

**Bebauungsplan Mönkebude Nr. 4/2018 "Wohngebiet alter Sportplatz"
hier: Abwägungs- und Satzungsbeschluss**

| | |
|--|----------------------------|
| <i>Fachamt:</i> Bauamt <i>Bearbeitung:</i> Manja Witt | <i>Datum</i> 06.10.2020 |
|--|----------------------------|

| <i>Beratungsfolge</i> | <i>Geplante Sitzungstermine</i> | <i>Ö / N</i> |
|---|---------------------------------|--------------|
| Bau- und Verkehrsausschuss der Gemeindevertretung Mönkebude (Vorberatung) | 13.10.2020 | Ö |
| Gemeindevertretung Mönkebude (Entscheidung) | 22.10.2020 | Ö |

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mönkebude hat in ihrer Sitzung am 09.07.2020 den Entwurf und die Begründung hierzu gebilligt und erneut dessen Auslegung bestimmt.

Die Änderung der Geschossigkeit machte eine erneute Beteiligung erforderlich. Die Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte durch Auslegung in der Zeit vom 31.08.2020 – 02.10.2020. Gleichzeitig erfolgte die Beteiligung der von der Änderung betroffenen Träger öffentlicher Belange. Die eingegangenen Stellungnahmen und Hinweise wurden geprüft und in den Bebauungsplan eingearbeitet. Die Abwägungstabelle liegt als Anlage vor.

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mönkebude beschließt:

1. Die während der öffentlichen Auslegung vorgebrachten Anregungen/Hinweise sowie die eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurden geprüft und deren Behandlung entsprechend den jeweiligen Empfehlungen in der Abwägungstabelle beschlossen.
2. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die im Rahmen der Beteiligung eine Stellungnahme abgegeben haben, sind über das Ergebnis der Abwägung zu informieren.
3. Der Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ der Gemeinde Mönkebude wird in der vorliegenden Fassung vom Oktober 2020 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen. Die Begründung wird in der vorliegenden Fassung vom Oktober 2020 gebilligt.
4. Die örtlichen Bauvorschriften für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ werden gemäß § 86 Abs. 3 LBauO M-V als Satzung beschlossen.

5. Der Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ der Gemeinde Mönkebude ist gem. § 10 (3) ortsüblich bekannt zu machen. Mit der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan einschließlich der Begründung in Kraft. Dabei ist auch anzugeben, wo der Bebauungsplan eingesehen werden kann und über dessen Inhalt Auskunft verlangt werden kann. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung und Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§215 Abs. 2 BauGB) hinzuweisen.

Anlage/n

| | |
|---|---|
| 1 | B4Mönkebude-Abwägung4.2 -4a öffentlich |
| 2 | Begründung Mönkebude B4-Satzung öffentlich |
| 3 | MönkebudeB4-Satzung-2020 öffentlich |
| 4 | AFB_Mönkebude_BP04_2018_30.07.19 öffentlich |
| 5 | FFH-VP_Sportplatz_Mönkebude_30.07.19 öffentlich |
| 6 | Schalltechnische Beurteilung öffentlich |

Finanzielle Auswirkungen

| | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------|----------------|------------------------|
| | ja | nein | | |
| fin. Auswirkungen im Haushalt berücksichtigt | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Deckung durch: | Produkt Sachkonto |
| Liegt eine Investition vor? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Folgekosten | |

| Abstimmungsergebnis | | |
|----------------------------|------|-----------|
| JA | NEIN | ENTHALTEN |
| | | |

Bürgermeister/in

Siegel

stellv. Bürgermeister/in

Gemeinde Mönkebude
Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“

STELLUNGNAHMEN DER VON DER PLANUNG BERÜHRTEN BEHÖRDEN,
DER SONSTIGEN TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE
nach § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB

STELLUNGNAHMEN DER ÖFFENTLICHKEIT
nach § 3 Abs. 2 i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB

ABWÄGUNGSMATERIAL
nach § 1 Abs. 7 BauGB

Beratungsstand:
Gemeindevertretung vom

Aufgestellt:
Eggesin/Neubrandenburg, den 06.10.2020

| | | | | | |
|---------------------------|-----------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|
| Amt „Am Stettiner Haff“ | | | | | |
| Bau- und Ordnungs- amt | Stettiner Straße 1 | 17367 Eggesin | Tel.: 039779-264-63 | Fax: 039779-264-42 | j.miekley@egge- sin.de |
| In Zusammenarbeit mit | | | | | |
| Gudrun Trautmann | Architektin für Stadt- planung | Walwanusstraße 26 | 17033 Neubranden- burg | Tel.: 0395-5824051 | Fax.: 0395-36945948 |

Folgende von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange waren nach § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert:

| I. | Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange | Schreiben vom | Eine Stellungnahme liegt nach Ablauf der gesetzlichen Frist nicht vor |
|----|--|---------------|---|
| 1. | Landkreis Vorpommern-Greifswald | 02.10.2020 | |
| 2. | Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern | 29.09.2020 | |
| 3. | REMONDIS Vorpommern Greifswald GmbH | | x |

| Während der erneuten öffentlichen Auslegung vom 31.08.2020 bis zum 02.10.2020 wurde keine Stellungnahmen vorgebracht. | | | |
|--|--|--|--|
| 1. | | | |
| 2. | | | |

Landkreis Vorpommern-Greifswald

Der Landrat



Landkreis Vorpommern-Greifswald, 17464 Greifswald, PF 11 32

Amt Am Stettiner Haff
Bau- und Ordnungsamt
Frau Witt
OT Eggesin
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Standort: An der Kürassierkaserne 9
17309 Pasewalk
Amt: Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz
Sachgebiet: Bauleitplanung/Denkmalschutz

Auskunft erteilt: Frau Kügler
Zimmer: 325
Telefon: 03834 8760-3141
Telefax: 03834 876093141
E-Mail: Petra.Kuegler@kreis-vg.de

Sprechzeiten
Di: 09.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 18.00 Uhr
Do: 09.00 bis 12.00 Uhr und 14.00 bis 16.00 Uhr
Mo, Mi, Fr nach Vereinbarung

Aktenzeichen: 03282-20-44

Datum: 02.10.2020

Grundstück: Mönkebude, Mitteldrift

Lagedaten: Gemarkung Mönkebude, Flur 1, Flurstück 292

Vorhaben: B-Plan Nr. 4/2018 "Wohngebiet alter Sportplatz" der Gemeinde Mönkebude; § 13b BauGB
hier: Beteiligung Träger öffentl. Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB; HAz. 4741-2018

Grundlage für die Erarbeitung der Gesamtstellungnahme bildeten folgende Unterlagen:
- Ihr Anschreiben vom 20.08.2020 (Eingangsdatum 24.08.2020)
- Planungsunterlagen zum o.g. Vorhaben

Sehr geehrte Damen und Herren,

im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB haben die Fachämter des Landkreises Vorpommern-Greifswald den vorgelegten Entwurf der o.g. Satzung der Gemeinde Mönkebude begutachtet.
Ich möchte Sie bitten, die Hinweise, Ergänzungen und Einschränkungen der einzelnen Sachgebiete (SG) bei der weiteren Bearbeitung zu berücksichtigen.

1. Ordnungsamt
- 1.1 SG Brand- und Katastrophenschutz
- 1.1.1 Katastrophenschutz

Bearbeiter: Frau Glöde; Tel.: 03834 8760 2840

Nach den hier vorliegenden Daten aus dem Kampfmittelkataster des Landes sind derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren zu entnehmen.

Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können.

Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Sollten bei den Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen, so ist der Fundort zu räumen und abzusperren.

| | | | | |
|--|--|--|---|--|
| Kreissitz Greifswald Feldstraße 85 a 17459 Greifswald Postfach 11 32 17484 Greifswald Telefon: 03834 8760-0 Telefax: 03834 8760-9000 | Standort Anklam Demminer Straße 71–74 17389 Anklam Postfach 11 51/11 52 17381 Anklam Internet: www.kreis-vg.de E-Mail: postengang@kreis-vg.de | Standort Pasewalk An der Kürassierkaserne 9 17309 Pasewalk Postfach 12 42 17302 Pasewalk | Bankverbindungen Sparkasse Vorpommern IBAN: DE98 1505 0500 0000 0001 91 BIC: NOLADE21GRW Gläubiger-Identifikationsnummer DE112200000202886 | Sparkasse Uecker-Randow IBAN: DE81 1505 0400 3110 0000 58 BIC: NOLADE21PSW |
|--|--|--|---|--|

Abwägungsvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellungen, Ausführungen und die Hinweise des **Landkreises Vorpommern-Greifswald** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen und im erforderlichen Umfang in die Begründung eingestellt.
Ein wasserrechtlicher Fachbeitrag wird nicht erstellt.

Begründung:

Die Gemeinde Mönkebude nimmt die Feststellung und Hinweise des Landkreises Vorpommern-Greifswald, Ordnungsamt, SG Brand- und Katastrophenschutz zur Kenntnis.

Die Hinweise sind bei der Realisierung von Maßnahmen durch die Vorhabenträger und deren Beauftragte zu beachten und werden in die Begründung eingestellt.

Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen. Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.

1.1.2 Abwehrender Brandschutz

Bearbeiter: Herr Winkler; Tel.: 03834 8760 2811

Rettungswege

Neben dem baulichen als 1. Rettungsweg ist die Menschenrettung aus dem zugelassenen 2. Vollgeschoss der zukünftigen Wohnhäuser über vorhandene tragbare Leitern der FF Mönkebude möglich. Das Drehleiterfahrzeug der FF Ueckermünde benötigt eine Eintreffzeit von ca. 15 – 18 Minuten.

Zugänglichkeit und Zufahrten

Feuerwehruzufahrt, Aufstell- und Bewegungsflächen sowie Angriffswege sind entsprechend der Richtlinie für Flächen der Feuerwehr M-V herzustellen.

Löschwasserversorgung

Es wird durch die Brandschutzdienststelle der festgelegte Mindestlöschwasservolumenstrom 48m³/h (800l/min) als notwendig erachtet. Da es sich um ein Neubauvorhaben in einem bebauten Gebiet handelt, kann die Löschwasserversorgung über im Ort befindlichen Hydranten oder Flachspiegelbrunnen gesichert werden. Sind im Löschwasserbereich (300m-Umkreis) keine geeigneten Wasserentnahmestellen vorhanden, müssen diese entsprechend geschaffen werden. Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist nach § 2 Abs. 1 Nr. 4 BrSchG M-V Aufgabe der Gemeinde (Grundschutz).

2. Straßenverkehrsamt

2.1 SG Verkehrsstelle

Bearbeiter: Herr Guderjan; Tel.: 03834 8760 3635

Aus der Sicht des Straßenverkehrsamtes; SB Verkehrslenkung als untere Verkehrsbehörde bestehen zum o.g. Vorhaben keine Einwände.

3. Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz

3.1 SG Bauordnung

Bearbeiter: Frau Stahlkopf; Tel.: 03834 8760 3346

Keine Einwände.

3.2 SG Bauleitplanung/Denkmalschutz

3.2.1 SB Bauleitplanung

Bearbeiter: Frau Kügler; Tel.: 03834 8760 3141

Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB vorgelegten Unterlagen wurden hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den Vorschriften des BauGB und den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften geprüft.

Im weiteren Planverfahren sind folgende Anregungen und Bedenken zu beachten:

1. Die Festsetzungen zu den CEF-Maßnahmen sind hinsichtlich ihrer Zuordnung zu prüfen. Hier sind Widersprüche enthalten (CEF-Maßnahme CEF 2).
2. In der Planzeichnung ist gemäß § 9 Abs. 5 BauGB der gesamte Geltungsbereich als Fläche, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen ... erforderlich sind, gekennzeichnet. Aus der Planzeichnung geht jedoch nicht hervor, um welche äußeren Einwirkungen oder Naturgewalten es sich handelt, so dass der künftige Bauherr der Satzung nicht entnehmen kann, welche Vorkehrungen er treffen muss. Hier ist eine Ergänzung

Die Gemeinde Mönkebude nimmt die Ausführungen zum abwehrenden Brandschutz zur Kenntnis.

Die Gemeinde Mönkebude nimmt die Feststellung des Straßenverkehrsamtes, SG Verkehrsstelle, SB Verkehrslenkung, dass keine Einwendungen gegen die gemeindliche Planung bestehen, zur Kenntnis.

Die Gemeinde Mönkebude nimmt die Feststellung des Amtes für Bau- und Naturschutz, SG Bauordnung, dass keine Einwendungen gegen die gemeindliche Planung bestehen, zur Kenntnis.

Die Gemeinde Mönkebude nimmt die Anregungen und Bedenken des SG Bauleitplanung/Denkmalschutz, SB Bauleitplanung zur Kenntnis.

Zu 1. Der Schreibfehler wird korrigiert.

Zu 2. Dem wird gefolgt.

erforderlich. Auf die Planzeichnung ist auch die Höhenlage des Geländes sowie der Bemessungshochwasserstand nachrichtlich zu übernehmen.

Hinweis:

1. Die aktuelle vollständige Zitierung des Baugesetzbuches ist den Quellenangaben am Ende dieser Stellungnahme zu entnehmen.

3.2.2 SB Denkmalpflege

Bearbeiter: Frau Schwabs; Tel.: 03834 8760 3147

1. **Baudenkmalschutz**

Durch das Vorhaben werden Belange des Baudenkmalsschutzes nicht berührt.

2. **Bodendenkmalsschutz**

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Bodendenkmale bekannt.

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich der o.g. Planung Funde möglich, daher sind folgende Regelungen als **Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen** in den Plan und für die Bauausführung zu übernehmen:

Wenn während der Erdarbeiten (Grabungen, Ausschachtungen, Kellererweiterungen, Abbrüche usw.) Befunde wie Mauern, Mauerreste, Fundamente, verschüttete Gewölbe, Verfüllungen von Gräben, Brunnenschächte, verfüllte Latrinen- und Abfallgruben, gemauerte Fluchtgänge und Erdverfärbungen (Hinweise auf verfüllte Gruben, Gräben, Pfostenlöcher, Brandstellen oder Gräber) oder auch Funde wie Keramik, Glas, Münzen, Urnenscherben, Steinsetzungen, Hölzer, Holzkonstruktionen, Knochen, Skelettreste, Schmuck, Gerätschaften aller Art (Spielsteine, Kämmen, Fibeln, Schlüssel, Besteck) zum Vorschein kommen, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 DSchG M-V unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gemäß § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgemäße Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert.

Aufgefundene Gegenstände sind dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu übergeben.

3. **Hinweis**

Vorsorglich weise ich darauf hin, dass als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Absatz 2 Nr. 6 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu beteiligen ist.

Anschrift: Landesamt für Kultur und Denkmalpflege, Domhof 4-5, 19055 Schwerin

Tel.: 0385 58879 111

3.3 **SG Naturschutz**

Die Stellungnahme wird nachgereicht.

Es wird zur Kenntnis genommen, dass die Belange des Baudenkmalsschutzes durch die gemeindliche Planung nicht berührt werden.

Der fachtechnische Hinweis zu den Bodendenkmalen ist bei der Realisierung von Maßnahmen durch den Vorhabenträger und seine Beauftragten zu beachten war Bestandteil des Entwurfes des Bebauungsplans.

Das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V war am Verfahren beteiligt. Eine Stellungnahme liegt nicht vor.

4. Amt für Wasserwirtschaft und Kreisentwicklung

4.1 SG Abfallwirtschaft/Immissionsschutz

4.1.1 SB Abfallwirtschaft/Altlasten

Bearbeiter: Herr Wiegand; Tel.: 03834 8760 3271

Die Hinweise und Auflagen der unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde sind im Entwurf von Juni 2020 berücksichtigt. Weitere Auflagen werden nicht erteilt.

4.1.2 SB Immissionsschutz

Bearbeiter: Herr Plüsch; Tel.: 03834 8760 3238

Die Belange der unteren Immissionsschutzbehörde sind im o.g. B-Plan berücksichtigt.

4.2 SG Wasserwirtschaft

Bearbeiter: Herr Krüger; Tel.: 03834 8760 3272

Die untere Wasserbehörde stimmt dem Vorhaben, Entwurf, Begründung zum B-Plan Nr. 4/2018 "Wohngebiet alter Sportplatz" der Gemeinde Mönkebude; § 13b BauGB Stand Juni 2020 unter Berücksichtigung folgender Auflagen und Hinweise zu:

Auflagen

1. Mit den Planungsunterlagen ist auch ein wasserrechtlicher Fachbeitrag zu erarbeiten. Mit diesem Wasserrechtlichem Fachbeitrag ist auch die Versickerung von Niederschlagsabflüssen nach DWA A-138 und eine Bewertung des eventuell gesammelten Niederschlagswassers gemäß DWA-Merkblatt M 153 „ Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser zu berücksichtigen.
2. Im Übrigen gelten die Artikel 1 und 4 der EG-WRRL, die jede nachteilige Änderung des Zustandes eines Oberflächengewässers/Grundwasserleiter (Verschlechterungsverbot) untersagen, wobei alle Oberflächengewässer und Grundwasserleiter zu schützen, zu verbessern und zu sanieren sind, mit dem Ziel, einen guten Zustand der Gewässer (Verschlechterungs-/ Zielerreichungsgebot) zu erreichen.
3. Nach § 49 (1) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Wird nach § 49 (2) WHG dabei unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.
4. Gemäß § 20 Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeswassergesetz - LWaG) vom 30.November 1991 (GVObI. M-V 1992, S. 669) muss wer Anlagen zum Herstellen, Befördern, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe nach § 62 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) betreiben, einbauen, aufstellen, unterhalten oder stilllegen will, sein Vorhaben rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme, entsprechend der geltenden Rechtsverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), der zuständigen Wasserbehörde anzeigen. Anzeigepflichtig sind auch wesentliche Änderungen des Betriebes.
5. Sollten bei den Erdarbeiten Dränungen oder auch andere hier nicht erwähnte Entwässerungsleitungen angetroffen und beschädigt werden, so sind sie in jedem Falle wieder funktionsfähig herzustellen, auch wenn sie zum Zeitpunkt der Bauarbeiten trocken gefallen sind. Der zuständige Wasser- und Bodenverband „ Uecker-Haffküste “ ist zu informieren.
6. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist besondere Vorsicht geboten. Im Falle einer Havarie mit wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich die zuständige untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.

Die Gemeinde Mönkebude nimmt zur Kenntnis, dass das Amt für Wasserwirtschaft und Kreisentwicklung, SG Abfallwirtschaft/Immissionsschutz der gemeindlichen Planung zustimmt.

Die Gemeinde Mönkebude nimmt zur Kenntnis, dass das SG Wasserwirtschaft als untere Wasserbehörde der gemeindlichen Planung unter Hinweisen zustimmt.

Die Forderung nach einem wasserrechtlichen Fachbeitrag ist weder Bestandteil der Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald zur Planungsanzeige vom 15.11.2018 noch der vom 11.07.2019 zum Entwurf des Bebauungsplans. Da die Gemeinde den Entwurf nach der Beteiligung bezüglich der zulässigen Geschossigkeit geändert hat, war die Beteiligung nach § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB zu wiederholen. Dabei ist es möglich die erneuten Stellungnahmen auf die Änderungen zu beschränken. Auch wenn dies hier nicht geschehen ist, wird die Forderung nach einem wasserrechtlichen Fachbeitrag seitens der Gemeinde zurückgewiesen.

Die Gemeinde Mönkebude hat die fachtechnischen Hinweise zum Wasserhaushaltsgesetz und dem Wassergesetz des Landes M-V beachtet und in diese in die Begründung eingestellt.

Hinweise

1. Nach § 5 WHG ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten.
2. Niederschlagswasser soll nach § 55 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer(Grundwasser, Vorflutgraben) eingeleitet werden.
3. Sind Versickerungsanlagen, wie Mulden oder ähnliches geplant, sind diese so herzurichten, dass Nachbargrundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.
4. In dem dargestellten Planbereich sind keine Oberflächengewässer zweiter Ordnung bekannt.
5. Die Trinkwasserversorgung sowie die Abwasserentsorgung unterliegen dem zuständigen Trink- und Abwasserzweckverband. Die Leitungsführung ist mit dem Verband abzustimmen.
6. Das anfallende Abwasser ist satzungsgemäß dem zuständigen Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zur fachgerechten Entsorgung zu übergeben.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Petra Kügler
Sachbearbeiterin

Verteiler

Amt Am Stettiner Haff, Bau- und Ordnungsamt
z.d.A.

Quellenangaben

| | |
|--------------|---|
| BauGB | Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) |
| LBauO M-V | Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344) zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682) |
| DSchG M-V | Denkmalschutzgesetz vom 06. Januar 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 12) zuletzt geändert durch Gesetz vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383,392) |
| BBodSchG | Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) |
| LBodSchG M-V | Gesetz über den Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz) vom 4. Juli 2011 (GVOBl. M-V 2011 S. 759, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 05. Juli 2018, (GVOBl. M-V S. 219) |
| WHG | Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020; (BGBl. I S. 1408) |

LWaG

Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30. November 1992 (GVOBl. M-V 1992, S. 669) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 05. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern



StALU Vorpommern
Sitz des Amtsleiters: Dienststelle Stralsund,
Badenstraße 18, 18439 Stralsund

Amt Stettiner Haff
Stadt Eggesin
Stettiner Straße 1

17367 Eggesin

Telefon: 03831 / 696 1097
Telefax: 03831 / 696 2129
E-Mail: katja.koslka@staluvp.mv-regierung.de

Bearbeitet von: Katja Koslka
Aktenzeichen: StALUVP12/5122/VG/119-1/19
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Stralsund, 29.09.2020

Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ der Gemeinde Mönkebude

Sehr geehrte Damen und Herren,

seitens der Gemeinde wurden den in meiner Stellungnahme vom 26.06.2019 gegebenen Empfehlungen nur hinsichtlich der Kennzeichnung der Fläche, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB), gefolgt.

Den Ausführungen zur Hochwassergefährdung, aufgrund der die o. g. Kennzeichnung erfolgt, sowie den Empfehlungen zum Hochwasserschutz wurde seitens der Gemeinde nicht gefolgt (siehe Beschluss vom 09.07.2020, Anlage 1, Abwägungsvorschlag).

Hinsichtlich der Hochwassergefährdung verweise ich nochmals auf meine o. g. Stellungnahme. Aufgrund der Fertigstellung der Sturmflutschutz- (SFS-) Anlagen in Mönkebude auf Grundlage des BHWalt von 1,80 m NHN können die vorhandenen Schutzanlagen nicht Hochwasserereignisse entsprechend den heutigen Bemessungsansätzen - BHWneu von 2,10 m NHN - kehren. So kann es beim Auftreten eines Extremfalls (d.h. des aktuellen BHWs mit einer ungünstigen Windrichtung) stellenweise zum lokalen Wellenüberlauf am Deich West in Mönkebude kommen. Eine Anpassung der „kürzlich“ errichteten Küstenschutzanlagen auf das aktuelle BHWneu ist seitens des Landes in absehbarer Zeit nicht vorgesehen. Für Flächen, die unterhalb 2,10 m NHN liegen, ist bei o. g. Extremereignissen somit eine Hochwassergefährdung gegeben.

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 Abs. 1 e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
Badenstraße 18, 18439 Stralsund
Postanschrift:
Postfach 2541, 18412 Stralsund

Telefon: 03831 / 696-0
Telefax: 03831 / 696-2129
E-Mail: poststelle@staluvp.mv-regierung.de
Webseite: www.stalu-vorpommern.de

Abwägungsvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung und die Ausführungen des **Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Nach den Angaben des StALU VP weist der Deich Höhen von 2,65 m bis 2,80 m über NHN auf. Folgt die Gemeinde der Argumentation des StALU VP muss sie Mindesthöhen usw. für mehr als die Hälfte der bebauten Ortslage festsetzen. Die Gemeinde ändert das bisherige Abwägungsergebnis nicht. Die Kennzeichnung als Hochwasserrisikogebiet erfolgt auch im Textteil.

Zur Minimierung des verbleibenden Gefährdungspotenzials empfehle ich nochmals, die in meiner o. g. Stellungnahme genannten Schutzmaßnahmen festzulegen.

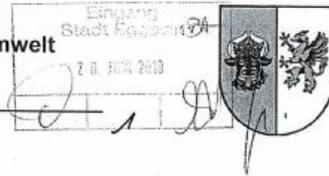
Außerdem sollte unter Pkt. 6.7.1 der letzte Satz gestrichen oder die sich infolge der Bemessung der vorhandenen Küstenschutzanlagen ergebende Hochwassergefährdung ausführlich entsprechend meiner o. g. Stellungnahme dargestellt werden.

Mit freundlichen Grüßen


Matthias Wolters

**Staatliches Amt
für Landwirtschaft und Umwelt
Vorpommern**

StALU Vorpommern
Sitz des Amtsleiters: Dienststelle Stralsund,
Badenstraße 18, 18439 Stralsund



Stadt Eggesin
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Telefon: 03831 / 696-1097
Telefax: 03843 / 777-6168
E-Mail: Sandra.Kuehle@staluvp.mv-regierung.de
Bearbeitet von: Fr. Kühle
Aktenzeichen: STALUVP12/5122/VG/119/19
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Stralsund, 26.06.2019

BBP Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ der Gemeinde Mönkebude

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Übergabe der Unterlagen zum im Betreff genannten Vorhaben.

Auf der Grundlage der vorgelegten Unterlagen wird festgestellt, dass durch das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Anlagen und keine naturschutz- und bodenschutzrechtlichen Belange, die durch das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern (StALU VP) zu vertreten sind, berührt werden.

Küsten- und Hochwasserschutz

Die Ortslage Mönkebude befindet sich im Nahbereich des Küstengewässers „Kleinen Haff“ (Gewässer 1. Ordnung).

Entsprechend der Richtlinie 2-5/2012 "Bemessungshochwasserstand und Referenzhochwasserstand" beträgt für diesen Küstenbereich des Kleinen Haffs das

- Referenzhochwasser (RHW) 1,60 m NHN.
Der RHW entspricht in etwa einem HW₂₀₀ (Hochwasser mit statistischer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 1 Mal in 200 Jahren)
- Bemessungshochwasserstand (BHW_{neu}) 2,10 m NHN.
Der BHW berücksichtigt zusätzlich zum RHW einen klimabedingten Meeresspiegelanstieg von 50 cm für die nächsten 100 Jahre.

Gem. § 83 LWaG ist der Schutz der Küsten z. B. durch Bau und Unterhaltung entsprechender baulicher Anlagen eine öffentliche Aufgabe. Die Pflicht zur Sicherung der Küsten erstreckt sich auf den Schutz von im Zusammenhang bebauten Gebieten und begründet keinen Rechtsanspruch Dritter.

Allgemeine Datenschutzinformation:

Der Kontakt mit dem Staatlichen Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 Abs. 1 e DSGVO i.V.m. § 4 Abs. 1 DSGVO M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung.mv.de/Datenschutz

Hausanschrift:
Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern
Badenstraße 18, 18439 Stralsund
Postanschrift:
Postfach 2541, 18412 Stralsund

Telefon: 03831 / 696-0
Telefax: 03831 / 696-233
E-Mail: poststelle@staluvp.mv-regierung.de
Webseite: www.stalu-vorpommern.de

Abwägungsvorschlag:

Die im Rahmen der TöB-Beteiligung getroffene Feststellung und die Ausführungen des **Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern** werden im Rahmen der Bebauungsplanung zur Kenntnis genommen.

Der Empfehlung zum Hochwasserschutz folgt die Gemeinde nicht.

Begründung:

Die Gemeinde Mönkebude nimmt zur Kenntnis, dass die gemeindliche Planung keine wasserwirtschaftlichen Anlagen und keine naturschutz- und bodenschutzrechtlichen Belange des Staatlichen Amtes für Landwirtschaft und Umwelt Vorpommern berührt.

Die Gemeinde Mönkebude nimmt zur Kenntnis, dass der Bemessungshochwasserstand bei 2,10 m NHN liegt.

Seitens des Landes Mecklenburg-Vorpommern wurde für die Ortslage Mönkebude das Sturmflutschutz- (SFS-) system fertiggestellt. Die grundsätzliche konzeptionelle Bemessung der Anlagen erfolgte auf Grundlage des ehemals gültigen BHW_{alt} von 1,65 m HN lt. Generalplan „Küsten- und Hochwasserschutz M-V“ von 1995 (entspricht 1,80 m NHN). Das BBP-Gebiet liegt binnenseitig des SFS-Deiches West in Mönkebude. Dieser Deich weist eine Kronenhöhe von 2,65 bis 2,80 m NHN auf. Da die Fertigstellung der SFS-Anlage auf Grundlage des BHW_{alt} erfolgte, können die vorhandenen Schutzanlagen nicht Hochwasserereignisse entsprechend den heutigen Bemessungsansätzen kehren. Eine Anpassung der „kürzlich“ errichteten Küstenschutzanlagen auf das nun aktuelle BHW_{neu} von 2,10 m NHN ist seitens des Landes in absehbarer Zeit nicht vorgesehen.

Folglich kann es stellenweise beim Auftreten eines Extremfalls (d.h. des aktuellen BHWs mit einer ungünstigen Windrichtung) zum lokalen Wellenüberlauf an o. g. Deich kommen.

Das Gelände des geplanten BBP weist Höhen um 1,70 m NHN auf und ist im o. g. Extremfall somit hochwassergefährdet.

Im Hinblick auf die geplante Wohnbebauung im BBP-Gebiet empfehle ich deshalb zur Minimierung des verbleibenden Gefährdungspotenzials folgende Schutzmaßnahmen festzulegen:

- Ausschluss einer Überflutungsgefährdung bis mind. 2,10 m ü. NHN mittels geeigneter baulicher Maßnahmen (z.B. Geländeerhöhung, Festlegung der Fußbodenoberkante, Verzicht auf Unterkellerung)
- Standsicherheit aller baulichen Anlagen gegenüber Wasserständen bis 2,10 m ü. NHN
- Beachtung des BHW bei der Errichtung elektrotechnischer Anlagen sowie der etwaigen Lagerung wassergefährdender Stoffe.

Des Weiteren sollten die Flächen, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, im B-Plan gekennzeichnet werden (§ 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB).

Mit freundlichen Grüßen


Matthias Wolters

Die Gemeinde Mönkebude nimmt zur Kenntnis, dass das StALU den Plangeltungsbereich trotz der Lage hinter einem mindestens 2,65 m hohem Deich als hochwassergefährdet ansieht. Da die Deichkrone mindestens 55 cm über dem BHW liegt, folgt die Gemeinde der Argumentation nicht.

Die Gemeinde wird die Kennzeichnung wegen der Höhenlage unter 2,10 m vornehmen.

Gemeinde Mönkebude

Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“

Begründung

| | |
|----------|------------------------------|
| Anlage 1 | FFH-Vorprüfung |
| Anlage 2 | Artenschutzfachbeitrag |
| Anlage 3 | Schalltechnische Beurteilung |

Stand:

Oktober 2020

Auftraggeber:

Gemeinde Mönkebude
Der Bürgermeister
über Amt „Am Stettiner Haff“
Stettiner Straße 1
17367 Eggesin

Planverfasser:

Gudrun Trautmann
Architektin für Stadtplanung
Walwanusstraße 26, 17033 Neubrandenburg
Telefon: 0395 / 5824051
Fax: 0395 / 5824051
E-Mail: GT.Stadtplanung@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-----------|---|----------|
| I. | BEGRÜNDUNG | 5 |
| 1. | RECHTSGRUNDLAGE | 5 |
| 2. | EINFÜHRUNG | 5 |
| 2.1 | Lage und Umfang des Plangebietes | 5 |
| 2.2 | Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung | 5 |
| 2.2.1 | Einwohnerentwicklung | 6 |
| 2.2.2 | Siedlungsentwicklung | 6 |
| 2.2.3 | Wohnungsbaupotenziale | 7 |
| 2.2.4 | Bedarf | 8 |
| 2.3 | Planverfahren | 9 |
| 3. | AUSGANGSSITUATION | 11 |
| 3.1 | Stadträumliche Einbindung | 11 |
| 3.2 | Bebauung und Nutzung | 11 |
| 3.3 | Erschließung | 11 |
| 3.4 | Natur und Umwelt | 12 |
| 3.5 | Eigentumsverhältnisse | 13 |
| 4. | PLANUNGSBINDUNGEN | 13 |
| 4.1 | Planungsrechtliche Ausgangssituation | 13 |
| 4.2 | Landes- und Regionalplanung | 14 |
| 4.2.1 | Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 | 14 |
| 4.2.2 | Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010 | 14 |
| 4.3 | Flächennutzungsplan | 15 |
| 5. | PLANKONZEPT | 16 |
| 5.1 | Ziele und Zwecke der Planung | 16 |
| 5.2 | Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan | 16 |
| 6. | PLANINHALT | 17 |
| 6.1 | Nutzung der Baugrundstücke | 17 |
| 6.1.1 | Art der Nutzung | 17 |
| 6.1.2 | Maß der Nutzung | 17 |
| 6.1.3 | Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche | 17 |
| 6.1.4 | Nebenanlagen | 17 |
| 6.2 | Verkehrsflächen | 17 |
| 6.3 | Grünflächen | 18 |
| 6.4 | Maßnahmen zur Verminderung/Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen | 18 |
| 6.5 | Immissionsschutz | 20 |
| 6.6 | Gestaltungsregelungen | 20 |
| 6.7 | Kennzeichnungen | 21 |
| 6.7.1 | Überflutungsgefährdung | 21 |
| 6.7.2 | Altlasten | 21 |
| 6.8 | Nachrichtliche Übernahmen | 21 |
| 6.9 | Hinweise | 21 |
| 6.9.1 | Bodendenkmalpflegerische Belange | 21 |
| 6.9.2 | Geschützte Bäume | 22 |
| 6.9.3 | Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte | 22 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 6.9.4 | Grenznaher Raum..... | 22 |
| 6.9.5 | Katastrophenschutz..... | 22 |
| 6.9.6 | Untere Verkehrsbehörde | 23 |
| 6.9.7 | Untere Wasserbehörde | 23 |
| 6.9.8 | Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde | 23 |
| 6.9.9 | Untere Immissionsschutzbehörde | 24 |
| 6.9.10 | E.DIS Netz GmbH | 24 |
| 6.9.11 | Deutsche Telekom Technik GmbH..... | 24 |
| 7. | AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG | 25 |
| 7.1 | Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen | 25 |
| 7.2 | Verkehr | 25 |
| 7.3 | Ver- und Entsorgung | 25 |
| 7.4 | Natur und Umwelt | 26 |
| 7.5 | Bodenordnende Maßnahmen..... | 26 |
| 7.6 | Kosten und Finanzierung | 26 |
| 8. | FLÄCHENVERTEILUNG | 26 |

I. BEGRÜNDUNG

1. Rechtsgrundlage

Der Bebauungsplan basiert u. a. auf nachfolgenden Rechtsgrundlagen:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist,
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist,
- Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOBl. M-V S. 682).

2. Einführung

2.1 Lage und Umfang des Plangebietes

Das fast 1,3 ha große Gebiet umfasst das Flurstück 292 der Flur 1 Gemarkung Mönkebude. Die nördliche Grenze des Geltungsbereiches bildet die Straße Mitteldrift, eine örtliche Straße. Im Süden grenzen Wohnbebauungen (Hauptstraße 118, 120, 122 und 128) an den Geltungsbereich der Planung und im Osten eine Lagerfläche im Westen grenzt ein Fuß- und Radweg an. Dahinter befindet sich landwirtschaftliche Nutzfläche.

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- Im Norden: durch die Straße Mitteldrift (Flurstück 272/1),
im Osten: durch Lagerfläche (Flurstück 297/2),
im Süden: durch Wohnbebauungen Hauptstraße 118, 120, 122 und 128 (Flurstücke 293/1, 293/2, 294, 295 und 296) und
im Westen: durch Fuß- und Radweg (Flurstück 288/2).

2.2 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Anlass der Planaufstellung ist die Absicht der Gemeinde Mönkebude Baurecht für Wohnungen zu schaffen.

Die Gemeinde kann dem Bedarf an Eigenheimgrundstücken nicht gerecht werden und hat keine Möglichkeit altersgerechte Wohnungen für die Bürger anzubieten. Es gibt keinen Wohnungsleerstand in der Gemeinde.

Der Sportplatz des Dorfes ist aus der Nutzung gefallen. Er schließt sich an den Innenbereich an.

Der Bebauungsplan soll langfristig eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung sicherstellen.

2.2.1 Einwohnerentwicklung

Tabelle 1: Bevölkerungsentwicklung

| Jahr | Bevölkerung am 31.12. | Lebendgeborene | Gestorbene | Zuzüge | Fortzüge |
|------|-----------------------|----------------|------------|--------|----------|
| 2006 | 803 | | | | |
| 2007 | 811 | | | | |
| 2008 | 794 | 6 | 10 | 35 | 48 |
| 2009 | 791 | 2 | 7 | 37 | 36 |
| 2010 | 769 | 4 | 6 | 41 | 61 |
| 2011 | 769 | 6 | 11 | 50 | 34 |
| 2012 | 764 | 4 | 12 | 38 | 35 |
| 2013 | 769 | 3 | 7 | 39 | 31 |
| 2014 | 763 | 5 | 10 | 29 | 30 |
| 2015 | 751 | 8 | 6 | 34 | 48 |
| 2016 | 751 | 4 | 6 | 37 | 35 |
| 2017 | 755 | 2 | 9 | 37 | 26 |

Quelle: <https://www.laiv-mv.de/Statistik/Publikationen/Statistische-Berichte/>, Abruf am 12.10.2018

Dem allgemeinen Trend in Vorpommern folgend sank die Einwohnerzahl der Gemeinde Mönkebude in den letzten 10 Jahren. Der Bevölkerungsrückgang liegt mit 6,5 % nur knapp über dem Landesdurchschnitt M-V (5 %).

Die natürliche Bevölkerungsentwicklung hat immer noch einen negativen Saldo. Der Wanderungssaldo hingegen ist fast ausgeglichen.

2.2.2 Siedlungsentwicklung

Das Baugeschehen in der Gemeinde Mönkebude ist im Wesentlichen durch Wohnungsbau getragen.

Bei der Wohnraumzählung 2011 hatte Mönkebude einen Bestand von 319 Wohnungen (davon 227 in Wohngebäuden mit nur einer Wohnung) und 31 Ferienwohnungen.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde, der seit dem 22.02.2006 wirksam ist, wurden für die künftige Wohnraumentwicklung zunächst die Potenziale im Innenbereich untersucht. Um den Wohnraumbedarf decken zu können wurde mit dem Bebauungsplan Nr. 2 „Pommersches Runddorf“ ein Außenbereichsstandort für Wohnungsbau entwickelt.

Die Entwicklung, die sich seitdem vollzogen hat, ist in Tabelle 2 dargestellt.

Tabelle 2: Wohnbaupotenziale im Flächennutzungsplan

| Parzellen-Nr. im Flächennutzungsplan | Potenzial 2006 | Bebauung bis 2018 | Potenzial 2018 |
|--------------------------------------|--|---|----------------|
| 2 | im Boden liegen Leitungen; Eigentümer verkaufen nicht | - | - |
| 3 | 5 Wohnhäuser | 7 Wohnhäuser Hauptstr. 33, 37, 41, 43, 45, 47 und 49 gebaut | - |
| 4,5 | Parzellen für eigene Nachkommen der Grundstücksbesitzer, | - | - |

| | | | |
|--------------------------------------|--|--|-------------------------------------|
| | im Planungszeitraum nicht verfügbar | | |
| 6 | - | 1 Wohnhaus Hauptstr. 13 ge- baut | - |
| 7 | 1 Wohnhaus | - | 1 Wohnhaus |
| 8 | - | 2 Wohnhäuser Am Mühlenberg 16 und 18 gebaut | - |
| 9 | - | 1 Wohnhaus Am Mühlenberg 24 ge- baut | - |
| 10 | 2 Wohnhäuser | - | 2 Wohnhäuser Bauantrag bewilligt |
| 12 | 1 Wohnhaus | Grundstück bebaut | - |
| 13 | Kommunikationszent- rum geplant | - | 1 Wohnhaus |
| 17 | Betriebsfläche Tischle- rei | 1 Wohnhaus Mit- teldrift 36 gebaut | - |
| 20 | keine Aussage | 1 Wohnhaus Mit- teldrift 1d gebaut | - |
| 22, 23, 24 | Keine Verfügung, da ungeklärte Grund- stücksverhältnisse | - | - |
| 25 | Gärten, nicht veräußer- bar | - | - |
| 26 | 1 Wohngebäude | - | 1 Wohnhaus |
| 28 | 2 Wohngebäude | 1 Wohnhaus Am Kamp 5c gebaut | 1 Wohnhaus Bauantrag bewilligt |
| 30 | 1 Wohngebäude | - | 1 Wohnhaus |
| 31 | Hinterland | 1 Wohnhaus Am Gang 3 gebaut | - |
| 33 | 1 Wohngebäude | - | Wohnhaus im Bau |
| 2006 | | | |
| 1. Änderung Bebau- ungsplan Nr. 2 | 19 Wohngebäude | 17 Wohnhäuser Pommersches Runddorf 2-8 und 10-18 gebaut | 1 Wohnhaus im Bau |
| 2015 | | | |
| 3. Änderung Bebau- ungsplan Nr. 2 | 2 Wohngebäude mehr | - | 2 Wohnhäuser |

2.2.3 Wohnungsbaupotenziale

Nach § 1a Absatz 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen. Eine Umnutzung landwirtschaftlicher Flächen darf nur im notwendigen Umfang erfolgen. Gleichzeitig ist die Wohnungsbauentwicklung im nicht zentralen Ort Mönkebude auf den Eigenbedarf zu beschränken.

Zur Erlangung des erforderlichen Abwägungsmaterials waren daher die Wohnungsbaupotenziale im gesamten Siedlungsbereich der Gemeinde zu untersuchen und hinsichtlich der Planungsziele (Deckung des Wohnraumbedarfs der ortsansässigen Bevölkerung) zu bewerten.

Dabei wurden die im Flächennutzungsplan dargestellten Baulücken im Innenbereich sowie die Bebauung des Bebauungsplangebiets Nr. 2 „Pommersches Runddorf“ betrachtet. Für die Flächen besteht entsprechend der Abrundungssatzung und der 3. Änderung des Bebauungsplans Baurecht.

Tabelle 3: Bildbeispiele für Potenzialflächen

| Potenzialfläche | Beispiele | |
|---|--|--|
| Unbebaute Fläche (Baulücke) |  | |
| Noch freie Flächen im Bebauungsplangebiet |   | |

Für die Standorte 10, 28 und 33 sowie ein Gebäude im Bebauungsplangebiet wurden bereits Bauanträge bewilligt.

Derzeit sind 3 Eigenheime im Bau. Rechnerisch sind in der Gemeinde Mönkebude 9 Standorte für Eigenheime vorhanden. Da für 3 Standorte bereits Bauanträge bewilligt wurden, stehen nur noch 6 Standorte zur Verfügung.

Es gibt Probleme, da die Eigentümer die Grundstücke nicht der Vermarktung zur Verfügung stellen, sondern diese in der Regel selbst nutzen z. B. als Ackerfläche oder Garten. In der Gemeinde gibt es keinen Wohnungsleerstand.

Trotz noch vorhandener Standorte kann die Gemeinde die Nachfrage nicht abdecken.

