nachts
A	6	6
B	8	8
C	7	7
D	9	9
E	6	6
F	5	5
G	4	4
H	3	3
I	12	12
J	0	0
K	10	10
L	11	11

Tabelle 4: Zusatzkontingente in dB für die Richtungssektoren

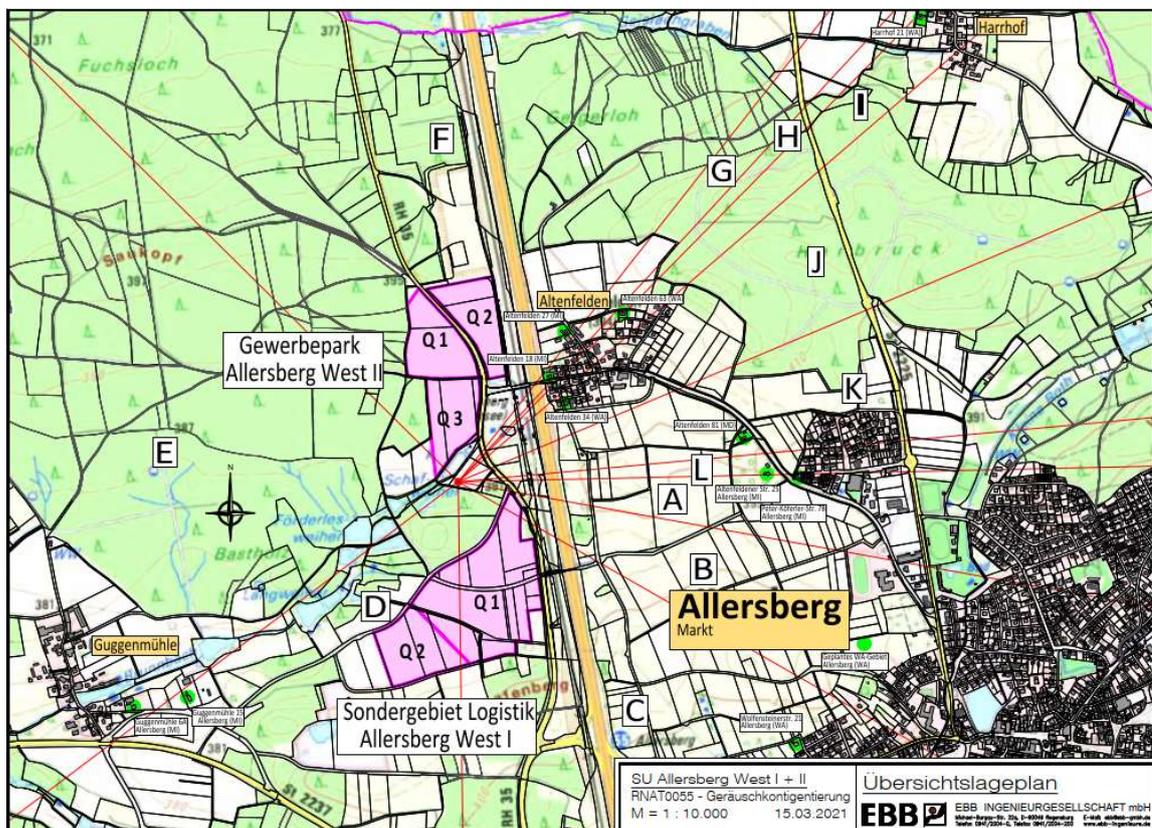


Abbildung 4: Richtungssektoren der Geräuschkontingentierung nach DIN 45691

7 EMPFOHLENE FESTSETZUNGEN

Geräuschkontingente nach DIN 45691

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 6.00 h) überschreiten.

Planfläche	Teilfläche	L_{EK} , tags pro m ²	L_{EK} , nachts pro m ²
SO I	Quartier 1	66	51
SO I	Quartier 2	67	52
GE II	Quartier 1	65	50
GE II	Quartier 2	65	50
GE II	Quartier 3	65	50

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Zusatzkontingente nach DIN 45691

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis L erhöhen sich die Emissionskontingente L_{EK} um folgende Zusatzkontingente:

Richtungssektor	Zusatzkontingent, tags	Zusatzkontingent, nachts
A	6	6
B	8	8
C	7	7
D	9	9
E	6	6
F	5	5
G	4	4
H	3	3
I	12	12
J	0	0
K	10	10
L	11	11

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

Verfasser:

