

Gemeinde Dassendorf

Abstimmungsergebnis:

Stimmberechtigt:

Ja-Stimme(n):

Nein-Stimme(n):

Enthaltung(en):

Ausschluss nach § 22 GO:

Beschlussvorlage 03/088/2023 Status voraussichtlich: öffentlich Sichtbarkeit im Internet: öffentlich		Datum: 29.12.2022 Federführend: Amt IV.0 - Bauamt
8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 für das Gebiet: "Östlich Steinberg, zwischen Steinberg Nr. 7 und Nr. 9 (Flurstück 44/8 und 45/1 der Flur 5), südlich Flurstück 45/2" - Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen - - Satzungsbeschluss -		
Beratungsfolge:		
Datum	Gremium	Zuständigkeit
24.01.2023	Planungsausschuss der Gemeinde Dassendorf	Vorberatung
28.02.2023	Gemeindevertretung Dassendorf	Entscheidung

Beschlussvorschlag:

Planungsausschuss:

Der Planungsausschuss der Gemeinde Dassendorf hat am 24.01.2023 über die eingegangenen Stellungnahmen beraten und empfiehlt der Gemeindevertretung den Satzungsbeschluss für die 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 für das Gebiet: „Östlich Steinberg, zwischen Steinberg Nr. 7 und Nr. 9 (Flurstück 44/8 und 45/1 der Flur 5), südlich Flurstück 45/2“ zu fassen:

Die Gemeindevertretung beschließt:

1. Die während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 für das Gebiet: „Östlich Steinberg, zwischen Steinberg Nr. 7 und Nr. 9 (Flurstück 44/8 und 45/1 der Flur 5), südlich Flurstück 45/2“ abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Gemeindevertretung entsprechend der beigefügten Abwägungstabelle, die Bestandteil des Beschlusses ist, geprüft.
2. Die Bürgermeisterin wird beauftragt, diejenigen, die eine Stellungnahme

abgegeben haben, von diesem Ergebnis mit Angabe der Gründe in Kenntnis zu setzen.

3. Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches sowie nach § 86 der Landesbauordnung beschließt die Gemeindevertretung die 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 für das Gebiet: „Östlich Steinberg, zwischen Steinberg Nr. 7 und Nr. 9 (Flurstück 44/8 und 45/1 der Flur 5), südlich Flurstück 45/2“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), als Satzung.
4. Die Begründung wird gebilligt.
5. Der Beschluss der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 durch die Gemeindevertretung ist nach § 10 BauGB ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Plan und die Begründung während der Sprechstunde eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann. Zusätzlich ist in der Bekanntmachung anzugeben, dass der rechtskräftige Bebauungsplan und die Begründung ins Internet über der Adresse „www.dassendorf.de“ in Rubrik Bauleitplanung eingestellt ist und über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein zugänglich ist.

Sachverhalt:

Die Gemeinde Dassendorf hat den Aufstellungsbeschluss am 29.09.2020 als Bebauungsplan der Innenentwicklung gemäß § 13a BauGB gefasst. Die Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13a BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB i.V.m. § 13a BauGB fand vom 22.11.2021 bis zum 03.01.2022 statt. Im Rahmen der Beteiligung sind Stellungnahmen eingegangen, die eine Planänderung erforderlich machten. Somit bestand das Erfordernis einer erneuten öffentlichen Auslegung und Beteiligung der berührten Behörden und Träger öffentlicher Belange. Eine erneute Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden nach § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. §13a BauGB fand vom 12.12.2022 bis zum 16.01.2023 statt.

Die eingegangenen Stellungnahmen und Abwägungsvorschläge sind der Beschlussvorlage als Anlage beigefügt.

Finanzielle Auswirkungen:

im Verwaltungshaushalt: Nein
Im Vermögenshaushalt: Nein

Anlage/n:

- 1 Planzeichnung A4
- 2 Planzeichenerklärung A4
- 3 Teil B Text A3
- 4 Dassendorf 27.Änd FNP-Berichtig_19-01-2023

- 5 Abwägungstabelle neu
- 6 Begründung
- 7 Schallgutachten

PLANZEICHENERKLÄRUNG

FESTSETZUNGEN



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches
des Bebauungsplanes

§ 9 Abs. 7 BauGB



Gewerbegebiet

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB
§ 8 BauNVO



Mischgebiete

§ 6 BauNVO

I

Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

O

offene Bauweise

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB

0,30

Grundflächenzahl GRZ, z.B. 0,30

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB



Baugrenze

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB



Straßenverkehrsfläche

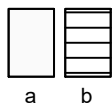
§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB



Straßenbegrenzungslinie

§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

DARSTELLUNG OHNE NORMENCHARAKTER



Vorhandene bauliche Anlagen

- a) Wohngebäude
- b) Nebengebäude



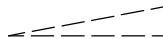
Flurgrenze/Grenzstein

21/2

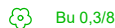
Flurstücksbezeichnung

Steinberg

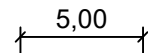
Straßenname



Sichtdreieck



vorhandene Bäume



Maßangabe in Meter

63.83

Oberkante Gelände in m über NHN (Normalhöhennull)

ARCHITEKT+PLANER HANS-JÖRG JOHANNSEN

Bornweg 13

21521 Dassendorf

Tel. 04104-4845

E-Mail: arch.joerg.johannsen@t-online.de

ergänzt durch:

GSP

GOSCH & PRIEWE
Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure (VBI)

23843 Bad Oldesloe
Papierberg 4
Tel.: 0 45 31 / 67 07 - 0
Fax: 0 45 31 / 67 07 - 79
E-mail: oldesloe@gsp-ig.de
Internet: www.gsp-ig.de

8. ÄND. BEBAUUNGSPLAN NR. 10

DER GEMEINDE DASSENDORF

STAND: 19. JANUAR 2023

TEIL B TEXT

Im Bereich des Mischgebietes haben die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10, der Gemeinde Dassendorf für das Gebiet "südlich der B207 im Dorfe (Gewerbe- und Mischgebiet)" in Kraft getreten am 22.02.1984, weiterhin unverändert Bestand.

1. Art der baulichen Nutzung

- 1.1 Gemäß § 1 Abs. 5 in Verbindung mit Abs. 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) sind im Gewerbegebiet Einzelhandelsbetriebe ausgeschlossen.
- 1.1.1 Ausnahmsweise sind Einzelhandelsbetriebe bis zu einer Größe von max. 300 qm Geschossfläche bzw. 200/250 m² Verkaufs- und Ausstellungsfläche zulässig, wenn sie
- nicht mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs handeln,
 - in einem unmittelbaren räumlichen und funktionalen Zusammenhang mit einem Großhandels-, Produktions-, Dienstleistungs- oder Handwerksbetrieb stehen und
 - diesem gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.
- 1.1.2 Bei der Ermittlung der Geschossflächen nach Ziffer 1.11 sind die Flächen von Aufenthaltsräumen in Nichtvollgeschossen, einschließlich der zu ihnen gehörenden Treppenträume und einschließlich ihrer Umfassungswände ganz mit zurechnen (§ 20 Abs. 3 Baunutzungsverordnung).

2. Gestaltung der baulichen Anlagen (§ 84 LBO)

- 2.1 Sockelhöhen
Die Sockelhöhen aller baulichen Anlagen (Sockelhöhe = Oberkante Erdgeschossfußboden der baulichen Anlagen) dürfen höchstens 0,5 m über der mittleren Höhe des angrenzenden Straßenabschnittes liegen.
- 2.2 Trauf- und Firsthöhen
Die Traufhöhe darf eine Höhe von 8,00 m und die Firsthöhe eine Höhe von 10,00 m über der mittleren Höhe des angrenzenden Straßenabschnittes nicht überschreiten.
Die Traufhöhe ist die Höhe zwischen festgelegter Grundhöhe und dem Schnittpunkt Außenkante Außenwand und Außenkante Dachhaut.

3. Überschreitung der Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist für Lagerflächen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten bis zu 0,8 zulässig.

4. Überschreitung der Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Ein Vortreten von untergeordneten Gebäudeteilen wie Windfänge, Trennwände, Sichtschutzwände, Sonnenblenden, Pflanzenrängitter, Vordächer und Laderampen ist bis zu 2,00 m von den festgesetzten Baugrenzen zulässig.

5. Oberflächenentwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Das anfallende Oberflächenwasser ist auf dem Grundstück selbst durch Versickerungsmulden und/oder Rigolen zu versickern.

6. Gliederung (§ 1 Abs. 4 BauNVO)

Folgende Nutzungen gem. § 8 Gewerbegebiete

- Abs. 2 Nr. 3 Tankstellen
- Abs. 3 Nr. 2 Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Abs. 3 Nr. 3 Vergnügungsstätten

sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Ausnahmsweise wird gem.

- Abs. 3 Nr. 1 max. 1 WE für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zugelassen.

Hinweise

1. Artenschutz

- 1.1 Gehölze / Bäume mit einem Stammdurchmesser von weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der in Gehölz brütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. AV-03).

1.2 Fledermausfreundliches Lichtkonzept:

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der Planfläche wird durch die Anpassung an die menschlichen Aktivitäten auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten.

Es werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet.

Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbttemperatur von 2400 bis maximal 3000 Kelvin verwendet.

Es ist sicher zu stellen, dass besonders die Gehölze auf dem Lärmschutzwall im Süden sowie das im Osten angrenzende Grünland frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben, um die hier verbleibenden Quartiere, Flugrouten sowie Nahrungsflächen nicht zu entwerten.

1.3 Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) außerhalb der Hauptbrutperiode, also zwischen dem 15. August und dem 1. März, stattfinden.

Alternativ:

Die o.g. Eingriffe setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden (Anpassung der Vögel an die temporären Störwirkungen während der Bauphase).

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem die Eingriffe in den Gehölzbestand oder Knickstrukturen außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt werden. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende September. Eingriffe dürfen ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. (bzw. 29.) Februar des Folgejahres erfolgen.

ARCHITEKT+PLANER HANS-JÖRG JOHANNSEN

Bornweg 13
21521 Dassendorf
Tel. 04104-4845
E-Mail: arch.joerg.johannsen@t-online.de

ergänzt durch:

GSP

G O S C H & P R I E W E
Ingenieurgesellschaft mbH
Beratende Ingenieure (VBI)

23843 Bad Oldesloe
Papierberg 4
Tel.: 0 45 31 / 67 07 - 0
Fax: 0 45 31 / 67 07 - 79
E-mail: oldesloe@gsp-ig.de
Internet: www.gsp-ig.de

8. ÄND. BEBAUUNGSPLAN NR. 10

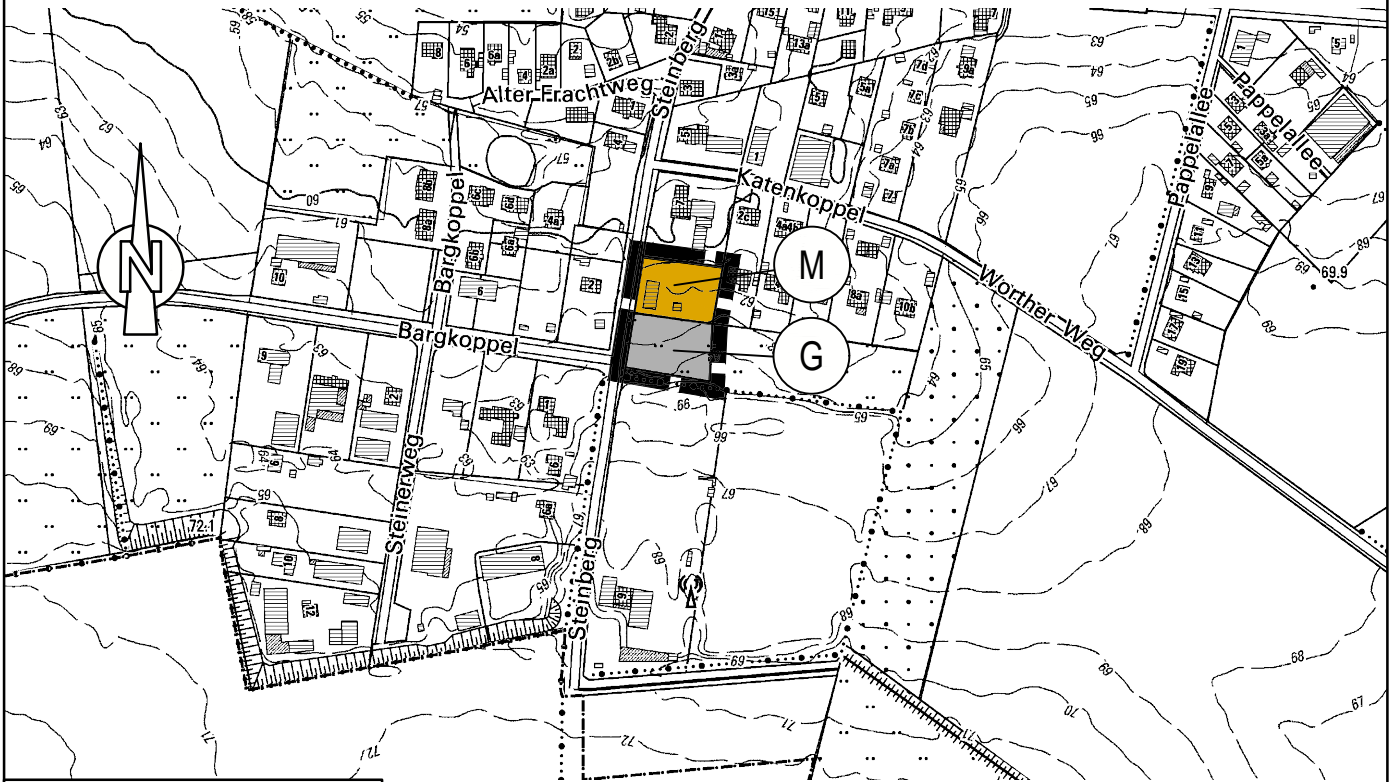
DER GEMEINDE DASSENDORF

STAND: 19. JANUAR 2023

27. Änderung als Berichtigung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Dassendorf

(im Rahmen der Aufstellung der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10
"Östlich Steinberg, südlich Flst. 45/1" im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB)

Planzeichnung Es gilt die BauNVO i.d.F. der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S.3786) M. 1:5000



© GeoBasis-DE/LVermGeo SH
(www.LVermGeoSH.schleswig-holstein.de)

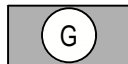
Planzeichen Erläuterungen

Darstellungen

Art der baulichen Nutzung



Gemischte Bauflächen



Gewerbliche Bauflächen

Sonstige Planzeichen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der
27. Änderung des Flächennutzungsplanes

Rechtsgrundlagen

§ 5 Abs. 2 Nr.1 BauGB

§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO

§ 1 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO

§ 5 Abs. 1 BauGB

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant	
		Ja	/ nein
Diese Stellungnahme bezieht sich nur auf die Erfordernisse der Raumordnung und greift damit einer planungsrechtlichen Prüfung des Bauleitplanes nicht vor. Eine Aussage über die Förderungswürdigkeit einzelner Maßnahmen ist mit dieser landesplanerischen Stellungnahme nicht verbunden.	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.		X
Aus Sicht des Referates für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht, werden ergänzend folgende Hinweise gegeben: Die Gemeinde Dassendorf plant, im südlichen Plangeltungsbereich ein Gewerbegebiet entsprechend der umliegenden vorhandenen Nutzungen festzusetzen. Für den nördlichen Bereich ist die Darstellung einer Mischgebietsfläche vorgesehen. Ziel der Gewerbegebietsfestsetzung ist die Bereitstellung von Flächen für eine Erweiterung des nördlich bestehenden Gewerbebetriebes.	Die Zielsetzung der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 aus der erneuten Beteiligung gem. §4a(3) BauGB wird in richtiger Form wiedergegeben.		
Das Verfahren soll nach § 13b BauGB durchgeführt werden.	Das Verfahren wird entsprechend der Lage des Plangebietes im Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt. Bei der Angabe in der Einleitung des Umweltberichts handelt es sich um einen Tippfehler, welcher redaktionell geändert wird.		X
<ul style="list-style-type: none"> Das beschleunigte Verfahren wird nach § 13b BauGB nur für Bebauungspläne eröffnet, die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen begründen. Da im vorliegenden Fall sowohl eine Mischgebietsfläche als auch eine Gewerbe- fläche geplant ist, kann ein <u>Verfahren nach § 13b BauGB hier nicht zur Anwendung kommen</u>. 	Der Anregung wird gefolgt.		X
<ul style="list-style-type: none"> Sollte die Planung nach § 13a BauGB durchgeführt werden, müsste eine Berichtigung des Flächennutzungsplanes nach § 13a Absatz 2 Nr. 2 BauGB erfolgen. Damit sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt, muss sowohl die Mischgebiets- als auch die Gewerbefläche im berichtigten Flächennutzungsplan dargestellt werden. Die Begründung ist um die Rechtsgrundlage des gewählten Verfahrens zu ergänzen 	Wie im Kapitel 1.2 der Begründung dargestellt, wird der Flächennutzungsplan im Rahmen der 27. Änd. berichtigt. Der geltende Flächennutzungsplan enthält für den nördlichen Bereich bereits die Darstellung als Mischbaufläche. Zur Klarstellung wird jedoch auch das Mischgebiet in der 27. Änderung dargestellt. Der Anregung wird gefolgt. Es wurde zur Klarstellung in der Einleitung zur Begründung ein Verweis auf die gewählte Verfahrensart ergänzt.		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<ul style="list-style-type: none"> Es wird gebeten, die Begründung um plausible Aussagen zur Festsetzung der Mischgebietsfläche zu ergänzen. In der Begründung ist als Planungsziel die Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für den nördlich angrenzenden gewerblichen Betrieb genannt (S. 6 der Begründung). Zu einem späteren Zeitpunkt soll auch die Möglichkeit für die Schaffung von Wohnraum für einen Betriebsinhaber oder Aufsichtspersonal bestehen. Diese Nutzungsmöglichkeiten wären auch in einem ausschließlichen Gewerbegebiet zulässig. Nach der allgemeinen Zweckbestimmung des § 6 Absatz 1 BauNVO dient der Baugebietstyp Mischgebiet dagegen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Der Gebietscharakter ist also geprägt durch eine Mischung oder Durchmischung von Nutzungen von Wohnen und das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieben. Dieses besondere Merkmal des Mischgebiets - des Nebeneinanders von Wohnnutzung und gewerblicher Nutzung - geht von der Gleichrangigkeit beider Nutzungen aus sowie von deren Verträglichkeit unter der Voraussetzung der nicht wesentlichen Störung der Wohnnutzung durch Gewerbebetriebe. Daraus ist zu folgern, dass das Mischgebiet nach seiner typischen Eigenart für das Wohnen und für das nichtstörende Gewerbe gleichermaßen offen steht im Sinne einer Gleichwertigkeit und Gleichgewichtigkeit beider Nutzungsarten. Das Mischgebiet muss auf Grund dieser Gleichwertigkeit und Gleichgewichtigkeit beider Nutzungsarten als Baugebiet daher für beide Hauptnutzungsarten bauplanungsrechtlich verfügbar sein, und es darf keine der beiden Nutzungsarten ein Übergewicht gewinnen. Hier ist zu prüfen, ob die Voraussetzungen für ein Mischgebiet tatsächlich vorliegen und ggfs. die Planung entsprechend der örtlichen Situation zu korrigieren. 	<p>Der Anregung wird gefolgt.</p> <p>Im Kapitel 5 wird dargelegt, dass die 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 auch die nördlich angrenzende Mischgebietsfläche umfasst, um ein übergreifendes Baufenster zu schaffen und eine zusammenhängende Bebaubarkeit der Fläche für die Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes zu ermöglichen. Die Aussagen werden in der Begründung zur Klarstellung weiter ausgeführt.</p> <p>Die in der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 dargestellte Mischgebietsfläche bildet weiterhin einen Teil des nördlich angrenzenden Mischgebietes (B-Plan Nr. 10). Die planungsrechtlichen Maßgaben werden abgesehen von der Öffnung der Baugrenze in diesem Bereich nicht verändert. Die Übernahme dient lediglich der Schaffung eines übergreifenden Baufensters zum Bestandsbetrieb und einer effizienten Nutzung der Gewerbeflächen.</p>	X	

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>Kreis Herzogtum Lauenburg FD Regionalentwicklung und Verkehrsinfrastruktur Vom 16.01.2023, 31.26.1-0231.10.8</p> <p>Mit Bericht vom 05.12.2022 übersandten Sie mir den Entwurf zu o.a. Bauleitplan mit der Bitte um Stellungnahme. Aus Sicht des Kreises Herzogtum Lauenburg bitte ich um Berücksichtigung folgender Anregungen und Hinweise:</p> <p><u>Höhere Verwaltungsbehörde</u> (Herr Möller, Tel.: - 431)</p> <p>Auf Seite 12 und 22 der Begründung ist zu entnehmen, dass die Gemeinde für die Einbeziehung der Außenbereichsflächen ein Verfahren nach § 13b BauGB gewählt hat. Das in § 13b BauGB geregelte Verfahren der Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren ist für die Festsetzung eines Mischgebietes und Gewerbegebietes ausgeschlossen. Hierfür bietet § 13b BauGB indessen keine Ermächtigungsgrundlage, weil diese Bestimmung nur für Bebauungspläne in Betracht kommt, durch die ausschließlich eine Wohnnutzung (reines oder allgemeines Wohngebiet gegebenenfalls auch mit weiteren Einschränkungen) begründet wird (Oberverwaltungsgericht Rheinland-Pfalz, Urteil vom 07.06.2018, Az. 1 C 11757/17).</p> <p>Sollte die Gemeinde weiterhin das Verfahren nach § 13b BauGB beibehalten, würde daraus - als Folgefehler - eine fehlerhafte Bekanntmachung der Auslegung des Planentwurfs resultieren, welche die rechtlich gebotene Anstoßwirkung verfehlt. Dies würde in der Konsequenz zu einer möglichen Nichtanwendung des B-Planes im Baugenehmigungsverfahren führen.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt. Das Verfahren wird entsprechend der Lage des Plangebietes im Verfahren gem. § 13a BauGB durchgeführt. Bei der Angabe in der Einleitung des Umweltberichts handelt es sich um einen Tippfehler, welcher redaktionell geändert wird.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das Verfahren wird gem. § 13 a BauGB durchgeführt.</p>		<p align="center">X</p> <p align="center">X</p>

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>Der Vollständigkeit halber möchte ich folgende Hinweise geben: Im Text Teil und auch in der Begründung wird auf die BauNVO von 1990 Bezug genommen. Die BauNVO wurde neu gefasst und daher ist nur die BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist, anzuwenden. Ich bitte dies entsprechend zu berichtigen. In diesem Zuge bitte ich auch um die vollständige Angabe der Ermächtigungsnorm für den B-Plan: Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 8. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist. In der Präambel taucht ferner noch der § 84 (jetzt § 86) Landesbauordnung auf.</p> <p>1.1.2 Es müsste Ziffer 1.1.1 heißen.</p> <p>2.1 Sockelhöhe Der Begriff "Sockelhöhe" ist als solcher keiner eindeutigen Auslegung zugänglich. Ein "Sockel" ist kein durch Bauplanungsrecht oder durch sonstiges Recht in seinen Abmessungen definierter Bauteil. Weder das BauGB noch die BauNVO enthalten diesen Begriff oder einen Anhalt für seine nähere Bestimmung (vgl. VG Köln, Urteil vom 07.08.2013 - 23 K 2025/12). Es ist fraglich, ob eine Ermächtigungsgrundlage aus der LBO für eine Sockelhöhe entnommen werden kann, da dies keine gestaltungstechnische Frage ist.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Angaben zu den gesetzlichen Planungsgrundlagen werden redaktionell angepasst.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Punktierung wird zur Klarstellung angepasst.</p> <p>Der Anregung wird gefolgt. Der Begriff Sockelhöhe wird zur Klarstellung durch die Festlegung der maximalen Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens ersetzt. Hierdurch entstehen keine inhaltlichen Änderungen an den Planunterlagen.</p>	<p></p> <p></p> <p></p>	<p>X</p> <p>X</p> <p>X</p>

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>2.2 Trauf- und Firsthöhen Diese können nicht über eine bauordnungsrechtliche Ermächtigungsgrundlage geregelt werden. Die Firsthöhe und Traufhöhe könnte als planungsrechtliche Festsetzung noch in der Nutzungsschablone dargestellt werden.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die textliche Festsetzung zur Trauf- und Firsthöhe entfällt entsprechend und wird redaktionell über die Nutzungsschablone festgesetzt. Das zulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung nicht verändert.</p>		X
<p>4. Überschreitung der Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) Ich bitte um Ergänzung des § 23 Abs. 2 und 3 BauNVO als Ermächtigungsgrundlage.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die textliche Festsetzung wird zur Klarstellung um die genannten Paragraphen ergänzt.</p>		X
<p>6. Gliederung (§ 1 Abs. 4 BauNVO) § 1 Abs. 6 BauNVO lässt es lediglich zu, einzelne der in den §§ 2 bis 9 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen auszuschließen oder - sofern die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebiets gewahrt bleibt - für allgemein zulässig zu erklären. Die ausnahmsweise Zulässigkeit derartiger Betriebswohnungen ergibt sich bereits aus § 8 Abs. 3 Nr. 1 und § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO. Für eine auf die jeweiligen Grundstücke bezogene zahlenmäßige Beschränkung von Betriebswohnungen gibt es jedoch keine Ermächtigungsgrundlage in den in allein in Betracht kommenden Absätzen 5 ff. des § 1 BauNVO (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 28.06.2007 - 7 D 59/06.NE). Ich bitte weiter um Angabe der BauNVO und nicht nur um § 8. Es wird aufgrund der leichtgängigeren Lesbarkeit und Systematik empfohlen, diese Festsetzung mit unter der Art der baulichen Nutzung aufzuführen.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt. Die textliche Festsetzung wird redaktionell angepasst und die zahlenmäßige Beschränkung der Betriebswohnungen zurückgenommen. Die ausnahmsweise Zulässigkeit von Betriebswohnung ergibt sich dementsprechend regulär aus dem § 8 Abs. 3 Nr. 1 und § 9 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO. Der Anregung wird gefolgt. Die entsprechenden Ausführungen zur Art der baulichen Nutzung innerhalb des Gewerbegebietes werden zur Klarstellung mit der textlichen Festsetzung mit unter der Überschrift „Art der baulichen Nutzung“ zusammengeführt.</p>		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>Private Stellplätze und öffentliche Parkplätze</p> <p>In der Begründung auf Seite 10 ist ferner unter 5.20 eine Aussage zu finden, die sich nicht als textliche Festsetzung wiederfindet. Ich möchte in diesem Zusammenhang darauf hinweisen, dass § 49 Abs. 1 S. 3 der neuen LBO, die ab dem 01.09.22 gilt, vorsieht, dass notwendige Stellplätze auch auf einem geeigneten Grundstück hergestellt werden können, dass nicht das Baugrundstück ist. Der § 86 Abs. 1 Nr. 5 LBO sieht nur Regelungen über die Zahl, Größe und Beschaffenheit der Stellplätze oder Garage vor. Daher wäre diese Regelung über die vorgeschriebene Lage des Stellplatzes rechtlich zweifelhaft.</p> <p><u>Brandschutz</u> (Herr Hack Tel.: -503)</p> <p>1. Für die öffentlichen Verkehrsflächen sind die entsprechenden Bestimmungen unter § 5 der Landesbauordnung sinngemäß zu beachten.</p> <p>2. Gemäß § 2 des Brandschutzgesetzes hat die Gemeinde in dem Gebiet für eine ausreichende Löschwasserversorgung zu sorgen. Als Arbeitshilfe zur Bereitstellung und Bemessung des Löschwasserbedarfs dienen die DVWG (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches) Arbeitsblätter W 405, W 331, und W 400. Aus Sicht der Brandschutzdienststelle wird eine Löschwassermenge von mindestens 48 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden für erforderlich gehalten.</p> <p>3. Sind in dem Gebiet weiche Bedachungen oder nicht mindestens feuerhemmende Außenwände vorhanden oder geplant, ist eine Löschwassermenge von 96 cbm/h für eine Löschdauer von 2 Stunden bereitzuhalten.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Die Angaben zu privaten Stellplätzen und öffentlichen Parkplätzen wird redaktionell aus der Begründung gestrichen. Hieraus ergibt sich keine wesentliche Änderung der Planunterlagen. Die beschriebenen Inhalte werden bereits über den § 49 LBO hinreichend geregelt.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt. Die Löschwasserversorgung kann aus dem öffentlichen Trinkwassernetz bereitgestellt werden. Ein Hinweis auf die erforderliche Löschwassermenge wird zur Klarstellung in den Planunterlagen ergänzt.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt und ein Hinweis zur Klarstellung in die Planunterlagen übernommen.</p>	<p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p> <p></p>	<p>X</p> <p></p> <p>X</p> <p>X</p> <p></p>

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p><u>Fachdienst Naturschutz</u> (Frau Buck Tel.: -530)</p> <p>Unter Punkt 1.1 Hinweise der Planzeichnungserklärung wurde nur der halbe Text der Bauzeitenregelung für Fledermäuse übernommen. Der fehlende Text (in der Beschreibung auf S. 21) sollte in den Hinweisen ergänzt werden, damit die Maßnahmenbeschreibung verständlich ist.</p>	<p>Der Anregung wird gefolgt. Der fehlende Textteil wird redaktionell ergänzt.</p>		X
<p><u>Fachdienst Abfall und Bodenschutz</u> (Frau Richter, Tel.: 528)</p> <p>Gegen die geplante Änderung bestehen keine Bedenken. Allerdings wurden im Bodengutachten Auffüllungen angetroffen, die teilweise Fremdbestandteile ((Schlacke, Kohlenstückchen) aufwiesen. Daher ist die folgenden Hinweise zu beachten:</p> <p>Hinweise:</p> <p>1.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt.</p>		X
<p>Werden während der Ausführung der Baumaßnahme wider aller Erwartungen Boden- oder Gewässerverunreinigungen festgestellt, ist umgehend der Kreis Herzogtum Lauenburg, Der Landrat, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2 in 23909 Ratzeburg, darüber zu unterrichten.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt und ein entsprechender Hinweis redaktionell in die Planunterlagen übernommen.</p>		X
<p>2.</p> <p>Die Entsorgung bzw. Verwertung des anfallenden Bodenmaterials sind dem Kreis Herzogtum Lauenburg, Untere Abfallentsorgungsbehörde nachzuweisen.</p>	<p>Der Hinweis wird berücksichtigt und ein entsprechender Hinweis redaktionell in die Planunterlagen übernommen.</p>		