2.2.4 Bedarf

Der Wohnungsbedarf wird durch den Eigenbedarf bestimmt.

Die 769 Einwohner im Jahr 2011 bei 319 Wohnungen in der Gemeinde entsprechen einer Haushaltsgröße von 2,4 Personen. Da es keinen Leerstand gibt, wird von 319 Haushalten ausgegangen.

Der Eigenbedarf für 10 Jahre entspricht 16 Wohnungen. Entsprechend der Bestandsituation im Dorf wird von Eigenheimen mit einer Wohnung ausgegangen.

Die Gemeinde geht davon aus, dass in den kommenden zehn Jahren höchstens 50 % der nachgewiesenen Standorte (Baulücken) bebaut werden können. Dies würde 2 Eigenheimen entsprechen. Durch die 3. Änderung des Bebauungsplans Nr. 2 stehen noch 2 Standorte zur Verfügung. Die Gemeinde Mönkebude benötigt den Bebauungsplan Nr. 4/2018 um den weiteren Bedarf von insgesamt 12 Wohnungen dort decken zu können.

Ältere Bürger der Gemeinde möchten, wenn sie nicht mehr in der Lage sind im eigenen Haus wohnen zu bleiben, da dieses nicht altersgerecht errichtet wurde, gerne in der Gemeinde wohnen bleiben. Die Gemeinde Mönkebude möchte deshalb eine kleine Gruppe für altersgerechtes Wohnen schaffen. Dadurch sind andere Standort wieder für die Wohnnutzung verfügbar.

2.3 Planverfahren

Der Bebauungsplan kann nach § 13b BauGB im vereinfachten Verfahren aufgestellt werden. Der Geltungsbereich grenzt an den Innenbereich nach § 34 BauGB. Der Planbereich ist durch die Straße Mitteldrift erschlossen.

Das Plangebiet hat eine Größe von 1,27 ha. Im Bebauungsplangebiet kann eine Grundfläche von $6.669 \text{ m}^2 \times 0,3 + 3.028 \text{ m}^2 \times 0,4 = 3.212 \text{ m}^2$ überbaut werden. Es gibt keine Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, so dass § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB angewendet wird.

Im allgemeinen Wohngebiet sind keine Vorhaben zulässig, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.

Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE 2049-303 „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“, Arten: Hochmoor-Großlaufkäfer, Eremit, Finte, Rapfen, Steinbeißer, Flussneunauge, Bachneunauge, Schlammpeitzger, Meerneunauge, Bitterling, Lachs, Großer Feuerfalter, Biber, Fischotter, Bauchige Windelschnecke, Sumpf-Glanzkraut und Schmale Windelschnecke) ist vom Standort mehr als 650 m entfernt. Anhaltspunkte für die Beeinträchtigung des Natura 2000-Gebietes bestehen aus diesem Grunde nicht.

Der Abstand zum nächstgelegenen Special protection area (SPA), speziell nach Vogelschutzrichtlinie (DE 2147-401 „Peenetallandschaft“; Arten: Bekassine, Blässgans, Blässhuhn, Blaukelchen, Bruchwasserläufer, Eisvogel, Fischadler, Flusseeeschwalbe, Gänsesäger, Goldregenpfeifer, Grauammer, Graugans, Großer Brachvogel, Haubentaucher, Heidelerche, Höckerschwan, Kampfläufer, Kiebitz, Kleines Sumpfhuhn, Knäkente, Kormoran, Kornweihe, Kranich, Krickente, Lachmöwe, Löffelente, Merlin, Mittelspecht, Neuntöter, Nonnengans, Odinhühnchen, Pfeifente, Raubseeeschwalbe, Raubwürger, Reiherente, Rohrdommel, Rohrweihe, Rotmilan, Rotschenkel, Saatgans, Sandregenpfeifer, Schellente, Schnatterente, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Silberreiher, Singschwan, Sperbergrasmücke, Spießente, Steinschmätzer, Stockente, Tafelente, Trauerseeeschwalbe, Trüpfelsumpfhuhn, Turmfalke, Turteltaube, Uferschnepfe, Uferschwalbe, Wachtel, Wachtelkönig, Waldschnepfe, Wanderfalke, Weißbartseeeschwalbe, Weißstorch, Wendehals, Wespenbussard, Wiesenweihe, Zwergmöwe, Zwergsäger, Zwergschnäpper und Zwergsumpfhuhn) beträgt nur 5 m. Aufgrund der Nähe ist für das Vorhaben eine FFH-Vorprüfung für das SPA-Gebiet von Kunhart Freiraumplanung erstellt worden. Sie liegt der Begründung als Anlage an und kommt zu folgendem Ergebnis: *„Außer als potenzielle Nahrungsfläche für den Weißstorch, besteht keine Habitatfunktion für die Zielarten des Vogelschutzgebietes. ...*

Wenn die 0,8 ha große potenzielle Nahrungsfläche des Weißstorches ersetzt wird, wird das Erhaltungsziel des Natura - Gebietes durch das Vorhaben nicht berührt. Die Erhaltung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete ist nicht gefährdet.“

Der Gemeinde sind keine Anhaltspunkte bekannt, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfallbetriebe) zu beachten sind.

Von der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach § 3 Abs. 1 BauGB und Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB wird nach § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB abgesehen.

Nach § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt und zulässig. Ein Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung ist somit nicht erforderlich. Es wurde ein Artenschutzfachbeitrag für den Bebauungsplan erstellt und die erforderlichen Vermeidungs-, Kompensations- und CEF-Maßnahmen in die Planung eingestellt.

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald hat die Erstellung einer schalltechnischen Beurteilung zum Bebauungsplan gefordert. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass keinerlei Immissionsschutzmaßnahmen erforderlich sind.

Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung hat in ihrer Sitzung am 26.04.2018 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB gefasst. Die Bekanntmachung des Beschlusses erfolgt im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Am Stettiner Haff Nr. 10/2018 vom 17.10.2018.

Landesplanerische Stellungnahme

Die Planungsanzeige beim Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern erfolgte mit Schreiben vom 10.10.2018 vor. Die Grundsätze, Ziele und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung wurden der Gemeinde mit Schreiben des Amtes für Raumordnung und Landesplanung vom 12.11.2018 und 09.07.2019 mitgeteilt.

Information der Öffentlichkeit

Der Öffentlichkeit wurde gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 2 vom 17.10.2018 bis 14.11.2018 Gelegenheit gegeben, sich über die Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung informieren und sich dazu zu äußern.

Entwurfs- und Auslegungsbeschluss

Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 09.05.2019 wurde der Bebauungsplanentwurf als Grundlage für die öffentliche Auslage und die Behördenbeteiligung gebilligt.

Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans wurde vom 21.06.2019 bis zum 23.07.2019 öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden im amtlichen Mitteilungsblatt Am Stettiner Haff Nr. 6/2019 am 12. Juni 2019 bekannt gemacht. Die Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen wurden zusätzlich auf der Internetseite des Amtes eingestellt. Bis zum 23.07.2019 ging eine Stellungnahme beim Amt Am Stettiner Haff ein.

Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB, Abstimmung mit den Nachbargemeinden

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 28.05.2019 von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf aufgefordert. Die betroffenen Nachbargemeinden wurden von der Planung unterrichtet. Bis zum 17.12.2019 gingen 20 Stellungnahmen beim Amt Am Stettiner Haff ein: von den Nachbargemeinden kamen keine Bedenken oder Hinweise.

Überarbeitung des Bebauungsplanentwurfes

Die eingegangenen Stellungnahmen wurden in die weitere Abwägung einbezogen. In der Folge wurde die textliche Festsetzung zur CEF-Maßnahme 6 wurde redaktionell überarbeitet und ein Gestaltungsvorschrift zu unterschiedlichen Traufhöhen gestrichen. Als zulässige Geschossigkeit wurde für den gesamten Geltungsbereich zwei Vollgeschosse festgesetzt. Der geänderte Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 06/2020 wurde von der Gemeindevertretung am 09.07.2020 gebilligt und gemäß § 4a Abs. 3 BauGB zur erneuten Auslegung und Behördenbeteiligung bestimmt.

Erneute öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB

Der geänderte Entwurf des Bebauungsplans mit Stand 06/2020 wurde vom 31.08.2020 bis zum 02.10.2020 erneut öffentlich ausgelegt; Ort und Dauer der Auslegung wurden durch Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Am Stettiner Haff Nr. 08/2020 vom 21.08.2020 bekannt gemacht. Die Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen wurden zusätzlich auf der Internetseite des Amtes eingestellt. Bis zum 05.10.2020 gingen keine neuen Anregungen von Bürgern ein.

Erneute Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs.2 BauGB i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Änderung des Bebauungsplanentwurfs berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom 20.08.2020 zur Stellungnahme zur geänderten Planung aufgefordert. Bis zum 02.10.2020 äußerten sich 2 Träger.

Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die Stellungnahme der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Gemeindevertretung in öffentlicher Sitzung am behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung von Oktober 2020 als Satzung beschlossen.

3. Ausgangssituation

3.1 Stadträumliche Einbindung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ befindet sich im Westen von Mönkebude südlich der Straße Mitteldrift.

3.2 Bebauung und Nutzung

Der Geltungsbereich ist der ehemalige Sportplatz der Gemeinde, der aus der Nutzung gefallen ist. Im Südosten befindet sich ein ruinöses Gebäude. An der Ostseite wurde Schutt und Geäst abgelagert.

Im Süden grenzt Wohnbebauung an und im Osten Gewerbebetriebe.

3.3 Erschließung

Der Geltungsbereich wird durch eine örtliche Straße Mitteldrift, die den Planbereich im Norden tangiert erschlossen. Im Westen grenzt ein Rad- und Fußweg an den Planbereich an. Im Plangeltungsbereich gibt es keine Stromversorgung.

Im Norden der Straße Mitteldrift befinden sich Telekommunikationslinien der Deutschen Telekom AG.

3.4 Natur und Umwelt

In unmittelbarer Nähe zum Plangelungsbereich befindet sich das SPA-Gebiet DE 2147-401 „Peenetallandschaft“. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Am Stettiner Haff“ und südlich des LSG „Haffküste“. Die Fläche beinhaltet keine geschützten Biotope.

Im Norden bilden 4 Bäume (2 Eichen und 2 Ebereschen) eine kleine gemischte Baumreihe. Im Nordosten befindet sich Pappelbewuchs (dünnstämmig) und im Nordwesten dickstämmiger Pappelbewuchs (Aspen). Im Südosten stehen einige Eichen, ein Ahorn, eine Kiefer, einige Pappeln, eine Weide und verschiedene Sträucher (Spätblühende Traubenkirsche, Mirabelle, Holunder, Schneebeere). Einige Bäume (Grauweide, Kiefer, Ebereschen und Aspen) sind geschützt. Der größte Teil der Fläche ist immer noch als Biotoptyp Sportplatz einzustufen. Die restliche Fläche im Osten des Plangebietes ist mit ruderalem Kriechrasen (hauptsächlich Landreitgras) bewachsen. Dieser Bereich ist vermüllt.

„Die überwiegend dünnstämmigen Gehölze des Plangebietes weisen keine Höhlen auf. ... Nur die nordwestlich in das Plangebiet hineinragenden Pappeln weisen größere Stammdurchmesser auf ... Hier sind ggf. Höhlen, insbesondere des Grünspechtes, in nicht einsehbaren Kronenbereichen vorhanden. Es gibt eine Ruine aus Mauerwerk, von der nur noch die Außenwände vorhanden sind ... und einen verfallenen Holzschuppen mit einer Backsteinmauer und einem Dach aus Wellasbest ... Hier waren keine Anzeichen von Nisttätigkeit erkennbar. Potenziell ist ein Vorkommen von Nischenbrütern jedoch möglich. Es fehlen Hinweise auf Fledermauspräsenz. Dies ist dem Fehlen geeigneter Spalten und Hohlräume, der Witterungsunbeständigkeit und der geringen Höhe des Schuppens geschuldet. Ein Vorkommen von Fledermäusen in ggf. vorhandenen Höhlen der dickstämmigen Pappeln im Nordwesten ist möglich. Diese werden zur Erhaltung festgesetzt. Baum- und Gebüschbrüter finden Brutmöglichkeiten in den Gehölzen. Nester wurden nicht gefunden. Die Aspen sind wertvolle Schmetterlingsweidepflanzen. ... Mit Zauneidechsen zu rechnen ist jedoch im Bereich der Ablagerungen. Hier sind in Form der Erd- und Geästablagerungen geeignete Strukturen und Fortpflanzungshabitate für die Art vorhanden.“¹

Im Artenschutzfachbeitrag wurden Zauneidechse und Avifauna näher untersucht.

„Von der Existenz eines Weißstorchhorstes im 2 km Umkreis wird somit nicht ausgegangen. ... Das potenzielle Bruthabitat des Grünspechtes im nordwestlichen dickstämmigen Pappelbestand bleibt erhalten.

Obwohl im Bereich der Ruine und des verfallenen Holzschuppens keine Nester gefunden wurden, sollte das für die Nischenbrüterarten Bachstelze und Grauschnäpper zur Verfügung stehende Brutpotenzial durch je 1 Nistkasten ortsnah ersetzt werden.“²

Das Bodengefüge des Plangebietes ist aufgrund der Sportplatzanlage heterogen, gestört und stark verdichtet. Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus grundwasserbestimmten Sanden.

Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet, die Bauflächen sind extreme Risikogebiete bezüglich Hochwasser.

¹ Artenschutzfachbeitrag

² Artenschutzfachbeitrag

Abbildung 1: Hochwasserrisikogebiete (extrem)



Quelle: <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, Abruf am 10.10.2018

3.5 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 292 der Flur 1 Gemarkung Mönkebude liegt im Eigentum der Gemeinde Mönkebude.

4. Planungsbindungen

4.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Die Gemeinde Mönkebude hat einen wirksamen Flächennutzungsplan. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ liegt im Außenbereich von Mönkebude; schließt aber im Osten und Süden an den Innenbereich an. Die rechtliche Grundlage für die Beurteilung von Bauanträgen ist dementsprechend § 35 BauGB. Eine Nutzbarmachung der derzeit unbebauten Fläche für Wohnungsbau ist auf dieser Grundlage jedoch nicht möglich.

4.2 Landes- und Regionalplanung

4.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016

Im Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern wurde der Gemeinde Mönkebude keine zentralörtliche Funktion zugeordnet. Die Gemeinde liegt im ländlichen Gestaltungsraum Ueckermünde und in einem Vorbehaltsgebiet Tourismus. Mönkebude wird durch das überregionale Straßennetz erschlossen.

Im Programmsatz 4.1 (5) heißt es: *„In den Gemeinden sind die Innenentwicklungspotenziale sowie Möglichkeiten der Nachverdichtung vorrangig zu nutzen. Sofern dies nachweislich nicht umsetzbar ist, hat die Ausweisung neuer Siedlungsflächen in Anbindung an die Ortslage zu erfolgen.“* und 4.2 (2): *„In den Gemeinden ohne zentralörtliche Funktion ist die Ausweisung neuer Wohnbauflächen auf den Eigenbedarf zu beschränken.“*

4.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2010

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern ist für die Gemeinde Mönkebude keine zentralörtliche Funktion ausgewiesen. Teile der Gemeinde liegen in einem Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege. Die Gemeinde liegt in einem Tourismusentwicklungsraum. Der Norden der Gemeinde gehört zum Vorbehaltsgebiet Küstenschutz. Die Gemeinde ist an das regionale Straßennetz und regionalbedeutsame Radroutennetz angeschlossen.

Nach dem Programmsatz 4.1 (1) soll die historisch gewachsene dezentrale Siedlungsstruktur der Region in ihren Grundzügen erhalten werden. *Sie soll entsprechend den wirtschaftlichen und sozialen Bedürfnissen der Bevölkerung weiterentwickelt und den Erfordernissen des demographischen Wandels angepasst werden.* (3) In Gemeinden, die keine zentralörtliche Funktion haben, ist die Wohnbauflächenentwicklung am Eigenbedarf, der sich aus Größe, Struktur und Ausstattung der Orte ergibt, zu orientieren. *Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen hat in Anbindung an bebaute Ortslagen zu erfolgen* (4).

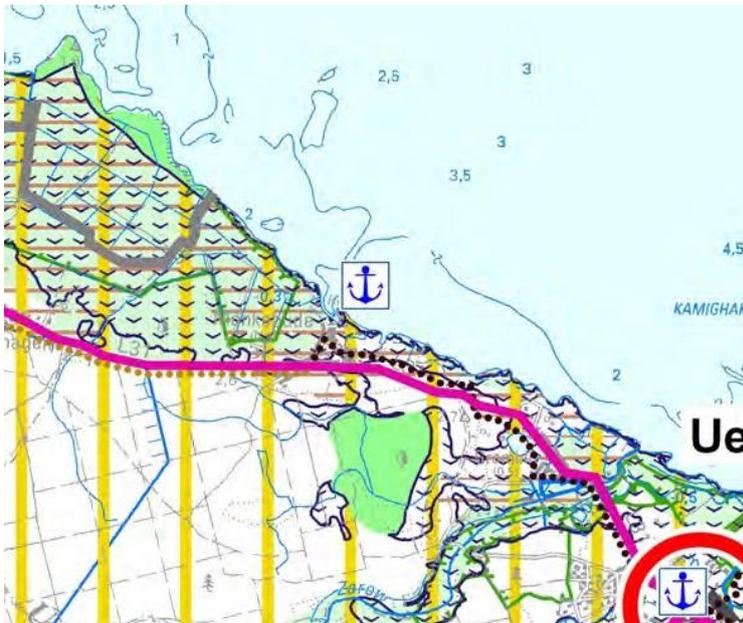


Abbildung 2: Auszug aus der Karte Blatt 2 des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern

In der landesplanerischen Stellungnahme vom 12.11.2018 wird gebeten darzustellen, *„wie sich der Bedarf von 16 Wohnungen zusammensetzt und auf welche Zielgruppe das Vorhaben ausgelegt ist. ...*

Im weiteren Verfahren ist nachzuweisen, dass die Planung mit den Belangen der Tourismusräume (3.1.3 (4) RREP VP), des Küstenschutzes (5.3 (2) RREP VP), der Landwirtschaftsräume (3.1.4 (1) RREP VP) sowie des Naturschutzes und Landschaftspflege (5.1 (4) RREP VP) vereinbar ist.“

Der Programmsatz 3.1.3 (4) RREP VP trifft auf die Gemeinde Mönkebude nicht zu, da diese nicht in einem Tourismusschwerpunktraum liegt, sondern in einem Tourismusentwicklungsraum.

Der Programmsatz 5.3 (2) RREP VP besagt, dass in den Vorbehaltsgebieten Küstenschutz alle Planungen und Belange des Küstenschutzes zu berücksichtigen sind. Der Plangeltungsbereich liegt im Vorbehaltsgebiet Küstenschutz jedoch hinterm Deich. Im Generalplan Küsten- und Hochwasserschutz Mecklenburg-Vorpommern hatte der Deichneubau in Mönkebude eine hohe Dringlichkeit um die Ortslage vor Hochwasser zu schützen. Zwischen 2005 und 2008 wurde der Deich in Mönkebude neu gebaut. Durch die Lage hinterm Deich ist der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans vor Hochwasser geschützt.

Der Plangeltungsbereich ist ein aus der Nutzung gefallener Sportplatz. Weder die vorhandenen Pflanzenarten noch der anstehende verdichtete Boden aus der Sportplatznutzung weisen auf eine Grünlandnutzung in den letzten 20 Jahren hin. Im Widerspruch dazu steht die Ausweisung von 0,7 ha des Planbereichs (1,3 ha insgesamt) als Dauergrünland im Feldblockkataster (DEMVL1076DB40082). Die Gemeinde als Eigentümer der Fläche hat diese nie an einen Landwirt verpachtet. Da der Standort sich nicht auf landwirtschaftlicher Nutzfläche befindet, verstößt die Gemeinde mit der Planung nicht gegen Programmsatz 3.1.4 (1) RREP VP.

Der Programmsatz 5.1 (4) RREP VP besagt, dass den Funktionen von Natur und Landschaft in der Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege bei allen Vorhaben in der Abwägung besonderes Gewicht beizumessen ist. Der Abstand des Plangeltungsbereichs des Bebauungsplans zum nächstgelegenen Special protection area (SPA), speziell nach Vogelschutzrichtlinie (DE 2147-401 „Peenetallandschaft“ beträgt nur 5 m. Das Vogelschutzgebiet ist ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege. Die vorliegende FFH-Vorprüfung von Kunhart Freiraumplanung vom 10.10.2018 kommt zu dem Ergebnis:

„Wenn die 0,8 ha große potenzielle Nahrungsfläche des Weißstorches ersetzt wird, wird das Erhaltungsziel des Natura - Gebietes durch das Vorhaben nicht berührt. Die Erhaltung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete ist nicht gefährdet.“

In der landesplanerischen Stellungnahme vom 09.07.2019 wird die Vereinbarkeit des Bebauungsplans Nr. 4/2018 mit den Zielen der Raumordnung bestätigt.

4.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Mönkebude verfügt über einen Flächennutzungsplan, der seit dem 22.02.2006 wirksam ist.

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Mönkebude sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ Grünflächen mit der Zweckbestimmung Sportplatz dargestellt. Der Planbereich wird im Osten und Süden von Wohnbauflächen umlagert. Im Westen grenzen Flächen für die Landwirtschaft an. Im Norden wird der Geltungsbereich durch eine Straße erschlossen.

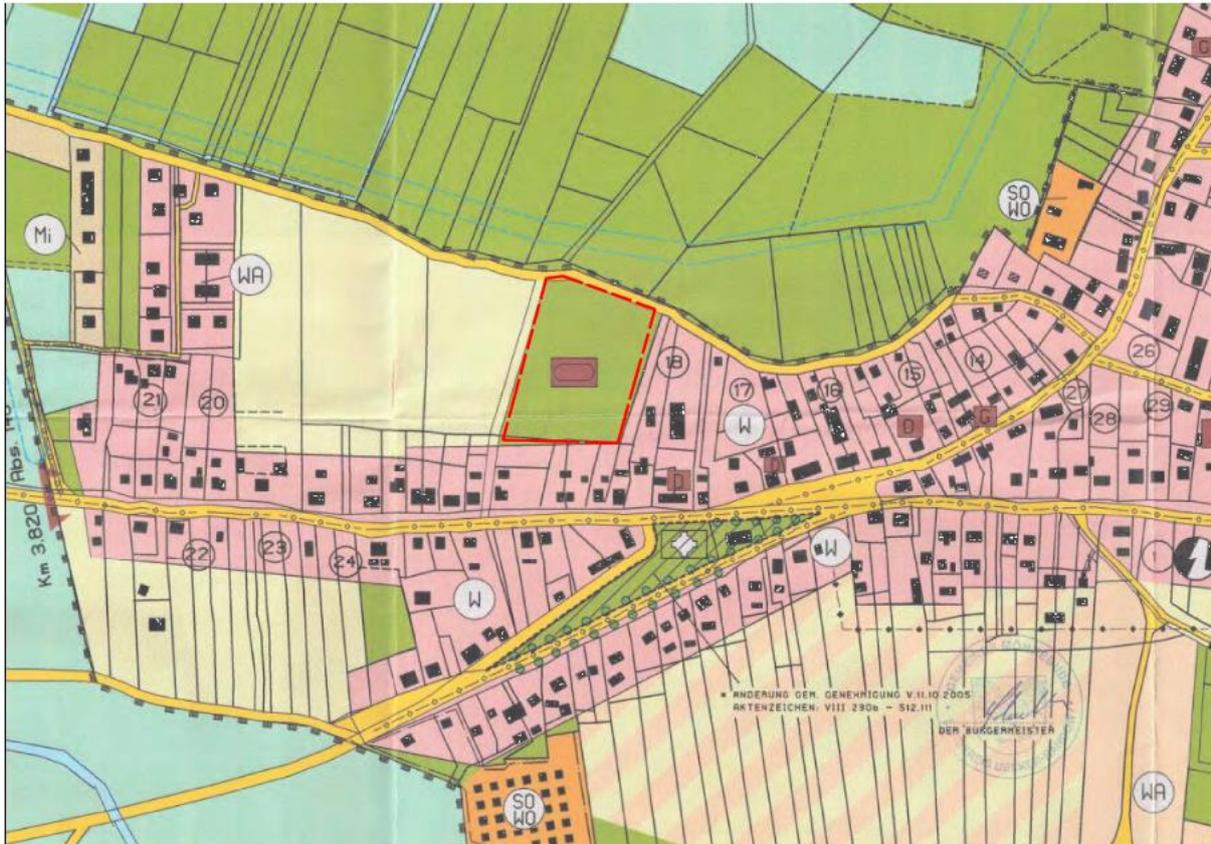


Abbildung 3: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Mönkebude

5. Plankonzept

5.1 Ziele und Zwecke der Planung

Planungsziel ist die Errichtung von Wohngebäuden. Die Gemeinde plant 8 Eigenheime und im Süden ein Wohngebäude mit barrierefreien Wohnungen. Für beide Wohnformen gibt es aktuell Nachfragen in der Gemeinde.

Im Gebiet soll eine geordnete und nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet werden. Die Bebauung wird gegenüber dem Altbestand verdichtet.

Es ist ein allgemeines Wohngebiet festzusetzen, dass sich am dörflichen Charakter orientiert.

5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes im Bebauungsplan entspricht nicht dem Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB. Die geordnete Entwicklung des Gemeindegebietes wird durch das allgemeine Wohngebiet am Siedlungsrand nicht gefährdet. Der Flächennutzungsplan ist auf dem Wege der Berichtigung anzupassen.

6. Planinhalt

6.1 Nutzung der Baugrundstücke

6.1.1 Art der Nutzung

Es wird ein allgemeines Wohngebiet nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Dies entspricht der zulässigen Wohnnutzung des § 13b Satz 1 BauGB.

Die nach § 4 Abs. 3 BauGB ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 2, 3 und 5 BauNVO sind wegen ihres möglichen Beeinträchtigungspotenzials für die Wohnnutzung hier auszuschließen. Freigeräumte Bauflächen durch flächenintensive Gartenbaubetriebe widersprechen dem städtebaulichen Ziel. Daher werden Gartenbaubetriebe ausgeschlossen.

6.1.2 Maß der Nutzung

Nach § 16 Abs. 3 BauNVO wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl und die Zahl der Vollgeschosse festgesetzt.

Die Grundflächenzahl liegt mit 0,3 bei den geplanten Eigenheimen unter der Obergrenze des § 17 BauNVO. Es wurde eine geringe bauliche Dichte festgesetzt. Nur im Süden, wo die barrierefreien Wohnungen entstehen sollen, wurde die GRZ 0,4 festgesetzt. Mit der Begrenzung der Bodenversiegelung wird die Bodenschutzklausel (§ 1 a Abs. 1 BauGB) berücksichtigt.

Es werden höchstens zwei Vollgeschosse zugelassen.

6.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Bei der umgebenden Bebauung ist die offene Bauweise vorherrschend.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird ebenfalls offene Bauweise festgesetzt. Der § 22 der Baunutzungsverordnung regelt, dass in der offenen Bauweise die Gebäude der Hauptnutzung mit seitlichem Grenzabstand errichtet werden.

Die Baugrenze regelt welcher Teil des Grundstückes mit dem Hauptgebäude bebaut werden kann.

6.1.4 Nebenanlagen

Stellplätze und Garagen sind nach § 12 BauNVO zulässig. Zum Schutz des Ortsbildes sind Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Grundstücksgrenzen und den straßenseitigen Baugrenzen unzulässig und Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig.

6.2 Verkehrsflächen

Die verkehrsmäßige Erschließung des gesamten Bebauungsgebietes erfolgt über die Straße Mitteldrift, eine Gemeindestraße, die den Planbereich im Norden tangiert.

Ergänzt wird die Erschließung durch eine öffentliche Mischverkehrsfläche, die an die Straße Mitteldrift anschließt. Da diese ausschließlich einer überschaubaren Zahl unmittelbarer Anlieger dient und keinen Durchgangsverkehr aufnehmen muss, sind die Voraussetzungen dafür hier gegeben. Die räumliche Breite der geplanten Verkehrsfläche beträgt 6,0 m. Dabei ist eine Ausbaubreite von 4,5 m für die zu erwartenden Verkehrsmengen auf dem nur 85 m langen Wohnweg ausreichend. Am Ende des Weges wurde ein Wendekreis angeordnet,

dessen Flächen nach Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RASSt 06 dem Bedarf eines 3-achsigen Müllfahrzeuges entsprechen.

Vom Nordwesten des Wendekreises führt ein separater Fußweg zum westlichen Rand des Plangeltungsbereichs. Der dort vorhandene Weg endet im Süden an der Hauptstraße.

6.3 Grünflächen

Am Südrand der Straße Mitteldrift wurde die Baumreihe als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Sie ist durch Pflanzung von 6 Eichen zu verlängern. Am östlichen und südlichen Plan- gebietsrand wurden die Ausgleichsflächen ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

6.4 Maßnahmen zur Verminderung/Vermeidung und zum Ausgleich von Eingriffsfolgen

Gegenstand der artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die nachfolgenden Vermeidungs-, Kompensations- und CEF-Maßnahmen wurden in den Bebauungsplan eingestellt, um dem Tötungs- und Verletzungsverbot laut Bundesnaturschutzgesetz zu entsprechen und dem Tatbestand der erheblichen Störung während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen zu wirken.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Die zur Erhaltung festgesetzten Bäume sind zu erhalten. Während der Bauphase sind diese vor Beschädigungen zu schützen.
- V2 Fällungen der Gehölze und die Beseitigung der Gebäudereste sind außerhalb des Zeitraumes 1. März–30. September durchzuführen. Die Fällungen der zusammenhängenden Aspenflächen im Norden sind von der Mitteldrift aus voranzutreiben. Das Befahren der übrigen Flächen mit Technik ist bis nach Beendigung der Zauneidechsenabfangaktion zu vermeiden. Gehölze im südlichen Bereich sind zunächst manuell, ohne Rodungen zu fällen. Rodungen der Wurzelballen sind nach Beendigung der Zauneidechsenabfangaktion durchzuführen.
- V3 Die Nutzung der Sportplatzfläche zur Nahrungssuche und als Sonnenplatz durch Zauneidechsen ist möglich. Um Tötungen von Zauneidechsen zu vermeiden sind die Berräumungsarbeiten am 01. April zu beginnen und ohne Unterbrechung fortzusetzen.
- V4 Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen sind im Bereich der Schutt- und Geästhau- fen höchstwahrscheinlich. Um Tötungen von Individuen zu verhindern ist folgende Vermeidungsmaßnahme umzusetzen: Der im Konfliktplan des AFB als Zauneidechsenab- fangfläche gekennzeichnete Bereich ist vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten mit einem 40 bis 50 cm hohen, am Boden eingegrabenen Schutzzaun aus Folie mit verschließbaren 5 l Eimern (alle 10 m) zu umzäunen. Die Fläche ist unter Beseitigung des Mahdgutes zu mähen. Vom April bis Juni und vom September bis Oktober des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten sind die Individuen innerhalb der um- zäunten Fläche abzusammeln und in die ebenfalls umzäunten Ersatzhabitate einzuset- zen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfas- sen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Kompensationsmaßnahmen

- M1 An den zur Pflanzung von Bäumen gekennzeichneten Stellen sind insgesamt 6 Stück Stieleichen (*Quercus robur*) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- M2 Pro 200 m² Neuversiegelung sind 2 hochstämmige Obstbäume heimischer Produktion Stammumfang 10 bis 12 cm, 2 x verpflanzt mit Ballen (Apfelbäume z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel; Birnen z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern; Quitten z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte) und 20 m² Strauchfläche heimischer Arten (z.B. *Corylus avellana* (Hasel), *Viburnum opulus* (Schneeball), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Rosa canina* (Hundsrose), *Sambucus nigra* (Holunder), *Ribes nigra* (Schwarze Johannisbeere)) sowie 5 m² Schmetterlingsweidepflanzen (z.B. Lavendel, Sommerflieder) anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

CEF – Maßnahmen

- CEF1 Die mit CEF1 bezeichnete Fläche ist als Zauneidechsenersatzlebensraum herzurichten. Die Fläche ist von Gehölzen zu befreien, regelmäßig 1 x jährlich im November mit einer Motorsense zu mähen, Zauneidechsenersatzhabitate (CEF3 und 4) anzulegen sowie Einzelstrauchpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Vor und während der Bauzeit ist die Fläche mit einer Amphibienschutzfolie einzugrenzen, die CEF1 und CEF2 nicht trennt. Die Ersatzhabitate sind vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten anzulegen. Die zuvor durchzuführenden Mäh- und Fällarbeiten müssen ab November erfolgen. Der zusammenhängende Aspenaufwuchs im Norden kann maschinell, die Gehölze südlich davon müssen manuell gefällt werden.
- CEF2 Die mit CEF2 bezeichnete Fläche ist als Zauneidechsenersatzlebensraum herzurichten. Die Fläche ist regelmäßig 1 x jährlich im November mit einer Motorsense zu mähen, Zauneidechsensohlenplätze (CEF5) anzulegen sowie Einzelstrauchpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Vor und während der Bauzeit ist die Fläche mit einer Amphibienschutzfolie einzugrenzen, die CEF1 und CEF2 nicht trennt. Die Ersatzhabitate sind vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten anzulegen. Die zuvor durchzuführenden Mäharbeiten müssen ab November erfolgen.
- CEF 3 Als Ersatz für potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind im Bereich der Fläche CEF 1 zwei Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Die Grubensohle ist mit einem Gemisch aus Holzschnitzeln und Sand 20 cm stark zu belegen. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Steinen von 20 bis 40 cm Durchmesser, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt und an den Rändern mit anstehendem Boden 10 cm überfüllt. Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- CEF 4 Als Ersatz für potenzielle Sommerquartiere der Zauneidechse sind im Bereich der Fläche CEF 1 zwei Sommerquartiere zu errichten. Dafür ist aus anstehendem sandigem Boden zwei Schüttungen mit einer Mindestgrundfläche von 15 m² und einer Höhe von 0,5 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

- CEF 5 Als Ersatz für potenzielle Sonnenplätze der Zauneidechse sind im sind im Bereich der Fläche CEF 2 drei Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge mit Lesesteinen von 20 bis 40 cm Durchmesser und toten Ästen oder Wurzeln im Verhältnis 1:1 auszulegen. Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- CEF 6 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter ist zu ersetzen. Die Nistkästen sind vor Beginn der Abrissarbeiten an den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bäumen zu installieren zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- Lieferung und Anbringung an den Bäumen Bild 11 und 13 des Artenschutzfachbeitrages von insgesamt:
2 Nistkästen
mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 7 des Artenschutzfachbeitrages. Erzeugnis z.B.: Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler

6.5 Immissionsschutz

Das Büro für ingenieurgeophysikalische Messungen GmbH hat eine schalltechnische Beurteilung zum Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ erstellt.

„Die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus gewerblichen Nutzungen und dem öffentlichen Straßenverkehr wurden ermittelt und beurteilt. Die Berechnungen stellen im wesentlichen Maximalabschätzungen der zu erwartenden Geräusche dar.

Die Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte für Tag und Nacht werden an den Grenzen der Baufelder eingehalten. Bei von gewerblichen Nutzungen ausgehenden Schallimmissionen besteht tags eine Reserve von mindestens 3 dB und nachts von mindestens 7 dB zu den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete. Die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden ebenfalls nicht überschritten.

Die Schallimmissionen durch den Straßenverkehr liegen deutlich unter dem Orientierungswerten nach DIN 18005-1. Es sind auch bei Ansatz der doppelten Verkehrsmenge keine Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten.

Sämtliche Baufelder liegen vollständig innerhalb des Lärmpegelbereichs I nach DIN 4109. Daher sind keine besonderen Schallschutzmaßnahmen erforderlich.“

6.6 Gestaltungsregelungen

Die Satzung der Gemeinde Mönkebude über die örtlichen Bauvorschriften für den Geltungsbereich der Satzung über die Feststellung und Abrundung des im Zusammenhang bebauten Ortsteils Mönkebude vom 27.04.2015 regelt die Gestaltung in den an den Bebauungsplan angrenzenden Gebieten. Daher wurden die Gestaltungsregelungen für den Bebauungsplan an diese Satzung angelehnt. Die Begrenzung der Dachneigung bei den zweigeschossigen

Gebäuden ermöglicht, dass diese Gebäude nicht höher werden als eingeschossige Gebäude mit sehr steilen Dächern.

6.7 Kennzeichnungen

6.7.1 Überflutungsgefährdung

Der Geltungsbereich liegt im überflutungsgefährdeten Gebiet infolge von Hochwasser in Küstengewässern.

Mönkebude befindet sich im Nahbereich des Küstengewässers „Kleines Haff“ (Gewässer 1. Ordnung).

Das Referenzhochwasser (RHW) beträgt 1,60 m (Hochwasser mit statistischer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 1 Mal in 200 Jahren) und der Bemessungshochwasserstand (BHW) 2,10 m. Der BHW berücksichtigt zusätzlich RHW einen klimabedingten Meeresspiegelanstieg von 50 cm für die nächsten 100 Jahre.

Die Baufläche wurde entsprechend gekennzeichnet.

Der BHW sollte bei der Errichtung elektrotechnischer Anlagen sowie etwaiger Lagerung wassergefährdender Stoffe beachtet werden.

Der Plangeltungsbereich liegt hinter einem Deich, der mindestens 2,65 m hoch ist.

6.7.2 Altlasten

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist im Nachtrag zur Gesamtstellungnahme vom 05.08.2019 hin: *„Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Plangebiet keine Altlastverdachtsflächen (Altablagerungen, Altstandorte) bekannt.“*

6.8 Nachrichtliche Übernahmen

Der Planbereich liegt im Naturpark „Am Stettiner Haff“.

6.9 Hinweise

6.9.1 Bodendenkmalpflegerische Belange

Die Planung berührt keine bekannten Bodendenkmale; Funde sind jedoch möglich.

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Stellungnahme vom 15.11.2018 an das Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern hin:

„Gem. § 2 Abs. 5 i. V. m. § 5 Abs. 2 DSchG M-V sind auch unter der Erdoberfläche, in Gewässern oder in Mooren verborgen liegende und deshalb noch nicht entdeckte archäologische Fundstätten und Bodenfunde geschützte Bodendenkmale. ...

Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauer, Mauerreste, Holzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 6.1.199, GVOBl. M-V Nr.1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 201 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.“

6.9.2 Geschützte Bäume

Einige Bäume im Plangeltungsbereich sind aufgrund ihres Stammumfangs geschützt: Grauweide im Südosten, Ebereschen im Norden und Aspengruppe im Nordwesten.

6.9.3 Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte

Das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburgische Seenplatte weist in seiner Stellungnahme vom 24.06.2019 hin:

„Die bei der geplanten Baumaßnahme anfallenden Abfälle sind ordnungsgemäß und schadlos zu verwerten (§ 7 KrWG) oder soweit eine Verwertung technisch nicht möglich oder wirtschaftlich nicht zumutbar ist, unter Wahrung des Wohls der Allgemeinheit zu beseitigen (§ 15 KrWG).“

6.9.4 Grenznaher Raum

Das Hauptzollamt Stralsund weist in seiner Stellungnahme vom 03.07.2019 hin:

„Das Plangebiet befindet sich im grenznahen Raum (§ 14 Abs. 1 ZollVG i. V. m. § 1, Anlage 1 C der Verordnung über die Ausdehnung des grenznahen Raumes und die der Grenzaufsicht unterworfenen Gebiete – GrenzAV -). Insoweit weise ich rein vorsorglich auf das Betretungsrecht im grenznahen Raum gem. § 14 Abs. 2 ZollVG, welches auch während etwaiger Bauphasen jederzeit gewährleistet sein muss, hin.

Darüber hinaus kann das Hauptzollamt verlangen, dass Grundstückseigentümer und -besetzer einen Grenzpfad freilassen und an Einfriedungen Durchlässe oder Übergänge einrichten, das Hauptzollamt kann solche Einrichtungen auch selbst errichten (Sätze 2 und 3 ebendort).“

6.9.5 Katastrophenschutz

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 02.10.2020 darauf hin, dass aus den vorliegenden Daten aus dem Kampfmittelkataster des Landes derzeit keine Anhaltspunkte auf latente Kampfmittelgefahren zu entnehmen sind.

„Nach bisherigen Erfahrungen ist es nicht auszuschließen, dass auch in für den Munitionsbergungsdienst als nicht kampfmittelbelastet bekannten Bereichen Einzelfunde auftreten können.

Aus diesem Grunde sind Tiefbauarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen.

Sollten bei den Arbeiten kampfmittelverdächtige Gegenstände oder Munition aufgefunden werden, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten an der Fundstelle und in der unmittelbaren Umgebung sofort einzustellen, so ist der Fundort zu räumen und abzusperren.

Gemäß § 5 Abs. 1 Kampfmittelverordnung M-V ist die Fundstelle der örtlich zuständigen Ordnungsbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Ebenso kann die Meldung über die nächste Polizeidienststelle erfolgen. Von hieraus erfolgt die Information des Munitionsbergungsdienstes.“

6.9.6 Untere Verkehrsbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 11.07.2019 hin:

„Die Aufstellung bzw. Entfernung jeglicher Verkehrszeichen gemäß Verkehrszeichenkatalog ist mit gleichzeitiger Vorlage eines Beschilderungsplanes rechtzeitig beim Landkreis Vorpommern-Greifswald, Straßenverkehrsamt, zu beantragen.

Die während des Ausbaus notwendigen Einschränkungen des öffentlichen Verkehrsraumes ist rechtzeitig, jedoch spätestens 14 Tage vor Baubeginn, über die bauausführende Firma beim Landkreis Vorpommern-Greifswald, Straßenverkehrsamt, zu beantragen.“

6.9.7 Untere Wasserbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seiner Gesamtstellungnahme vom 02.10.2020 hin:

- „3. Nach § 49 (1) des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31.Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) sind Arbeiten, die so tief in den Boden eindringen, dass sie sich unmittelbar oder mittelbar auf die Bewegung, die Höhe oder die Beschaffenheit des Grundwassers auswirken können, der zuständigen Behörde einen Monat vor Beginn der Arbeiten anzuzeigen. Wird nach § 49 (2) WHG dabei unbeabsichtigt Grundwasser erschlossen, ist dies der zuständigen Behörde unverzüglich anzuzeigen.*
- 4. Gemäß § 20 Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landeswassergesetz - LWaG) vom 30.November 1991 (GVOBl. M-V 1992, S. 669) muss wer Anlagen zum Herstellen, Befördern, Lagern, Abfüllen, Umschlagen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe nach § 62 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) betreiben, einbauen, aufstellen, unterhalten oder stilllegen will, sein Vorhaben rechtzeitig vor Beginn der Maßnahme, entsprechend der geltenden Rechtsverordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV), der zuständigen Wasserbehörde anzeigen. Anzeigepflichtig sind auch wesentliche Änderungen des Betriebes.*
- 5. Sollten bei den Erdarbeiten Dränungen oder auch andere hier nicht erwähnte Entwässerungsleitungen angetroffen und beschädigt werden, so sind sie in jedem Falle wieder funktionsfähig herzustellen, auch wenn sie zum Zeitpunkt der Bauarbeiten trocken gefallen sind. Der zuständige Wasser- und Bodenverband „Uecker-Haffküste“ ist zu informieren.*
- 6. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist besondere Vorsicht geboten. Im Falle einer Havarie mit wassergefährdenden Stoffen ist unverzüglich die zuständige untere Wasserbehörde zu benachrichtigen.*

Hinweise

- 1. Nach § 5 WHG ist eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden und die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten.*
- 2. Niederschlagswasser soll nach § 55 WHG ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer (Grundwasser, Vorflutgraben) eingeleitet werden.*
- 3. Sind Versickerungsanlagen, wie Mulden oder ähnliches geplant, sind diese so herzurichten, dass Nachbargrundstücke nicht nachteilig beeinträchtigt werden.“*

6.9.8 Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seinem Nachtrag zur Gesamtstellungnahme vom 05.08.2019 hin:

- 1. „Sofern während der Bauphase Abfälle anfallen, die zu der Umschlagstation Jatznick gebracht werden sollen, hat dies nach Maßgabe der Benutzungsordnung der OVVD zu*

erfolgen. Die Deponierung nicht verunreinigter mineralischer Bauabfälle ist unzulässig. Verwertbare Baustoffe dürfen nicht mit verwertbaren Bauabfällen vermischt werden. Die verwertbaren Bauabfälle sind bei einer zugelassenen Bauabfallverwertungsanlage anzuliefern. Das Einsammeln und der Transport von Abfällen sind durch die zuständige Behörde genehmigen zu lassen.

