

GEMEINDE ROGGENDORF

AMT GADEBUSCH



GeoBasis-DE/M-V 2018

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4
“Tischlerei und Bootswerkstatt“ Gadebuscher Straße 20a
in Roggendorf

Begründung

November 2018

vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 4 für das Gebiet

„Tischlerei und Bootswerkstatt“ Gadebuscher Straße 20a der Gemarkung Roggendorf,
Flur 6, Flurstück 161 – Ecke Gadebuscher Straße / Marienthaler Straße in Roggendorf

Inhaltsverzeichnis**Begründung zur Satzung**

1.	Planungsziel/ Standortwahl	3
2.	Allgemeines	4
2.1.	Rechtsgrundlagen	4
2.2.	Verfahren / Planungsgrundlagen	4
3.	Vorgaben übergeordneter Planungen.....	5
4.	Plangebiet	6
4.1.	Lage und Geltungsbereich	6
4.2.	Bestand	7
5.	Planinhalt	8
5.1.	Vorhabenplanung	8
5.2.	Art der baulichen Nutzung	9
5.3.	Maß der baulichen Nutzung.....	9
5.4.	überbaubare Grundstücksfläche.....	9
5.5.	Verkehrerschließung.....	10
5.6.	Technische Ver- und Entsorgung	10
6.	Umweltbelange	11
6.1.	Bestand	11
6.2.	Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen.....	12
6.3.	Schutzgebiete	13
6.4.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	16
6.5.	Sonstiges	22
7.	Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken.....	22
8.	Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung.....	23
9.	Städtebauliche Daten	23
10.	Hinweise.....	24

Anlage:

Gutachten Nr. 16-08-2 „Lärmimmissionsuntersuchung zum Genehmigungsverfahren für eine Tischlerei auf dem Grundstück Gadebuscher Straße 20a in Roggendorf von Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler aus Mölln vom 12.08.2016

1. Planungsziel/ Standortwahl

Bis 1990 wurden die Gebäude auf dem Flurstück 161 an der Gadebuscher Straße durch den Agrarbetrieb als Stellmacherei und Tischlerei genutzt. Danach wurde hier ein Baumaschinenverleih eingerichtet.

Die jetzigen Grundstückseigentümer hatten 2010 das mit Werkstatt- und Holzschuppen bestandene Grundstück Gadebuscher Straße 20a erworben, um hier einen holzbearbeitenden Betrieb einzurichten. Für diese Nutzungsmöglichkeit gab es eine schriftliche Bestätigung durch das Amt Gadebusch, so dass die Firma Erdmann und Piccinelli GbR seit 2010 in den bestehenden Gebäuden eine Tischlerei betreibt.

Im Rahmen der geplanten baulichen Erweiterung am Standort wurde durch die Eigentümer eine Bauvoranfrage beim Landkreis Nordwestmecklenburg gestellt. Eine Nutzung als Bootsreparaturwerkstatt wurde abgelehnt. Da die zur Zeit bestehenden Nutzungen und die geplante Neuordnung des Betriebsgeländes nicht nach § 34 BauGB beurteilungsfähig sind, ist eine verbindliche Bauleitplanung aufzustellen.

Zur Umsetzung des Vorhabens ist daher die Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes erforderlich.

Mit der Wiederbelebung der ehemaligen Nutzung als Tischlerei, ergänzt durch den Bau und die Reparatur von Holzbooten kann der kleine Gewerbestandort in der Ortslage Roggendorf erhalten werden. Die Zufahrt von der Gadebuscher Straße und die Anschlüsse für die technische Ver- und Entsorgungsmedien werden weitergenutzt.



Abbildung 1 Gewerbestandort Tischlerei/Bootswerkstatt

GeoBasis-DE/M-V 2018

2. Allgemeines

2.1. Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gelten:

- a) das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),
- b) die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- c) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 – PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057),
- d) die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015 S. 344), geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2017 (GVOBl. M-V S. 331),
- e) das Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010, geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 27.05.2016 (GVOBl. M-V S. 431, 436),
- f) das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

2.2. Verfahren / Planungsgrundlagen

Die Gemeindevertreter der Gemeinde Roggendorf haben auf ihrer Sitzung am 21.11.2017 auf Antrag des Vorhabenträgers den Aufstellungsbeschluss gefasst, für das Gebiet "Tischlerei und Bootswerft Gadebuscher Straße 20a" – Ecke Gadebuscher Straße / Marienthaler Straße in Roggendorf ein Bauleitplanverfahren einzuleiten.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan wird als einfacher Bebauungsplan (§ 30 Abs. 2 und 3 BauGB) im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB als Bebauungsplan der Innenentwicklung aufgestellt. Die Kriterien des § 13a BauGB sind erfüllt:

- Bei dem Plangebiet handelt es sich um ein bebautes und genutztes Grundstück zwischen umgebender bestehender Bebauung an der Gadebuscher Straße und der Marienthaler Straße, das dem Innenbereich zu zurechnen ist und einer Nutzungserweiterung zugeführt werden soll.
- Die festgesetzte Grundfläche im Plangebiet ist kleiner als 20.000 m². Das Plangebiet selbst ist 2.038 m² groß.
- Es ergeben sich im Plangebiet keine Vorhaben, die die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht erforderlich machen (siehe Punkt 6. Umweltbelange).
- Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB werden durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete nicht beeinträchtigt (siehe Punkt 6. Umweltbelange).

Zu den Merkmalen des beschleunigten Verfahrens gehört nach §13a Abs. 2 Nr.1 BauGB, dass die Vorschriften über das vereinfachte Verfahren nach §13 Abs. 2 und 3 Satz 1 und Satz 3 BauGB entsprechend anwendbar sind. Das Verfahren für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird wie folgt durchgeführt:

- Es erfolgt eine öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB für die Beteiligung der Öffentlichkeit. Die berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden von der Auslegung informiert und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Von der Umweltprüfung, dem Umweltbericht und der zusammenfassenden Erklärung wird gemäß § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB abgesehen.
- Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB entfällt die Eingriffsregelung.

Als Kartengrundlage dient eine digitale Flurkarte mit Luftbild untersetzt. Die Kartenunterlage entspricht dem Inhalt des Liegenschaftskatasters und weist die Gebäude, Straßen, Nutzungsartengrenzen und Gehölzflächen nach. Der sonstigen Nutzungen wurden aus dem Luftbild übernommen bzw. durch Ortsbegehung ergänzt.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan besteht aus:

- Teil A -Planzeichnung im Maßstab 1:1.000 mit der Planzeichenerklärung und
- Teil B -Textliche Festsetzungen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan sowie der
- Verfahrensübersicht.

Dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan wird diese Begründung beigelegt, in der Ziele, Zweck und wesentliche Auswirkungen der Planung dargelegt werden.

Da für die Gemeinde Roggendorf kein Flächennutzungsplan besteht, ist der nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellte vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4 "Tischlerei und Bootswerkstatt" beim Landkreis Nordwestmecklenburg genehmigen zu lassen.

3. Vorgaben übergeordneter Planungen

Die Gemeinde Roggendorf liegt im Südwesten des Landkreises Nordwestmecklenburg und gehört administrativ zum Amt Gadebusch. Die Stadt Gadebusch befindet sich ca. 6 km östlich von Roggendorf und ist Grundzentrum für die umliegenden Gemeinden des Amtes. Das Gemeindegebiet befindet sich ca. 30 km westlich der Landeshauptstadt Schwerin und ca. 20 km östlich von Ratzeburg an der Bundesstraße 208. Die Gemeinde ist an das überregionale Straßennetz durch die innerörtlich geführte Bundesstraße B 208 und die nördlich sowie südlich verlaufenden Kreisstraßen K 49 und K 48 angebunden. Die Gemeinde Roggendorf liegt am Naturpark Schaalsee, zu dem ein Teil der Gemeindefläche gehört.

An das Gemeindegebiet grenzen im Norden die Gemeinden Dechow, Königsfeld und die Stadt Rehna, im Osten die Gemeinde Holdorf und die Stadt Gadebusch sowie im Süden die Gemeinden Krembs und Kneese. Im Westen bildet die Landesgrenze zu Schleswig-Holstein (Gemeinde Kittlitz) die Gemeindegrenze.

2017 hatte die Gemeinde Roggendorf 1.041 Einwohner. Zum Gemeindegebiet gehören die Ortsteile Roggendorf, Breesen, Klein Salitz, Marienthal, Groß Thurow, Klein Thurow, Neu Thurow und Marienthal.

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Im aktuellen **Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern** (LEP M-V) von 2016 sind verbindliche Ziele und Grundsätze der Raumordnung festgehalten. Im Sinne einer nachhaltigen und zukunftsfähigen Entwicklung stellt es unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, sozialer und ökologischer Aspekte die anzustrebende geordnete Entwicklung für das Land Mecklenburg-Vorpommern einschließlich des Küstenmeeres dar. Nach dem (LEP

M-V) liegt die Gemeinde Roggendorf in einem Vorbehaltsgebiet für den Tourismus als auch in einem Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft.

Zur Sicherung bedeutsamer Böden benennt das LEP mit Programmsatz 4.5 (2) Z ein wesentliches Ziel der landesweiten Raumordnung, wonach die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen ab einer Wertzahl von 50 nicht in andere Nutzungen überführt werden darf (mit Ausnahmen). In diesem Zusammenhang ist gemäß Ziel des Programmsatzes 4.1 (5) Z die Siedlungsentwicklung vorrangig auf die Nutzung von Innenentwicklungspotenzialen zu konzentrieren. Ausnahmen sind nur für Vorhaben möglich, die immissionsschutzrechtlich nur außerhalb der Ortslagen zulässig sind.

Die ländlichen Räume sind als attraktive und eigenständige Wirtschaftsräume zu sichern und weiter zu entwickeln.

Entsprechend des **Regionalen Raumentwicklungsprogramms** (RREP) Westmecklenburg von August 2011 liegt die Gemeinde Roggendorf in einem sowohl als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft und auch als Tourismusentwicklungsraum ausgewiesenen Bereich. In den Vorbehaltsgebieten Landwirtschaft sind der Erhalt und die Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und -stätten besonders bedeutsam und haben gegenüber anderen Raumnutzungen ein besonderes Gewicht. In den Tourismusentwicklungsräumen sind verschiedene Formen der landschaftsgebundenen Erholung und die touristische Infrastruktur weiter zu entwickeln.

In der zentralörtlichen Gliederung ist die Gemeinde Roggendorf mit ihren Ortsteilen als ländlicher Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis eingestuft. Die Gemeinde Roggendorf ist ohne zentralörtliche Funktion dem Nahbereich des Grundzentrums Gadebusch zugeordnet worden.

Gemäß Grundsatz 4.1 (4) des RREP soll sich die gewerbliche Bauflächenentwicklung auf den Eigenbedarf der in der Gemeinde ansässigen Unternehmen beschränken.

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan folgt mit der Sicherung eines ortsansässigen Gewerbebetriebes an einem bereits bestehenden Gewerbestandort den Zielsetzungen des Landesraumraumentwicklungsprogramms M-V und des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg.

Gemäß Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg vom 08.10.2018 ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 4 mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar.

Für das Gebiet der Gemeinde Roggendorf besteht kein **Flächennutzungsplan**. Da sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 4 „Tischlerei und Bootswerkstatt“ ausschließlich auf die bereits in Nutzung befindlichen Flächen bezieht, ist der vorhabenbezogene Bebauungsplan ausreichend, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen. Daher ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB die Aufstellung eines Flächennutzungsplanes nicht erforderlich. Gemäß § 8 Abs. 1 BauGB ist dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan ein selbständiger Bebauungsplan.

4. Plangebiet

4.1. Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt in der Ortslage Roggendorf, im Kreuzungsbereich der Gadebuscher Straße (Bundesstraße B 208) mit der Marienthaler Straße (Gemeindestraße) auf der südlichen Seite der Gadebuscher Straße.

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen B-Planes umfasst in der Gemarkung Roggendorf, Flur 6 das Flurstück 161 mit einer Fläche von 2.038 m². Das Plangebiet wird im Norden

von der Gadebuscher Straße, im Osten von der Marienthaler Straße und im Westen von Wohngrundstücken und Hausgärten begrenzt. Gegenüber dem Standort befindet sich auf der nördlichen Seite der Gadebuscher Straße das Betriebsgelände der Agrar GmbH Roggendorf, ein Wohnhaus und eine Gaststätte (Roggendorfer Schnitzel Schmiede). Auf der anderen Seite der Marienthaler Straße sind Wohngebäude vorhanden.

Da das Plangebiet bereits verkehrsmäßig und mit Medien der technischen Ver- und Entsorgung erschlossen ist, umfasst der Geltungsbereich des Vorhaben- und Erschließungsplanes nach § 12 BauGB ausschließlich das Betriebsgelände.

Der Geltungsbereich ist gemäß § 9 Abs. 7 BauGB und der Planzeichenverordnung (PlanzV 90) in der Planzeichnung dargestellt.

Die Fläche des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich in Eigentum des Vorhabenträgers, der Firma Erdmann und Piccinelli GbR.

Der Geltungsbereich wurde so gefasst, dass die für die geplanten Nutzungen erforderlichen Flurstücksbereiche einbezogen wurden, in denen sich die zu bebauenden Flächen und die für die verkehrliche und technische Erschließung notwendigen Bereiche sowie Ausgleichsflächen befinden.

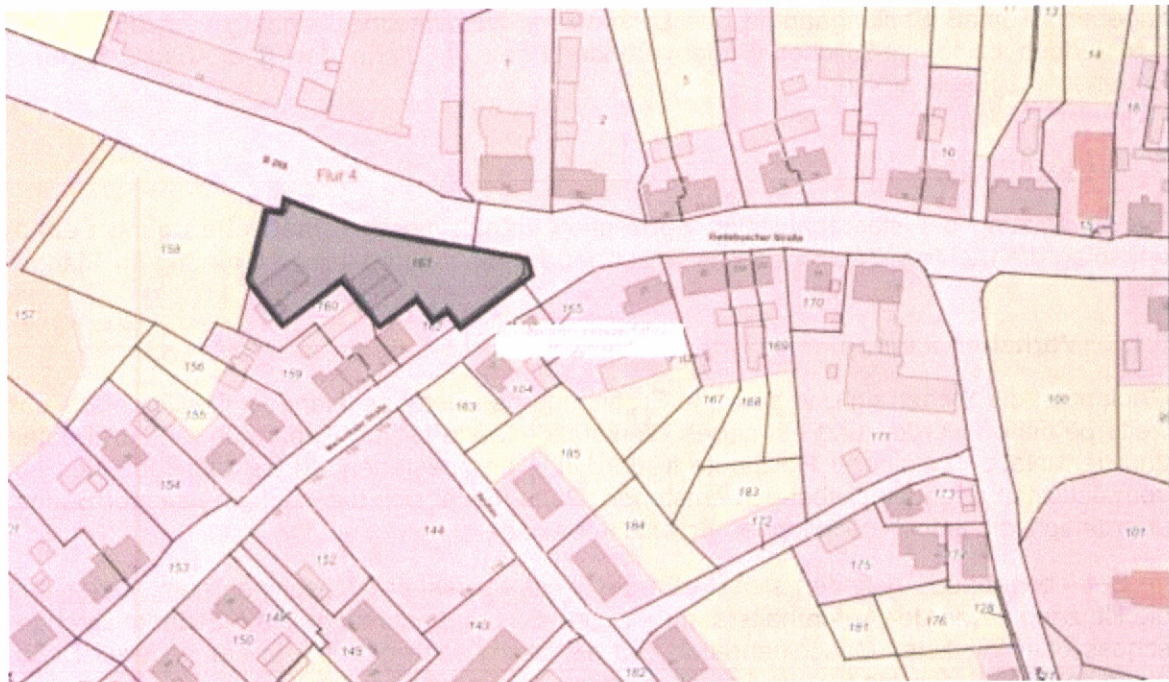


Abbildung 2 Auszug Flurkarte – Gemarkung Roggendorf, Flur 6

GeoBasis-DE/M-V 2018

4.2. Bestand

Die Firma Erdmann und Piccinelli GbR betreibt seit 2010 am Standort eine Tischlerei.

Es befindet sich ein eingeschossiges Betriebsgebäude mit teilweise ausgebautem Dachgeschoss im Zufahrtsbereich auf dem Grundstück. Der Maschinenraum ist im Betriebsgebäude zur Gadebuscher Straße orientiert; Gemeinschaftsraum, Heizraum und Lagerraum befinden sich im südwestlichen Teil des Gebäudes. Zurückgesetzt steht westlich ein Lagergebäude (Holzscheune). Beide Gebäude stehen unmittelbar an der Flurstücksgrenze zum angrenzenden Flurstück 160. Der Zufahrtsbereich von der Gadebuscher Straße zum Betriebsgebäude ist befestigt, die übrigen Flächen unbefestigt und werden als Abstellflächen genutzt.