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland e.V. Vom 15.01.2023, ACR</p> <p>Vielen Dank für die Zusendung der oben genannten Unterlagen. Nach Prüfung der Unterlagen stellen wir fest und weisen wir darauf hin, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • es zu einem Verlust von ackerbaulich genutzten Flächen sowie Nadelhöhlen am nördlichen Gebietsrand kommt. Mit der geplanten Nutzungsänderung in eine Nutzung als Gewerbegebiet ist eine zusätzliche Flächenversiegelung sowie der Verlust von wertvoller Biotopstruktur und nicht zuletzt „Landschaft“ verbunden. Dies muss bei der künftigen Überplanung sensibel berücksichtigt werden. • aus dem Gutachten des Büros BBS-Umwelt aus Kiel eine Reihe erforderlicher artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen hervorgehen. Die konkreten artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes nachzuweisen. • Baumfällungen und Gehölzrodungen gem. § 39 BNatSchG innerhalb der Brutzeit von Vögeln, d.h. von Anfang März bis Ende September nicht vorzunehmen sind. • Eingriffe wie Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen sollten außerhalb der Vogelbrutperiode, also zwischen dem 1. Oktober und dem 1. März, stattfinden. 	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Bei der überplanten Fläche handelt es sich gem. fachgutachterlicher Einschätzung um ein mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland der Wertstufe drei. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen in Form von Bauzeitenregelungen und durch ein fledermausfreundliches Beleuchtungskonzept vermieden werden.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen und im Rahmen der Ausführungsplanung berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ein entsprechender Hinweis befindet sich bereits in den Planunterlagen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. In den Unterlagen befindet sich bereits ein Hinweis, das zwischen dem 15. August und dem 1. März keine Baufeldfreimachung etc. zu erfolgen hat.</p>		<p align="center">X</p> <p align="center">x</p> <p align="center">X</p> <p align="center">X</p>

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<ul style="list-style-type: none"> Baumfällungen und Gehölzrodungen nur dann stattfinden, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. 	Der Hinweis wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis befindet sich bereits in den Planunterlagen.		X
<ul style="list-style-type: none"> Ersatzpflanzungen von zu entfernenden Knickabschnitten und Gehölzen erforderlich sind. 	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Gemäß dem vorliegenden Artenschutzgutachten werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Es werden keine Knickstrukturen beseitigt.		X
<ul style="list-style-type: none"> besonders die Gehölze auf dem Lärmschutzwall im Süden sowie das im Osten angrenzende Grünland frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben, um die hier verbleibenden Fledermaus-Quartiere, -Flugrouten sowie -Nahrungsflächen nicht zu entwerten. 	Der Hinweis wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis befindet sich bereits in den Planunterlagen.		X
<ul style="list-style-type: none"> für die Beleuchtungen im Bereich der Planfläche voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet werden, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet. Als Leuchtmittel sollten LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2400 bis max. 3000 Kelvin verwendet werden. 	Der Hinweis wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis befindet sich bereits in den Planunterlagen.		X
<ul style="list-style-type: none"> durch die Vorkommenswahrscheinlichkeit der Haselmaus in dem bewachsenen Lärmschutzwall südlich des betroffenen Grünlands ist bei einer Bebauung und Flächenversiegelung ein Mindestabstand von 3 bis 5 Metern einzuhalten. Andernfalls muss für die Tiere ein anderer Lebensraum geschaffen oder sie umgesiedelt werden. 	Der Hinweis wird berücksichtigt. Zwischen der geplanten Bebauung und dem südlichen Lärmschutzwall verbleibt ein Grünstreifen von ca. 5 m Breite.		X
<ul style="list-style-type: none"> der Bestand an Fledermäusen, Haselmäusen, Vögeln sowie anderen Tieren durch die Erweiterungsmaßnahmen nicht reduziert werden sollte. 	Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Gemäß dem vorliegenden Artenschutzgutachten sind durch die Planung keine artenschutzrechtlich relevanten Auswirkungen zu erwarten.		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<ul style="list-style-type: none"> • die geplanten Stellplätze und Wege nicht zu einer weiteren Versiegelung führen sollten und deshalb versicherungswirksam ausgeführt werden sollten. • Mit dem Ziel einer Minimierung von schädlichen Stoffeinträgen in die Umwelt sollten der Einsatz von künstlichen Düngemitteln sowie chemischen Bioziden („Pestiziden“) bei der Grundstücksunterhaltung, Grundstückseinfriedungen aus Plastik sowie Kunstrasen untersagt werden. <p>Teilen Sie uns bitte die von der Gemeindevertretung beschlossenen Abwägungsergebnisse zu den von uns eingewendeten Anregungen und Bedenken detailliert schriftlich mit.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Sämtliches anfallende Niederschlagswasser ist im Plangebiet zu versickern.</p>		X
	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Das Baugesetzbuch bietet keine Grundlage um Vorgaben zur Unterhaltung des Grundstücks oder die Nutzung von chemischen Bioziden / Düngemitteln zu treffen. Da durch die 8. Änd. des Bebauungsplanes Nr. 10 eine gewerbliche Nutzung vorbereitet wird, wird von der Vorgabe zur Rasengestaltung etc. abgesehen.</p>		X
	<p>Dem Hinweis wird gefolgt. Die Abwägungsergebnisse werden nach Abschluss des Bauleitplanverfahrens mitgeteilt.</p>		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Techn. Umweltschutz – Regionaldezernat Südost Vom 19.12.2022, 7619</p> <p>Wie in unserer Stellungnahme vom 26.11.2021 mitgeteilt, bestehen zu der o. g. Planung aus der Sicht des Immissionsschutzes Bedenken. Bereits in der schalltechnischen Untersuchung zur 7. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf wurde aufgezeigt, dass der zulässige Immissionsrichtwert von 60 dB(A) tagsüber an außerhalb des Planvorhabens gelegenen Wohnbebauungen schon ausgeschöpft ist. Diese Ergebnisse wurden durch die neue schalltechnische Untersuchung vom 16.09.2022 (LAIRM Consult GmbH) bestätigt. Zudem wird in dieser Untersuchung aufgezeigt, dass die durch das neu geplante Vorhaben zusätzlichen hervorgerufenen Lärmemissionen zu einer Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte an mehreren Immissionsorten führen wird. Aus hiesiger Sicht wären daher zusätzliche Schallschutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen, um eine Überschreitung der zulässigen Immissionsrichtwerte zukünftig sicher ausschließen zu können, u.a.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aktive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und/oder • Emissionsbeschränkungen durch Festsetzung von Emissionskontingenten im BPlan. 	<p>An den meisten Immissionsorten wird der jeweilige Immissionsrichtwert tags eingehalten. Lediglich an drei Immissionspunkten in der direkten Nachbarschaft liegen geringfügige Überschreitungen vor. Diese Überschreitungen bewegen sich allerdings in dem gemäß TA Lärm zulässigen Bereich von 1 dB(A) unter Berücksichtigung der Vorbelastungen. Die Immissionspunkte liegen zum einem Katenkoppel 4A im 2. Obergeschoss (IO 1) und zum anderen Bargkoppel 2 1.Obergeschoss (IO 7). Zum Immissionspunkt Katenkoppel 4A im 2. Obergeschoss ist festzustellen, dass es sich um Fenster im Bereich des Spitzbodens handelt, ob dies ein schutzbedürftiger Raum ist, war von außen nicht erkennbar, und wurde zur sicheren Seite berücksichtigt. Der Bebauungsplan Nr. 10 setzt in diesem Bereich lediglich ein Vollgeschoss fest. Am Immissionspunkt Bargkoppel 2 1.Obergeschoss ist ebenfalls lediglich das Obergeschoss betroffen.</p> <p>Aktive Lärmschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände sind zum Immissionsort Katenkoppel 4A nicht verhältnismäßig, da zum Schutz des 2. Obergeschoss eine entsprechend hohe Lärmschutzwand erforderlich ist und in den unteren Geschossen die Anforderungen der TA Lärm auch ohne Lärmschutzwand erfüllt werden. Zum Immissionsort Bargkoppel 2 sind aktive Lärmschutzmaßnahmen zum einen durch die vorhandene Halle auf dem Betriebsgrundstück gegeben und zum anderen befinden sich in diese Richtung die Erschließungen des Bestandsbetriebsgrundstückes und der geplanten Erweiterung, so dass in diesen Bereichen Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich sind. Weiterhin befinden sich die maßgebenden Quellen überwiegend außerhalb des Plangeltungsbereiches schon in den Bestandsituationen, daher ergeben sich auch nur geringe Zunahmen vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall. Diese Bestandslärmquellen können durch Lärmschutzmaßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht gemindert werden.</p>	X	

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

<p>Die Festsetzung von Emissionskontingenten wäre für eine vorsorgliche Planung zu empfehlen, um auch sicherzustellen, dass die vorhandenen Betriebstätten sich zukünftig weiter entwickeln können.</p>	<p>Emissionskontingente sind aufgrund der aktuellen Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts Leipzig nicht möglich, da die rechtlichen Grundlagen nicht gegeben sind. Der Plangeltungsbereich ist für eine Gliederung zu klein und zudem sind in der Gemeinde Dassendorf keine städtebaulichen und immissionsschutzrechtlichen uneingeschränkten Gewerbegebiete vorhanden.</p>		X
---	--	--	---

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant				
		Ja	/ nein			
<p>LBEG Vom 11.01.2023, TOEB.2022.12.00056</p> <p>in Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange geben wir zum o.g. Vorhaben folgende Hinweise: Hinweise Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen erfolgen, verweisen wir für Hinweise und Informationen zu den Baugrundverhältnissen am Standort auf den NIBIS ® Kartenserver. Die Hinweise zum Baugrund bzw. den Baugrundverhältnissen ersetzen keine geotechnische Erkundung und Untersuchung des Baugrundes bzw. einen geotechnischen Bericht. Geotechnische Baugrunderkundungen/-untersuchungen sowie die Erstellung des geotechnischen Berichts sollten gemäß der DIN EN 1997-1 und -2 in Verbindung mit der DIN 4020 in den jeweils gültigen Fassungen erfolgen. Ob im Vorhabengebiet eine Erlaubnis gem. § 7 BBergG oder eine Bewilligung gem. § 8 BBergG erteilt und/oder ein Bergwerkseigentum gem. §§ 9 und 149 BBergG verliehen bzw. aufrechterhalten wurde, können Sie dem NIBIS ® Kartenserver entnehmen. Wir bitten Sie, den dort genannten Berechtigungs-inhaber ggf. am Verfahren zu beteiligen. Rückfragen zu diesem Thema richten Sie bitte direkt an markscheiderei@lbeg.niedersachsen.de. Informationen über möglicherweise vorhandene Salzabbaugerechtigkeiten finden Sie unter www.lbeg.niedersachsen.de/Bergbau/Bergbauberechtigungen/Alte_Rechte. In Bezug auf die durch das LBEG vertretenen Belange haben wir keine weiteren Hinweise oder Anregungen. Die vorliegende Stellungnahme hat das Ziel, mögliche Konflikte gegenüber den raumplanerischen Belangen etc. ableiten und vorausschauend berücksichtigen zu können. Die Stellungnahme wurde auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes erstellt. Die verfügbare Datengrundlage ist weder als parzellenscharf zu interpretieren noch erhebt sie Anspruch auf Vollständigkeit. Die Stellungnahme ersetzt nicht etwaige nach weiteren Rechtsvorschriften und Normen erforderliche Genehmigungen, Erlaubnisse, Bewilligungen oder objektbezogene Untersuchungen.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es werden keine abwägungsrelevanten Anregungen vorgebracht. Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Für die Fläche der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 sind gem. NIBIS Kartenserver keine Abbaurechte von Rohstoffen bekannt. Auch befindet sich das Plangebiet nicht im Bergwerkseigentum.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>			X	X	X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant	
		Ja	/ nein
<p>HVV GmbH Vom 10.01.2022</p> <p>Mit den Ausweisungen der o.g. Planung sind wir einverstanden.</p> <p>Redaktionell weisen wir mit Blick auf Kapitel 5.10 darauf hin, dass an der Bushaltestelle „Dassendorf, Steinberg“ neben der genannten Linie 8810 auch die Linien 8811 und 8815 verkehren. An der Haltestelle „Dassendorf, Katenkoppel“ verkehrt die Buslinie 8824 mit Einzelfahrten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es werden keine abwägungsrelevanten Anregungen vorgebracht.</p> <p>Der Hinweis wird berücksichtigt.</p> <p>Die Angaben zur Busanbindung werden redaktionell angepasst.</p>		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>Gewässerunterhaltungsverband Schwarze Au-Amelungsbach Vom 06.01.2023, 03-II-0231-06-01-23</p> <p>Gegen die 8. Änderung des B-Planes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf hat der Gewässerunterhaltungsverband Schwarze Au – Amelungsbach keine Hinweise und Bedenken vorzubringen, da laut Begründung (6.30 Regenwasserentsorgung) die Entsorgung des Oberflächenwassers auf den Verkehrsflächen über das vorhandene Leitungsnetz der Gemeinde Dassendorf erfolgt und das Oberflächenwasser von den Gewerbeflächen gemäß ATV-A 138 zur Versickerung gebracht werden kann. Der hierfür erforderlich Versickerungsnachweis und die Vorlage des Bodengutachtens ist erfolgt. Der Verband verweist auf seine Stellungnahme vom 06.12.2021 (Az.: 03-II-0231.06.12.21), welche weiterhin ihre Gültigkeit behält.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Es werden keine abwägungsrelevanten Anregungen vorgebracht.</p>		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p>Deutsche Telekom Technik GmbH Vom 16.01.2022</p> <p>Im gekennzeichneten Bereich verläuft eine unserer Richtfunkstrecken. Ich habe die Datei Trassenschutz_Report angehängt, diese enthält die Geodaten der Richtfunkstrecke. Bitte beachten sie die aufgeführte Richtfunkstrecke bei ihren Planungen. Sollten ihr Planungen Gebäude oder ähnliches enthalten, die in ihrer Gesamthöhe 35m unterschreiten, bestehen von unserer Seite keine Einwände, da unsere Richtfunkstrecke oberhalb des Planungssektors verläuft.</p>	<p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die 8. Änderung des Bebauungsplanes ermöglicht lediglich die Umsetzung von Gebäuden mit einer Gesamthöhe von 10 m. Eine Beeinträchtigung der Richtfunktrasse ist nicht erkennbar.</p>		X

**Zusammenstellung der Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit gemäß § 4a (3) BauGB
zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf**

Beteiligung bis zum 16.01.2023

19.01.2023

Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange/Öffentlichkeit Inhalt der Stellungnahme	Abwägungsvorschlag	planungsrelevant Ja / nein	
<p><u>Folgende Träger öffentlicher Belange haben weder Anregungen noch Bedenken vorgebracht.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ IHK Lübeck vom 17.01.2023 ➤ Vodafone GmbH (S01222251) vom 13.01.2023 ➤ GVG Glasfaser GmbH vom 05.12.2022 ➤ Kampfmittelräumdienst vom 10.01.2023 ➤ 50Hertz Transmission GmbH vom 15.12.2022 ➤ 1&1 Versatel Deutschland GmbH (951335) vom 12.12.2022 ➤ LLUR, untere Forstbehörde vom 12.12.2022 ➤ Deutsche Telekom Technik GmbH (7211463 002) vom 06.12.2022 ➤ Ericsson Services GmbH vom 05.12.2022 ➤ Deutsche Glasfaser vom 05.12.2022 	<p>Die Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen. Es wurden keine abwägungsrelevanten Anregungen vorgebracht.</p>		X

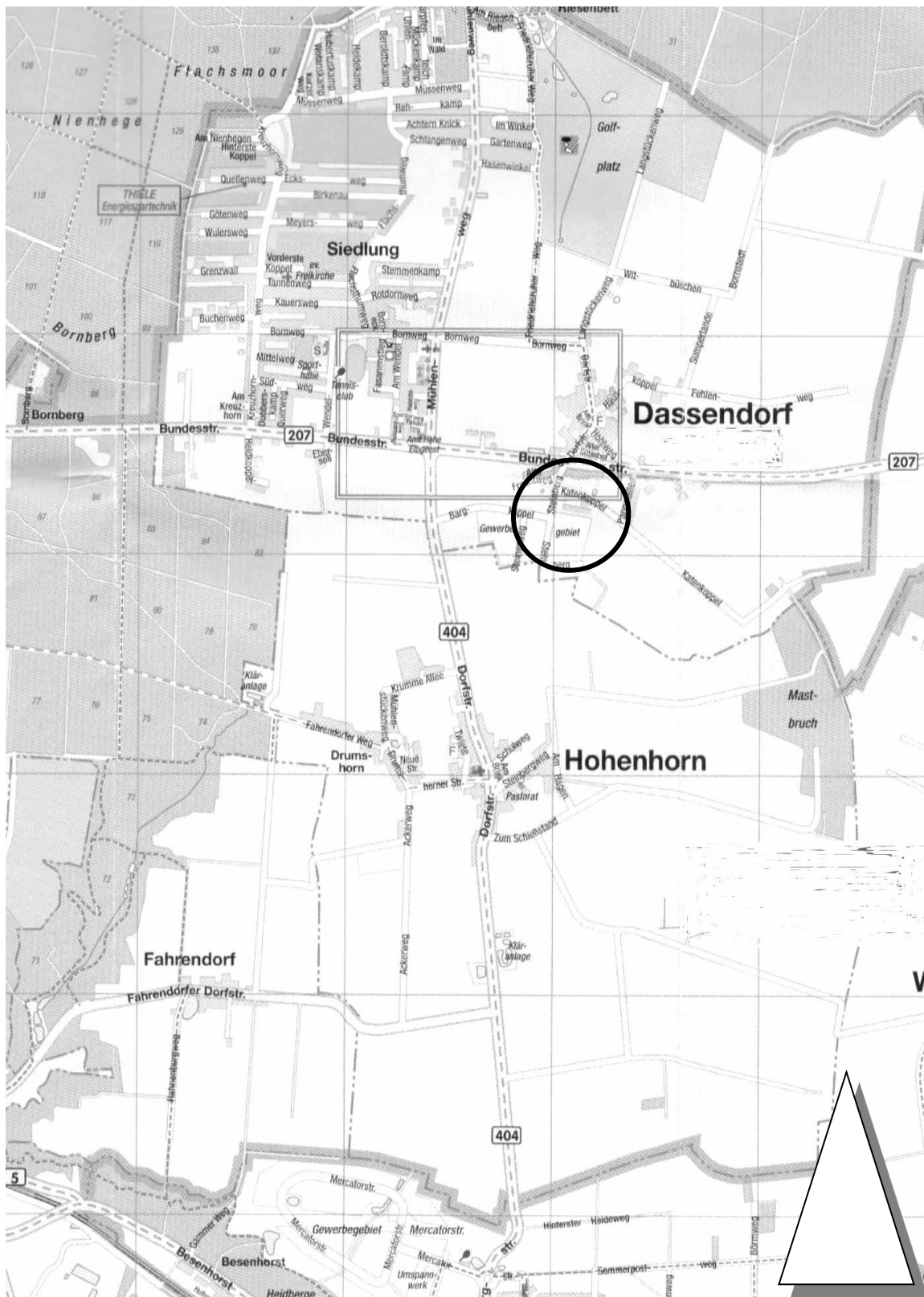
B E G R Ü N D U N G

**zur 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10
der Gemeinde Dassendorf**

Gebiet:

„Östlich Steinberg, südlich Flurstück 45/1“

Stand: 19. Januar 2023



Inhaltsübersicht

- 1.00 Planungsrechtliche Grundlagen
 - 1.10 Beschlussfassung
 - 1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan
 - 1.30 Technische und rechtliche Grundlagen

- 2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes
 - 2.10 Lage
 - 2.20 Bisherige Nutzung / Bestand
 - 2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches
 - 2.40 Flächenbilanz

- 3.00 Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung

- 4.00 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

- 5.00 Städtebauliche Gestaltung / Gestaltung der baulichen Anlagen, sowie Festsetzungen
 - 5.10 Oberkante Fertigfußboden
 - 5.20 Art der baulichen Nutzung
 - 5.30 First- und Traufhöhe
 - 5.40 Überschreitung der Grundflächenzahl
 - 5.50 Baugrenzen
 - 5.60 Bauweise
 - 5.70 Zahl der Vollgeschosse
 - 5.80 Mit Rechten zu belastende Fläche

- 6.0 Verkehrserschließung

- 7.00 Versorgungsanlagen
 - 7.10 Wasserversorgung
 - 7.20 Schmutzwasserentsorgung
 - 7.30 Regenwasserentsorgung
 - 7.40 Energieversorgung
 - 7.50 Fernsprechversorgung
 - 7.60 Gasversorgung
 - 7.70 Abfallentsorgung
 - 7.80 Feuerlöscheinrichtungen

- 8.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

- 9.00 Kiesabbauflächen/Altlastenverdachtsflächen

- 10.00 Umweltbelange
 - 10.10 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen
 - 10.20 Natur und Landschaft

- 11.00 Hinweise

- 12.00 Beschluss über die Begründung

Anlagen:

- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag mit faunistischer Potenzialanalyse, Gemeinde Dassendorf 8. Änd. B-Plan Nr. 10, erstellt durch BBS-Umwelt, Kiel, 04.02.2022
- Biotoptypenkartierung auf dem Flurstück 135, Flur 5 Gemeinde Dassendorf, erstellt durch BBS-Umwelt, Kiel, 16.08.2021
- Baugrunduntersuchung für den Neubau einer Lagerhalle mit Bürogebäude in Dassendorf, BFB – Büro für Bodenprüfung GmbH, Lüneburg, Dez. 2020.
- Schalltechnische Untersuchung zur 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf, erstellt durch LairmConsult GmbH aus Bargtheide, 16.09.2022
- 27. Änderung des Flächennutzungsplanes als Berichtigung, erstellt durch GSP Gosch & Priewe, Bad Oldesloe, Stand 19.01.2023

1.00 Planungsrechtliche Grundlagen

1.10 Beschlussfassung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Dassendorf hat in ihrer Sitzung am 29.09.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 „Östlich Steinberg, südlich Flurstück 45/1“ beschlossen. Der Beschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

Die 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 wird im Verfahren gem. § 13a BauGB aufgestellt. Es wird darauf hingewiesen, dass von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB abgesehen wird. Es wird weiter darauf hingewiesen, dass von der Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB, von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB welche Arten umweltbezogene Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB, abgesehen wird.

1.20 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Es erfolgt die Berichtigung des Flächennutzungsplanes durch die 27. Änd. des Flächennutzungsplanes. Zurzeit ist die kleine Fläche als landwirtschaftliche Fläche ausgewiesen. Diese wird entsprechend der zukünftigen Nutzung als Gewerbegebiet dargestellt.

1.30 Technische und rechtliche Grundlagen

Als Kartengrundlage für den rechtlichen und topographischen Nachweis der Grundstücke wurde eine digitale Planunterlage im Maßstab 1:1000 des öffentlich bestellten Vermessungsingenieurs Dipl. Ing. Agnar Boysen/Schwarzenbek verwandt.

Als Rechtsgrundlagen für die 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 gelten:

Die Aufstellung erfolgt nach dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 08. Oktober 2022 (BGBl. I S. 1726) geändert worden ist; i. V. m. der Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802); dem Bundesnaturschutzgesetz in der Fassung vom 29. Juli 2009, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, 1436); dem Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) in der Fassung vom 24. Februar 2010, zu-letzt geändert durch das Gesetz vom 2. Februar 2022 (GVObI. Schl.-H. S. 91) und der aktuellen Fassung der Landesbauordnung (LBO).

2.00 Lage und Umfang des Bebauungsplangebietes

2.10 Lage

Das Plangebiet der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf liegt am südöstlichen Rand der Gemeinde.

2.20 Bisherige Nutzung / Bestand

Das Gebiet des Plangeltungsbereiches wird zurzeit als landwirtschaftliche Fläche (Weidefläche) genutzt. Es ist nur ein schmaler Streifen zwischen dem nördlich angrenzenden Mischgebiet und dem südlich angrenzenden Gewerbegebiet. Im Umfeld befinden sich, nördlich eine bestehende Bauunternehmung, die hier erweitert werden soll. Östlich verbleibt die landwirtschaftliche Fläche, weiter östlich befindet sich angrenzend noch ein kleiner Streifen einer Baumschule. Im Süden befindet sich eine große gewerbliche Fläche, die durch einen Fuhrbetrieb intensiv genutzt wird. Im Westen grenzen auch weitere Gewerbeflächen an.

2.30 Grenzen des Plangeltungsbereiches

Das Gebiet der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 wird wie folgt begrenzt:

Im Norden: Durch das Flurstück 45/1.

Im Osten: Durch die verbleibende landwirtschaftliche Fläche.

Im Süden: Durch einen 5,0 m breiten Streifen, der als Zufahrt weiterhin für die rückwärtigen landwirtschaftlichen Flächen dienen soll sowie durch das Flurstück 43/1.

Im Westen: Durch die Straße Steinberg.

Der Geltungsbereich umfasst den westlichen Bereich des Flurstücks 44/8.

2.40 Flächenbilanz

Das Plangebiet umfasst insgesamt folgende ausgewiesene Einzel- und Gesamtflächen:

Gewerbegebiet	ca. 1.950 m ²
Mischgebiet	ca. 2.020 m ²
Verkehrsflächen	ca. 500 m ²
Grünfläche	ca. 260 m ²

Gesamtfläche des Plangeltungsbereiches	4.730 m²
---	----------------------------

3.00 **Begründung für die Aufstellung, Ziele und Inhalt der Planung**

Gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erstellt die Gemeinde Bauleitpläne in eigener Verantwortung sobald und soweit es erforderlich ist.

Folgende Gründe und Ziele veranlassten die Aufstellung der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10:

- Schaffung von Erweiterungsmöglichkeiten für den nördlich angrenzenden gewerblichen Betrieb.

Die Bauunternehmung Fey hat eine Erweiterung des Firmengeländes beantragt.

Auf dem Gelände soll eine Halle in der Größenordnung von ca. 10 x 25 m erstellt werden. Die Halle soll genutzt werden als Abstellraum für Maschinen und Gerät sowie für wertvolle Materialien. Arbeiten oder Fertigungen erfolgen nicht in dieser Halle. Weiter wird benötigt, ein Bürotrakt mit einem Büro, Besprechungsraum, Aufenthaltsraum für Mitarbeiter, Damen und Herren WC, Damen und Herren Dusche. Die Freiflächen werden benötigt als zusätzliche Lagerflächen und als zusätzliche Stellplätze für die Mitarbeiter. Die Bauunternehmung Fey verfügt mittlerweile über 14 gewerbliche Mitarbeiter, 1 Bürokraft, 1 zusätzliche Bürokraft ist erforderlich und den Betriebsinhaber. Des Weiteren ist geplant, dass ein Sohn in den Betrieb mit einbezogen werden soll.

Zu einem späteren Zeitpunkt sollte im Bereich des Gewerbegebietes auch die Möglichkeit bestehen hier Wohnraum für einen Betriebsinhaber oder Aufsichtspersonal, z. B. im Dachgeschoss oberhalb des Büros, zu erstellen.

In der Planung wird zudem die nördlich angrenzende Mischgebietsfläche, auf welcher das Unternehmen derzeit angesiedelt ist, dargestellt. Ziel ist die Schaffung eines übergreifenden Baufensters zur besseren Nutzbarkeit der Fläche.

Die derzeitige Zufahrt zum Gelände, über die Straße Steinberg, soll den Erfordernissen entsprechend ausgebaut werden. Des Weiteren erfolgt im östlichen Bereich eine Verbindung mit dem bisherigen Betriebsgelände über den vorhandenen Lagerplatz, Flurstück 45/1. Auf der Südseite des Flurstücks 44/8 wird eine 5,0 m breite Trasse freigehalten zum Erreichen der dann rückwärtigen landwirtschaftlichen Flächen.

4.00 Rechtliche Rahmenbedingungen, übergeordnete planerische Vorgaben

Die Städte und Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städte-bauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Bauleitpläne „Flächennutzungspläne“ (vorbereitende Bauleitplanung) und die „Bebauungspläne“ (verbindliche Bauleitplanung) sind die Steuerungsinstrumente der Städte/Gemeinden für eine geplante städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebietes. Die Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 3 + 4 BauGB).

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Region ergeben sich aus der Fortschreibung des Landesentwicklungsplanes (2021) und aus dem Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2000).

4.10 Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Der ‚Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021‘ ist am 17. Dezember 2021 in Kraft getreten. Er wurde mit Zustimmung des Landtags von der Landesregierung als Rechtsverordnung erlassen (Landesverordnung über den Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein – Fortschreibung 2021 (LEP-VO 2021)). Die Fortschreibung 2021 ersetzt den Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010. Sie bezieht sich auf den Zeitraum 2022 bis 2036.

Alle Gemeinden können unter Beachtung ökologischer und landschaftlicher Gegebenheiten eine bedarfsgerechte Flächenvorsorge für die Erweiterung ortsansässiger Betriebe sowie die Ansiedlung ortsangemessener Betriebe treffen.