2. Gemäß § 4 (1) der Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung -AwS) vom 24.10.2016 besteht Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung. Die Anzahl und die Größe der benötigten Abfallbehälter sind gemäß § 14 der Satzung beim Landkreis Vorpommern-Greifswald anzumelden.
3. Abfälle, die der Entsorgungspflicht des Landkreises unterliegen, sind dem Landkreis zu überlassen und durch die beauftragte Firma REMONDIS Ueckermünde GmbH entsorgen zu lassen. ...
1. Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u. a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald (Standort Pasewalk) sofort anzuzeigen. Die Arbeiten sind gegebenenfalls zu unterbrechen.
2. Die Zielsetzungen und Grundsätze des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und des Landesbodenschutzgesetzes (LBodSchG M-V) sind zu berücksichtigen. Danach haben Alle, die auf den Boden einwirken oder beabsichtigen, auf den Boden einzuwirken, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen, insbesondere bodenschädigende Prozesse, nicht hervorgerufen werden. Mit dem Boden ist sparsam und schonend umzugehen. Flächenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.“

6.9.9 Untere Immissionsschutzbehörde

Der Landkreis Vorpommern-Greifswald weist in seinem Nachtrag zur Gesamtstellungnahme vom 12.12.2019 hin:

„Hinsichtlich der Errichtung, der Beschaffenheit und des Betriebes von Feuerungsanlagen sind die Anforderungen der Ersten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über kleine und mittlere Feuerungsanlagen – 1.BImSchV) einzuhalten. Insbesondere ist hiernach die Überwachung der Heizungsanlage durch den bevollmächtigten Bezirksschornsteinfeger zu gewährleisten.

Bezüglich der eventuellen Errichtung von (Luft-)Wärmepumpen wird auf die Darlegungen des Leitfadens für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) vom 28.08.2013 verwiesen. Während der Bauphase sind die Bestimmungen der 32. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV) sowie die Immissionsrichtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm in der aktuellen Fassung einzuhalten.“

6.9.10 E.DIS Netz GmbH

Die E.DIS Netz GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 12.06.2019 hin:

„Zu konkreten Vorhaben setzen Sie sich bitte mindestens 14 Tage vor Baubeginn mit uns in Verbindung. Wir werden Ihnen die erforderlichen Unterlagen zum Anlagenbestand zusenden.“

6.9.11 Deutsche Telekom Technik GmbH

Die Deutsche Telekom Technik GmbH weist in ihrer Stellungnahme vom 12.06.2019 hin:

„Für die Planung benötigen wir frühestmöglich folgende Angaben, gern auch per Mail:

1. die geplanten Wohnungseinheiten (WE) bzw. Geschäftseinheiten (GE) pro Grundstück/Haus
2. Wird ein weiterer Anbieter für Telekommunikationsdienste den B-Plan erschließen?
3. Geben Sie uns bitte die Kontaktdaten des Erschließungsträgers an.
4. Geplanter Ausführungszeitraum
5. Neue Straßenbezeichnung mit Hausnummer im B-Plan Gebiet

Eine Entscheidung, ob ein Ausbau erfolgt und wenn ja, in welcher Technologie (Glasfaser oder Kupfer), der im B-Plan erfolgen wird, können wir erst nach Prüfung der Wirtschaftlichkeit und einer Nutzenrechnung treffen. Aus diesem Grund benötigen wir die Aussagen zu den angegebenen Punkten mindestens 6 Monate vor Baubeginn.“

7. Auswirkungen der Planung

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Die Fläche ist derzeit ungenutzt.

7.2 Verkehr

Der Plangeltungsbereich wird durch die Straße Mitteldrift erschlossen. Die Mischverkehrsfläche für die innere Erschließung des Plangebietes ist zu errichten.

7.3 Ver- und Entsorgung

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung

Die Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung ist mit dem Wasser- und Abwasser-Verband Ueckermünde abzustimmen.

Die Ver- und Entsorgungsleitungen liegen in der Straße Mitteldrift. Das Plangebiet wird angeschlossen.

„Von Dach- und Stellflächen anfallendes unbelastetes Regenwasser kann schadlos gegen Anlieger auf dem Grundstück versickert werden.“³

Löschwasser

Die Bemessung des Löschwasserbedarfs hat nach Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches (DVGW) zu erfolgen. Für die geplanten Wohngebiete werden 48 m³/h benötigt über einen Zeitraum von 2 h.

Stromversorgung

„Bei Erneuerungs- und Erweiterungsmaßnahmen im Niederspannungsnetz werden innerhalb geschlossener Bebauungen grundsätzlich Kabel verlegt. ...

Für den Anschluss von Neukunden werden unsere Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend der angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet.“⁴

³ Gesamtstellungnahme des Landkreises Vorpommern-Greifswald vom 11.07.2019

⁴ Stellungnahme der E.DIS Netz GmbH vom 12.06.2019

Telekommunikation

*Für die telekommunikationstechnische Erschließung wird im Zusammenhang mit dem ... Bebauungsplan eine Erweiterung unseres Telekommunikationsnetzes erforderlich.*⁵

Abfallentsorgung

Seit dem 01.01.2017 ist die Satzung des Landkreises Vorpommern-Greifswald über die Abfallentsorgung (Abfallwirtschaftssatzung –AwS) in Kraft. Es besteht Anschluss- und Benutzungszwang.

7.4 Natur und Umwelt

Es erfolgt kein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinn. Die kleine Baumreihe an der Straße Mitteldrift wird verlängert. Es werden CEF-Maßnahmen für die Zauneidechsen und Nischenbrüter realisiert.

7.5 Bodenordnende Maßnahmen

Durch den Bebauungsplan Nr. 4/2018 werden Maßnahmen zur Bodenordnung gemäß § 45 ff. BauGB erforderlich.

Gemäß § 4 Abs. 1 LBauO M-V dürfen Gebäude nur errichtet werden, wenn das Gebäude in angemessener Breite an einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche liegt oder wenn das Grundstück eine befahrbare öffentlich-rechtlich gesicherte Zufahrt zu einer befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche hat.

7.6 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Planung und Erschließung sowie für sonstige damit im Zusammenhang stehende Aufwendungen werden durch die Gemeinde Mönkebude getragen.

8. Flächenverteilung

| Nutzung | Flächen- größe | Anteil an Gesamtflä- che |
|--|-----------------------------|-------------------------------------|
| Allgemeines Wohngebiet | 9.697 m ² | 76,4 % |
| Verkehrsflächen | 1.206 m ² | 9,5 % |
| davon Straßenverkehrsfläche | 110 m ² | 0,9 % |
| davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung | 1.096 m ² | 8,6 % |
| Grünflächen | 1.787 m ² | 14,1 % |
| Gesamt | 12.690 m² | 100 % |

⁵ Stellungnahme der Deutschen Telekom Technik GmbH vom 12.06.2019

Mönkebude,

Der Bürgermeister

Siegel

SATZUNG DER GEMEINDE MÖNKEBUDE ÜBER DEN BEBAUUNGSPLAN NR. 4/2018 "Wohngebiet alter Sportplatz"

für das Gebiet südlich der Mitteldrift

Satzung der Gemeinde Mönkebude über den Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ für das Gebiet südlich der Mitteldrift (Gemarkung Mönkebude, Flur 1 Flurstück 292
Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist, und der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOB I M-V 2015, S. 344), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19. November 2019 (GVOB I M-V S. 682), wird nach Beschlussfassung durch die Gemeindevertretung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) erlassen:

TEXT (Teil B)

I. Planungsrechtliche Festsetzungen § 9 Abs. 1 BauGB

1. Art der baulichen Nutzung

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 1 und 4 BauNVO

Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)
Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans. (§ 1 Abs. 6 BauNVO)

2. Überbaubare Grundstücksfläche

§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 12 Abs. 6, 14 Abs. 1 BauNVO und 23 Abs. 5 BauNVO

- Garagen sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Grundstücksgrenzen und den straßenseitigen Baugrenzen unzulässig.
- Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen den straßenseitigen Grundstücksgrenzen und den straßenseitigen Baugrenzen können Nebenanlagen nur im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO nur ausnahmsweise zugelassen werden.

3. Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Umwelt

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- M1 An den zur Pflanzung von Bäumen gekennzeichneten Stellen an der Straße Mitteldrift sind insgesamt 6 Stück Stieleichen (*Quercus robur*) zu pflanzen.
- M2 Pro 200 m² Neuversiegelung sind 2 hochstammige Obstbäume heimischer Produktion Stammumfang 10 bis 12 cm, 2 x verpflanzt mit Ballen
Apfelbäume z. B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel;
Birnen z. B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc, Gute Luise, Tangern;
Quitten z. B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte) und
20 m² Strauchfläche heimischer Arten (z. B. *Corylus avellana* (Hasel), *Viburnum opulus* (Schneeball), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Rosa canina* (Hundsrose), *Sambucus nigra* (Holunder), *Ribes nigra* (Schwarze Johannisbeere)) sowie
5 m² Schmetterlingsweidepflanzen (z. B. Lavendel, Sommerflieder) anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
- CEF1 Die mit CEF1 bezeichnete Fläche ist als Zauneidechsenersatzlebensraum herzurichten. Die Fläche ist von Gehölzen zu befreien, regelmäßig 1 x jährlich im November mit einer Motorsense zu mähen. Zauneidechsenersatzhabitate (CEF3 und 4) anzulegen sowie Einzelstrauchpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten.
- CEF2 Die mit CEF2 bezeichnete Fläche ist als Zauneidechsenersatzlebensraum herzurichten. Die Fläche ist regelmäßig 1 x jährlich im November mit einer Motorsense zu mähen, Zauneidechsenonnenplätze (CEF5) anzulegen sowie Einzelstrauchpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten.
- CEF 3 Als Ersatz für potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind im Bereich der Fläche CEF 1 zwei Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Die Grubensole ist mit einem Gemisch aus Holzschitzeln und Sand 20 cm stark zu belegen. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Steinen von 20 bis 40 cm Durchmesser, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt und an den Rändern mit anstehendem Boden 10 cm überfüllt.
- CEF 4 Als Ersatz für potenzielle Sommerquartiere der Zauneidechse sind im Bereich der Fläche CEF 1 zwei Sommerquartiere zu errichten. Dafür ist aus anstehendem sandigen Boden zwei Schüttungen mit einer Mindestgrundfläche von 15 m² und einer Höhe von 0,5 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen.
- CEF 5 Als Ersatz für potenzielle Sonnenplätze der Zauneidechse sind im sind im Bereich der Fläche CEF 2 drei Bereiche von 3 m Breite und 3 m Länge mit Lesesteinen von 20 bis 40 cm Durchmesser und toten Ästen oder Wurzeln im Verhältnis 1:1 auszuliegen.
- CEF 6 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter ist zu ersetzen. Die beiden Ersatzquartiere sind vor Beginn der Abrissarbeiten an den in der Planzeichnung gekennzeichneten Bäumen zu installieren.

II. Örtliche Bauvorschriften § 9 Abs. 4 BauGB und § 86 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V

1. Dächer

- Dächer von Hauptgebäuden sind als Sattel-, Walmd- oder Krüppelwalmdächer mit der Firstrichtung parallel oder rechtwinklig zur öffentlichen Verkehrsfläche auszubilden. Die Dachform soll symmetrisch mit einer Neigung von 23 bis 50 Grad bei eingeschossigen Gebäuden und 23 bis 30 Grad bei zweigeschossigen Gebäuden gestaltet werden.
- An der Giebelseite darf der Dachüberstand höchstens 0,6 m und an der Traufseite darf der Dachüberstand höchstens 1,0 m betragen.
- Dachflächen von Hauptgebäuden sind mit Dachsteinen, Dachziegeln oder Schindeln einzudecken.

2. Dachaufbauten

- Schornsteine sollen vom First höchstens 1,5 m entfernt angeordnet werden.
- Austritte, feste Steigleitern und Blitzschutzanlagen sollen nur an die der öffentlichen Verkehrsfläche abgewandten Fassade angebracht werden.
- Antennen sind bei Anbringung auf dem Dach nach technischen Möglichkeiten bei traufständigen Häusern auf der von der öffentlichen Verkehrsfläche abgewandten Dachseite und bei giebelständigen Häusern im hinteren Drittel der von der öffentlichen Verkehrsfläche abgewandten Dachseite zu montieren. Parabolantennen dürfen an der der öffentlichen Verkehrsfläche zugewandten Fassade nicht angebracht werden.

3. Baukörper

- Die Traufhöhe von eingeschossigen Gebäuden darf maximal 5,0 m und von zweigeschossigen Gebäuden maximal 6,5 m betragen.
- Die Firsthöhe von Gebäuden darf maximal 10,0 m ab Höhe der angrenzenden Straße betragen.

4. Fenster

- In einer Fassade sollen die Oberkanten der Fensteröffnungen innerhalb eines Geschosses jeweils auf einer Höhe angeordnet werden.
- Glasflächen in Fenstern, die breiter als 1,0 m sind, müssen durch einen senkrechten Pfosten oder durch Sprossen symmetrisch gegliedert werden. Glasflächen in Fenstern an der Hauptstraße zugewandten Seite, die höher als 1,5 m sind, müssen durch einen horizontalen Kämpfer oder durch Sprossen im oberen Drittel oder durch Sprossen symmetrisch gegliedert werden.

5. Oberflächen und Material der Fassade

Oberflächen und Fassaden von Hauptgebäuden, die von öffentlichen Verkehrsflächen aus einsehbar sind, sollen aus Ziegelsichtmauerwerk, Putz, Fachwerk oder Holz bestehen.

6. Vordächer

Vordächer dürfen nur über Hauseingängen angebracht werden. Sie dürfen nicht breiter sein als ein Drittel der Hauslänge.

7. Außenanlagen

Die von öffentlichen Verkehrsflächen aus einsehbaren Flächen dürfen nicht asphaltiert oder betoniert werden.

8. Einfriedungen

Einfriedungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen und die von einer öffentlichen Fläche einsehbar sind, sollen nur als lebende Hecke, Zäune aus Holz oder Kunststoff oder schmiedeisern in einer Höhe von bis zu 1,1 m ausgeführt werden. Türen und Tore sind in Höhe und Materialart wie die Zaunfelder auszuführen. In Kombination mit einer Hecker ist auch ein Drahtzaun zulässig.

9. Werbeanlagen und Warenautomaten

- Werbeanlagen dürfen an Bäumen und Masten nicht angebracht werden.
- Bei Werbeanlagen darf bewegliches oder wechselndes Licht nicht zur Anwendung kommen.
- Warenautomaten sind an Gebäuden oder Mauern anzubringen. Die freistehende Aufstellung ortsfester Warenautomaten ist nicht zulässig.

10. Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig handelt gemäß § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V, wer vorsätzlich oder grob fahrlässig gegen die Festsetzungen 1-9 verstößt.

III. Kennzeichnung

Der Geltungsbereich liegt im überflutunggefährdeten Gebiet infolge von Hochwasser in Küstengewässern.

Mönkebude befindet sich im Nahbereich des Küstengewässers „Kleines Haff“ (Gewässer 1. Ordnung).
Das Referenzhochwasser (RHW) beträgt 1,60 m (Hochwasser mit statistischer Wiederkehrwahrscheinlichkeit von 1 Mal in 200 Jahren) und der Bemessungshochwasserstand (BHW) 2,10 m. Der BHW berücksichtigt zusätzlich RHW einen klimabedingten Meeresspiegelanstieg von 50 cm für die nächsten 100 Jahre.
Die Baufläche wurde entsprechend gekennzeichnet.
Der BHW sollte bei der Errichtung elektrotechnischer Anlagen sowie etwaiger Lagerung wassergefährdender Stoffe beachtet werden.
Der Plangeltungsbereich liegt hinter einem Deich, der mindestens 2,65 m hoch ist. Der Plangeltungsbereich weist Höhen um 1,70 m NHN auf.

IV. Hinweise

1. Bodendenkmale

Der Beginn von Erdarbeiten ist 4 Wochen vorher schriftlich und verbindlich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege anzuzeigen. Wenn während der Erdarbeiten Bodenfunde (Urnenscherben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Holz, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u. a.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen, entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 u. 2 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V, v. 6.1.1998, GVOBl. M-V Nr. 1 1998, S. 12 ff., zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392) unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs. 1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.
Der Fund und die Fundstelle sind gem. § 11 Abs. 3 DSchG M-V in unverändertem Zustand zu erhalten. Diese Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

2. Artenschutz

2.1 Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Die zur Erhaltung festgesetzten Bäume bzw. sonstiger Aufwuchs sind zu erhalten. Während der Bauphase sind diese vor Beschädigungen zu schützen.
- V2 Fällungen der Gehölze und die Beseitigung der Gebäudereste sind außerhalb des Zeitraumes 1. März–30. September durchzuführen. Die Fällungen der zusammenhängenden Aspenflächen im Norden sind von der Mitteldrift aus voranzutreiben. Das Befahren der übrigen Flächen mit Technik ist bis nach Beendigung der Zauneidechsenabfangaktion zu vermeiden. Gehölze im südlichen Bereich sind zunächst manuell, ohne Rodungen zu fällen. Rodungen der Wurzelballen sind nach Beendigung der Zauneidechsenabfangaktion durchzuführen.
- V3 Die Nutzung der Sportplatzfläche zur Nahrungssuche und als Sonnenplatz durch ist möglich. Um Tötungen von Zauneidechsen zu vermeiden sind die Beräumungsarbeiten am 01. April zu beginnen und ohne Unterbrechung fortzusetzen.
- V4 Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen sind im Bereich der Schutz- und höchstwahrscheinlich. Um Tötungen von Individuen zu verhindern ist folgende Vermeidungsmaßnahme umzusetzen: Der im Konfliktplan des AFB als Zauneidechsenabfangfläche gekennzeichnete Bereich ist vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten mit einem 40 bis 50 cm hohen, am Boden eingegrabenen Schutzzaun aus Folie mit verschleißbaren 5 l Eimern (alle 10 m) zu umzäunen. Die Fläche ist unter Beseitigung des Mahdgutes zu mähen. Vom April bis Juni und vom September bis Oktober des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln und in die ebenfalls umzäunten Ersatzhabitate einzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

2.2 CEF-Maßnahmen

- CEF1 und CEF2 Vor und während der Bauzeit ist die Fläche mit einer Amphibienschutzfolie einzuzargen; die CEF1 und CEF2 nicht trennt. Die Ersatzhabitate sind vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten anzulegen. Die zuvor durchzuführenden Mah- und Fällarbeiten müssen ab November erfolgen. Der zusammenhängende Aspensaftwuchs im Norden kann maschinell, die Gehölze südlich davon müssen manuell gefällt werden.
- CEF 3 und CEF4 Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- CEF 5 Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- CEF 6 Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten. Lieferung und Anbringung an den Bäumen Bild 11 und 13 des Artenschutzfachbeitrages von insgesamt:
2 Nistkästen
mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 7 des Artenschutzfachbeitrages.

PLANZEICHNUNG (Teil A)

M 1 : 1.000



Kartengrundlage digitale ALK Stand: 13.08.2018

ZEICHENERKLÄRUNG

Planzeichen Erläuterung Rechtsgrundlage

I. Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung

- | | | |
|----|--|--------------------------------------|
| WA | Allgemeine Wohngebiete i. V. m. textlicher Festsetzung Nr. 1 | § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB § 4 BauNVO |
|----|--|--------------------------------------|

2. Maß der baulichen Nutzung

- | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------------------|
| 0,3 | Grundflächenzahl | § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO |
| 0,3 | Zahl der Vollgeschosses als Höchstmaß | § 16 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO |

3. Bauweise, Baugrenzen

- | | | |
|----|---------------------------------------|--------------------|
| o | offene Bauweise | § 22 Abs. 2 BauNVO |
| E | nur Einzelhäuser zulässig | |
| ED | nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig | § 23 BauNVO |

4. Verkehrsflächen

- | | | |
|--|--|-------------------------|
| | öffentliche Straßenverkehrsflächen | § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB |
| | Straßenbegrenzungslinie | |
| | öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung | |
| | Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich | |
| | Verkehrsberuhigter Bereich | |
| | Fußweg | |

5. Grünflächen

- | | | |
|--|---|-------------------------|
| | öffentliche Grünfläche | § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB |
| | Zweckbestimmung hier Baumreihe und Maßnahmenflächen | |

6. Planungen, Nutzungsregelungen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB

- | | | |
|--|--|--|
| | Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft i. V. m. textlicher Festsetzung Nr. 3 M1 und CEF1-CEF6 CEF-Maßnahme | |
| | Anpflanzen: Bäume i. V. m. textlicher Festsetzung Nr. 3 M1 | |
| | Umgrenzung von Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie Gewässern | |
| | Erhaltung: Bäume | |

7. Sonstige Planzeichen

- | | | |
|--|--|------------------|
| | Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans | § 9 Abs. 7 BauGB |
| | Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets | |

II. Kennzeichnungen

- | | | |
|--|--|------------------|
| | Umgrenzung von Flächen, bei deren Bebauung besondere Vorkehrungen gegen äußere Einwirkungen oder bei denen besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen gegen Naturgewalten erforderlich sind, hier Hochwasser | § 9 Abs. 5 BauGB |
|--|--|------------------|

III. Nachrichtliche Übernahmen

§ 9 Abs. 6 BauGB

- | | | |
|----|-------------------------------|--|
| NP | Naturpark "Am Stettiner Haff" | |
|----|-------------------------------|--|

IV Hinweise

- | | | |
|--|------------------|--|
| | geschützte Bäume | |
|--|------------------|--|

V. Darstellungen ohne Normcharakter

- | | | |
|--|------------------|--|
| | Flurstücksgrenze | |
| | Flurstücksnummer | |
| | Gebäudebestand | |

Es gilt die PlanzV vom 18.12.1990, die zuletzt am 04.05.2017 geändert worden ist. Es gilt die BauNVO in Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017.

Verfahrensvermerke

- Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mönkebude hat in ihrer Sitzung am 26.04.2018 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB gefasst. Die Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte am 17.10.2018 im Amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Am Stettiner Haff Nr. 10.
- Die Öffentlichkeit wurde gemäß § 13a Abs. 3 Nr. 2 BauGB Gelegenheit gegeben sich vom 14.10.2018 bis 14.11.2018 durch eine Auslegung des Plankonzeptes mit Begründung und FFH-Vorprüfung über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die wesentlichen Auswirkungen der Planung zu informieren.
- Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mönkebude hat in ihrer Sitzung am 09.05.2019 den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ beschlossen und zur Auslegung bestimmt und die Begründung gebilligt.
- Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 28.05.2019 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Abstimmung mit den Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB erfolgte mit Schreiben vom 28.05.2019.
- Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ und die Begründung haben im Amt „Am Stettiner Haff“ der Zeit vom 21.06.2019 bis zum 23.07.2019 während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessenten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, am 12.06.2019 im amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Am Stettiner Haff Nr. 6/2019 sowie im Internet ortsüblich bekannt gemacht. Zusätzlich sind der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen in das Internet eingestellt worden.
- Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mönkebude hat in ihrer Sitzung am 09.07.2020 den geänderten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ Stand 06/2020 beschlossen und zur erneuten Auslegung bestimmt und die Begründung gebilligt.
- Der geänderte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ Stand 06/2020 und die Begründung haben im Amt „Am Stettiner Haff“ der Zeit vom 31.08.2020 bis zum 02.10.2020 während der Dienstzeiten nach § 3 Abs. 2 i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB erneut öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von allen Interessenten schriftlich oder zur Niederschrift geltend gemacht werden können, am 21.08.2020 im amtlichen Mitteilungsblatt des Amtes Am Stettiner Haff Nr. 08/2020 sowie im Internet ortsüblich bekannt gemacht. Zusätzlich sind der Inhalt der ortsüblichen Bekanntmachung und die auszulegenden Unterlagen in das Internet eingestellt worden.
- Die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 i. V. m. § 4a Abs. 3 BauGB mit Schreiben vom 20.08.2020 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.
- Die Gemeindevertretung der Gemeinde Mönkebude hat in ihrer Sitzung am die vorgebrachten Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange geprüft. Das Ergebnis ist mitgeteilt worden.

| | |
|----------------------|---------------|
| Mönkebude, den | Bürgermeister |
|----------------------|---------------|
- Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters von Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile (bauliche Anlagen und Straßen, Wege und Plätze) geometrisch einwandfrei.

| | |
|-----------------|--|
| den | |
|-----------------|--|
- Der Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ wird hiermit ausgefertigt.

| | |
|----------------------|---------------|
| Mönkebude, den | Bürgermeister |
|----------------------|---------------|
- Der Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ sowie die Stelle, bei der der Plan auf Dauer während der Dienststunden von allen Interessenten eingesehen werden kann und die über den Inhalt Auskunft erteilt, sind am im amtlichen Mitteilungsblatt für das Amt Am Stettiner Haff Nr. bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung einschließlich der sich ergebenden Rechtsfolgen (§ 215 Abs. 2 BauGB, § 5 Abs. 5 KV M-V) sowie die Möglichkeit, Entschädigungsansprüche geltend zu machen und das Erlöschen dieser Ansprüche (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung ist am in Kraft getreten.

| | |
|----------------------|---------------|
| Mönkebude, den | Bürgermeister |
|----------------------|---------------|



Bebauungsplan Nr. 4/2018 "Wohngebiet alter Sportplatz" der Gemeinde Mönkebude

Stand: Oktober 2020

Planverfasser: Gudrun Trautmann

Bebauungsplan Nr. 4/2018 "Wohngebiet alter Sportplatz" der Gemeinde Mönkebude

Artenschutzfachbeitrag

Bearbeitung:



Kunhart Freiraumplanung
Dipl.-Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110

In Zusammenarbeit mit:

Ornithologen Walter Schulz Avifauna

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg

☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10

Kerstin Manthey - Kunhart

Neubrandenburg, den 30.07.2019

INHALT

| | |
|--|----|
| 1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages | 3 |
| 2. Rechtliche Grundlagen | 3 |
| 3. Lebensraumausstattung | 5 |
| 4. Datengrundlage | 8 |
| 5. Vorhabenbeschreibung | 8 |
| 6. Relevanzprüfung | 9 |
| 7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten | 15 |
| 8. Zusammenfassung..... | 21 |
| 10. Quellen..... | 25 |

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

| | |
|---|----|
| Abb. 1: Lage des Vorhabens (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2019) | 3 |
| Abb. 2: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (Quelle © LAIV – MV 2019)..... | 4 |
| Abb. 3: Biotope des Plangebietes (Quelle: Biotopkartierung) | 5 |
| Abb. 4: Gewässer des in der Umgebung des Plangebietes (Quelle © LAIV – MV 2019).. | 7 |
| Abb. 5: Voraussichtlicher Konflikt (Quelle: Entwurf)..... | 9 |
| Abb. 6: Nördlich angrenzende Rastplatzfunktion (Quelle: © LINFOS/M-V 2018) | 11 |
| Abb. 7: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU) | 24 |

TABELLENVERZEICHNIS

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten | 12 |
| Tabelle 2: Festgestellte Nahrungsgäste des Plangebietes..... | 17 |
| Tabelle 3: Potenzielle Nahrungsgäste des Plangebietes..... | 18 |
| Tabelle 4: Potenzielle Baum- Höhlen- Nischen- und Gebüschbrüter des Plangebietes | 19 |

ANHÄNGE

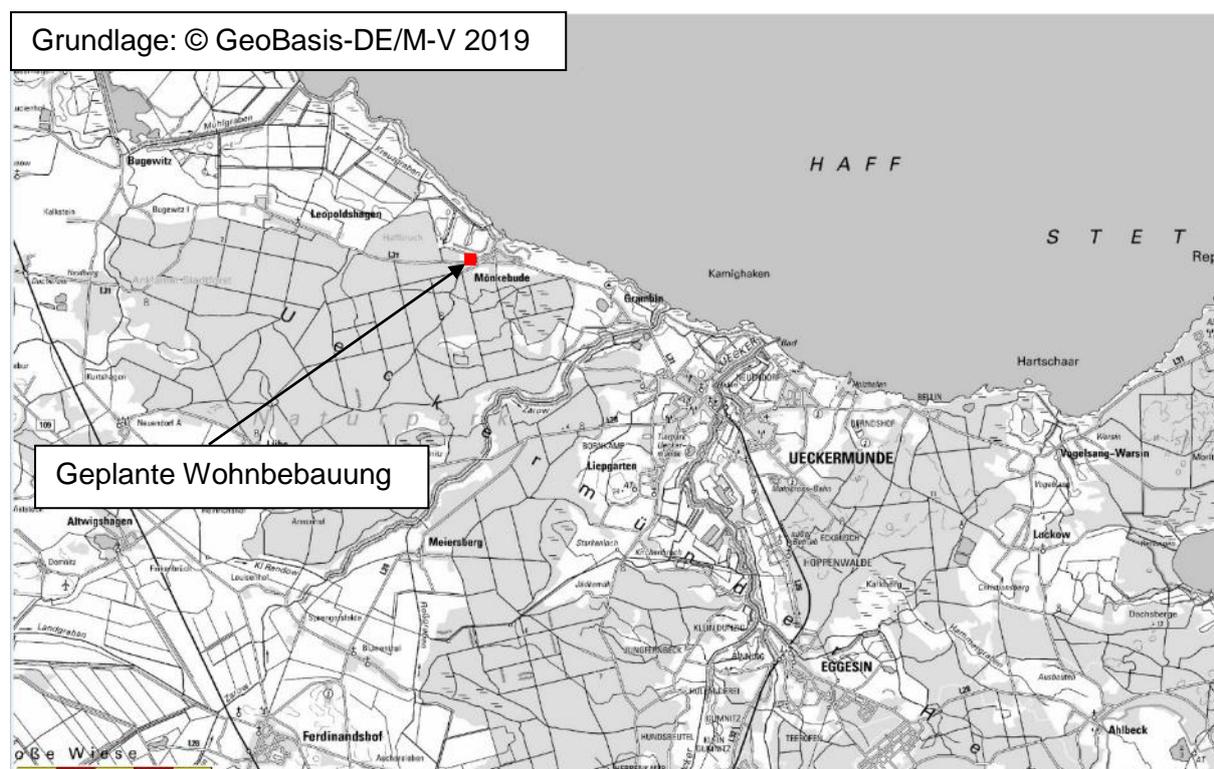
| | |
|-------------------------|----|
| Fotodokumentation | 26 |
|-------------------------|----|

1. Anlass und Ziele des Artenschutzfachbeitrages

Die Gemeinde Mönkebude hat ein beschleunigtes Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB zur Aufstellung des B-Planes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ eingeleitet. Die Planung sieht vor, den ehemaligen Sportplatz einschließlich der Lagerflächen im Osten des Plangebietes für die Errichtung von Wohnhäusern vorzubereiten.

Es ist zu prüfen, ob das Vorhaben sich auf ggf. vorhandene besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG derart auswirkt, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG eintreten.

Abb. 1: Lage des Vorhabens (Grundlage: © GeoBasis-DE/M-V 2019)



Falls die Möglichkeit der Auslösung von Verboten des § 44 BNatSchG, Art. 12, 13 FFH-RL und/oder Art. 5 VSchRL besteht, sind die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme bzw. Befreiung zu prüfen.

2. Rechtliche Grundlagen

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten:

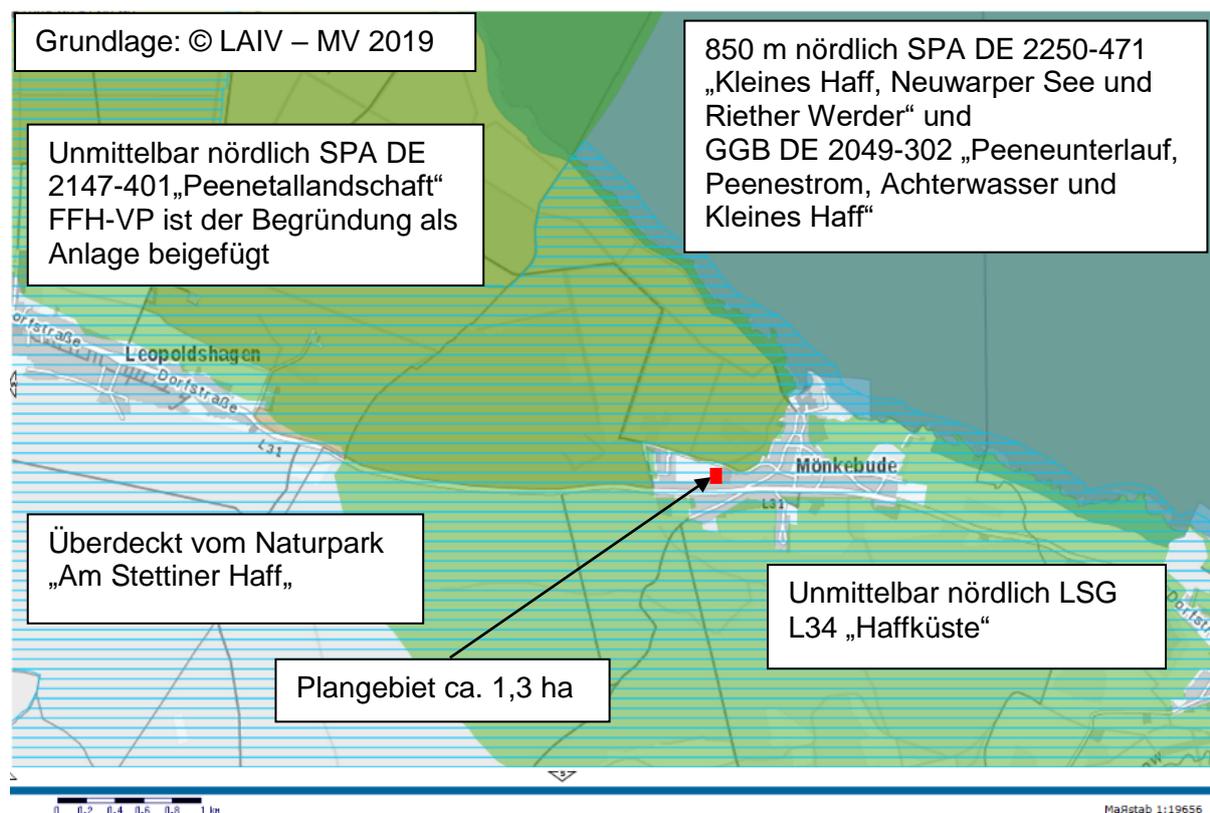
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Abb. 2: Lage des Untersuchungsraumes im Naturraum (Quelle © LAIV – MV 2019)



Der Begriff „Besonders geschützte Arten“ ist im BNatSchG § 7 „Begriffsbestimmungen“ Abs. 2 Nr. 13 definiert. Dem § 7 BNatSchG „Begriffe“ Abs. 2 Nr. 14 ist entnehmbar, dass die „Streng geschützten Arten“ im Begriff „Besonders geschützte Arten“ enthalten sind.

Im § 44 Abs. 5 BNatSchG werden Einschränkungen zum Artenschutz formuliert, falls ein Eingriff nach § 14 BNatSchG verursacht wird, welcher nach § 17 zulässig ist.

Hier heißt es sinngemäß, dass die Verletzung und Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren sowie die Beseitigung von Pflanzen nur bei Arten des Anhang IV der FFH-RL, der Bundesartenschutzverordnung und der europäischen Vogelarten als Verbot gilt und dies nur in dem Fall, wenn das Tötungs- und Verletzungsrisiko bei Einsatz anerkannter Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden kann, durch das

Vorhaben signifikant erhöht wird, wenn das Verbot des Nachstellens, Fangens und Entnahme nicht im Rahmen einer Vermeidungsmaßnahme erfolgt und wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird. Die in der EG - Handelsverordnung aufgeführten Arten sind von dieser Bestimmung ausgeschlossen.

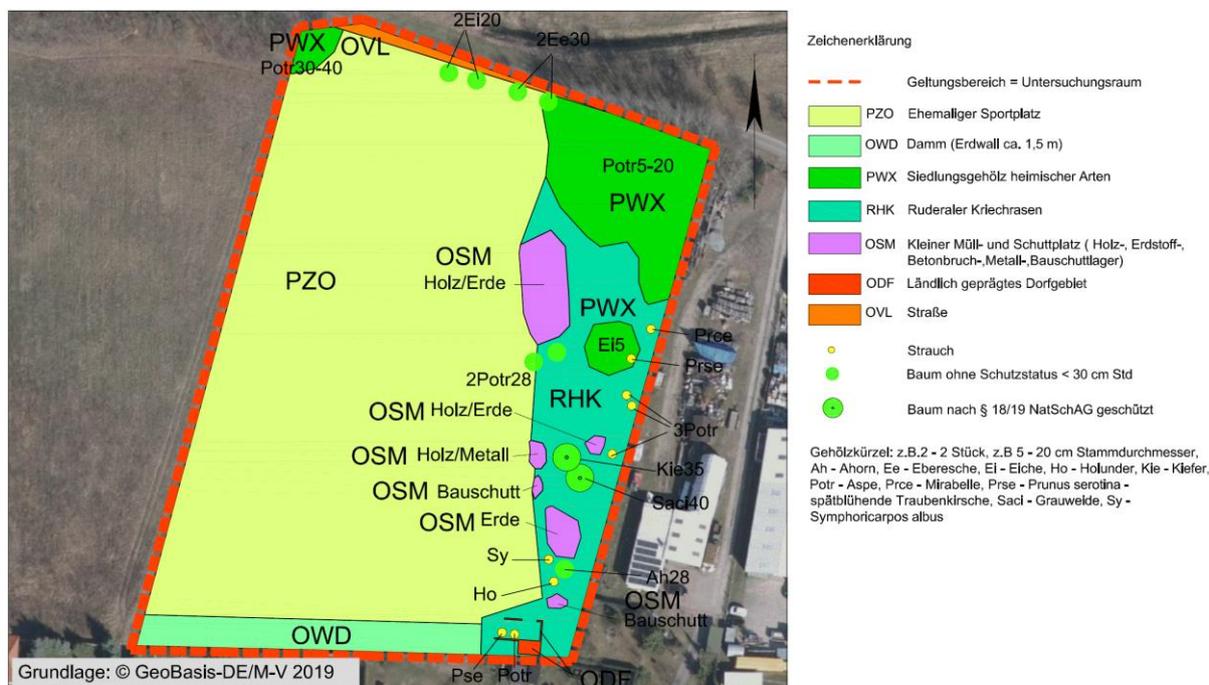
Verboten ist es weiterhin, europäische Vogelarten sowie streng geschützte in Anhang IV der FFH - Richtlinie, Anhang A der EG - Handelsverordnung und Anhang 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführte Nichtvogelarten in Zeiten zu beeinträchtigen, in denen diese anfällig oder geschwächt sind.

Die Grundlage der Artenschutzrechtlichen Prüfung bilden die europäischen Vogelarten sowie die Nichtvogelarten des Anhang IV der FFH - Richtlinie der vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern aufgestellten "Liste der in Mecklenburg - Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)".

3. Lebensraumausstattung

Das Plangebiet befindet sich im Westen von Mönkebude, angrenzend an vorhandene Bebauung, unmittelbar südlich der Straße „Mitteldriff“. Das Plangebiet unterliegt den Immissionen der umgebenden Nutzungen. Unmittelbar nördlich grenzen ausgedehnte Intensivgrünländer an die Straße „Mitteldriff“ an, die bis zum ca. 970 m nördlich gelegenen Haff reichen. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Am Stettiner Haff“ und südlich des LSG „Haffküste“. Die Fläche beinhaltet keine geschützten Biotope.

Abb. 3: Biotope des Plangebietes (Quelle: Biotopkartierung)



Die einzelnen Biotoptypen werden von folgenden Arten dominiert:

PZO – Sportplatz Bilder Nr. 01,15,16,17,18

| | |
|--------------------------------|-------------------------------|
| Landreitgras gemäht, vermulcht | <i>Calamagrostis epigejos</i> |
| Sehr vereinzelt: | |
| Ackerwitwenblume | <i>Knautia arvensis</i> |
| Rainfarn | <i>Tanacetum vulgare</i> |
| Silbergras | <i>Corynephorus canescens</i> |
| Graukresse | <i>Berteroa incana</i> |
| Jakobskreuzkraut | <i>Senecio jacobaea</i> |
| Schafgarbe | <i>Achillea millefolium</i> |

OWD – Damm Bild Nr. 02

| | |
|--------------|-------------------------------|
| Landreitgras | <i>Calamagrostis epigejos</i> |
|--------------|-------------------------------|

PWX – Siedlungsgehölz heimischer Arten Bilder Nr.03,04,05,08,09,10,11,

| | |
|-----------------------------|------------------------|
| Aspe (Zitterpappel) | <i>Populus tremula</i> |
| Stieleiche | <i>Quercus robur</i> |
| Spätblühende Traubenkirsche | <i>Punus serotina</i> |

RHK - Bilder Ruderale Kriechflur Nr. 05,06,07,08,09,10,11

| | |
|-----------------------------|-------------------------------|
| Landreitgras | <i>Calamagrostis epigejos</i> |
| Spitzahorn | <i>Acer platanoides</i> |
| Stieleiche | <i>Quercus robur</i> |
| Schwarzkiefer | <i>Pinus nigra</i> |
| Grauweide | <i>Salix cineria</i> |
| Spätblühende Traubenkirsche | <i>Punus serotina</i> |
| Mirabelle | <i>Prunus cerasifera</i> |
| Aspe (Zitterpappel) | <i>Populus tremula</i> |
| Holunder | <i>Samucus nigra</i> |
| Schneebeere | <i>Symphoricarpos albus</i> |
| Sehr vereinzelt: | |
| Rainfarn | <i>Tanacetum vulgare</i> |
| Graukresse | <i>Berteroa incana</i> |
| Königskerze | <i>Verbascum densiflorum</i> |
| Natternkopf | <i>Echium vulgare</i> |
| Beifuß | <i>Artemisia vulgaris</i> |
| Wermut | <i>Artemisia absinthium</i> |
| Brennnessel | <i>Urtica dioica</i> |

Im Norden verläuft eine 30 m lange gemischte Baumreihe aus 2 Eichen und 2 Ebereschen. Im Nordosten befindet sich dünnstämmiger und im Nordwesten dickstämmiger Pappelbewuchs aus Aspe. Im Südosten steht dünnstämmiger Eichenaufwuchs mit spätblühender Traubenkirsche, ein Ahorn und zwei einzelne Aspen mit Stammdurchmessern von 20 bis <30 cm sowie eine geschützte Grauweide und eine geschützte Kiefer. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze ist ein Ablagerungsplatz entstanden, der überwiegend mit nicht gemähtem

Landreitgras und an jüngeren Ablagerungen mit Ruderalanzeigern bewachsen ist. Hier liegen Geäst- und Schutthaufen.