Zur Gadebuscher Straße begrenzen eine Fichtenhecke das Flurstück westlich der Einfahrt und 5 Stk. Berg-Ahorn östlich der Einfahrt. An der Marienthaler Straße sind einige Ziersträucher und kleinere Bäume (u.a. Birken) vorhanden.

Die Topographie des Standortes ist weitgehend eben. Das Grundstück ist eingezäunt. Es steht versickerungsfähiger Baugrund an, überwiegend Sande.

Es besteht eine befestigte Zu- und Abfahrt von der Gadebuscher Straße (B 208).

In der Marienthaler Straße verlaufen Niederspannungskabel der WEMAG AG, in der Marienthaler Straße und der Gadebuscher Straße Mitteldruckgasleitungen und Hausanschlüsse der Hanse Gas GmbH, die zu erhalten sind. Die Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom verlaufen in der Marienthaler Straße unmittelbar an der Grundstücksgrenze zum Plangebiet, die ebenfalls zu erhalten sind.

In ca. 6,00 m Abstand zur Gadebuscher Straße (Straßengrundstück der B 103) verläuft eine Trinkwasserleitung DN 200 aus Faserzement. Gemäß Abstimmung vom 29.11.2018 zwischen Vorhabenträger und dem ZV Radegast erfolgt eine Verlegung der Leitung durch den Zweckverband, sobald ein Bauantrag für das Baufeld im Plangebiet vorliegt. Die Kosten trägt der Zweckverband.

Bei gewerblicher Vornutzung ist von einer möglichen Schadstoffbelastung des Bodens auszugehen. Gemäß Stellungnahme des Landkreises Nordwestmecklenburg vom 05.11.2018 sind jedoch keine schädlichen Bodenveränderungen im Sinne des § 2 Abs. 3 Bundes-Bodenschutzgesetz bekannt

5. Planinhalt

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

5.1. Vorhabenplanung

Geplant ist die Sicherung und bauliche Ergänzung des Betriebsgeländes. Die Tischlerei soll weiterbetrieben werden und ein neues Werkstattgebäude für die Reparatur von Holzbooten und dem Neubau kleinerer Holzboote in der Nähe des bestehenden Betriebsgebäudes auf dem östlichen Grundstücksbereich entstehen. Dazu macht sich die Abnahme einiger Bäume erforderlich, die jedoch noch keinen Schutzstatus haben.

Im Betriebsgebäude befinden sich im Erdgeschoss Werkstatt / Maschinenraum, Lager und die Heizung sowie der Aufenthaltsraum und eine Sanitäreinrichtung. Die Fläche im Dachgeschoss über Werkstatt/Maschinenraum wird als Lagerfläche genutzt. In der anderen Dachhälfte soll eine Wohnung für den Betriebsinhaber angeordnet werden.

Die vorhandene Holzscheune im westlichen Grundstücksbereich hat im hinteren Bereich ein großes Tor, so dass Lagernutzungen möglich sind.

Eine abschirmende Begrünung zur Gadebuscher Straße westlich der Einfahrt bleibt weiter bestehen. Ein Umbau der Fichtenhecke ist möglich. Zur Marienthaler Straße erfolgt eine Begrünung mit Sträuchern.

Die befestigte Zufahrt von der Gadebuscher Straße wird weitergenutzt.

5.2. Art der baulichen Nutzung

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält dieser vorhabenbezogene Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

Im Vorhabengebiet sind zulässig:

- Werkstattgebäude für Tischlerei und Bootsbau
- Lagergebäude
- Wohnung für den Betriebsinhaber
- Aufenthalts- und Sanitärräume für die Mitarbeiter
- Stellplätze
- Nebengebäude und Anlagen für die technische Ver- und Entsorgung

Außerhalb der Baugrenzen sind Lagerflächen, Stellplätze und Nebenanlagen für die technische Ver- und Entsorgung zulässig, soweit sie für den Betrieb erforderlich sind.

Im Rahmen der festgesetzten Art der baulichen Nutzung sind aber nur Vorhaben zulässig, soweit sie durch den Durchführungsvertrag gedeckt sind. Allerdings besteht die Möglichkeit den Durchführungsvertrag zu ändern oder einen neuen abzuschließen.

5.3. Maß der baulichen Nutzung

Unter Zugrundelegung der bereits erfolgten und geplanten Bebauung im Plangebiet ist das Maß der baulichen Nutzung so festgesetzt worden, dass eine möglichst effektive bauliche Nutzung der zur Verfügung stehenden Flächen und damit die Realisierung der vorgesehenen Investitionsvorhaben gewährleistet werden können.

Das Maß der baulichen Nutzung ist in den §§ 16 bis 21 a BauNVO geregelt.

In dem Geltungsbereich bestehen bereits zwei eingeschossige Betriebs- und Lagergebäude (Gebäude A und B) mit teilweise ausgebautem Dachgeschoss. Für das geplante neue Werkstattgebäude wird daher auch eine maximale Eingeschossigkeit mit einer max. Traufhöhe von 5,00 m festgesetzt. Das Höchstmaß bestimmt sich aus der Traufhöhe als Schnittkante zwischen Außenwand und Dachhaut eines Gebäudes (oberer Bezugspunkt) und der Deckelhöhe mit 57,40m des Drainageschachtes D 17 im Gehweg der Gadebuscher Straße auf der östlichen Seite der Einfahrt als unteren Bezugspunkt, der in der Planzeichnung dargestellt ist (Höhenbezugssystem HN76).

Gemäß § 87 Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) gelten Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt und die über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine lichte Höhe von mindestens 2,30 m haben, als Vollgeschosse.

Anhand der bereits erfolgten Bebauung zuzüglich einer neuen Halle wird die Grundflächenzahl mit max. 0,8 festgesetzt. Sie gibt an, wie viel Fläche von baulichen Anlagen überdeckt werden darf.

5.4. überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen definiert, wobei die Vorhabenplanung berücksichtigt wurde. Nach Westen werden dabei die Gebäudefluchten der beiden bestehenden Gebäude aufgenommen. Aus der Bestandssituation ergibt sich Regelungsbedarf in Bezug auf die Grenzbebauung. Die beiden bestehenden Gebäude A und B halten in Bezug auf die Grundstücksgrenze zum Flurstück 160 nicht den nach § 6 Abs. 5 LBauO erfor-

derlichen Grenzabstand ein. Für genannte Gebäude liegen bestandskräftige Baugenehmigungen vor. Gemäß § 22 Abs. 4 BauNVO in Verbindung mit § 6 Abs. 5 Satz 4 LBauO M-V wird daher geregelt, dass die Regelung der Tiefe der Abstandsflächen nach § 6 Abs. 5 LBauO M-V keine Anwendung findet. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird damit die planungsrechtliche Zulässigkeit der genannten Bestandsgebäude in Bezug auf die Unterschreitung des Grenzabstandes geregelt. Da für die ausgewiesene Nutzung des Grundstückes eine andere Anordnung der Gebäude von der Bewirtschaftung und dem technologischen Ablauf ausgeschlossen wird, gelten die Regelungen zur Bauweise auch für einen Neubau bei Abriss der bestehenden Gebäude A und B. Für alle anderen Bauvorhaben im Plangebiet gilt die offene Bauweise. Im Rahmen des Bauantrages sind Aussagen zum Bestand der Fenster zu treffen (Brandschutz).

Westlich der Einfahrt wird entlang der Gadebuscher Straße die Fichtenhecke berücksichtigt. Östlich der Einfahrt wird die Baugrenze in einem Abstand von 3,00 m von der Grundstücksgrenze festgesetzt, so dass Platz für ein neues Werkstattgebäude geschaffen werden kann. Hier ist dann die Abnahme von 4 Bäumen erforderlich.

Die Baugrenze in Richtung Marienthaler Straße berücksichtigt die Gehölze/Sträucher.

Zur Wahrung der nachbarlichen Interessen sind gegenüber den Nachbargrundstücken die Grenzabstände / Abstandsflächen nach der Landesbauordnung M-V einzuhalten.

Die Grenzabstände werden im Bestand hier nicht nach der Landesbauordnung eingehalten.

5.5. Verkehrserschließung

Da das Plangebiet mit der Zufahrt unmittelbar an der Gadebuscher Straße (B 208) liegt und damit die öffentliche Zufahrt gesichert ist, ist keine weitere verkehrliche Erschließung im Plangebiet zu regeln. Notwendige Stellplätze werden innerhalb des Vorhabengebietes geschaffen.

5.6. Technische Ver- und Entsorgung

Erforderliche Anschlusspunkte sind im Rahmen der Erschließungsplanung mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsbetrieben abzustimmen.

Der Zweckverband Radegast betreibt die Trink- und Schmutzwasseranlagen. Anschlüsse an das öffentliche Trinkwassernetz und die zentrale Abwasserentsorgung sind vorhanden. Bei Umverlegung der 200er Trinkwasserleitung ist der Hausanschluss neu zu schaffen.

Die Bereitstellung der erforderlichen Löschwassermenge von 1600 l/min (96 m³/h) erfolgt für die Erstbrandbekämpfung nachrangig über vorhandene Hydranten (Gadebuscher Str. bei der Agrar AG und in der Marienthaler Str.). Gemäß Stellungnahme des ZV Radegast können die Hydranten bis zum Aufbau einer ordnungsgemäßen Löschwasserversorgung für eine Erstbrandbekämpfung benutzt werden.

Die als Löschwasserentnahmestellen benannten Wasserflächen in der Ortslage Roggendorf

- Teich östlich Breesener Straße und
- Regenrückhaltebecken Buchenweg

sind jeweils ca. 450 m vom Plangebiet entfernt.

Gemäß Abstimmung mit der Agrar AG Roggendorf, deren Gelände sich direkt gegenüber dem Plangebiet des VE-Planes Nr. 4 befindet, kann der sich dort befindliche Grundwasserbrunnen als Löschwasserentnahmestelle genutzt werden. Er liegt ca. 250m vom Plangebiet entfernt und bringt 30000l/min.

Die Elektroenergieversorgung erfolgt über die WEMAG AG. Die Niederspannungskabel führen von der Marienthaler Straße in das Plangebiet. Bei Bau- und Planungsarbeiten an bzw. in der Nähe der Netzanlagen ist die „Schutzanweisung von Versorgungsleitungen und –anlagen“ der WEMAG AG zu beachten.

Die Wärmeversorgung wird über einen Holzvergaserkessel (Heizraum im Betriebsgebäude) abgedeckt.

Die Versorgung durch die Deutsche Telekom erfolgt von der in der Marienthaler Straße verlaufenden Telekommunikationslinie. Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien sind zu vermeiden und vor Baubeginn ein Schachtschein einzuholen.

Das unbelastete Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu verwerten oder zu versickern. Eine Vernässung von benachbarten Grundstücken ist auszuschließen und ein ausreichender Abstand der Versickerungsanlagen zu Gebäuden zu beachten. Resultierend aus der Stellungnahme der unteren Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg wird eine Festsetzung zur Dacheindeckung aufgenommen. Unbeschichtete Metaldachflächen werden ausgeschlossen, da diese als belastet gelten und Einträge in das Grundwasser nicht auszuschließen sind.

Die Entsorgung der Abfälle erfolgt entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg.

6. Umweltbelange

Da es sich bei vorliegender Planung um einen Bebauungsplan gemäß § 13a BauGB handelt, ist ein Umweltbericht nicht erforderlich. Daher enthält die Begründung den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB). Die folgenden Ausführungen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung beschränken sich auf die erforderlichen Aussagen der Vermeidung/ Minimierung. Eine Eingriffsbewertung ist nicht erforderlich.

6.1. Bestand

Das Plangebiet (Flurstück 161) ist ein von Gebäuden (Hallen) und teilweise teilversiegelten, bzw. Rasenbestandenen Freiflächen geprägtes Flurstück mit 2.038m² Größe. Gehölzbestand nach §18 NatSchAG MV ist nicht vorhanden. Im Nordwesten zur B 208 begrenzt eine Fichtenhecke das Flurstück. Im Nordosten zur B 208 sind 4 (5) Stk. Berg-Ahorn vorhanden, von denen die 4 Stk. unmittelbar zur B208 zugunsten der geplanten Halle gerodet werden müssten. An der Straße nach Marienthal sind einige Ziersträucher und kleinere Bäume (u.a. Birken) vorhanden.

Im Norden, Osten und Süden grenzt der geplante B-Plan an Straßen (B208 / Straße nach Marienthal) bzw. die Ortslage mit dem Gelände der Agrargenossenschaft, Wohnbebauung. Im Westen beginnt nach der privaten Gartenflächen eine ausgedehnte landwirtschaftliche Fläche. Großgehölze in der Umgebung sind mit der Allee entlang der B208 vorhanden. Die Gehölze auf dem Flurstück 161 sind nicht als Biotop einzustufen (Ziergehölze / Fichtenhecke).

Von der Änderung der Nutzung sind die folgenden Biotope betroffen:

- gewerblich genutzte Fläche mit Gebäudebestand
- Freiflächen und Hofflächen
- Gehölze (Ziergehölze, Laub- und Nadelbäume)
- Baumbestand (nicht §18 NatSchAG MV)
- bestehende befestigte Zufahrt zur Bundesstraße.

Der vorgenannte Eingriff in Biotope, Boden und Landschaftsbild ist aufgrund der Dauerhaftigkeit der Planung nachhaltig, aber nicht erheblich. Es besteht trotzdem die Verpflichtung, die Auswirkungen auf Natur und Landschaft soweit möglich zu mindern und zu vermeiden.

6.2. Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung von Auswirkungen

Das Gebot zur Vermeidung und Minderung von Vorhabenauswirkungen ist unabhängig von der Eingriffsschwere im Rahmen der Verhältnismäßigkeit der Mittel anzuwenden. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung auf der Ebene des Bebauungsplans haben sich an den möglichen Festsetzungen nach § 9 BauGB zu orientieren.

1. Bei den Bodenarbeiten sind die einschlägigen Bestimmungen des Bodenschutzes zu berücksichtigen. Der kulturfähige Oberboden ist vor der Herstellung der Baukörper zu beraumen, auf Mieten fachgerecht zwischenzulagern und soweit im Umfang möglich zum Wiedereinbau als Vegetationstragschicht auf den zu begrünenden Flächen oder zum Ausgleich der Bodenbewegungen zu verwenden. Schädliche Bodeneinwirkungen, welche eine Verschmutzung, unnötige Vermischung oder Veränderungen des Bodens, Verlust von Oberboden, Verdichtung oder Erosion hervorrufen können, sind zu vermeiden.
2. Bauabfälle (Bauschutt, Baustellenabfälle, auch aus Abbruch) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen. Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennthaltung von mineralischen, metallischen, hölzernen und sonstigen Bauabfällen nach Maßgabe des Entsorgers vorbereitet werden. Die Abfallentsorgung der Baustelle soll innerhalb von vier Wochen nach Beendigung der Bauarbeiten abgeschlossen sein.
3. Bei Um- und Abrissarbeiten ist mit dem Vorkommen schadstoffhaltiger Baustoffe zu rechnen, z.B. Asbest, Teeröle (z.B. Dachpappe) sowie Insektizide (z.B. tragendes Holz). Arbeiten mit diesen schadstoffbelasteten Baustoffen sind unter Einhaltung der Gefahrstoffverordnung und der Technischen Regeln für Gefahrstoffe durchführen zu lassen.
4. Bei gewerblicher Vornutzung ist von einer möglichen Schadstoffbelastung des Bodens auszugehen. In-SITU-Beprobungen im Rahmen der Bauvorbereitung wird empfohlen.
5. Werden schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes festgestellt, ist der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg darüber Mitteilung zu machen.
6. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden, dafür sind die Flächen vor dem Befahren mit Baumaschinen zu sichern oder es sind Bodenschutzmatten vorzusehen.
7. Befestigte Flächen sind, soweit möglich, in versickerungsfähiger Bauweise auszuführen.
8. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser (u.a. Abwasser) darf ungereinigt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden. Vorkehrungen zur Vermeidung sind überwiegend technischer Natur.
9. Mit der Wahl der Lage des Hallenneubaus (geplant ca. 10x13m) im Osten des Plangebietes soll ein größtmöglicher Abstand zum vorhandenen Wohngebäude im Süden an der Marienthaler Straße eingehalten werden. Daher ist der Erhalt der 4 Ahornbäume an der B 104 nicht möglich. Aufgrund der geplanten Hallenhöhe (Traufe 5m) und der derzeitigen Baumentwicklung (Zwiesel / fehlende Aufastung) sind zu viele potentielle Konflikte (nicht normgerechte zu große Schnitte / nachfolgende ständige Schnitteingriffe aufgrund der einzustellenden Endgröße von Bergahorn) einzustellen und eine Rodung anzuraten.
10. Lagerung, Abfüllen und Umschlag sowie die Verwendung von wassergefährdenden Stoffen hat so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.
11. Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen), mit denen auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind einen Monat vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde anzuzeigen.
12. Die Fläche mit Erhaltungsgebot von Bäumen und Sträuchern ist als Gehölzfläche auf Dauer zu erhalten. Eine Umwandlung der Fichtenhecke in eine Strauchhecke mit Überhältern (einheimische Laubgehölze als Heister bei ausschließlicher Verwendung gebietsheimischer Gehölze mit Herkunftsnachweis - HKG Norddeutsches Tiefland) ist zulässig, da ökologisch sinnvoll.
13. Die Festsetzung des Anpflanzgebotes für Sträucher Heckenpflanzung erfolgt unter gestalterischen Gesichtspunkten und setzt eine einreihige Pflanzung fest. Eine konkretere Festsetzung erfolgt ausdrücklich nicht, um dem Bauherrn hier Gestaltungsraum in Arten und Sorten (auch Obstgehölzen) zu erhalten.

Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Für die Maßnahme werden keine landwirtschaftlichen Flächen entzogen (bebauter Bereich).

Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten nicht auf.

Verwendeten Quellen

- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- Flade, Martin: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW-Verlag, 1994
- Standartbogen zum SPA DE 2331-471 "Schaalsee-Landschaft" LUNG MV

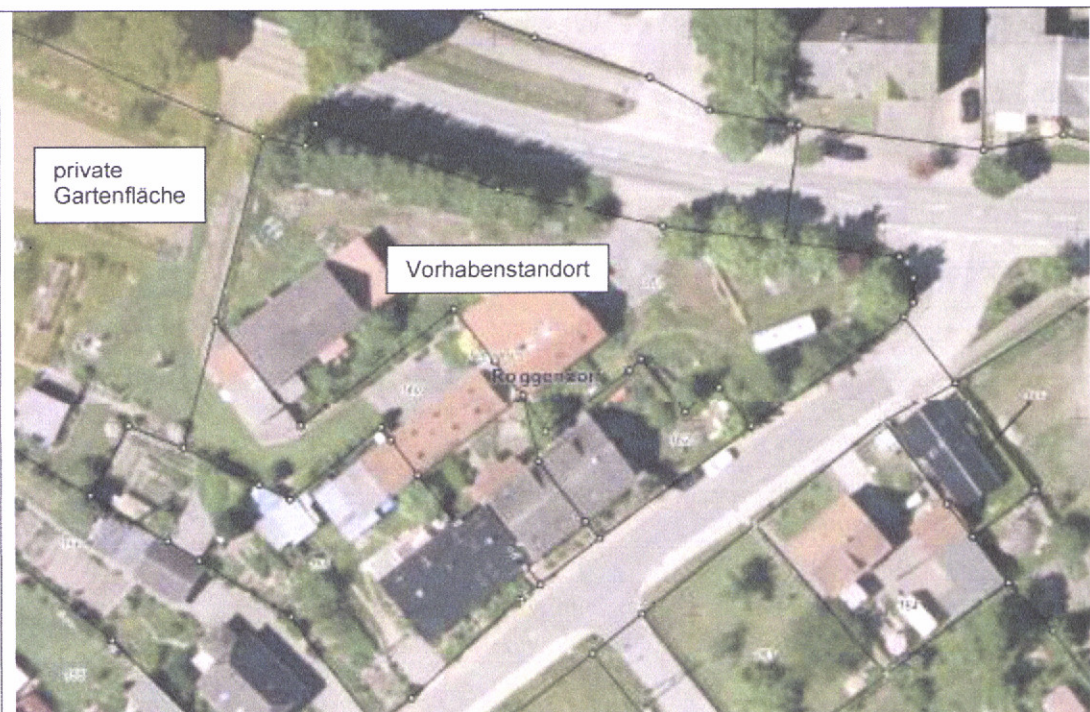
6.3. Schutzgebiete**Biosphärenreservate oder Nationalparke**

BRN2- Biosphärenreservat Schaalsee

Der Vorhabenstandort befindet sich innerhalb der Entwicklungszone.

Internationale Schutzgebiete

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen wären somit bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes durchzuführen, sofern die für den Schutzzweck und die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile eines NATURA 2000-Gebietes erheblich beeinträchtigt werden könnten.



Karte Internationale Schutzgebiete SPA
 EUROP. VOGELSCHUTZGEB. Meldestand: 2015

Quelle: www.umweltkarten.mv-regierung.de

SPA DE 2331-471 "Schaalsee-Landschaft"Allgemeine Merkmale des Gebiets

N06 Binnengewässer (stehend und fließend)	12 %
N15 Anderes Ackerland	49 %
N09 Trockenrasen, Steppen	1 %
N10 Feuchtes und mesophiles Grünland	14 %
N07 Moore, Sümpfe, Uferbewuchs	0 %
N16 Laubwald	13 %
N17 Nadelwald	4 %
N23 Sonstiges (einschl. Städte, Dörfer, Straßen, Deponien, Gruben, Industriegebiete)	1 %
N08 Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana	3 %
Sonstiges?	3 %

Gebietsmerkmale:

Abwechslungsreiche Jungmoränenlandschaft mit z.T. vermoorten Rinnenseen, Ackerhohlformen, Kesselmooren, Oszügen, Acker-, Wald- und Grünland-komplexen mit z.T. dichtem Feldheckensystem, insgesamt weitgehend unzerschnitten und störungsarm.

Güte und Bedeutung

Seengebiet von internationaler Bedeutung für brütende, vor allem aber rastende, mausernde und überwinternde Vogelarten der Feuchtgebiete sowie weitere störungsempfindliche Großvogelarten. Mittelalterliche, bäuerliche Kulturlandschaft mit Feldheckennetz aus dem 18./19. Jh. sowie Bereiche der ehemaligen innerdeutschen Grenze (heute Grünes Band)

Subglaziales Tunneltalsystem (Schaalsee) sowie weitere Erosionstäler, Toteishohlformen und Oszüge in einer Eiszerfallslandschaft der Weichsel-Kaltzeit

Erhaltungsmaßnahmen

-keine Angaben

Zielarten:

Artname		Anhang VS-RL	Status	Populationsgröße
deutsch	wissenschaftlich			
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare
Flußseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	Anhang I	bruetend	= 2 Brutpaare
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	bruetend	~ 100 Brutpaare
Kranich	<i>Grus grus</i>	Anhang I	Durchziehend	> 800 Ind.
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Anhang I	bruetend	~ 40 Brutpaare
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	Anhang I	bruetend	~ 8 Brutpaare
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Anhang I	bruetend	~ 25 Brutpaare
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	Anhang I	bruetend	~ 10 Brutpaare
Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	Anhang I	bruetend	~ 1 Brutpaare
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	Anhang I	bruetend	~ 32 Brutpaare
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	Anhang I	bruetend	= 3 Brutpaare
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Anhang I	bruetend	~ 10 Brutpaare
Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare
Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Anhang I	bruetend	= 16 Brutpaare
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	Anhang I	bruetend	~ 6 Brutpaare
Zwergmöwe	<i>Larus minutus</i>	Anhang I	Durchziehend	~ 1000 Ind.

Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	Anhang I	bruetend	~ 6 Brutpaare
Bläßgans	<i>Anser albifrons</i>		Durchziehend	~ 10000 Ind.
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>		bruetend	~ 6 Brutpaare
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		bruetend	~ 150 Brutpaare
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>		Durchziehend	< 2300 Ind.
Knäkente	<i>Anas querquedula</i>		bruetend	< 5 Brutpaare
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		bruetend	< 13 Brutpaare
Kolbenente	<i>Netta rufina</i>		Durchziehend	< 176 Ind.
Krickente	<i>Anas crecca</i>		bruetend	< 10 Brutpaare
Löffelente	<i>Anas clypeata</i>		bruetend	~ 4 Brutpaare
Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>		bruetend	~ 5 Brutpaare
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		bruetend	~ 20 Brutpaare
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>		durchziehend	< 13000 Ind.
Saatgans	<i>Anser fabalis</i>		durchziehend	~ 20000 Ind.
Tafelente	<i>Aythya ferina</i>		bruetend	~ 15 Brutpaare

Quelle: Standardbogen LUNG MV

Kursiv gehaltene Arten sind aufgrund der Lage des B-Plangebietes in der Ortslage und seiner Ausstattung (vorhandene Bebauung) nicht betroffen. Für die anderen Zielarten des SPA (incl. Großvogelarten entsprechend Rasterdaten) erfolgt anhand der Lebensraumansprüche eine genauere Abprüfung der Betroffenheit.

für den Neuntöter:

- ◆ strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden Grünlandflächen, lückige Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen (ersatzweise Säume)
- ◆ Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter
- ◆ strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore.

Raubwürger

- ◆ halboffene weiträumige extensive Wiesenlandschaft mit zahlreichen Kleinstrukturen als Warten, von denen das Revier gut übersehbar ist, auch auf Windwurfflächen und Waldflächen, die sich in primären Sukzessionsstadien befinden.

für die Sperbergrasmücke:

- ◆ Hecken, Gebüsch und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen).

Es wird aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen unter Bezug auf Martin Flade¹ eine Prüfung der Beeinträchtigung der Arten durchgeführt (Potentialabschätzung).

Für die Leitarten der landwirtschaftlichen Nutzflächen wie Neuntöter, Ortolan, Turteltaube und Girlitz, aber auch Sperbergrasmücke und Raubwürger, ist der Lebensraum als zu kleinflächig und mit zu hohem Störpotential verbunden bzw. fehlender Lebensraumqualität einzustufen.

¹ Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

Raumrelevanten Arten

für den Rotmilan:

- ◆ möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)
 - mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und
 - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat);

für den Weißstorch:

- ◆ möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat) sowie
- ◆ mit Gebäuden und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)

Rasterkartierungen sind für den Rotmilan und den Weißstorch verzeichnet (www.umweltkarten.mv-regierung.de). Aufgrund des innerörtlichen Standortes und der vorhandenen Bebauung ist es kein Nahrungsraum bzw. Lebensraum.

Für raumrelevanten Arten, auch Überflieger ist der Verlust des Nahrungsraumes nicht erheblich (bzw. nicht relevant), da keine Eignung des Vorhabengebietes gegeben ist.

Rastgebiete

Westlich in ca. 100m Entfernung ist ein Rastgebiet der Stufe 2 - regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen (mittel bis hoch - Flächengröße in Hektar: 1074) verzeichnet. Aufgrund des nicht veränderten Abstandes zum Rastgebiet und der vorhandenen dazwischenliegenden Fläche der privaten Gartenfläche ist eine Beeinträchtigung auszuschließen.

Eine FFH-Vorprüfung ist entsprechend der bestätigten Vorprüfung nicht erforderlich.²

6.4. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die artenschutzrechtlichen Verbote aus § 44 Abs. 1/5 BNatSchG sind in die bauleitplanerischen Überlegungen einzubeziehen und vorausschauend zu ermitteln und zu bewerten, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen und Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen können, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Diese Gefahr besteht nur dann, wenn die geplanten Maßnahmen bzw. ihre mittelbaren baulichen Anlagen bzw. betriebsbedingten Wirkungen und der Lebensbereich von durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Arten sich überschneiden.

Tab.: Wirkungen des Vorhabens und zu prüfende Beeinträchtigungen

Art der Wirkung	Zu prüfende Auswirkung des Vorhabens
baubedingt (temporäre Wirkungen)	Eingriff in die obere Bodenschicht (Platzbefestigung, neue Gebäudeflächen) -Emission von Lärm, Licht und Staub durch Bauarbeiten -Störungen der Tierwelt in Form von Bewegungen (Mensch und Maschinen) Möglicher Abriss Gebäude / Rodung Gehölze
	Die innerörtliche Bautätigkeit ist nicht als zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

² Mail 15.05.2018 AW: B-Plan Nr. 4 Roggendorf, I.Suhren@bra-schelb.mvnet.de

	Ein grundsätzlich mögliches Tötungsrisiko ist mit der Festsetzung einer zeitlich beschränkten Baufeldfreimachung, bzw. einer Untersuchung der Gebäude vor einem möglichen Abrissantrag auszuschließen.
anlagebedingt	Weiterhin dauerhafte Flächeninanspruchnahme und möglicher Verlust vorhandener Habitatstrukturen (Gehölze)
	Durch die geplanten Ergänzungen ist auf keine wesentliche Veränderung bisherig zulässigen Nutzungen und Wechselbeziehungen abzustellen.
betriebsbedingt	saisonal bedingte Emission durch Aufenthalt im Freien, Schall, Licht
	Durch die geplante Nutzungsänderung ist auf keine wesentliche Veränderung gegenüber der bisherig zulässigen Nutzungen und Wechselbeziehungen abzustellen.

Die in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie wurden auf Ihre Relevanz geprüft. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für den vorliegenden B-Plan nicht relevant.

In Mecklenburg-Vorpommern lebende, durch Aufnahme in den Anhang II/IV der FFH-Richtlinie „streng geschützte“ Pflanzen und Tierarten“

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH-	FFH RL	Bemerkungen zum Lebensraum
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II	IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II	IV	Stillgewässer
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II	IV	Laubwald
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*I	IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut, Torf-	II	IV	Niedermoor
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II	IV	Gewässer
Moose	<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II		Findlinge, Wald
Moose	<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnsglänzendes Sichelmoos	II		Flach- und Zwischenmooren, Nasswiesen
Molusken	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II	IV	Sümpfe/ pflanzenreiche Gewässer
Molusken	<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II		Feuchte Lebensräume, gut ausgeprägte Stromschnellen
Molusken	<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II		Reliktpopulationen
Molusken	<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II		Feuchtgebiete vorwiegend Röhrichte und Großseggenriede
Molusken	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II	IV	Fließgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		IV	Teiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		IV	Teiche
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II	IV	Hoch/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle		IV	
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II	IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II	IV	stehende Gewässer
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV	Gewässer
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II	IV	Wälder/Mulmbäume
Käfer	<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II		Eichen (Alt-Totbäume)
Käfer	<i>Carabus menetriesi</i>	Menetries' Laufkäfer	*II		
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II	IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena hele</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II	IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpinus</i>	Nachtkerzenschwärmer		IV	Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II		Gewässer
Fische	<i>Alosa fallax</i>	Finte	II		Gewässer
Fische	<i>Salmo salar</i>	Lachs	II		Gewässer

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH-	FFH RL	Bemerkungen zum Lebensraum
Fische	<i>Coregonus oxyrinchus</i>	Nordseeschnäpel	*II	IV	Gewässer
Fische	<i>Romanogobio belingi</i>	Stromgründling	II		Gewässer
Fische Fische	<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II		Gewässer
Fische	<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II		Gewässer
Fische	<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II		Gewässer
Fische	<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II		Gewässer
Fische	<i>Cottus gobio</i>	Westgroppe	II		Gewässer
Fische	<i>Pelecus cultratus</i>	Ziege	II		Gewässer
Rundmäuler	<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II		Gewässer
Rundmäuler	<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II		Gewässer
Rundmäuler	<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II		Gewässer
Lurche	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II	IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo alamita</i>	Kreuzkröte		IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		IV	Hecken/Gebüsche/Waldränder/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronela austriaca</i>	Schlingnatter		IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II	IV	Gewässer/Gewässernähe
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		IV	Hecken/Gebüsche/Wald
ressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II	IV	Ostsee
ressäuger	<i>Halichoerus grypus</i>	Kegelrobbe	II		Ostsee
ressäuger	<i>Phoca vitulina</i>	Seehund	II		Ostsee
dermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	II	IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
dermäuse	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
dermäuse	Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
dermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
dermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
dermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
dermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
dermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
dermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
dermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
dermäuse	Nyctalus noctula	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgebiete
dermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhauf-Fledermaus		IV	Gewässer/Wald
dermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
dermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
dermäuse	Plecotus auritus	Braunes Langohr		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
dermäuse	Plecotus austriacus	Graues Langohr		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
dermäuse	Vespertilio murinus	Zweifarb-Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
ndsäuger	<i>Canis lupus</i>	Wolf	*II	IV	
ndsäuger	<i>Castor fiber</i>	Biber	II	IV	Gewässer
ndsäuger	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	II	IV	Gewässer / Land
ndsäuger	<i>Muscardinus avelanarius</i>	Haselmaus		IV	Mischwälder mit Buche /Hasel

*prioritäre Art

fett gedruckte Arten können aufgrund des Lebensraumes, oder des Aktionsradius als betroffen nicht ausgeschlossen werden
kursiv geschriebene Arten sind bereits aufgrund des Lebensraumes als betroffen auszuschließen

Für die nachfolgend aufgeführten verbleibenden Arten, die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden

Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszulösen.

Amphibien /Reptilien

Das nächstliegende Kleingewässer befindet sich in ca. 430m Entfernung nordöstlich hinter / in der Ortslage, bzw. in 630m Entfernung in der freien Landschaft. Das Grundstück selber besitzt maximal in den Randbereich eine Habitateignung (offener Boden / Gehölze). Bei Ackerwertzahlen um 50 ist keine Betroffenheit der Zauneidechse einzustellen.