Vor der Neuausweisung von Flächen sollen in den Gemeinden Altstandorte, Brachflächen und Konversionsstandorte in städtebaulich integrierter Lage genutzt werden. Es soll darauf geachtet werden, dass Flächen sparend gebaut wird, die Gewerbeflächen den Wohnbauflächen räumlich und funktional sinnvoll zugeordnet sind und dass insbesondere exponierte Standorte qualitativ hochwertig gestaltet werden.

Die Gemeinde Dassendorf verfügt über keine Brachflächen, Alt- oder Konversionsstandorte in städtebaulich integrierter Lage, welche für eine gewerbliche Entwicklung zur Verfügung stehen. Der Plangeltungsbereich umfasst eine im Innenbereich gelegene Fläche, welche planungsrechtlich für die Erweiterung des nördlich ansässigen Gewerbebetriebes vorbereitet werden soll. Bei der Fläche handelt es sich um

zur offenen Landschaft hin eingegrüntes Wirtschaftsgrünland, sodass diese keine besondere ökologische oder landschaftliche Wertigkeit aufweist.

5.00 Städtebauliche Gestaltung/Gestaltung der baulichen Anlagen sowie Festsetzungen

Die 8. Änd. des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf umfasst auch einen Teil der nördlich angrenzenden Mischgebietsfläche des Bebauungsplanes Nr. 10, da auf diese Weise ein übergreifendes Baufenster geschaffen wird und eine zusammenhängende Bebaubarkeit der Fläche ermöglicht wird. Es wird ein übergreifendes Baufensters zum Bestandsbetrieb geschaffen und auf diese Weise eine effiziente Nutzung der Gewerbeflächen ermöglicht.

Die in der 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 dargestellte Mischgebietsfläche bildet weiterhin einen Teil des nördlich angrenzenden Mischgebietes (B-Plan Nr. 10). Die planungsrechtlichen Maßgaben werden abgesehen von der Öffnung der Baugrenze in diesem Bereich nicht verändert.

Für den Bereich des Mischgebietes haben die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf für das Gebiet „Südlich der B 207 im Dorfe (Gewerbe- und Mischgebiet)“, in Kraft getreten am 22.02.1984, entsprechend weiterhin unverändert Bestand.

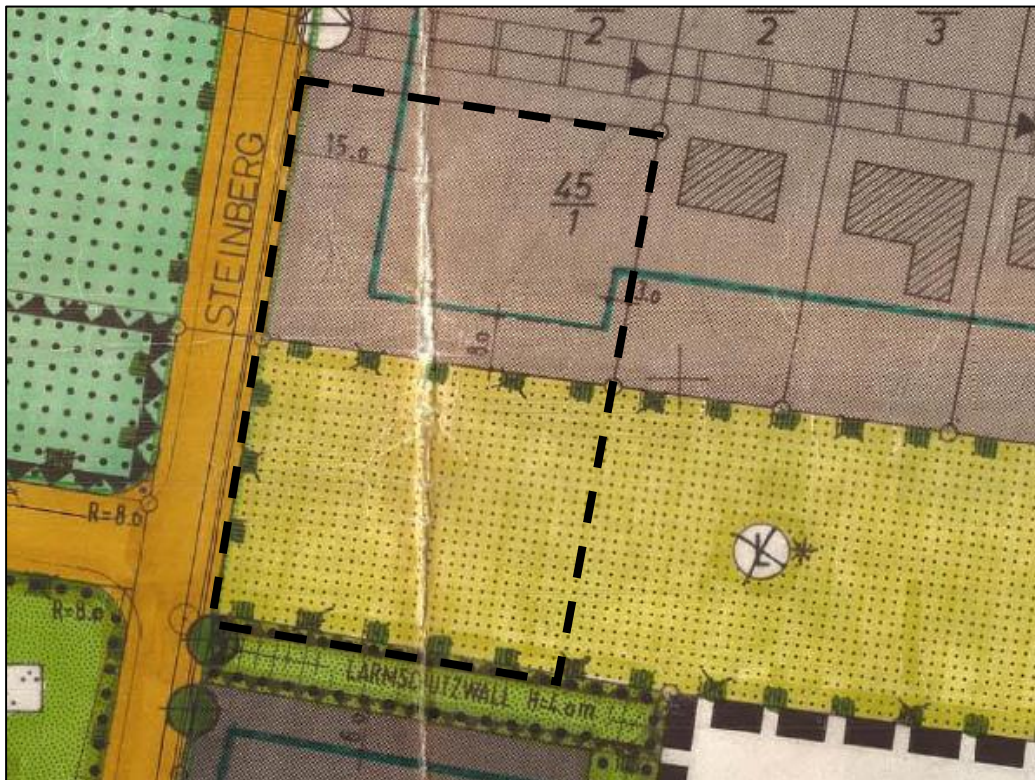


Abbildung 1: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 10 (Urfassung), Quelle: Gemeinde Dassendorf

Der südliche Geltungsberiech der 8. Änd. des Bebauungsplanes Nr. 10 wird in der Urfassung des Bebauungsplanes Nr. 10 als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Das Landschaftsschutzgebiet wurde mit Genehmigungsschreiben vom 06.01.1983 aufgehoben.

5.10 Oberkante Fertigfußboden (§ 86 LBO)

Durch die Begrenzung der Höhe des Fertigfußbodens oberhalb der Höhenlage der Planstraße wird dazu beigetragen, dass sich künftigen Gebäude in ihrem Erscheinungsbild an die umgebende Bestandsbebauung anpassen.

5.20 Art der baulichen Nutzung

Der südliche Plangeltungsbereich ist als Gewerbegebiet, entsprechend der umliegenden vorhandenen Nutzungen, festgesetzt.

Ziel der Gewerbegebietsfestsetzung ist die Bereitstellung von Flächen für eine Erweiterung des nördlich bestehenden Gewerbebetriebes. Wegen der vom Siedlungsschwerpunkt abgesetzten Lage wird der Einzelhandel mit Waren und Gütern des täglichen Bedarfs generell ausgeschlossen; diese Einrichtungen sollen wohnungs- und verbrauchernah angesiedelt werden.

Für den nördlichen Bereich wird die Darstellung einer Mischbaufläche übernommen. Die gem. dem Bebauungsplan Nr. 10 zulässigen Nutzungen sind unverändert gültig.

5.30 First- und Traufhöhe

Durch die konkreten Definitionen der maximal zulässigen First- und Traufhöhe für die baulichen Anlagen wird sichergestellt, dass sich die künftigen Gebäude in ihrer Gesamthöhe an die umgebende Bestandsbebauung anpassen und innerhalb des Quartiers ein stimmiges Siedlungsbild entsteht.

5.40 Überschreitung der Grundflächenzahl

Es wurde eine Überschreitung der Grundflächenzahl für Lagerflächen, Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten zugelassen, um eine effiziente Ausnutzung der Gewerbeflächen zu ermöglichen.

5.50 Baugrenzen

Die Baugrenzen wurden großzügig festgesetzt, um dem Bauherrn größtmögliche Freiheiten bei der Umsetzung der geplanten Nutzung zu gewährleisten.

Auf der nördlichen Mischgebietsfläche wird die Baugrenze 15 m von der Straße Steinberg abgesetzt festgesetzt. Als Grund hierfür ist die im Ursprungsplan dargestellte Fläche für Forstwirtschaft westlich der Straße Steinberg. Heute befindet sich auf diesen Flächen jedoch Wohn- und Gewerbebebauung. Deshalb wird die Baugrenze im Geltungsbereich der 8. Änd. des Bebauungsplanes Nr. 10 entsprechend dem sich südlich anschließenden Gewerbegebiet in einem Abstand von 5 m zur Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Um eine bestmögliche Ausnutzung und Strukturierung der Baufläche zu ermöglichen wurde das Vortreten untergeordneter Gebäudeteile bis zu 2,00 m von den festgesetzten Baugrenzen zugelassen.

5.60 Bauweise

Entsprechend der umliegenden Bebauung und der in Dassendorf üblichen Bebauung wurde eine offene Bauweise festgesetzt.

5.70 Zahl der Vollgeschosse

Es ist nur eine eingeschossige Bauweise zulässig, entsprechend der umliegenden und in Dassendorf üblichen Bebauung.

5.80 Mit Rechten zu belastende Flächen

Am südlichen Plangebietsrand wird ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL) eingetragen, um die zukünftige Erreichbarkeit der nicht überplanten Teilfläche des Flurstück 44/8 planungsrechtlich zu sichern. Für eine tatsächliche Befahrbarkeit bedarf es jedoch der privatrechtlichen Absicherung.

6.00 Verkehrserschließung

Das Bebauungsplangebiet wird von außen weitläufig über die BAB 24 Hamburg – Berlin und über die B 404 und die B 207 erschlossen.

Des Weiteren befindet sich ein S-Bahn Anschluss in ca. 6 km Entfernung in Aumühle, mit Anschluss nach Hamburg (S 21).

Die Busanbindung erfolgt über Autokraft Linie 8810, 8811, 8815, mit Haltestelle in „Dassendorf Dorf/Steinberg“. An der Haltestelle „Dassendorf, Katenkoppel“ verkehrt die Buslinie 8824.

Die direkte Erschließung erfolgt über die Bargkoppel und den Steinberg.

Die Straßen sind voll ausgebaut. Erschließungsanlagen sind in den Straßen vorhanden.

7.00 Versorgungsanlagen

7.10 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung erfolgt durch Anschluss an die öffentliche Trinkwasserversorgung.

7.20 Schmutzwasserentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der Hamburger Stadtentwässerung.

7.30 Regenwasserentsorgung

Die Entsorgung des anfallenden Oberflächenwassers auf den Verkehrsflächen erfolgt über das vorhandene Leitungsnetz der Gemeinde Dassendorf.

Das anfallende Niederschlagswasser ist vollständig im Plangebiet zu versickern um einen möglichst naturnahen Wasserhaushalt zu erhalten. Das Niederschlagswasser von den Gewerbeflächen kann gemäß ATV-A 138 zur Versickerung gebracht werden.

Für das Niederschlagswasser von den Gewerbeflächen wurde ein Versickerungsnachweis bereits geführt. Das Bodengutachten und der Versickerungsnachweis sind Bestandteil der Begründung und werden den Originalen als Anlage beigelegt.

7.40 Energieversorgung

Die Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität erfolgt über die Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG.

7.50 Fernsprechversorgung

Die Gemeinde Dassendorf ist an das Telefonnetz der Deutschen Telekom angeschlossen.

7.60 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt über die Anlagen der Schleswig-Holstein Netz AG.

7.70 Abfallentsorgung

Die AWSH (Abfallwirtschaft Südholstein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Herzogtum Lauenburg, der öffentlich-rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung.

Für Gewerbebetriebe gelten die „Allgemeine Geschäftsbedingungen der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH – AWSH – für die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen“. Hiernach sind der AWSH die Pflichten und Rechte des Kreises in diesem Zusammenhang übertragen worden.

7.80 Feuerlöscheinrichtungen

Der Brandschutz wird gewährleistet durch die freiwillige Feuerwehr Dassendorf. Die erforderlichen Wassermengen werden der öffentlichen Trinkwasserversorgung durch Hydranten entnommen. Es ist eine Löschwassermenge von mind. 48 m³ / h über eine Dauer von 2 Stunden bereit zu stellen. Werden weiche Bedachungen ohne feuerhemmende Außenwände geplant ist eine Löschwassermenge von 96 m³ / h über eine Dauer von 2 Stunden bereitzuhalten

8.00 Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens sind nicht erforderlich.

9.00 Kiesabbauflächen/Altlastenverdachtsflächen

Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich keine Kiesabbauflächen/Altlastenverdachtsflächen.

Eine genauere Prüfung dieser Flächen wurde bei den vorhergehenden Änderungsverfahren des Bebauungsplanes Nr. 10 berücksichtigt und geprüft. In diesem Bereich befanden sich keine Kiesabbauflächen.

Vorsorglich wird bei der Baugrunduntersuchung auf Hinweise auf Ablagerungen bzw. die Verfüllungen von Abfällen geachtet. Bei der Baugrunduntersuchung sind keine Auffälligkeiten festgestellt worden.

10.00 Umweltbelange

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB aufgestellt. Im beschleunigten Verfahren gelten die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens und es wird von einer Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB und von dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen.

Das vereinfachte Verfahren ist zulässig, da:

1. es sich bei der Planung um eine Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren handelt und mit dem Plan nicht mehr als 10.000 m² versiegelte Grundfläche

Der Bebauungsplan befindet am östlichen Siedlungsrand der Gemeinde Dassendorf und hat insgesamt eine Plangebietsgröße von rd. 2.180 m². Von den getroffenen Festsetzungen werden rd. 1.950 m² als Gewerbegebiet mit einer insgesamt zu versiegelnden Grundfläche von rd. 1.560 m² vorgesehen. Mit den getroffenen Festsetzungen wird demnach weniger als 1 ha Grundfläche versiegelt.

2. keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht besteht.

Das Plangebiet wird als Gewerbegebiet festgesetzt. Die gem. § 8 BauNVO zulässigen Nutzungen unterliegen nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeit nach Anlage 1 zum Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung.

3. keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter besteht (Natura 2000-Gebiete).

Nördlich des Plangebietes, in rd. 2 km Distanz, befindet sich das EU-Vogelschutzgebiet Nr. 2428-492 „Sachsenwald-Gebiet“. Teilbereiche des Vogelschutzgebietes sind als FFH-Gebiete gemeldet, dazu gehören insbesondere die „Wälder im Sachsenwald und Schwarze Au“ (DE 2428-393).

Die Waldbestände des Sachsenwaldes sind von Laubwäldern, Mischwäldern und einzelnen Nadelholzbeständen geprägt. Das Sachsenwald-Gebiet ist insgesamt als Brutplatz für zahlreiche Arten der naturnahen Wälder und Bäche (u.a. Schwarzstorch, Rotmilan, Uhu, Raufußkauz, Wespenbussard, Mittel- und Schwarzspecht) besonders schutzwürdig.

Übergreifendes Schutzziel ist die Erhaltung der naturnahen und strukturreichen Misch- und Laubwälder sowie eines naturnahen und dynamischen Fließgewässersystems als Lebensraum geschützter heimischer Brutvogelarten und insbesondere vorkommender Großvögel.

Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der Trennung durch das Siedlungsgebiet der Gemeinde Dassendorf ergeben sich keine Anhaltspunkte dafür, dass durch die Festsetzungen die Erhaltungsziele für die Schutzgebiete berührt werden könnten.

4. keine Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Im Plangebiet sind keine Betriebe zulässig, welche gefährliche Stoffe und Technologien im Sinne des Artikels 3 Nr. 10 der Richtlinie 2012/18/EU verwenden, die nach dem heutigen Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse bei Störfällen, Unfällen und Katastrophen zu schwerwiegenden und nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur und Umwelt und der menschlichen Gesundheit führen können. Auch im Umfeld des Bauleitplanes und im gesamten Gemeindegebiet der Gemeinde Dassendorf befindet sich kein Störfallbetrieb. Eine überschlägliche Überprüfung wurde vorgenommen.

Zur Beurteilung, ob es sich um Störfallbetriebe handelt, wurde der Leitfaden der Kommission für Anlagensicherheit beim Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, hier Anhang 1 Abstandsempfehlungen für die Bauleitplanung ohne Detailkenntnisse mit Erläuterungen - Achtungsabstände (Anlage) wie auch Anhang 1 der 12. Bundes-Immissionsschutzverordnung (BImSchV)- Mengenschwellen, herangezogen.

Die hier aufgeführten Stoffe werden bei den Dassendorfer Gewerbetreibenden weder gelagert, produziert, verarbeitet oder in Produktionsabläufe eingebunden. Insofern geht die Gemeinde davon aus, dass auf dem Gemeindegebiet der Gemeinde Dassendorf sich kein Störfallbetrieb befindet.

10.10 Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

10.11 Geruchsemissionen

Geruchsimmissionen beeinträchtigen den Plangeltungsbereich nicht. Die letzten landwirtschaftlichen Betriebe befinden sich in großer Entfernung nördlich der B 207.

10.12 Schallemissionen

Es wurde eine Schalltechnische Untersuchung zur 8. Änd. des Bebauungsplanes Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf durch das Büro LairmConsult GmbH aus Bargtheide erstellt.

Auszug aus dem Gutachten

Gewerbelärm

Zum Schutz der nächstgelegenen maßgeblichen schützenswerten Nutzung vor Gewerbelärmimmissionen wurden die Geräuschimmissionen an den maßgebenden Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereiches für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall tags und nachts (lauteste Stunde nachts) getrennt ermittelt. Für den Plangeltungsbereich wurden die Beurteilungspegel im Prognose-Planfall mit der geplanten Erweiterung ermittelt.[...]

An den Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereiches werden sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall die Anforderungen der TA Lärm im Tageszeitraum erfüllt. Im Nachtzeitraum ergeben sich vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall keine Veränderungen, da ein Nachtbetrieb innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht vorgesehen ist.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen werden die Anforderungen der TA Lärm eingehalten.

Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus der Bundesstraße B 207 und den Straßen Steinberg und Bargkoppel berücksichtigt. Die Verkehrsbelastung der Bundesstraße B 207 wurde der Verkehrsmengenkarten 2015 entnommen. Die Verkehrsbelastung für die Straßen Steinberg und Bargkoppel wurde aus der schalltechnischen Untersuchung zur 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 10 übernommen. Beide Verkehrsbelastungen wurden auf den Prognose-Horizont 2035/40 hochgerechnet.

Für den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr ist festzustellen, dass sich aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr keine beurteilungsrelevanten Zunahmen ergeben.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind Beurteilungspegel von bis zu 56 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts zu erwarten.

Somit werden sowohl die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts als auch die Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts eingehalten.

Aufgrund der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büronutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109 (Januar 2018) [8], [9].

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Januar 2018). Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume dargestellt. Die für den Plangeltungsbereich ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 liegen in den Bereichen, in denen die schalldämmenden Anforderungen an die Außenbauteile eingehalten werden, wenn die Anforderungen der Wärmeschutzverordnungen erfüllt werden, so dass eine Festsetzung nicht erforderlich ist.

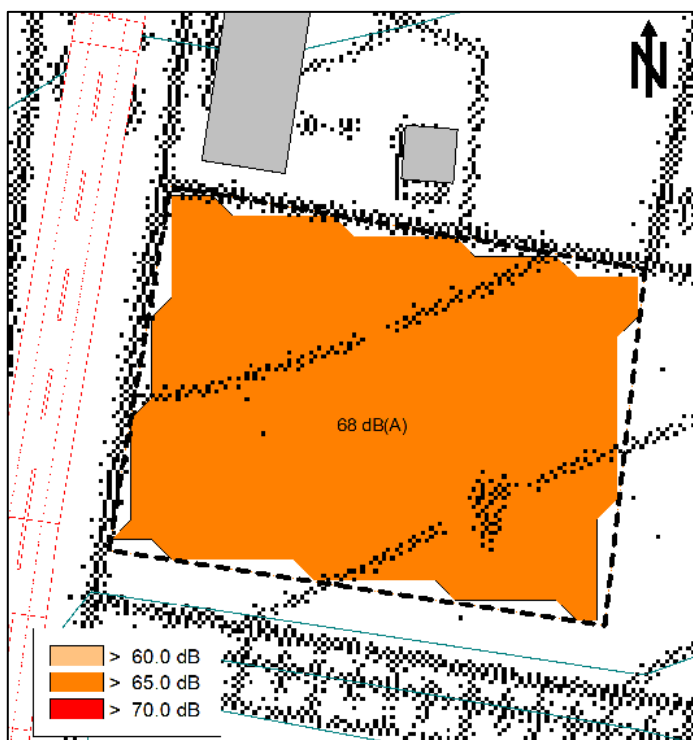


Abbildung 2: maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume.

10.20 Natur und Landschaft

10.21 Bestandsaufnahme zu den Belangen des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Schutzgut Fläche, Boden und Wasser

Die Flächen im Plangebiet sind bereits anthropogen in Anspruch genommen. Es handelt es sich um eine intensiv genutzte Grünlandfläche. Das Gelände ist nahezu eben, steigt jedoch von 63. M ü. NHN im Norden auf 64. M ü. NHN im Süden geringfügig an.

Gemäß dem vorliegenden Bodengutachten mit Stand vom Dezember 2020 stehen an der Geländeoberfläche Mutterboden in einer Tiefe von 0,3-0,7 m an. Darunter folgt in der westlichen Hälfte des Grundstückes eine überwiegend sandige Auffüllung, die aus der Verfüllung einer früheren Kiesgrube stammt. Die Auffüllung ist bis in Tiefen von ca. 1,3-3,7 m unter der Geländeoberfläche angetroffen worden. Auf die Auffüllung folgen Geschiebe- und Schmelzwassersande bis zur Endteufe.

Im östlichen Teil bei den Bohrungen BS 2, 3 und BS 8 folgen auf den Mutterboden Schmelzwasser- und Geschiebesande, an die zur Tiefe Geschiebelehm bzw. Beckenschluff und Beckenton anschließt. Bei BS 3 ist unter dem Beckenton von 4,8-5,0 m Niedermoortorf erkundet worden.

Gemäß Landwirtschafts- und Umweltatlas weisen die Flächen im Plangebiet schwach frische Böden mit einer besonders geringen Sickerwasserrate und einer sehr hohen Ertragsfähigkeit auf. Zusammenfassend wird die bodenfunktionale Gesamtleistung der im Gebiet anstehenden Böden als hoch angegeben.

Die Böden im Bereich des Grünlandes sind unversiegelt, sodass eine Versickerung stattfinden kann. Durch die Grünlandnutzung kommt es zwar zu Bodenverdichtungen, der Planungsraum ist jedoch als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen geeignet.

Oberflächengewässer sind im Plangebiet und seiner direkten Umgebung nicht vorhanden. Grund- oder Stauwasser wurde zum Erkundungszeitpunkt nicht angetroffen. In niederschlagsreichen Perioden ist eine Stauwasserbildung auf den Lehmen möglich.

Sofern eine Regenwasserversickerung gewünscht ist, kann dieses lediglich in die nicht oder allenfalls schwach schluffigen Schmelzwassersande eingeleitet werden. Bei BS 6 ist im schwach schluffigen Schmelzwassersand ein kf-Wert von $1,2 \times 10^{-5}$ m/s gemessen worden. Schluffige Schmelzwasser- oder Geschiebesande sind nicht zur Versickerung geeignet.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei der Fläche handelt es sich um eine als Grünland genutzte Fläche. Eine im August 2021 durch das Büro BBS-Umwelt erstellte Biototypenkartierung (gem. Kartieranleitung LLUR 2021) weist die Fläche als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) aus. Ein Schutzstatus nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG ist somit nicht gegeben.

Im Osten liegt eine Baumschule, die durch eine Baumhecke von der Grünlandfläche abgegrenzt ist. Im Nordosten findet sich in den Gärten ein älterer Baumbestand.

stand. Im Süden findet sich eine größere Gewerbefläche, die durch einen bewachsenen Lärmschutzwall von der Grünlandfläche abgegrenzt wird. Der Baumbestand wird im Westen auf ca. 75 m durch Nadelhölzer dominiert. Im Osten schließt dann ein Bewuchs aus heimischen Laubhölzern an. (BBS-Umwelt 2022, S. 11-12)

Im Untersuchungsraum sind Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgrund ungeeigneter Standorteigenschaften nicht zu erwarten.

Es wurde durch das Büro BBS-Umwelt aus Kiel eine artenschutzfachliche Potenzialanalyse erstellt. Diese trifft zum Plangebiet die folgenden Aussagen:

Fledermäuse

Die sich im nördlichen Teil des Geltungsbereichs befindliche Baumhecke mit Nadelgehölzen ist von der Planung betroffen. Hier sind aufgrund der vorhandenen Stammdurchmesser der Gehölze (< 30 cm) lediglich Tagesquartiere anzunehmen.

Das betroffene Grünland stellt eine potenziell geeignete Nahrungsfläche mit höherer Bedeutung für die lokale Population dar. Auch in den Gärten können Fledermäuse jagen.

Haselmaus

Für die Haselmaus kann in dem bewachsenen Lärmschutzwall südlich des betroffenen Grünlands eine Vorkommenswahrscheinlichkeit vorausgesetzt werden. In den nördlich des Grünlands vorhandenen Gehölzen ist ein Vorkommen der Haselmaus auszuschließen, da es sich um überwiegend Nadelhölzer und Ziergehölze handelt, durch die eine Habitataignung für die Haselmaus ausgeschlossen werden kann.

Brutvögel

Aufgrund der geringen Flächengröße, der umliegenden Vertikalstrukturen und der Vorbelastung durch v.a. das Gewerbegebiet südlich des Grünlands können Brutstandorte der Wiesenschafstelze auf dem Grünland ausgeschlossen werden. Die Fläche stellt für Wiesenschafstelzen aus dem Umland ggf. eine geeignete Nahrungsfläche dar.

Bodennahbrütende Vögel der Gras- und Staudenflur, wie z.B. Zaunkönig oder Heckenbraunelle können in den Saumstrukturen zu angrenzenden Hecken und Gehölzstreifen vorkommen. Im Umfeld des betroffenen Grünlands bestehen Nistmöglichkeiten für Brutvögel der Gehölze. Zu erwartende Arten sind verbreitete Arten wie Ringeltaube, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Rotkehlchen und Amsel. Zwischen der vorhandenen Gewerbefläche und der nun geplanten Erweiterung wächst eine Baumhecke aus Nadelgehölzen, in der verschiedene Brutvögel der Gehölze (Freibrüter) vorkommen können.

Es sind Bäume mit Höhlen in umliegenden Gehölzbeständen des Grünlandes zu erwarten, die für kleinere Höhlenbrüterarten geeignet sind.

Amphibien, Reptilien, Libellen, Käfer, Weichtiere

Aufgrund fehlender Laichgewässer und der mangelnden Eignung des Grünlandes als terrestrischer Teillebensraum wird das Vorkommen von Anhang IV Amphibien und Reptilien ausgeschlossen.

Auch europäisch geschützte Libellen, Käferarten und Weichtiere sowie der Nachtkerzenschwärmer sind aufgrund einer mangelnden Habitataignung und/oder der aktuellen Verbreitung nicht zu erwarten.

Für weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen) ist lediglich eine allgemeine Bedeutung des Plangebietes anzunehmen.

Schutzgut Mensch, Landschaft, Luft, Klima sowie kulturelles Erbe

Naturräumlich ist das Plangebiet in der Lauenburger Geest verortet. Das Ortsbild wird durch die angrenzenden Siedlungsbereiche geprägt.

Durch die vorhandenen Grünstrukturen bestehen keine Blickbeziehungen in den östlich angrenzenden Landschaftsraum.

Eine besondere Bedeutung für das Lokalklima oder die Frischluftzufuhr kommt dem Plangebiet angesichts der Umgebungsbebauung nicht zu.

Es liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kultur- und Sachgütern vor. Auch liegt das Plangebiet nicht in einem archäologischen Interessengebiet.

Wirkungsgefüge

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Wasser, Klima/Luft sowie der Pflanzen- und Tierwelt sind größtenteils naturgegeben und maßgeblich verantwortlich für das Gleichgewicht innerhalb von Ökosystemen. Lediglich der Mensch hat im größeren Umfang die Möglichkeit, auf dieses „Wirkungsgefüge“ sowohl in positiver als auch in negativer Weise Einfluss zu nehmen.

Eine Darstellung der Bedeutung einzelner Schutzgüter kann nicht ohne die zwischen den einzelnen Schutzgütern und innerhalb der Schutzgüter bestehenden Wechselwirkungen geschehen. Zum Beispiel kann die Beurteilung der Bedeutung der Böden nicht erfolgen, ohne deren Grundwasserhaltungs- und Leitungsvermögen, Bodenlufthaushalt, natürliche Ertragsfunktion und Eignung als Lebensraum von Pflanzen und Tieren zu betrachten. Die Bewertung der Biotoptypen schließt die nutzungsbedingte Struktur- und Artenvielfalt einiger Biotoptypen ein und berücksichtigt die Bindung an besondere Boden- und Wasserverhältnisse.

Das Plangebiet ist durch die Grünlandnutzung anthropogen überformt. Die Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern sind jedoch weitgehend erhalten.

10.22 Projektwirkung

Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden und Wasser

Durch die Planung kommt es zu einer Neuinanspruchnahme von im Siedlungsgefüge gelegenen Flächen, welche bereits durch angrenzende Nutzungen geprägt sind.

Der Bebauungsplan setzt für das Gewerbegebiet mit einer Größe von rd. 1.950 m² eine GRZ von 0,3 und einer Überschreitung bis zu 0,8 fest. Somit wird eine maximal zulässige Versiegelung von rd. 1.560 m² vorbereitet. Darüber hinaus werden rd. 230 m² als Straßenverkehrsfläche im Bestand festgesetzt. Durch die Bebauung ist mit einer Beeinträchtigung bzw. dem Verlust der Bodenfunktionen durch Versiegelung, Verdichtung und Abgrabungen zu rechnen.

Die entstehende Versiegelung wirkt sich auf den natürlichen Niederschlagsabfluss, die Flächenverdunstung und die Grundwasserneubildung aus. Die Zunahme an Versiegelung hat einen höheren Niederschlagsabfluss zur Folge, wodurch sich Versickerungs- und Verdunstungsmuster im Plangebiet verändern und die Grundwasserneubildungsrate gemindert wird. Aufgrund der Festsetzungen zur Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet entsteht jedoch keine wesentliche Veränderung des Wasserhaushalts.

In den versiegelten Teilen wird der Planungsraum als Lebensraum für Pflanzen und Bodenorganismen untauglich, die Funktion als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbau-medium behindert und eine Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser nicht oder nur teilweise möglich.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Planung geht insbesondere mit dem Verlust von ackerbaulich genutzten Flächen sowie von Nadelhölzern am nördlichen Gebietsrand einher.