EBB Ingenieurgesellschaft mbH
Michael Burgau Straße 22 a
93049 Regensburg
T. 0941 / 2004 0
F. 0941 / 2004 200

März 2021

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Sebastian Wagner

SU P3 Allersberg

RNAT0055 - Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	60,0	55,0	55,0	60,0	60,0	60,0	55,0	55,0	55,0	60,0	55,0	65,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	0,0	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
Planwert L(PI)	60,0	55,0	55,0	54,0	60,0	60,0	55,0	55,0	55,0	60,0	55,0	59,0

			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GE_Quartier 1	44528,7	65	39,4	35,7	35,3	35,4	50,7	51,2	46,4	35,2	48,6	40,5	38,7	36,1
GE_Quartier 2	49522,5	65	39,2	35,8	35,6	36,7	48,0	49,0	44,7	34,8	47,4	40,1	38,5	37,5
GE_Quartier 3	44337,7	65	39,6	36,2	36,2	37,0	46,9	49,4	43,8	33,9	48,6	40,4	38,8	38,0
SO_Quartier 1	141750,8	66	46,2	44,2	45,1	44,5	47,2	49,0	46,1	38,6	49,9	46,3	45,4	45,9
SO_Quartier 2	48932,9	67	40,3	39,1	40,3	43,0	41,2	42,5	40,2	34,0	42,9	40,3	39,7	44,9
Immissionskontingent L(IK)			48,9	46,6	47,3	47,9	54,7	56,0	51,7	42,7	55,0	49,3	48,2	49,4
Unterschreitung			11,1	8,4	7,7	6,1	5,3	4,0	3,3	12,3	0,0	10,7	6,8	9,6

SU P3 Allersberg

RNAT0055 - Geräuschkontingentierung

Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gesamtimmissionswert L(GI)	45,0	40,0	40,0	45,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	45,0	40,0	50,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	0,0	0,0	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
Planwert L(PI)	45,0	40,0	40,0	39,0	45,0	45,0	40,0	40,0	40,0	45,0	40,0	44,0

			Teilpegel											
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GE_Quartier 1	44528,7	50	24,4	20,7	20,3	20,4	35,7	36,2	31,4	20,2	33,6	25,5	23,7	21,1
GE_Quartier 2	49522,5	50	24,2	20,8	20,6	21,7	33,0	34,0	29,7	19,8	32,4	25,1	23,5	22,5
GE_Quartier 3	44337,7	50	24,6	21,2	21,2	22,0	31,9	34,4	28,8	18,9	33,6	25,4	23,8	23,0
SO_Quartier 1	141750,8	51	31,2	29,2	30,1	29,5	32,2	34,0	31,1	23,6	34,9	31,3	30,4	30,9
SO_Quartier 2	48932,9	52	25,3	24,1	25,3	28,0	26,2	27,5	25,2	19,0	27,9	25,3	24,7	29,9
Immissionskontingent L(IK)			33,9	31,6	32,3	32,9	39,7	41,0	36,7	27,7	40,0	34,3	33,2	34,4
Unterschreitung			11,1	8,4	7,7	6,1	5,3	4,0	3,3	12,3	0,0	10,7	6,8	9,6

SU P3 Allersberg

RNAT0055 - Geräuschkontingentierung

Immissionsort

- 1 = Altenfeldener Str. 25
- 2 = WA
- 3 = Wolfensteinerstraße 21
- 4 = Guggenmühle 6a
- 5 = Altenfelden 27
- 6 = Altenfelden 18
- 7 = Altenfelden 63
- 8 = Harrhof 21
- 9 = Altenfelden 34
- 10 = Altenfelden 81
- 11 = Peter-Köferler-Straße 7B
- 12 = Guggenmühle 15

SU P3 Allersberg

RNAT0055 - Geräuschkontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente $L\{EK\}$ nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente

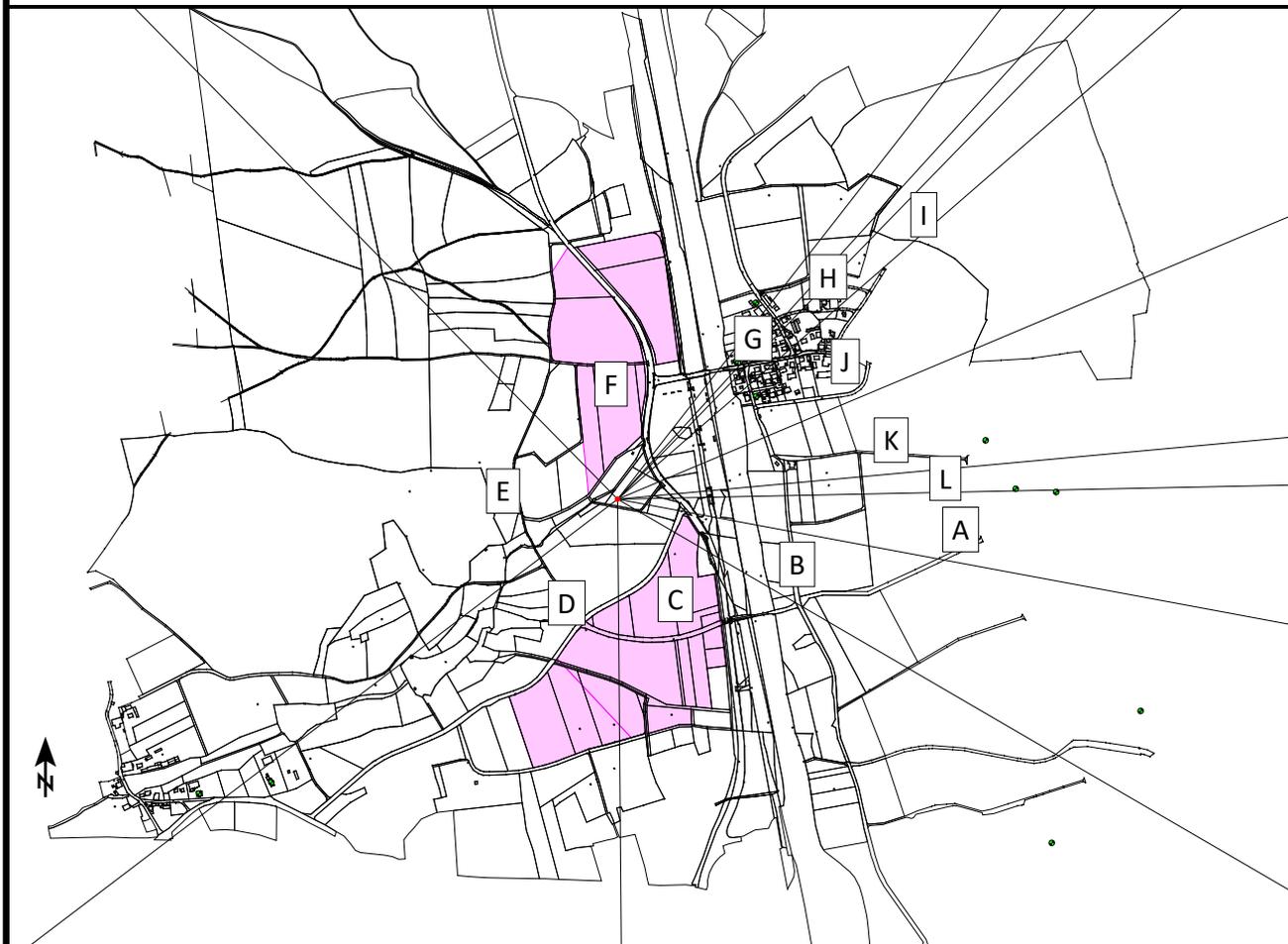
Teilfläche	L(EK),T	L(EK),N
GE_Quartier 1	65	50
GE_Quartier 2	65	50
GE_Quartier 3	65	50
SO_Quartier 1	66	51
SO_Quartier 2	67	52

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

SU P3 Allersberg

RNAT0055 - Geräuschkontingentierung

Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
 Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis # liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L\{EK\}$ der einzelnen Teilflächen durch $L\{EK\}+L\{EK,zus\}$ ersetzt werden