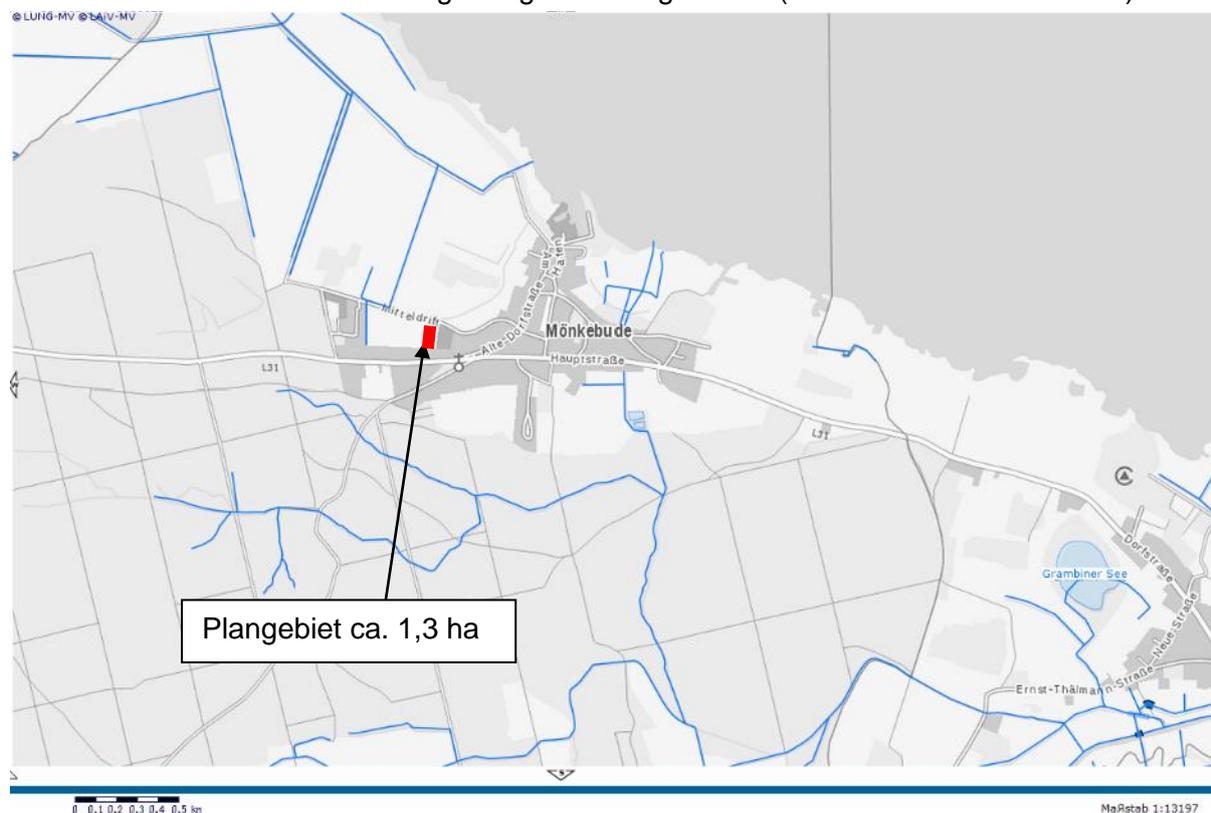
Im Süden verläuft ein mit nicht gemähtem Landreitgras bewachsener Erddamm, der vermutlich der optischen Trennung des Sportplatzes von der Wohnbebauung diene.

Auf dem Rest des Plangebietes wirkt noch die Sportplatznutzung nach. Die Vegetation, die überwiegend aus Landreitgras besteht, wird regelmäßig gemäht. Das Mahdgut wird nicht abtransportiert und bildet eine dicke Mulchschicht (Bild Nr. 15). Vereinzelt wachsen hier Rainfarn und Ackerwitwenblume. Im Norden ist das Gelände aufgrund der Transporttätigkeit Richtung Ablagerungen stark beansprucht. Hier kann man die Splitttragschicht des Sportplatzes erkennen die unter der abgefahrenen Rasendeckschicht zutage tritt (Bild Nr. 17). Auf den teilweise vegetationslosen verdichteten Flächen wächst Silbergras. Auf den weniger beanspruchten Stellen im Norden ist das Grasland mit Graukresse durchsetzt.

Das Bodengefüge des gesamten Plangebietes ist heterogen, gestört und stark verdichtet. Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus grundwasserbestimmten Sanden.

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Etwa 1 km südöstlich liegt ein, auf der Top-Karte von 1995 als „Wasserbehälter“ bezeichnetes, künstliches Gewässer. Dieses weist auch gegenwärtig noch steile Ufer und keine Verlandungszone auf und scheint als Laichgewässer wenig geeignet. Der 3 km südöstlich gelegenen Grambiner See kann diese Funktion erfüllen.

Abb. 4: Gewässer des in der Umgebung des Plangebietes (Quelle © LAIV – MV 2019)



Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet. Das Grundwasser steht < 2 m unter Flur an und ist vor eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt.

4. Datengrundlage

Bei der durchgeführten Begehung am 25.07.18 wurde das Gelände auf Eignung als Lebensraum geschützter Arten eingeschätzt. Dazu wurden die Bodenflächen, die Gebäude und die Gehölze begutachtet um Hinweise auf mögliche Lebensstätten von Tierarten aufzufinden. Die Biotoptypenkartierung erfolgte ebenfalls an dem genannten Termin. Weitere Grundlagen der Prüfung waren Luftbildaufnahmen (GAIA MV, Google Earth) und Geofachdaten des Naturschutzes in M-V des Kartenportales Umwelt des Landschaftsinformationssystems Mecklenburg-Vorpommern (LINFOS MV).

Potenzialanalyse bezüglich Lebensstätten von Vogelarten

Die Untersuchung erfolgte am 25.07.2018 durch Ornithologen Walter Schulz. Es wurden Begutachtungen der Gehölze und der Gebäude zur Erfassung potenziellen Brutgeschehens und dahingehender Hinweise durchgeführt. Weiterhin wurde der Untersuchungsraum nach Sicht und mit Hilfe eines Feldstechers beobachtet, um die sich im Untersuchungsraum aufhaltenden Vögel zu registrieren und um den Grund ihres Aufenthaltes auf dem Gelände zu ermitteln.

5. Vorhabenbeschreibung

Die Planung lässt Einzelhausbebauung, der Umgebung entsprechend ein- bis zweigeschossig, mit einer maximalen Versiegelung von 45% bis 60%, zu und überlagert nahezu alle Biotope und Bäume gemäß untenstehender Abbildung 5. Das nordwestliche dickstämmige Pappelgehölz, die Baumreihe, die Weide, die Kiefer und der Ahorn werden zur Erhaltung festgesetzt. Es gibt artenschutzrechtliche Festsetzungen und Anpflanzfestsetzungen.

Mit der Realisierung des B- Planes können folgende Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiederingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transporte und Bauaktivitäten,
2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

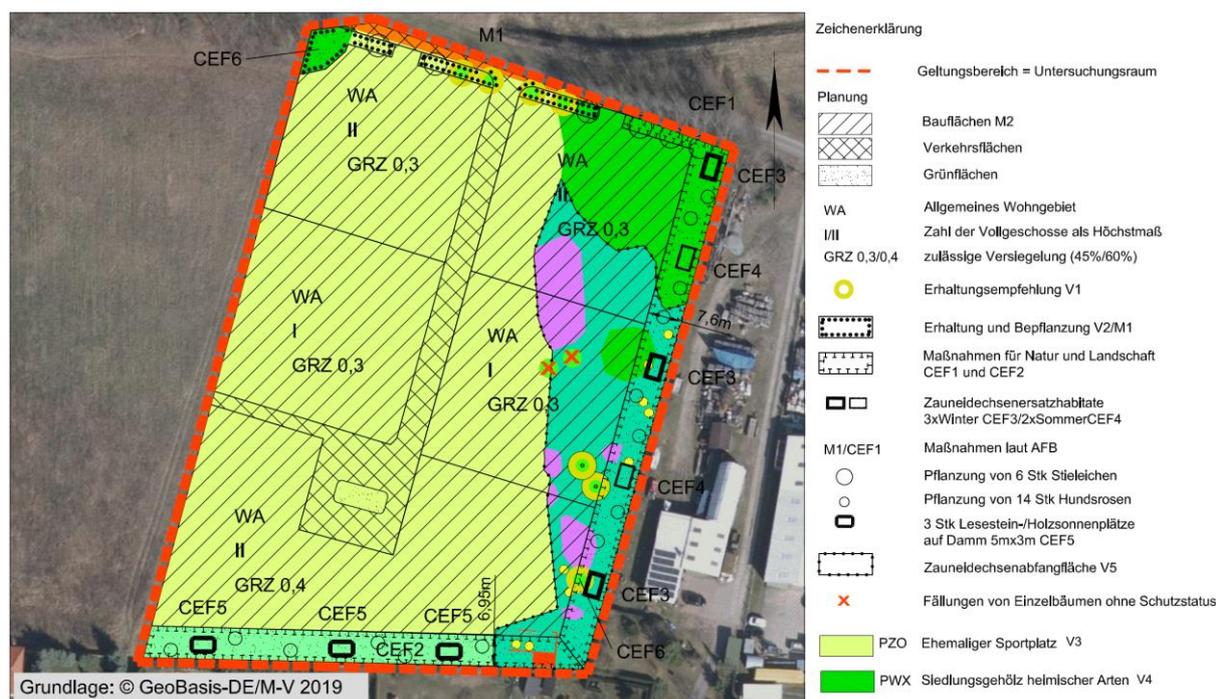
1. Flächenversiegelungen,
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Neubauten,
3. Verlust potenzieller faunistischer Habitate.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. durch Wohnen verursachte Immissionen. Die Umsetzung der Planung wird nur geringe Erhöhungen der Immissionen nach sich ziehen, weil innerhalb eines Allgemeinen Wohngebietes Orientierungswerte einzuhalten sind, die nur ein geringes Maß an Lärm- und Luftbelastung erlauben. Gemessen an der bestehenden Vorbelastung durch die angrenzende Wohnbebauung, Gewerbenutzung und Infrastrukturnutzung (Mitteldrift) können diese betriebsbedingten Wirkungen vernachlässigt werden.

Abb. 5: Konflikt



6. Relevanzprüfung

Gegenstand der Artenschutzrechtlichen Prüfung sind die durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH - Richtlinie streng geschützten Pflanzen und Tierarten sowie die europäischen Vogelarten. Die in Mecklenburg - Vorpommern lebenden Nichtvogelarten wurden in der "Liste der in Mecklenburg - Vorpommern streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (ohne Vögel)"

des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg - Vorpommern vom 22.07.2015 erfasst. Durch Abgleichung der Lebensraumsprüche dieser Arten mit der Lebensraumausstattung der Vorhabenfläche werden die für die Prüfung relevanten Arten selektiert.

Die überwiegend dünnstämmigen Gehölze des Plangebietes weisen keine Höhlen auf. Das trifft auch für die 2 einzelnen Pappeln, die Kiefer, den Ahorn und die Weide zu, die sehr vital sind (Bilder Nr. 03,04,05,08,09,11,12,14). Nur die nordwestlich in das Plangebiet hineinragenden Pappeln weisen größere Stammdurchmesser auf (Bild Nr.13). Hier sind ggf. Höhlen, insbesondere des Grünspechtes, in nicht einsehbaren Kronenbereichen vorhanden. Es gibt eine Ruine aus Mauerwerk, von der nur noch die Außenwände vorhanden sind (Bild Nr. 19) und einen verfallenen Holzschuppen mit einer Backsteinmauer und einem Dach aus Wellasbest (Bild Nr. 20). Hier waren keine Anzeichen von Nisttätigkeit erkennbar. Potenziell ist ein Vorkommen von Nischenbrütern jedoch möglich. Es fehlen Hinweise auf Fledermauspräsenz. Dies ist dem Fehlen geeigneter Spalten und Hohlräume, der Witterungsunbeständigkeit und der geringen Höhe des Schuppens geschuldet. Ein Vorkommen von Fledermäusen in ggf. vorhandenen Höhlen der dickstämmigen Pappeln im Nordwesten ist möglich. Diese werden zur Erhaltung festgesetzt. Daher ist keine weitere Prüfung erforderlich.

Baum- und Gebüschbrüter finden Brutmöglichkeiten in den Gehölzen. Nester wurden nicht gefunden. Die Aspen sind wertvolle Schmetterlingsweidepflanzen.

Aufgrund fehlender Habitate ist mit dem Eremiten nicht zu rechnen.

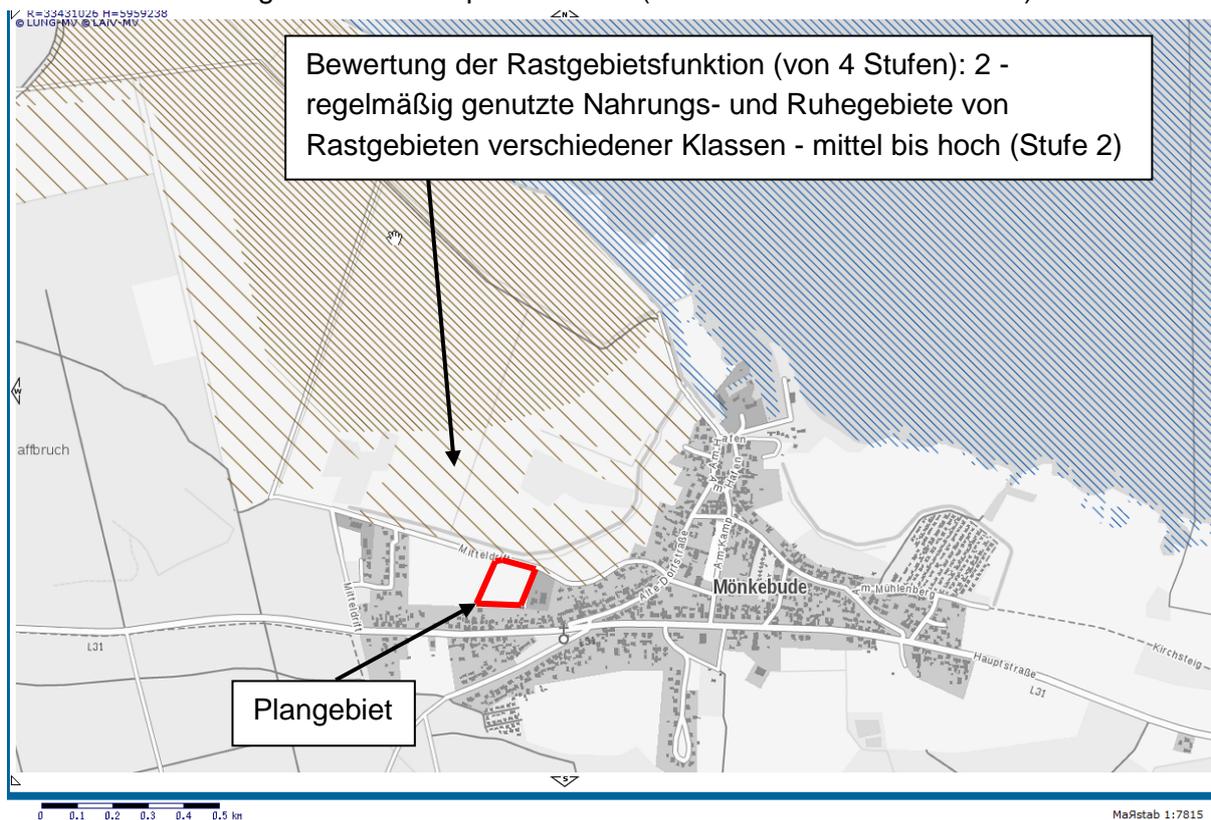
Der natürlich anstehende Boden setzt sich aus grundwasserbestimmten Sanden zusammen. In diesen wurde, im Zusammenhang mit der Sportplatzeinrichtung gebrochenes Trag- und Deckschichtmaterial eingebracht, planiert und verdichtet. Nach Aufgabe des Sportplatzes entstand im Osten ein Ablagerungsplatz. Dieser wird über die verbleibende Sportplatzfläche erschlossen, welche somit ständig durch Fahrzeuge frequentiert und weiterhin verdichtet wird. Das Fehlen nichtgrabbaren Substrates und die Frequentierung dieser verbleibenden Sportplatzfläche sowie die regelmäßige Mahd sind keine guten Voraussetzungen für ein Vorkommen von Reptilien. Es ist möglich, dass hier eine eingeschränkte Funktion als Jagdhabitat und Sonnenfläche besteht. Mit Zauneidechsen zu rechnen ist jedoch im Bereich der Ablagerungen. Hier sind in Form der Erd- und Geästablagerungen geeignete Strukturen und Fortpflanzungshabitate für die Art vorhanden.

Das nächstgelegene geeignete Reproduktionsgewässer für Amphibien befindet sich mit dem 3 km südöstlich und südlich der L21 gelegenen Grambiner See in zu großer Entfernung zum Plangebiet, um auf eine Funktion der Fläche als Landlebensraum schließen zu können. Das Stettiner Haff mit seinem erhöhten Salzgehalt sowie der 1 km südöstlich gelegene technisch ausgebaute „Wasserbehälter“ scheinen als Laichgewässer nicht geeignet. Das Plangebiet wird nicht von Gräben tangiert, so dass Wanderbewegungen über das Plangebiet unwahrscheinlich sind.

Für den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) stehen keine geeigneten Futterpflanzen zur Verfügung.

Im entsprechenden Messtischblattquadranten (MTB 2249-2) konnte laut LINFOS kein Fischotternachweis erbracht werden. Jedoch erfolgten am östlichen Ortsrand von Mönkebude (ca. 1 km östlich des Plangebietes) Fischottertote. Im Jahr 2012 wurde 800 m nördlich in Mönkebude am Pumphaus an einem Graben das nicht bewohnte Revier eines Bibers festgestellt. Weitere Reviere befinden sich in Grambin, dann in größerer Dichte entlang der Uecker sowie im Bereich Bugewitz. Wegen der angrenzenden Bebauung und der fehlenden Vernetzung durch Gräben ist es unwahrscheinlich, dass das Plangebiet von einzelnen Individuen der Arten auf der Suche nach neuen Revieren und nach Nahrung gequert wird.

Abb. 6: Nördlich angrenzende Rastplatzfunktion (Quelle: © LINFOS/M-V 2018)



Der Untersuchungsraum befindet sich in keinem Rastgebiet und in Zone A (hoch bis sehr hoch) des Vogelzuges über dem Land M-V.

Tabelle 1: Auswahl der prüfungsrelevanten Arten

| wiss. Artname | dt. Artname | bevorzugter Lebensraum | Vorkommen Habitat im UR |
|---------------------------------|-----------------------------|--|----------------------------|
| Farn-und Blütenpflanzen | | | |
| <i>Angelica palustris</i> | Sumpf-Engelwurz | nasse Standorte | nein |
| <i>Apium repens</i> | Kriechender Sellerie | feuchte/ überschwemmte Standorte | nein |
| <i>Botrychium multifidum</i> | Vierteiliger Rautenfarn | stickstoffarme saure Böden | nein |
| <i>Botrychium simplex</i> | Einfacher Rautenfarn | feuchte, basenarme, sa. Lehm Böden | nein |
| <i>Caldesia parnassifolia</i> | Herzlöffel | Wasser, Uferbereiche | nein |
| <i>Cypripedium calceolus</i> | Echter Frauenschuh | absonnige karge Sand/Lehmstandorte | nein |
| <i>Jurinea cyanoides</i> | Sand-Silberscharte | offene besonnte Sandflächen | nein |
| <i>Liparis loeselii</i> | Sumpf-Glanzkrout | kalkreiche Moore, Sümpfe, Steinbrüche | nein |
| <i>Luronium natans</i> | Schwimmendes Froschkraut | Wasser | nein |
| <i>Pulsatilla patens</i> | Finger-Küchenschelle | offene besonnte stickstoffarme Flächen | nein |
| <i>Saxifraga hirculus</i> | Moor-Steinbrech | Moore | nein |
| <i>Thesium ebracteatum</i> | Vorblattloses Leinblatt | bodensaure und sommerwarme Standorte in Heiden, Borstgrasrasen oder Sandmagerrasen | nein |
| Landsäuger | | | |
| <i>Bison bonasus</i> | Wisent | Wälder | nein |
| <i>Canis lupus</i> | Wolf | siedlungsferne Bereiche Heide- und Waldbereiche | nein |
| <i>Castor fiber</i> | Biber | ungestörte Fließgewässerabschnitte mit Gehölzbestand, | nein |
| <i>Cricetus cricetus</i> | Europäischer Feldhamster | Ackerflächen | nein |
| <i>Felis sylvestris</i> | Wildkatze | ungestörte Wälder | nein |
| <i>Lutra lutra</i> | Eurasischer Fischotter | flache Flüsse/ Gräben mit zugewachsenen Ufern, Überschwemmungsebenen | nein |
| <i>Lynx lynx</i> | Eurasischer Luchs | ungestörte Wälder | nein |
| <i>Muscardinus avellanarius</i> | Haselmaus | Mischwälder mit reichem Buschbestand (besonders Haselsträucher) | nein |
| <i>Mustela lutreola</i> | Europäischer Wildnerz | wassernahe Flächen | nein |
| <i>Sicista betulina</i> | Waldbirkenmaus | feuchtes bis sumpfiges, deckungsreiches Gelände | nein |
| <i>Ursus arctos</i> | Braunbär | ungestörte Wälder | nein |
| Fledermäuse | | | |
| <i>Eptesicus serotinus</i> | Breitflügelfledermaus | | nein |

| wiss. Artname | dt. Artname | bevorzugter Lebensraum | Vorkommen Habitat im UR |
|----------------------------------|---------------------------------|--|----------------------------|
| <i>Myotis nattereri</i> | Fransenfledermaus | Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitat (Offenland, Wald, Waldränder) | nein |
| <i>Myotis daubentonii</i> | Wasserfledermaus | | nein |
| <i>Nyctalus noctula</i> | Abendsegler | | nein |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | Zwergfledermaus | | nein |
| <i>Pipistrellus pygmaeus</i> | Mückenfledermaus | | nein |
| <i>Pipistrellus nathusii</i> | Rauhhaufledermaus | | nein |
| <i>Plecotus auritus</i> | Braunes Langohr | | nein |
| <i>Myotis brandtii</i> | Große Bartfledermaus | | nein |
| <i>Myotis mystacinus</i> | Kleine Bartfledermaus | | nein |
| <i>Myotis myotis</i> | Großes Mausohr | | nein |
| <i>Myotis dasycneme</i> | Teichfledermaus | Gebäudeteile, Baumhöhlen, unterschiedliche Landschaftsstrukturen als Jagdhabitat (Offenland, Laubwald u.a. in Kombination mit nahrungsreiche Stillgewässer, Fließgewässern), | nein |
| <i>Nyctalus leisleri</i> | Kleiner Abendsegler | | nein |
| <i>Barbastella barbastellus</i> | Mopsfledermaus | | nein |
| <i>Eptesicus nilssonii</i> | Nordfledermaus | | nein |
| <i>Plecotus austriacus</i> | Graues Langohr | | nein |
| Meeressäuger | | | |
| <i>Phocoena phocoena</i> | Schweinswal | Meer | nein |
| Kriechtiere | | | |
| <i>Coronella austriaca</i> | Schlingnatter | Moorrandbereiche, strukturreiche Sandheiden und Sandmagerrasen, Sanddünenengebiete | nein |
| <i>Emys orbicularis</i> | Europäische Sumpfschildkröte | stille oder langsam fließende Gewässer mit trockenen, exponierten, besonnten Stellen zur Eiablage | nein |
| <i>Lacerta agilis</i> | Zauneidechse | Vegetationsarme, sonnige Trockenstandorte; Flächen mit Gehölzanflug, bebuschte Feld- und Wegränder, Ränder lichter Nadelwälder | ja |
| Amphibien | | | |
| <i>Hyla arborea</i> | Laubfrosch | permanent wasserführende Gewässer, in Verbindung mit Grünlandflächen, gehölzfreien Biotopen der Sümpfe, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen | nein |
| <i>Pelobates fuscus</i> | Knoblauchkröte | | |
| <i>Triturus cristatus</i> | Kammolch | | |
| <i>Rana arvalis</i> | Moorfrosch | wie oben sowie temporär wasserführende Gewässer | nein |
| <i>Bombina bombina</i> | Rotbauchunke | wasserführende Gewässer vorzugsweise in Verbindung mit | nein |

| wiss. Artname | dt. Artname | bevorzugter Lebensraum | Vorkommen Habitat im UR |
|-------------------------------|---------------------------------------|---|----------------------------|
| | | Grünland, Saumstrukturen und feuchten Waldbereichen, außerhalb des Verbreitungsgebietes | |
| <i>Rana dalmatina</i> | Springfrosch | lichte und gewässerreiche Laubmischwälder, Moorbiotope innerhalb von Waldflächen, keine nachweise aus der Region bekannt | nein |
| <i>Rana lessonae</i> | Kleiner Wasserfrosch | | nein |
| <i>Bufo calamita</i> | Kreuzkröte | Bevorzugen vegetationslose / -arme, sonnenexponierte, schnell durchwärmte Gewässer, Offenlandbiotope, Trockenbiotope mit vegetationsarmen bzw. freien Flächen | nein |
| <i>Bufo viridis</i> | Wechselkröte | | nein |
| Fische | | | |
| <i>Acipenser oxyrinchus</i> | Atlantischer Stör | Flüsse | nein |
| <i>Acipenser sturio</i> | Europäischer Stör | Flüsse | nein |
| <i>Coregonus oxyrinchus</i> | Nordseeschnäpel | Flüsse | nein |
| Falter | | | |
| <i>Euphydryas maturna</i> | Eschen-Scheckenfalter | feucht-warme Wälder | nein |
| <i>Lopinga achine</i> | Gelbringfalter | Waldlichtungen mit Fieder-Zwenke oder Wald-Zwenke | nein |
| <i>Lycaena dispar</i> | Großer Feuerfalter | Feuchtwiesen, Moore | nein |
| <i>Lycaena helle</i> | Blauschillernder Feuerfalter | Feuchtwiesen, Moore | nein |
| <i>Maculinea arion</i> | Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling | trockene, warme, karge Flächen mit Ameisen und Thymian | nein |
| <i>Proserpinus proserpina</i> | Nachtkerzenschwärmer | Trockenlebensräume mit geeigneten Futterpflanzen (u.a. <i>Oenothera biennis</i>) | nein |
| Käfer | | | |
| <i>Cerambyx cerdo</i> | Großer Eichenbock, Heldbock | bevorzugen absterbende Eichen | nein |
| <i>Dytiscus latissimus</i> | Breitrand | nährstoffarme vegetationsreiche Stillgewässer mit besonnten Flachwasserbereichen | nein |
| <i>Graphoderus bilineatus</i> | Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer | Dystrophe Moor-/Heideweiher meist mit Flachwasser; | nein |
| <i>Osmoderma eremita</i> | Eremit | mulmgefüllte Baumhöhlen von Laubbäumen vorzugsweise Eiche, Linde, Rotbuche, Weiden auch Obstbäume | nein |
| Libellen | | | |
| <i>Aeshna viridis</i> | Grüne Mosaikjungfer | Gewässer mit Krebschere | nein |
| <i>Gomphus flavipes</i> | Asiatische Keiljungfer | leicht schlammige bis sandige Ufer | nein |

| wiss. Artname | dt. Artname | bevorzugter Lebensraum | Vorkommen Habitat im UR |
|--------------------------------|--------------------------|--|----------------------------|
| <i>Sympecma paedisca</i> | Sibirische Winterlibelle | Niedermoore und Seeufer; reich strukturierte Meliorationsgräben | nein |
| <i>Leucorrhinia albifrons</i> | Östliche Moosjungfer | dystrophe Waldgewässer, Waldhochmoore | nein |
| <i>Leucorrhinia caudalis</i> | Zierliche Moosjungfer | dystrophe Waldgewässer; | nein |
| <i>Leucorrhinia pectoralis</i> | Große Moosjungfer | eu- bis mesotrophe, saure Stillgewässer | nein |
| Weichtiere | | | |
| <i>Anisus vorticulus</i> | Zierliche Tellerschnecke | kleine Tümpel, die mit Wasserlinsen (Lemna) bedeckt sind | nein |
| <i>Unio crassus</i> | Gemeine Bachmuschel | in klaren Bächen und Flüssen | nein |
| Avifauna | | Gebäude- und gehölbewohnende und Bodenbrüter- Arten | ja |
| | Zugvogelarten | vom Landesamt für Umwelt und Natur MV gekennzeichnete Rastplätze | nein |

In Auswertung der oben stehenden Tabelle wird im weiteren Verlauf des Artenschutzfachbeitrages folgende Artengruppe näher auf Verbotstatbestände durch das Vorhaben betrachtet:

- Avifauna ● Zauneidechse

7. Bestandsdarstellung und Bewertung der betroffenen Arten

Avifauna

Die laut LINFOS im entsprechenden Messtischblattquadranten (MTB 2249-2) zwischen 2008 und 2016 verzeichneten zwei besetzten Brutplätze vom Kranich, der zwischen 2011 und 2014 registrierte besetzte Weißstorchhorst, der seit 2012 bis 2016 registrierte besetzte Wiesenweihenhorst ,der zwischen 2007 und 2015 registrierte besetzte Seeadlerhorst, das zwischen 2011 und 2013 registrierte Brut- und Revierpaar des Rotmilans, werden mit, Ausnahme des Weißstorches die Fläche aufgrund der bestehenden Beunruhigung durch die Anlieferung der Ablagerungen meiden, werden vom Vorhaben nicht berührt und bleiben daher unberücksichtigt.

Zum Weißstorch:

In der Spalte „Hinweise zur Auslegung der Zugriffsverbote“ der „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016“ steht: „Grünlandflächen im 2.000 m-Umkreis um die Horste werden als essenzielle Nahrungsflächen für die Fortpflanzungsstätte gewertet.“ In der „Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb

von Windenergieanlagen (AAB-WEA) Teil Vögel Stand: 01.08.2016“ steht: „Bei essentiellen oder traditionellen Nahrungsflächen ist zusätzlich von einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen.“

Die Vorhabenfläche ist kein optimales Nahrungshabitat. Nach Aufgabe der Sportplatznutzung hat sich auf etwa 0,8 ha ein Bewuchs aus Gräsern, überwiegend Landreitgras, und trockenheitsresistenten Ruderalstauden wie Graukresse, Weißklee, Rainfarn, Beifuß, Jakobskraut, Schafgarbe, Ackerwitwenblume und Silbergras eingestellt, der unterschiedlich hoch aufgewachsen ist. Trotzdem kann die Fläche dem Weißstorch Nahrung, in Form von Heuschrecken, Zauneidechsen und anderen Insekten und Kleinsäugern, bieten. Würde die Vorhabenfläche im 2 km Umkreis zu einem Weisstorchhorst liegen wäre diese, zumindest teilweise, eine essentielle Nahrungsfläche, die zu erhalten oder zu ersetzen wäre.

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers.

Gemäss, telefonischer Nachfrage (Herr Krüger am 10.10.18) erhält der Storchenhof Papendorf jährlich Meldungen über die Nutzung eines Weißstorchhorstes im Zentrum von Mönkebude.

Am 25.07.18 am 09.10.18 und am 15.12.18 wurde im 2 km Umkreis des Plangebietes nach diesem Weißstorchhorst gesucht, indem der Ort langsam abgefahren und Anwohner befragt wurden. Gefunden wurde ein Horst in der Mitteldrift (Bild 21), der nach Aussage von Herrn Krüger noch nie besetzt war. Eine defekte Horstvorrichtung steht am Deich (Bild 22). Der hier ehemals vorhandene Horst soll nach Aussagen von Anwohnern bereits seit 10 Jahren nicht mehr vorhanden sein. Von der Existenz eines Weißstorchhorstes im 2 km Umkreis wird somit nicht ausgegangen.

● Für alle europäischen Vogelarten gilt, dass:

○ deren Verletzung, Tötung und die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verboten sind, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nicht weiterhin erfüllt wird (Beseitigung von Brutstätten),

○ deren Beeinträchtigung in Zeiten verboten ist, in denen diese anfällig oder geschwächt sind (Brut, Aufzucht, Mauser - März bis Oktober).

● Für die in Anhang A der EG – Handelsverordnung (EG - Verordnung Nr. 338/97) aufgeführten Vogelarten gelten die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG uneingeschränkt (Greifvögel).

➔ Voraussetzung für die Durchführbarkeit des Vorhabens ist daher, dass betroffene potenzielle Brutstätten ortsnah mit Aussicht auf Bruterfolg erhalten oder ersetzt werden können und dass das Brutgeschehen nicht gestört wird.

Bei der Begehung am 15.07.2018 wurden im Plangebiet Nahrungsgäste laut Tabelle 2 festgestellt. Außer Buntspecht, Feldsperling, Goldammer, Kohlmeise, Mauersegler und Rauchschwalbe erscheinen die Arten auch in Tabelle 4 als potenzielle Brutvögel. Die übrigen Arten aus Tabelle 2 und 3 sind reine Nahrungsgäste und überwiegend im Dorf und in den Gehölzen außerhalb des Plangebietes ansässig. Bergfink und Erlenzeisig können sich als

Wintergäste auf dem Durchzug einstellen. Ebenso die Wacholderdrossel die aber auch in der Umgebung des Ortes brüten könnte und im Winter zur Nahrungssuche ins Plangebiet kommen.

Für alle Nahrungsgäste außer Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Weißstorch kann die Pflanzung beertragender Sträucher, der Erhalt der 2 Eichen, 2 Ebereschen, des Ahorns, der Kiefer und der Weide und die Schaffung und Erhaltung von Offenland im Süden und im Osten des Plangebiets für Nahrungsersatz sorgen.

Wie alle europäischen Vogelarten dürfen Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Weißstorch gemäss Ziffer 2 § 44 Abs. 1 BNatSchG während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht erheblich gestört werden. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. Ein Grund dafür könnte ein verringertes Nahrungsangebot sein. Die Vorhabenfläche ist Lebensraum bevorzugter Beutetiere o.g. Arten. Daher wurden diese in die Liste potenzieller Nahrungsgäste aufgenommen. Die Funktion des Plangebietes als potenzielles Jagdhabitate ist durch angrenzende Wohnbebauung, angrenzendes Gewerbe sowie An- und Abtransporte stark eingeschränkt. Es wird daher eingeschätzt, dass der Wegfall dieser nicht optimalen Nahrungsfläche nicht zur Störung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der oben genannten Greifvogelarten führt.

Tabelle 2: Festgestellte Nahrungsgäste des Plangebietes

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | VRL | BArtSchV | RL D/MV | Bruthabitat im Dorf und dessen Umgebung | Nahrung | Maßnahmen |
|----------------|-----------------------------|-----|----------|---------|---|---------|-------------|
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | | bg | | Bu | A | Pflanzungen |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | | bg | | N,H | I,S,B | Pflanzungen |
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | | bg | V/V | Ba/Bu | S,I | Pflanzungen |
| Buntspecht | <i>Dendrocopos major</i> | | bg | | H | I,N,B,S | Pflanzungen |
| Feldsperling | <i>Passer montanus</i> | | bg | V/3 | H | S,K,B,I | Pflanzungen |
| Goldammer | <i>Emberiza citrinella</i> | | bg | V | B | S,Sp,I | Pflanzungen |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | | bg | | H | I,Sp,S | Pflanzungen |
| Mauersegler | <i>Apus apus</i> | | bg | | H | I,Sp | Pflanzungen |
| Nebelkrähe | <i>Corvus corone cornix</i> | | bg | | Ba | A, Aa | Pflanzungen |
| Rauchschwalbe | <i>Hirundo rustica</i> | | bg | V/V | N | I | Pflanzungen |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | | bg | | Ba | S,N,B,I | Pflanzungen |

Folgende Arten könnten sich ebenfalls zur Nahrungsaufnahme einstellen.

Tabelle 3: Potenzielle Nahrungsgäste des Plangebietes

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | VRL | BArtSchV | RL D/MV | Bruthabitat im Dorf und dessen Umgebung oder Wintergast | Nahrung | Maßnahmen |
|------------------|---------------------------------|-----|----------|---------|---|---|-------------|
| Bergfink | <i>Fringilla montifringilla</i> | | bg | | Wg | I,W,S | Pflanzungen |
| Eichelhäher | <i>Garrulus glandarius</i> | | bg | | Ba | I,N,B,S,Ff | Pflanzungen |
| Erlenzeisig | <i>Carduelis spinus</i> | | bg | | Wg | S besonders von Birke und Erle, I | Pflanzungen |
| Gartenrotschwanz | <i>Phoenicurus phoenicurus</i> | | bg | | H,N | I,Sp,B | Pflanzungen |
| Grünfink | <i>Carduelis chloris</i> | | bg | | Ba | B,K,S | Pflanzungen |
| Haus Sperling | <i>Passer domesticus</i> | | bg | V/V | H | I,S,Ff | Pflanzungen |
| Kleiber | <i>Sitta europaea</i> | | bg | | H | I,S,B,N | Pflanzungen |
| Kohlmeise | <i>Parus major</i> | | bg | | H | I,Sp,S | Pflanzungen |
| Mäusebussard | <i>Buteo buteo</i> | | sg | | Ho | Feldmäuse , Reptilien, Amphibien, I, W | Pflanzungen |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | I | bg | -/V | Bu | I , Kleinsäuger, Vögel | Pflanzungen |
| Rotkehlchen | <i>Erithacus rubecula</i> | | bg | | Ba/Bu | I,Sp,W,B,s | Pflanzungen |
| Sperber | <i>Accipiter nisus</i> | | sg | | Ho | Vögel , Kleinsäuger | Pflanzungen |
| Stieglitz | <i>Carduelis carduelis</i> | | bg | | Ba | S,I | Pflanzungen |
| Turmfalke | <i>Falco tinnunculus</i> | II | sg | | Gb,Ba, N | Kleinsäuger , Vögel, Reptilien, I,W | Pflanzungen |
| Wacholderdrossel | <i>Turdus pilaris</i> | | bg | | Ba | W, Obst | Pflanzungen |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | I | sg | 3/2 | Ho | W, I, Reptilien, Amphibien, Fische, Kleinsäuger, Aa | Pflanzungen |

Außer dem Grünspecht ist keine der folgenden potenziellen Brutvogelarten streng geschützt oder gefährdet. Der Grünspecht weist eine lokale Population von 4-7 Brutpaaren (VÖKLER 2014) auf. „Die steigende Rasterfrequenz, die höheren Bestandsschätzungen sowie die anhaltend neuen Nachweise in bisher unbesiedelten TK25-Q deuten auf einen allmählich weiteren Bestandsanstieg hin, der auch nach 2009 anzuhalten scheint.“ Die Art beansprucht Reviere von etwa 8->10 ha, weist eine Fluchtdistanz von 30-60m auf. (FLADE 1994), lebt in

Randzonen von Laub- und Mischwäldern im Altholzbestand und ernährt sich hauptsächlich von Ameisen. Das potenzielle Bruthabitat des Grünspechtes im nordwestlichen dickstämmigen Pappelbestand bleibt erhalten.

Obwohl im Bereich der Ruine und des verfallenen Holzschuppens keine Nester gefunden wurden, sollte das für die Nischenbrüterarten Bachstelze und Grauschnäpper zur Verfügung stehende Brutpotenzial durch je 1 Nistkasten ortsnahe ersetzt werden.

Die übrigen Arten sind sehr anpassungsfähig und können Ausweichquartiere einnehmen. So werden die Pflanzungen auf den Grundstücken, die Einzelstrauchpflanzungen im südlichen und östlichen Offenland, die Baumpflanzungen und die zur Erhaltung festgesetzten Bäume den Verlust der dünnstämmigen Pappeln, der dünnstämmigen Eichen, der spätblühenden Traubenkirsche und der wenigen Sträucher ersetzen.

Tabelle 4: Potenzielle Baum- Höhlen- Nischen- und Gebüschbrüter des Plangebietes

| Deutscher Name | Wissenschaftlicher Name | VRL | BARTSchV | RL D/MV | Bruthabitat | Nahrung | Maßnahmen |
|------------------|-----------------------------|-----|----------|---------|-------------|----------------------------|--|
| Amsel | <i>Turdus merula</i> | | bg | V/V | Bu | A | Pflanzungen, |
| Bachstelze | <i>Motacilla alba</i> | | bg | | N,H | I,S,B | Nistkästen |
| Bluthänfling | <i>Carduelis cannabina</i> | | bg | V/V | Ba/Bu | S,I | Einzelsträucher im Offenland |
| Buchfink | <i>Fringilla coelebs</i> | | bg | | Ba | I,Sp,B,S | Baumerhalt |
| Elster | <i>Pica pica</i> | | bg | | Ba | A | Baumerhalt |
| Gartengrasmücke | <i>Sylvia borin</i> | | bg | | Ba/Bu | I,B,S | Pflanzungen |
| Grauschnäpper | <i>Muscicapa striata</i> | II | bg | | N | I,W,B,Schnecken, Asseln | Nistkästen |
| Grünspecht | <i>Picus viridis</i> | | sg | | H | Am vom Boden,I,Sp,B | Erhalt des dickstämmigen Aspenbestandes im Nordwesten bzw. nordwestlich des Plangebietes |
| Klappergrasmücke | <i>Sylvia curruca</i> | | bg | | Bu | I,Sp,W,B | Einzelsträucher im Offenland |
| Kuckuck | <i>Cuculus canorus</i> | | bg | V/- | | I,Sp,B | Pflanzungen, Baumerhalt |
| Mönchsgrasmücke | <i>Sylvia atricapilla</i> | | bg | | Bu | I,Sp,B | Einzelsträucher im Offenland |
| Nebelkrähe | <i>Corvus corone cornix</i> | | bg | | Ba | A, Aa | Pflanzungen, Baumerhalt |
| Ringeltaube | <i>Columba palumbus</i> | | bg | | Ba | S,N,B,I | Pflanzungen, Baumerhalt |
| Singdrossel | <i>Turdus philomelos</i> | | bg | | Ba | W,I,B,Schnecken | Pflanzungen, Baumerhalt |

| | | |
|----------|--|--|
| Nahrung | A=Allesfresser, Am=Ameisen I=Insekten, Sp=Spinnen, W=Würmer, Aa=Aas, N=Nüsse, B=Beeren, S=Samen, Ff=Feldfrüchte, K=Knospen, Fett =bevorzugte Nahrung | |
| Habitat | B=Boden, Ba=Baum, Bu=Bu, Gb=Gebäude, Sc=Schilf, N=Nischen, H=Höhlen, Wg=Wintergast | |
| BArtSchV | = Bundesartenschutzverordnung Spalte 3 (bg = besonders geschützt, sg = streng geschützt) | |
| VRL | = Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG (I) oder in M-V schutz- und managementrelevante Arten gemäß Art. 4 Abs. 2 VS-RL (II) | |
| RLD | = Rote Liste Deutschland | (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G= Gefährdung anzunehmen, D= Daten mangelhaft, Vorwarnliste = noch ungefährdet, verschiedene Faktoren könnten eine Gefährdung in den nächsten zehn Jahren herbeiführen) |
| RL MV | = Rote Liste Meck.-Vp. | (1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste = noch ungefährdet) |

Artenschutzrechtlicher Bezug

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot):
Die Gefahr Vögel zu verletzen oder zu töten besteht für brütende Tiere. Nahrungssuchende Individuen werden durch die Bautätigkeit vergrämt. Während der Potenzialanalyse zum Vorhaben wurde Brutgeschehen in den Gebüsch, Bäumen und Nischen des Plangebietes prognostiziert. Die Beräumung der Gebäudereste und die Fällung der Bäume ist daher außerhalb der Brutzeit vorzunehmen. So besteht nicht die Gefahr brütende Vögel zu töten oder zu verletzen und kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Die Gebüsch und Bäume des Plangebietes sowie Nischen in den Gebäuderesten und versteckte Höhlen im nordwestlichen Pappelbestand sind potenzielle Bruthabitate. Der dickstämmige Pappelbestand bleibt erhalten. Das Potenzial für Nischenbrüter wird durch zwei Nischenbrüterkästen ersetzt, obwohl keine Nestreste gefunden wurden. Die Gehölze werden erhalten bzw. neu gepflanzt. Damit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen):
Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Mithilfe der Bauzeitenregelung können Tötungen oder Verletzungen von Tieren ausgeschlossen werden. Bruthabitate werden auf den unversiegelten Grundstücken und am Rand des Plangebietes ersetzt. Der Verlust eingeschränkt wirksamer potenzieller Nahrungsflächen für Mäusebussard, Sperber, Turmfalke, Weißstorch führt nicht zur Populationsgefährdung. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Das Plangebiet weist im Bereich der Boden- und Geästablagerungen Lebensraumpotenzial für die Zauneidechse auf. Die verbleibende Sportplatzfläche kann als Jagd- bzw. Sonnenfläche dienen, ist aber wegen des nicht grabbaren verdichteten Materials der Rasentrag- und Deckschichten, wegen fehlender Strukturen und der Beunruhigung durch Mahd und Anlieferungen als Fortpflanzungsstätte nicht geeignet.