Während der Bauzeit kann es vorübergehend zu Störungen durch Lärm, Licht, Staub und Bewegungen kommen. Davon sind jedoch insbesondere Tierarten betroffen, die an Störungen im Siedlungsraum gewöhnt sind.

Fledermäuse

Durch die Planung werden zwischen vorhandener Gewerbefläche und der geplanten Erweiterung Gehölze mit potenzieller Quartierseignung für Fledermäuse gefällt. Durch das zusätzliche Gewerbegebiet kommt es zu einer Erhöhung der Lichtemissionen.

Brutvögel

Direkte Tötungen von Arten der betrachteten Brutvogelgilden sind möglich, wenn die Gehölze zwischen vorhandener Gewerbefläche und der geplanten Erweiterung innerhalb der Brutperiode gefällt werden. Durch baubedingte Störungen können vereinzelte Tiere auch indirekt getötet werden, wenn Bauarbeiten während der

Brutperiode einsetzen, so dass diese Störungen zu einer Aufgabe der Gelege führen. Anlage- und betriebsbedingte Störungen werden ausgeschlossen, da hier unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch die vorhandenen Gewerbe sowie die Wohnbebauung nur ein Vorkommen von ungefährdeten und störungsunempfindlicheren Arten zu erwarten ist.

Der Verlust der Nadelgehölze auf einer Länge von ca. 50 m ist nicht geeignet, um einen Verbotstatbestand hervorzurufen. Die Habitateignung ist gering, sodass nur wenige Individuen in benachbarte Bereiche ausweichen müssen.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Während der Bauphase kann es vorübergehend zu Staubemissionen kommen. Relevante negative Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Luft sind dadurch insgesamt nicht zu erwarten.

Durch die Neubebauung ist mit geringfügigen stadtklimatischen Effekten zu rechnen. Bauliche Nutzungen wie Gebäude und Straßen heizen sich durch die Sonneneinstrahlung schneller und stärker auf und geben diese Wärme nicht so schnell wieder ab. Dadurch ist es in bebauten Gebieten wärmer als im Umland.

Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, kulturelles Erbe, Orts- und Landschaftsbild

Infolge der Flächeninanspruchnahme kommt es zu einer Veränderung des Ortsbildes innerhalb des Plangebietes. Aufgrund der Eingrünung der Fläche nach Osten ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf den angrenzenden Landschaftsraum.

Die Auswirkungen der Planung für das Schutzgut Mensch sind erst einmal positiv zu bewerten, da durch die Flächenausweisung eine Erweiterungsmöglichkeit für den ortsansässigen Gewerbebetrieb bietet. Durch die Betriebserweiterung sind gem. vorliegendem Schallgutachten keine erheblichen Schallemissionen zu erwarten.

10.23 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen Auswirkungen

Maßnahmen zur Einbindung des Plangebietes in das Ortsbild

Um die neue Bebauung in die Umgebung einzugliedern, werden Festsetzungen zur Geschossigkeit und zur Gebäudehöhe getroffen.

Maßnahmen zum Schutz des Bodens, des Grundwassers und des Klimas

Bezüglich der Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser und Klima werden nachteilige Auswirkungen auf diese durch die Versicherung von Niederschlagswasser minimiert.

Generell soll mit Boden schonend und sparsam umgegangen werden (§ 1a Abs. 2 BauGB; DIN 18915) sowie nachhaltig die Funktionen des Bodens gesichert und wiederhergestellt werden (§ 1 BBodSchG). Zur Erreichung dieser Ziele wird eine flächensparende Siedlungsentwicklung bei einer gleichzeitigen Begrenzung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) angestrebt.

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes sind die Vorgaben des BauGB (u.a. § 202 Schutz des humosen Oberbodens), der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV § 12) des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG u.a. § 7 Vorsorgepflicht) sowie das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG u.a. § 2 und § 6) einzuhalten.

Es werden Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Wegebefestigungen und im möglichen Rahmen zur Versickerung von Oberflächenwasser getroffen. Zum Schutz des Lokalklimas und der biologischen Vielfalt werden sogenannte Schottergärten im gesamten Plangebiet ausgeschlossen.

Maßnahmen zur Verringerung der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbote sind folgende Hinweise zu beachten:

Bauzeitenregelung Fledermäuse:

Baumfällungen und Gehölzrodungen finden nur dann statt, wenn sich keine Fledermäuse darin aufhalten. Für Bäume und Gehölze mit Stammdurchmesser zwischen 20 und 30 cm (Tagesquartiere) ist ein problemloses Fällen außerhalb der sommerlichen Aktivitätsphase der Tiere möglich (im Zeitraum zwischen dem 01.12. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres).

Gehölze / Bäume mit einem Stammdurchmesser von weniger als 20 cm sind auf Grund mangelnder Quartierseignung von dieser Bauzeitenregelung ausgenommen, hier muss jedoch die Bauzeitenregelung der in Gehölz brütenden Vogelarten beachtet werden (vgl. AV-03).

Fledermausfreundliches Lichtkonzept:

Die Helligkeit aller Beleuchtungen im Bereich der Planfläche wird durch die Anpassung an die menschlichen Aktivitäten auf einem minimal notwendigen Niveau gehalten.

Es werden voll abgeschirmte Leuchtkörper installiert und baulich so gestaltet, dass eine Lichtabstrahlung ausschließlich nach unten stattfindet.

Als Leuchtmittel werden LEDs mit einem Spektralbereich zwischen ca. 570 und 630 nm und einer Licht-Farbtemperatur von 2400 bis maximal 3000 Kelvin verwendet.

Es ist sicher zu stellen, dass besonders die Gehölze auf dem Lärmschutzwall im Süden sowie das im Osten angrenzende Grünland frei von jeglicher zusätzlichen (im Vergleich zum Ist-Zustand vor der Planungsumsetzung) Beleuchtung bleiben,

um die hier verbleibenden Quartiere, Flugrouten sowie Nahrungsflächen nicht zu entwerten.

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Tötungen von Vögeln können vermieden werden, indem sämtliche Eingriffe (Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Abschieben und Abgraben von Boden oder sonstige Vegetationsbeseitigungen etc.) außerhalb der Hauptbrutperiode, also zwischen dem 15. August und dem 1. März, stattfinden.

Alternativ:

Die o.g. Eingriffe setzen vor Beginn der Brutperiode und ohne Unterbrechung ein, also vor dem 1. März, um eine Ansiedlung von Brutvögeln zu vermeiden (Anpassung der Vögel an die temporären Störwirkungen während der Bauphase).

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem die Eingriffe in den Gehölzbestand oder Knickstrukturen außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt werden. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende September. Eingriffe dürfen ausschließlich im Zeitraum zwischen dem 01. Oktober und dem 28. (bzw. 29.) Februar des Folgejahres erfolgen.

10.24 Bewertung der verbleibenden Auswirkungen, Kompensation gemäß Eingriffsregelung

Im beschleunigten Verfahren gelten gem. § 13a (2) Nr. 4 BauGB Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Die mit der Planung einhergehenden Bodenversiegelungen und Veränderungen an Natur und Landschaft unterliegen demnach nicht der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung.

Unabhängig von dieser Regelung sind die Artenschutzbestimmungen, der Schutzgebiets- und Biotopschutz und Landschaftselemente von besonderer Bedeutung zu berücksichtigen.

Ein artenschutzrechtliches Ausgleichserfordernis wird durch die B-Planung nicht hervorgerufen.

10.25 Artenschutz

Gemäß den Vorgaben des § 44 Bundesnaturschutzgesetz ist eine Bearbeitung zum Artenschutz für die Fauna erforderlich. Für die artenschutzrechtliche Betrachtung sind die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG maßgeblich. Da es sich um ein beschleunigtes Verfahren handelt und die Eingriffsregelung hier nicht zur Geltung kommt, sind bezüglich des Artenschutzes nur die europarechtlich geschützten Arten zu betrachten.

Es wurde ein artenschutzrechtliches Gutachten auf der Grundlage einer faunistischen Potenzialanalyse durch das Büro BBS-Umwelt aus Kiel mit Stand vom 04.02.2021 erstellt. Hinweise zu erforderlichen Maßnahmen auf Basis des aktuellen Kenntnisstandes sind im Kapitel Maßnahmen dargestellt.

Die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB ist durch den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Büro BBS-Umwelt aus Kiel nachgewiesen worden. Dieser liegt dem Bebauungsplan als Anlage bei. Aus dem Gutachten gehen eine Reihe erforderlicher artenschutzfachlicher Vermeidungsmaßnahmen hervor. Die Gemeinde geht daher davon aus, dass artenschutzrechtliche Bestimmungen dem Vollzug des Bebauungsplanes Nr. 10, 8. Änd. nicht entgegenstehen. Die konkreten artenschutzrechtlichen Maßnahmen sind im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes nachzuweisen.

11.00 Hinweise

- Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist die Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen und die Fundstelle bis zum Eintreffen der Fachbehörde zu sichern. Verantwortlich hier sind gemäß § 15 DSchG der Grundstückseigentümer und der Leiter der Arbeiten.
- Werden während der Ausführung der Baumaßnahme wider aller Erwartungen Boden- oder Gewässerverunreinigungen festgestellt, ist umgehend der Kreis Herzogtum Lauenburg, Der Landrat, Fachdienst Abfall und Bodenschutz, Barlachstraße 2 in 23909 Ratzeburg, darüber zu unterrichten.
- Für die durchzuführenden Arbeiten bestehen aus Sicht des Kampfmittelräumdienstes keine Bedenken. Zufallsfunde von Munition sind jedoch nicht gänzlich auszuschließen und unverzüglich der Polizei zu melden.

Schalltechnische Untersuchung zur 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf

Projektnummer: 12154.01

16. September 2022

Im Auftrag von:
FEY Bauunternehmen GmbH
Steinberg 7
21521 Dassendorf
im Einvernehmen mit
der Gemeinde Dassendorf

Dieses Gutachten wurde im Rahmen des erteilten Auftrages für das oben genannte Projekt / Objekt erstellt und unterliegt dem Urheberrecht. Jede anderweitige Verwendung, Mitteilung oder Weitergabe an Dritte sowie die Bereitstellung im Internet – sei es vollständig oder auszugsweise – bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Urhebers.

Inhaltsverzeichnis

1.	Anlass und Aufgabenstellung.....	3
2.	Örtliche Situation	3
3.	Beurteilungsgrundlagen	4
3.1.	Schalltechnische Anforderungen in der Bauleitplanung	4
3.1.1.	Allgemeines	4
3.1.2.	Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten	6
3.2.	Gewerbelärm	7
4.	Gewerbelärm	9
4.1.	Allgemeines	9
4.2.	Städtebaulicher Ansatz (Lw“-Ansatz)	9
4.3.	Betriebsbeschreibung RTS Transport Service GmbH	10
4.4.	Betriebsbeschreibung Fey Bauunternehmen GmbH	11
4.5.	Emissionen	11
4.6.	Immissionen	14
4.6.1.	Allgemeines zur Schallausbreitungsrechnung	14
4.6.2.	Quellenmodellierung	14
4.6.3.	Immissionsorte	15
4.6.4.	Beurteilungspegel	15
4.6.5.	Spitzenpegel	17
4.7.	Qualität der Prognose	17
5.	Verkehrslärm	18
5.1.	Verkehrsmengen	18
5.2.	Emissionen	18
5.3.	Immissionen	19
5.3.1.	Allgemeines	19
5.3.2.	Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm	19
6.	Vorschläge für Begründung und Festsetzungen	20
6.1.	Begründung	20
6.2.	Festsetzungen	23

7.	Quellenverzeichnis	24
8.	Anlagenverzeichnis	I

1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 10, 8. Änderung will die Gemeinde Dassendorf die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des nördlich angrenzenden Bauunternehmens schaffen. Der Plangeltungsbereich befindet sich östlich der Straße Steinberg. Als Erweiterung ist ein Bürogebäude mit Sozialräumen und eine Lagerhalle vorgesehen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist u. a. der Schutz der Nachbarschaft vor Lärmimmissionen sicherzustellen.

Die schalltechnische Untersuchung umfasst alle erforderlichen Aussagen auf der Ebene der Bauleitplanung. Dabei werden grundsätzlich folgende Konflikte bearbeitet:

- Schutz der Nachbarschaft vor Geräuschimmissionen aus Gewerbelärm;
- Schutz der Nachbarschaft vor Verkehrslärm auf öffentlichen Straßen durch den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr;
- Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm.

Im Rahmen der Vorsorge in der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte (OW) gemäß Beiblatt 1 [6] zur DIN 18005, Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“[7], wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“[4]) orientieren.

In der DIN 18005, Teil 1 [6] wird für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm [5] verwiesen. Dementsprechend werden die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt.

In den Bebauungsplan sind gegebenenfalls Festsetzungen aufzunehmen, die dem Schutz der innerhalb des Plangeltungsbereiches vorhandenen oder geplanten baulichen Nutzungen vor Verkehrs- und Gewerbelärm dienen. Die vorliegende Untersuchung enthält die in diesem Zusammenhang erforderlichen Aussagen.

2. Örtliche Situation

Der Plangeltungsbereich befindet sich östlich der Straße Steinberg gegenüber der Straße Bargkoppel. Im Süden grenzt ein Logistikunternehmen an. Im Westen liegen weitere Gewerbegebiete und Mischgebiete, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 10 und seiner Änderungen liegen. Im Norden grenzt das Bestandsbetriebsgrundstück sowie Wohnbebauung an.

Die genauen örtlichen Gegebenheiten sind dem Lageplan der Anlage A 1.1 zu entnehmen.

Die maßgebenden schutzbedürftigen Bebauungen befinden sich in folgenden Bereichen:

- Wohnbebauung nordöstlich nördlich und westlich des Plangeltungsbereiches (Immissionsorte IO 1, IO 2 und IO 4 bis IO 7): Dieses Gebiet wird im Bebauungsplan Nr. 10 als Mischgebiet (MI) ausgewiesen.
- Wohnbebauung südwestlich des Plangeltungsbereiches (Immissionsort IO 3): Dieses Gebiet wird im Bebauungsplan Nr. 10 als Gewerbegebiet (GE) festgesetzt.

Die genauen örtlichen Gegebenheiten sind den Lageplänen der Anlage A 1 zu entnehmen.

Tabelle 1: Immissionsorte

Sp	1	2	3	4
Ze	Immissions-orte	Adresse	Einstufung	Anzahl der Geschosse
1	IO 1	Katenkoppel 2A	MI	3
2	IO 2	Katenkoppel 4A	MI	1
3	IO 3	Bargkoppel 1	GE	1
4	IO 4	Katenkoppel 2B	MI	2
5	IO 5	Steinberg 5	MI	3
6	IO 6	Steinberg 4	MI	2
7	IO 7	Bargkoppel 2	MI	2

3. Beurteilungsgrundlagen

3.1. Schalltechnische Anforderungen in der Bauleitplanung

3.1.1. Allgemeines

Die Berücksichtigung der Belange des Schallschutzes erfolgt nach den Kriterien der DIN 18005 Teil 1 [6] in Verbindung mit dem Beiblatt 1 [7] unter Beachtung folgender Gesichtspunkte:

- Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.
- Nach § 50 BImSchG ist die Flächenzuordnung so vorzunehmen, dass schädliche Umwelteinwirkungen unter anderem auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Die Orientierungswerte nach [7] stellen aus der Sicht des Schallschutzes im Städtebau erwünschte Zielwerte dar. Sie dienen lediglich als Anhalt, so dass von ihnen sowohl nach oben (bei Überwiegen anderer Belange) als auch nach unten abgewichen werden kann.

Konkreter wird im Beiblatt 1 zur DIN 18005/1 in diesem Zusammenhang ausgeführt: „In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen, lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. durch geeignete Gebäudeanordnung und

Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen (insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.“

Über den Abwägungsspielraum gibt es keine Regelungen. Zur Beurteilung des Verkehrslärms kann man hilfsweise als Obergrenze die Immissionsgrenzwerte (IGW) der 16. BImSchV [4] heranziehen, da davon ausgegangen werden kann, dass die 16. BImSchV rechtlich insoweit nicht strittig ist.

In Bezug auf die Beurteilung der Schutzbedürftigkeit von Außenwohnbereichen sollte nach einem Austausch mit dem Innenministerium Schleswig-Holstein angestrebt werden, befestigte Außenwohnbereiche bei Überschreitungen der jeweiligen Orientierungswerte tags geschlossen auszuführen. Im Einzelfall kann jedoch geprüft und abgewogen werden, ob diese Forderung angemessen ist, insbesondere wenn für die betroffenen Wohnungen noch andere Außenwohnbereiche auf lärmabgewandten Seiten vorhanden bzw. möglich sind.

Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Für die im Rahmen dieser Untersuchung zu betrachtenden Nutzungsarten legt Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 die in Tabelle 2 zusammengefassten Orientierungswerte für Beurteilungspegel aus Verkehrs- und Gewerbelärm fest. Beurteilungszeiträume sind die 16 Stunden zwischen 6 und 22 Uhr tags sowie die 8 Stunden von 22 bis 6 Uhr nachts.

Tabelle 2: Orientierungswerte nach DIN 18005 Teil 1, Beiblatt 1 [7]

Nutzungsart	Orientierungswert nach [7]		
	tags	nachts	
		Verkehr ^{a)}	Anlagen ^{b)}
dB(A)			
reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete und Ferienhausgebiete	50	40	35
allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete	55	45	40
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55	55
Dorfgebiete (MD) und Mischgebiete (MI)	60	50	45
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65	55	50
sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 bis 65	35 bis 65	35 bis 65

^{a)} gilt für Verkehrslärm;

^{b)} gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Anlagen

Tabelle 3: Immissionsgrenzwerte nach § 2 Absatz 1 der 16. BImSchV – Verkehrslärm-schutzverordnung [4]

Nr.	Gebietsnutzung	Immissionsgrenzwerte	
		tags	nachts
		dB(A)	
1	Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime	57	47
2	reine und allgemeine Wohngebiete und Kleinsiedlungsgebiete	59	49
3	Kerngebiete, Dorfgebiete, Mischgebiete und urbane Gebiete	64	54
4	Gewerbegebiete	69	59

Gewerbliche Anlagen sind gemäß Abschnitt 7.5 der DIN 18005, Teil 1 nach den Vorgaben der TA Lärm zu beurteilen (vgl. Abschnitt 3.2).

3.1.2. Möglichkeiten zur Vermeidung von Konflikten

Um bereits in der Phase der Bauleitplanung sicherzustellen, dass auch bei enger Nachbarschaft von gewerblicher Nutzung, Verkehrswegen und Wohnen die Belange des Schallschutzes betreffende Konflikte vermieden werden, stehen verschiedene planerische Instrumente zur Verfügung.

Von besonderer Bedeutung sind:

- die Gliederung von Baugebieten nach in unterschiedlichem Maße schutzbedürftigen Nutzungen,
- aktive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle;
- Emissionsbeschränkungen für Gewerbeflächen durch Festsetzung maximal zulässiger flächenbezogener immissionswirksamer Schalleistungspegel als Emissionskontingentierung „nach der Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften“ z.B. im Sinne von § 1, (4), Satz 1, Ziffer 2 BauNVO sowie eines entsprechenden Nachweisverfahrens,
- Maßnahmen der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Baukörpern derart, dass dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden,
- Vorzugsweise Anordnung der Außenwohnbereiche im Schutz der Gebäude,
- ersatzweise passiver Schallschutz an den Gebäuden über den maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 1 und Teil 2 [8] [9].

Nicht Gegenstand von Festsetzungen im Bebauungsplan sind – unter Beachtung des Gebotes der planerischen Zurückhaltung – Regelungen im Detail, wenn zum Schutz der Nachbarschaft vor Lärmeinwirkungen erforderliche konkrete Maßnahmen in Form von Auflagen im Baugenehmigungsverfahren durchsetzbar sind.

3.2. Gewerbelärm

Nach § 22 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BImSchG [1] sind nicht genehmigungsbedürftige Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik zur Lärminderung vermeidbar sind, und
- nach dem Stand der Technik zur Lärminderung unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche (§ 5 Abs. 1 Nr. 1 BImSchG) ist nach TA Lärm „... sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung¹ am maßgeblichen Immissionsort die Immissionsrichtwerte nicht überschreitet.“ Die Immissionsrichtwerte sind in der Tabelle 4 aufgeführt.

Die Art der in Nummer 6.1 bezeichneten Gebiete und Einrichtungen ergibt sich aus den Festlegungen in den Bebauungsplänen. Sonstige in Bebauungsplänen festgesetzte Flächen für Gebiete und Einrichtungen sowie Gebiete und Einrichtungen, für die keine Festsetzungen bestehen, sind nach Nummer 6.1 entsprechend der Schutzbedürftigkeit zu beurteilen.

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte (IRW) nach Nummer 6 TA Lärm [5]

Bauliche Nutzung	Üblicher Betrieb				Seltene Ereignisse ^(a)			
	Beurteilungsspiegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen		Beurteilungsspiegel		Kurzzeitige Geräuschspitzen	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)							
Gewerbegebiete (GE)	65	50	95	70	70	55	95	70
Urbane Gebiete (MU)	63	45	93	65	70	55	90	65
Kern- (MK), Dorf- (MD) und Mischgebiete (MI)	60	45	90	65	70	55	90	65
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete (WS)	55	40	85	60	70	55	90	65
Reine Wohngebiete (WR)	50	35	80	55	70	55	90	65
Kurgebiete (KU), bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten	45	35	75	55	70	55	90	65

^(a) im Sinne von Nummer 7.2, TA Lärm „... an nicht mehr als an zehn Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und nicht an mehr als an jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden ...“

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beschreiben Außenwerte, die in 0,5 m Abstand vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzwürdigen Raumes einzuhalten sind.

¹ Die Gesamtbelastung wird gemäß TA Lärm als Summe aus Vor- und Zusatzbelastung definiert. Die Vorbelastung ist nach Nummer 2.4 TA Lärm „die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen von allen Anlagen, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage.“ Letzterer stellt die Zusatzbelastung dar.“

Es gelten die in Tabelle 5 aufgeführten Beurteilungszeiten. Die erhöhte Störwirkung von Geräuschen in den Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit wird für Einwirkungsorte in allgemeinen und reinen Wohngebieten, in Kleinsiedlungsgebieten sowie in Kurgebieten und bei Krankenhäusern und Pflegeanstalten durch einen Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel berücksichtigt, soweit dies zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten erforderlich ist.

Die Genehmigung für die zu beurteilende Anlage darf 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 nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet („Relevanzkriterium“).

Unbeschadet der Regelung im vorhergehenden Absatz soll für die zu beurteilende Anlage die Genehmigung wegen einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

Tabelle 5: Beurteilungszeiten nach Nummer 6, TA Lärm [5]

Beurteilungszeitraum					
werktags			sonn- und feiertags		
Tag		Nacht ^(a)	Tag		Nacht ^(a)
gesamt	Ruhezeit		gesamt	Ruhezeit	
6 bis 22 Uhr	6 bis 7 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)	6 bis 22 Uhr	6 bis 9 Uhr	22 bis 6 Uhr (lauteste Stunde)
	—			13 bis 15 Uhr	
	20 bis 22 Uhr			20 bis 22 Uhr	
^(a) Nummer 6.4, TA Lärm führt dazu aus: „Die Nachtzeit kann bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist sicherzustellen.“					

Geräusche des An- und Abfahrtverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollen entsprechend Nummer 7.4 der TA Lärm „... durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie den Beurteilungspegel der vorhandenen Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung [4] erstmals oder weitergehend überschritten werden.“

Die Beurteilung des anlagenbezogenen Verkehrs auf öffentlichen Straßen orientiert sich an der 16. BImSchV, in der die durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) zugrunde gelegt wird. Die Beurteilungszeit nachts umfasst gemäß 16. BImSchV abweichend von der TA Lärm den vollen Nachtabschnitt von 8 Stunden (22 – 6 Uhr).

4. Gewerbelärm

4.1. Allgemeines

Im Umfeld des Plangeltungsbereiches befinden sich gewerblich genutzte Flächen. Für die meisten gewerblichen Nutzungen im Umfeld wird der städtebauliche Ansatz verwendet. Lediglich um die konkrete Situation der RTS Transport Service GmbH zu erfassen, erfolgt für dieses Betriebsgrundstück eine detaillierte Prognose.

4.2. Städtebaulicher Ansatz (L_w -Ansatz)

Die Ermittlung der Gewerbelärmimmissionen von den vorhandenen gewerblichen Flächen erfolgt über den Ansatz von flächenbezogenen Schalleistungspegeln L_w (bezogen auf eine Grundfläche von 1 m²). Der Schutz der Nachbarschaft vor Gewerbelärmimmissionen vom Plangebiet erfolgt durch Festsetzung von Geräuschkontingenten L_{EK} gemäß DIN 45691. Dies entspricht Emissionsbeschränkungen in Form von flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln L_w (bezogen auf eine Grundfläche von 1 m²).

Für die Berechnung von Mindestabständen oder zur Feststellung von Schallschutzmaßnahmen ist gemäß DIN 18005/1 [6] für Gewerbegebiete sowohl tags als auch nachts mit flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegeln (FISP, entspricht dem L_{EK}) von $L_w = 60$ dB(A) zurechnen. Diese Werte sind demnach als Anhaltswerte für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete anzusehen. Ist in einem Gewerbegebiet das Wohnen ausnahmsweise zulässig (Hausmeister- bzw. Betriebsleiterwohnungen), so ist für den Nachtzeitraum aufgrund des Schutzanspruches dieser Wohnungen schon von einer Beschränkung (FISP: $L_w \approx 50$ dB(A)) auszugehen.

Als Vorbelastungen werden die Emissionen von den vorhandenen Gewerbeflächen westlich des Plangebiets in den Plangeltungsbereichen der 1. und 2. Änderung sowie 7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 berücksichtigt.

Für die vorhandenen Gewerbeflächen wurde tags der obige Ansatz für nicht eingeschränkte Gewerbegebiete zugrunde gelegt. Für den Nachtzeitraum gilt, dass hinsichtlich der heute tatsächlich zulässigen Geräuschentwicklung formal uneingeschränkte Gewerbeflächen allein schon aufgrund der ausnahmsweise zulässigen Wohnnutzung nachts als beschränkt zu betrachten sind. Zum Schutz der vorhandenen Wohnbebauung innerhalb und außerhalb der Gewerbegebietsflächen wird daher angenommen, dass auf diesen Flächen – nachts – keine uneingeschränkte Nutzung stattfindet und die Einhaltung der Immissionsrichtwerte gewährleistet ist. Für den Nachtbetrieb wurden dementsprechende Ansätze abgeleitet, die mit der angrenzenden Wohnbebauung im Umfeld verträglich sind.

Für die gewerblich genutzten Bereiche des Mischgebietes werden dementsprechend flächenbezogenen immissionswirksamen Schallleistungspegeln abgeleitet. Für die Mischgebietesflächen wird daher ein flächenbezogener immissionswirksamer Schallleistungspegel von $L_w = 60$ dB(A) tags und 45 dB(A) nachts zugrunde gelegt.

Die Ansätze sind in Anlage A 2.1 dargestellt. Die Lage der Flächen kann dem Lageplan der Anlage A 1.1 entnommen werden.

4.3. Betriebsbeschreibung RTS Transport Service GmbH

Das den schalltechnischen Berechnungen zugrunde liegende Betriebsszenario beschreibt einen maßgeblichen mittleren Spitzentag (an mehr als 10 Tagen im Jahr erreicht) und stellt den nach der TA Lärm für die Beurteilung heranzuziehenden üblichen Betrieb dar.

Die Betriebsbeschreibung wurde aus der schalltechnischen Untersuchung zur 7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 übernommen.

Auf dem Betriebsgrundstück befinden sich eine Lkw-Tankstelle, eine Werkstatt sowie Lkw- und Pkw-Stellplätze. Außerdem ist der nordwestliche Grundstücksbereich an ein Leergutunternehmen verpachtet.

Auf dem Gelände werden die Pkw der Lkw-Fahrer bzw. die Lkw abgestellt. Zusätzlich werden die Lkw getankt und gewartet.

Für den Betrieb der RTS Transport Service GmbH werden im Tageszeitraum 61 Pkw-Zufahrten und 61 Pkw-Abfahrten sowie je 15 Kunden-Pkw-Zu- und Abfahrten berücksichtigt. Im Nachtzeitraum werden 39 Pkw-Zufahrten und 39 Pkw-Abfahrten angesetzt, davon je 5 Zu- und Abfahrten in der lautesten Nachtstunde.

Im Tageszeitraum ergeben sich etwa 300 Lkw-Zufahrten und 300 Lkw-Abfahrten. Ca. 40 % der Lkw nutzen die Tankstelle, 40 % die Werkstatt und 10 % den Waschplatz. Zusätzlich werden je 26 Zu- und Abfahrten von Kleintransportern sowie 1 Kraftstoffanlieferung angesetzt.

Im Nachtzeitraum sind ca. 24 Lkw-Zufahrten und 24 Lkw-Abfahrten davon 3 Zufahrten und 3 Abfahrten in der lautesten Nachtstunde berücksichtigt, diese nutzen lediglich die Stellplatzanlage.

Die Werkstatt ist im Tageszeitraum 15 Stunden in Betrieb. Nachts findet keine geräuschintensive Nutzung innerhalb der Werkstatt statt.

Die Entsorgung der Sammelcontainer erfolgt mit je 2 Entsorgungszu- und -abfahrten, dabei kommt der Lkw des Entsorgungsunternehmens mit einem leeren Container an, setzt diesen auf dem Hof ab. Dann wird der volle Container von seiner Stellfläche gehoben und auch auf dem Hof abgesetzt. Daraufhin wird der leere Container auf die vorgesehene Stellfläche bewegt. Abschließend wird der volle Sammelcontainer aufgenommen und abgefahren.