Als Vorsorgemaßnahmen ist aber bei möglichen Erdarbeiten darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben / Gräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) zu entfernen sind.

Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht bei Beachtung der Empfehlung für Vorsorgemaßnahmen nicht.

Säugetiere

Fledermäuse

Der Planbereich ist potentiell Nahrungshabitat der Fledermäuse. Strukturen für Sommer-, Winterquartiere oder Wochenstuben sind im Eingriffsbereich bedingt potentiell vorhanden. Geringe Gehölzstrukturen am Plangebietsrand, die als Leitlinien für Fledermäuse in den Ort als Verlängerung der Allee in Frage kommen, sind vorhanden, finden aber keine Weiterführung im Ort.

Das Untersuchungsgebiet besitzt eine geringe Bedeutung als Nahrungsrevier für Fledermausarten. Die maßgeblichen Jagd- bzw. Nahrungshabitate sind aber wesentlich größer als das kleinräumige Vorhabengebiet. Entsprechend besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit.

Die Gebäude und Bäume bieten derzeit keinen Anhaltspunkt auf Winterquartiere, eine Nutzung der Gebäude als Sommerquartier ist aber nicht grundsätzlich auszuschließen.

Als Vorsorgemaßnahme ist daher bei einem möglichen Abriss / einer Gebäudesanierung das beauftragte Unternehmen in artenschutzrechtliche Erfordernisse einzuweisen. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit tot oder lebend vorgefundenen Fledermäusen. (Beim Gebäudeabriss sind Verkleidungen und Dachabdeckungen vorsichtig per Hand zu entfernen. Aufgefundene Fledermäuse sind vorsichtig zu bergen (z.B. Schuhkarton mit Löchern zur Belüftung, Handschuhe verwenden!) und abends zu entlassen. Ausweichquartiere im Ort sind vorhanden. Die vor Ort tätigen Mitarbeiter der ausführenden Firma sind über diese Erfordernisse zu informieren.

Ein artenschutzrechtlicher Genehmigungstatbestand besteht bei Beachtung der Empfehlung für Vorsorgemaßnahmen nicht.

Fischotter

Für den Fischotter ist keine positive Rasterkartierung, aber im Bereich der Bek (östlich der Ortslage Umbauprioritäten vermerkt. Da bebaute Bereiche dieser Dichte gemieden werden und mögliche Leitlinien nicht betroffen sind, ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit auszugehen.

Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen unter Bezug auf Martin Flade³ eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt (Potentialabschätzung).

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten europäischen Vogelarten entsprechend:

- Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,
- Arten des Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,
- Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),
- Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),
- Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,
- in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,
- Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,
- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,
- ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatansprüche („Allerweltsarten“).

Aufgrund der vorhandenen randörtlichen Lage ist das Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen. Bäume (keine nach §18 NatSchAG MV) sind nur als jüngere Bestände im Geltungsbereich vorhanden.

Brutvogelarten

Es sind keine Arten / Wertarten (Turmfalke, Mauersegler, Schleiereule) in / an dem Gebäude vorhanden.

Aufgrund des vorhandenen Störpotentials durch die Lage ist das Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen. Unterlagen für das Vorkommen geschützter Arten liegen nicht vor.

Das Untersuchungsgebiet besitzt aktuell eine untergeordnete Bedeutung als Lebensraum. Auf der B-Planfläche sind Gebäude vorhanden, somit ist mit einem charakteristischen Artenspektrum des Siedlungsraumes wie Amsel, Bachstelze, Kohlmeise, Rotkehlchen, Hausrotschwanz zu rechnen. Diese Arten besitzen als Kulturfolger eine hohe Affinität gegenüber der menschlichen Aktivität.

Ein randlicher Überlappungstatbestand könnte bei Arten der landwirtschaftlichen Flächen gesucht werden. Durch das hohe Störpotential der Ortslage sind aber allenfalls Arten wie Elster, Blaumeise, Bluthänfling, Stieglitz und Gelbspötter zu erwarten. Weiterhin ist durch die Bäume neben den schon erwähnten Arten wie Gelbspötter, Stieglitz, Kohlmeise und Amsel mit steten Begleitern wie dem Grünfink zu rechnen. Für die Leitarten wie Neuntöter, Ortolan, Turteltaube und Girlitz, aber auch Sperbergrasmücke und Raubwürger, ist der Lebensraum als zu kleinflächig und mit zu hohem Störpotential verbunden bzw. fehlender Lebensraumqualität einzustufen.

Raumrelevante Arten

Siehe Schutzgebiete.

Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

³ Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

Rastgebiete

Siehe Schutzgebiete.

Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Verbote

Im Hinblick auf das Tötungsverbot besteht kein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit, da das Plangebiet nicht im direkten Umfeld der Quartiere und Brutstätten geschützter Arten liegt, so dass sich der Eintritt eines erhöhten Tötungsrisikos für Tiere nicht aufdrängt.

Im Hinblick auf das Störungsverbot besteht kein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit, da zu möglichen Fledermaus- und Vogel Lebensräumen insgesamt ausreichende Abstände bestehen bzw. mögliche Störungen der Fledermäuse, Brut- und Rastvögel im Randbereich des Plangebietes voraussichtlich nicht bestehen und nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen führen.

Im Hinblick auf das Zerstörungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten besteht kein dauerhaftes Hindernis der Vollzugsfähigkeit, da die geschützten Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten der potentiell betroffenen Vogelarten nur während der Brutsaison (März bis September) besteht und sich die Tiere in der folgenden Saison neue Brutstätten und Nester schaffen. Es können somit durch Bauzeiten außerhalb der Brutsaison, oder Baubeginn vor der Saison Konflikte vermieden werden. Bei den betroffenen Arten, die Brutstätten im Plangebiet haben könnten, handelt es sich um Arten, die lokal über hinreichende Ausweichräume verfügen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG (Zugriffsverbote, unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie) sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu stellen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bei Umbau- und Abrissarbeiten insbesondere älterer Gebäude kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (Tötung, Störung, Entfernung von Lebensstätten) besonders geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden.
Fledermäuse/ Avifauna

Bei Umbau- und Abrissarbeiten insbesondere älterer Gebäude kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (Tötung, Störung, Entfernung von Lebensstätten) besonders geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden. Betroffenheit können sich u.a. für gebäudebewohnende Fledermausarten und gebäudenistende Vogelarten des Siedlungsbereiches (v.a. Mehl- und Rauchschnabe, Schleiereule, auch Hausrotschwanz, etc.) ergeben. Im Vorfeld von Sanierungsarbeiten / Bauanträgen ist durch den Antragsteller eine artenschutzrechtliche Kontrolle des Gebäudes durch einen Spezialisten/ Fachgutachter vornehmen zu lassen, um eine Besiedlung bzw. das Besiedlungspotenzial abzu prüfen und das Eintreten der genannten Zugriffsverbote auszuschließen. Eine Besiedlung durch Fledermäuse (als Hangplatz, Tagesversteck oder Wochenstube) ist insbesondere an den Trauf- und Giebelbereichen mit weitgehend intakter Dacheindeckung sowie auch an Rissen und Fugen im Mauerwerk und an den Fenstern zu erwarten (siehe Merkblatt des Biosphärenamtes zum Artenschutz für Bauherren).

Fledermäuse

Das mit dem Abriss / Umbau beauftragte Unternehmen ist in die artenschutzrechtliche Erfordernisse einzuweisen.

Avifauna

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten ist der Zeitraum der Baufeldfreimachung auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit (1.10.-28.2.) zu beschränken.

Reptilien / Amphibien

Das Vorkommen von Amphibien und Reptilien (insbesondere der streng geschützten Zauneidechse) kann nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Bei möglichen Erdarbeiten ist darauf zu achten, dass steile Böschungen vermieden werden bzw. die Gruben / Gräben schnellstmöglich zu verschließen sind und vorher eventuell hereingefallene Tiere (Amphibien, Reptilien usw.) zu entfernen sind.

6.5. Sonstiges**Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans**

Die Gemeinde sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung des B-Plans insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln.

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle bei unerwarteten Konflikten zwischen der Nutzung und benachbarten Nutzungen (Emissionen und Wohnbebauung) oder Auswirkungen auf die Umwelt	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation, ggf. Maßnahmen
Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (Tötung, Störung, Entfernung von Lebensstätten) besonders geschützter Arten	Kontrolle vor Beginn Baumaßnahmen	Bauherr, bei Funden in Abstimmung mit dem Biosphärenreservatsamt

7. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken**Auswirkungen**

Durch die bestehenden und geplanten Nutzungen (Tischlerei und Bootswerkstatt) können durch Lärm und Staub Auswirkungen auf die benachbarten Wohnnutzungen entstehen. Es wurde daher im August 2018 eine Lärmimmissionsuntersuchung durch das Ingenieurbüro für Schallschutz aus Mölln erstellt.

Folgende Annahmen bzw. Angaben zum Betriebsgebäude und zur Grundstücksnutzung hinsichtlich Lärm und Staub wurden getroffen:

- Arbeitszeiten Montag bis Freitag von 7.30 Uhr bis 17.30 Uhr
- zwei Mitarbeiter
- Maschinenraum befindet sich in dem der B 208 zugewandten Teil des Gebäudes
- Aufenthaltsraum befindet sich im südwestlichen Teil des Gebäudes, durch eine 60 cm dicke Wand zum Maschinenraum getrennt
- Außen- und Innenwände sowie Decke über EG sind aus massiven Bauteilen
- bei stationären Maschinen läuft immer nur eine
- mittlere Maschinenlaufzeit der stationären Maschinen: 1,5 Stunden pro Tag
- Handmaschinen: Bohrmaschinen, Handoberfräse, Handkreissäge, Handschleifmaschine
- während Maschinennutzung sind Fenster und Tore geschlossen
- bei stationären Maschinen gebäudeinterne Staub- und Späneabsaugung sowie Lagerung im Obergeschoss mit separater Einhausung
- bei Handmaschinen mobile Absaugung
- Holzanlieferungen per Lkw gelegentlich
- Auslieferung mit betriebseigenen PickUp

- im nordwestlichen Grundstücksbereich gelegentlich kurzzeitiger Betrieb eines Schleppers mit Gabelvorsatz (kleiner 1 Stunde)

Die unmittelbar angrenzenden Nutzungen sind nach der Baunutzungsverordnung als Allgemeines Wohngebiet (WA) und die Bereiche nördlich der Gadebuscher Straße als Mischgebiet (MI) einzustufen, sind folgende Immissionsrichtwerte tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) einzuhalten:

WA	55 dB(A)
MI	60 dB(A)

Da nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) an dem Standort nicht gearbeitet wird, entfällt die Beurteilung. Die wenigen An- und Abfahrten können in der Gesamtbilanzierung vernachlässigt werden.

Es erfolgten Messungen bei Betrieb der stationären Maschinen und der Handmaschinen im Gebäude und außen unmittelbar vor den geschlossenen Fenstern.

Als zu betrachtende Immissionssorte wurden das benachbarte Wohnhaus Marienthaler Straße Nr. 1 (hofseitig und seitlich zum Plangebiet), das auf der anderen Straßenseite befindliche Wohnhaus Marienthaler Straße 12 und das Gebäude auf der nördlichen Seite der Gadebuscher Straße Nr. 10 betrachtet. Bei den Immissionsorten im WA werden die Immissionsrichtwerte um 5-8 dB(A) und im MI um 8 dB(A) unterschritten. Auch unter Einbeziehung der Lärmvorbelastungen durch die gegenüberliegende Standort der Agrar GmbH Roggendorf die Immissionsrichtwerte eingehalten.

Empfohlen wurden für die Absaug- und Entstaubungsanlage im Obergeschoss bauliche Maßnahmen (Baumaterialien mit entsprechender Schalldämmung und schallabsorbierende Auskleidung der Einhausung), so dass dann davon ausgegangen werden kann, dass keine relevanten Geräusche nach außen dringen.

Da die Wohnung im Obergeschoss ausschließlich von den Betriebsinhabern genutzt wird, ist die Nachtruhe gesichert, weil sich die Betriebstätigkeit ausschließlich auf die Tagnutzung beschränkt. Ebenfalls ist der Nachweis Tags entbehrlich, da der Betriebsinhaber selbst Mitarbeiter ist.

Einwirkungen

In der Umgebung des Vorhabens sind keine Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte von der Art der baulichen Nutzung her erwarten ließen.

8. Bodenordnende Maßnahmen, Sicherung der Umsetzung

Das Flurstück 72/7 161 dieses vorhabenbezogenen Bebauungsplanes befindet sich in Eigentum des Vorhabenträgers, Firma Erdmann und Piccinelli GbR.

Die Stellungnahme des ZV Radegast zur Umverlegung der Trinkwasserleitung liegt mit Schreiben vom 06.12.2018 vor.

Zur Sicherung der Umsetzung des Investitionsvorhabens, der Erschließungsmaßnahmen und der Ausgleichsmaßnahmen wird ein Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde Roggendorf und dem Vorhabenträger vor Satzungsbeschluss abgeschlossen.

9. Städtebauliche Daten

Geltungsbereich	2.038 m²
Gewerbefläche	1.752 m²
Fläche Erhalt Bäume und Sträucher	246 m²
Anpflanzen Sträucher	40 m²

10. Hinweise

Stellungnahme Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M-V vom 14.09.2018

In Mecklenburg-Vorpommern sind Munitionsfunde nicht aus geschlossen. Vor Baubeginn wird ein Auskunftersuchen zu Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes empfohlen. Konkrete und aktuelle Angaben über Kampfmittelbelastungen sind beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V erhältlich.

Stellungnahme HanseGas GmbH vom 26.09.2018

Für die Mitteldruckgasleitungen und Hausanschlüsse der HanseGas GmbH sind die Mindestabstände/Schutzstreifen beim Verlegen von Ver- oder Entsorgungsleitungen oder Bebauung/Bepflanzung einzuhalten. Die Leitungen sind nicht mit Bitumen, Beton oder ähnlichen Materialien zu überbauen, ausgenommen Kreuzungsbereiche. Die Überdeckung darf sich nicht ändern. Vor Beginn der Bauarbeiten ist ein Aufgrabeschein zu beantragen. Umverlegungen/ Änderungen/Sicherungen sind gesondert zu beantragen.

Stellungnahme Kataster- und Vermessungsamt des Landkreises Nordwestmecklenburg vom 25.09./05.11.2018

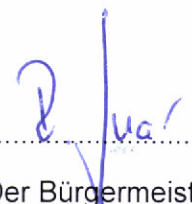
Es ist auf den Erhalt von Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen zu achten. Bei Beschädigungen oder Verlust der Punkte ist der Verursacher verpflichtet, sie auf eigene Kosten durch einen Öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch das Kataster- und Vermessungsamt wieder herstellen zu lassen.

Stellungnahme Deutsche Telekom Technik GmbH vom 11.09.2018

Vor Bauausführung ist über die Lage der vorhandenen Telekommunikationslinien ein Schachtschein einzuholen.

Roggendorf, 25.09.2019




Der Bürgermeister

ANLAGE

Gutachten „Lärmimmissionsuntersuchung zum Genehmigungsverfahren für eine Tischlerei auf dem Grundstück Gadebuscher Straße 20a in Roggendorf von Ingenieurbüro für Schallschutz Dipl.-Ing. Volker Ziegler aus Mölln vom 12.08.2016

GUTACHTEN

Nr. 16-08-2

Lärmimmissionsuntersuchung zum Genehmigungsverfahren für eine Tischlerei auf dem Grundstück Gadebuscher Straße 20a in 19205 Roggendorf

Auftraggeber: Peter Erdmann
Travenhöhe 48
23843 Bad Oldesloe

Bearbeitung ibs: Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Erstellt am: 12.08.2016

Messstelle § 26 BImSchG
Von der IHK zu Lübeck
ö.b.u.v. Sachverständiger
für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Telefon 0 45 42 / 83 62 47
Telefax 0 45 42 / 83 62 48
Kreissparkasse
Herzogtum Lauenburg
BLZ 230 527 50
Kto. 100 430 8502

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung	3
2	Lagebeschreibung	4
3	Anlagen- und Betriebsbeschreibung	5
4	Beurteilungsgrundlagen	7
5	Immissionsorte	9
6	Betriebsszenario und Schallemissionen	10
6.1	Emissionskennwerte	10
6.2	Berechnungsansätze	12
7	Berechnungsverfahren	15
8	Berechnungsergebnisse und deren Qualität	16
9	Vorbelastung und Fremdgeräusche	17
10	Tieffrequente Geräusche	18
11	Anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Straßen	19
12	Zusammenfassung	20
	Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen	21
	Anlagenverzeichnis	23

1. Aufgabenstellung

Unser Büro wurde im Rahmen des Genehmigungsverfahrens für eine Tischlerei auf dem Grundstück Gadebuscher Straße 20a in 19205 Roggendorf mit der Lärmimmissionsuntersuchung des Betriebes beauftragt.