Artenschutzrechtlicher Bezug

- § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG (Tötungs- und Verletzungsverbot): Die Gefahr der Tötung und Verletzung von Zauneidechsen entsteht durch Erdarbeiten und Versiegelungen. Die beste Zeit um Konflikte mit der Art zu vermeiden, wären Bauarbeiten ab Anfang April bis Mitte Juli während der Hauptaktionszeit der Art oder vom August bis Oktober vor dem Aufsuchen der Winterquartiere, wenn die Jungtiere bereits geschlüpft sind. Da die Einhaltung dieser Zeiträume nicht gewährleistet werden kann, sollte dafür gesorgt werden, die Zauneidechsen vor Baubeginn von den potenziellen Lebensräumen fernzuhalten. Daher ist die im Konfliktplan gekennzeichnete Fläche vor Baubeginn zu umzäunen, die Individuen innerhalb der Umzäunung sind abzusammeln und in zuvor geschaffene Habitate einzusetzen. Bei Umsetzung der Umzäunungs- und Fangmaßnahme entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG.
- § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten): Es finden Erd- und Bauarbeiten statt, bei denen ggf. vorhandene Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse zerstört werden können. Ersatzhabitate sind anzulegen und zu erhalten. Somit entsteht kein Schädigungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.
- § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (Erhebliche Störungen): Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn Eingriffe zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population einer Art führen. Durch Umsetzung der Umzäunungs- und Fangmaßnahme sowie der Ersatzhabitate kann einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population der Zauneidechse entgegengewirkt und die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erhalten werden. Es entsteht kein Störungstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG.

8. Zusammenfassung

Für die oben aufgeführten Tierarten gilt die Einhaltung der Verbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG. Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt kein Verstoß gegen die Verbote zum Schutz zum Schutz der europäischen Vogelarten (alle im Plangebiet prognostizierten Arten) und der Tierarten nach Anh. IV FFH-RL (Zauneidechse) vor, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Werden alle nachfolgenden Maßnahmen umgesetzt, werden die Verbote des § 44 Abs. 1 des BNatSchG durch die Planung nicht berührt.

Die folgenden Vermeidungsmaßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 1 und 2 definierten **Tötungs- und Verletzungsverbot** und dem Tatbestand der **erheblichen Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten entgegen**.

Vermeidungsmaßnahmen

- V1 Die zur Erhaltung festgesetzten Bäume bzw. sonstiger Aufwuchs sind zu erhalten. Während der Bauphase sind diese vor Beschädigungen zu schützen.

- V2 Fällungen der Gehölze und die Beseitigung der Gebäudereste sind außerhalb des Zeitraumes 1. März–30. September durchzuführen. Die Fällungen der zusammenhängenden Aspenflächen im Norden sind von der Mitteldrift aus voranzutreiben. Das Befahren der übrigen Flächen mit Technik ist bis nach Beendigung der Zauneidechsenabfangaktion zu vermeiden. Gehölze im südlichen Bereich sind zunächst manuell, ohne Rodungen zu fällen. Rodungen der Wurzelballen sind nach Beendigung der Zauneidechsenabfangaktion durchzuführen.
- V3 Die Nutzung der Sportplatzfläche zur Nahrungssuche und als Sonnenplatz durch Zauneidechsen ist möglich. Um Tötungen von Zauneidechsen zu vermeiden sind die Beräumungsarbeiten am 01. April zu beginnen und ohne Unterbrechung fortzusetzen.
- V4 Fortpflanzungsstätten von Zauneidechsen sind im Bereich der Schutt- und Geästhaufen höchstwahrscheinlich. Um Tötungen von Individuen zu verhindern ist folgende Vermeidungsmaßnahme umzusetzen: Der im Konfliktplan des AFB als Zauneidechsenabfangfläche gekennzeichnete Bereich ist vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten mit einem 40 bis 50 cm hohen, am Boden eingegrabenen Schutzzaun aus Folie mit verschließbaren 5 l Eimern (alle 10 m) zu umzäunen. Die Fläche ist unter Beseitigung des Mahdgutes zu mähen. Vom April bis Juni und vom September bis Oktober des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten sind die Individuen innerhalb der umzäunten Fläche abzusammeln und in die ebenfalls umzäunten Ersatzhabitate einzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Die folgenden Kompensations- und CEF- Maßnahmen wirken dem laut BNatSchG § 44 (1) Nr. 3 definierten Schädigungstatbestand der **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** entgegen.

Kompensationsmaßnahmen

- M1 An den zur Pflanzung von Bäumen gekennzeichneten Stellen sind insgesamt 6 Stk Stieleichen (*Quercus robur*) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall ist nachzupflanzen.
- M2 Pro 200 m² Neuversiegelung sind 2 hochstämmige Obstbäume heimischer Produktion Stammumfang 10 bis 12 cm, 2 x verpflanzt mit Ballen (Apfelbäume z.B. Pommerscher Krummstiel, Danziger Klarapfel, Gravensteiner, Gelber Richard, Clivia, Carola, Roter Winterstettiner, Apfel aus Grünheide, Cox Orange, Kaiser Wilhelm, Königlicher Kurzstiel; Birnen z.B. Konferenz, Clapps Liebling, Gute Graue, Bunte Julibirne, Pastorenbirne, Kleine Landbirne, Alexander Luc., Gute Luise, Tangern; Quitten z.B. Apfelquitte, Birnenquitte, Konstantinopeler Apfelquitte) und 20 m² Strauchfläche heimischer Arten (z.B. *Corylus avellana* (Hasel), *Viburnum opulus* (Schneeball), *Cornus mas* (Kornelkirsche), *Rosa canina* (Hundsrose), *Sambucus nigra*

(Holunder), *Ribes nigra* (Schwarze Johannisbeere)) sowie 5 m² Schmetterlingsweidepflanzen (z.B. Lavendel, Sommerflieder) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Ausfall ist nachzupflanzen.

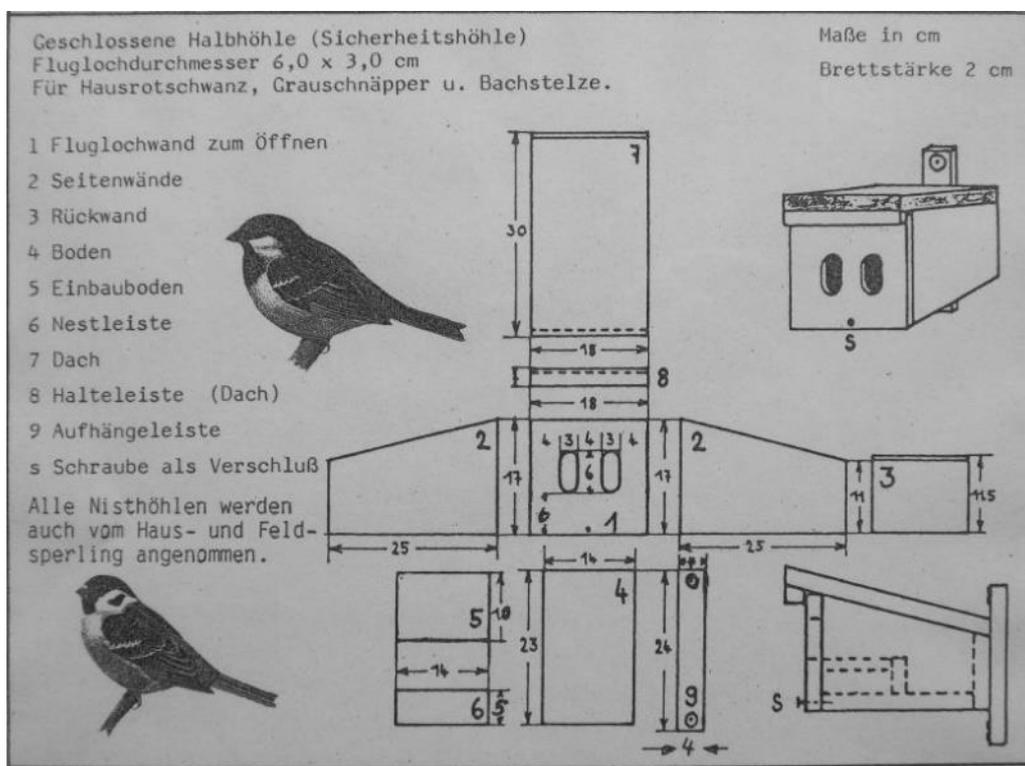
CEF – Maßnahmen

- CEF1 Die mit CEF1 bezeichnete Fläche ist als Zauneidechsenersatzlebensraum herzurichten. Die Fläche ist von Gehölzen zu befreien, regelmäßig 1 x jährlich im November mit einer Motorsense zu mähen, Zauneidechsenersatzhabitate (CEF3 und 4) anzulegen sowie Einzelstrauchpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Vor und während der Bauzeit ist die Fläche mit einer Amphibienschutzfolie einzugrenzen, die CEF1 und CEF2 nicht trennt. Die Ersatzhabitate sind vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten anzulegen. Die zuvor durchzuführenden Mäh- und Fällarbeiten müssen ab November erfolgen. Der zusammenhängende Aspenaufwuchs im Norden kann maschinell, die Gehölze südlich davon müssen manuell gefällt werden.
- CEF2 Die mit CEF1 bezeichnete Fläche ist als Zauneidechsenersatzlebensraum herzurichten. Die Fläche ist regelmäßig 1 x jährlich im November mit einer Motorsense zu mähen, Zauneidechsensohlenplätze (CEF5) anzulegen sowie Einzelstrauchpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Vor und während der Bauzeit ist die Fläche mit einer Amphibienschutzfolie einzugrenzen, die CEF1 und CEF2 nicht trennt. Die Ersatzhabitate sind vom Januar bis März des Jahres vor Beginn der Bauarbeiten anzulegen. Die zuvor durchzuführenden Mäharbeiten müssen ab November erfolgen.
- CEF 3 Als Ersatz für potenzielle Winterquartiere der Zauneidechse sind im Bereich der Fläche CEF 1 zwei Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge einen Meter tief auszugraben. Die Grubensohle ist mit einem Gemisch aus Holzschnitzeln und Sand 20 cm stark zu belegen. Anschließend wird die Grube mit einer Mischung aus Steinen von 20 bis 40 cm Durchmesser, toten Ästen, Zweigen und Wurzeln im Verhältnis 1:1 bis 1 m über Geländekante verfüllt und an den Rändern mit anstehendem Boden 10 cm überfüllt. Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.
- CEF 4 Als Ersatz für potenzielle Sommerquartiere der Zauneidechse sind im Bereich der Fläche CEF 1 zwei Sommerquartiere zu errichten. Dafür ist aus anstehendem sandigem Boden zwei Schüttungen mit einer Mindestgrundfläche von 15 m² und einer Höhe von 0,5 m herzustellen. Diese sind im Wechsel mit den Winterquartieren anzulegen. Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn umzusetzen. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und

anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

CEF 5 Als Ersatz für potenzielle Sonnenplätze der Zauneidechse sind im sind im Bereich der Fläche CEF 2 drei Bereiche von 3 m Breite und 5 m Länge mit Lesesteinen von 20 bis 40 cm Durchmesser und toten Ästen oder Wurzeln im Verhältnis 1:1 auszulegen. Die CEF – Maßnahme ist vor Baubeginn zu realisieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Abb. 7: Nischenbrüter – Nistkasten (Quelle © NABU)



CEF 6 Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Nischenbrüter ist zu ersetzen. Die Ersatzquartiere sind vor Beginn der Abrissarbeiten an einem Baum zu installieren. Die Umsetzung der Maßnahme ist durch eine fachkundige Person zu planen und zu begleiten. Diese hat nach Abschluss der Arbeiten einen Tätigkeitsbericht zu verfassen und an uNB, Bauherrn, Stadt/Gemeinde weiterzuleiten sowie eine Abnahme mit der uNB und anderen Beteiligten zu organisieren. Die Person übernimmt sämtliche Kommunikation zwischen uNB, Bauherrn und anderen Beteiligten.

Lieferung und Anbringung an den Bäumen Bild 11 und 13 von insgesamt:
2 Nistkästen

mit ungehobelten Brettern und leicht beweglicher Reinigungs- und Kontrollklappe entsprechend Montageanleitung Abbildung 7. Erzeugnis z.B.: Gemeinnützige Werk- und Wohnstätten GmbH (www.gww-pasewalk.de) alternativ Fa. Schwegler

10. Quellen

- LEITFADEN ARTENSCHUTZ in Mecklenburg-Vorpommern Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung Büro Froelich & Sporbeck Potsdam Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, 20.09.2010“
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG – BARTSCHV, Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE – Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010)
- FAUNA-FLORA-HABITAT-RICHTLINIE – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 zur Anpassung bestimmter Richtlinien im Bereich Umwelt aufgrund des Beitritts der Republik Kroatien (ABl. L 158 vom 10. Juni 2013, S. 193 – 229)
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) Ausfertigungsdatum: 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) in Kraft seit: 1.3.2010, zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228),
- VERORDNUNG (EG) NR. 338/97 DES RATES vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (VO (EG) Nr. 338/97), Abl. L 61 S. 1, zuletzt geändert am 07. August 2013 durch Verordnung (EG) Nr. 750/2013
- VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns, Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Paulshöher Weg 1, 19061 Schwerin
- BAUER, H. BEZZEL, E. & W.; FIEDLER (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Wiebelsheim
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. – Eching
- FUKAREK, F. & H. HENKER (2005): Flora von Mecklenburg-Vorpommern – Farn- und Blütenpflanzen. Herausgegeben von Heinz Henker und Christian Berg. Weissdorn-Verlag Jena
- BERGER, G., SCHÖNBRODT, T., LAGER, C. & H. KRETSCHMER (1999): Die Agrarlandschaft der Lebusplatte als Lebensraum für Amphibien. RANA Sonderheft 3. S. 81 – 99,
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Amphibien und Reptilien Deutschlands, Jena; Stuttgart

TEUBNER, J., TEUBNER, J., DOLCH, D. & G. Heise (2008): Säugetiere des Landes Brandenburg- Teil 1: Fledermäuse. In: LUA (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg Heft 2, 3: S. 191

DIETZ, C.; V. HELVERSEN, O. & D. NILL (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas. Stuttgart

VÖKLER Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg – Vorpommern 2014

Anhang -Fotodokumentation





Bild 01 Plangebiet vom Osten



Bild 02 Erddamm vom Osten



Bild 03 dünnstämmiger Aspenbestand an der Mitteldrift



Bild 04 dünnstämmiger Eichenaufwuchs



Bild 05 zwei junge Aspen in der ruderalen Kriechflur östlich (rechts): Eichen aus Bild 04



Bild 06 Holzablagerungen/ Geäst nördlich der einzelnen Aspen



Bild 07 weitere Holzablagerungen im Hintergrund: Ahorn und Ruine



Bild 08 Kiefer und Weide

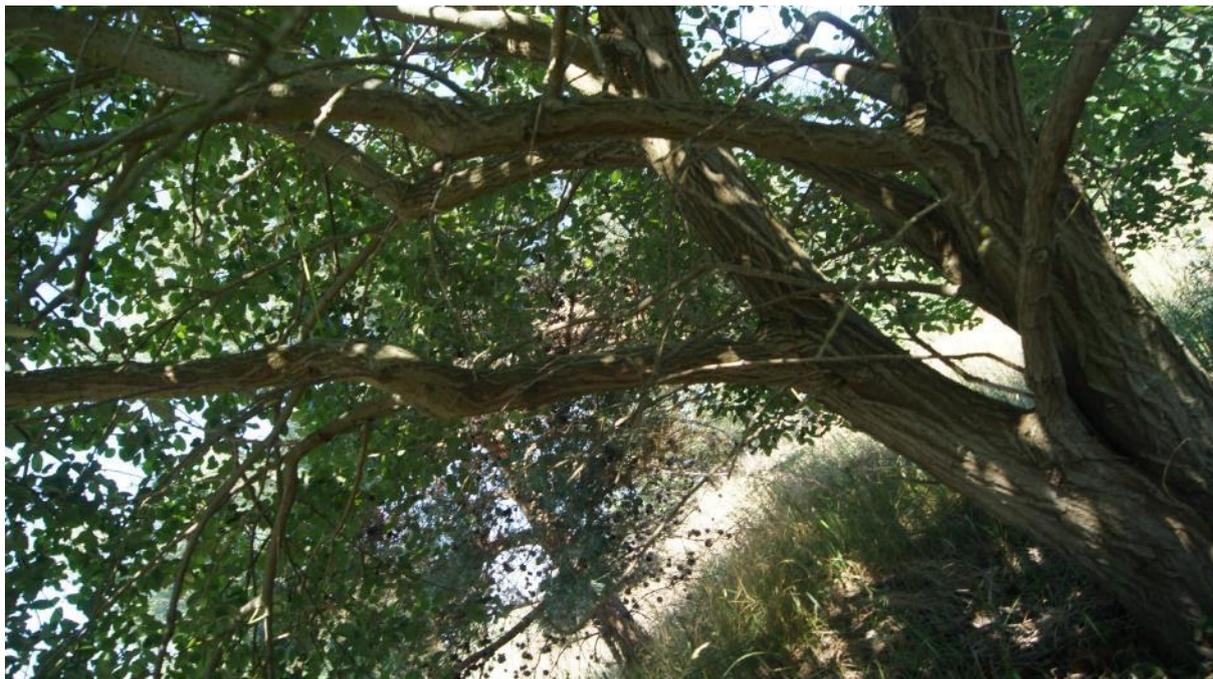


Bild 09 Weide



Bild 10 Holunder, Ahorn, Bauschutt



Bild 11 Ahorn



Bild 12 zwei Ebereschens



Bild 13 dickstämmiger Aspenbestand im Nordwesten



Bild 14 zwei Eichen



Bild 15 Ackerwitwenblume auf ehemaligem Sportplatz



Bild 16 Graukresse auf ehemaligem Sportplatz



Bild 17 Rainfarn auf ehemaligem Sportplatz

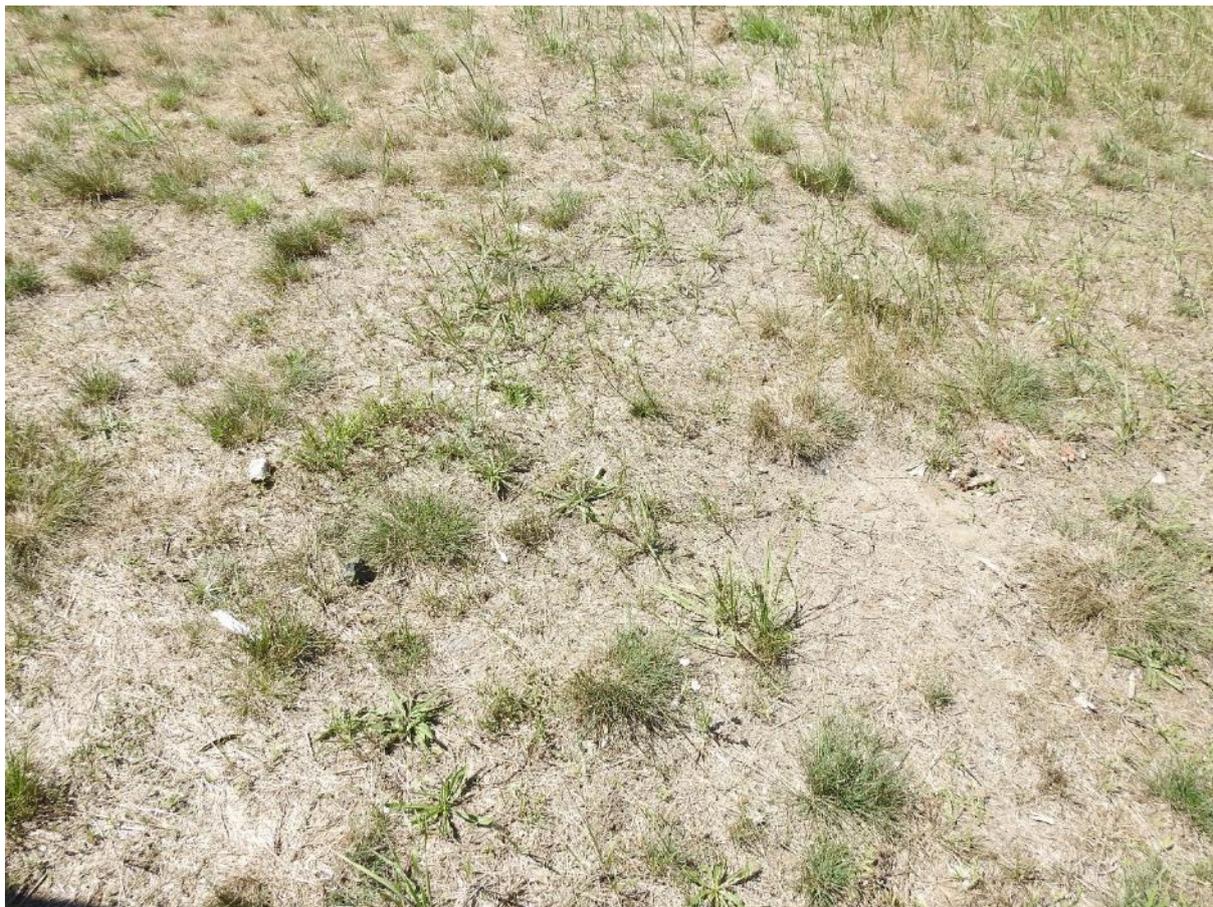


Bild 18 vereinzelt Silbergras auf ehemaligem Sportplatz

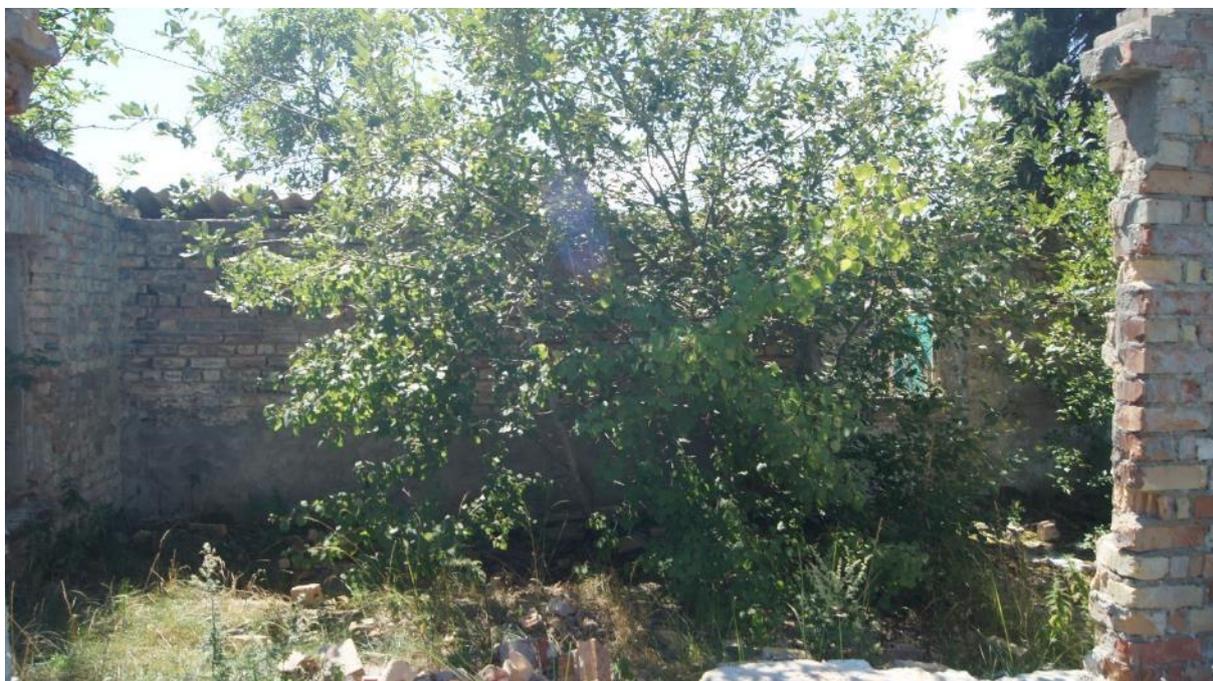


Bild 19 Ruine mit Blick auf verfallenen Holzschuppen



Bild 20 verfallener Holzschuppen



Bild 21 ungenutzter Weißstorchhorst an der Mitteldrift



Bild 22 Rest der Nisthilfe für den Weißstorch am Deich

Bebauungsplan Nr. 4/2018 "Wohngebiet al- ter Sportplatz" der Gemeinde Mönkebude

FFH-Vorprüfung

SPA - Gebiet DE 2147-401 "Peenetallandschaft"

Bearbeiter:



**Kunhart Freiraumplanung
Dipl.- Ing. (FH) Kerstin Manthey-Kunhart
Gerichtsstraße 3
17033 Neubrandenburg
Tel: 0395 422 5 110**

KUNHART FREIRAUMPLANUNG

Gerichtsstraße 3 17033 Neubrandenburg
Kerstin Manthey-Kunhart
☎ 0170 740 9941, 0395 422 51 10 Fax: 0395 422 51 10
e-mail: kuhnhart@gmx.net

K. Manthey-Kunhart Dipl.-Ing. (FH)

Neubrandenburg, den 30.07.2019

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----|---|----|
| 1. | ANLASS UND ZIELE | 3 |
| 2. | GESETZLICHE GRUNDLAGEN | 4 |
| 3. | VORGEHENSWEISE..... | 4 |
| 4. | PROJEKTbeschreibung | 6 |
| 5. | Beschreibung des Untersuchungsraumes. | 8 |
| 6. | Beschreibung des SPA - Gebietes DE 2147-401 "PEENETALLANDSCHAFT" UND ERMITTLUNG DER BEEINTRÄCHTIGUNGEN DURCH DAS VORHABEN | 12 |
| 7. | ZUSAMMENFASSUNG | 19 |
| 8. | QUELLEN..... | 19 |

Abbildungsverzeichnis

| | | |
|----------|--|----|
| Abb. 1: | Lage des Vorhabens zum Vogelschutzgebiet (Quelle: © LINFOS/M-V 2018)..... | 3 |
| Abb. 2: | Lage des Plangebietes im Westen von Mönkebude (Quelle: © LINFOS/M-V 2018) .. | 6 |
| Abb. 3: | Nördlich angrenzende Rastplatzfunktion (Quelle: © LINFOS/M-V 2018) | 7 |
| Abb. 4: | Biotope des Plangebietes (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2018) | 8 |
| Abb. 5: | Bild 01 Aufschüttungen (Quelle: Begehung am 30.07.18) | 9 |
| Abb. 6: | Bild 02 Ruderale Staudenflur (Quelle: Begehung am 30.07.18) | 9 |
| Abb. 7: | Bild 03 Pappeln (Quelle: Begehung am 30.07.18)..... | 10 |
| Abb. 8: | Bild 04 Baumreihe (Quelle: Begehung am 30.07.18)..... | 10 |
| Abb. 9: | Bild 05 Intensivgrünland (Quelle: Begehung am 30.07.18) | 11 |
| Abb. 10: | Bild 06 Ruine (Quelle: Begehung am 30.07.18)..... | 11 |

Tabellenverzeichnis

| | | |
|------------|--|----|
| Tabelle 1: | Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der VRL (2009/147/EG) | 12 |
| Tabelle 2: | Beeinträchtigung von Lebensräumen der Vogelarten der VRL | 14 |

1. Anlass und Ziele

Die Gemeinde Mönkebude hat ein Verfahren zur Aufstellung des B-Planes Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ eingeleitet.

Das Plangebiet ist der ehemalige Sportplatz von Mönkebude und befindet sich im Westen der Ortschaft, unmittelbar südlich der Straße „Mitteldrift“, unmittelbar westlich und nördlich sowie ca. 320 m östlich vorhandener Bebauung, 60 m nördlich der der Hauptstraße (Landesstraße L31) Anklam – Ueckermünde und ca. 970 m südlich des Stettiner Haffs auf dem ca. 1,3 ha großen Flurstück 292, der Flur 1 der Gemarkung Mönkebude. Es ist geplant, mittels Verfahren gemäß § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB, Baurecht zu schaffen.

Das Vorhaben befindet sich zwar außerhalb aber unmittelbar südlich des Vogelschutzgebietes SPA-Gebiet DE 2147-401 "Peenetallandschaft".

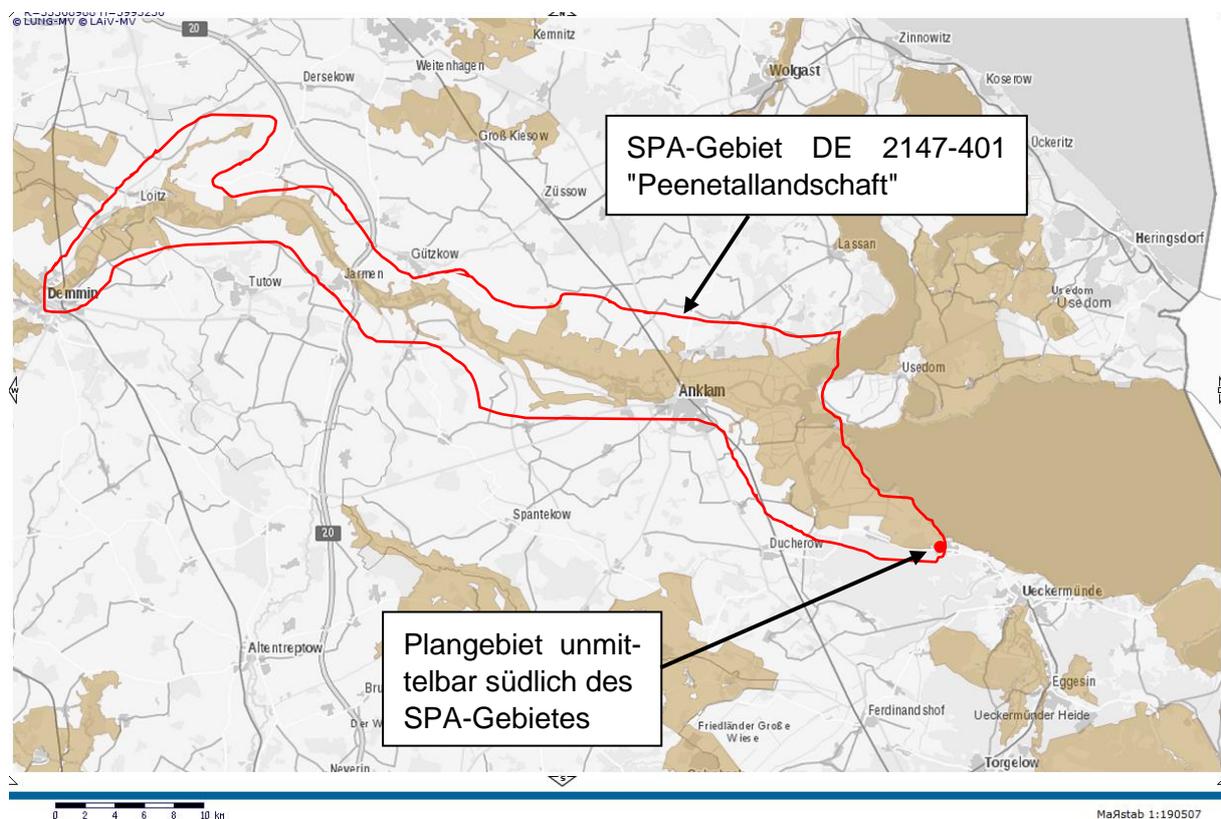


Abb. 1: Lage des Vorhabens zum Vogelschutzgebiet (Quelle: © LINFOS/M-V 2018)

Entsprechend Artikel 6 Absatz 3 der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten erfordert die vorliegende Planung, welche nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Natura-Gebietes in Verbindung steht und hierfür nicht notwendig ist, das Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnte, eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen.

Dies erfolgt zunächst im Rahmen vorliegender FFH-Vorprüfung auf Grundlage vorhandener Unterlagen. Sind im Ergebnis der FFH-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Besteht dagegen bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung, löst dies die Pflicht zur Durchführung einer FFH-Verträglichkeitshauptprüfung aus.

Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 (Durchführung trotz negativer Ergebnisse aus Gründen öffentlichen Interesses, mit notwendigen Ausgleichsmaßnahmen) stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden der Planung nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

2. Gesetzliche Grundlagen

Die europäische Grundlage der FFH-Prüfungen ist die Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten (RL 92/43/EWG), FFH-Richtlinie genannt, welche seit dem 5. Juni 1992 in Kraft ist und die Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG des Rates der europäischen Gemeinschaften vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten) in ihre Bestimmungen einschließt.

Im Artikel 3 der FFH-Richtlinie heißt es:

(1) Es wird ein kohärentes europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus Gebieten, die die natürlichen Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate der Arten des Anhangs II umfassen und muss den Fortbestand oder gegebenenfalls die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes dieser natürlichen Lebensraumtypen und Habitate der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet gewährleisten. Das Netz „Natura 2000“ umfasst auch die von den Mitgliedstaaten aufgrund der Richtlinie 79/409/EWG ausgewiesenen besonderen Schutzgebiete.

Die Pflicht zur Prüfung der Natura-Gebiete ergibt sich aus Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie:

(3) Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung des Gebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Verträglichkeitsprüfung und vorbehaltlich des Absatzes 4 stimmen die zuständigen einzelstaatlichen Behörden dem Plan bzw. Projekt nur zu, wenn sie festgestellt haben, dass das Gebiet als solches nicht beeinträchtigt wird, und nachdem sie gegebenenfalls die Öffentlichkeit angehört haben.

3. Vorgehensweise

Nachfolgend werden die einzelnen Schritte der Prüfung des Vorhabens erläutert:

1. Schritt

Dieser ist die Prüfung des Vorhabens auf Wirkfaktoren, welche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes auslösen könnten.

2. Schritt

Hier erfolgt die Konkretisierung der Art und Intensität der Wirkfaktoren sowie die Bestimmung der im Natura 2000-Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen, der Lebensraumarten und derer Habitats welche gegenüber den Wirkfaktoren empfindlich sein könnten.

3. Schritt

Es wird geprüft ob die Möglichkeit besteht, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der im Natura 2000-Gebiet zu schützenden Lebensraumtypen oder Arten erfolgen kann.

Wird als Ergebnis des 3. Schrittes die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung ausgeschlossen, ist das Vorhaben durchführbar. Kann die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung nicht ausgeschlossen werden ist das Vorhaben abzulehnen.

Zum Verständnis der Ausführungen werden nachfolgend wichtige Begriffe erläutert:

Erhebliche Beeinträchtigung

Beeinträchtigungen der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG), die nach den gebietsspezifischen Erhaltungszielen zu bewahren oder zu entwickeln sind, sind erheblich, wenn die Arten so gestört werden, dass deren Erhaltungszustand nicht mehr günstig ist.

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten können nicht nur durch Vorhaben die innerhalb der Gebiete vorgesehen sind hervorgerufen werden, sondern auch von solchen außerhalb dieser Gebiete, indem aus solchen Vorhaben entsprechende Auswirkungen auf die Gebiete mit ihren für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile resultieren. Dies können vor allem Wirkungen über den Luft und Wasserpfad sowie Barrierewirkungen sein, die zu Störungen von funktionalen Beziehungen (z. B. zwischen Lebensräumen einer Art inner- und außerhalb eines Natura 2000-Gebietes) führen oder Zerschneidungs- bzw. Fallenwirkungen, die auch außerhalb der Gebietskulisse Individuenverluste / Mortalitätserhöhung der im Gebiet siedelnden Population hervorrufen.

Erhaltungsziele

Erhaltungsziele sind grundsätzlich die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG) und derer Habitats. Zum Teil sind für die Natura 2000-Gebiete die jeweiligen Erhaltungsziele gebietsspezifisch im Standard - Datenbogen festgelegt.

Bezugsraum

Bezugsraum zur Ermittlung der Beeinträchtigungen ist das entsprechend den Erhaltungszielen zu sichernde oder wiederherzustellende Vorkommen im betroffenen Natura 2000-Gebiet einschließlich seiner lokalen Vernetzung, nicht jedoch das nationale oder europäische Verbreitungsgebiet. Dabei sind erforderlichenfalls etwaige Differenzierungen innerhalb des Gebietes zu berücksichtigen (z. B. bei einem Gebiet, das aus funktional getrennten oder nur bedingt zusammengehörigen Teilgebieten besteht). Insbesondere bei mobilen oder regelmäßig wandernden Arten ist allerdings festzuhalten, dass Beeinträchtigungen der Population des betroffenen Natura 2000-Gebietes auch außerhalb dieses Gebietes stattfinden und z. B. über dort erhöhte Individuenmortalität auf den gebietsbezogenen Erhaltungszustand der betroffenen Arten rückwirken können.

4. Projektbeschreibung

Die Planung sieht die Errichtung von Wohnbebauung auf einer ehemaligen Sportplatzfläche vor.

Es wird ein Allgemeines Wohngebiet mit eingeschossiger Bebauung und einer GRZ von 0,3 festgesetzt. Die Überschreitung der zulässigen Versiegelung von 30% um 50% wurde nicht ausgeschlossen.

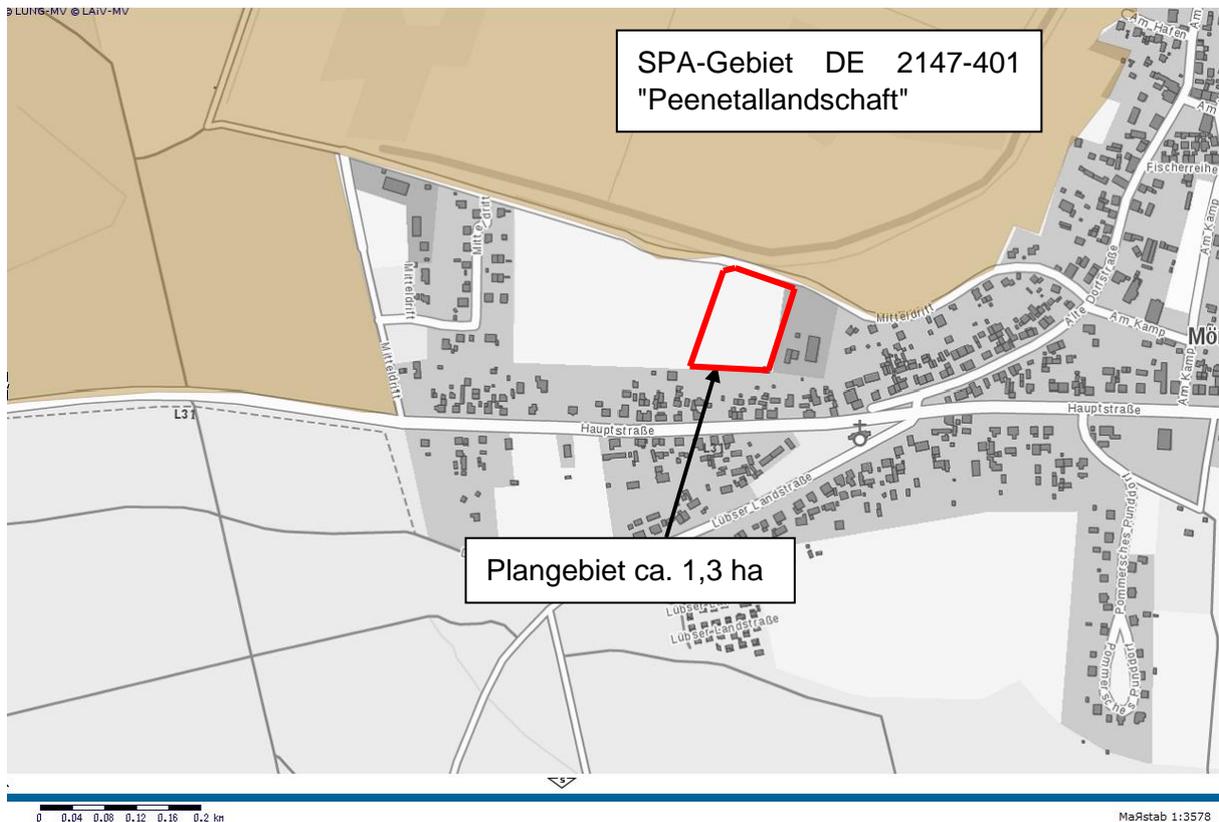


Abb. 2: Lage des Plangebietes im Westen von Mönkebude (Quelle: © LINFOS/M-V 2018)

Mit der Realisierung des B- Planes können folgende zusätzliche Wirkungen unterschiedlicher Intensität einhergehen:

Baubedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes während der Bauarbeiten, welche nach Bauende wiedereingestellt bzw. beseitigt werden. Es handelt sich um:

1. Immissionen (Lärm, Licht, Erschütterungen) werktags durch Transporte und Bauaktivitäten,
2. Flächenbeanspruchung und -verdichtung durch Baustellenbetrieb, Lagerflächen und Baustelleneinrichtung.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich. Diese beschränken sich auf das Baugebiet und stellen sich folgendermaßen dar:

1. Flächenversiegelungen,
2. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
3. Beseitigung von potenziellen Habitaten.