Im Leegutlager wird Leegut (Flaschenkisten und Flaschen) gelagert und sortiert. Für das Leegutlager werden im Tageszeitraum 60 Zufahrten und 60 Abfahrten sowie etwa 15 Stunden Nutzung in den Berechnungen angesetzt.

4.4. Betriebsbeschreibung Fey Bauunternehmen GmbH

Das den schalltechnischen Berechnungen zugrunde liegende Betriebsszenario beschreibt einen maßgeblichen mittleren Spitzentag (an mehr als 10 Tagen im Jahr erreicht) und stellt den nach der TA Lärm für die Beurteilung heranzuziehenden üblichen Betrieb dar.

Die Angaben der Betriebsbeschreibung entsprechen den Angaben des Betreibers.

Auf dem Bestandsbetriebsgrundstück befindet sich ein Wohnhaus sowie Lagerfläche des Unternehmens. Auf dem Betriebsgrundstück werden die betriebseigenen Fahrzeuge und die Fahrzeuge der Mitarbeiter abgestellt. Im Lagerbereich werden Gerätschaften und ggf. Reste des Baumaterials sowie kleine Mengen Schüttgut gelagert. Die meisten Anlieferungen erfolgen üblicherweise auf die jeweiligen Baustellen und nicht auf das Betriebsgelände. Dies wird auch für die Erweiterung beibehalten.

Auf der Erweiterungsfläche ist der Neubau eines Büro- und Sozialgebäude sowie einer Lagerhalle vorgesehen. Die Mitarbeiter sollen allerdings weiterhin auf dem Bestandsgrundstück parken. Nur die betriebseigenen Fahrzeuge sollen zukünftig auf der Erweiterungsfläche abgestellt werden. Weiterhin sollen auf der Erweiterungsfläche die Gerüstbauteile gelagert werden.

Die Betriebszeiten liegen zwischen 6:00 und 20:00 Uhr. Ein Nachtbetrieb (22:00 bis 6:00 Uhr) ist nicht geplant.

Bei den betriebseigenen Fahrzeugen handelt es sich um drei Kleintransporter/Pritschenwagen, einen 5,5t-Lkw und einen 12t-Lkw. Für diese Fahrzeuge werden jeweils pro Fahrzeug 2 Abfahrten und zwei Zufahrten auf das Betriebsgrundstück berücksichtigt.

Die bis zu 15 Mitarbeiter kommen in der Regel zwischen 6:00 und 7:00 Uhr und fahren um 17 Uhr wieder ab.

Für mögliche Anlieferungen von Schüttgütern, Material und Gerüstbauteilen sowie die Entsorgung wird jeweils 1 Lkw berücksichtigt. Für den Abtransport wird für die Schüttgüter und Material jeweils 1 Fahrt der betriebseigenen Lkw angesetzt.

Auf dem Gelände werden für die Be- und Entladung ein kleiner Gabelstapler und ein Radlader für insgesamt 1,5 Stunden eingesetzt.

4.5. Emissionen

Die maßgeblichen Emissionsquellen auf den Betriebsgrundstücken sind gegeben durch:

- Pkw-Fahrten auf dem Betriebsgrundstück;
- Lkw-Fahrten auf dem Betriebsgrundstück;
- Stellplatzgeräusche (Türenschnallen, Motorstarten, etc.);
- Lkw-Rangieren;

- Containerwechsel;
- Betrieb der Tankstelle;
- Betrieb des Waschplatzes;
- Betrieb der Werkstatt;
- Betrieb des Leergutlagers;
- Betrieb des Radladers;
- Betrieb des Schuttgutlagers;
- Betrieb des Materiallagers;
- Betrieb des Gerüstlagers.

Alle weiteren Quellen sind gegenüber den oben genannten nicht pegelbestimmend und werden daher vernachlässigt.

Die Ermittlung der Emissionen der Pkw-Fahrten auf den Zu- und Abfahrten orientiert sich gemäß Parkplatzlärmstudie an den Werten der RLS-90 [11]. Dabei wird eine Geschwindigkeit von 30 km/h zugrunde gelegt. Für die Fahrwegoberflächenausführung wird von Asphalt ausgegangen.

Für die Anfahrten der Lkw werden zusätzlich Rangierfahrten einbezogen. Für die Lkw-Fahrt- und -Rangiergeräusche auf Betriebsgeländen wird ein aktueller Bericht des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [14] herangezogen. Dabei wird für die Rangiervorgänge ein Schallleistungspegel angesetzt, der um 5 dB(A) oberhalb des Fahrgeräusches von Lkw auf Betriebsgeländen (63 dB(A) je Meter Fahrstrecke für einen Lkw pro Stunde) liegt. Eventuell vorhandene Rückfahrwarnsignale sind insbesondere während der Nachtstunden auszuschalten.

Der Auslegung der TA Lärm entsprechend sind Kraftfahrzeugfahrten den Betriebsgeräuschen zuzurechnen, sobald bzw. solange sich eine Fahrzeugachse auf dem Betriebsgelände befindet. Demgemäß werden die Fahrstrecken bis ca. zur Mitte der Straße noch der Anlage zugerechnet.

Die Ermittlung der Geräusche durch die Pkw- und Lkw-Stellplätze erfolgt gemäß der aktuellen Fassung der Parkplatzlärmstudie [12]. Bei der Quellenmodellierung wurde für die Pkw-Stellplätze der RTS Transport Service und für die Lkw-Stellplätze das getrennte Verfahren nach Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie genutzt, da die Fahrstrecken gesondert berücksichtigt werden. Für die Pkw-Stellplätze des Fey Bauunternehmens wurde das zusammengefasste Verfahren für Mitarbeiterstellplätze angesetzt.

Zusätzlich wird auf den Lkw-Stellplätzen das Absetzen von Wechselbrücken berücksichtigt, dafür wird ein aktueller Bericht des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [14] herangezogen.

Für die Containerwechsel stehen Literaturwerte auf Basis von aktuellen Messungen in einer Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [14] zur Verfügung. Dementsprechend werden Schalleistungspegel von 107 dB(A) für das Absetzen und 109 dB(A) für das Aufnehmen von Containern zuzüglich der Zuschläge für Impulshaltigkeit von 4 dB(A) bzw. 7 dB(A) zugrunde gelegt. Hinsichtlich der Einwirkzeit ist gemäß [14] von 1 Minute je Vorgang auszugehen. Hierbei ist zu beachten, dass für einen Containerwechsel an einem festen Standort in der Regel je 3 Absetz- und Aufnahmevorgänge erforderlich sind:

- Absetzen des angefahrenen leeren Containers (Zwischenlagerung);
- Aufnehmen des abzufahrenden Containers am Standort und Absetzen an anderer Stelle (Zwischenlagerung);
- Wiederaufnehmen des neuen Containers und Absetzen am endgültigen Standort;
- Aufnehmen des abgestellten Containers zur Abfuhr.

Die Ermittlung der Geräusche durch den Betrieb der Tankstelle und der Anlieferung von Kraftstoffen erfolgt gemäß Tabelle 8 der Tankstellenlärmstudie [16].

Für den Betrieb der Kfz-Werkstatt wird ein mittlerer Rauminnenpegel von $L_1 = 85$ dB(A) während des gesamten Werkstattbetriebes zugrunde gelegt. Es wird von geöffneten Hallentoren ausgegangen, wobei eine Öffnungsfläche von 45 m^2 für die Lkw-Toröffnung in Ansatz gebracht wurde, was zu einem Basisschalleistungspegel von 97,5 dB(A) führt.

Für den Lkw-Waschplatz wird ein Hochdruckreinigungsgerät berücksichtigt, wobei ein Schalleistungspegel von 93,6 dB(A) gemäß Tankstellenlärmstudie in Ansatz gebracht wird. Dabei wird eine mittlere Einsatzdauer von 20 Minuten angenommen.

Im Bereich des Leergutlagers werden zum einem Hubwagenfahrten auf Pflaster sowie Be- und Entladung mit Palettenhubwagen über die fahrzeugeigenen Ladebordwand anhand der Ladelärmstudien des Hessischen Landesamtes für Umwelt [13] und des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [14] ermittelt.

Für den Betrieb des Radladers auf dem Betriebsgelände wird der auf dem Geräte angegebene Schalleistungspegel von 94 dB(A) zzgl. eines Impulzzuschlages von 3 dB(A) berücksichtigt.

Für die Abkippvorgänge und Beladevorgänge im Schuttgutlager werden Ansätze aus dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen verwendet. Die geräuschintensiven Zeiten werden für Abkippvorgänge zu ca. 3 Minuten und für die Beladevorgänge zu ca. 15 Minuten angenommen.

Für die Ladearbeiten im Materiallager wird der Ansatz für Radladerarbeiten beim Aufnehmen und Absetzen von Steinpaletten aus dem Technischen Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen angesetzt.

Für die Geräusche bei der Hand-Be- und Entladung der Gerüstteile wurde in Anlehnung an den Ansatz gemäß Heft 1 des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [14] für einen Hydraulikbagger beim Aufschütten von Eisenstangen ein Schalleistungspegel von

100 dB(A) zzgl. eines Impulszuschlages von 5 dB(A) mit einer Dauer von 30 Minuten abgeleitet.

Die Belastungen sind in der Anlage A 2.2 zusammengestellt. Die Schalleistungspegel und die sich ergebenden Schalleistungs-Beurteilungspegel sind in der Anlage A 2.3 aufgeführt. Dort finden sich auch die verwendeten Basis-Oktavspektren. Die Lage der Quellen kann der Anlage A 1 entnommen werden.

4.6. Immissionen

4.6.1. Allgemeines zur Schallausbreitungsrechnung

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms CadnaA [21] auf Grundlage des in der TA Lärm [5] beschriebenen Verfahrens. Die in die Modellrechnung eingehenden örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen und Immissionsorte sind aus der Anlage A 1 ersichtlich.

Im Ausbreitungsmodell werden berücksichtigt:

- Die Abschirmwirkung von vorhandenen und geplanten Gebäuden sowie Reflexionen an den Gebäudeseiten (Höhen nach Ortsbesichtigung [25] geschätzt);
- Quellenhöhen gemäß Abschnitt 4.6.2;
- Immissionsorthöhen gemäß Abschnitt 4.6.3;

Aufgrund der vorhandenen Geländestruktur wurde ein detailliertes Geländemodell verwendet.

Die Berechnung der Dämpfungsterme erfolgte in Oktaven, die Bodendämpfung wurde gemäß dem alternativen Verfahren aus Abschnitt 7.3.2 der DIN ISO 9613-2 [17] ermittelt.

Die Formeln zur Berechnung der Schallausbreitung gelten für eine die Schallausbreitung begünstigende Wettersituation („Mitwindausbreitungssituation“). Zur Berechnung des Beurteilungspegels ist gemäß TA Lärm eine meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2 [17] zu berücksichtigen. Diese Korrektur beinhaltet die Häufigkeit des Auftretens von Mitwindsituationen, so dass der Beurteilungspegel einen Langzeitmittelungspegel darstellt. Bei der Berechnung der Beurteilungspegel wurde die meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2 zur sicheren Seite nicht berücksichtigt.

Davon abweichend wurde bei der Ermittlung der Beurteilungspegelanteile der flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel mit den A-bewerteten Schalleistungspegeln ohne Meteorologiekorrektur gerechnet, da es sich bei den Ansätzen um ein mathematisches Modell handelt.

4.6.2. Quellenmodellierung

Die Pkw- und Lkw-Parkvorgänge, die Lkw-Rangiervorgänge, die Containerwechsel, Tankstellen, Waschplatz und Leergutlager werden als Flächenschallquellen berücksichtigt. Die Fahrgeräusche der Lkw und Pkw werden als Linienquellen und die Werkstatt als vertikale

Flächenquellen berücksichtigt. Die Lage der Quellen kann der Anlage A 1 entnommen werden.

Die Emissionshöhen betragen:

- Pkw-Parken: 0,5 m über Gelände;
- Pkw-Fahrwege: 0,5 m über Gelände;
- Lkw-Fahrwege: 1,0 m über Gelände;
- Lkw-Parken/Rangieren: 1,0 m über Gelände;
- Containerwechsel: 1,2 m über Gelände;
- Tankstelle: 1,0 m über Gelände;
- Waschplatz: 2,5 m über Gelände;
- Werkstatt: 0,0 bis 4,5 m über Gelände;
- Leergutlager: 1,2 m über Gelände;
- Schuttgut. Materiallager: 1,0 m über Gelände;
- Hofbetrieb: 1,0 m über Gelände;
- Gerüstlager: 1,5 m über Gelände;
- Flächenquellen: 1,0 m über Gelände.

4.6.3. Immissionsorte

Die Berechnungen erfolgen für die in dem Lageplan der Anlage A 1.1 verzeichneten Immissionsorte. Die Immissionshöhen für das Erdgeschoss wurden gemäß [25] entsprechend für die Fenstermitte abgeschätzt. Für jedes weitere Geschoss werden zusätzlich jeweils 2,8 m berücksichtigt.

4.6.4. Beurteilungspegel

Zur Beurteilung der Geräuschbelastungen aus Gewerbelärm wurden die Beurteilungspegel an den maßgebenden Immissionsorten der an den Plangeltungsbereich angrenzenden Bebauung tags und nachts (lauteste Stunde nachts) getrennt ermittelt. Die Ergebnisse sind in der Tabelle 6 zusammengestellt. Teilpegelanalysen für den Tages- und Nachtabschnitt finden sich in der Anlage A 3.

Folgende Ergebnisse sind festzuhalten:

- **Tagesabschnitt (6:00 bis 22:00 Uhr):**

Im Prognose-Nullfall errechnen sich an den Immissionsorten IO 1, IO 2 und IO 4 bis IO 7 Beurteilungspegel von bis zu 60 dB(A), somit wird der Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A) eingehalten. Im Prognose-Planfall liegen die Beurteilungs-

pegel aus dem geplanten Betrieb des Fey Bauunternehmens bei bis zu 58 dB(A). Insgesamt erreichen die Beurteilungspegel bis zu 61 dB(A). Da die Einzelbetriebe den Immissionsrichtwert für Mischgebiete einhalten und die Überschreitungen in dem gemäß TA Lärm zulässigen Maß von bis zu 1 dB(A) liegen, werden die Anforderungen der TA Lärm weiterhin erfüllt. Und somit ist die geplante Erweiterung immissionsschutzrechtlich Verträglich.

Am Immissionsort IO 3 ergeben sich sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall Beurteilungspegel von bis zu 65 dB(A). Der Immissionsrichtwert für Gewerbegebieten von 65 dB(A) wird somit eingehalten.

• **Nachtschnitt (22:00 bis 6:00 Uhr, lauteste Nachtstunde):**

Im Nachtzeitraum ist kein Betrieb in der geplanten Erweiterung vorgesehen, daher ergeben sich keine Veränderungen vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall.

Tabelle 6: Beurteilungspegel aus Gewerbelärm

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Ze	Immissionsort					Beurteilungspegel aus Gewerbelärm					
	Nr.	Gebiet	Immissionsrichtwert		Geschoss	Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall		Differenz	
			tags	nachts		tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
			dB(A)			dB(A)		dB(A)		dB(A)	
1	IO 1	MI	60	45	EG	59	44	60	44	0,8	0,0
2	IO 1	MI	60	45	1.OG	59	45	60	45	0,9	0,0
3	IO 1	MI	60	45	2.OG	60	46	61	46	0,9	0,0
4	IO 1.2	MI	60	45	EG	59	41	59	41	0,8	0,0
5	IO 1.2	MI	60	45	1.OG	59	41	60	41	1,0	0,0
6	IO 1.2	MI	60	45	2.OG	60	43	61	43	1,0	0,0
7	IO 2.1	MI	60	45	EG	59	45	60	45	0,4	0,0
8	IO 2.2	MI	60	45	EG	59	45	59	45	0,2	0,0
9	IO 3.1	GE	65	50	EG	63	43	63	43	0,0	0,0
10	IO 3.2	GE	65	50	EG	65	47	65	47	0,0	0,0
11	IO 4.1	MI	60	45	EG	47	31	47	31	0,3	0,0
12	IO 4.1	MI	60	45	1.OG	46	33	46	33	0,1	0,0
13	IO 4.2	MI	60	45	EG	54	36	55	36	0,4	0,0
14	IO 4.3	MI	60	45	EG	54	39	54	39	0,5	0,0
15	IO 4.3	MI	60	45	1.OG	55	40	55	40	0,5	0,0
16	IO 5	MI	60	45	EG	49	39	49	39	0,1	0,0
17	IO 5	MI	60	45	1.OG	50	40	50	40	0,1	0,0
18	IO 5	MI	60	45	2.OG	52	41	52	41	0,2	0,0
19	IO 6	MI	60	45	EG	52	41	52	41	0,2	0,0
20	IO 6	MI	60	45	1.OG	53	41	53	41	0,2	0,0
21	IO 7	MI	60	45	EG	60	45	60	45	0,2	0,0
22	IO 7	MI	60	45	1.OG	60	45	61	45	0,3	0,0

4.6.5. Spitzenpegel

Um die Einhaltung der Spitzenpegelkriterien gemäß TA Lärm [5] zu prüfen, wurden die erforderlichen Mindestabstände abgeschätzt, die zur Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel erforderlich sind. Abschirmungen wurden nicht berücksichtigt.

Bezüglich der Spitzenpegel sind eine beschleunigte Lkw-Abfahrt und ein Türen- bzw. Kofferraumschließen auf den Stellplätzen sowie kurzzeitige Geräuschspitzen bei der Entladung von Interesse. Die erforderlichen Mindestabstände zur Einhaltung des zulässigen Spitzenpegels sind in der Tabelle 7 zusammengestellt. Nachts sind keine Geräuschspitzen zu erwarten, ein Nachtbetrieb ist nicht geplant.

Im vorliegenden Fall werden die Mindestabstände zu allen benachbarten Nutzungen eingehalten, so dass dem Spitzenpegelkriterium der TA Lärm entsprochen wird.

Tabelle 7: Mindestabstand zur Einhaltung der maximal zulässigen Spitzenpegel tags

Vorgang	Schallleistungspegel [dB(A)]	Mindestabstand [m]			
		MI ¹⁾		GE ¹⁾	
		tags	nachts	tags	nachts
Ladegeräusche	120 ²⁾	13	138 ⁴⁾	7	85 ⁴⁾
Beschleunigte Lkw-Abfahrt	104,5 ³⁾	< 1	36 ⁴⁾	< 1	21 ⁴⁾
Türen-/ Kofferraumschließen	99,5 ³⁾	< 1	21 ⁴⁾	< 1	12 ⁴⁾
Beschleunigte Pkw-Abfahrt	92,5 ³⁾	< 1	9 ⁴⁾	< 1	5 ⁴⁾

¹⁾ Zulässiger Spitzenpegel (MI): 90 dB(A) tags, 65 dB(A) nachts; (GE): 95 dB(A) tags, 70 dB(A) nachts

²⁾ Schätzung zur sicheren Seite;

³⁾ Gemäß Parkplatzlärmstudie[12];

⁴⁾ keine Vorgänge nachts

4.7. Qualität der Prognose

Die im Rahmen der vorliegenden Untersuchung verwendeten Ansätze liegen auf der sicheren Seite. Hinsichtlich der Betriebszeiten wurde ein konservativer Ansatz verwendet, so dass eine Überschreitung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Beurteilungspegel mit einiger Sicherheit nicht zu erwarten ist.

Angaben über die Standardabweichungen für die Quellgrößen finden sich in den Tabellen der Anlage A 2.3.8. Die Angabe einer Standardabweichung für die angesetzten Quellgrößen kann an dieser Stelle jedoch lediglich der Orientierung dienen und beschreibt die zu erwartende Streuung der Pegelwerte.

An den maßgebenden Immissionsorten beträgt die zu erwartende Standardabweichung etwa 1 bis 2 dB(A).

(Anmerkung: Die angeführten Standardabweichungen dienen nur als Anhaltswerte zur Einschätzung der Qualität der Prognose. Belastbare Aussagen über die statistische Pegelverteilung sind nur dann möglich, wenn bei der Prognose für die Belastungen und die Schallleistungen von Mittelwerten ausgegangen wird. Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wurden jedoch die Ansätze zur sicheren Seite hin getroffen und liegen gegenüber den Mittelwerten deutlich höher.)

5. Verkehrslärm

5.1. Verkehrsmengen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Als maßgebende Quellen werden folgende öffentliche Verkehrswege berücksichtigt:

- Bundesstraße B207;
- Steinberg;
- Bargkoppel.

Die Verkehrsbelastungen für die Bundesstraße B207 wurden der allgemeinen Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2015 entnommen. Für die Bundesstraße B 207 östlich der Landesstraße L 314 weist die nächstgelegene Zählstelle (2528 0709) einen DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von ca. 9.505 Kfz/24h aus.

Für die Straßen Steinberg und Bargkoppel wurden die Verkehrsbelastungen aus der schalltechnischen Untersuchung zur 7. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 übernommen.

Alle Verkehrsbelastungen wurden auf den Prognose-Horizont 2035/40 hochgerechnet. Hierbei wurde eine allgemeine Verkehrssteigerung von ca. 10 % (etwa 0,5 % pro Jahr) berücksichtigt

Durch die Aufstellung der 8. Änderung des Bebauungsplans Nr. 10 sind aufgrund der bestehenden Nutzungen und der nur räumlichen Erweiterung des Bestandsbetriebes keine beurteilungsrelevanten Zunahmen auf den umliegenden Straße zu erwarten. Daher ist eine detaillierte Untersuchung des B-Plan-induzierten Zusatzverkehrs nicht erforderlich.

Eine Zusammenstellung der Verkehrsbelastungen findet sich in der Anlage A 4.1.

5.2. Emissionen

Die Schallleistungspegel wurden entsprechend den Rechenregeln gemäß RLS-19 [10] berechnet. Eine Zusammenstellung zeigt die Anlage A 4.3.

5.3. Immissionen

5.3.1. Allgemeines

Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte mit Hilfe des EDV-Programms CadnaA [21] auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-19 [10] für den Straßenverkehrslärm und der Anlage 2 der 16. BImSchV [4] für den Schienenverkehrslärm.

Für die Beurteilung werden im Ausbreitungsmodell zudem die Abschirmwirkung von vorhandenen Gebäuden außerhalb des Plangeltungsbereiches sowie Reflexionen an den Gebäudeseiten berücksichtigt. Die Berechnung der Geräuschbelastung innerhalb des Plangeltungsbereiches erfolgt in Form von Rasterlärmkarten. Das maßgebende Gelände ist weitestgehend eben.

Die in die Modellrechnung eingehenden örtlichen Gegebenheiten sowie die Lage der Lärmquellen sind aus der Anlage A 1 ersichtlich.

5.3.2. Schutz des Plangeltungsbereichs vor Verkehrslärm

Innerhalb des Plangebiets ist die Ausweisung als Gewerbegebiet vorgesehen. Die Beurteilungspegel aus Verkehrslärm im Plangebiet sind in Form von Rasterlärmkarten in der Anlage A 5 dargestellt.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind Beurteilungspegel von bis zu 56 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts zu erwarten.

Somit werden sowohl die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts als auch die Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts eingehalten.

Aufgrund der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büronutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109 (Januar 2018) [8], [9].

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Januar 2018). Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume dargestellt. Die für den Plangeltungsbereich ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 liegen in den Bereichen, in denen die schalldämmenden Anforderungen an die Außenbauteile eingehalten werden, wenn die Anforderungen der Wärmeschutzverordnungen erfüllt werden, so dass eine Festsetzung nicht erforderlich ist.

6. Vorschläge für Begründung und Festsetzungen

6.1. Begründung

a) Allgemeines

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 10, 8. Änderung will die Gemeinde Dassendorf die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Erweiterung des nördlich angrenzenden Bauunternehmens schaffen. Der Plangeltungsbereich befindet sich östlich der Straße Steinberg. Als Erweiterung ist ein Bürogebäude mit Sozialräumen und eine Lagerhalle vorgesehen.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“, wobei zwischen gewerblichem Lärm und Verkehrslärm unterschieden wird. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

Die DIN 18005, Teil 1 verweist für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm, so dass die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt werden.

b) Gewerbelärm

der nächstgelegenen maßgeblichen schützenswerten Nutzung vor Gewerbelärmimmissionen wurden die Geräuschimmissionen an den maßgebenden Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereiches für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall tags und nachts (lauteste Stunde nachts) getrennt ermittelt. Für den Plangeltungsbereich wurden die Beurteilungspegel im Prognose-Planfall mit der geplanten Erweiterung ermittelt.

Hierzu wurden die hervorgerufenen Geräuschimmissionen nach den Kriterien der TA Lärm ermittelt.

An den Immissionsorten außerhalb des Plangeltungsbereiches werden sowohl im Prognose-Nullfall als auch im Prognose-Planfall die Anforderungen der TA Lärm im Tageszeitraum erfüllt. Im Nachtzeitraum ergeben sich vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall keine Veränderungen, da ein Nachbetrieb innerhalb des Plangeltungsbereiches nicht vorgesehen ist.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen werden die Anforderungen der TA Lärm eingehalten.

c) Verkehrslärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Dabei wurde der Straßenverkehrslärm aus der Bundesstraße B207 und den Straßen Steinberg und Bargkoppel berücksichtigt. Die Verkehrsbelastung der Bundesstraße B207 wurde der Verkehrsmengenkarten 2015 entnommen. Die Verkehrsbelastung für die Straßen Steinberg und Bargkoppel wurde aus der schalltechnischen Untersuchung

zur 7. Änderung des Bebauungsplan Nr. 10 übernommen. Beide Verkehrsbelastungen wurden auf den Prognose-Horizont 2035/40 hochgerechnet.

Für den B-Plan-induzierten Zusatzverkehr ist festzustellen, dass sich aus dem B-Plan-induzierten Zusatzverkehr keine beurteilungsrelevanten Zunahmen ergeben.

Innerhalb des Plangeltungsbereiches sind Beurteilungspegel von bis zu 56 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts zu erwarten.

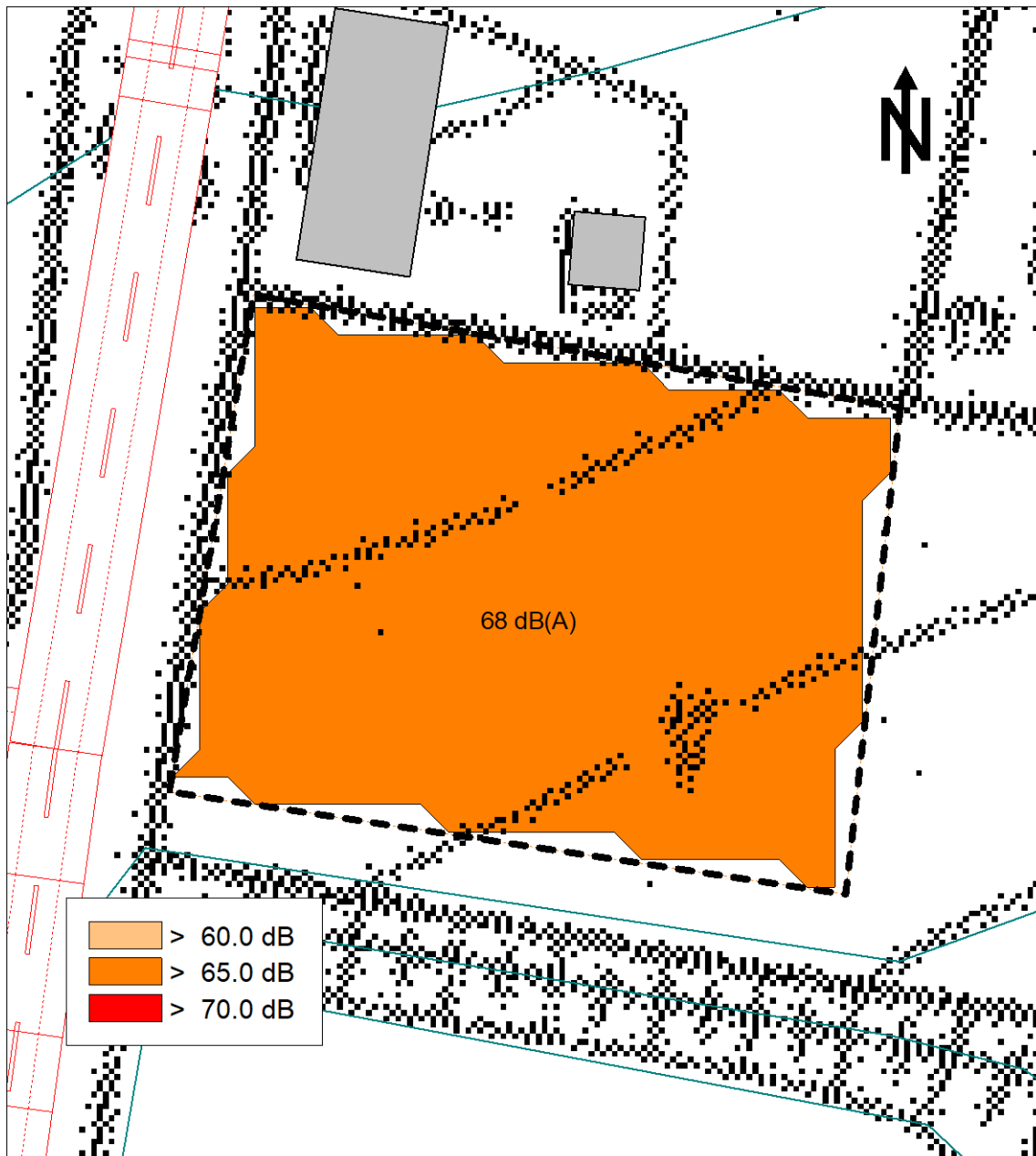
Somit werden sowohl die Orientierungswerte für Gewerbegebiete von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts als auch die Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts eingehalten.