2 Lagebeschreibung

Das in den Anlagen 1 und 2 rot umrandete Grundstück Gadebuscher Straße 20a befindet sich am nordwestlichen Rand der Ortschaft Roggendorf.

Im Süden und Osten schließen sich mit Wohnhäusern bebaute Grundstücke an.

Auf der gegenüberliegenden Seite der B 208 erstreckt sich das weitläufige Grundstück des landwirtschaftlichen Betriebes Agrar GmbH Roggendorf (Getreideanbau, Rapsanbau und Zuckerrübenanbau sowie Rindermast und Mutterkuhhaltung).

Im Norden und im Süden der Ortschaft Roggendorf bestehen die Bebauungspläne Nr. 1 und Nr. 2, die das Untersuchungsgebiet rund um das Grundstück Gadebuscher Straße 20a aber nicht tangieren. Hier handelt es sich um ein Gebiet, in dem die Zulässigkeit von Vorhaben den Regelungen des § 34 BauGB [2] für im Zusammenhang bebaute Ortsteile unterliegt.

3 Anlagen- und Betriebsbeschreibung

Am 03.08.2016 hat der Unterzeichner eine Begehung des Standortes vorgenommen, die für die Lärmimmissionsuntersuchung relevanten Betriebsparameter erfasst bzw. mit dem Auftraggeber abgestimmt und einzelne Schallemissionsmessungen an schon vorhandenen Anlagen durchgeführt.

Die folgende Anlagen- und Betriebsbeschreibung wurde vom Betriebsinhaber, Herrn Erdmann, zur Verfügung gestellt:

Der geplante Betrieb ist ausgerichtet auf traditionelle Holzarbeiten im Bootsbau und der Tischlerei.

Es werden Holzboote wie z.B. Jollen, Kanus und Ruderboote repariert und gebaut. Außerdem werden Tischlerarbeiten so wie Treppenbau in Vollholz durchgeführt.

Betriebsumfang

Der Betrieb besteht aus zwei Personen. Die Arbeitszeiten sind Montag bis Freitag 7:30 bis 17:30 Uhr. Es gibt einen Betriebs - PKW mit offener Ladefläche.

Erläuterungen zum Betriebsgebäude

Der Maschinenraum ist der nordwestliche, der Bundesstraße 208 zugewandte Teil des Gebäudes. Ihn trennt eine 60cm dicke, massive Wand vom südwestlichen Teil des Gebäudes. Der Gemeinschaftsraum so wie der Heizraum und der Lagerraum befinden sich im südwestlichen Teil des Gebäudes. Dieser Teil ist der Wohnbebauung an der Marienthaler Straße zugewandt und schirmt somit den Maschinenraum hierzu ab.

Werkzeuge/Maschinen

Verwendung finden Handmaschinen und stationäre Maschinen.

Die stationären Maschinen sind:

- Tischkreissäge
- Bandsäge
- Abrichtobel
- Dickenobel
- Tischfräse

Für die stationären Maschinen gilt:

- Maschinengleichzeitigkeit = 1 (Das bedeutet dass nur eine Maschine zur Zeit läuft.)
- Mittlere Maschinenlaufzeit pro Tag ist 1.5 Stunden (1,5h/d).

Die Handmaschinen sind:

- Bohrmaschinen
- Handoberfräse
- Handkreissäge
- Handschleifmaschinen

Einrichtungen zur Vermeidung von Staubemissionen:

- Stationäre Maschinen: Gebäude-interne Staub- und Späneabsaugung sowie Lagerung
- Handmaschinen: Mobile Absaugung

Maßnahmen zum Lärmschutz:

- Während der Maschinennutzung sind Fenster und Tore stets geschlossen
- Die Reinfluftabsauganlage befindet sich innerhalb des Gebäudes
- Arbeitszeiten sind wochentags 7:30 bis 17:30 Uhr

Ergänzend teilte Herr Erdmann mit, dass die gefertigten Teile mittels betriebseigenem PickUp ausgeliefert werden. Holzanlieferungen erfolgen gelegentlich per Lkw. Weiterhin ist im nord-westlichen Grundstücksbereich ab und zu mit kurzzeitigem Betrieb (< 1 Stunde) eines Schleppers mit Gabelvorsatz zu rechnen.

Die Grundrisszeichnung des Erdgeschosses der Tischlerei mit Werkstatt / Maschinenraum, Lager- und Bankraum, Heizraum und Küche/Pausenraum ist als Anlage 3 beigelegt. Die Außen- und Innenwände sowie die Decke über dem Erdgeschoss bestehen aus massiven Bauteilen. Auf die Beschaffenheit der Fenster und Türen wird im Kapitel 6.2 näher eingegangen.

Die Absauganlage incl. Abscheidung für die an den Maschinen anfallenden Holzspäne und -stäube wird als Kompaktanlage im Oberschoss mit separater massiver Einhausung aufgestellt. Die Reinluft wird wieder in die Werkstatt zurückgeleitet (Umluftsystem).

4 Beurteilungsgrundlagen

Tischlereien unterliegen als baurechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen den Pflichten und Anforderungen gemäß §§ 22, 23 *Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)* [1]. Danach sind Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen sind auf ein Mindestmaß zu beschränken. Grundlage für die Ermittlung und Beurteilung der von Tischlereien ausgehenden Lärmimmissionen ist die *TA Lärm* [4].

Nach dieser Verwaltungsvorschrift werden Beurteilungspegel bestimmt als Mittelwert für die Summe der in den Beurteilungszeiten einwirkenden Geräusche, die von dem Anlagengelände ausgehen. In die Berechnung der Beurteilungspegel fließen die Höhe der Lärmimmissionen, die Einwirkzeit und -dauer, die Impulshaltigkeit und die Ton-/Informationshaltigkeit ein.

Der Tag-Beurteilungspegel bezieht sich auf den 16-stündigen Bezugszeitraum von 06:00 - 22:00 Uhr. Für die Betriebsaktivitäten in den Ruhezeiten werktags 06:00 - 07:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr bzw. an Sonn- und Feiertagen 06:00 - 09:00 Uhr, 13:00 - 15:00 Uhr und 20:00 - 22:00 Uhr wird in Wohngebieten ein Ruhezeitenzuschlag von 6 dB(A) erhoben. In der Bezugszeit nachts (22:00 - 06:00 Uhr) ist die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel maßgebend.

Nach *TA Lärm* ist zur Bestimmung des Zuschlages für die Impulshaltigkeit der zu beurteilenden Geräusche das Taktmaximalpegelverfahren anzuwenden bzw. können bei Prognosen pauschale Impulzzuschläge von $K_I = 3$ dB oder $K_I = 6$ dB je nach Auffälligkeit bei der Bildung der Beurteilungspegel berücksichtigt werden, sofern keine näheren Informationen über die Impulshaltigkeit vorliegen. Treten in einem Geräusch am Immissionsort ein oder mehrere Einzeltöne deutlich hörbar hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von $K_T = 3$ dB oder $K_T = 6$ dB bei der Bildung des Beurteilungspegels hinzuzurechnen.

Die für die Beurteilung maßgeblichen Immissionsorte liegen nach *TA Lärm*

- bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte der geöffneten Fenster der vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Räume (dies sind in der Regel die den Lärmquellen zugewandten Fenster in den obersten Geschossen).
- bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Der Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche im Sinne des *BImSchG* ist sichergestellt, wenn die Gesamtbelastung durch die nach *TA Lärm* zu beurteilenden Anlagen, Betriebe und Einrichtungen folgende gebietsabhängige Immissionsrichtwerte nicht überschreitet:

	Tag 06:00 - 22:00 Uhr dB(A)	Nacht 22:00 - 06:00 Uhr dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65	50
Misch-/Kern-/Dorfgebiete (MI, MK, MD)	60	45
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40
Reine Wohngebiete (WR)	50	35

Einzelne Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

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

Die *TA Lärm* stellt auf die Gesamtlärmbelastung aller nach dieser Verwaltungsvorschrift zu beurteilenden Anlagen ab. Vorbelastungen durch bereits vorhandene Anlagen bzw. Betriebe sowie durch bau- oder planungsrechtlich ausgewiesene zukünftige gewerbliche Nutzungen sind zu berücksichtigen.

Nach Nr. 3.2.1 der *TA Lärm* ist der von einer Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf die Prüfung, ob die Immissionsrichtwerte mit Berücksichtigung der Vorbelastung durch andere Anlagen eingehalten werden, nicht als relevant anzusehen, wenn die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung den Immissionsrichtwert um mindestens 6 dB(A) unterschreitet (Relevanzschwelle). Rechnerisch kann die Zusatzbelastung dann bei Richtwertausschöpfung durch die Vorbelastung zu einer – in diesem Fall nach *TA Lärm* zulässigen – Überschreitung des Immissionsrichtwertes um maximal 1 dB(A) beitragen. Der Gesamtlärmpegel wird bei Ausschöpfung des Immissionsrichtwertes durch die Vorbelastung rechnerisch nicht erhöht, wenn die Zusatzbelastung um mindestens 10 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert bleibt.

5 Immissionsorte

Die in der Anlage 2 gekennzeichneten Immissionsorte IO 1 – IO 4 werden für die Ermittlung und Beurteilung der von der Tischlerei ausgehenden Lärmimmissionen berücksichtigt. Weiterhin werden flächenhafte Berechnungen vorgenommen.

Entsprechend der baulichen Nutzungen wird an IO 1 – IO 3 von der Schutzbedürftigkeit Allgemeiner Wohngebiete ausgegangen mit dem Immissionsrichtwert tags von 55 dB(A). IO 4 liegt am Rand des Gebietes nördlich der B 208, das durch landwirtschaftliche / gewerbliche Nutzungen und Wohnnutzungen geprägt ist. Hier wird bei der Beurteilung der Lärmimmissionen Mischgebiet mit dem Immissionsrichtwert tags von 60 dB(A) zugrunde gelegt. Nachts finden keine Betriebsaktivitäten statt.

Die Immissionshöhen werden pauschal mit 2,8 m pro Geschoss angesetzt.

6 Betriebsszenario und Schallemissionen

6.1 Emissionskennwerte

Die von der Tischlerei ausgehenden Lärmimmissionen werden durch Schallausbreitungsrechnungen auf der Grundlage der Schallemissionen der Betriebsvorgänge ermittelt.

Die Emissionen von **Quellen im Freien** werden im Allgemeinen durch Schallleistungspegel L_W nach *DIN 45635* [7] beschrieben, die sich in Abhängigkeit des mittleren Schalldruckpegels L_{AFm} auf der Hüllfläche S nach folgender Beziehung berechnen:

$$(1) \quad L_W = L_{AFm} + 10 \cdot \lg(S).$$

Bei Annahme einer **Punktschallquelle** und halbkugelförmiger Schallausbreitung berechnet sich die Schallleistung in Abhängigkeit des Abstandes s_m zur Quelle wie folgt:

$$(2) \quad L_W = L_{AFm} + 20 \cdot \lg(s_m) + 8.$$

Bei **Linien-schallquellen** (z.B. definierten Fahrwegen mit der Länge l) kann zur Beschreibung der Emissionen der längenbezogene Schallleistungspegel

$$(3) \quad L_W' = L_W - 10 \cdot \lg(l)$$

und bei **Flächenquellen** (z.B. Rangier- und Arbeitsflächen mit der Größe F) der flächenbezogene Schallleistungspegel

$$(4) \quad L_W'' = L_W - 10 \cdot \lg(F)$$

herangezogen werden.

Die Geräuschemissionen von **Quellen im Innern von Gebäuden** werden zusammengefasst und durch einen räumlich und zeitlich gemittelten Innenpegel $L_{AFm,i}$ beschrieben. Die von einzelnen Gebäudeteilen abgestrahlten Schallleistungspegel L_W werden gemäß *DIN EN 12354-4* [9] berechnet nach folgender Formel:

$$(5) \quad L_W = L_{p,in} + C_d - R'_w + 10 \cdot \lg(S)$$

mit

$L_{p,in}$ Schalldruckpegel im Innern des Gebäudes

C_d Diffusitätsterm für das Innenschallfeld (hier wird mit $C_d = -4$ dB gerechnet)

R'_w Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß des schallabstrahlenden Bauteils

S Fläche des schallabstrahlenden Bauteils.

Die Geräusche von Quellen, die nicht während des gesamten Beurteilungszeitraumes einwirken, lassen sich in Abhängigkeit der Einwirkdauer T_E nach folgender Gleichung über die Beurteilungszeit bzw. definierte Bezugszeiten T_B mitteln:

$$(6) \quad L_{W,TB} = L_W + 10 \cdot \lg(T_E / T_B).$$

Im Kapitel 6.2 werden die Emissionen teilweise als Schalleistungspegel $L_{W,1h}$ angegeben. Hierbei handelt es sich um die Aufsummierung der Geräusche der Einzelvorgänge mit Umrechnung nach Gleichung 6 auf eine Stunde.

6.2 Berechnungsansätze

Auf der Grundlage der Angaben und Ausführungen im Kapitel 3 wird von folgendem Betriebs-szenario und dazugehörigen Schallemissionen ausgegangen:

Holzanlieferung per Lkw

Typischerweise setzt sich die Anlieferung zusammen aus der An- und Abfahrt des Lkw incl. Rangieren und Einzelgeräuschen wie Türeenschlagen, Motorstart und Bremsenentlüften sowie die Entladegeräusche mit folgenden Schallleistungen gemäß [10; 11] und Erfahrungswerten:

- 5 Minuten Rangieren à $L_W = 106 \text{ dB(A)}$ zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A) für einen eventuellen Warnton beim Rückwärtsfahren
- 2 x Bremsenentlüften à $L_{W,5\text{Sek.}} = 108 \text{ dB(A)}$ + 2 x Türeenschlagen à $L_{W,5\text{Sek.}} = 100 \text{ dB(A)}$ + 1 x Motorstart à $L_{W,5\text{Sek.}} = 100 \text{ dB(A)}$
- Manuelles Entladen mit $L_{W,1h} = 95 \text{ dB(A)}$.

In der Summe aller Vorgänge ergibt sich ein typischer Emissionswert von $L_{W,1h} = 100 \text{ dB(A)}$, der in der Anlage 4 als rote Linie dargestellten **Schallquelle 1** zugeordnet wird.

Betrieb des Schleppers

Ab und zu kommt im nordwestlichen Grundstücksbereich kurzzeitig ein Schlepper mit Gabelvorsatz zum innerbetrieblichen Transport von Holz zum Einsatz. Dies wird mit einer typischen Schallleistung von $L_W = 105 \text{ dB(A)}$ und einer auf der sicheren Seite liegenden Einwirkzeit von 1 Stunde berücksichtigt (**Flächenschallquelle 2**).

Werkstatt

Anlässlich der Ortsbegehung am 03.08.2016 hat der Unterzeichner mit dem geeichten Schallpegelanalysator Brüel & Kjaer Typ 2270 Messungen der Schalldruckpegel L_{Aeq} innerhalb der Werkstatt bei Betrieb unterschiedlicher Holzbearbeitungsmaschinen vorgenommen mit folgenden Ergebnissen:

- Dickenhobel: $L_{Aeq} = 92 \text{ dB(A)}$
- Abrichthobel: $L_{Aeq} = 91 \text{ dB(A)}$
- Kreissäge: $L_{Aeq} = 88 \text{ dB(A)}$.

Bei Betrieb des Dickenhobels wurden in den angrenzenden – durch jeweils eine Tür in der massiven Innenwand getrennten – Räumen Schalldruckpegel von $L_{Aeq} = 68 \text{ dB(A)}$ in der Küche sowie $L_{Aeq} = 60 \text{ dB(A)}$ im Lager gemessen.