Betriebsbedingte Wirkungen sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes aufgrund der Funktion/ Nutzung der Baulichkeiten.

Nennenswerte Wirkfaktoren sind in diesem Fall:

1. durch Wohnen verursachte Immissionen.

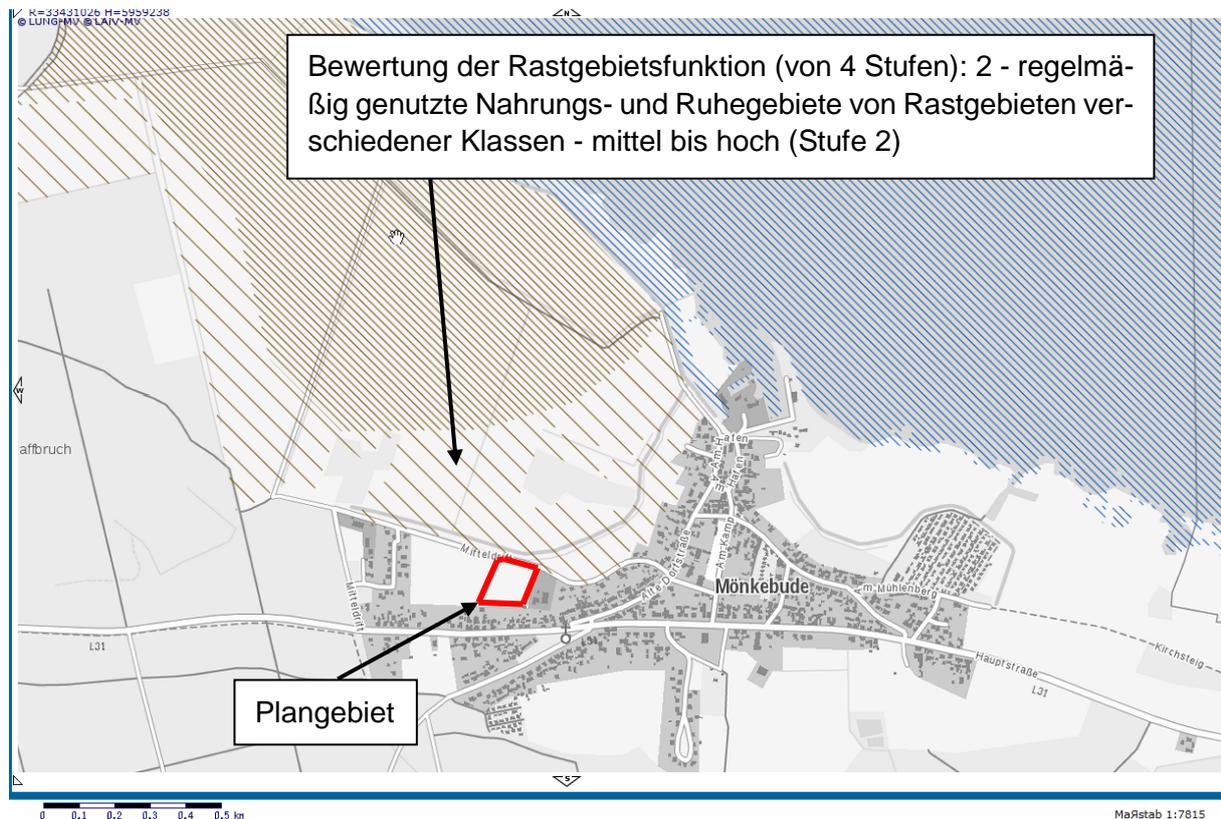


Abb. 3: Nördlich angrenzende Rastplatzfunktion (Quelle: © LINFOS/M-V 2018)

Die obengenannten Wirkungen betreffen nicht das Vogelschutzgebiet, welches nördlich des Vorhabens liegt und durch die Straße „Mitteldrift“ von diesem getrennt ist. Die zusätzlichen bau- und betriebsbedingten Immissionen des Vorhabens werden zum Teil temporär sowie gering sein und denen der Umgebungsbebauung gleichen. Diesbezüglich ergeben sich daher keine wesentlichen Veränderungen. Die nächsten Rastgebiete befinden sich unmittelbar nördlich des Plangebietes. Silhouettenveränderungen im Bereich des Vorhabens wirken sich aufgrund der zwischengelagerten Baumreihen entlang der „Mitteldrift“ nicht auf das Vogelschutzgebiet und die Rastplatzfunktion aus.

5. Beschreibung des Untersuchungsraumes.

Das Plangebiet befindet sich im Westen von Mönkebude, angrenzend an vorhandene Bebauung, unmittelbar südlich der Straße „Mitteldrift“.

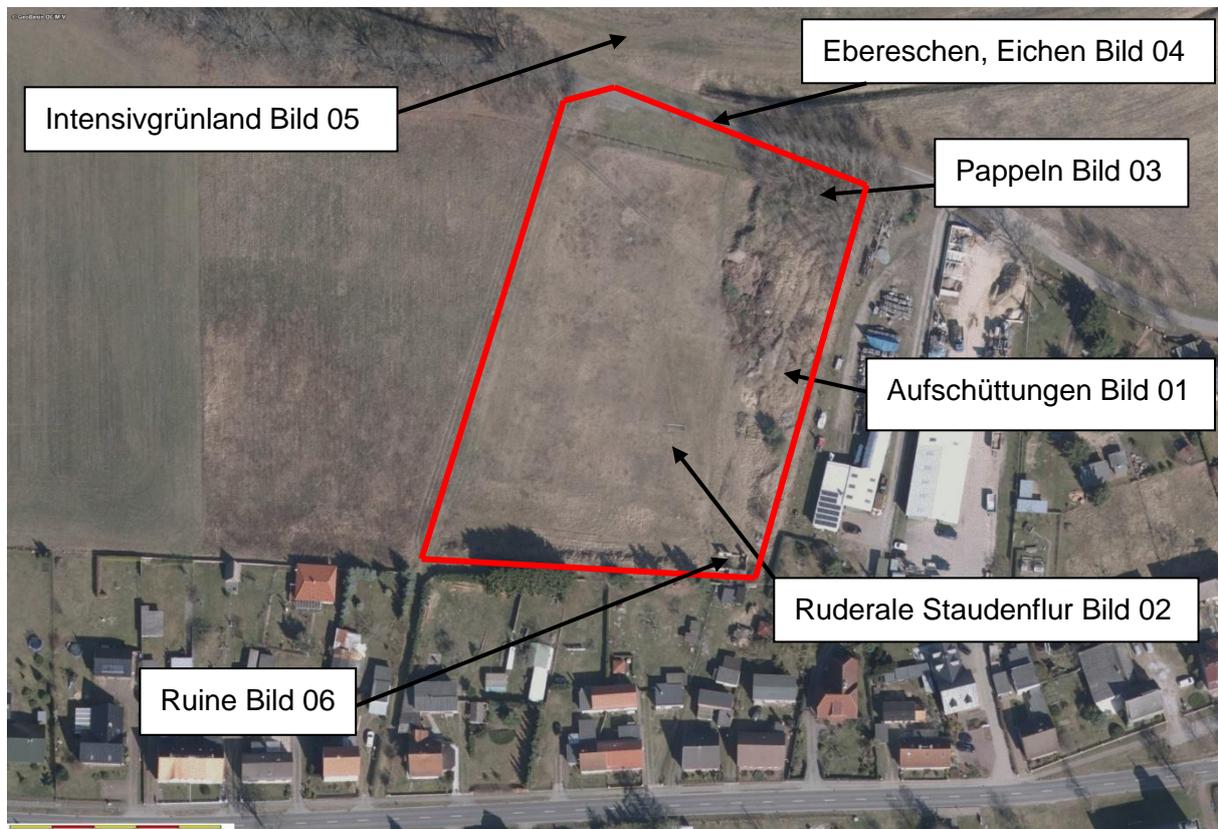


Abb. 4: Biotope des Plangebietes (Quelle: © GeoBasis-DE/M-V 2018)

Das Plangebiet unterliegt den Immissionen der umgebenden Nutzungen. Die Umsetzung der Planung wird nur geringe Erhöhungen der Immissionen nach sich ziehen, weil die Funktion des Wohngebietes nichts Anderes zulässt.

Unmittelbar nördlich grenzen ausgedehnte Intensivgrünländer an die Straße „Mitteldrift“ an, die bis zum ca. 970 m nördlich gelegenen Haff reichen. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Am Stettiner Haff“ und südlich des LSG „Haffküste“. Die Fläche beinhaltet keine geschützten Biotope.

Im Norden verläuft eine 30 m lange Baumreihe. Im Nordosten befindet sich Pappelbewuchs. Im Südosten stehen einige Eichen, Ahorn und spätblühende Traubenkirschen mit Stammdurchmessern von 20 bis 30 cm. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze liegen Geäst- und Schutthaufen. Die restliche Fläche ist mit ruderaler Staudenflur bewachsen.

Das Bodengefüge des Plangebietes ist aufgrund der Sportplatzanlage gestört und verdichtet. Es liegt eine heterogene Bodenzusammensetzung vor. Der natürliche Baugrund des Untersuchungsgebietes besteht aus grundwasserbestimmten Sanden.

Auf dem Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer. Das Plangebiet liegt nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet, die Bauflächen sind extrem überflutungsgefährdet. Das Grundwasser steht < 2 m unter Flur an und ist vor eindringenden Schadstoffen vermutlich nicht geschützt.



Abb. 5: Bild 01 Aufschüttungen (Quelle: Begehung am 30.07.18)



Abb. 6: Bild 02 Ruderale Staudenflur (Quelle: Begehung am 30.07.18)



Abb. 7: Bild 03 Pappeln (Quelle: Begehung am 30.07.18)



Abb. 8: Bild 04 Baumreihe (Quelle: Begehung am 30.07.18)



Abb. 9: Bild 05 Intensivgrünland (Quelle: Begehung am 30.07.18)



Abb. 10: Bild 06 Ruine (Quelle: Begehung am 30.07.18)

6. Beschreibung des SPA - Gebietes DE 2147-401 "Peenetallandschaft" und Ermittlung der Beeinträchtigungen durch das Vorhaben

Das Plangebiet liegt unmittelbar südlich des SPA - Gebietes DE 2147-401 "Peenetallandschaft".

Prüfgegenstand

Gegenstand der FFH-Verträglichkeitsprüfung sind die in der aktuellen Fassung vom März 2018 der Natura 2000-LVO M-V für das jeweilige Vogelschutzgebiet aufgeführten Vogelarten und deren Lebensräume.

Erhaltungsziele

Da kein Erhaltungsziel im Standard - Datenboden formuliert ist, gilt die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der Arten nach Anhang I u. Art. 4 Abs. 2 Vogelschutzrichtlinie und deren Habitate.

Tabelle 1: Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie (2009/147/EG)

| Art | Wissenschaftlicher Name | Anhang I | RL M-V |
|-------------------|----------------------------|----------|--------|
| Bekassine | <i>Gallinago gallinago</i> | X | 1 |
| Blaukehlchen | <i>Luscinia svecica</i> | X | |
| Bruchwasserläufer | <i>Tringa glareola</i> | | 0 |
| Eisvogel | <i>Alcedo atthis</i> | X | |
| Fischadler | <i>Pandion haliaetus</i> | X | |
| Fluss-Seeschwalbe | <i>Sterna hirundo</i> | X | |
| Graugans | <i>Anser anser</i> | | |
| Großer Brachvogel | <i>Numenius arquata</i> | X | 1 |
| Heidelerche | <i>Lullula arborea</i> | X | |
| Kampfläufer | <i>Philomachus pugnax</i> | X | 1 |
| Kleines Sumpfhuhn | <i>Porzana parva</i> | X | |
| Knäkente | <i>Phalacrocorax carbo</i> | X | 2 |
| Kormoran | <i>Circus cyaneus</i> | | |
| Kornweihe | <i>Circus cyaneus</i> | | 1 |
| Kranich | <i>Grus grus</i> | X | |
| Krickente | <i>Anas crecca</i> | X | 2 |
| Lachmöwe | <i>Larus ridibundus</i> | X | V |
| Löffelente | <i>Anas clypeata</i> | X | 2 |
| Merlin | <i>Falco columbarius</i> | | |
| Mittelspecht | <i>Dendrocopos medius</i> | X | |
| Neuntöter | <i>Lanius collurio</i> | X | V |
| Odinshühnchen | <i>Phalaropus lobatus</i> | | |
| Raubseeschwalbe | <i>Sterna caspia</i> | | R |

| | | | |
|----------------------|-----------------------------|---|---|
| Rohrdommel | <i>Botaurus stellaris</i> | X | |
| Rohrweihe | <i>Circus aeruginosus</i> | X | |
| Rotmilan | <i>Milvus milvus</i> | X | V |
| Rotschenkel | <i>Tringa totanus</i> | X | 2 |
| Saatgans | <i>Anser fabalis</i> | | |
| Schnatterente | <i>Anas strepera</i> | X | |
| Schreiadler | <i>Aquila pomarina</i> | X | 1 |
| Schwarzer Milan | <i>Milvus migrans</i> | X | |
| Schwarzspecht | <i>Dryocopus martius</i> | X | |
| Seeadler | <i>Haliaeetus albicilla</i> | X | |
| Silberreiher | <i>Egretta alba</i> | | |
| Sperbergrasmücke | <i>Sylvia nisoria</i> | X | |
| Tafelente | <i>Aythya ferina</i> | X | 2 |
| Trauerseeschwalbe | <i>Chlidonias niger</i> | X | 1 |
| Tüpfelsumpfhuhn | <i>Porzana porzana</i> | X | |
| Turmfalke | <i>Limosa limosa</i> | X | |
| Uferschnepfe | <i>Crex crex</i> | X | 1 |
| Wachtelkönig | <i>Crex crex</i> | X | 3 |
| Weißbart-Seeschwalbe | <i>Chlidonias hybridus</i> | X | R |
| Weißstorch | <i>Ciconia ciconia</i> | X | 2 |
| Wespenbussard | <i>Pernis apivorus</i> | X | 3 |
| Wiesenweihe | <i>Circus pygargus</i> | X | 1 |
| Zwergmöwe | <i>Larus minutus</i> | | R |
| Zwergsäger | <i>Mergus albellus</i> | | |
| Zwergschnäpper | <i>Ficedula parva</i> | X | 2 |
| Zwergsumpfhuhn | <i>Porzana pusilla</i> | X | 2 |

Rote Liste M-V (VÖKLER, HEINZE, SELLIN, ZIMMERMANN 2015):

RL MV = Rote Liste Meck.-Vp.

(1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet,
3 = gefährdet, 4= potenziell gefährdet, Vorwarnliste
= noch ungefährdet, R= extrem selten

Tabelle 2: Beeinträchtigung von Lebensräumen der Vogelarten nach Anhang I und nach Art. 4 (2) der Vogelschutz-Richtlinie

| Vogelarten | Lebensraumsprüche der Arten | Vorhandensein eines pot. Bruthabitates auf der Vorhabenfläche | Beeinträchtigung eines vorhandenen Lebensraumes durch die Wirkfaktoren des Vorhabens dass er seine Funktion entsprechend den Erhaltungszielen nicht mehr /nur teilweise erfüllen kann |
|--|---|---|---|
| Bekassine (<i>Gallinago gallinago</i>) | waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe, Verlandungszonen) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird | nein | nein |
| Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica</i>) | von Wasser und horstartig verteilten Gebüsch durchsetzte Röhrichte | nein | nein |
| Bruchwasserläufer (<i>Tringa glareola</i>) | störungsarme, schlickige Flächen (z. B. Flachwasserzonen, Uferbereiche, flach überstautes Grünland, renaturierte Polder) | nein | nein |
| Eisvogel (<i>Alcedo atthis</i>) | an mäßig schnell fließenden oder stehenden, klaren Gewässern mit Kleinfischbestand und Steilufern | nein | nein |
| Fischadler (<i>Pandion haliaetus</i>) | beschränken sich im Wesentlichen auf fischreiche, langsam fließende oder stehende Gewässer und benachbarte Brutmöglichkeiten in Form von Bäumen | nein | nein |
| Fluss-Seeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>) | Gewässer mit ausreichender Sichttiefe, störungs- und vegetationsarme Flächen (z.B.Schlammänke), überstautes Grünland und renaturierte Polder mit Schwimmblattvegetation, vorzugsweise auf störungsarmen und bodenprädatorenfreien Inseln | nein | nein |
| Graugans (<i>Anser anser</i>) | größere Gewässer mit störungsarmen Flachwasserbereichen und Buchten und angrenzenden Landbereichen sowie unzerschnittene und störungsarmen landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat | nein | nein |

| | | | |
|--|--|------|------|
| Großer Brachvogel (<i>Nycticorax nycticorax</i>) | ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische, feuchte bis nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren | nein | nein |
| Heidelerche (<i>Lullula arborum</i>) | bewohnt vor allem sonnige, trockene Offenflächen in oder am Rande von Kiefernwäldern wie Kahlschläge, Brandflächen und breite Schneisen | nein | nein |
| Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>) | kurzrasige feuchte Wiesen, Moore; Wasser | nein | nein |
| Kleines Sumpfhuhn (<i>Porzana parva</i>) | sumpfige, dichte Verlandungszonen, wie Schilfgürtel, Röhrichte und Binsenbestände; bewohnt tiefer im Wasser stehende Röhrichte | nein | nein |
| Knäkente (<i>Anas querquedula</i>) | störungsarme, flache Gewässer mit ausgeprägtem Verlandungsgürtel (Röhrichte und Seggenbestände), Feucht- und Nassgrünland mit Gräben, überstautes Grünland und renaturierte Polder | nein | nein |
| Kormoran (<i>Phalacrocorax carbo</i>) | ungestörte Schlafplätze, insbesondere Baumbestände, in Nähe fischreicher Gewässer | nein | nein |
| Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>) | weites, offenes, feuchtes oder trockenes Kulturland, Aufforstungen, Waldlichtungen, gelegentlich Wiesen und Äcker | nein | nein |
| Kranich (<i>Grus grus</i>) | Feuchtgebiete des Waldes, wie beispielsweise Moore, Bruchwälder, Seeränder, Feuchtwiesen und Sumpfgebiete mit angrenzenden Landwirtschaftsflächen | nein | nein |
| Krickente (<i>Anas crecca</i>) | störungsarme, deckungsreiche und zumindest teilweise sehr seichte Gewässer, Feucht- und Nassgrünland mit Gräben | nein | nein |
| Lachmöwe (<i>Larus ridibundus</i>) | störungsarme ausgedehnte Verlandungszonen von Gewässern oder Inseln und offene Kulturlandschaft | nein | nein |
| Löffelente (<i>Anas clypeata</i>) | störungsarmes von wassergefüllten Senken durchzogenes Feucht- und Nassgrünland | nein | nein |
| Merlin (<i>Falco columbarius</i>) | offene und halboffene Landschaften, Heiden, Birkenwälder baumlose Küsten | nein | nein |
| Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>) | naturbelassene Wälder | nein | nein |
| Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) | Offenland mit Dornengebüsch | nein | nein |
| Odinshühnchen (<i>Phalaropus lobatus</i>) | Gewässerufer in Küstennähe | nein | nein |
| Raubseeschwalbe (<i>Sterna caspia</i>) | Uferbereiche der Binnengewässer | nein | nein |
| Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>) | ausgedehnte Verlandungs- und Schilfzonen der Gewässer | nein | nein |

| | | | |
|---|---|------|------|
| Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) | Niederungsgebiete, Röhrichte. | nein | nein |
| Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>) | Feldgehölze, Waldränder, strukturierte Agrarlandschaft | nein | nein |
| Rotschenkel (<i>Tringa totanus</i>) | großflächiges, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit kurzgrasigen Bereichen und höherer Vegetation, schlammigen Nassstellen oder Gewässerufern | nein | nein |
| Saatgans (<i>Anser fabalis</i>) | Seen mit größeren störungsarmen Bereichen und renaturierte Polder als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsarmen Bereichen als Sammelpätze und große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat | nein | nein |
| Schnatterente (<i>Anas strepera</i>) | störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Altarme, langsam strömende Fließgewässer, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) | nein | nein |
| Schreiadler (<i>Aquila pomarina</i>) | große, strukturreiche und unzerschnittene Laub- und Mischwälder mit hohem Kronenschluss (Scheller 2009), kurzrasige, bewirtschaftete Wiesen als Nahrungshabitat | nein | nein |
| Schwarzer Milan (<i>Milvus migrans</i>) | Feldgehölze, Waldränder, Ufergehölze, Wassernähe, strukturierte Agrarlandschaft | nein | nein |
| Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>) | größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz | nein | nein |
| Seeadler (<i>Haliaeetus albicilla</i>) | Gewässer, Feldgehölze, Wälder, strukturierte Agrarlandschaft | nein | nein |
| Silberreiher (<i>Egretta alba</i>) | Schilfzonen, Flüsse, Altarme, Sümpfe, mit Bäumen und Büschen | nein | nein |
| Sperbergrasmücke (<i>Sylvia nisoria</i>) | Strukturierte Offenlandschaft mit Gebüsch, Dornensträuchern und einzelnen Bäumen, Waldlichtungen mit zahlreichem Gebüsch | nein | nein |
| Tafelente (<i>Aythya ferina</i>) | störungsarme deckungsreiche Flachwasserbereiche mit strukturreicher Verlandungsvegetation (Röhrichte mit Seggenbulten) und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln) | nein | nein |
| Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>) | Uferzonen der Gewässer | nein | nein |
| Tüpfelsumpfhuhn (<i>Porzana porzana</i>) | Sumpfbereiche, Niedermoore, Seggen- und Bindenseestände | nein | nein |

| | | | |
|---|---|------|------|
| Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) | Bereiche der offenen Kulturlandschaft mit hohen Anteilen an Grünland, Saumstrukturen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen als Nahrungshabitat und Feldgehölze, Baumhecken, Baumgruppen oder Einzelbäume als Nisthabitat | nein | nein |
| Uferschnepfe (<i>Limosa limosa</i>) | weiträumig offenes, störungsarmes Feucht- und Nassgrünland mit angepasster Bewirtschaftung, kurzgrasigen Bereichen und lückiger Vegetation, Büten sowie schlammigen Nassstellen oder Gewässerufeln und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren | nein | nein |
| Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) | mindestens 35 cm hohe deckungsreiche Vegetation, extensiv genutzte Agrarflächen, Weiden, Verlandungszonen | nein | nein |
| Weißbart-Seeschwalbe (<i>Chlidonias hybridus</i>) | lebt an reichlich bewachsenen Gewässern | nein | nein |
| Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>) | Siedlungsbereiche, Grünländer | nein | nein |
| Wespenbussard (<i>Pernis apivorus</i>) | durch Lichtungen oder abwechslungsreiche Ränder strukturierte Waldbereiche in der Nähe zu abwechslungsreichen Feuchtgebieten | nein | nein |
| Wiesenweihe (<i>Circus pygargus</i>) | offene, feuchte Habitats, breite Flusstäler, Verlandungszonen und trockene Lebensräume Steppen, Heiden, Landwirtschaftsflächen, junge Aufforstungen | nein | nein |
| Zwergmöwe (<i>Larus minutus</i>) | nährstoffreiche Binnengewässer | nein | nein |
| Zwergsäger (<i>Mergellus albellus</i>) | Wälder mit Altholzanteilen an fischreichen Seen und langsam fließenden Flüssen | nein | nein |
| Zwergschnäpper (<i>Ficedula parva</i>) | geschlossener, alter, hochstämmiger Baumbestand mit Verjüngungsinselfen und nicht zu dichtem Kronenschluss mit absterbenden ausgebrochenen oder toten Ästen im oberen Stammbereich | nein | nein |
| Zwergsumpfhuhn (<i>Porzana pusilla</i>) | dichte Vegetation der Verlandungsgesellschaften und Seggenwiesen | nein | nein |

In obenstehender Tabelle wird die Existenz von Fortpflanzungsstätten im Plangebiet für die Zielarten des SPA und Beeinträchtigungen solcher Fortpflanzungsstätten durch das Vorhaben ausgeschlossen. Außer den 15 Arten Heidelerche, Kornweihe, Mittelspecht, Neuntöter, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Sperbergrasmücke, Turmfalke, Wachtelkönig, Weißstorch, Wespenbussard, Wiesenweihe, Zwergschnäpper sind alle Zielarten an Gewässer gebunden. Die Vorhabenfläche liegt ca. 970 m südlich des Stettiner Haffs. Weitere Gewässer befinden sich in der Umgebung des Vorhabens

nicht. Die Bruthabitate der gewässergebundenen Arten liegen außerhalb des Wirkungsbereiches des Vorhabens.

Mittelspecht, Rotmilan, Schreiadler, Schwarzmilan, Schwarzspecht, Wespenbussard, Zwergschnäpper benötigen als Bruthabitat Wälder mit Totholzanteilen. Das Plangebiet und seine Umgebung beinhaltet keine derartigen Strukturen.

Der Turmfalke nistet in Feldgehölzen, Baumhecken, Baumgruppen oder auf Einzelbäumen. Die Pappelgruppe im Nordosten der Vorhabenfläche weist keine Horste oder andere Hinweise auf Brutgeschehen des Turmfalken auf.

Heidelerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke benötigen Offenflächen mit schütterer Vegetation. Die Heidelerche hält sich am Rand von Kiefernwäldern auf. Der Neuntöter und die Sperbergrasmücke benötigen Anteile von Dornensträuchern. Diese Bedingungen sind im Plangebiet und in dessen Umgebung nicht vorhanden.

Kornweihe, Wachtelkönig, Wiesenweihe brüten auch auf trockenen Grünlandflächen wie die der Vorhabenfläche. Hier fehlt jedoch die deckungsgebende Vegetation. Zudem befindet sich das Plangebiet unmittelbar südlich der Erschließungsstraße „Mitteldrift“, unmittelbar nördlich und westlich sowie etwa 320 m östlich vorhandener Bebauung und etwa 60 m nördlich der Landesstraße. Das Gelände ist aufgrund umgebender Nutzungen beunruhigt. Die Fluchttoleranzen der obengenannten Arten werden damit unterschritten. Ein Vorkommen der Arten ist nicht zu erwarten.

Zum Weißstorch:

In der Spalte „Hinweise zur Auslegung der Zugriffsverbote“ der „Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Fassung vom 08. November 2016“ steht: **„Grünlandflächen im 2.000 m-Umkreis um die Horste werden als essenzielle Nahrungsflächen für die Fortpflanzungsstätte gewertet.“** In der „Artenschutzrechtliche Arbeits- und Beurteilungshilfe für die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (AAB-WEA) Teil Vögel Stand: 01.08.2016“ steht: **„Bei essentiellen oder traditionellen Nahrungsflächen ist zusätzlich von einer Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte auszugehen.“**

Schutz der Fortpflanzungsstätte nach § 44 Abs. 1 BNatSchG erlischt fünf Jahre nach Aufgabe des Reviers.

Auf telefonische Nachfrage (Herr Krüger am 10.10.18) erhält der Storchenhof Papendorf jährlich Meldungen über die Nutzung eines Weißstorchhorstes im Zentrum von Mönkebude. Die Lage konnte trotz Ortsbesichtigung und Nachfragen bei der Bevölkerung nicht näher identifiziert werden. Die Vorhabenfläche ist kein optimales Nahrungshabitat. Nach Aufgabe der Sportplatznutzung hat sich auf etwa 0,8 ha ein Bewuchs aus trockenheitsresistenten Ruderalstauden und Gräsern wie Landreitgras, Graukresse, Weißklee, Rainfarn, Beifuß, Jakobskraut, Schafgarbe, Ackerwitwenblume und Silbergras eingestellt, der unterschiedlich hoch aufgewachsen ist. Trotzdem kann die Fläche dem Weißstorch Nahrung, in Form von Heuschrecken, Zauneidechsen und anderen Insekten und Kleinsäugetern, bieten. Das Gelände liegt im 2 km

Umkreis zum beschriebenen Horststandort. Somit ist die Vorhabenfläche eine essentielle Nahrungsfläche, die zu erhalten oder zu ersetzen ist.

Im Rahmen der FFH – Vorprüfung wird davon ausgegangen, dass die 0,8 ha große Grünlandfläche ersetzt wird. Die Zielart Weißstorch wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

7. Zusammenfassung

Ein Projekt ist unzulässig, wenn es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines „Natura 2000“ Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann.

Die außerhalb des Vogelschutzgebietes liegende Vorhabenfläche ist durch die umgebende Bebauung beunruhigt. Außer als potenzielle Nahrungsfläche für den Weißstorch, besteht keine Habitatfunktion für die Zielarten des Vogelschutzgebietes.

Das Vorhaben verursacht betriebs- und anlagebedingt keine erhöhten und baubedingt geringe, temporäre Immissionen. Daher erreichen die Wirkungen des Vorhabens die Funktionen des Natura – Gebietes außerhalb der Vorhabenfläche (z.B. am 970 m nördlich gelegenen Haff) nicht.

Obwohl unmittelbar nördlich an das Plangebiet Intensivgrünländer als Ruhe- und Nahrungsflächen für die rastenden (Arten nach Art. 4 (2) der VRL) und die gewässergebundenen Zielarten angrenzenden, die sich bis zum Haff erstrecken, werden diese durch das Vorhaben nicht beeinflusst, da die zusätzlichen Wirkungen der geplanten Wohnbebauung nicht höher sind, als die bestehenden Wirkungen. Rastgebiete werden nicht reduziert.

Wenn die 0,8 ha große potenzielle Nahrungsfläche des Weißstorches ersetzt wird, wird das Erhaltungsziel des Natura - Gebietes durch das Vorhaben nicht berührt. Die Erhaltung eines kohärenten europäischen ökologischen Netzes besonderer Schutzgebiete ist nicht gefährdet.

8. Quellen

- LAMBRECHT, H. & TRAUTNER, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. –im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 [unter Mitarb. von K. KOCKELKE, R. STEINER, R. BRINKMANN, D. BERNOTAT, E. GASSNER & G. KAULE]. – Hannover, Filderstadt
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706) geändert worden ist
- GESETZ DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz – NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010 GVOBl. M-V 2010, S. 66), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228)

- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung – BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)
- EU-Vogelschutzrichtlinie: Richtlinie 209/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Amtsblatt L 20, S. 7, 26.01.2010, kodifizierte Fassung)
- Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (Amtsblatt L 363, S. 368, 20.12.2006)
- LINFOS light, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V, Kartenportal Umwelt M-V
- Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011, (GVOBl. M-V 2011, S. 462) letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 5 sowie Detailkarten geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBl. M-V S. 107, ber. S. 155)5)

Büro für ingenieurgeophysikalische Messungen GmbH

Dr. rer. nat. Hermann Lubenow

Diplom-Physiker, Sachverständiger für Bauphysik, VDI 19433862

Hauptstraße 27, DE-17498 Weitenhagen

Tel.: +49 3834 51 22 65, Mobil: +49 171 35 36 656

Fax: +49 3834 - 51 22 66

big-m.lubenow@t-online.de, www.big-m-gmbh.de

Schalltechnische Beurteilung zum Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ in 17375 Mönkebude

Schallprognose, Auswertung und Bericht

Inhaltsverzeichnis

| | |
|--|----|
| 1. Situation und Aufgabenstellung..... | 2 |
| 2. Örtliche Gegebenheiten..... | 3 |
| 3. Grundlagen..... | 5 |
| 3.1 Maßgebende Richtlinien und Dokumente..... | 5 |
| 3.2 Planungsgrundlagen und projektbezogene Unterlagen..... | 6 |
| 3.3 Beurteilungsgrundlagen..... | 7 |
| 4. Berechnung der Beurteilungspegel..... | 12 |
| 4.1 Berechnungsverfahren..... | 12 |
| 4.2 Park- und Stellplätze..... | 15 |
| 4.3 Immissionsorte..... | 16 |
| 4.4 Schallemissionen Gewerbe..... | 17 |
| 5. Berechnungen und Ergebnisse..... | 22 |
| 5.1 Berechnungssoftware..... | 22 |
| 5.2 Gewerbelärm..... | 22 |
| 5.3 Schallimmissionen durch Straßenverkehr..... | 27 |
| 5.4 Kurzzeitige Geräuschspitzen..... | 29 |
| 5.5 Lärmpegelbereiche..... | 30 |
| 6. Zusammenfassung..... | 31 |
| 7. Erklärung..... | 32 |

Anlagen

| | |
|---|--|
| Anlage 1 : Berechnungsergebnisse Gewerbelärm..... | |
| Anlage 2 : Eingabedaten Gewerbebetriebe..... | |
| Anlage 3 : Eingabedaten Straßenverkehr..... | |

Geschäftssitz:
Hauptstraße 27
17498 Weitenhagen

Amtsgericht Stralsund
Handelsregister: B 1684

Geschäftsführer:
Dr. Hermann Lubenow

Einzelprokura:
Prof. Dr. Gerald Peschel

Steuernummer:
084/106/02416

Umsatzsteuer-Identnummer:
DE 13 75 80 226

Bankverbindung:
Sparkasse Vorpommern
DE08 1505 0500 0230 0020 64
BIC: NOLADE21GRW

45 Seiten (inkl. 3 Anlagen)

Auftraggeber:
Stadt Eggesin als geschäftsführende Gemeinde
des Amtes „Am Stettiner Haff“
Stettiner Straße 2
17367 Eggesin

Gutachter:
Dr. Hermann Lubenow

Mitarbeiter:
Remo Littner

Archivnummer: 1954 / 2019 / 085

Datum: 11. Dezember 2019

1. Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Mönkebude beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ /1/ aufzustellen. Das Plangebiet, in dem ein allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden soll, befindet sich auf dem Gebiet eines alten Sportplatzes südlich der Gemeindestraße „Mitteldrift“.

Für das Bebauungsplanverfahren sind die auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen zu ermitteln und nach DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, in Verbindung mit der TA Lärm und den darin genannten Regelwerken und Richtlinien, zu beurteilen.

Das Büro für ingenieurgeophysikalische Messungen GmbH (Big-M) Weitenhagen wurde von der Stadt Eggesin als geschäftsführender Gemeinde des Amtes „Am Stettiner Haff“ mit der schalltechnischen Untersuchung und Beurteilung des Vorhabens beauftragt.



Abbildung 1: Ansicht des Plangebietes von Süden

2. Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände des alten Sportplatzes befindet sich auf dem Flurstück 292, Flur 1, Gemarkung Mönkebude, zwischen der nördlichen Bebauung der Hauptstraße in Mönkebude und der Gemeindefstraße Mitteldrift.

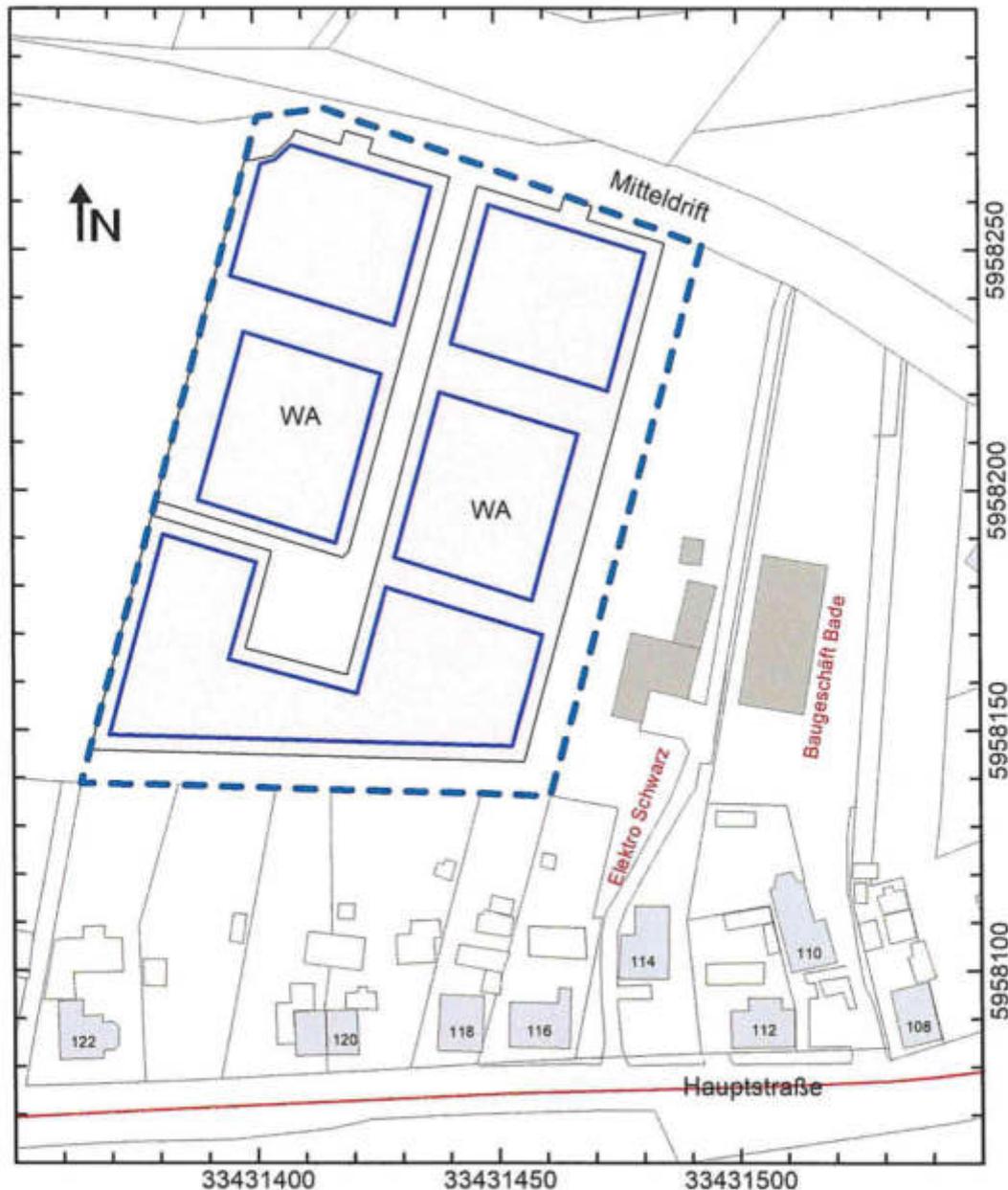


Abbildung 2: Lageskizze des Bebauungsplanes Nr. 4/2018

Die Hauptstraße (Landesstraße 31) ist rund 65 m von der südlichen Flurgrenze des Plangebiets entfernt. An der Nordseite der Hauptstraße befinden sich Gehöfte im Einfamilienhäusern und Doppelhaushälften sowie meist mehreren Nebengebäuden.

An der östlichen Flurgrenze befindet sich das Betriebsgelände der Elektro Schwarz GmbH, dem sich nach Osten das Betriebsgelände der Baugeschäft Bade GmbH & Co.KG anschließt. Beide Betriebsgrundstücke erstrecken sich von der Hauptstraße bis zur Mitteldrift und sind von beiden Straßen verkehrstechnisch erschlossen.

Westlich des Plangebietes und nördlich der Mitteldrift befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Das Gelände ist weitgehend eben. Nahe der Südgrenze befindet sich ein bis 2 m hoher Erdwall. Weitere wallartige Strukturen befinden sich entlang der Ostgrenze des Plangebietes. Diese Gebiete wurden in der Entwurfsfassung als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Baumreihe und Maßnahmeflächen ausgewiesen. Da keine spezifischere Planung für diese Bereiche vorliegt, werden die Wälle bei der Prognose der Schallimmissionen *nicht* als schallmindernde Hindernisse berücksichtigt.

3. Grundlagen

3.1 Maßgebende Richtlinien und Dokumente

| | |
|-------------|--|
| BImSchG | „Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge“ (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG), in der aktuellen Fassung. |
| DIN 18005-1 | Schallschutz im Städtebau – Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, 2002–2007. Beiblatt 1: Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung |
| TA Lärm | „Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm)“, vom 26. August 1998, GMBI. 1998 S. 503 |
| RLS-90 | Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990, eingeführt durch das allgemeine Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.4.1990 des Bundesministers für Verkehr, StB 11/14.86.22-01/25 Va 90 |
| ISO 9613-2 | E DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 |
| DIN 4109 | DIN 4109 Beiblatt 1:1989-11 „Schallschutz im Hochbau; Ausführungsbeispiele und Rechenverfahren“ |
| PLS | Parkplatzlärmstudie; Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen; 6. überarbeitete Auflage; Bayerisches Landesamt für Umweltschutz; Augsburg 2007 |
| VDI 2719 | VDI 2719, „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“, August 1987 |
| [UGL] | Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemission durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 3, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2005 |
| [LH2] | Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen, Heft 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Wiesbaden 2004 |

3.2 Planungsgrundlagen und projektbezogene Unterlagen

- /1/ Bebauungsplan Nr. 4/2018 „Wohngebiet alter Sportplatz“ der
Gemeinde Mönkebude, Verfasser Gudrun Trautmann, Stand: Entwurf
Mai 2019

- /2/ Verkehrsmengenkarte 2015, Mecklenburg-Vorpommern

Eine Ortsbesichtigung wurde am 5. Dezember 2019 durchgeführt.

3.3 Beurteilungsgrundlagen

Geräuschemissionen werden im Rahmen der Bauleitplanung gemäß DIN 18005 Teil 1 ermittelt und beurteilt. In der DIN 18005 wird für die Ermittlung von Geräuschemissionen auf die jeweils für die entsprechende Lärmart rechtsverbindliche Vorschrift verwiesen.

3.3.1 DIN 18005

Bei der Bauleitplanung sind nach dem Baugesetzbuch und der Baunutzungsverordnung (BauNVO) den verschiedenen Baugebieten in Abhängigkeit der jeweiligen Nutzung des Baugebietes schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005-1, Beiblatt 1, zuzuordnen. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist angestrebt, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder mit der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Geräuschbelastungen zu erfüllen:

| Gebietsnutzung | Orientierungswerte / [dB(A)] | |
|---|------------------------------|--------------------------------|
| | Tags (06:00–22:00 Uhr) | Nachts (22:00–06:00 Uhr) |
| Kern- und Gewerbegebiete | 65 | 55 / 50 |
| Dorf und Mischgebiete | 60 | 50 / 45 |
| Besondere Wohngebiete | 60 | 45 / 40 |
| Allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete | 55 | 45 / 40 |
| Reine Wohngebiete, Wochenend- und Ferienhausgebiete | 50 | 40 / 35 |

Tabelle 1: Orientierungswerte nach DIN 18005-1

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden.

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

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen. Werden in nachfolgend genannten Regelwerken andere Beurteilungszeiträume genannt, so sind diese anzuwenden. Zu- oder Abschläge für bestimmte Geräusche, Zeiten oder Situationen sind zu berücksichtigen.

3.3.2 TA Lärm

Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm TA Lärm ist für die Berechnung von Betriebsgeräuschen gewerblicher Anlagen in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 anzuwenden. Nach TA Lärm ist der Schutz vor diesen Umwelteinwirkungen dann sichergestellt, wenn die anlagenbezogenen Geräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie durch den anlagenbezogenen Fahrzeugverkehr keine Beurteilungspegel in der Nachbarschaft bewirken, die die Immissionsrichtwerte nach § 6.1 der TA Lärm überschreiten. Fahrzeugbewegungen auf Betriebsgeländen sind dem Anlagengeräusch hinzuzurechnen.