Aufgrund der Einhaltung der Immissionsgrenzwerte für Gewerbegebiete sind aktive Lärmschutzmaßnahmen nicht erforderlich.

Die Anforderungen an den passiven Schallschutz zum Schutz von Büronutzungen vor Verkehrslärm ergeben sich gemäß DIN 4109 (Januar 2018) [8], [9].

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt über die maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 (Januar 2018). Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Abbildung 1 für schutzbedürftige Räume dargestellt. Die für den Plangeltungsbereich ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109 liegen in den Bereichen, in denen die schalldämmenden Anforderungen an die Außenbauteile eingehalten werden, wenn die Anforderungen der Wärmeschutzverordnungen erfüllt werden, so dass eine Festsetzung nicht erforderlich ist.

Abbildung 1: maßgeblicher Außenlärmpegel für schutzbedürftige Räume



6.2. Festsetzungen

Zum Schutz der Büronutzungen sind keine Festsetzungen erforderlich.

Bargteheide, den 16. September 2022

erstellt durch:

gez.

Dipl.-Met. Miriam Sparr
Projektingenieurin



geprüft durch:

gez.

Dipl.-Ing. Björn Heichen
Geschäftsführender Gesellschafter

7. Quellenverzeichnis

Gesetze, Verwaltungsvorschriften und Richtlinien

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458);
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147, 4151);
- [3] Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802, 1807)
- [4] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Zweite Verordnung zur Änderung vom 04. November 2020, in Kraft getreten am 1. März 2021 (BGBl. I S. 2334);
- [5] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (6. BImSchVwV), TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. Nr. 26 vom 28.08.1998 S. 503), zuletzt geändert am 8. Juni 2017 durch Verwaltungsvorschrift vom 01. Juni 2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5);
- [6] DIN 18005 Teil 1, Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002;
- [7] DIN 18005 Teil 1 Beiblatt 1, Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987;
- [8] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018;
- [9] DIN 4109, Schallschutz im Hochbau, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Januar 2018;

Emissions-/Immissionsberechnung

- [10] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-90, Ausgabe 1990;
- [11] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, RLS-19, Ausgabe 2019;
- [12] Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, 6. vollständig überarbeitete Auflage, 2007;

- [13] Hessische Landesanstalt für Umwelt, Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, aus: Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 1992, 16. Mai 1995;
- [14] Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Wiesbaden, 2005;
- [15] Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (HLUG), Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Anlagen zur Abfallbehandlung und -verwertung sowie Kläranlagen; Heft 1, Wiesbaden 2002;
- [16] Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Tankstellen, Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft Nr. 275, Hessische Landesanstalt für Umwelt, 1999;
- [17] DIN ISO 9613-2, Akustik - Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren (ISO 9613-2:1996), Oktober 1999;
- [18] DIN EN ISO 717-1, Akustik - Bewertung der Schalldämmung in Gebäuden und von Bauteilen - Teil 1: Luftschalldämmung Mai 2021;
- [19] VDI 2571, Schallabstrahlung von Industriebauten, August 1976;
- [20] forum SCHALL; Praxisleitfaden – Schalltechnik in der Landwirtschaft; Österreich, 2013;
- [21] DataKustik GmbH, Software, Technische Dokumentation und Ausbildung für den Immissionsschutz, München, Cadna/A® für Windows™, Computerprogramm zur Berechnung und Beurteilung von Lärmimmissionen im Freien, Version 2022 MR 1 (32-Bit) (Build: 191.5229), Mai 2022;

Sonstige projektbezogene Quellen und Unterlagen

- [22] Aufnahme der Betriebsbeschreibung der Fey Bauunternehmen GmbH, vor Ort Herr und Frau Fey, 20.06.2022;
- [23] Schalltechnische Untersuchung zur 7. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 10 der Gemeinde Dassendorf, LAIRM CONSULT GmbH, 11.01.2013;
- [24] Planskizze für die Erweiterung von Fey Bauunternehmen GmbH Stand 13.06.2022;
- [25] Informationen gemäß Ortstermin mit Fotodokumentation, LAIRM CONSULT GmbH, 20.06.2022.
- [26] Entwurf zur Satzung der Gemeinde Dassendorf über die 8. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10 , Architekt+Planer Hans-Jörg Johannsen, Dassendorf, Stand 02.11.2020;

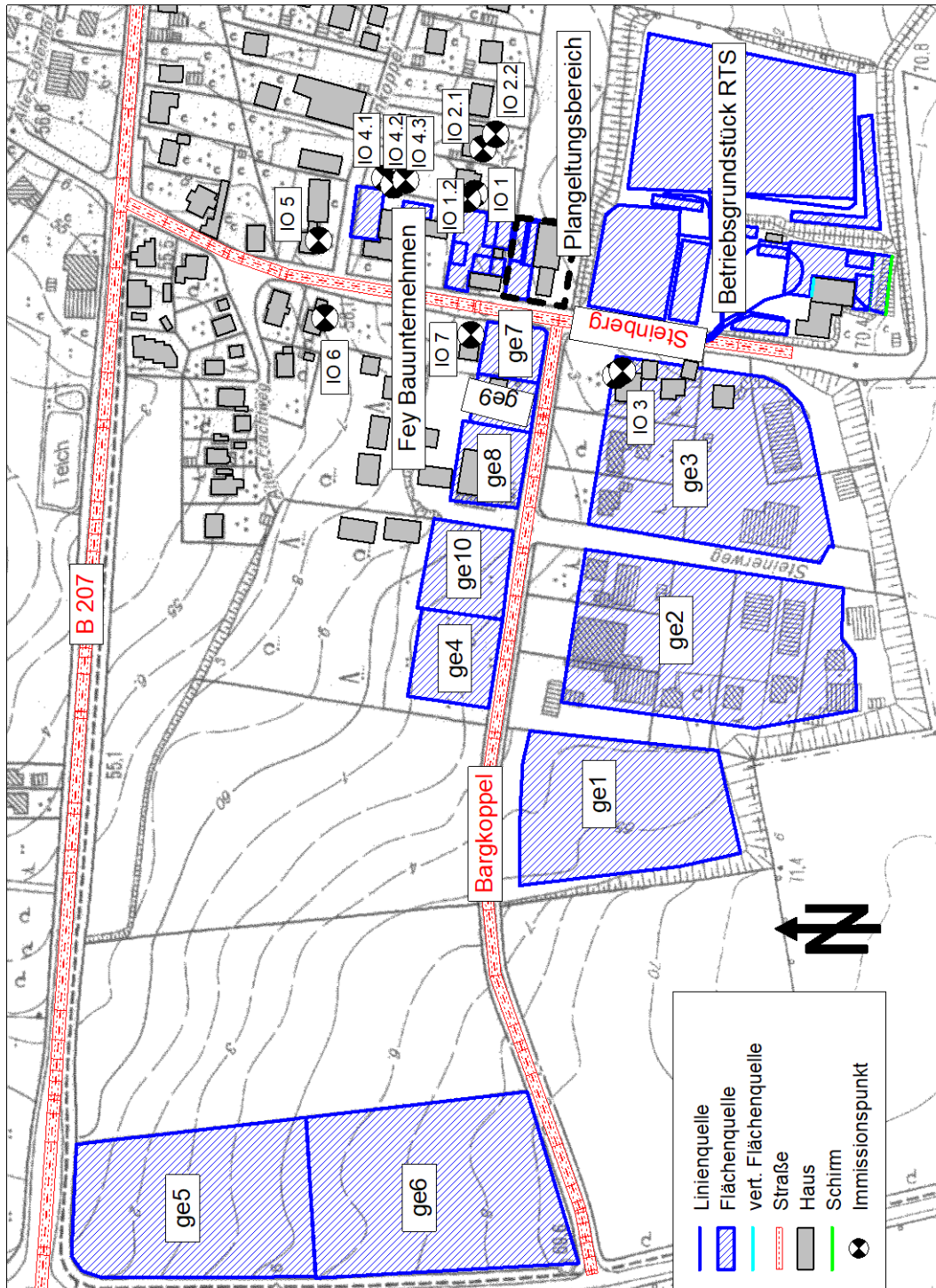
8. Anlagenverzeichnis

A 1	Lagepläne.....	III
A 1.1	Übersichtsplan, Maßstab 1:4.000	III
A 1.2	Lageplan Fey Bauunternehmen, Maßstab 1:750	IV
A 1.3	Lageplan RTS, Maßstab 1:1.500	V
A 2	Emissionen aus Gewerbelärm	VI
A 2.1	Ansätze für die flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel	VI
A 2.2	Betriebsbeschreibung	VI
A 2.3	Basisschalleistungen der einzelnen Quellen	VIII
A 2.3.1	Fahrbewegungen Pkw	VIII
A 2.3.2	Lkw-Verkehre.....	IX
A 2.3.3	Parkvorgänge	X
A 2.3.4	Betriebsgeräusche	XI
A 2.3.5	Schallabstrahlung von den Werkstatt	XI
A 2.3.6	Tankstelle und Waschplatz	XII
A 2.3.7	Oktavspektren Schalleistungspegel.....	XII
A 2.3.8	Abschätzung der Standardabweichungen	XIII
A 2.4	Schalleistungspegel für die Quellbereiche	XIV
A 2.5	Zusammenfassung der Schalleistungs-Beurteilungspegel	XIX
A 3	Beurteilungspegel aus Gewerbelärm	XX
A 3.1	Prognose-Nullfall Teilpegelanalyse tags	XX
A 3.2	Prognose-Nullfall Teilpegelanalyse nachts	XXI
A 3.3	Prognose-Planfall Teilpegelanalyse tags	XXII
A 3.4	Prognose-Planfall Teilpegelanalyse nachts	XXIII
A 4	Emissionen aus Verkehrslärm	XXIV
A 4.1	Verkehrsbelastungen.....	XXIV
A 4.2	Basis-Schalleistungspegel	XXIV
A 4.3	Schalleistungspegel	XXIV
A 5	Beurteilungspegel aus Verkehrslärm	XXV
A 5.1	tags, Aufpunkthöhe 4 m, Maßstab 1:500	XXV

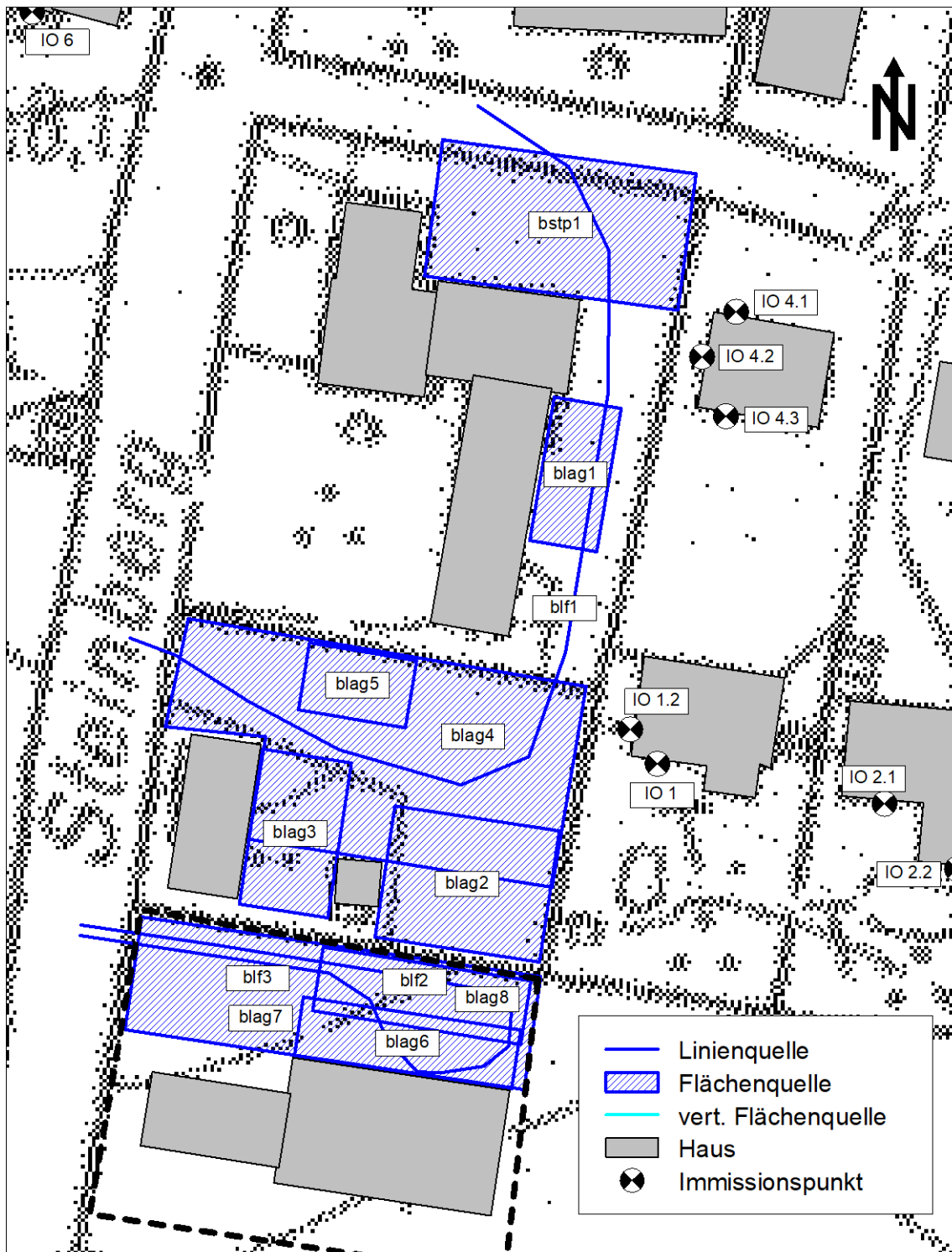
A 5.2 nachts, Aufpunkthöhe 4 m, Maßstab 1:500 XXVI

A 1 Lagepläne

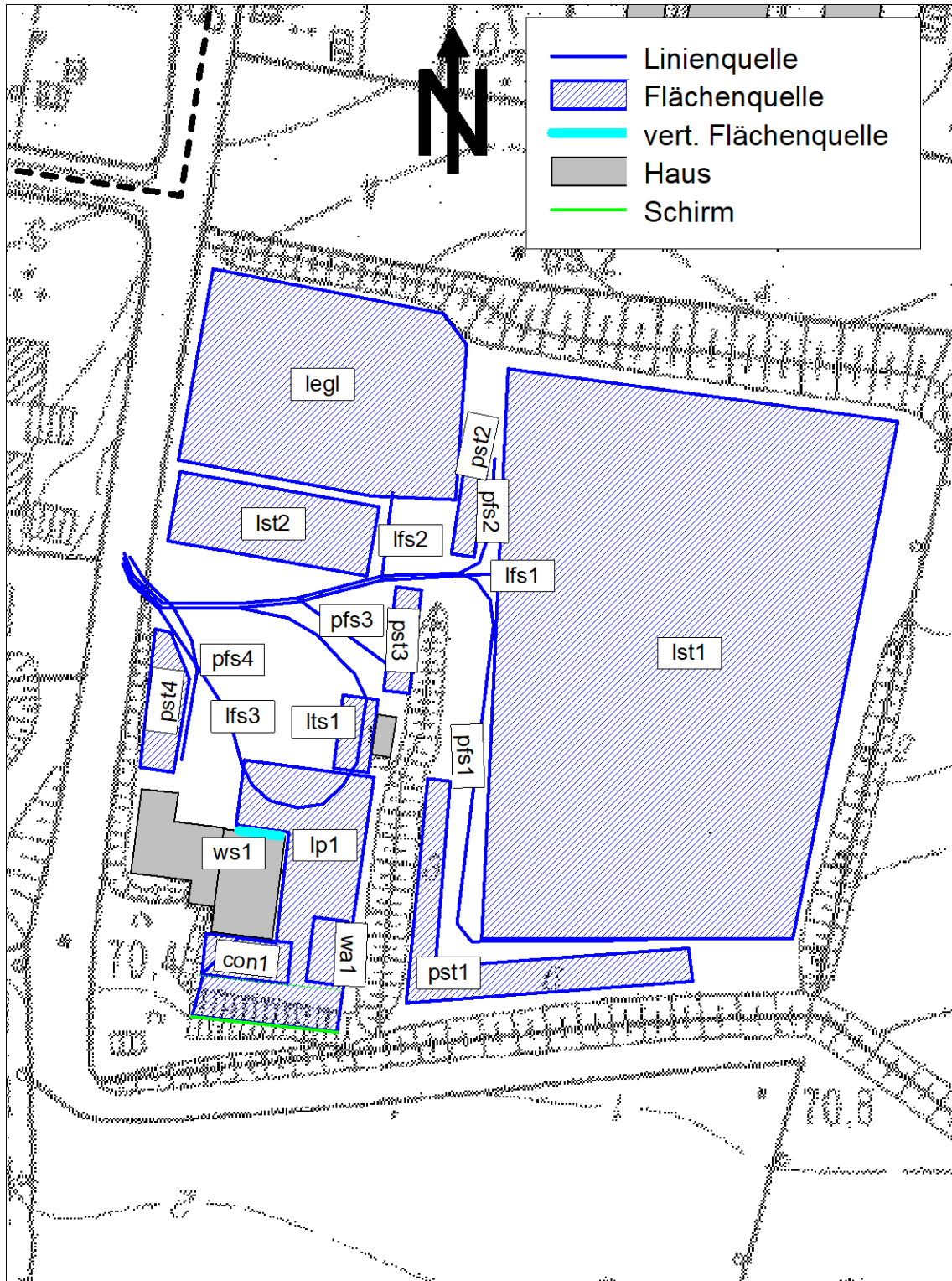
A 1.1 Übersichtsplan, Maßstab 1:4.000



A 1.2 Lageplan Fey Bauunternehmen, Maßstab 1:750



A 1.3 Lageplan RTS, Maßstab 1:1.500



A 2 Emissionen aus Gewerbelärm

A 2.1 Ansätze für die flächenbezogenen immissionswirksamen Schalleistungspegel

Sp	1		2	3	4	5	6
Ze	Gewerbefläche		Fläche m ²	mittlere Schalleistungspegel			
				L _w "		L _{w,r,1}	
				tags dB(A) (pro m ²)	nachts dB(A)	tags dB(A)	nachts dB(A)
1	ge1	Fläche 1	9.772	60	50	99,9	89,9
2	ge2	Fläche 2	14.454	60	50	101,6	91,6
3	ge3	Fläche 3	13.183	60	50	101,2	91,2
4	ge4	Fläche 4	2.570	60	50	94,1	84,1
5	ge5	REWE	12.303	60	60	100,9	100,9
6	ge6	GE B404	14.454	60	45	101,6	86,6
7	ge7	MI-Fläche 1	1.148	60	45	90,6	75,6
8	ge8	MI-Fläche 2	1.905	60	45	92,8	77,8
9	ge9	MI-Fläche 3	1.072	60	45	90,3	75,3
10	ge10	MI-Fläche 4	2.630	60	45	94,2	79,2

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 2:..... Flächengröße;

Spalte 3-4:..... flächenbezogener Schalleistungspegel;

Spalte 5-6:..... Schalleistungs-Beurteilungspegel

A 2.2 Betriebsbeschreibung

Das Verkehrsaufkommen im Plangebiet ist in der folgenden Tabelle zusammengestellt:

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Teilverkehr	Stellplätze		Kürzel	Richtung	Anzahl Fahrzeuge			
		Anzahl	Anteil			tags		nachts	
						T _{r1} Kfz / 13 h	T _{r2} Kfz / 3 h	T _{r3} Kfz / 8 h	T _{r4} Kfz / 1 h
RTS Transport Service									
Pkw-Verkehre (mittlerer Spitzentag)									
1	Stellplatzanlage Mitarbeiter	62	100 %	pkzu	zu	31	30	39	5
2				pkab	ab	31	30	39	5
3	Stellplatzanlage 1	42	68 %	pkzu1	zu	21	20	27	3
4				pkab1	ab	21	20	27	3
5	Stellplatzanlage 2	10	16 %	pkzu2	zu	5	5	6	1
6				pkab2	ab	5	5	6	1
7	Stellplatzanlage 3	10	16 %	pkzu3	zu	5	5	6	1
8				pkab3	ab	5	5	6	1
9	Stellplatzanlage 4 (Kunden)	15		pkzu4	zu	15			
10				pkab4	ab	15			

Fortsetzung folgende Seite:

Fortsetzung vorhergehende Seite:

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Teilverkehr	Stellplätze		Kürzel	Richtung	Anzahl Fahrzeuge			
		Anzahl	Anteil			tags		nachts	
						T _{r1}	T _{r2}	T _{r3}	T _{r4}
						Kfz / 13 h	Kfz / 3 h	Kfz / 8 h	Kfz / 1 h
Lkw-Verkehr									
11	Lkw gesamt			lkzu	zu	200	100	24	3
12				lkab	ab	200	100	24	3
13	Lkw-Stellplatz 1	90 %		lkzu1	zu	180	90	22	3
14				lkab1	ab	180	90	22	3
15	Lkw-Stellplatz 2	10 %		lkzu2	zu	20	10	2	
16				lkab2	ab	20	10	2	
17	Tankstelle	40 %		lkzu3	zu	80	40	10	1
18				lkab3	ab	80	40	10	1
19	Werkstatt	40 %		lkzu4	zu	80	40	10	
20				lkab4	ab	80	40	10	
21	Waschplatz	10 %		lkzu5	zu	20	10	2	
22				lkab5	ab	20	10	2	
23	Kleintransporter/ kleine Lkw	100 %		lkzu6	zu	26			
24				lkab6	ab	26			
25	Leergutlager	100 %		lkzu7	zu	40	20		
26				lkab7	ab	40	20		
27	Kraftstoffanlieferung			lktzu	ab	1			
28				lktab	ab	1			
29	Entsorgung			lkezu	zu	2			
30				lkeab	ab	2			
Fey Bauunternehmer									
Pkw-Verkehre (mittlerer Spitzentag)									
31	Stellplatzanlage Mitarbeiter	100 %		bpkzu	zu	3	12		
32				bpkab	ab	15			
Lkw-Verkehr									
33	Betriebsfahrzeuge	100 %		blkzu	zu	10			
34				blkab	ab	7	3		
35	Lkw 12t	100 %		blkzu1	zu	2			
36				blkab1	ab	2			
37	Lkw 5,5t	100 %		blkzu2	zu	2			
38				blkab2	ab	2			
39	Kleintransporter	100 %		blkzu3	zu	6			
40				blkab3	ab	3	3		
41	Anlieferung Schüttgut	100 %		blkzu4	zu	1			
42				blkab4	ab	1			
43	Anlieferung Material	100 %		blkzu5	zu	1			
44				blkab5	ab	1			
45	Gerüsteinlagerung	100 %		blkzu6	zu	1			
46				blkab6	ab	1			
47	Entsorgung	100 %		blkezu	zu	1			
48				blkeab	ab	1			

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 2:Anzahl der Stellplätze;

Spalte 3:Anteil an Gesamtzahl;

Spalten 6-9: ...Beurteilungszeiträume wie folgt:

T_{r1}: ...außerhalb der Ruhezeiten tags (7 bis 20 Uhr)

T_{r2} :... in den Ruhezeiten tags (6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr);

T_{r3} : ... gesamte Nacht (22 bis 6 Uhr) (für die Beurteilung des Gewerbelärms gemäß TA Lärm nicht maßgebend);

T_{r4} : ... lauteste Stunde nachts (zwischen 22 und 6 Uhr);

Die Betriebszeiten sind in der folgenden Tabelle dargestellt:

Sp	1	2	3	4	5	6	7
Ze	Vorgänge	Kürzel	Anteil	Anzahl der Vorgänge bzw.			
				tags		nachts	
				T_{r1}	T_{r2}	T_{r3}	T_{r4}
				13 h	3 h		1 h
<i>Sonstiges</i>							
1	Betrieb Werkstatt RTS	ws	100%	13 h	2 h		0 h
2	Betrieb Leergutlager RTS	lgl	100%	13 h	2 h		0 h
3	Betrieb Hoflader Fey	br	100%	1 h	0,5 h		0 h

A 2.3 Basisschalleistungen der einzelnen Quellen

A 2.3.1 Fahrbewegungen Pkw

Die Berechnung der von den fahrenden Kfz ausgehenden Schallemissionen erfolgt in Anlehnung an die in der Parkplatzlärmstudie [12] beschriebene Vorgehensweise nach der RLS-90 [11]. Um die Einheitlichkeit des Rechenmodells für alle Lärmquellen (Fahrzeugverkehr, Parkvorgänge) zu gewährleisten, werden die Emissionspegel nach RLS-90 in mittlere Schalleistungspegel für ein Ereignis pro Stunde umgerechnet. Die folgende Tabelle zeigt den Ansatz.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Fahrwegsbezeichnung	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)							
			v	D_v	Länge	Δh	g	D_{Stg}	D_{Str0}	$L_{w,r,1}$
			km / h	dB(A)	m	%	dB(A)			
1	f1	Pkw-Fahrweg 1	30	-8,8	219	0,0	0,0	0,0	0,0	71,2
2	f2	Pkw-Fahrweg 2	30	-8,8	117	0,0	0,0	0,0	0,0	68,4
3	f3	Pkw-Fahrweg 3	30	-8,8	74	0,0	0,0	0,0	0,0	66,4
4	f4	Pkw-Fahrweg 4	30	-8,8	54	0,0	0,0	0,0	0,0	65,1

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 1 Bezeichnung der Lärmquellen;

Spalte 2 siehe Lageplan in Anlage A 1 zur Anordnung der einzelnen Fahrstrecken auf dem Betriebsgelände;

Spalte 3 Nach Abschnitt 4.4.1.1.2 der RLS-90 ist mit der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, mindestens jedoch mit $v = 30$ km / h zu rechnen.

Spalte 4 Geschwindigkeitskorrekturen nach Gleichung 8 der RLS-90;

Spalte 5 Längen der Fahrstrecke;

Spalte 6 Höhendifferenzen im jeweiligen Abschnitt;

Spalte 7 Längsneigung des Fahrweges (Steigungen und Gefälle nach Abschnitt 4.4.1.1.4 der RLS-90 gleich behandelt);

Spalte 8 Korrekturen für Steigungen und Gefälle nach Gleichung 9 der RLS-90;

Spalte 9Zuschläge für unterschiedliche Straßenoberflächen nach Parkplatzlärmstudie (hier Betonsteinpflaster mit Fugen > 3 mm angesetzt);

Spalte 10Der Schalleistungspegel für eine Fahrt pro Stunde ergibt sich aus dem Emissionspegel nach Gleichung 6 der RLS-90 zu

$$L_{W,r,1} = L_{m,E} + 10\lg(l) + 19,2\text{dB(A)}.$$

Dabei ist l die tatsächliche Fahrweglänge unter Berücksichtigung des Höhenunterschiedes. Der Korrektursummand von 19,2 dB resultiert aus den unterschiedlichen Bezugsabständen ($L_{m,E}$: Schalldruckpegel in 25 m Abstand von der Emissionsachse \leftrightarrow $L_{W,r,1}$: Schalleistungspegel bezogen auf eine Länge von 1 m).

A 2.3.2 Lkw-Verkehre

Für die Lkw-Fahrten auf Betriebsgeländen wird ein aktueller Bericht der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [14] herangezogen. Für einen Vorgang pro Stunde und eine Wegstrecke von 1 Meter wird der Studie entsprechend von einem Schalleistungsbeurteilungspegel von 63 dB(A) ausgegangen.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Kürzel	Fahrwegsbezeichnung	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)							
			L_{W0}	$D_{\text{Rang.}}$	Länge	Δh	g	D_{Stg}	D_{StrO}	$L_{W,r,1}$
			dB(A)	dB(A)	m		%	dB(A)		
1	lk1	Lkw-Fahrweg 1	63,0	0,0	98	0,0	0,0	0,0	0,0	82,9
2	lk2	Lkw-Fahrweg 2	63,0	0,0	89	0,0	0,0	0,0	0,0	82,5
3	lk3	Lkw-Fahrweg 3	63,0	0,0	182	0,0	0,0	0,0	0,0	85,6
4	lkr	Rangierfahrweg	63,0	5,0	100	0,0	0,0	0,0	0,0	88,0
5	lk4	Lkw-Fahrweg Fey	63,0	0,0	138	0,0	0,0	0,0	0,0	84,4
6	lk5	Lkw-Zufahrt Fey	63,0	0,0	68	0,0	0,0	0,0	0,0	81,3
7	lk6	Lkw-Abfahrt Fey	63,0	0,0	46	0,0	0,0	0,0	0,0	79,6
8	lk7	Rangierfahrweg Fey	63,0	0,0	25	0,0	0,0	0,0	0,0	77,0

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 1Bezeichnung der Lärmquellen;

Spalte 2siehe Lageplan in Anlage A 1 zur Anordnung der einzelnen Fahrstrecken auf dem Betriebsgelände;

Spalte 3Schalleistungspegel je Wegelement von 1 m;

Spalte 4Zuschläge für Rangierfahrten;

Spalte 5Längen der Fahrstrecke;

Spalte 6Höhendifferenzen im jeweiligen Abschnitt;

Spalte 7Längsneigung des Fahrweges (Steigungen und Gefälle gleich behandelt);

Spalte 8Korrekturen für Steigungen und Gefälle;

Spalte 9Zuschläge für unterschiedliche Straßenoberflächen (hier nicht erforderlich);

Spalte 10Schalleistungspegel für eine Fahrt pro Stunde;

A 2.3.3 Parkvorgänge

Neben den Fahrbewegungen sind im Bereich der Stellplatzanlagen zusätzlich die Geräusche aus den Parkvorgängen (Ein- und Ausparken, Türeenschlagen etc.), dem Parkplatzsuchverkehr und dem Durchfahrtsanteil zu berücksichtigen. Es finden die Ansätze der Parkplatzlärmstudie [12] Verwendung.