Weiterhin wurden bei Betrieb der nach den Innenmessungen lautesten Maschine (Dickenhobel) die Schalldruckpegel L_{Aeq} außen unmittelbar vor den geschlossenen Fenstern und den Türen der Werkstatt gemessen. Mit der Gleichung $L_W = L_{Aeq} + 10 \cdot \lg(\text{Fläche des Bauteils})$ lassen sich daraus die Schalleistungen berechnen. Man kommt zu folgenden Ergebnissen:

- Fenster an der südwestlichen Giebelseite (Fläche $1,6 \text{ m}^2$, Verglasung 4-8-4 mm)
 $L_{Aeq} = 66 \text{ dB(A)}$ mit dem Oktavspektrum 35/52/58/63/54/58/55/44 dB(A)¹⁾
 $L_W = 68 \text{ dB(A)}$ zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), **Schallquelle 3**
- Tür an der nordwestlichen Traufseite (Fläche $4,4 \text{ m}^2$, Metall + Einfachglas)
 $L_{Aeq} = 69 \text{ dB(A)}$ mit dem Oktavspektrum 39/58/60/62/57/63/60/51 dB(A)¹⁾
 $L_W = 76 \text{ dB(A)}$ zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), **Schallquelle 4**
- Fenster an der nordwestlichen Traufseite (Fläche $2 \times 3,1 \text{ m}^2$, Verglasung 4-8-4 mm)
 $L_{Aeq} = 66 \text{ dB(A)}$ mit dem Oktavspektrum 35/52/58/63/54/58/55/44 dB(A)¹⁾
 $L_W = 71 \text{ dB(A)}$ je Fenster zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), 2 x **Schallquelle 5**
- Tür an der nordöstlichen Giebelseite (Fläche $3,8 \text{ m}^2$, Kunststoff + Verglasung 4-14-4 mm)
 $L_{Aeq} = 66 \text{ dB(A)}$ mit dem Oktavspektrum 41/54/55/60/59/60/53/44 dB(A)¹⁾
 $L_W = 72 \text{ dB(A)}$ zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), **Schallquelle 6**
- Fenster an der nordöstlichen Giebelseite (Fläche $1,3 \text{ m}^2$, Verglasung 4-10-4 mm)
 $L_{Aeq} = 64 \text{ dB(A)}$ mit dem Oktavspektrum 44/60/55/57/52/52/52/37 dB(A)¹⁾
 $L_W = 65 \text{ dB(A)}$ zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), **Schallquelle 7**
- Fenster/Tür an der nordöstlichen Traufseite (Fläche $3,0 \text{ m}^2$, Verglasung 4-16-4 mm)²⁾
 $L_{Aeq} = 50 \text{ dB(A)}$ mit dem Oktavspektrum 33/32/46/37/42/40/33/22 dB(A)¹⁾
 $L_W = 55 \text{ dB(A)}$ zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), **Schallquelle 8**
- Fenster an der nordwestlichen Traufseite (Fläche $2 \times 1,4 \text{ m}^2$, Einfachglas 4 mm)³⁾
 $L_{Aeq} = 60 \text{ dB(A)}$ aus den übrigen Messwerten abgeleitet
 $L_W = 62 \text{ dB(A)}$ je Fenster zuzüglich Tonzuschlag 3 dB(A), 2 x **Schallquelle 9**.

1) Oktavbänder 63/125/250/500/1.000/2.000/4.000/8.000 Hz

2) Durch den Pausenraum von der Werkstatt getrennt, Tür in der Zwischenwand geschlossen

3) Durch den Lagerraum von der Werkstatt getrennt, Tür in der Zwischenwand geschlossen.

Nach Auskunft von Herrn Erdmann sollen die Türen und Fenster in den Außenwänden sowie die Türen in der Innenwand teilweise erneuert/ausgebessert werden, sodass dann höhere Schalldämmungen zu erwarten sind. Gleichwohl wird bei den weiteren Berechnungen vom Bestand mit den o.a. Schallleistungen ausgegangen, dabei aber gemäß Betriebsbeschreibung vorausgesetzt, dass Türen und Fenster bei Betrieb der Holzbearbeitungsmaschinen geschlossen werden. Weiterhin wird zur Auslotung des maximalen Konfliktpotenzials über die Betriebsbeschreibung hinausgehend eine 8-stündige Einwirkzeit in Ansatz gebracht.

Die kompakte Absaug- und Entstaubungsanlage wird im Obergeschoss mit separater Kapselung untergebracht. Neben der Verwendung von Baumaterialien mit Schalldämmungen von $R'_w \geq 40$ dB wird außerdem eine schallabsorbierende Auskleidung der Einhausung empfohlen. Nach fachlicher Einschätzung wird davon ausgegangen, dass dann von der Anlage keine relevanten Geräusche nach außen dringen.

Die wenigen An- und Abfahrten der Pkw sind in der Gesamtbilanzierung der Betriebsaktivitäten der Tischlerei vernachlässigbar.

7 Berechnungsverfahren

Die von der Tischlerei ausgehenden Lärmimmissionen werden durch Schallausbreitungsrechnungen nach *DIN ISO 9613-2* [6] ermittelt. Ausgehend von den im Kapitel 6.2 beschriebenen Schallemissionen und Einwirkzeiten Betriebsvorgänge und -anlagen werden die Immissionspegel in Abhängigkeit der Entfernungen zwischen den Schallquellen und den Immissionsorten mit Berücksichtigung von abschirmenden sowie reflektierenden Hindernissen prognostiziert.

Auf der Grundlage eines Auszuges aus der Liegenschaftskarte sowie des aus Google Earth Pro (mit Lizenz der Google Inc.) entnommenen und maßstabskalibrierten Luftbildes wird mit dem Programm LIMA, Version 11.1, ein dreidimensionales Berechnungsmodell erstellt, in das die Gebäude sowie die Lärmemittanten als Punkt-, Linien- und Flächenschallquellen mit Schallleistungen und Einwirkzeiten bzw. Häufigkeiten sowie schallquellenspezifischen Emissionshöhen eingegeben werden. Lage und Kennzeichnung der Schallquellen können der Anlage 4 entnommen werden.

Die Schallausbreitungsrechnungen erfolgen mit oktavspektralen Mess-/Bezugsspektren. Die Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes A_{gr} wird nach Abschnitt 7.3.1 der *DIN ISO 9613-2* berechnet. Dabei wird der Bodenfaktor mit $G = 0,3$ angesetzt (30 % absorbierend, 70 % schallhart). Reflexionen an Gebäuden werden durch programminterne Spiegelschallquellenberechnungen berücksichtigt. Die Abschirmungsberechnungen erfolgen für horizontale und für vertikale Beugungskanten. Flächen- und Linienschallquellen werden programmintern in Teilelemente zerlegt.

Durch die programminterne Auswertung der Einwirkzeiten und Häufigkeiten der Betriebsaktivitäten wird neben der Schallausbreitungsrechnung gleichzeitig eine Berechnung der auf die Beurteilungszeiten bezogenen Beurteilungspegel mit Einwirkzeitkorrekturen vorgenommen. Da sich die Betriebsaktivitäten auf die Beurteilungszeitspanne tags außerhalb der Ruhezeiten zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr beschränken, sind an IO 1 – IO 3 keine Ruhezugschläge hinzuzurechnen. Etwaige Zuschläge für die Impuls- sowie die Tonalität der Geräusche werden bereits emissionsseitig berücksichtigt.

8 Berechnungsergebnisse und deren Qualität

Die geschossabhängigen Schallausbreitungsberechnungen und Berechnungen der Beurteilungspegel der Tischlerei für das im Kapitel 6.2 beschriebene Worst-Case-Betriebsszenario sind für die in der Anlage 4 gekennzeichneten Immissionsorte als Anlagen 6 – 10 beigelegt. Die folgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen (jeweils oberstes Geschoss):

	Beurteilungspegel tags der Tischlerei dB(A)	Immissionsricht- werte tags dB(A)
IO 1	50	55
IO 2	49	55
IO 3	47	55
IO 4	52	60

An IO 1 – IO 3 wird der für Allgemeine Wohngebiete geltende Immissionsrichtwert von 55 dB(A) um 5 – 8 dB(A) unterschritten sowie an IO 4 der für Mischgebiete geltende Immissionsrichtwert von 60 dB(A) um 8 dB(A) unterschritten.

Die flächenhafte Berechnung der Beurteilungspegel ist als Anlage 5 beigelegt.

Aufgrund der Art der Geräuschemissionen sowie der Abstände zu den Immissionsorten kann auch ohne expliziten rechnerischen Nachweis davon ausgegangen werden, dass einzelne Geräuschspitzen an IO 1 – IO 3 nicht über 85 dB(A) sowie an IO 4 nicht über 90 dB(A) und damit ebenfalls innerhalb des nach *TA Lärm* zulässigen Rahmens liegen.

Die Qualität der Simulationsberechnungen bzw. die Unsicherheit der ermittelten Beurteilungspegel ist neben den Unsicherheiten der Schallausbreitungsberechnungen hauptsächlich von den Unsicherheiten der Emissionsansätze und dem zugrunde gelegten Betriebsumfang abhängig. Nach fachlicher Einschätzung kann davon ausgegangen werden, dass das den Berechnungen zugrundeliegende im Kapitel 6.2 beschriebene Emissions- und Betriebsszenario auf der sicheren Seite liegt und bei etwaigen Nachmessungen eine Überschreitung der prognostizierten Beurteilungspegel nicht zu erwarten ist. Insofern halten wir einen – über das Worst-Case-Szenario der Emissionsansätze hinausgehenden – weiteren Prognosesicherheitszuschlag nicht für erforderlich.

9 Vorbelastung und Fremdgeräusche

Für die Immissionsorte IO 1 – IO 3 mit der Schutzbedürftigkeit Allgemeiner Wohngebiete wird eine Vorbelastungsbetrachtung vorgenommen. Dafür wird die in der Anlage 11 rot schraffierte Fläche der nördlich der Gadebuscher Straße gelegenen Agrar GmbH Roggendorf mit dem Anhaltswert der *DIN 18005-1* [5] für den immissionswirksamen flächenbezogenen Schallleistungspegel von Gewerbegebieten von 60 dB(A)/m² zuzüglich eines Sicherheitszuschlages von 3 dB(A)/m² belegt und die resultierenden Lärmimmissionen durch Schallausbreitungsberechnungen ermittelt. Die Ergebnisse sind als Anlagen 12 – 15 beigelegt.

Rechnet man zu den dieserart ermittelten Vorbelastungswerten von 52 dB(A) an IO 1, 52 dB(A) an IO 2 und 51 dB(A) an IO 3 die prognostizierten Beurteilungspegel der Tischlerei von 50 dB(A) an IO 1, 49 dB(A) an IO 2 und 47 dB(A) an IO 3 hinzu, dann kommt man auf Summenwerte von 54 dB(A) an IO 1, 54 dB(A) an IO 2 und 53 dB(A) an IO 3. Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird weiterhin eingehalten. Es handelt sich hierbei zwar nur um eine grob überschlägige und orientierende Vorbelastungsermittlung, die jedoch deutlich macht, dass die Zusatzbelastungen durch die Tischlerei keine Lärmimmissionskonflikte auslösen.

Die von der B 208 ausgehenden Straßenverkehrsgeräusche fallen als Fremdgeräusche nicht in den Anwendungsbereich der *TA Lärm* und sind somit nicht den Beurteilungspegeln der Tischlerei hinzuzurechnen.

10 Tieffrequente Geräusche

Tieffrequente Geräusche sind gemäß Nr. 7.3 der *TA Lärm* gesondert nach *DIN 45680* [8] zu beurteilen. Diese Norm stellt die Messung und Beurteilung tieffrequenter Geräuschimmissionen auf schutzbedürftige Aufenthaltsräume in Gebäuden bei geschlossenen Fenstern ab.

Es liegen dann tieffrequente Geräuscheinwirkungen mit deutlich hervortretenden Einzeltönen im Sinne der Norm vor, wenn die Differenz der C- und A-bewerteten Mittelungspegel $L_{Ceq} - L_{Aeq}$ größer als 20 dB ist, die unbewertete (lineare) Frequenzanalyse eine Differenz der Mittelungspegel $L_{Terz,eq}$ zwischen einer Terz und beiden benachbarten Terzen von mehr als 5 dB ergibt und der Wert in der betreffenden Terz über dem Hörschwellenpegel L_{HS} liegt. In Tabelle 1 des *Beiblattes 1 zu DIN 45680* sind Anhaltswerte dafür angegeben, ab welcher Überschreitung der Hörschwelle im Allgemeinen mit erheblichen Belästigungen und damit schädlichen Umwelteinwirkungen durch tieffrequente einzeltonhaltige Geräuschimmissionen zu rechnen ist. Tabelle 2 enthält in Verbindung mit Nr. 2.3 des *Beiblattes 1 zu DIN 45680* Beurteilungskriterien für tieffrequente Geräusche ohne deutlich hervortretende Einzeltöne.

Aufgrund der Art der Geräuschquellen der Tischlerei kann davon ausgegangen werden, dass in der Umgebung keine diesbezüglichen Betroffenheiten zu erwarten sind.

11 Anlagenbezogener Verkehr auf öffentlichen Straßen

Die Geräusche des der Anlage zuzuordnenden Verkehrsaufkommens auf öffentlichen Straßen außerhalb des Betriebsgeländes sind getrennt von den Anlagengeräuschen zu betrachten. Hierbei stellt die Betriebsgrundstücksgrenze die Trennungslinie dar zwischen den als Anlagengeräusch zu beurteilenden Betriebsvorgängen einschließlich Kfz-Fahrbewegungen auf dem Betriebsgelände und den als Straßenverkehrsgeschall zu beurteilenden anlagenbezogenen An- und Abfahrten auf den öffentlichen Straßen. Nach *TA Lärm* gilt für den anlagenbezogenen Verkehr auf öffentlichen Straßen folgende Regelung:

Die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrsflächen in einem Abstand von bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück sollen durch Maßnahmen organisatorischer Art soweit wie möglich vermindert werden, sofern

- sie die Beurteilungspegel der Verkehrsgeschälle rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist
- und die Immissionsgrenzwerte der *Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV)* [3] erstmals oder weitergehend überschritten werden.

Das geringe Verkehrsaufkommen der Tischlerei löst keinen diesbezüglichen Regelungsbedarf aus.

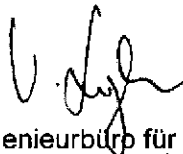
12 Zusammenfassung

Die prognostizierten Beurteilungspegel der Tischlerei liegen an den benachbarten Wohngebäuden im Süden und Osten mit der Schutzbedürftigkeit Allgemeiner Wohngebiete um mindestens 5 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert der TA Lärm für die Beurteilungszeit tags von 55 dB(A) sowie am nächstgelegenen Wohngebäude nördlich der Gadebuscher Straße um mindestens 8 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert für Mischgebiete von 60 dB(A).

Das zugrundeliegende Worst-Case-Betriebsszenario beinhaltet neben einer Holzanlieferung und einstündigem Betrieb eines Schleppers mit Gabelvorsatz zusätzlich 8-stündigen Betrieb einzelner Holzbearbeitungsmaschinen in der Werkstatt. Vorausgesetzt ist, dass dabei gemäß Betriebsbeschreibung die Fenster und Türen geschlossen sind.

Auch im Zusammenwirken mit etwaigen Vorbelastungen durch die nördlich der B 208 gelegene Agrar GmbH Roggendorf lösen die Zusatzbelastungen durch die Tischlerei keine Lärmimmissionskonflikte aus.

Die kompakte Absaug- und Entstaubungsanlage für die Werkstatt (Umluftsystem) wird im Obergeschoss mit separater Kapselung untergebracht. Neben der Verwendung von Baumaterialien mit Schalldämmungen von $R'_{w} \geq 40$ dB wird außerdem eine schallabsorbierende Auskleidung der Einhausung empfohlen. Nach fachlicher Einschätzung wird davon ausgegangen, dass dann von der Anlage keine relevanten Geräusche nach außen dringen.



Ingenieurbüro für Schallschutz
Dipl.-Ing. Volker Ziegler

Möln, 12.08.2016

Dieses Gutachten enthält 23 Seiten Text und 15 Blatt Anlagen.

Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen

- [1] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 7 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- [2] Baugesetzbuch (BauGB) in der Neufassung vom 23.09.2004 (BGBl. I, S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 118 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474)
- [3] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036)
- [4] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26.08.1998, rechtskräftig ab 01.11.1998, veröffentlicht im Gemeinsamen Ministerialblatt Nr. 26 vom 28.08.1998
- [5] DIN 18005-1 vom Juli 2002
Schallschutz im Städtebau
- [6] DIN ISO 9613-2 vom Oktober 1999
Akustik - Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien
Teil 2: Allgemeine Berechnungsverfahren
- [7] DIN 45635 Teil 1 vom April 1984
Geräuschmessung an Maschinen, Luftschallemission, Hüllflächen-Verfahren für 3 Genauigkeitsklassen
- [8] DIN 45680 mit Beiblatt 1 vom März 1997
Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft
- [9] DIN EN 12354-4 vom April 2001
Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie

- [10] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen, Heft Nr. 275 der Reihe „Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz“ der Hessischen Landesanstalt für Umwelt vom 31.08.1999

- [11] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Heft 3 der Reihe „Umwelt und Geologie / Lärmschutz in Hessen“ des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:	Übersichts-Luftbild
Anlage 2:	Auszug aus der Liegenschaftskarte
Anlage 3:	Grundriss des Erdgeschosses der Tischlerei
Anlage 4:	Lageplan mit Schallquellen und Immissionsorten
Anlage 5:	Flächenhafte Berechnung der Beurteilungspegel der Tischlerei
Anlagen 6 - 10:	Berechnung der Beurteilungspegel der Tischlerei an IO 1 – IO 4 mit vorangestellten Erläuterungen
Anlage 11:	Luftbild mit Emissionsfläche der Vorbelastungsberechnungen
Anlagen 12 - 15:	Berechnungen der Beurteilungspegel der Vorbelastung mit vorangestellten Erläuterungen



0 10 20 40 60 80 100 120

Luftbild

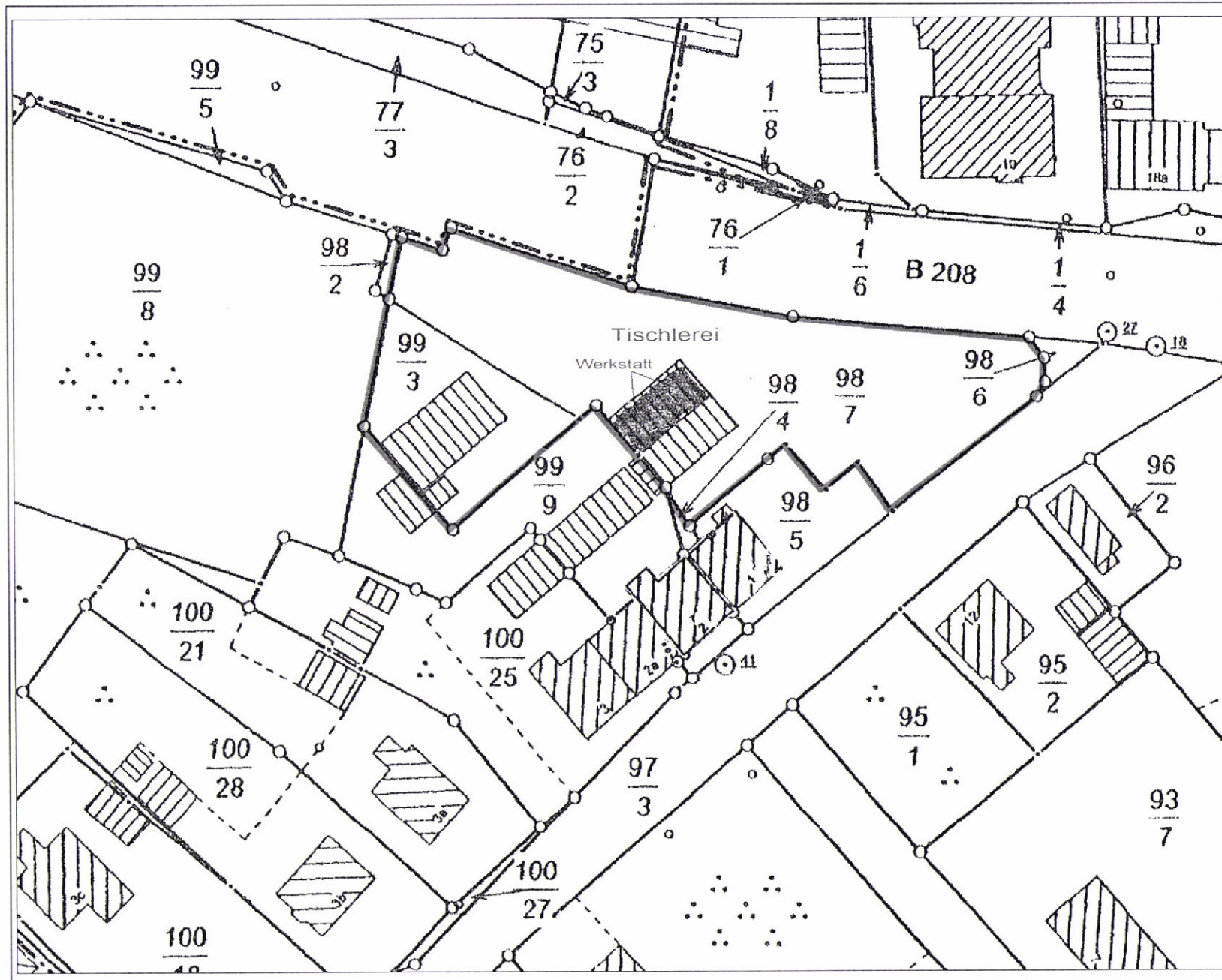


ANLAGE 1
Gutachten 16-08-2
Plotdatei: plan-luft
M 1: 2000

Genehmigungsverfahren
Tischlerei Gadebuscher
Straße 20a in Roggendorf

Auftraggeber:
Peter Erdmann
Travenhöhe 48
23843 Bad Oldesloe

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47



0 2.5 5 10 20 30

Auszug aus der Liegen-
schaftskarte

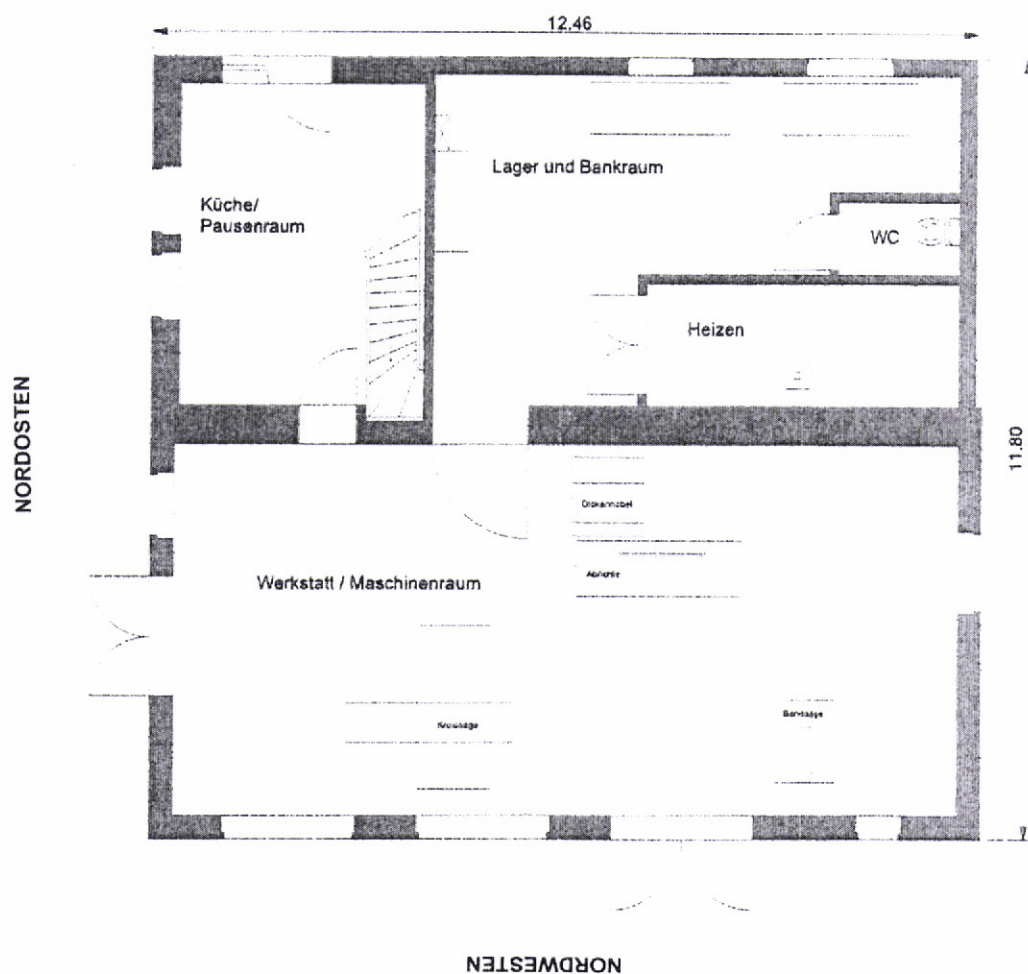


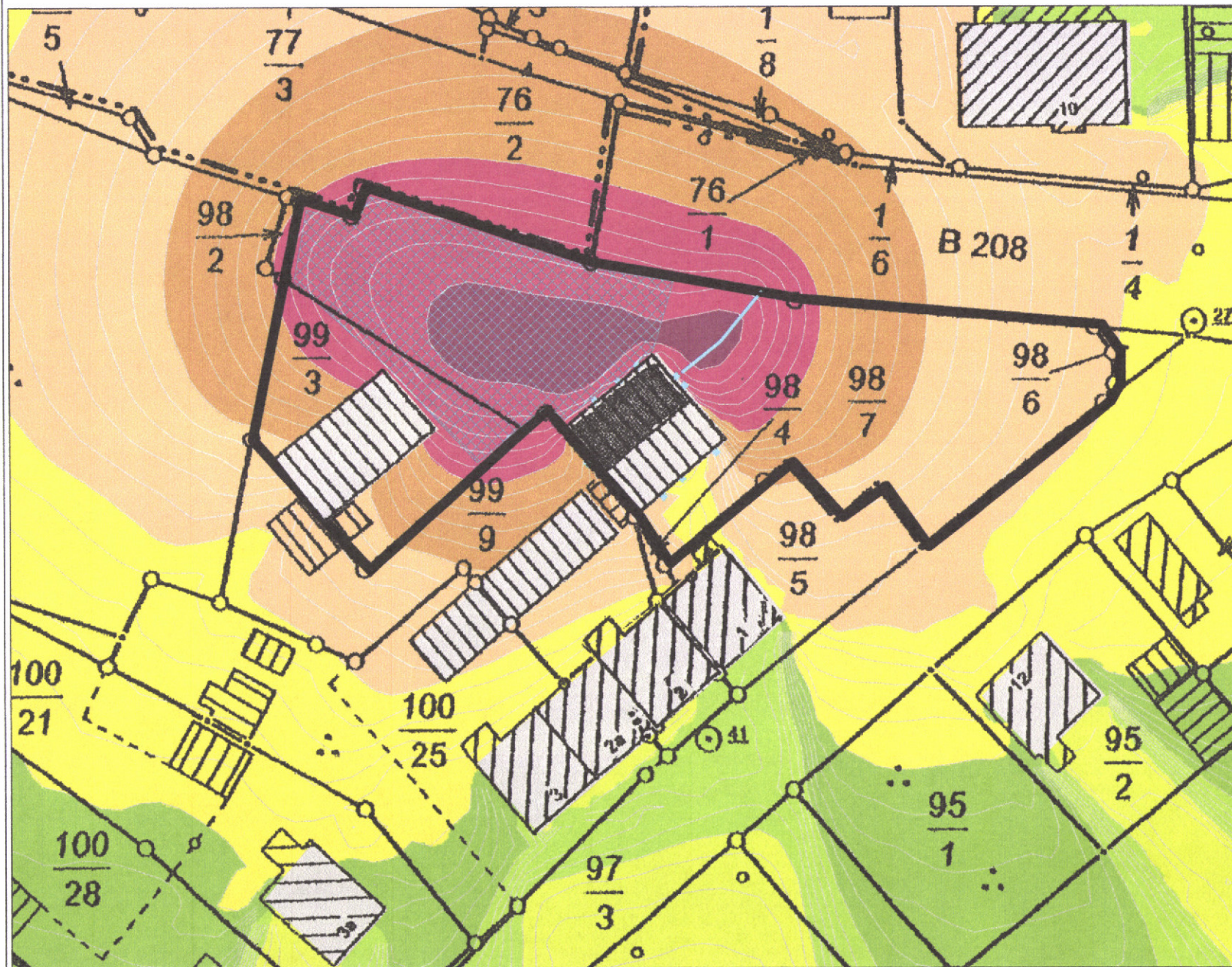
ANLAGE 2
Gutachten 16-06-2
Plotdatei: plan-alk
M 1: 500

Genehmigungsverfahren
Tischlerei Gadebuscher
Straße 20a in Roggendorf

Auftraggeber:
Peter Erdmann
Travenhöhe 48
23843 Bad Oldesloe

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47





Beurteilungspegel

	<= 35 dB(A)
	> 35 - 40 dB(A)
	> 40 - 45 dB(A)
	> 45 - 50 dB(A)
	> 50 - 55 dB(A)
	> 55 - 60 dB(A)
	> 60 - 65 dB(A)
	> 65 - 70 dB(A)
	> 70 - 75 dB(A)
	> 75 dB(A)

Isolinien 1 dB



Berechnung von Geräusch-
immissionen nach TA Lärm
in 5,6 m Höhe (1. OG)
Tag 06:00 - 22:00 Uhr



ANLAGE 5
Gutachten 16-08-2
Plotdatei: plan-iso
M 1: 400

Genehmigungsverfahren
Tischlerei Gadebuscher
Straße 20a in Roggendorf

Auftraggeber:
Peter Erdmann
Travenhöhe 48
23843 Bad Oldesloe

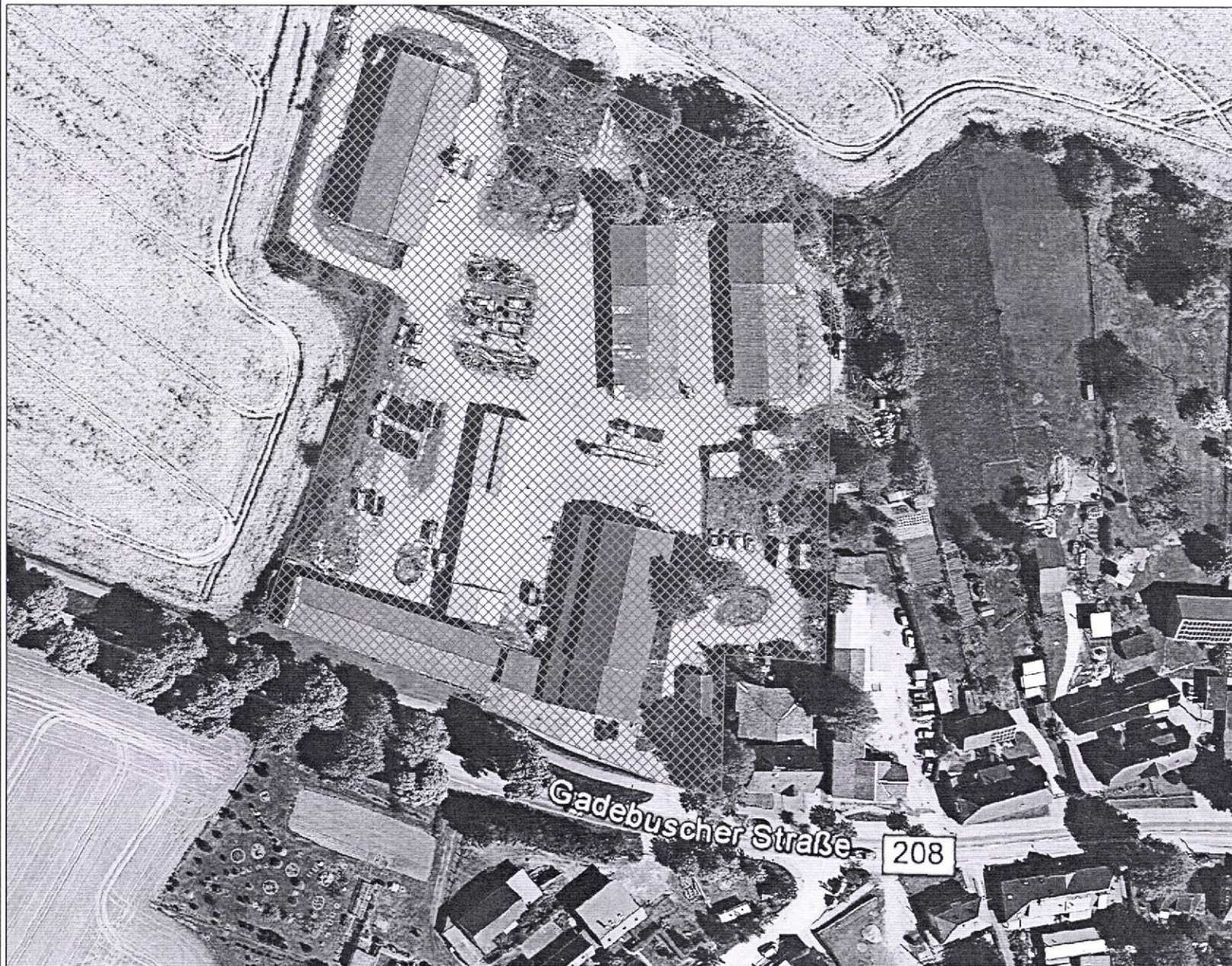
Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47

Anlage 10 zum Gutachten Nr. 16-08-2

Auftrag
10/08/2016

Projekt:
Lärmimmissionsberechnungen Tischlerei Erdmann Roggendorf
Berechnung nach ISO 9613-2 in Oktavespektren, Bodendämpfung Agr nach Nr. 7, 3.1 mit dem Bodendämpfungsfaktor $G = 0,1$ (30 % absorbierend, 70 % reflektierend)