Die TA Lärm gilt für Anlagen im Sinne des BImSchG. Folgende Immissionsrichtwerte sollen während des regulären Betriebes durch die Gesamtbelastung am maßgeblichen Immissionsort nicht überschritten werden:

| Gebietsnutzung | Immissionsrichtwert / [dB(A)] | |
|---|-------------------------------|--------------------------------|
| | Tags (6:00–22:00 Uhr) | Nachts (22:00–06:00 Uhr) |
| a) Industriegebiete | 70 | 70 |
| b) Gewerbegebiete | 65 | 50 |
| c) Kern-, Misch-, Dorfgebiete | 60 | 45 |
| d) Allgemeine Wohn- und Kleinsiedlungsgebiete | 55 | 40 |
| e) Reine Wohngebiete | 50 | 35 |
| f) Kurgebiete, Krankenhäuser, Pflegeanstalten | 45 | 35 |

Tabelle 2: Immissionsrichtwerte der TA Lärm, außerhalb von Gebäuden

Spitzenpegel, das heißt einzelne kurzzeitige Maximalpegel dürfen die Immissionsrichtwerte in der Tagzeit um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nachtzeit um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Innerhalb von Ruhezeiten (werktags 6 bis 7 Uhr und 20 bis 22 Uhr, sonntags 6 bis 9 Uhr, 13 bis 15 Uhr und 20 bis 22 Uhr) ist für die Gebietskategorien d) bis f) ein Zuschlag von 6 dB(A) zum Mittelungspegel in der entsprechenden Teilzeit

anzusetzen. Für die Nachtzeit ist die ungünstigste bzw. lauteste Stunde zwischen 22 und 6 Uhr maßgebend.

Treten in Teilzeiten in den zu beurteilenden Geräuschimmissionen ein oder mehrere Töne hervor oder ist das Geräusch informationshaltig, so ist je nach Auffälligkeit ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen.

Enthält das zu beurteilende Geräusch Impulse, so ist bei den entsprechenden Teilzeiten ein Zuschlag von 3 oder 6 dB anzusetzen.

Bei bebauten Flächen gilt als maßgeblicher Immissionsort ein Punkt 0,5 Meter außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes. Bei unbebauten Flächen oder bei bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, gilt der am stärksten betroffene Rand der Fläche, von nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen errichtet werden dürfen, als maßgeblicher Immissionsort.

Bei der Ermittlung der Gesamtbelastung bleiben Fremdgeräuscheinwirkungen wie Straßen- oder Schienenverkehrslärm unberücksichtigt. Die Gesamtbelastung ist aus den Schallimmissionen der zu beurteilenden Anlage (Zusatzbelastung) und möglicherweise weiteren vorhandenen gewerblichen Nutzungen (Vorbelastung) zu bestimmen. Die Bestimmung der Vorbelastung kann entfallen, wenn die Geräuschimmissionen der zu beurteilenden Anlage die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm 6.1 um mindestens 6 dB(A) unterschreiten.

3.3.3 DIN 4109

Die baurechtlichen Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen sind in der bauaufsichtlich eingeführten DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ (DIN 4109:1989) enthalten. Diese Ausgabe wurde 2016 zurückgezogen. Die nachfolgenden Fassungen der DIN 4109 wurden bisher in Mecklenburg-Vorpommern nicht baurechtlich eingeführt. Damit gilt in Mecklenburg-Vorpommern weiterhin die DIN 4109:1989.

Die Dimensionierung der Außenbauteile (Wand/Fenster) erfolgt unabhängig von der DIN 18005-1, wobei für die Dimensionierung Lärmpegelbereiche festgelegt werden. Diese Lärmpegelbereiche werden in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel benannt. Aus ihnen ergeben sich die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile, wie Wände, Dächer und Fenster. Tabelle 8 der DIN 4109 gibt für Aufenthaltsräume von Wohnungen folgende erforderliche resultierende

Schalldämm-Maße der gesamten Außenwand in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel an:

| Lärmpegelbereich | Maßgeblicher Außenlärmpegel | Erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß $R'_{w,res}$ |
|------------------|-----------------------------|--|
| | dB(A) | dB |
| I | - 55 | 30 |
| II | 56 – 60 | 30 |
| III | 61 – 65 | 35 |
| IV | 66 – 70 | 40 |
| V | 71 – 75 | 45 |
| VI | 76 – 80 | 50 |

Tabelle 3: Lärmpegelbereiche nach Tabelle 8 der DIN 4109

Die Anforderung an die Schalldämmung der Außenbauteile nach DIN 4109 ist nicht von der Gebietsausweisung abhängig. Die Außenlärmpegel sind gemäß DIN 4109 zur Tageszeit zu ermitteln. Eine zusätzliche Regelung für die Nachtzeit ist nicht vorgesehen.

Bei einem Fensterflächenanteil der Außenwände von ca. 40 % sind in Abhängigkeit vom Beurteilungspegel für Wohnräume folgende Dämmungen erforderlich:

| Lärmpegelbereich | Beurteilungspegel L_r tags dB(A) | Erforderliches Schalldämm-Maß R_w' erf | | |
|------------------|--|--|---------------------|--|
| | | Wand / Dach dB | Fenster / Tür dB | Schallschutzklasse für Fenster nach VDI 2719 |
| I | - 52 | 35 | 25 | 1 |
| II | 53 – 57 | 35 | 25 | 1 |
| III | 58 – 62 | 40 | 30 | 2 |
| IV | 63 – 67 | 40 | 35 | 3 |
| V | 68 – 72 | 45 | 40 | 4 |
| VI | 73 – 77 | 50 | 45 | 5 |
| VII | Über 77 | Einzelfallbetrachtung | | |

Tabelle 4: Erforderliche Schalldämm-Maße nach DIN 4109

Bei Fensteranteilen von wesentlich mehr als 40 % sollten in der Regel Fenster der jeweils nächsthöheren Schallschutzklasse vorgesehen werden. Das Schalldämm-Maß für Wände gilt auch für die Dachhaut (inkl. Dachgauben) bei ausgebauten Dachgeschossen.

Aufenthaltsräume müssen ausreichend mit Außenluft versorgt werden. Dies geschieht im Normalfall durch zeitweises Öffnen der Fenster. Ist ein nächtliches Öffnen der zum Schallschutz geschlossenen Schlafzimmerfenster nicht zumutbar, so kann eine ausreichende Frischluftzufuhr durch zusätzliche schalldämmende Lüftungseinrichtungen erfolgen.

Die Notwendigkeit des Einsatzes von Fensterlüftungssystemen wird in der VDI 2719 erörtert:

„Da Fenster in Spaltlüftung nur ein bewertetes Schalldämm-Maß R_w von ca. 15 dB erreichen, ist diese Lüftungsart (Stoßlüftung) nur bei einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m < 50$ dB für schutzbedürftige Räume zu verwenden. Bei höherem Außengeräuschpegel ist eine schalldämmende, evtl. fensterunabhängige Lüftungseinrichtung notwendig. In jeder Wohnung ist dann wenigstens ein Schlafräum oder ein zum Schlafen geeigneter Raum mit entsprechenden Lüftungseinrichtungen vorzusehen....“

4. Berechnung der Beurteilungspegel

4.1 Berechnungsverfahren

Nach TA Lärm Pkt. 2.10 gilt:

„Der Beurteilungspegel L_r ist der aus dem Mittelungspegel L_{Aeq} des zu beurteilenden Geräusches und gegebenenfalls aus Zuschlägen gemäß dem Anhang für Ton- und Informationshaltigkeit, Impulshaltigkeit und für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit gebildete Wert zur Kennzeichnung der mittleren Geräuschbelastung während jeder Beurteilungszeit.“

Nach TA Lärm Pkt. A 1.4. erfolgt die Berechnung nach folgender Formel:

$$L_r = 10 \cdot \log \left(\frac{1}{T_r} \cdot \sum_{j=1}^N T_j \cdot 10^{\frac{L_{Aeq,j} - C_{met} + K_{T,j} + K_{I,j} + K_{R,j}}{10}} \right)$$

T_r Beurteilungszeit; im Tageszeitraum
 $T_r = 16 h$

im Nachtzeitraum $T_r = 1 h$

T_j Teilzeit

N Zahl der gewählten Teilzeiten

L_{Aeq} Mittelungspegel während der Teilzeit

C_{met} meteorologische Korrektur

$K_{T,j}$ Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit

$K_{I,j}$ Zuschlag für Impulshaltigkeit

$K_{R,j}$ Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit

Die Prognose wurde nach TA Lärm - Pkt. A.2.3 als detaillierte Prognose ausgeführt, d.h. da A-bewertete Schallpegel vorliegen, kann die Prognose entsprechend DIN ISO 9613-2, Entwurf Ausgabe September 1997 durchgeführt werden.

Die grundlegende Gleichung ist dabei die Gleichung (3) , Seite 7 der ISO 9613-2

$$L_{jT}(DW) = L_W + D_c - A$$

Dabei ist

- L_{ij} der Oktavband - Schalleistungspegel der Punktschallquelle, in Dezibel, bezogen auf eine Bezugsschalleistung von einem Picowatt;
- D_c die Richtwirkungskorrektur, in Dezibel;
- A die Oktavbanddämpfung, in Dezibel, die während der Schallausbreitung von der Punktquelle zum Empfänger vorliegt.

Der Dämpfungsterm A ist durch Gleichung (4) gegeben:

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

Dabei ist

- A_{div} die Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
- A_{atm} die Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
- A_{gr} die Dämpfung aufgrund des Bodeneffektes
- A_{bar} die Dämpfung aufgrund von Abschirmung
- A_{misc} die Dämpfung aufgrund verschiedener anderer Effekte

Die geometrische Ausbreitung A_{div} wird nach Gleichung (7) der ISO 9613-2 berechnet:

$$A_{div} = 20 \cdot \log\left(\frac{d}{d_0}\right) + 11$$

- d der Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger, in Metern
- d_0 der Bezugsabstand (=1 m)

Die Luftabsorption A_{atm} nach Gleichung 8 der ISO 9613-2 berechnet

$$A_{atm} = a \cdot \frac{d}{1000}$$

Dabei ist a der Absorptionskoeffizient der Luft, in Dezibel je Kilometer. Er ist aus Tabelle 2 in der ISO 9613-2 zu entnehmen.

Der Bodeneffekt A_{gr} kann auf zwei unterschiedlichen Wegen berechnet werden. Die akustischen Eigenschaften des Bodens werden durch den Bodenfaktor G berücksichtigt. Im Pkt. 7.3.1 Allgemeines Berechnungsverfahren ist festgelegt, welche Böden wie zu behandeln sind. Es heißt dort

„b) Poröse Böden: Hierzu zählen von Gras, Bäume oder andere Bewuchs bedeckte Böden sowie jede andere Bodenfläche, die für Pflanzenwachstum geeignet ist, z. B. Ackerland. Für poröse Böden gilt $G = 1$.“

Da A-bewertete Schalldruckpegel berechnet werden sollen, ist das alternative Verfahren unter Pkt. 7.3.2 anwendbar und es sind die Gleichungen (10) und (11) der ISO 9613-2 zu benutzen.

$$A_{gr} = 4,8 - \left(\frac{2 \cdot h_m}{d} \right) \cdot \left[17 + \left(\frac{300}{d} \right) \right] > 0 \text{ dB} \quad (10)$$

Dabei ist

- h_m die mittlere Höhe des Schallausbreitungsweges über dem Boden, in Metern
- d der Abstand von der Schallquelle zum Empfänger, in Metern

Wenn die Bodendämpfung unter Verwendung von Gleichung (10) berechnet wird, muß die Richtwirkungskorrektur einen Term D_w in Dezibel enthalten.

$$D_w = 10 \cdot \log \left(1 + \frac{d_p^2 + (h_s - h_r)^2}{d_p^2 + (h_s + h_r)^2} \right) \text{ dB}$$

Dabei ist

- h_s die Höhe der Schallquelle über dem Boden, in Metern;
- h_r die Höhe des Empfängers über dem Boden, in Metern
- d_p der Abstand zwischen Schallquelle und Empfänger, projiziert auf die Bodenebene, in Metern.

Die A_{bar} und A_{misc} wurden gleich Null gesetzt, da keine abschirmenden Hindernisse und keine sonstigen anderen Effekte zu berücksichtigen sind.

4.2 Park- und Stellplätze

Die Schallemissionen von nicht öffentlichen Parkplätzen werden anhand der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt untersucht. Der Schalleistungspegel L_W der Parkplatzflächen oder -teilflächen wird nach folgender Gleichung berechnet.

$$L_W = L_{W''} + 10 \cdot \log\left(\frac{S}{S_0}\right) \quad \text{dB(A)}$$

mit

| | |
|-----------|---|
| $L_{W''}$ | Flächenbezogener Schalleistungspegel |
| S | Gesamt- bzw. Teilfläche des Parkplatzes in m^2 |
| S_0 | 1 m^2 |

Der flächenbezogene Schalleistungspegel $L_{W''}$ wird folgendermaßen bestimmt:

$$L_{W''} = L_{W0} + K_{PA} + K_I + K_D + 10 \cdot \log(N \cdot n) - 10 \cdot \log\left(\frac{S}{1 \text{ m}^2}\right) \quad \text{dB(A)}$$

Dabei bedeuten

| | |
|----------|--|
| L_{W0} | Ausgangs-Schalleistungspegel für 1 Bewegung pro Bezugsgröße und Stunde auf einem P+R-Parkplatz |
| K_{PA} | Zuschlag für die Parkplatzart |
| K_I | Zuschlag für das Taktmaximalpegelverfahren |
| K_D | Schallanteil für ein durchfahrendes Kraftfahrzeug |
| | $K_D = 10 \cdot \log\left(1 + \frac{n_g}{44}\right) \quad \text{dB(A)}$ |
| | mit n_g = Anzahl der Stellplätze des gesamten Parkplatzes |
| N | Bewegungen je Bezugsgröße und Stunde |
| n | Bezugsgröße (z.B. 1 Stellplatz, 10 m^2 Netto-Verkaufsfläche usw.) |
| S | Gesamt- bzw. Teilfläche des Parkplatzes in m^2 |

4.3 Immissionsorte

Die maßgebenden Immissionsorte befinden sich bei unbebauten Grundstücken auf dem zur Quelle nächstgelegenen Rand der Baufläche (Baugrenze) bzw. der überbaubaren Grundstücksfläche.

Als Höhe der Immissionsorte werden entsprechend DIN 18005 für das Erdgeschoss (EG) 3,5 m und für das erste Obergeschoss bzw. Dachgeschoss (OG1) 6,3 m angesetzt.

Für alle Immissionsorte sind die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005-1 anzuwenden.

4.4 Schallemissionen Gewerbe

Gewerbliche Geräuschquellen sind:

- Elektro Schwarz GmbH, Hauptstraße 114
- Baugeschäft Bade GmbH & Co.KG, Hauptstraße 110

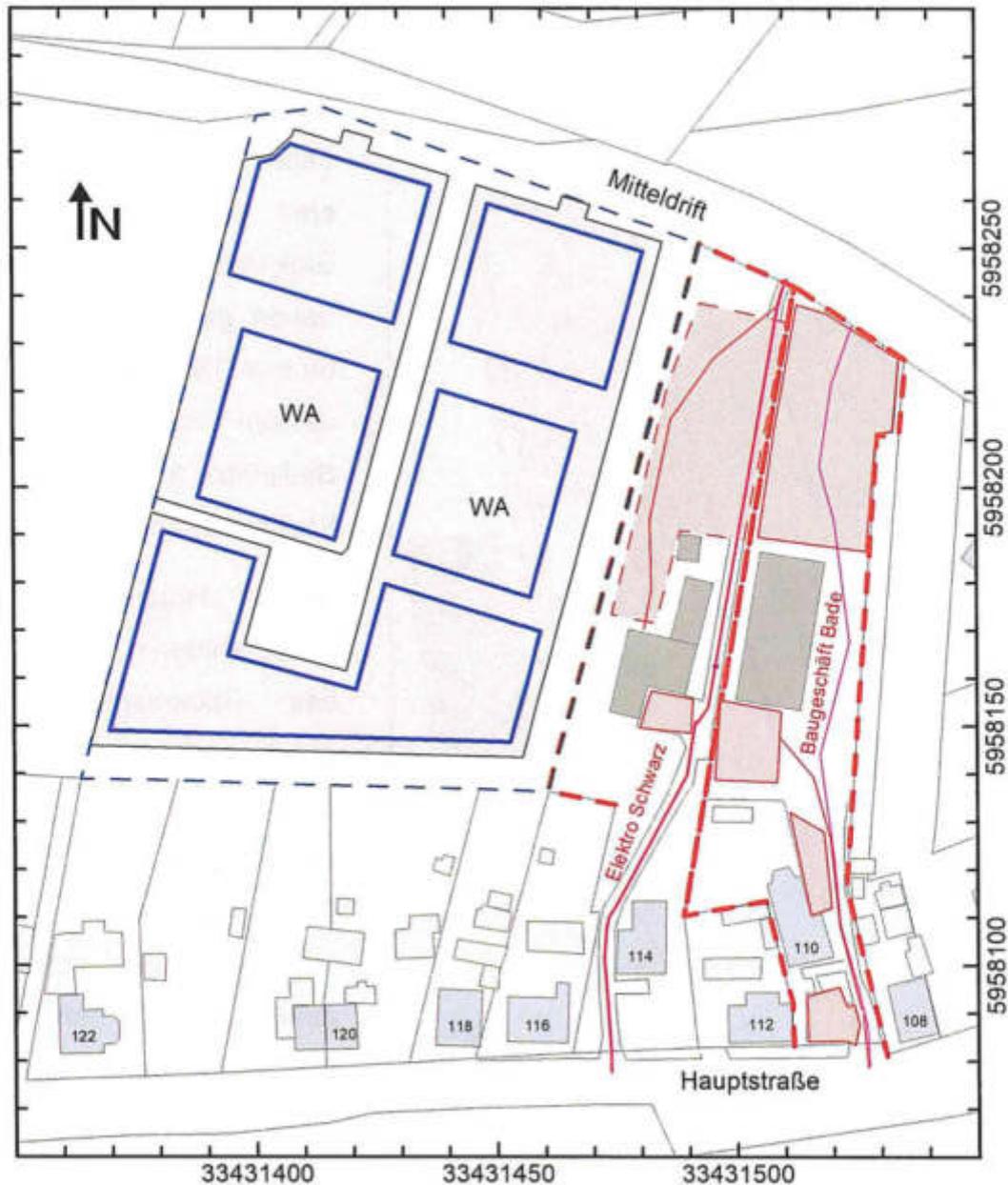


Abbildung 3: Lage der Gewerbebetriebe und deren Schallemissionsquellen

Die angesetzten Emissionswerte sind im Sinne einer Prognose „auf der sicheren Seite“ hoch angesetzt.

Die Eingabedaten der gewerblichen Nutzungen für die Schallprognosesoftware sind in Anlage 2 aufgeführt.

4.4.1 Elektro Schwarz GmbH

Das Betriebsgelände der Elektro Schwarz GmbH, Hauptstraße 114, befindet sich unmittelbar an der Ostgrenze des Plangebietes und verläuft von der Hauptstraße bis zur Mitteldrift.

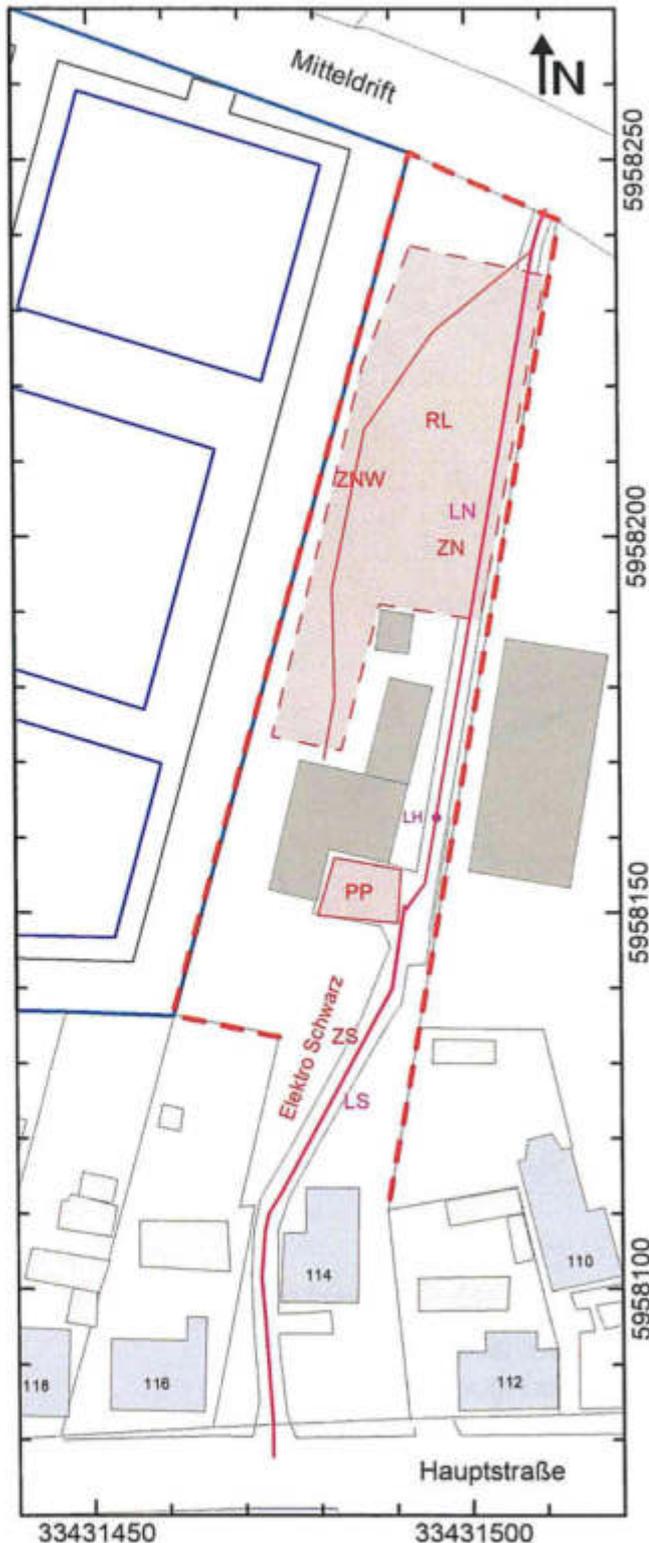


Abbildung 4: Betriebsgelände
Elektro Schwarz GmbH

Im südlichen Bereich an der Hauptstraße befindet sich ein Wohnhaus. Nördlich davon befindet sich ein Büro- und Werkstattgebäude mit Lager und Garage. In der Werkstatt werden, sofern erforderlich Elektrikerarbeiten ausgeführt, bei denen gewöhnlich selten schallintensive Tätigkeiten stattfinden. An dessen Südseite befinden sich Stellplätze für bis zu drei Pkw bzw. Kleintransporter.

Die Haupttätigkeiten des Unternehmens finden außerhalb des Betriebsgrundstücks statt, üblicherweise bei den Kunden. Schallemissionen werden daher vorrangig durch die An- und Abfahrten der Betriebs- und Lieferfahrzeuge verursacht, bei denen es sich überwiegend um Kleintransporter, in seltenen Fällen auch um Lkw handelt. Die Arbeitszeit beginnt regulär um 7:00 Uhr und endet vor 17:00 Uhr. Es kann jedoch vorkommen, dass das Betriebsgelände vor 7:00 Uhr oder in der Nacht mit einem Fahrzeug verlassen wird.

Gelegentlich wird im nördlichen Teil des Betriebsgrundstücks ein Radlader eingesetzt.

Für den Parkplatz (PP) und sowohl für die südliche Zufahrt (ZS) als auch für die nördliche (ZN) wird von folgenden Fahrzeugbewegungen ausgegangen:

| Beurteilungszeitraum | Fahrzeugbewegungen insgesamt | Parkplatz (PP) | Zufahrt (ZS),(ZN) |
|---|------------------------------|--|-------------------------------|
| | | Fahrzeugbewegungen pro Stellplatz und Stunde | Fahrzeugbewegungen pro Stunde |
| 6:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr | 2 | 0,22 | 0,67 |
| 7:00 bis 20:00 Uhr | 10 | 0,26 | 0,77 |
| 22:00 bis 06:00 Uhr (1 h) | 1 | 0,33 | 1 |

Tabelle 5: Fahrzeugbewegungen Parkplatz und Zufahrten

Für die nordwestliche Zufahrt (ZNW) zur Garage wird von folgenden Fahrzeugbewegungen ausgegangen:

| Beurteilungszeitraum | Fahrzeugbewegungen insgesamt | Zufahrt (ZS),(ZN) |
|---|------------------------------|-------------------------------|
| | | Fahrzeugbewegungen pro Stunde |
| 6:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr | 2 | 0,67 |
| 7:00 bis 20:00 Uhr | 2 | 0,15 |
| 22:00 bis 06:00 Uhr (1 h) | 1 | 1 |

Tabelle 6: Fahrzeugbewegungen Garagenzufahrt

Die Berechnungen erfolgen nach der Parkplatzlärmstudie für die Stellplätze und nach RLS-90 für die Zufahrten.

Für das mögliche Befahren des Betriebsgrundstückes mit Lkw wird jeweils für die Zeit werktags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten 1 Lkw angesetzt. Ein Rangieren erfolgt nicht. Die Fahrzeuge können das Grundstück über die südliche Zufahrt (LS) befahren und über die nördliche (LN) wieder verlassen bzw. umgekehrt. Die Zufahrtsstrecken werden nach [UGL] als Linienschallquellen mit einem längenbezogenen Schalleistungspegel von 62 dB/m² pro Lkw und 1 h angesetzt.

Für den Haltepunkt des Lkw wird von folgenden Schallemissionen pro Lkw und Stunde ausgegangen:

| | L_{WA} [dB(A)] | n | t_1 [s] | t_{ges} [s] | $L_{WA,tges}$ [dB(A)] |
|----------------|---------------------|---|--------------|------------------|--------------------------|
| Betriebsbremse | 108 | 1 | 5 | 5 | 79,4 |
| Türenschiagen | 100 | 2 | 5 | 10 | 74,4 |
| Anlassen | 100 | 1 | 5 | 5 | 71,4 |
| Leerlauf | 94 | 1 | 60 | 60 | 76,2 |
| $L_{WA,th}$ | | | | | 82,3 |

Abbildung 5: Emissionsdaten Lkw-Betriebsgeräusche

Für den Betrieb eines Radladers im nördlichen Teil des Betriebsgeländes wird eine Flächenschallquelle (RL) mit einem Schalleistungspegel von 100 dB(A) bei einer Einwirkungszeit von 1 Stunde werktags außerhalb der Ruhezeiten angesetzt.

4.4.2 Baugeschäft Bade GmbH

Das Betriebsgelände der Baugeschäft Bade GmbH & Co.KG, Hauptstraße 110, befindet sich östlich des Grundstücks der Elektro Schwarz GmbH. Es verläuft von der Hauptstraße bis zur Mitteldrift.

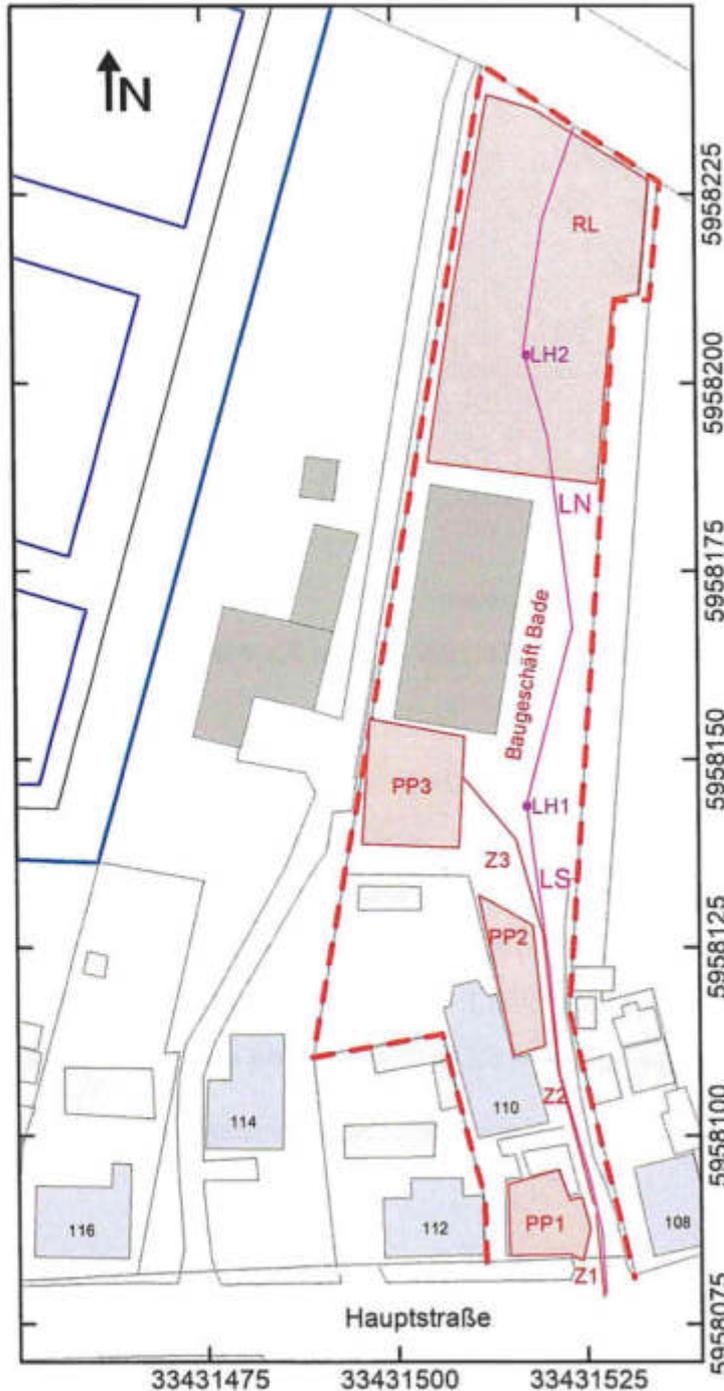


Abbildung 6: Betriebsgelände Baugeschäft Bade

Im südlichen Bereich an der Hauptstraße befindet sich ein Bürogebäude. Im mittleren Teil befindet sich eine Werkhalle während der nördliche Bereich an der Mitteldrift als Freilager für Schütt- und Stückgüter dient. Stellflächen für Pkw und Kleintransporter befinden sich südlich und nordöstlich des Bürogebäudes sowie südlich der Werkhalle. Größere Baufahrzeuge oder Baumaschinen werden meist östlich der Werkhalle abgestellt.

Die Arbeiten eines Baubetriebes finden überwiegend beim Kunden statt. Daher werden auf dem Betriebsgelände vor allem durch An- und Abfahrten vom Betriebs- und Mitarbeiterfahrzeugen Schallemissionen erzeugt. Dabei wird das Betriebsgelände nicht von allen Betriebsfahrzeugen täglich angefahren. Das Freilager dient vorrangig zur Aufnahme und

Zwischenlagerung von Rest- und Kleinmengen verschiedener Baumaterialien oder geringer Mengen von Bauabfällen. Größere Mengen werden gewöhnlich direkt zur Baustelle des Kunden geliefert bzw. von dort abtransportiert.

Für die Parkplätze (PP1 bis PP3) und für die südliche Zufahrt (Z1 bis Z3) wird von folgenden Fahrzeugbewegungen ausgegangen:

| Parkplatz | Beurteilungszeitraum | Fahrzeugbewegungen insgesamt | Parkplatz | | Zufahrt | |
|-----------|---|------------------------------|-------------|--|---------|-------------------------------|
| | | | Stellplätze | Fahrzeugbewegungen pro Stellplatz und Stunde | | Fahrzeugbewegungen pro Stunde |
| PP3 | 6:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr | 3 | 6 | 0,17 | Z3 | 1 |
| | 7:00 bis 20:00 Uhr | 12 | | 0,15 | | 0,92 |
| | 22:00 bis 06:00 Uhr (1 h) | 1 | | 0,17 | | 1 |
| PP2 | 6:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr | 4 | 4 | 0,33 | Z2 | 2,33 |
| | 7:00 bis 20:00 Uhr | 4 | | 0,08 | | 1,23 |
| | 22:00 bis 06:00 Uhr (1 h) | 0 | | | | 1 |
| PP1 | 6:00 bis 07:00 Uhr 20:00 bis 22:00 Uhr | 3 | 3 | 0,33 | Z1 | 3,33 |
| | 7:00 bis 20:00 Uhr | 10 | | 0,26 | | 2 |
| | 22:00 bis 06:00 Uhr (1 h) | 1 | | 0,33 | | 2 |

Tabelle 7: Fahrzeugbewegungen Parkplätze und Zufahrten

Für das Befahren des Betriebsgrundstückes mit Lkw wird jeweils für die Zeit werktags innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten 1 Lkw angesetzt. Ein Rangieren erfolgt nicht. Die Fahrzeuge können das Grundstück über die südliche Zufahrt (LS) befahren und über die nördliche (LN) wieder verlassen bzw. umgekehrt. Die Zufahrtsstrecken werden nach [UGL] als Linienschallquellen mit einem längenbezogenen Schalleistungspegel von 63 dB/m² pro Lkw und 1 h angesetzt.

Für die Haltepunkte (LH1, LH2) der Lkw wird von folgenden Schallemissionen pro Lkw und Stunde ausgegangen:

| | L _{WA} | n | t ₁ | t _{ges} | L _{WA,ges} |
|----------------------|-----------------|---|----------------|------------------|---------------------|
| | [dB(A)] | | [s] | [s] | [dB(A)] |
| Betriebsbremse | 108 | 1 | 5 | 5 | 79,4 |
| Türenschiagen | 100 | 2 | 5 | 10 | 74,4 |
| Anlassen | 100 | 1 | 5 | 5 | 71,4 |
| Leerlauf | 94 | 1 | 60 | 60 | 76,2 |
| L _{WA,1h} ' | | | | | 82,3 |

Abbildung 7: Emissionsdaten Lkw-Betriebsgeräusche

Für den Betrieb eines Radladers im nördlichen Teil des Betriebsgeländes wird eine Flächenschallquelle (RL) mit einem Schalleistungspegel von 104 dB(A) bei einer Einwirkungszeit von 1 Stunde werktags außerhalb der Ruhezeiten angesetzt.

5. Berechnungen und Ergebnisse

5.1 Berechnungssoftware

Die Berechnungen wurden unter Benutzung des Programmsystems **plus** [431] der Firma Wölfel Meßsysteme-Software GmbH & Co., Max-Planck-Straße 15 in 97204 Höchberg ausgeführt. Im benutzten Programmsystem sind u. a. Elementarbibliotheken zu den Richtlinien DIN 18005-1 und ISO 9613-2 enthalten.

5.2 Gewerbelärm

Die von den Gewerbebetrieben resultierenden Schallimmissionen wurden für 3 Immissionsorte (Abbildung 8) an den zu den gewerblichen Emissionsquellen nächstgelegenen Baufeldgrenzen berechnet und in Tabelle 8 aufgeführt.

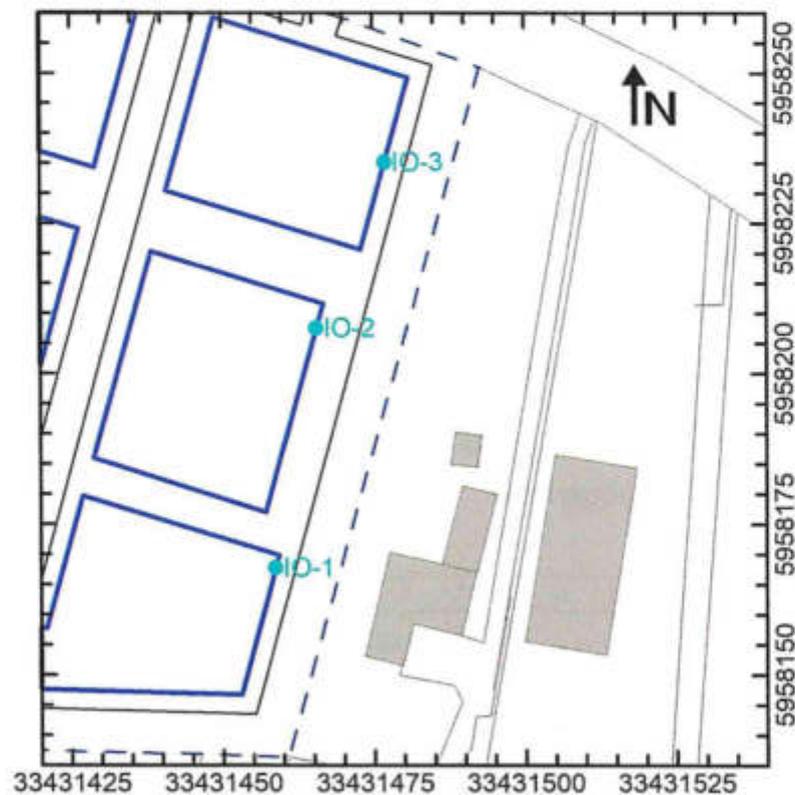


Abbildung 8: Betrachtete Immissionsorte

Sonntags treten keine gewerblichen Schallimmissionen auf. In der Tagzeit werktags besteht an allen Immissionsorten eine Reserve von mindestens 3 dB(A) zum Immissionsrichtwert der TA Lärm. Nachts besteht an allen Immissionsorten eine Reserve von mindestens 7 dB zum Immissionsrichtwert der TA Lärm. Zwischenergebnisse der Berechnungen sind in der Anlage 1 aufgeführt.

| Kurze Liste | | Gewerbe | | | | | |
|----------------------|----------|--|-------|-------|----------------|-------|-------|
| Immissionsberechnung | | Beurteilung nach TA Lärm (1998) | | | | | |
| Gewerbe | | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" | | | | | |
| | | Werktag (6h-22h) | | | Nacht (22h-6h) | | |
| | | IRW | L r,A | Diff. | IRW | L r,A | Diff. |
| | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| IPkt001 | IO-1 EG | 55 | 47 | -8 | 40 | 32 | -8 |
| IPkt002 | IO-1 OG1 | 55 | 48 | -7 | 40 | 34 | -7 |
| IPkt003 | IO-2 EG | 55 | 51 | -4 | 40 | 31 | -9 |
| IPkt004 | IO-3 EG | 55 | 52 | -3 | 40 | 31 | -9 |

Tabelle 8: Beurteilungspegel Schallimmissionen der Gewerbebetriebe

Die Ergebnisse der flächenhaften Ausbreitung der Schallimmissionen sind für die Beurteilungszeit werktags in den Abbildungen 9 und 10 sowie für nachts in den Abbildungen 11 und 12 graphisch dargestellt.