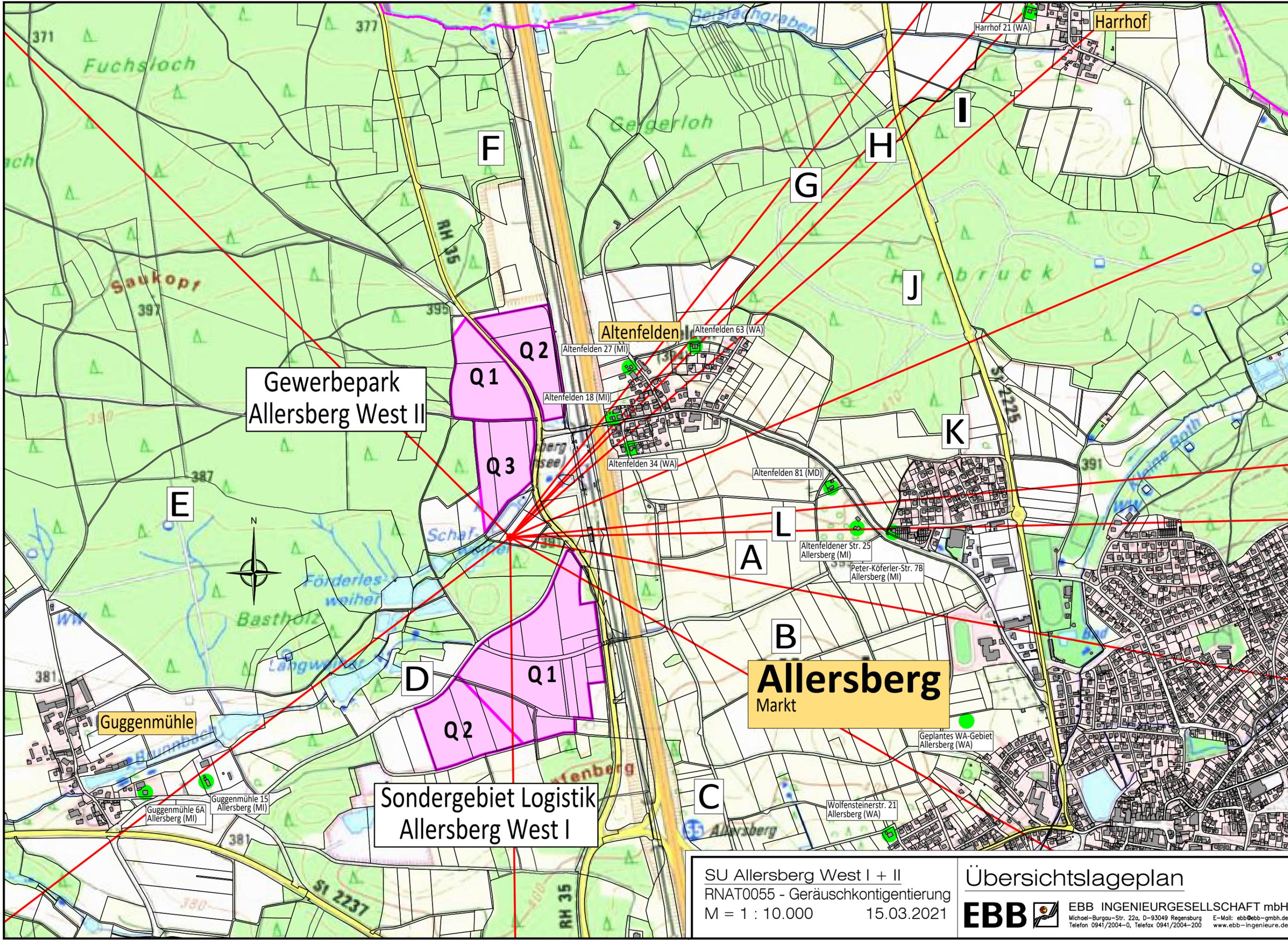
Referenzpunkt

X	Y
32660752,93	5458683,01

Sektoren mit Zusatzkontingenten

Sektor	Anfang	Ende	EK,zus,T	EK,zus,N
A	88,8	100,5	6	6
B	100,5	120,0	8	8
C	120,0	179,5	7	7
D	179,5	233,0	9	9
E	233,0	315,3	6	6
F	315,3	38,2	5	5
G	38,2	42,5	4	4
H	42,5	44,4	3	3
I	44,4	49,2	12	12
J	49,2	67,3	0	0
K	67,3	84,8	10	10
L	84,8	88,8	11	11

reg022_T1500_559560004_P3-Allersberg13_SUVkontingentierung660004_LP_Kontig-eps_18-02-2021.dwg "M10000 Kontingentierung" 560004 02.03.2021 08:29



Gewerbepark
Allersberg West II

Sondergebiet Logistik
Allersberg West I

Allersberg
Markt

SU Allersberg West I + II
RNAT0055 - Geräuschkontingentierung
M = 1 : 10.000 15.03.2021

Übersichtslageplan

EBB INGENIEURGESELLSCHAFT mbH
Michael-Burgau-Str. 22a, D-93049 Regensburg E-Mail: ebb@ebb-gmbh.de
Telefon 0941/2004-0, Telefax 0941/2004-200 www.ebb-ingenieure.de