Aufpunktbeschreibung: I04		E5		S		-FAS-		- GEB : GUTENSCHE STR. 10 -ID-		Nr. des Frequenzbereiches		1		2		3		4		5		6		7		8		Summe																					
Aufpunktllage:		Xl=		0.4132 km		Yl=		0.4132 km		Präsenz		[Hz] :		63.0		125		250		500		1000		2000		4000		8000		Lr																			
		Zl=		2.80 m		Hl=		2.80 m		Regel PT		[dB(A)] :		28.00		33.11		36.05		41.56		47.53		47.63		41.49		27.52		51.8																			
										Regel RW		[dB(A)] :		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00		0.00																			
Emission		Ident		RQ		Anz./L/F		Lw, ges		Korr.		min.		Pomell		ds		Dc		Df		Omec		Nachtt		Drefl		Activ		Agr		Aarm		Abar		L, AT		Zeitschläge		KZZ		XR		Lm					
		Tag		Nacht				Tag		Tag		Nacht										Tag		Nacht				Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht		Tag		Nacht			
		dB(A)		dB(A)				dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
		99.4		0.0		Lw'		1.0		11.6		100.0		0.0		0.0		34.2		0.0		0.0		0.0		1.6		-42.2		1.8		-0.4		0.0		60.8		0.0		-12.0		0.0		0.0		48.8		0.0	
01/ Aufleuchtung		77.4		0.0		Lw'		2.0		581.5		105.0		0.0		0.0		41.8		0.0		0.0		0.0		0.6		-46.3		1.7		-0.5		0.0		60.5		0.0		-12.0		0.0		0.0		48.5		0.0	
03/ Fenster SW		71.0		0.0		Lw		0.0		1.0		71.0		0.0		0.0		55.7		3.0		0.0		0.0		0.1		-45.9		1.2		-0.1		-19.5		9.8		0.0		-3.0		0.0		0.0		6.8		0.0	
04/ Tür NW		79.0		0.0		Lw		0.0		1.0		79.0		0.0		0.0		51.5		3.0		0.0		0.0		0.1		-45.2		1.4		-0.2		-7.8		30.2		0.0		-3.0		0.0		0.0		27.2		0.0	
05/ 2 Fenster NW		74.0		0.0		Lw		0.0		2.0		77.0		0.0		0.0		46.0		3.0		0.0		0.0		0.0		-44.5		1.5		-0.2		-5.9		30.9		0.0		-3.0		0.0		0.0		27.9		0.0	
06/ Tür NO		75.0		0.0		Lw		0.0		1.0		75.0		0.0		0.0		43.1		3.0		0.0		0.0		0.1		-43.7		1.8		-0.3		0.0		35.9		0.0		-3.0		0.0		0.0		32.9		0.0	
07/ Fenster NO		58.0		0.0		Lw		0.0		1.0		68.0		0.0		0.0		43.0		3.0		0.0		0.0		0.1		-43.7		1.6		-0.2		0.0		28.8		0.0		-3.0		0.0		0.0		25.8		0.0	
08/ Tür SW		58.0		0.0		Lw		0.0		1.0		58.0		0.0		0.0		45.1		3.0		0.0		0.0		0.0		-44.1		1.2		-0.2		-4.7		13.2		0.0		-3.0		0.0		0.0		10.2		0.0	
09/ 2 Fenster SO		65.0		0.0		Lw		0.0		2.0		66.0		0.0		0.0		49.7		3.0		0.0		0.0		0.0		-45.1		1.0		-0.1		-6.2		20.7		0.0		-3.0		0.0		0.0		17.7		0.0	
Projekt:																																				Auftrag		Datum		Seite									



0 5 10 20 40 50

Luftbild mit Emissions-
fläche der Vorbelastung



ANLAGE 11
Gutachten 16-08-2
Plotdatei: plan-ind-v
M 1: 1000

Genehmigungsverfahren
Tischlerei Gadebuscher
Straße 20a in Roggendorf

Auftraggeber:
Peter Erdmann
Travenhöhe 48
23843 Bad Oldesloe

Ing.-Büro für Schallschutz
Grambeker Weg 146
23879 Mölln
Tel.: 0 45 42 / 83 62 47

Schallausbreitungsberechnungen nach DIN ISO 9613-2
Erläuterungen der Spaltenüberschriften in den Berechnungsblättern

Spaltenüberschrift	Bedeutung
Emission, RQ	RQ = 2: Flächenbezogener Schallleistungspegel L_w
Anz/L/FI	Fläche
$L_{w,ges}$	Gesamtschallleistung
min. ds	Minimaler Abstand zwischen der Schallquelle und dem Immissionsort
D_c	Richtwirkungskorrektur
D_l	Richtwirkungsmaß
C_{met}	Meteorologische Korrektur nach DIN ISO 9613-2 (hier nicht relevant)
D_{refl}	Pegelerhöhungen durch Reflexionen
A_{div}	Geometrische Ausbreitungsdämpfung
A_{gr}	Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes (hier nach DIN ISO 9613-2 Abschnitt 7.3.2)
A_{atm}	Dämpfung aufgrund der Luftabsorption
A_{bar}	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
K_{EZ}, K_R	Einwirkzeitkorrektur, Ruhezeitzuschlag (hier nicht relevant)
L_{AT}, L_m	Teil-Immissionspegel der Fläche
Immission	Gesamt – Immissionspegel

Datum 09/08/2016

Emission Name	Emission		Koord.		min.	mittlere Werte für						L AT		Zeitraumslage		Im										
	IDent	TAG NACHT	RO	Naz./N/F ^a		Lar.ges	(Panne)	de	Dc	DI	Oret	Drefl	Activ	Agr	Aalm		Abar	KOZ	kor							
		TAG NACHT		/ m / °m	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	Tag Nacht	Tag Nacht									
-	63.0	0.0	Lw*	2.01	22060.7	106.2	0.0	0.0	45.9	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-52.8	-3.5	-0.2	-1.2	51.8	0.0	0.0	0.0	0.0	53.8	0.0

Anlage 14 zum Gutachten Nr. 16-08-2

Auftrag
ep183E
Datum
09/08/2016

Projekt:
Vorbelastung

Berechnung nach ISO 9613-2 mit A-bewerteten Sammelgeräuschen bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : T02 BS MO -PUS. - GBR.: MAQ.120TH. STR. 1 <ID>
Lage des Aufpunktes : X1= 0.4218 km Y1= 0.3679 km Z1= 2.80 m

Immission
Tag : 50.7 dB(A) 0.0 dB(A)

Strittwert Name	Immission		RQ		Anz./L/F1		Lw ges		Korr. Formel		min. dB		DC		DI		Qref		mittlere Werte für		Aarm		Ahar		L AT		Zeitmischlage		Im	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)	dB(A)			/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB
Vorbelastung	63.0	0.0	Lw*	2.0	21060.7	106.2	0.0	0.0	46.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-53.0	-4.0	-0.2	-1.7	50.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	50.7	0.0

Aufpunktbezeichnung : T02 1.00 MO -PUS. - GBR.: MAQ.120TH. STR. 1 <ID>
Lage des Aufpunktes : X1= 0.4218 km Y1= 0.3679 km Z1= 5.60 m

Immission
Tag : 52.4 dB(A) 0.0 dB(A)

Brüttent Name	Emission		RQ		Anz./L/F1		Lw ges		Korr. Formel		min.		mittlere Werte für												L AT				Zeitmischlage				Ln	
	Ident.		Tag	Nacht			Tag	Nacht	Tag	Nacht	DC	DI	Qref1	Adiv	Agf	Aum	Ahar	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht					
			dB(A)	dB(A)		/ m / qm	dB(A)	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB				
Vorbelastung	-	63.0	0.0	Lw*	2.0	21060.7	106.2	0.0	0.0	46.7	3.0	0.0	0.0	0.0	0.3	-53.0	-3.4	-0.2	-0.5	52.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	52.4	0.0			

Auftrag	Datum
ep193E	09/08/2016

Projekt:
Vorbereitung

Berechnung nach ISO 9613-2 mit A-bewerteten Sommerpegeln bei der Ausbreitungsfrequenz 500 Hz, Agr nach Nr. 7.3.2

Aufpunktbezeichnung : 103 EG NW - PAS. - GEE.; MARIENTH. STR. 12 «ID»-
Lage des Aufpunktes : Xi= 0.4476 km Yi= 0.3588 km Zi= 2.80 m

	Tag	Nacht
Immission	50,0 dB(A)	0,0 dB(A)

Brünnent Name	Emission				Karr. Poppel	man. de	mittlere Werte für												L NT		Zeitschludge		Lm
	Täg	Nacht	RQ	Aus./Vf			Lw.ges Täg	Lw.ges Nacht	Dc	Dt	Owet Täg	Owet Nacht	Ariv	Agv	Atm	Noxi	Täg	Nacht	KZZ Täg	KR Täg			
	dB(A)	dB(A)			m / gm	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)	dB(A)		
-	63.0	0.0	Lw*	2.0j	21060.7	106.2	0.0	0.0	56.8	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-54.2	-4.2	-0.3	-0.5	50.0	0.0	0.0	50.0	0.0

Aufpunktbezeichnung : IO3 1.05 NW .PAS.
 - (GEB.; MAINTENH. STR. 12 <ID>
 Lage des Aufpunktes : Xi= 0.4476 km Yi= 0.3588 km Zi= 5.60 m

	Tag	Nacht
Transmission	50.7 dB(A)	0.0 dB(A)

Bauteile- Name	Bauteile		Korr.		La. ges [mm]	min.		mittlere Werte für				L. AT		Zeitraumhöhe		lm		
	Tag	Nacht	RO	Ans. /L/91		La. ges [mm]	da	De	DI	Om	Defl	Adv	Ag	Antm	Abor		Tag	Nacht
-																		
				/ m / qm														
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		
-																		

Bekanntmachung

der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Tischlerei und Bootswerkstatt“ in Roggendorf, Gemeinde Roggendorf, gemäß § 10 Abs. 3 Baugesetzbuch

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Roggendorf hat am 11.12.2018 in öffentlicher Sitzung den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Tischlerei und Bootswerkstatt“ in Roggendorf als Satzung beschlossen. Die Begründung wurde gebilligt. Das Verfahren wurde nach § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) durchgeführt.

Mit Schreiben des Landkreises Nordwestmecklenburg vom 23.04.2019 wurde für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Tischlerei und Bootswerkstatt“ in Roggendorf die Genehmigung erteilt.

Die Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Tischlerei und Bootswerkstatt“ tritt mit der Bekanntmachung in Kraft.

Das Plangebiet liegt in der Ortslage Roggendorf, im Kreuzungsbereich der Gadebuscher Straße (Bundesstraße B 208) mit der Marienthaler Straße (Gemeindestraße) auf der südlichen Seite der Gadebuscher Straße - Gemarkung Roggendorf, Flur 6, Flurstück 161.

Da der vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 nach § 13a BauGB im beschleunigten Verfahren (Bebauungspläne der Innenentwicklung) aufgestellt wurde, ist keine abschließende Erklärung nach § 10 Abs. 4 BauGB mit auszulegen.

Jedermann kann den „vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 „Tischlerei und Bootswerkstatt“ in Roggendorf einschließlich der dazugehörigen Begründung ab diesem Tag in Amt Gadebusch, Am Markt 1, während der dem Publikum gewidmeten Dienststunden einsehen und über deren Inhalt Auskunft verlangen.

Eine Verletzung der in § 214 BauGB bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften sowie Mängel der Abwägung sind unbeachtlich, wenn sie nicht innerhalb von einem Jahr seit dieser Bekanntmachung schriftlich gegenüber der Gemeinde Roggendorf geltend gemacht worden sind. Dabei ist der Sachverhalt, der die Verletzung oder den Mangel begründen soll, darzulegen (§ 215 Abs. 1 BauGB).

Ein Verstoß gegen Verfahrens- und Formvorschriften, die in der Kommunalverfassung für das Land Mecklenburg-Vorpommern enthalten oder aufgrund dieser Kommunalverfassung erlassen worden sind, ist nach Ablauf eines Jahres seit dieser Bekanntmachung unbeachtlich, wenn der Verstoß nicht innerhalb der Jahresfrist schriftlich unter Bezeichnung der verletzten Vorschrift und der Tatsache, aus der sich der Verstoß ergibt, gegenüber der Gemeinde Roggendorf geltend gemacht wird. Eine Verletzung von Anzeige-, Genehmigungs- oder Bekanntmachungsvorschriften kann stets geltend gemacht werden (§ 5 Abs. 5 Kommunalverfassung für das Land M-V.)

Auf die Vorschriften des § 44 BauGB über die fristgemäße Geltendmachung etwaiger Entschädigungsansprüche für Eingriffe in eine bisher zulässige Nutzung durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 4 und über das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen wird hingewiesen.

Anlage: Übersichtsplan

Roggendorf, den 29.04.2019



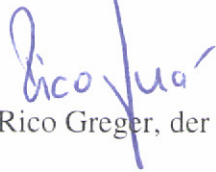

Gemeinde Roggendorf
Rico Greger, der Bürgermeister

Verfahrensvermerk: Diese Bekanntmachung wird am 30.04.2019 auf der Internetseite des Amtes Gadebusch (www.gadebusch.de) veröffentlicht.

Roggendorf, den 30.04.2019

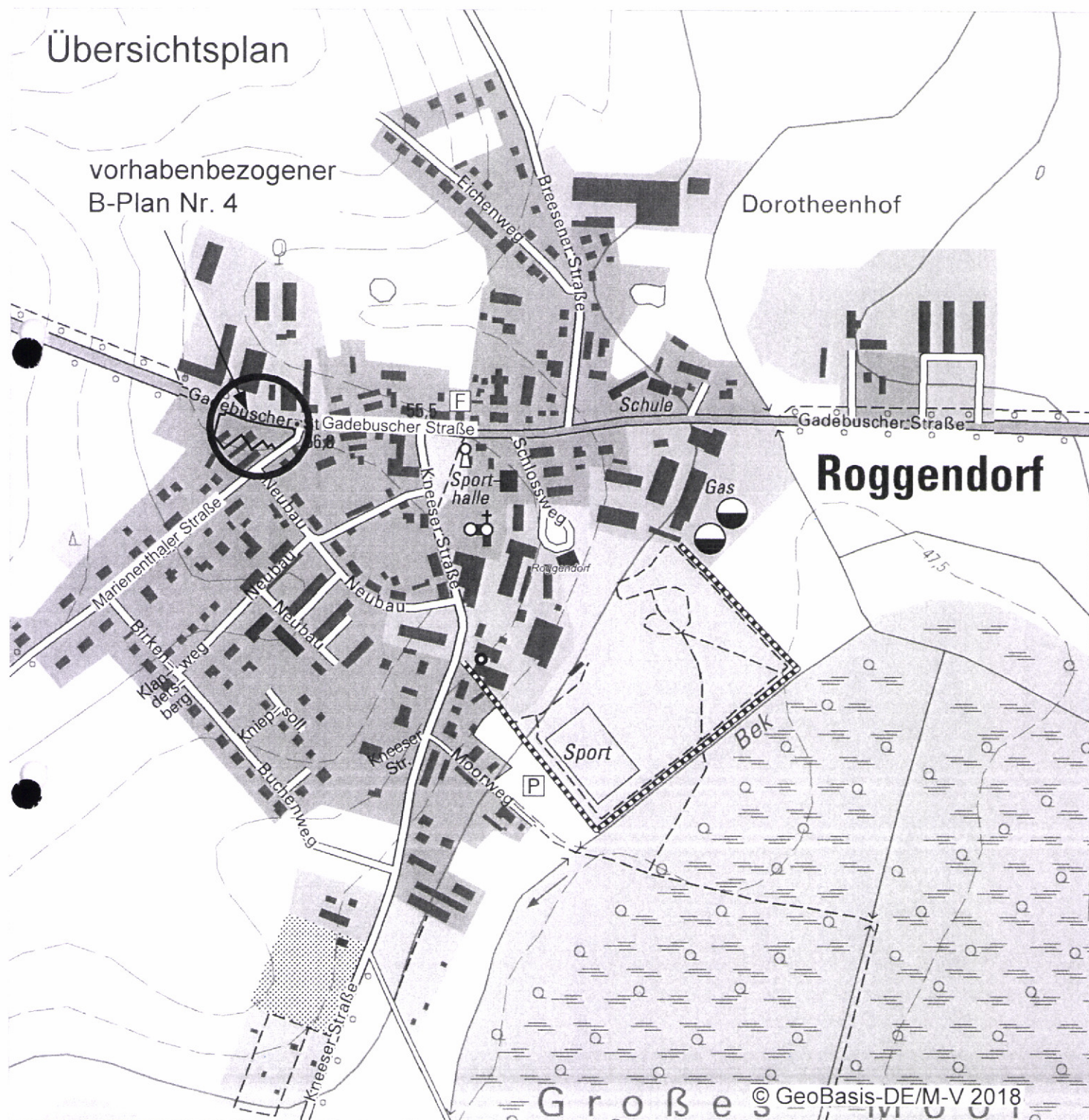


Siegel


Rico Greger, der Bürgermeister

Übersichtsplan

vorhabenbezogener
B-Plan Nr. 4



Roggendorf

Großes