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8
Ze	Kürzel	Quelle	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)					
			L _{W0}	K _{PA}	K _I	K _{Str0}	K _D	L _{W,r,1}
			dB(A)					
1	bpark	Mitarbeiter-Stellplatzanlage (zusammengef. Verfahren)	63,0	0	4	1,0	1,9	69,9
2	park	Parkplätze Pkw getrennt Verfahren	63,0	0	4	0,0	0,0	67,0
3	parkkw	Lkw-Stellplätze	63,0	14	3	0,0	0,0	80,0

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 3.....Ausgangsschalleistungen für eine Bewegung pro Stunde (siehe Abschnitt 8.2 der Parkplatzlärmstudie);

Spalte 4.....Zuschläge für unterschiedliche Parkplatztypen nach Tabelle 34 der Parkplatzlärmstudie;

Spalte 5.....Zuschläge für die Impulshaltigkeit der Geräusche (Türenklappen), ebenfalls nach Tabelle 34 der Parkplatzlärmstudie;

Spalte 6.....Zuschläge für unterschiedliche Straßenoberflächen gemäß Parkplatzlärmstudie (bei getrenntem Verfahren gemäß Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie sowie bei Parkplätzen an Einkaufszentren nicht erforderlich);

Spalte 7.....Zuschläge für den Schallanteil der durchfahrenden Fahrzeuge gemäß Parkplatzlärmstudie, bei getrenntem Verfahren gemäß Abschnitt 8.2.2 der Parkplatzlärmstudie nicht erforderlich;

Spalte 8..... mittlerer Schalleistungspegel, ein Vorgang pro Stunde;

A 2.3.4 Betriebsgeräusche

Die Schalleistungspegel, die Einwirkzeiten für einen Vorgang und der sich daraus ergebende Schalleistungs-Beurteilungspegel, beziehen sich auf einen Vorgang pro Stunde, und sind in der folgenden Tabelle zusammengestellt.

Sp	1	2	3	4	5	6
Ze	Kürzel	Vorgang	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)			
			L _{w0}	K _I	T _E	L _{w,r,1}
			dB(A)		min.	dB(A)
1	ladlg	Palettenhubwagen über fahrzeugeigene Ladebordwand 60 Vorgang	105,8	0,0	60	105,8
2	hw	Handhubwagen, Pflaster eben, unbeladen	95,0	0,0	60	95,0
3	wb	Setzen bzw. Einklappen Aufliegerstelzen	114,0	0,0	2	99,2
4	lkcauf	Abrollcontainer aufnehmen (Lkw mit Hakenliftsystem)	107,0	4,0	1	93,2
5	lkcab	Abrollcontainer absetzen (Lkw mit Hakenliftsystem)	109,0	7,0	1	98,2
6	radb	Radlader mittlerer Arbeitszyklus Hofbetrieb	94,0	3,0	60	97,0
7	gerüst	Hydraulikbagger Aufschütten von Eisenstangen	100,0	5,0	30	102,0
8	lads	Lkw-Beladung mit Rollkies	106,8	7,0	1	96,0
9	abks	Lkw Abkippen Schotter	106,4	4,0	3	97,4
10	ladm	Radlader Aufnehmen und Absätzen von Steinpaletten	92,7	5,0	30	94,7
11	hdsb	Hochdruckreiniger Sprühlanze	93,0	0,0	30	90,0

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 2Ausgangsschalleistungen für einen Vorgang pro Stunde;

Spalte 3Zuschläge für die Impulshaltigkeit der Geräusche;

Spalte 4Einwirkzeiten je Vorgang;

Spalte 5mittlerer Schalleistungspegel, ein Vorgang pro Stunde;

A 2.3.5 Schallabstrahlung von den Werkstatt

Für den Betrieb innerhalb der Werkstatt wurde ein mittlerer Schalleistungsbeurteilungspegel (Innenpegel) von 85 dB(A) während der Betriebszeit zu Grunde gelegt.

Für die Schallabstrahlung der Produktionshallen ergeben sich gemäß VDI 2571 [1] unter Berücksichtigung der obigen Innenpegel und Schalldämm-Maße folgende Schalleistungspegel:

Sp	1	2	3	4	5	
Ze	Werkstatt	mittlere Schalleistungspegel (pro Stunde)				
		L _I	S	R' _w	L _{w,r,1}	
		dB(A)		dB	dB(A)	
1	wklk	Lkw-Werkstatt Hallentor	85,0	45,0	0,0	97,5

Anmerkungen und Erläuterungen:

Spalte 2Halleninnenpegel;

Spalte 3schallabstrahlende Fläche;

Spalte 4Schalldämm-Maß;

Spalte 5mittlerer Schalleistungspegel, pro Stunde;

A 2.3.6 Tankstelle und Waschplatz

Der Ansatz für die Geräusche von der Tankstelle und dem Waschplatz erfolgte gemäß Tankstellenlärmstudie der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [16].

Für den Zapfbereich Lkw wurde in der vorliegenden Untersuchung ausgehend von den Einzelpegeln gemäß Tankstellenlärmstudie folgender Ansatz abgeleitet, wobei von einer mittleren Befülldauer eines Lkw-Tanks von 5 Minuten ausgegangen wurde:

Sp	1	2	3	4	5	
Ze	Kürzel	Vorgang	mittlere Schalleistungspegel (ein Vorgang pro Stunde)			
			Anzahl Kfz / h	L _{W0} dB(A)	T _E min.	L _{W,r,1} dB(A)
<i>Prognosemodell werktags, tagsüber</i>						
1	thwl	Hochdruckreiniger (Wäsche Lkw)	1	96,6	20	91,8
2	tbal	Benzinlieferung durch Tankwagen	1	94,6	60	94,6
<i>Prognosemodell Zapfbereich Lkw (1 Lkw/h)</i>						
9		Pumpengeräusche an den Zapfstellen	1	84,4	300	73,6
10		Zapfpistole einhängen	1	95,2	5	66,6
11		Tankdeckel schließen	1	94,4	5	65,8
12	tza	Summe Lkw-Zapfbereich				74,9

A 2.3.7 Oktavspektren Schalleistungspegel

In der folgenden Übersicht sind die verwendeten Basis-Oktavspektren angegeben, die bei der Schallausbreitungsberechnung verwendet wurden. Grundlage bilden typische Oktavspektren aus aktuellen Regelwerken.

Sp	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ze	Vorgang		relativer Schallpegel (auf 0 dB(A) normiert)								
			31,5 Hz	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1 kHz	2 kHz	4 kHz	8 kHz
dB(A)											
1	allhoch	Quellen allgemein, eher höhenlastig (DIN EN 717-1, Spektrum Nr. 1)	0	-32	-22	-15	-9	-6	-5	-5	0
2	alltief	Quellen allgemein, eher tiefenlastig (DIN EN 717-1, Spektrum Nr. 2)		-18	-14	-10	-7	-4	-6	-11	
3	lkfahrt	Lkw-Fahrt, mittlere Drehzahl (1500 min ⁻¹)		-24,0	-14,0	-12,0	-7,0	-4,0	-5,0	-12,0	-17,0
4	parkfahrt	Pkw-Anfahrten		-8,0	-6,0	-14,0	-9,0	-9,0	-9,0	-11,0	-18,0
5	parkpr	Parken an P+R-Anlagen, arithm. Mittel		-14,0	-12,0	-15,0	-9,0	-6,0	-6,0	-8,0	-14,0

A 2.3.8 Abschätzung der Standardabweichungen

Im Folgenden werden die Standardabweichungen σ der Quellen abgeschätzt. Für jede Quelle sind verschiedene Fehler wie z.B. in den Belastungsansätzen (Verkehrszahlen), den Schallleistungspegeln, der Quellenmodellierung, der angenommenen Fahrweglängen und Geschwindigkeiten und damit der Einwirkzeiten etc. zu berücksichtigen. Sofern die Einzelfehler statistisch voneinander unabhängig sind, kann der Gesamtfehler als Wurzel aus der Summe der Quadrate der Einzelstandardabweichungen berechnet werden.

Folgende Annahmen werden für die Einzelfehler getroffen:

Eingangsgröße	rel.	+ σ	- σ	σ_{Mittel}
	Fehler	dB(A)	dB(A)	dB(A)
Basisschalleistung L_{W0} , Pkw-Fahrt	—	2,5	2,5	2,5
Basisschalleistung L_{W0} , Lkw-Fahrt	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung Parkvorgang	—	3,0	3,0	3,0
Basisschalleistung Betriebshof	—	3,0	3,0	3,0
Parkvorgang (inkl. Zuschläge)	—	3,0	3,0	3,0
Fahrweglänge l_{\perp}	$\pm 10 \%$	0,4	0,5	0,4
Geschwindigkeit v	$\pm 33 \%$	1,2	1,7	1,5
Rangierzeiten T	$\pm 20 \%$	0,8	1,0	0,9
Betriebszeiten T	$\pm 33 \%$	1,2	1,7	1,5
Dauer/Anzahl der Vorgänge	$\pm 20 \%$	0,8	1,0	0,9

Für die mittleren Gesamtstandardabweichungen ergibt sich damit:

Sp	1		2	3	4	5	6	7	8
Ze	Vorgang		Einzelstandardabweichung						Gesamt
			σ_{LW0}	$\sigma_{l_{\perp}}$	σ_v	σ_T	$\sigma_{LW,r,1}$	σ_{Anzahl}	
			dB(A)						
<i>Pkw-und Lkw-Fahrwege (bezogen auf eine Bewegung)</i>									
1	pf	Pkw-Fahrt	2,5	0,4	1,5	—	2,9	0,9	3,1
2	lf	Lkw-Fahrt	3,0	0,4	1,5	—	3,4	0,9	3,5
3	lrf	Lkw-Rangierfahrt	3,0	0,4	1,5	—	3,4	0,9	3,5
<i>Pkw-Stellplatz</i>									
4	stpl	Stellplatz	3,0	—	—	—	3,0	0,9	3,1
<i>Betriebshof</i>									
5	lkp	Lkw-Parken	3,0	—	—	—	3,0	0,9	3,1
6	bh	Betriebshof	3,0	—	—	1,5	3,4	0,9	3,5

A 2.4 Schalleistungspegel für die Quellbereiche

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ze	Quelle	Vorgänge					Emissionen			L _{w,r}			σ _{L_{w,r}}
		Kürzel	Anzahl				L _{w,Basis}			t	t	n	dB(A)
			P	t			Kürzel	L _{w,r,1}	dB(A)	mRZ	oRZ		
			%	T _{r1}	T _{r2}	T _{r4}							
<i>Pkw-Fahrten</i>													
1	pfs1	pkzu1	100	21	20	3	f1	71,2	79,1	75,2	75,9		
2		pkab1	100	21	20	3	f1	71,2	79,1	75,2	75,9		
3		pfs1							82,1	78,2	78,9	3,1	
4	pfs2	pkzu2	100	5	5	1	f2	68,4	70,4	66,4	68,4		
5		pkab2	100	5	5	1	f2	68,4	70,4	66,4	68,4		
6		pfs2							73,4	69,4	71,4	3,1	
7	pfs3	pkzu3	100	5	5	1	f3	66,4	68,4	64,4	66,4		
8		pkab3	100	5	5	1	f3	66,4	68,4	64,4	66,4		
9		pfs3							71,4	67,4	69,4	3,1	
10	pfs4	pkzu4	100	15			f4	65,1	64,8	64,8			
11		pkab4	100	15			f4	65,1	64,8	64,8			
12		pfs4							67,8	67,8		3,1	
<i>Pkw-Stellplätze</i>													
13	pst1	pkzu1	100	21	20	3	park	67,0	75,0	71,1	71,8		
14		pkab1	100	21	20	3	park	67,0	75,0	71,1	71,8		
15		pst1							78,0	74,1	74,8	3,1	
16	pst2	pkzu2	100	5	5	1	park	67,0	68,9	65,0	67,0		
17		pkab2	100	5	5	1	park	67,0	68,9	65,0	67,0		
18		pst2							71,9	68,0	70,0	3,1	
19	pst3	pkzu3	100	5	5	1	park	67,0	68,9	65,0	67,0		
20		pkab3	100	5	5	1	park	67,0	68,9	65,0	67,0		
21		pst3							71,9	68,0	70,0	3,1	
22	pst4	pkzu4	100	15			park	67,0	66,7	66,7			
23		pkab4	100	15			park	67,0	66,7	66,7			
24		pst4							69,7	69,7		3,1	
<i>Lkw-Anlieferung, Fahrten</i>													
25	lfs1	lkzu1	100	180	90	3	lk1	82,9	98,2	95,2	87,7		
26		lkab1	100	180	90	3	lk1	82,9	98,2	95,2	87,7		
27		lkzu2	100	20	10		lk1	82,9	88,6	85,6			
28		lkab2	100	20	10		lk1	82,9	88,6	85,6			
29		lfs1							101,7	98,7	90,7	3,5	
30	lfs2	lkzu7	100	40	20		lk2	82,5	91,2	88,2			
31		lkab7	100	40	20		lk2	82,5	91,2	88,2			
32		lfs2							94,2	91,2		3,5	
33	lfs3	lkzu3	100	80	40	1	lk3	85,6	97,3	94,4	85,6		
34		lkzu4	100	80	40		lk3	85,6	97,3	94,4			
35		lkzu5	100	20	10		lk3	85,6	91,3	88,3			
36		lkzu6	100	26			lk3	85,6	87,7	87,7			
37		lktzu	100	1			lk3	85,6	73,6	73,6			
38		lkezu	100	2			lk3	85,6	76,6	76,6			
39	lfs3							101,1	98,4	85,6	3,5		

Fortsetzung folgende Seite

Fortsetzung vorhergehende Seite												
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ze	Quelle	Vorgänge					Emissionen		L _{w,r}			σ _{LW,r}
		Kürzel	Anzahl			L _{w,Basis}		t	t	n	dB(A)	
			P	t		Kürzel	L _{w,r,1}	mRZ	oRZ			
			%	T _{r1}	T _{r2}			T _{r4}	dB(A)			
Lkw-Stellplätze												
40	Ist1	lkzu1	100	180	90	3	lkrq	88,0	103,3	100,3	92,8	
41		lkzu1	100	180	90	3	parklkw	80,0	95,3	92,3	84,8	
42		lkzu1	25	45	23	1	wb	99,2	108,5	105,5	99,2	
43		lkab1	100	180	90	3	parklkw	80,0	95,3	92,3	84,8	
44	Ist1								110,0	107,0	100,3	3,1
45	Ist2	lkzu2	100	20	10		lkrq	88,0	93,7	90,7		
46		lkzu2	100	20	10		parklkw	80,0	85,7	82,7		
47		lkzu2	25	5	3		wb	99,2	99,5	96,2		
48		lkab2	100	20	10		parklkw	80,0	85,7	82,7		
49	Ist2								100,8	97,6		3,1
Lkw-Rangieren und Parken auf dem Hof												
50	Ip1	lkzu4	100	80	40		lkrq	88,0	99,7	96,8		
51		lkzu4	100	80	40		parklkw	80,0	91,7	88,8		
52		lkab4	100	80	40		parklkw	80,0	91,7	88,8		
53		lkzu5	100	20	10		lkrq	88,0	93,7	90,7		
54		lkzu5	100	20	10		parklkw	80,0	85,7	82,7		
55		lkab5	100	20	10		parklkw	80,0	85,7	82,7		
56		lkzu6	100	26			lkrq	88,0	90,1	90,1		
57		lkzu6	100	26			parklkw	80,0	82,1	82,1		
58		lkab6	100	26			parklkw	80,0	82,1	82,1		
59		lkezu	100	2			lkrq	88,0	79,0	79,0		
60		lkezu	100	2			parklkw	80,0	71,0	71,0		
61		lkeab	100	2			parklkw	80,0	71,0	71,0		
62		Ip1								102,3	99,7	
Tankstelle												
63	Its1	lkzu3	100	80	40	1	lkrq	88,0	99,7	96,8	88,0	
64		lkzu3	100	80	40	1	parklkw	80,0	91,7	88,8	80,0	
65		lkab3	100	80	40	1	parklkw	80,0	91,7	88,8	80,0	
66		lkzu3	100	80	40	1	tza	74,9	86,6	83,7	74,9	
67		lktzu	100	1			parklkw	80,0	68,0	68,0		
68		lktab	100	1			parklkw	80,0	68,0	68,0		
69		lktzu	100	1			lkrq	88,0	76,0	76,0		
70		lktzu	100	1			tbal	94,6	82,6	82,6		
71	Its1								101,1	98,3	89,4	3,5
Leergutlager												
72	legl	lkzu7	100	40	20		parklkw	80,0	88,7	85,7		
73		lkab7	100	40	20		parklkw	80,0	88,7	85,7		
74		lkzu7	100	40	20		lkrq	88,0	96,7	93,7		
75		lkzu7	100	40	20		ladlg	105,8	114,5	111,5		
76		lgl	100	13 h	2 h	0 h	hw	95,0	96,2	94,7		
77	legl								114,7	111,7		3,5

Fortsetzung folgende Seite

Fortsetzung vorhergehende Seite													
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Ze	Quelle	Vorgänge					Emissionen		L _{W,r}			σ _{LW,r}	
		Kürzel	Anzahl			L _{W,Basis}		Kürzel	L _{W,r,1}	t	t	n	dB(A)
			P	t		dB(A)	mRZ			oRZ			
			%	T _{r1}	T _{r2}		T _{r4}	dB(A)					
Containerwechsel													
78	con1	lkezu	100	2			parklkw	80,0	71,0	71,0			
79		lkeab	100	2			parklkw	80,0	71,0	71,0			
80		lkezu	300	6			lkcauf	93,2	89,0	89,0			
81		lkeab	300	6			lkcab	98,2	94,0	94,0			
82		con1								95,2	95,2		3,5
Waschplatz													
83	wa1	lkzu5	100	20	10		thwl	91,8	97,6	94,6			
84		wa1								97,6	94,6		3,5
Werkstatt													
85	ws1	ws	100	13 h	2 h	0 h	wklk	97,5	98,7	97,3			
86		ws1								98,7	97,3		3,5
Fey Bauunternehmer													
Pkw-Stellplätze													
87	bstp1	bpkzu	100	3	12		park	67,0	72,0	66,7			
88		bpkab	100	15			park	67,0	66,7	66,7			
89		bstp1								73,1	69,7		3,1
Lkw-Anlieferung, Fahrten													
90	blf1	blkzu	100	10			lk4	84,4	82,4	82,4			
91		blkzu4	100	1			lk4	84,4	72,4	72,4			
92		blkzu5	100	1			lk4	84,4	72,4	72,4			
93		blkzu6	100	1			lk4	84,4	72,4	72,4			
94		blf1								83,5	83,5		3,5
95	blf2	blkzu	100	10			lk5	81,3	79,3	79,3			
96		blkzu4	100	1			lk5	81,3	69,3	69,3			
97		blkzu5	100	1			lk5	81,3	69,3	69,3			
98		blkzu6	100	1			lk5	81,3	69,3	69,3			
99		blf2								80,4	80,4		3,5
100	blf3	blkab	100	7	3		lk6	79,6	80,4	77,6			
101		blkab4	100	1			lk6	79,6	67,6	67,6			
102		blkab5	100	1			lk6	79,6	67,6	67,6			
103		blkab6	100	1			lk6	79,6	67,6	67,6			
104		blf3								81,0	78,7		3,5
Lkw-Stellplätze Bestand													
105	blag1	blkzu	100	10			parklkw	80,0	78,0	78,0			
106		blkab	100	7	3		parklkw	80,0	80,7	78,0			
107		blag1								82,6	81,0		3,1
Lkw-Stellplätze neu													
108	blag6	blkzu	100	10			parklkw	80,0	78,0	78,0			
109		blkab	100	7	3		parklkw	80,0	80,7	78,0			
110		blag6								82,6	81,0		3,1

Fortsetzung folgende Seite

Fortsetzung vorhergehende Seite												
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ze	Quelle	Vorgänge					Emissionen		L _{W,r}			σ _{LW,r}
		Kürzel	Anzahl			L _{W,Basis}		t	t	n	dB(A)	
			P	t		Kürzel	L _{W,r,1}	mRZ	oRZ			
			%	T _{r1}	T _{r2}			T _{r4}	dB(A)			
<i>Schüttgutlager Bestand</i>												
111	blag2	blkzu4	100	1			lk7	77,0	64,9	64,9		
112		blkzu4	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
113		blkab4	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
114		blkzu4	100	1			abks	97,4	85,3	85,3		
115		blkzu1	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
116		blkab1	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
117		blkab1	50	1			lads	96,0	84,0	84,0		
118		blkzu2	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
119		blkab2	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
120		blkab2	50	1			lads	96,0	84,0	84,0		
121		blag2								89,5	89,5	
<i>Materiallager Bestand</i>												
122	blag3	blkzu5	100	1			lk7	77,0	64,9	64,9		
123		blkzu5	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
124		blkab5	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
125		blkzu5	100	1			ladm	94,7	82,6	82,6		
126		blkzu1	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
127		blkab1	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
128		blkab1	50	1			ladm	94,7	82,6	82,6		
129		blkzu2	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
130		blkab2	50	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
131		blkab2	50	1			ladm	94,7	82,6	82,6		
132		blag3								87,7	87,7	
<i>Hoffläche Bestand</i>												
133	blag4	br	100	1,0 h	0,5 h	0 h	lk7	77,0	69,7	66,7		
134		blag4								69,7	66,7	
<i>Hoffläche neu</i>												
135	blag7	blkzu	100	10			lk7	77,0	74,9	74,9		
136		blkzu	100	10			parkkw	80,0	78,0	78,0		
137		blkab	100	7	3		parkkw	80,0	80,7	78,0		
138		blkzu	100	10			hdsb	90,0	87,9	87,9		
139		br	100	1,0 h	0,5 h	0 h	radb	97,0	89,7	86,7		
140		blag7								92,5	90,9	
<i>Containerwechsel</i>												
141	blag5	blkezu	100	1			lk7	77,0	64,9	64,9		
142		blkezu	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
143		blkeab	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
144		blkezu	100	1			lkcauf	93,2	81,2	81,2		
145		blkeab	100	1			lkcab	98,2	86,2	86,2		
146		blag5								87,5	87,5	
<i>Gerüstlager neu</i>												
147	blag8	blkzu6	100	1			lk7	77,0	64,9	64,9		
148		blkzu6	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
149		blkab6	100	1			parkkw	80,0	68,0	68,0		
150		blkzu6	100	1			gerüst	102,0	89,9	89,9		
151		blag8								90,0	90,0	

Anmerkungen zur Tabelle:

Spalte 1Bezeichnung der einzelnen Lärmquellen;

Spalte 2..... Bezeichnung des Einzelvorganges in Anlage ;

Spalte 3..... Anteil der Einzelvorgänge, der im jeweiligen Bereich auftritt;

Spalten 4 - 6.. Siehe Erläuterungen zu Spalte 6-9 in Anlage A 2.2.1; der Beurteilungszeitraum nachts umfasst eine Stunde (T_{r4}).

Anmerkung: Alle Werte in den Spalten 4 bis 6 wurden auf eine ganze Zahl von Vorgängen mathematisch gerundet. Dadurch bedingt sind geringfügige Abweichungen von der Gesamtsumme nach Anlage A 2.2.1 möglich, die jedoch keinen Einfluss auf die Genauigkeit der schalltechnischen Berechnungen haben.

Spalten 7 - 8.. Basisschalleistungen für einen Vorgang pro Stunde, nach Anlage A 2.2.2.1 bis A 2.2.2.6;

Spalten 9 - 11 Schalleistungs-Beurteilungspegel tags (t) und nachts (n) inklusive der Zeitbeurteilung und mit allen nach TA Lärm gegebenenfalls erforderlichen Zuschlägen (mit/ohne Ruhezeitenzuschlag (mRZ/oRZ));

Spalte 12..... Standardabweichung des Schalleistungspegels (Anmerkung: Die Angabe einer Standardabweichung für die angesetzten Schalleistungspegel soll der Orientierung dienen und beschreibt die zu erwartende Streuung der Pegelwerte.)

A 2.5 Zusammenfassung der Schalleistungs-Beurteilungspegel

Zum Abschluss der Beschreibung des Emissionsmodells fasst die Tabelle die Schalleistungs-Beurteilungspegel für alle Einzelquellen zusammen.

Sp	1	2	3	4	5	6	7
Ze	Gruppe	Lärmquelle		Basis-Oktav-Spektrum Kürzel	Schalleistungs-Beurteilungspegel		
		Bezeichnung	Kürzel		tags mRZ	tags oRZ	nachts
RTS							
dB(A)							
1	Pkw-Verkehre	Pkw-Fahrweg 1	pfs1	parkfahr	82,1	78,2	78,9
2		Pkw-Fahrweg 2	pfs2	parkfahr	73,4	69,4	71,4
3		Pkw-Fahrweg 3	pfs3	parkfahr	71,4	67,4	69,4
4		Pkw-Fahrweg 4	pfs4	parkfahr	67,8	67,8	
5		Pkw-Stellplatz 1	pst1	parkpr	78,0	74,1	74,8
6		Pkw-Stellplatz 2	pst2	parkpr	71,9	68,0	70,0
7		Pkw-Stellplatz 3	pst3	parkpr	71,9	68,0	70,0
8		Pkw-Stellplatz 4	pst4	parkpr	69,7	69,7	
9	Lkw-Fahrten	Lkw-Fahrweg 1	lfs1	lkfahrt	101,7	98,7	90,7
10		Lkw-Fahrweg 2	lfs2	lkfahrt	94,2	91,2	
11		Lkw-Fahrweg 3	lfs3	lkfahrt	101,1	98,4	85,6
12	Betrieb	Lkw-Stellplatz 1	lst1	alltief	110,0	107,0	100,3
13		Lkw-Stellplatz 2	lst2	alltief	100,8	97,6	
14		Lkw-Parken Hof	lp1	alltief	102,3	99,7	
15		Lkw-Tankstelle	lts1	alltief	101,1	98,3	89,4
16		Leergutlager	legl	alltief	114,7	111,7	
17		Containerwechsel	con1	alltief	95,2	95,2	
18		Waschplatz	wa1	alltief	97,6	94,6	
19	Werkstatt	ws1	alltief	98,7	97,3		
20	Betrieb Fey	Lkw-Fahrweg Fey	bif1	lkfahrt	83,5	83,5	
21		Lkw-Zufahrt Fey	bif2	lkfahrt	80,4	80,4	
22		Lkw-Abfahrt Fey	bif3	lkfahrt	81,0	78,7	
23		Stellplatz	bstp1	parkpr	73,1	69,7	
24		Lkw-Parken	blag1	parkpr	82,6	81,0	
25		Schüttgutlager	blag2	alltief	89,5	89,5	
26		Materiallager	blag3	alltief	87,7	87,7	
27		Hofbetreib	blag4	alltief	69,7	66,7	
28		Containerwechsel	blag5	allhoch	87,5	87,5	
29		Lkw-Parken neu	blag6	parkpr	82,6	81,0	
30		Hofbetreib neu	blag7	alltief	92,5	90,9	
31	Gerüstlager neu	blag8	allhoch	90,0	90,0		

A 3 Beurteilungspegel aus Gewerbelärm

A 3.1 Prognose-Nullfall Teilpegelanalyse tags

Sp	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel tags in dB(A)																									
			IO 1	IO 1.2	IO 2.1	IO 2.2	IO 3.1	IO 3.2	IO 4.1	IO 4.2	IO 4.3	IO 5	IO 6	IO 7														
Bezeichnung		Kürzel	2.OG	2.OG	EG	EG	EG	EG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	2.OG	1.OG	1.OG												
<i>Prognose-Nullfall</i>																												
1	Pkw-Fahrweg 1		pfs1	20,4	19,9	19,9	20,1	18,1	25,1	5,5	12,4	14,7	15,2	14,1	19,6													
2	Pkw-Fahrweg 2		pfs2	13,2	12,7	12,6	12,8	12,0	18,4	-2,2	5,9	7,0	7,3	6,8	12,2													
3	Pkw-Fahrweg 3		pfs3	9,4	8,8	9,7	9,7	9,6	17,3	-5,5	4,5	4,4	4,4	5,8	10,7													
4	Pkw-Fahrweg 4		pfs4	8,0	6,7	9,7	9,6	9,2	17,6	-6,4	2,6	4,0	5,8	6,7	11,1													
5	Pkw-Stellplatz 1		pst1	13,0	12,3	12,5	12,8	4,0	14,2	-4,8	-1,4	4,6	7,4	3,7	10,5													
6	Pkw-Stellplatz 2		pst2	13,8	13,2	12,0	12,5	12,2	15,0	-6,7	-3,0	2,1	6,9	-1,7	5,6													
7	Pkw-Stellplatz 3		pst3	11,7	11,5	10,2	10,3	4,8	14,3	-7,8	3,7	1,0	0,1	0,4	9,3													
8	Pkw-Stellplatz 4		pst4	6,5	4,8	10,6	10,7	4,3	16,0	-8,5	-0,1	5,4	6,9	7,9	12,0													
9	Lkw-Fahrweg 1		lfs1	41,4	40,5	41,5	41,6	36,7	47,8	21,3	33,8	32,9	34,6	35,6	41,6													
10	Lkw-Fahrweg 2		lfs2	33,7	33,0	34,1	34,1	29,5	40,7	13,9	27,8	25,9	26,2	28,5	34,7													
11	Lkw-Fahrweg 3		lfs3	39,2	38,2	40,2	40,3	34,0	47,1	20,1	33,6	31,9	33,8	36,3	41,3													
12	Lkw-Stellplatz 1		lst1	50,5	47,1	50,7	51,2	47,2	50,1	30,0	33,0	43,0	43,5	42,5	41,6													
13	Lkw-Stellplatz 2		lst2	39,6	38,4	41,1	40,8	39,3	49,3	21,2	33,6	34,2	32,5	35,7	42,0													
14	Lkw-Parken Hof		lp1	39,2	39,1	38,2	38,4	30,2	42,5	20,7	35,6	30,8	30,1	34,5	38,6													
15	Lkw-Tankstelle		lts1	40,1	40,2	39,0	39,2	33,5	45,9	20,5	35,0	30,8	29,6	33,3	39,9													
16	Leergutlager		legl	56,6	55,5	57,4	57,0	62,5	64,4	37,0	49,0	48,9	47,3	48,7	56,7													
17	Containerwechsel		con1	29,1	28,6	30,0	29,8	19,3	22,0	14,2	26,9	21,3	19,5	18,0	20,3													
18	Waschplatz		wa1	33,8	33,8	31,6	32,8	22,3	32,4	14,9	29,3	25,1	26,3	29,8	33,5													
19	Werkstatt		ws1	40,7	40,6	39,8	40,2	31,8	45,6	23,1	36,9	34,2	31,9	36,8	40,6													
20	Lkw-Fahrweg Fey		bif1	43,0	46,9	27,2	28,7	24,2	24,5	43,0	48,0	45,1	41,0	32,7	37,9													
21	Lkw-Zufahrt Fey neu		bif2																									
22	Lkw-Abfahrt Fey neu		bif3																									
23	Stellplatz		bstp1	10,3	22,3	2,9	0,4	4,9	5,0	35,6	35,1	18,5	31,8	21,3	13,0													
24	Lkw-Parken		blag1	29,1	44,0	16,9	15,2	17,2	18,5	32,3	47,9	48,2	30,7	17,0	23,1													
25	Schüttgutlager		blag2	53,7	53,3	46,3	43,2	28,1	27,2	25,9	41,1	43,0	36,7	36,3	36,4													
26	Materiallager		blag3	48,3	48,4	40,5	38,3	33,2	32,7	24,2	36,7	40,7	34,2	33,6	30,0													
27	Hofbetrieb		blag4	30,0	31,0	18,7	16,7	8,9	8,9	6,3	18,1	21,1	14,2	15,4	21,4													
28	Containerwechsel		blag5	46,9	48,7	23,8	29,5	24,8	27,5	18,9	30,9	37,9	33,3	36,8	43,1													
29	Lkw-Parken neu		blag6																									
30	Hofbetrieb neu		blag7																									
31	Gerüstlager neu		blag8																									
32	GE-Fläche 1		ge1	35,6	35,4	36,8	34,0	38,6	38,5	20,7	33,4	34,7	35,0	35,9	37,5													
33	GE-Fläche 2		ge2	38,9	39,2	38,3	35,1	44,4	44,3	26,5	37,3	38,1	39,0	39,1	42,3													
34	GE-Fläche 3		ge3	40,6	41,2	38,2	37,5			26,5	39,0	40,1	40,3	40,9	45,9													
35	GE-Fläche 4		ge4	34,7	32,5	30,1	30,1	35,6	35,4	14,5	21,7	31,9	32,7	34,5	35,9													
36	REWE		ge5	31,8	31,2	14,9	22,8	32,2	32,2	31,0	22,7	31,7	32,2	32,7	32,5													
37	GE B404		ge6	34,8	32,4	31,9	31,6	34,0	33,9	27,5	23,6	32,1	32,8	33,5	33,8													
38	MI-Fläche 1		ge7	39,0	38,1	35,4	34,2	43,2	42,7	24,3	33,2	34,8	37,5	37,6	55,1													
39	MI-Fläche 2		ge8	37,9	36,1	32,8	31,8	41,5	41,0	19,6	33,0	35,4	36,2	37,1	44,4													
40	MI-Fläche 3		ge9	37,2	35,6	31,9	31,3	42,0	41,3	22,5	33,1	34,8	36,1	36,9	48,6													
41	MI-Fläche 4		ge10	36,5	34,5	31,8	31,1	38,4	38,0	17,2	26,8	33,4	34,4	35,9	39,1													
42	Summe RTS			58	57	59	58	63	65	38	50	50	49	51	57													
43	Summe Vorbelastungen			47	47	45	43	50	50	35	44	46	46	47	57													
44	Summe Fey			56	56	47	45	35	35	44	52	51	44	41	45													
45	Summe Gesamt			60	60	59	59	63	65	46	54	55	52	53	60													

A 3.2 Prognose-Nullfall Teilpegelanalyse nachts

Sp	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel nachts in dB(A)																									
			IO 1	IO 1.2	IO 2.1	IO 2.2	IO 3.1	IO 3.2	IO 4.1	IO 4.2	IO 4.3	IO 5	IO 6	IO 7														
Bezeichnung		Kürzel	2.OG	2.OG	EG	EG	EG	EG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	2.OG	1.OG	1.OG												
<i>Prognose-Nullfall</i>																												
1	Pkw-Fahrweg 1	pfs1	21,1	20,6	20,6	20,8	18,8	25,8	6,2	13,1	15,4	15,9	14,8	20,3														
2	Pkw-Fahrweg 2	pfs2	15,2	14,7	14,6	14,8	14,0	20,4	-0,2	7,9	9,0	9,3	8,8	14,2														
3	Pkw-Fahrweg 3	pfs3	11,4	10,8	11,7	11,7	11,6	19,3	-3,5	6,5	6,4	6,4	7,8	12,7														
4	Pkw-Fahrweg 4	pfs4																										
5	Pkw-Stellplatz 1	pst1	13,7	13,0	13,2	13,5	4,7	14,9	-4,1	-0,7	5,3	8,1	4,4	11,2														
6	Pkw-Stellplatz 2	pst2	15,8	15,2	14,0	14,5	14,2	17,0	-4,7	-1,0	4,1	8,9	0,3	7,6														
7	Pkw-Stellplatz 3	pst3	13,7	13,5	12,2	12,3	6,8	16,3	-5,8	5,7	3,0	2,1	2,4	11,3														
8	Pkw-Stellplatz 4	pst4																										
9	Lkw-Fahrweg 1	lfs1	33,4	32,5	33,5	33,6	28,7	39,8	13,3	25,8	24,9	26,6	27,6	33,6														
10	Lkw-Fahrweg 2	lfs2																										
11	Lkw-Fahrweg 3	lfs3	26,4	25,4	27,4	27,5	21,2	34,3	7,3	20,8	19,1	21,0	23,5	28,5														
12	Lkw-Stellplatz 1	lst1	43,8	40,4	44,0	44,5	40,5	43,4	23,3	26,3	36,3	36,8	35,8	34,9														
13	Lkw-Stellplatz 2	lst2																										
14	Lkw-Parken Hof	lp1																										
15	Lkw-Tankstelle	lts1	31,2	31,3	30,1	30,3	24,6	37,0	11,6	26,1	21,9	20,7	24,4	31,0														
16	Leergutlager	legl																										
17	Containerwechsel	con1																										
18	Waschplatz	wa1																										
19	Werkstatt	ws1																										
20	Lkw-Fahrweg Fey	blf1																										
21	Lkw-Zufahrt Fey	blf2																										
22	Lkw-Abfahrt Fey	blf3																										
23	Stellplatz	bstp1																										
24	Lkw-Parken	blag1																										
25	Schüttgutlager	blag2																										
26	Materiallager	blag3																										
27	Hofbetrieb	blag4																										
28	Containerwechsel	blag5																										
29	Lkw-Parken neu	blag6																										
30	Hofbetrieb neu	blag7																										
31	Gerüstlager neu	blag8																										
32	GE-Fläche 1	ge1	25,6	25,4	26,8	24,0	28,6	28,5	10,7	23,4	24,7	25,0	25,9	27,5														
33	GE-Fläche 2	ge2	28,9	29,2	28,3	25,1	34,4	34,3	16,5	27,3	28,1	29,0	29,1	32,3														
34	GE-Fläche 3	ge3	30,6	31,2	28,2	27,5			16,5	29,0	30,1	30,3	30,9	35,9														
35	GE-Fläche 4	ge4	24,7	22,5	20,1	20,1	25,6	25,4	4,5	11,7	21,9	22,7	24,5	25,9														
36	REWE	ge5	31,8	31,2	14,9	22,8	32,2	32,2	31,0	22,7	31,7	32,2	32,7	32,5														
37	GE B404	ge6	34,8	32,4	31,9	31,6	34,0	33,9	27,5	23,6	32,1	32,8	33,5	33,8														
38	MI-Fläche 1	ge7	24,0	23,1	20,4	19,2	28,2	27,7	9,3	18,2	19,8	22,5	22,6	40,1														
39	MI-Fläche 2	ge8	22,9	21,1	17,8	16,8	26,5	26,0	4,6	18,0	20,4	21,2	22,1	29,4														
40	MI-Fläche 3	ge9	22,2	20,6	16,9	16,3	27,0	26,3	7,5	18,1	19,8	21,1	21,9	33,6														
41	MI-Fläche 4	ge10	21,5	19,5	16,8	16,1	23,4	23,0	2,2	11,8	18,4	19,4	20,9	24,1														
42	Summe RTS		45	42	45	45	41	46	24	31	37	37	37	39														
43	Summe Vorbelastungen		39	38	36	35	40	40	33	33	37	38	39	44														
44	Summe Fey																											
45	Summe Gesamt		46	43	45	45	43	47	33	36	40	41	41	45														

A 3.3 Prognose-Planfall Teilpegelanalyse tags

Sp	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14			
	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel tags in dB(A)																											
			IO 1		IO 1.2		IO 2.1		IO 2.2		IO 3.1		IO 3.2		IO 4.1		IO 4.2		IO 4.3		IO 5		IO 6		IO 7					
Bezeichnung		Kürzel	2.OG	2.OG	EG	EG	EG	EG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	EG	1.OG	2.OG	1.OG	1.OG												
<i>Prognose-Planfall</i>																														
1	Pkw-Fahrweg 1	pfs1	20,4	19,9	19,9	20,1	18,1	25,1	5,5	12,4	14,7	15,2	14,1	19,6																
2	Pkw-Fahrweg 2	pfs2	13,2	12,7	12,6	12,8	12,0	18,4	-2,2	5,9	7,0	7,3	6,8	12,2																
3	Pkw-Fahrweg 3	pfs3	9,4	8,8	9,7	9,7	9,6	17,3	-5,5	4,5	4,4	4,4	5,8	10,7																
4	Pkw-Fahrweg 4	pfs4	8,0	6,7	9,7	9,6	9,2	17,6	-6,4	2,6	4,0	5,8	6,7	11,1																
5	Pkw-Stellplatz 1	pst1	13,0	12,3	12,5	12,8	4,0	14,2	-4,8	-1,4	4,6	7,4	3,7	10,5																
6	Pkw-Stellplatz 2	pst2	13,8	13,2	12,0	12,5	12,2	15,0	-6,7	-3,0	2,1	6,9	-1,7	5,6																
7	Pkw-Stellplatz 3	pst3	11,7	11,5	10,2	10,3	4,8	14,3	-7,8	3,7	1,0	0,1	0,4	9,3																
8	Pkw-Stellplatz 4	pst4	6,5	4,8	10,6	10,7	4,3	16,0	-8,5	-0,1	5,4	6,9	7,9	12,0																
9	Lkw-Fahrweg 1	lfs1	41,4	40,5	41,5	41,6	36,7	47,8	21,3	33,8	32,9	34,6	35,6	41,6																
10	Lkw-Fahrweg 2	lfs2	33,7	33,0	34,1	34,1	29,5	40,7	13,9	27,8	25,9	26,2	28,5	34,7																
11	Lkw-Fahrweg 3	lfs3	39,2	38,2	40,2	40,3	34,0	47,1	20,1	33,6	31,9	33,8	36,3	41,3																
12	Lkw-Stellplatz 1	lst1	50,5	47,1	50,7	51,2	47,2	50,1	30,0	33,0	43,0	43,5	42,5	41,6																
13	Lkw-Stellplatz 2	lst2	39,6	38,4	41,1	40,8	39,3	49,3	21,2	33,6	34,2	32,5	35,7	42,0																
14	Lkw-Parken Hof	lp1	39,2	39,1	38,2	38,4	30,2	42,5	20,7	35,6	30,8	30,1	34,5	38,6																
15	Lkw-Tankstelle	lts1	40,1	40,2	39,0	39,2	33,5	45,9	20,5	35,0	30,8	29,6	33,3	39,9																
16	Leergutlager	legl	56,6	55,5	57,4	57,0	62,5	64,4	37,0	49,0	48,9	47,3	48,7	56,7																
17	Containerwechsel	con1	29,1	28,6	30,0	29,8	19,3	22,0	14,2	26,9	21,3	19,5	18,0	20,3																
18	Waschplatz	wa1	33,8	33,8	31,6	32,8	22,3	32,4	14,9	29,3	25,1	26,3	29,8	33,5																
19	Werkstatt	ws1	40,7	40,6	39,8	40,2	31,8	45,6	23,1	36,9	34,2	31,9	36,8	40,6																
20	Lkw-Fahrweg Fey	bif1	43,0	46,9	27,2	28,7	24,2	24,5	43,0	48,0	45,1	41,0	32,7	37,9																
21	Lkw-Zufahrt Fey	bif2	39,6	39,6	34,6	32,4	26,0	26,0	13,8	30,0	31,3	26,2	25,3	37,0																
22	Lkw-Abfahrt Fey	bif3	35,8	35,7	31,8	30,1	25,8	25,9	11,7	27,2	28,8	23,4	23,6	36,8																
23	Stellplatz	bstp1	10,3	22,3	2,9	0,4	4,9	5,0	35,6	35,1	18,5	31,8	21,3	13,0																
24	Lkw-Parken	blag1	29,1	44,0	16,9	15,2	17,2	18,5	32,3	47,9	48,2	30,7	17,0	23,1																
25	Schüttgutlager	blag2	53,7	53,3	46,3	43,2	28,1	27,2	25,9	41,1	43,0	36,7	36,3	36,4																
26	Materiallager	blag3	48,3	48,4	40,5	38,3	33,2	32,7	24,2	36,7	40,7	34,2	33,6	30,0																
27	Hofbetrieb	blag4	30,0	31,0	18,7	16,7	8,9	8,9	6,3	18,1	21,1	14,2	15,4	21,4																
28	Containerwechsel	blag5	46,9	48,7	23,8	29,5	24,8	27,5	18,9	30,9	37,9	33,3	36,8	43,1																
29	Lkw-Parken neu	blag6	41,0	40,8	35,9	33,6	15,6	14,9	16,5	31,9	33,0	26,7	24,7	34,6																
30	Hofbetrieb neu	blag7	49,9	49,8	45,2	42,8	36,1	36,0	25,1	40,6	41,7	36,3	35,0	46,6																
31	Gerüstlager neu	blag8	50,8	50,8	45,1	42,3	24,6	24,7	22,4	40,9	42,2	35,5	33,6	40,6																
32	GE-Fläche 1	ge1	35,6	35,4	36,8	34,0	38,6	38,5	20,7	33,4	34,7	35,0	35,9	37,5																
33	GE-Fläche 2	ge2	38,9	39,2	38,3	35,1	44,4	44,3	26,5	37,3	38,1	39,0	39,1	42,3																
34	GE-Fläche 3	ge3	40,6	41,2	38,2	37,5			26,5	39,0	40,1	40,3	40,9	45,9																
35	GE-Fläche 4	ge4	34,7	32,5	30,1	30,1	35,6	35,4	14,5	21,7	31,9	32,7	34,5	35,9																
36	REWE	ge5	31,8	31,2	14,9	22,8	32,2	32,2	31,0	22,7	31,7	32,2	32,7	32,5																
37	GE B404	ge6	34,8	32,4	31,9	31,6	34,0	33,9	27,5	23,6	32,1	32,8	33,5	33,8																
38	MI-Fläche 1	ge7	39,0	38,1	35,4	34,2	43,2	42,7	24,3	33,2	34,8	37,5	37,6	55,1																
39	MI-Fläche 2	ge8	37,9	36,1	32,8	31,8	41,5	41,0	19,6	33,0	35,4	36,2	37,1	44,4																
40	MI-Fläche 3	ge9	37,2	35,6	31,9	31,3	42,0	41,3	22,5	33,1	34,8	36,1	36,9	48,6																
41	MI-Fläche 4	ge10	36,5	34,5	31,8	31,1	38,4	38,0	17,2	26,8	33,4	34,4	35,9	39,1																
42	Summe RTS		58	57	59	58	63	65	38	50	50	49	51	57																
43	Summe Vorbelastungen		47	47	45	43	50	50	35	44	46	46	47	57																
44	Summe Fey		58	58	51	48	39	39	44	52	52	45	50																	
45	Summe Gesamt		61	61	60	59	63	65	46	55	55	52	53	61																

A 3.4 Prognose-Planfall Teilpegelanalyse nachts

Sp	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14	
	Lärmquelle		Teilbeurteilungspegel nachts in dB(A)																									
			IO 1	IO 1.2	IO 2.1	IO 2.2	IO 3.1	IO 3.2	IO 4.1	IO 4.2	IO 4.3	IO 5	IO 6	IO 7														
Bezeichnung		Kürzel	2.OG	2.OG	EG	EG	EG	EG	EG	EG	1.OG	EG	1.OG	2.OG	1.OG	1.OG												
<i>Prognose-Planfall</i>																												
1	Pkw-Fahrweg 1	pfs1	21,1	20,6	20,6	20,8	18,8	25,8	6,2	13,1	15,4	15,9	14,8	20,3														
2	Pkw-Fahrweg 2	pfs2	15,2	14,7	14,6	14,8	14,0	20,4	-0,2	7,9	9,0	9,3	8,8	14,2														
3	Pkw-Fahrweg 3	pfs3	11,4	10,8	11,7	11,7	11,6	19,3	-3,5	6,5	6,4	6,4	7,8	12,7														
4	Pkw-Fahrweg 4	pfs4																										
5	Pkw-Stellplatz 1	pst1	13,7	13,0	13,2	13,5	4,7	14,9	-4,1	-0,7	5,3	8,1	4,4	11,2														
6	Pkw-Stellplatz 2	pst2	15,8	15,2	14,0	14,5	14,2	17,0	-4,7	-1,0	4,1	8,9	0,3	7,6														
7	Pkw-Stellplatz 3	pst3	13,7	13,5	12,2	12,3	6,8	16,3	-5,8	5,7	3,0	2,1	2,4	11,3														
8	Pkw-Stellplatz 4	pst4																										
9	Lkw-Fahrweg 1	lfs1	33,4	32,5	33,5	33,6	28,7	39,8	13,3	25,8	24,9	26,6	27,6	33,6														
10	Lkw-Fahrweg 2	lfs2																										
11	Lkw-Fahrweg 3	lfs3	26,4	25,4	27,4	27,5	21,2	34,3	7,3	20,8	19,1	21,0	23,5	28,5														
12	Lkw-Stellplatz 1	lst1	43,8	40,4	44,0	44,5	40,5	43,4	23,3	26,3	36,3	36,8	35,8	34,9														
13	Lkw-Stellplatz 2	lst2																										
14	Lkw-Parken Hof	lp1																										
15	Lkw-Tankstelle	lts1	31,2	31,3	30,1	30,3	24,6	37,0	11,6	26,1	21,9	20,7	24,4	31,0														
16	Leergutlager	legl																										
17	Containerwechsel	con1																										
18	Waschplatz	wa1																										
19	Werkstatt	ws1																										
20	Lkw-Fahrweg Fey	blf1																										
21	Lkw-Zufahrt Fey	blf2																										
22	Lkw-Abfahrt Fey	blf3																										
23	Stellplatz	bstp1																										
24	Lkw-Parken	blag1																										
25	Schüttgutlager	blag2																										
26	Materiallager	blag3																										
27	Hofbetrieb	blag4																										
28	Containerwechsel	blag5																										
29	Lkw-Parken neu	blag6																										
30	Hofbetrieb neu	blag7																										
31	Gerüstlager neu	blag8																										
32	GE-Fläche 1	ge1	25,6	25,4	26,8	24,0	28,6	28,5	10,7	23,4	24,7	25,0	25,9	27,5														
33	GE-Fläche 2	ge2	28,9	29,2	28,3	25,1	34,4	34,3	16,5	27,3	28,1	29,0	29,1	32,3														
34	GE-Fläche 3	ge3	30,6	31,2	28,2	27,5			16,5	29,0	30,1	30,3	30,9	35,9														
35	GE-Fläche 4	ge4	24,7	22,5	20,1	20,1	25,6	25,4	4,5	11,7	21,9	22,7	24,5	25,9														
36	REWE	ge5	31,8	31,2	14,9	22,8	32,2	32,2	31,0	22,7	31,7	32,2	32,7	32,5														
37	GE B404	ge6	34,8	32,4	31,9	31,6	34,0	33,9	27,5	23,6	32,1	32,8	33,5	33,8														
38	MI-Fläche 1	ge7	24,0	23,1	20,4	19,2	28,2	27,7	9,3	18,2	19,8	22,5	22,6	40,1														
39	MI-Fläche 2	ge8	22,9	21,1	17,8	16,8	26,5	26,0	4,6	18,0	20,4	21,2	22,1	29,4														
40	MI-Fläche 3	ge9	22,2	20,6	16,9	16,3	27,0	26,3	7,5	18,1	19,8	21,1	21,9	33,6														
41	MI-Fläche 4	ge10	21,5	19,5	16,8	16,1	23,4	23,0	2,2	11,8	18,4	19,4	20,9	24,1														
42	Summe RTS		45	42	45	45	41	46	24	31	37	37	37	39														
43	Summe Vorbelastungen		39	38	36	35	40	40	33	33	37	38	39	44														
44	Summe Fey																											
45	Summe Gesamt		46	43	45	45	43	47	33	36	40	41	41	45														

A 4 Emissionen aus Verkehrslärm

A 4.1 Verkehrsbelastungen

Sp	1	2	3	4	5	6	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ze	Straßenabschnitt		Straßenart	Analyse 2015			Prognose-Nullfall 2035/2040					Prognose-Planfall 2035/2040				
				DTV	SV _t	SV _n	DTV	P _{t1}	P _{t2}	P _{n1}	P _{n2}	DTV	P _{t1}	P _{t2}	P _{n1}	P _{n2}
				Kfz/24h	%	%	Kfz/24h	%	%	%	%	Kfz/24h	%	%	%	%
Bundesstraße B207																
1	str1	östlich B404	strart2	9.505	6,0	7,9	10.456	1,8	5,5	2,8	5,1	10.456	1,8	5,5	2,8	5,1
2	str2	Ortschaft	strart2	9.505	6,0	7,9	10.456	1,8	5,5	2,8	5,1	10.456	1,8	5,5	2,8	5,1
Bargkoppel																
3	str3	Bargkoppel	strart4	817			817	3	4	3	4	817	3	4	3	4
Steinberg																
4	str4	nördlich Bargkoppel	strart4	648			713	3	4	3	4	713	3	4	3	4
5	str5	südlich Bargkoppel	strart4	338			371	3	4	3	4	371	3	4	3	4

A 4.2 Basis-Schalleistungspegel

Die folgende Zusammenstellung zeigt die in dieser Untersuchung verwendeten Basis-Schalleistungspegel $L_{w'}$ gemäß RLS-19. Die Angaben sind auf 1 Pkw- oder Lkw-Fahrt bezogen.

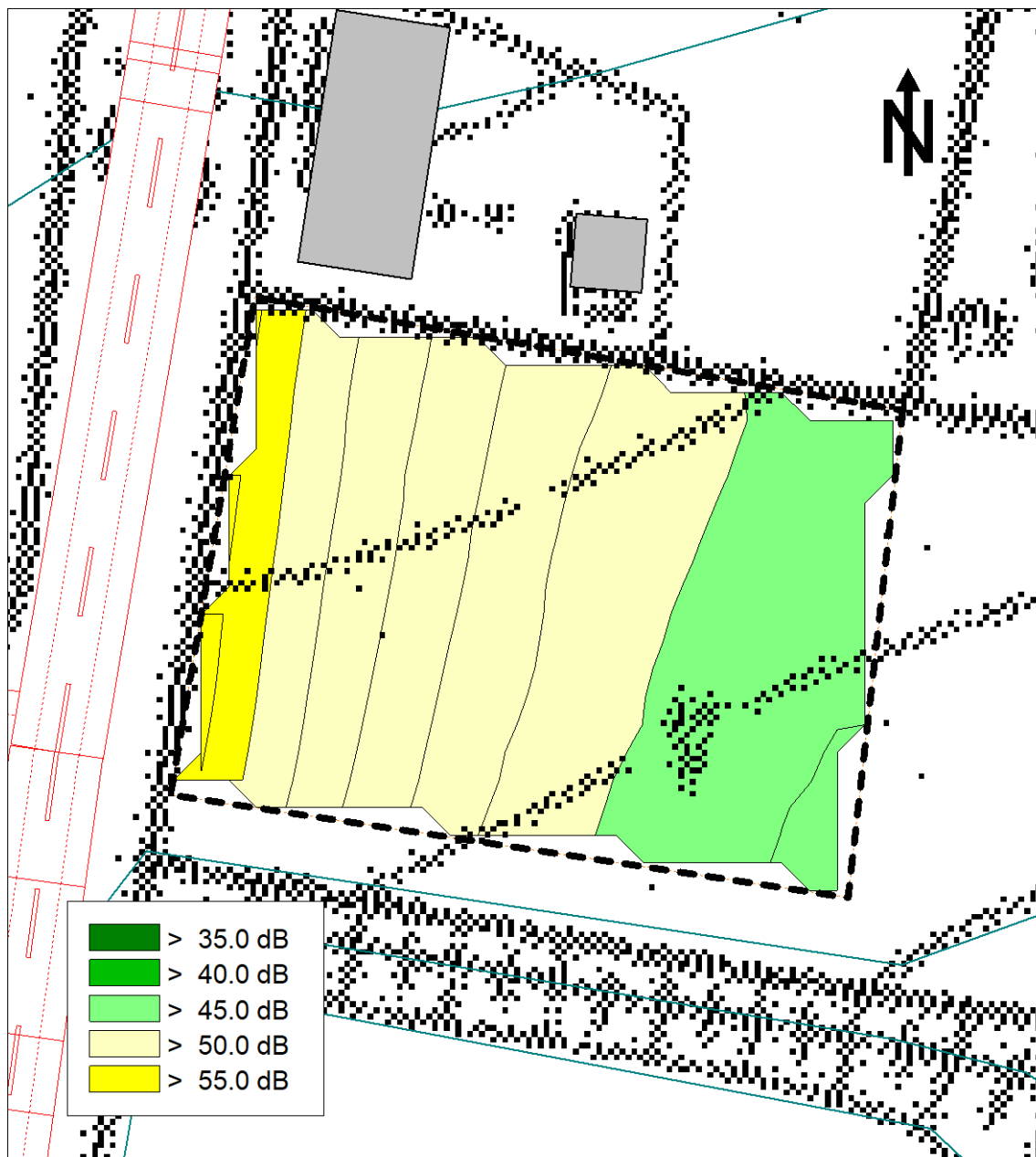
Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ze	Straßentyp		Geschwindigkeiten		Korrektur Straßendecke		Schalleistungspegel		
			V _{PKW}	V _{LKW}	PKW	LKW	L _{w', FzG}		
			Kürzel	Beschreibung	km/h	dB(A)	PKW	LKW1	LKW2
1	s01030030	Nicht geriffelter Gussasphalt	30	30	0,0	0,0	49,7	56,6	61,0
2	s01050050	Nicht geriffelter Gussasphalt	50	50	0,0	0,0	53,4	58,9	61,4
3	s01070060	Nicht geriffelter Gussasphalt	70	60	0,0	0,0	56,3	60,8	63,0

A 4.3 Schalleistungspegel

Sp	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
Ze	Straßenabschnitt	Deck-schicht-typ	Geschwindigkeit		Basis-L _{w'}	Prognose-Nullfall 2035/2040								Prognose-Planfall 2035/2040								
			PKW km/h	LKW km/h		maßgebliche Verkehrs-stärken	maßgebliche Lkw-Anteile		Schalleistungs-pegel L _{w'}		maßgebliche Verkehrs-stärken	maßgebliche Lkw-Anteile		Schalleistungs-pegel L _{w'}								
							M _t	M _n	P _{t1}	P _{t2}		P _{n1}	P _{n2}	tags	nachts	M _t	M _n	P _{t1}	P _{t2}	P _{n1}	P _{n2}	tags
						Kfz/h	%	%	tags	nachts	dB(A)	Kfz/h	%	%	tags	nachts	dB(A)	Kfz/h	%	%	tags	nachts
Bundesstraße B207																						
1	str1	s01	70	60	s01070060	547	95	1,8	5,5	2,8	5,1	84,6	77,0	601	105	1,8	5,5	2,8	5,1	85,0	77,4	
2	str2	s01	50	50	s01050050	547	95	1,8	5,5	2,8	5,1	82,1	74,5	601	105	1,8	5,5	2,8	5,1	82,5	74,9	
Bargkoppel																						
3	str3	s01	30	30	s01030030	47	8	3,0	4,0	3,0	4,0	68,5	60,9	47	8	3,0	4,0	3,0	4,0	68,5	60,9	
Steinberg																						
4	str4	s01	30	30	s01030030	37	6	3,0	4,0	3,0	4,0	67,5	59,9	41	7	3,0	4,0	3,0	4,0	67,9	60,3	
5	str5	s01	50	50	s01050050	19	3	3,0	4,0	3,0	4,0	67,4	59,8	21	4	3,0	4,0	3,0	4,0	67,8	60,2	

A 5 Beurteilungspegel aus Verkehrslärm

A 5.1 tags, Aufpunkthöhe 4 m, Maßstab 1:500



A 5.2 nachts, Aufpunkthöhe 4 m, Maßstab 1:500