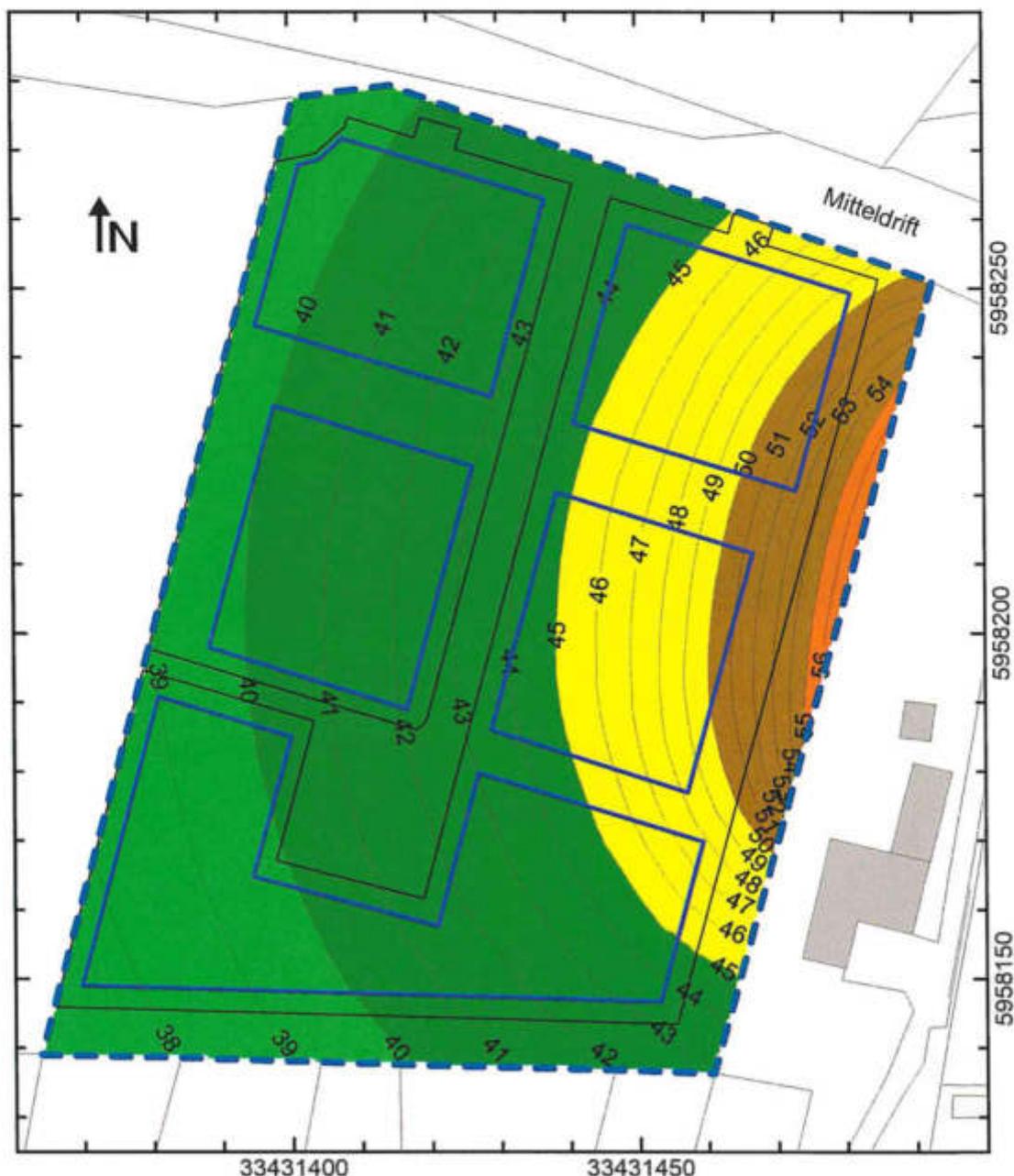


Abbildung 9: Beurteilungspegel Gewerbebetriebe werktags
Aufpunkthöhe 3,5 m (Erdgeschoss)
Pegelangaben in dB(A)

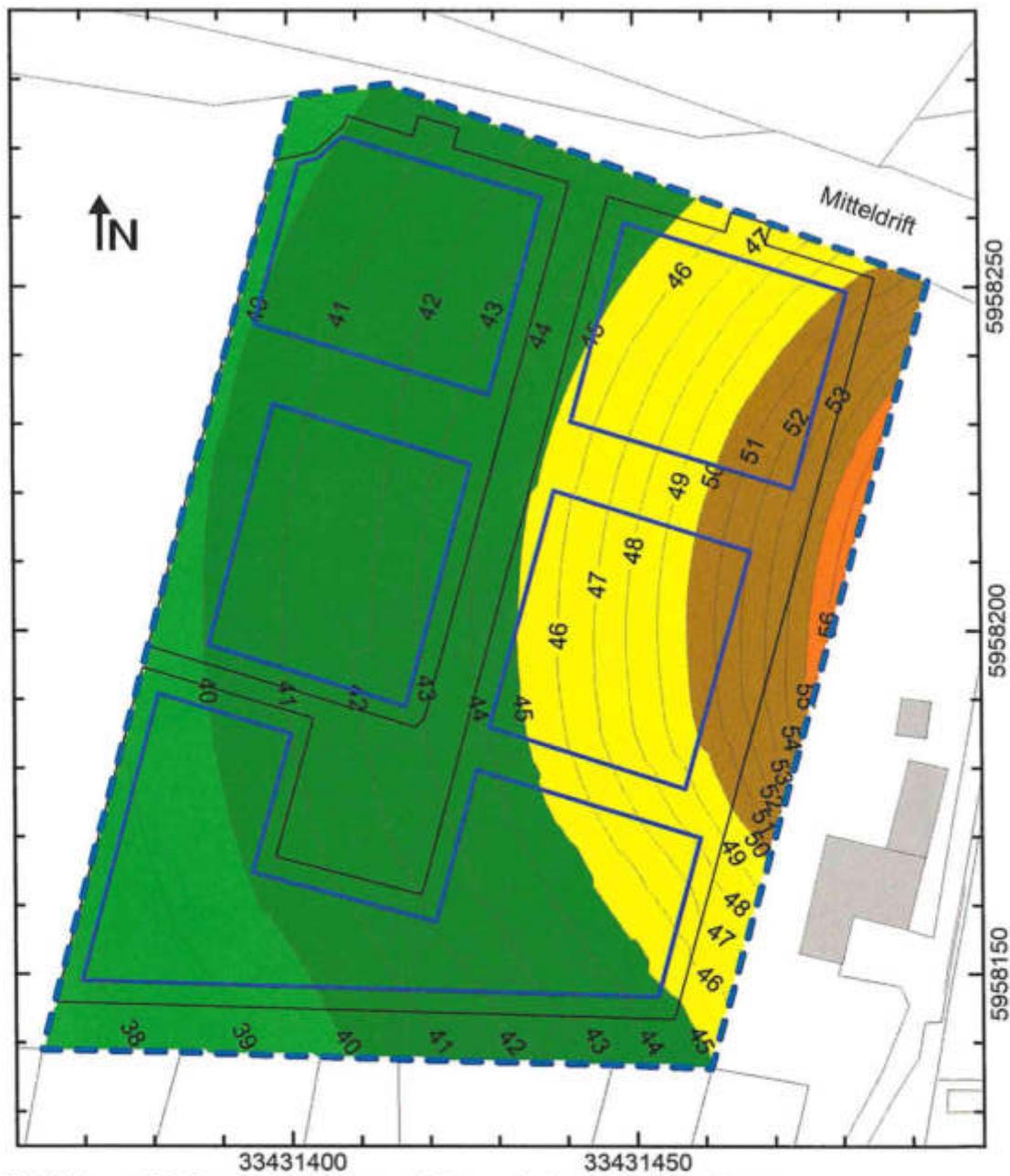


Abbildung 10: Beurteilungspegel Gewerbebetriebe werktags
Aufpunkthöhe 6,3 m (1. Obergeschoss)
Pegelangaben in dB(A)

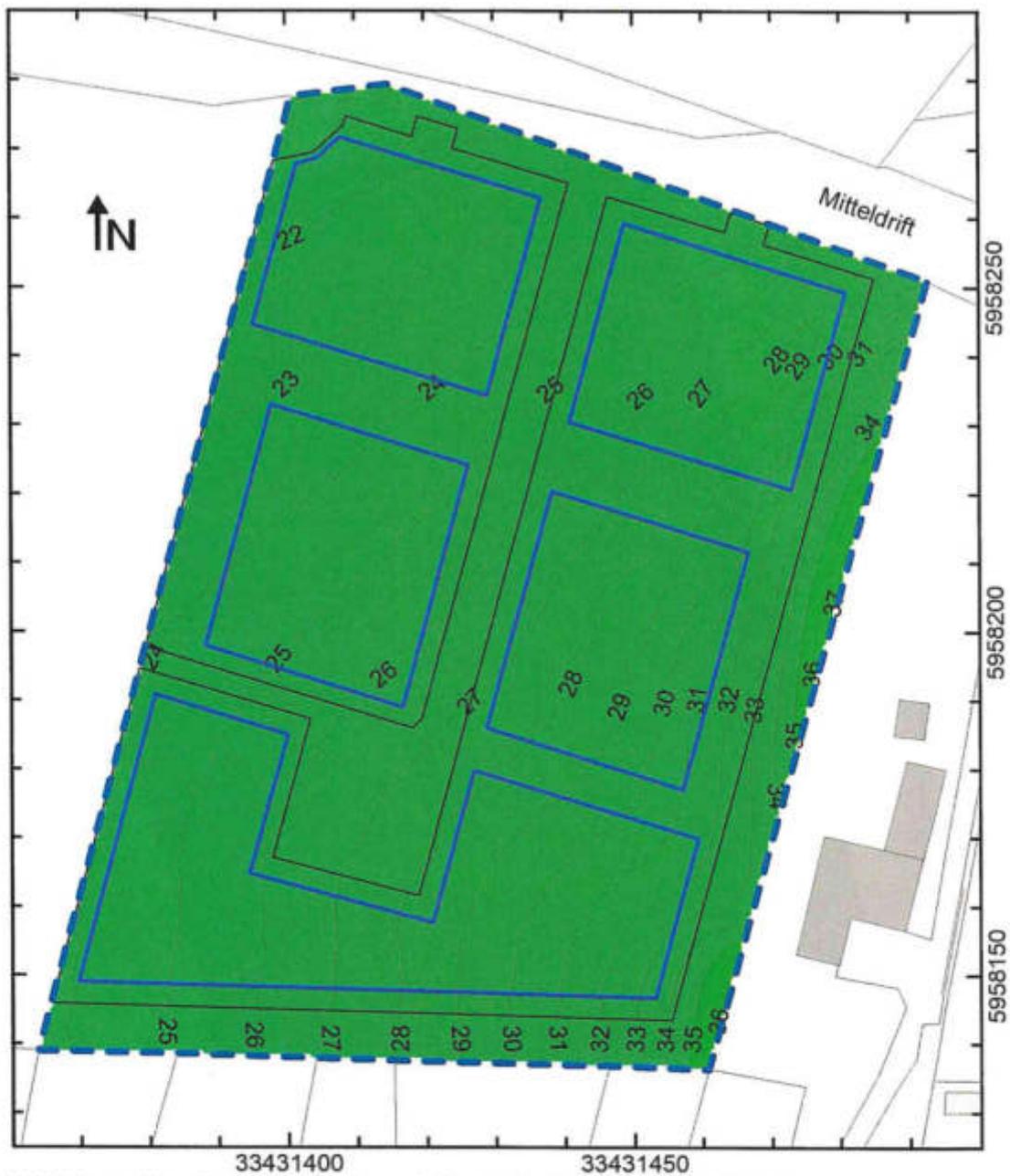


Abbildung 11: Beurteilungspegel Gewerbebetriebe nachts (1 h)
Aufpunkthöhe 3,5 m (Erdgeschoss)
Pegelangaben in dB(A)

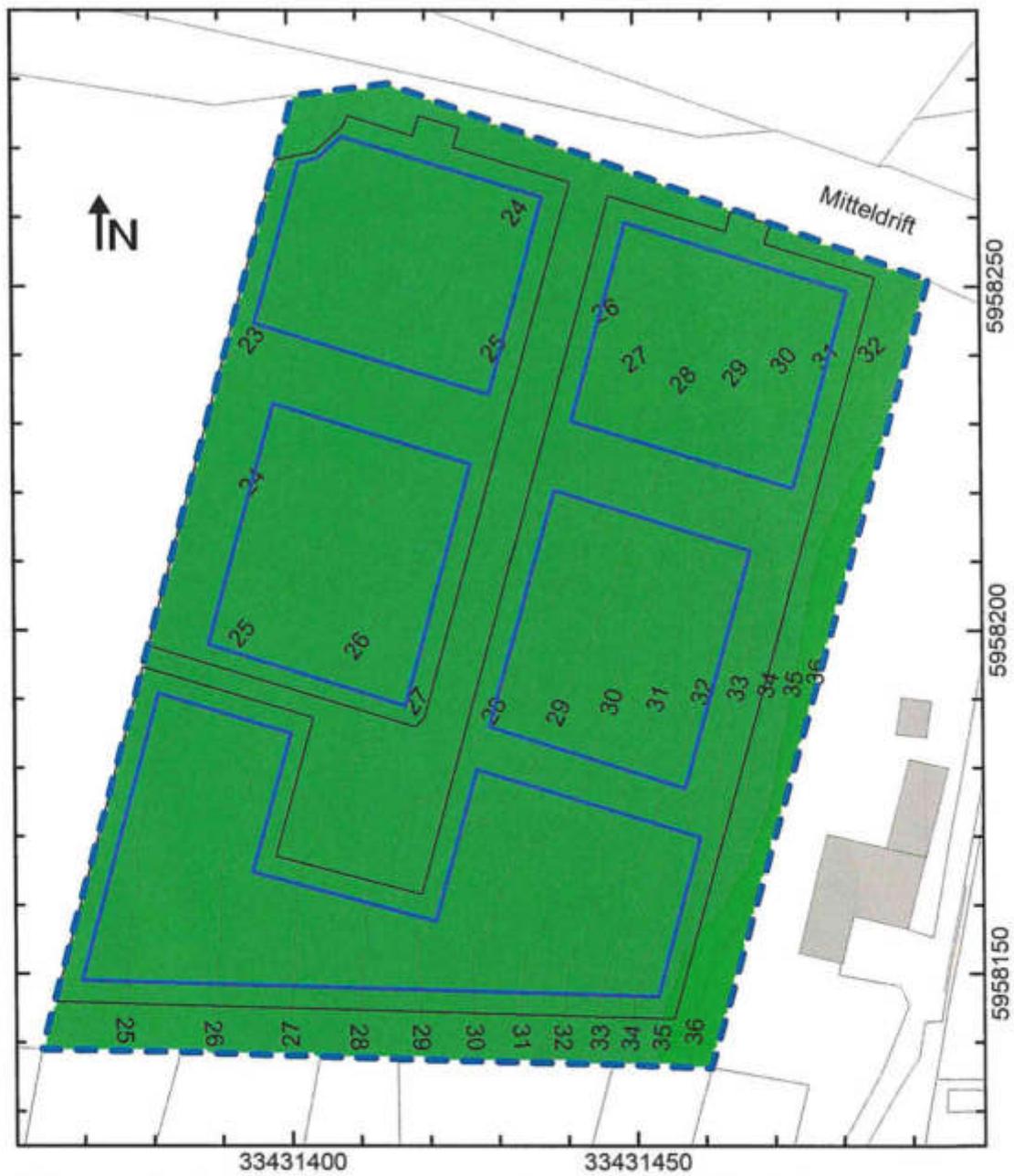


Abbildung 12: Beurteilungspegel Gewerbebetriebe nachts (1 h)
Aufpunkthöhe 6,3 m (1. Obergeschoss)
Pegelangaben in dB(A)

5.3 Schallimmissionen durch Straßenverkehr

Die Schallimmissionen des Straßenverkehrs von der Landesstraße 31 (Hauptstraße) wurden flächenhaft für das Plangebiet berechnet und als Rasterlärnkarten für die Beurteilungszeiten werktags und nachts jeweils für eine Aufpunkthöhe von 6,3 m (1. Obergeschoss) in den Abbildungen 13 und 14 dargestellt.

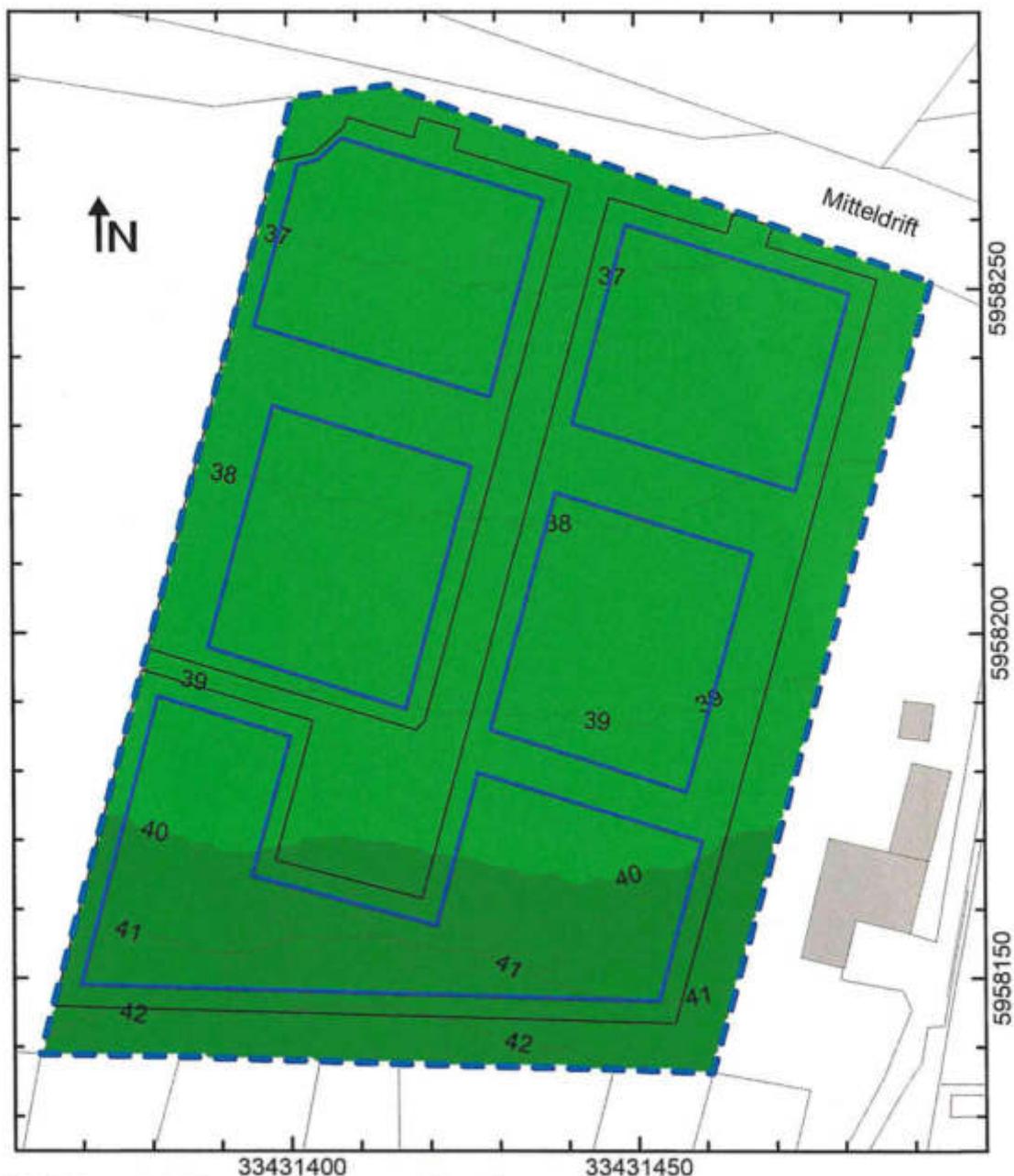


Abbildung 13: Beurteilungspegel Straßenverkehr, Tag
Aufpunkthöhe 6,3 m (1. Obergeschoss)

Wie aus Abbildung 13 zu entnehmen ist, bleibt der Beurteilungspegel werktags am zur Hauptstraße nächstgelegenen südlichen Baufeld unterhalb eines Wertes von 42 dB(A) und liegt damit mindestens 13 dB unter dem Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete.

Nachts erreicht der Beurteilungspegel an der Grenze des südlichen Baufeldes, wie der Abbildung 14 zu entnehmen ist, nur knapp einen Wert von 33 dB(A) und liegt damit mehr als 7 dB unter dem Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete.

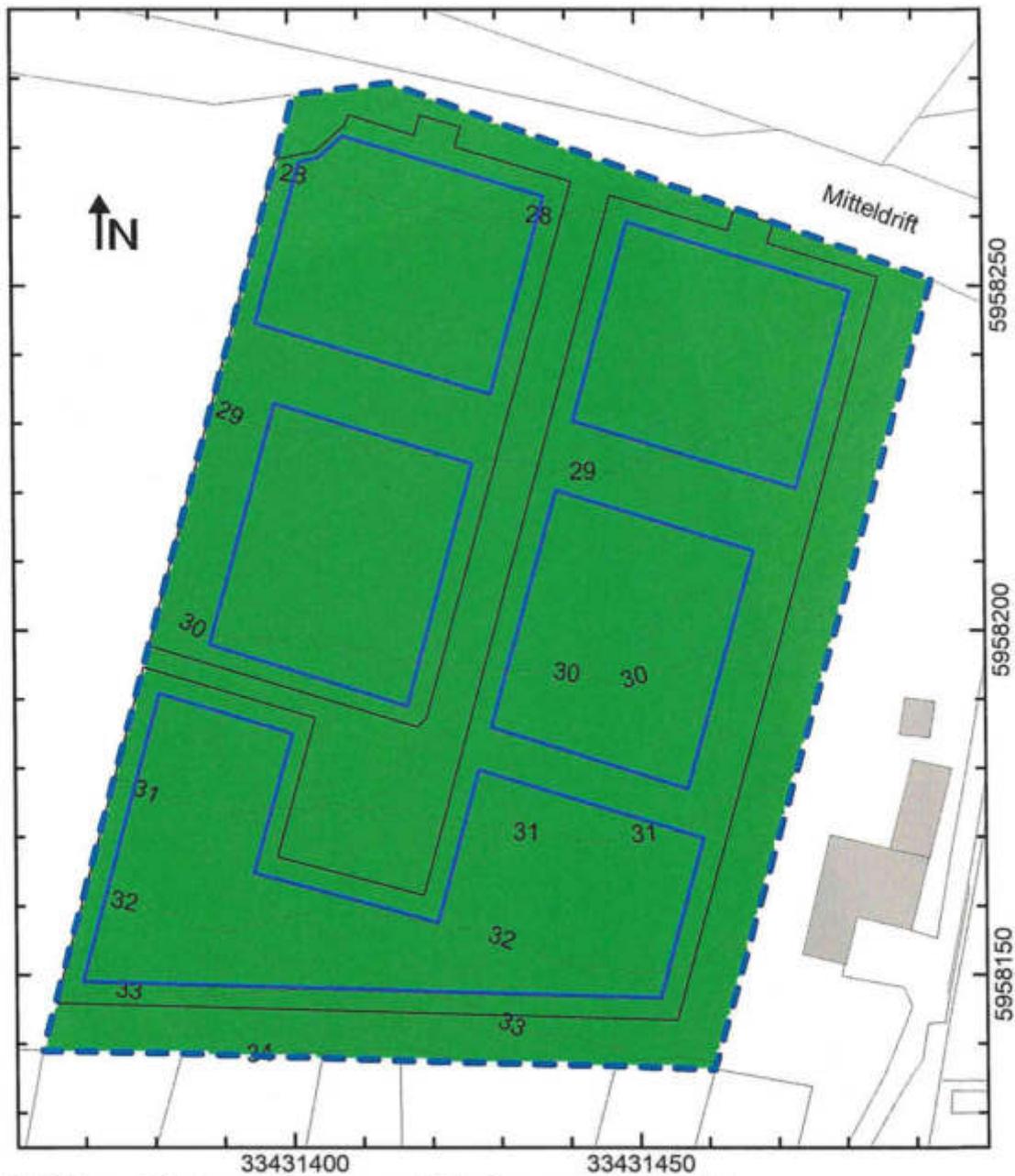


Abbildung 14: Beurteilungspegel Straßenverkehr, Nacht
Aufpunkthöhe 6,3 m (1. Obergeschoss)

5.4 Kurzzzeitige Geräuschspitzen

Kurzzzeitige Geräuschspitzen durch die gewerblichen Nutzungen liegen werktags mindestens 6 dB und nachts mindestens 8 dB unter dem zulässigen Richtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete.

| Immissionspunkt | | Beurteilungszeitraum | Quelle(Lmax) | | Lw,Sp | D.ges | Lr,Sp | RW,Sp | Diff. |
|-----------------|----------|----------------------|--------------|------------------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | | | | | /dB(A) | /dB | /dB(A) | /dB(A) | /dB |
| IPkt001 | IO-1 EG | Werktag (6h-22h) | FLQi002 | Radlader/Stapler | 110,0 | -34 | 76 | 85,0 | -9 |
| | | Nacht (22h-6h) | PRKL001 | E_PP1 | 97,5 | -48 | 50 | 60,0 | -10 |
| IPkt002 | IO-1 OG1 | Werktag (6h-22h) | FLQi002 | Radlader/Stapler | 110,0 | -35 | 76 | 85,0 | -10 |
| | | Nacht (22h-6h) | PRKL001 | E_PP1 | 97,5 | -46 | 52 | 60,0 | -8 |
| IPkt003 | IO-2 EG | Werktag (6h-22h) | FLQi002 | Radlader/Stapler | 110,0 | -33 | 77 | 85,0 | -8 |
| | | Nacht (22h-6h) | PRKL001 | E_PP1 | 97,5 | -54 | 43 | 60,0 | -17 |
| IPkt004 | IO-3 EG | Werktag (6h-22h) | FLQi002 | Radlader/Stapler | 110,0 | -31 | 79 | 85,0 | -6 |
| | | Nacht (22h-6h) | PRKL001 | E_PP1 | 97,5 | -58 | 39 | 60,0 | -21 |

Tabelle 9: Pegel kurzzzeitiger Geräuschspitzen (gewerbliche Nutzungen)

Für Schallimmissionen durch öffentlichen Straßenverkehr existieren keine Vorschriften zur Bestimmung und Beurteilung kurzzzeitiger Geräuschspitzen.

5.5 Lärmpegelbereiche

Aus den Ergebnissen für die flächenhafte Berechnung der Schallimmissionen des Straßenverkehrs sowie dem Immissionsrichtwert tags für allgemeine Wohngebiete nach TA Lärm wurden die Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 berechnet und flächenhaft in Abbildung 15 dargestellt.

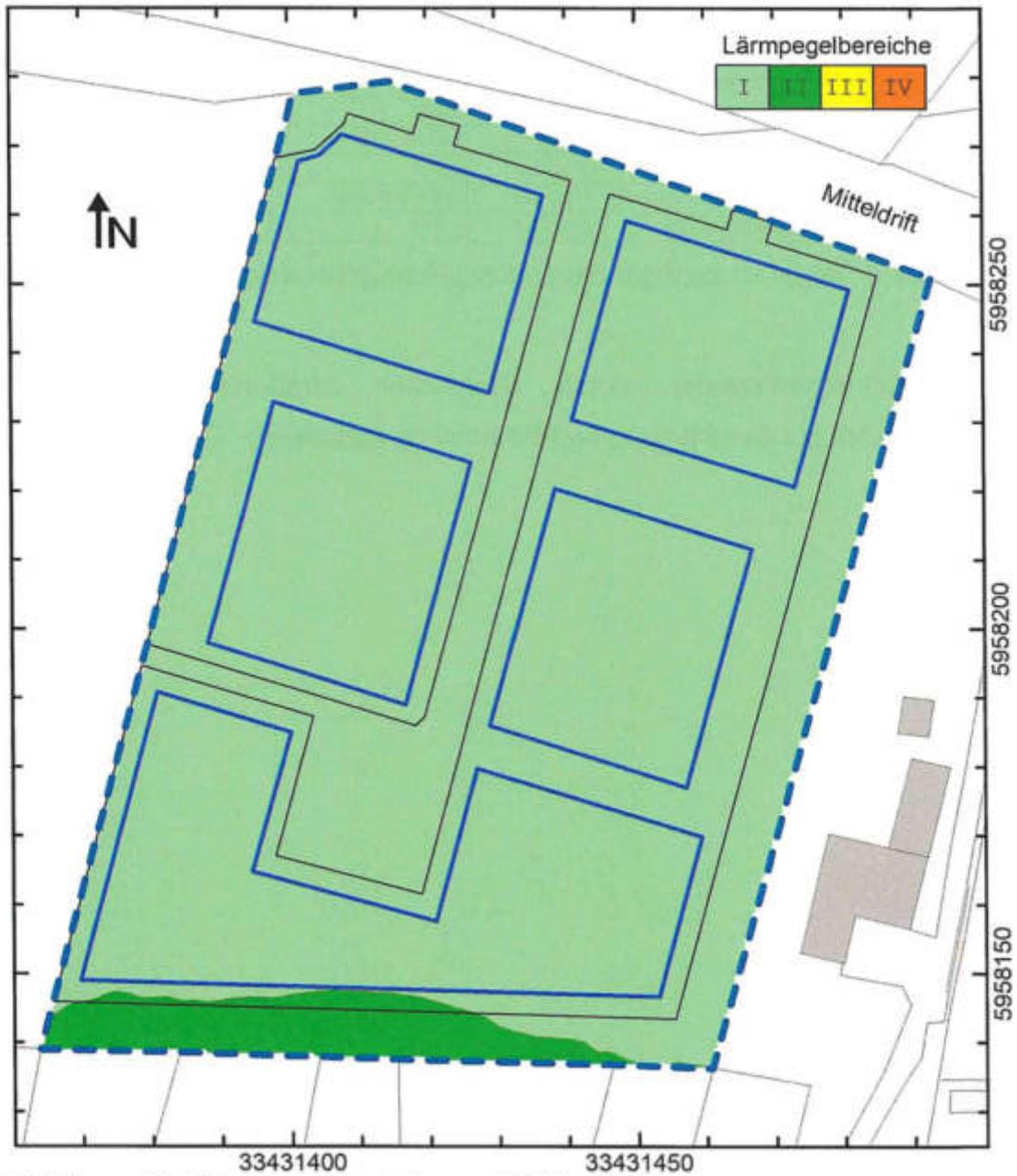


Abbildung 15: Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Demnach befinden sich alle Baufelder vollständig im Lärmpegelbereich I.

6. Zusammenfassung

Die auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus gewerblichen Nutzungen und dem öffentlichen Straßenverkehr wurden ermittelt und beurteilt. Die Berechnungen stellen im wesentlichen Maximalabschätzungen der zu erwartenden Geräusche dar.

Die Orientierungs- bzw. Immissionsrichtwerte für Tag und Nacht werden an den Grenzen der Baufelder eingehalten. Bei von gewerblichen Nutzungen ausgehenden Schallimmissionen besteht tags eine Reserve von mindestens 3 dB und nachts von mindestens 7 dB zu den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für allgemeine Wohngebiet. Die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen werden ebenfalls nicht überschritten.

Die Schallimmissionen durch den Straßenverkehr liegen deutlich unter den Orientierungswerten nach DIN 18005-1. Es sind auch bei Ansatz der doppelten Verkehrsmenge keine Überschreitungen der Orientierungswerte zu erwarten.

Sämtliche Baufelder liegen vollständig innerhalb des Lärmpegelbereichs I nach DIN 4109. Daher sind keine besonderen Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Bereits die nach der Wärmeschutzverordnung verlangten Fenster bieten gewöhnlich eine ausreichend hohe Schalldämmung.

7. Erklärung

Das Gutachten wurden in Unabhängigkeit vom Auftraggeber mit den angeführten technischen Hilfsmitteln nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik angefertigt.

Weitenhagen, 11. Dezember 2019



Dr. Hermann Lubenow

Geschäftsführer

Sachverständiger für Bauphysik, VDI 19433862



Remo Littner

Anlage 1 : Berechnungsergebnisse Gewerbelärm

Werktag

| | | |
|----------------------|--|------------------|
| Immissionsberechnung | Beurteilung nach TA Lärm (1998) | |
| Gewerbe | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" | Werktag (6h-22h) |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt001 | IO-1 EG | 33431458,75 | 5958167,76 | 3,500 | 47,38 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | DRefI | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,97 | | -23,98 | | | -3,05 | 2,48 | 3,05 | 0,00 | 0,00 | 22,08 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,87 | | -25,21 | | | -3,29 | 8,01 | 8,01 | 0,00 | 0,00 | 17,30 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 45,38 | | -20,01 | | | -1,30 | 0,00 | 1,30 | 0,00 | 0,00 | 23,07 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N | 44,18 | | -25,31 | | | -3,44 | 5,59 | 5,59 | 0,00 | 0,00 | 13,33 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M | 48,48 | | -27,07 | | | -3,73 | 9,54 | 9,54 | 0,00 | 0,00 | 11,02 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S | 45,09 | | -30,02 | | | -4,07 | 17,01 | 17,01 | 0,00 | 0,00 | -1,92 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 68,02 | 2,99 | | 40,93 | 0,06 | 1,42 | 0,00 | 0,00 | 9,78 | 0,00 | 19,01 |
| PRKL002 | B-PP1 | 68,40 | 3,01 | | 50,94 | 0,19 | 3,99 | 0,00 | 0,00 | 5,69 | 0,00 | 10,58 |
| PRKL003 | B-PP2 | 67,98 | 3,01 | | 48,10 | 0,14 | 3,61 | 0,00 | 0,00 | 2,76 | 0,00 | 16,12 |
| PRKL004 | B-PP3 | 68,80 | 3,00 | | 44,77 | 0,09 | 2,90 | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 0,00 | 20,78 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQI001 | E:Lkw Halt | 77,23 | 2,99 | | 42,45 | 0,07 | 1,79 | 0,00 | 0,00 | 8,83 | 0,00 | 27,08 |
| EZQI002 | Lkw-Halt | 76,26 | 3,00 | | 47,05 | 0,12 | 3,26 | 0,00 | 0,00 | 1,63 | 0,00 | 27,20 |
| EZQI003 | Lkw-Halt 2 | 76,26 | 3,00 | | 47,80 | 0,13 | 3,41 | 0,00 | 0,00 | 0,97 | 0,00 | 26,94 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQI001 | Lkw_Zufahrt_S | 80,50 | 3,00 | | 48,09 | 0,14 | 3,44 | 0,00 | 0,00 | 4,35 | 0,00 | 27,00 |
| LIQI002 | Lkw_Zufahrt_N | 78,28 | 3,00 | | 48,47 | 0,14 | 3,51 | 0,00 | 0,00 | 3,10 | 0,00 | 24,61 |
| LIQI003 | E_Lkw_Süd | 75,84 | 3,00 | | 45,62 | 0,10 | 2,74 | 0,00 | 0,00 | 0,98 | 0,00 | 29,69 |
| LIQI004 | E:Lkw Nord | 76,74 | 3,00 | | 48,40 | 0,11 | 2,89 | 0,00 | 0,00 | 4,73 | 0,00 | 27,70 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQI001 | Radlader | 91,96 | 3,00 | | 48,34 | 0,14 | 3,48 | 0,00 | 0,00 | 1,10 | 0,00 | 41,90 |
| FLQI002 | Radlader/Stapler | 87,96 | 2,97 | | 42,83 | 0,07 | 1,41 | 0,00 | 0,00 | 0,12 | 0,00 | 45,40 |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt002 | IO-1 OG1 | 33431458,75 | 5958167,76 | 6,300 | 47,83 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | DRefI | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,97 | | -23,88 | | | -1,71 | 1,33 | 1,71 | 0,00 | 0,00 | 23,78 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,87 | | -24,93 | | | -2,13 | 6,74 | 6,74 | 0,00 | 0,00 | 18,65 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 45,38 | | -20,33 | | | -0,54 | 0,00 | 0,54 | 0,00 | 0,00 | 23,72 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N | 44,18 | | -25,25 | | | -2,48 | 0,00 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 16,42 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M | 48,48 | | -27,09 | | | -2,99 | 6,55 | 6,55 | 0,00 | 0,00 | 13,46 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S | 45,09 | | -30,03 | | | -3,56 | 15,92 | 15,92 | 0,00 | 0,00 | -0,83 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 68,02 | 2,98 | | 41,08 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9,01 | 0,00 | 21,00 |
| PRKL002 | B-PP1 | 68,40 | 3,01 | | 50,96 | 0,19 | 3,43 | 0,00 | 0,00 | 4,99 | 0,00 | 11,82 |
| PRKL003 | B-PP2 | 67,98 | 3,01 | | 48,15 | 0,14 | 2,80 | 0,00 | 0,00 | 1,45 | 0,00 | 18,21 |
| PRKL004 | B-PP3 | 68,80 | 3,00 | | 44,77 | 0,09 | 1,58 | 0,00 | 0,00 | 3,03 | 0,00 | 22,35 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQI001 | E:Lkw Halt | 77,23 | 2,97 | | 42,52 | 0,07 | 0,01 | 0,00 | 0,00 | 8,97 | 0,00 | 28,63 |
| EZQI002 | Lkw-Halt | 76,26 | 3,00 | | 47,07 | 0,12 | 2,32 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 29,74 |
| EZQI003 | Lkw-Halt 2 | 76,26 | 3,00 | | 47,82 | 0,13 | 2,56 | 0,00 | 0,00 | 2,13 | 0,00 | 26,61 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQI001 | Lkw_Zufahrt_S | 80,50 | 3,00 | | 48,16 | 0,14 | 2,62 | 0,00 | 0,00 | 3,02 | 0,00 | 29,13 |
| LIQI002 | Lkw_Zufahrt_N | 76,28 | 3,00 | | 48,48 | 0,14 | 2,72 | 0,00 | 0,00 | 4,20 | 0,00 | 24,34 |
| LIQI003 | E_Lkw_Süd | 75,84 | 2,99 | | 45,52 | 0,10 | 1,48 | 0,00 | 0,00 | 1,05 | 0,00 | 30,92 |
| LIQI004 | E:Lkw Nord | 76,74 | 2,99 | | 46,18 | 0,11 | 1,67 | 0,00 | 0,00 | 4,85 | 0,00 | 29,03 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQI001 | Radlader | 91,96 | 3,00 | | 48,33 | 0,14 | 2,65 | 0,00 | 0,00 | 2,13 | 0,00 | 41,78 |
| FLQI002 | Radlader/Stapler | 87,96 | 2,95 | | 43,22 | 0,07 | 0,74 | 0,00 | 0,00 | 0,13 | 0,00 | 45,95 |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt003 | IO-2 EG | 33431465,52 | 5958207,55 | 3,500 | 51,26 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Dreff - Dz + Dlang mit L* = Lm, E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|--|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | DReff | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,97 | | -29,13 | | | -3,93 | 5,50 | 5,50 | 0,00 | 0,00 | 15,19 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,87 | | -21,41 | | | -2,42 | 2,32 | 2,42 | 0,00 | 0,00 | 23,01 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 45,38 | | -17,13 | | | -0,58 | 0,00 | 0,58 | 0,00 | 0,00 | 27,19 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N | 44,18 | | -28,09 | | | -3,86 | 17,20 | 17,20 | 0,00 | 0,00 | -0,90 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M | 48,48 | | -30,25 | | | -4,08 | 7,85 | 7,85 | 0,00 | 0,00 | 10,19 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S | 45,09 | | -32,30 | | | -4,24 | 17,17 | 17,17 | 0,00 | 0,00 | -4,35 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 68,02 | 3,01 | | 46,38 | 0,11 | 3,30 | 0,00 | 0,00 | 9,08 | 0,00 | 12,19 |
| PRKL002 | B-PP1 | 68,40 | 3,01 | | 53,33 | 0,25 | 4,21 | 0,00 | 0,00 | 10,90 | 0,00 | 2,75 |
| PRKL003 | B-PP2 | 67,98 | 3,01 | | 50,97 | 0,19 | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 2,93 | 0,00 | 12,89 |
| PRKL004 | B-PP3 | 68,80 | 3,01 | | 48,18 | 0,14 | 3,63 | 0,00 | 0,00 | 6,62 | 0,00 | 13,35 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQI001 | E:Lkw Halt | 77,23 | 3,00 | | 45,67 | 0,10 | 2,93 | 0,00 | 0,00 | 11,00 | 0,00 | 20,53 |
| EZQI002 | Lkw-Halt | 76,26 | 3,01 | | 49,31 | 0,16 | 3,67 | 0,00 | 0,00 | 13,76 | 0,00 | 12,37 |
| EZQI003 | Lkw-Halt 2 | 76,26 | 3,00 | | 45,39 | 0,10 | 2,85 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30,91 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQI001 | Lkw_Zufahrt_S | 80,50 | 3,01 | | 51,62 | 0,21 | 3,95 | 0,00 | 0,00 | 7,18 | 0,00 | 21,81 |
| LIQI002 | Lkw_Zufahrt_N | 76,28 | 3,00 | | 45,96 | 0,11 | 2,99 | 0,00 | 0,00 | 1,39 | 0,00 | 28,45 |
| LIQI003 | E_Lkw_Süd | 75,84 | 3,01 | | 50,33 | 0,18 | 3,75 | 0,00 | 0,00 | 1,42 | 0,00 | 23,64 |
| LIQI004 | E:Lkw Nord | 76,74 | 2,99 | | 43,43 | 0,08 | 2,14 | 0,00 | 0,00 | 1,10 | 0,00 | 32,31 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQI001 | Radiader | 91,96 | 3,00 | | 45,56 | 0,10 | 2,85 | 0,00 | 0,00 | 0,84 | 0,00 | 45,47 |
| FLQI002 | Radiader/Stapler | 87,96 | 2,97 | | 40,16 | 0,05 | 0,66 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 49,70 |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt004 | IO-3 EG | 33431476,94 | 5958235,18 | 3,500 | 51,56 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | Drefl | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E-Zufahrt Süd | 49,97 | | -31,36 | | | -4,15 | 7,48 | 7,48 | 0,00 | 0,00 | 11,88 |
| STRb002 | E-Zufahrt Nord | 48,87 | | -20,44 | | | -1,93 | 0,58 | 1,93 | 0,00 | 0,00 | 24,94 |
| STRb003 | E-Zufahrt Nordwest | 45,38 | | -17,48 | | | -0,55 | 0,00 | 0,55 | 0,00 | 0,00 | 26,66 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N | 44,18 | | -29,90 | | | -4,05 | 17,87 | 17,87 | 0,00 | 0,00 | -3,41 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M | 48,48 | | -32,14 | | | -4,23 | 12,86 | 12,86 | 0,00 | 0,00 | 3,63 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S | 45,09 | | -33,58 | | | -4,32 | 11,23 | 11,23 | 0,00 | 0,00 | 0,23 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 68,02 | 3,01 | | 49,40 | 0,16 | 3,81 | 0,00 | 0,00 | 9,16 | 0,00 | 8,52 |
| PRKL002 | B-PP1 | 68,40 | 3,01 | | 54,66 | 0,29 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 13,43 | 0,00 | -1,26 |
| PRKL003 | B-PP2 | 67,98 | 3,01 | | 52,62 | 0,23 | 4,15 | 0,00 | 0,00 | 8,72 | 0,00 | 5,28 |
| PRKL004 | B-PP3 | 68,80 | 3,01 | | 50,33 | 0,18 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 8,23 | 0,00 | 9,16 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQI001 | E:Lkw Halt | 77,23 | 3,00 | | 48,50 | 0,14 | 3,54 | 0,00 | 0,00 | 9,74 | 0,00 | 18,32 |
| EZQI002 | Lkw-Halt | 76,26 | 3,01 | | 51,00 | 0,19 | 3,90 | 0,00 | 0,00 | 13,96 | 0,00 | 10,21 |
| EZQI003 | Lkw-Halt 2 | 76,26 | 3,00 | | 45,25 | 0,10 | 2,81 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 31,10 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQI001 | Lkw_Zufahrt_S | 80,50 | 3,01 | | 53,24 | 0,25 | 4,09 | 0,00 | 0,00 | 9,69 | 0,00 | 17,54 |
| LIQI002 | Lkw_Zufahrt_N | 76,28 | 3,00 | | 45,48 | 0,10 | 2,81 | 0,00 | 0,00 | 1,69 | 0,00 | 28,95 |
| LIQI003 | E_Lkw_Süd | 75,84 | 3,01 | | 52,70 | 0,23 | 4,05 | 0,00 | 0,00 | 1,59 | 0,00 | 20,80 |
| LIQI004 | E:Lkw Nord | 76,74 | 2,99 | | 42,49 | 0,07 | 1,59 | 0,00 | 0,00 | 0,21 | 0,00 | 34,11 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|------|---------|-------|------|------|------|-------|------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQI001 | Radiader | 91,96 | 3,00 | | 44,95 | 0,10 | 2,66 | 0,00 | 0,00 | 1,89 | 0,00 | 45,70 |
| FLQI002 | Radiader/Stapler | 87,96 | 2,95 | | 39,69 | 0,05 | 0,56 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 50,01 |

Nachts

| | | |
|----------------------|--|----------------|
| Immissionsberechnung | Beurteilung nach TA Lärm (1998) | |
| Gewerbe | Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung" | Nacht (22h-6h) |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt001 | IO-1 EG | 33431458,75 | 5958167,76 | 3,500 | 31,76 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | Drefl | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,45 | | -23,98 | | | -3,05 | 2,48 | 3,05 | 0,00 | 0,00 | 21,56 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,35 | | -25,21 | | | -3,29 | 8,01 | 8,01 | 0,00 | 0,00 | 16,79 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 47,44 | | -20,01 | | | -1,30 | 0,00 | 1,30 | 0,00 | 0,00 | 25,14 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N Z3 | 42,44 | | -25,31 | | | -3,44 | 5,59 | 5,59 | 0,00 | 0,00 | 11,59 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M Z2 | 44,10 | | -27,07 | | | -3,73 | 9,54 | 9,54 | 0,00 | 0,00 | 6,64 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S Z1 | 41,96 | | -30,02 | | | -4,07 | 17,01 | 17,01 | 0,00 | 0,00 | -5,05 |

| P-Lärmstudie | | LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LrT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 67,46 | 2,99 | | 40,93 | 0,06 | 1,42 | 0,00 | 0,00 | 9,78 | 0,00 | 18,45 |
| PRKL002 | B-PP1 | 67,00 | 3,01 | | 50,94 | 0,19 | 3,99 | 0,00 | 0,00 | 5,69 | 0,00 | 9,17 |
| PRKL003 | B-PP2 | | -13,01 | | 64,75 | 16,17 | 19,73 | 0,00 | 0,00 | 32,09 | 0,00 | |
| PRKL004 | B-PP3 | 67,09 | 3,00 | | 44,77 | 0,09 | 2,90 | 0,00 | 0,00 | 3,33 | 0,00 | 19,07 |

| ISO 9613-2 | | LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|-------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LrT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQi001 | E:Lkw Halt | | -0,02 | | 45,46 | 3,06 | 4,80 | 0,00 | 0,00 | 11,84 | 0,00 | |
| EZQi002 | Lkw-Halt | | -0,01 | | 50,06 | 3,13 | 6,27 | 0,00 | 0,00 | 4,64 | 0,00 | |
| EZQi003 | Lkw-Halt 2 | | -0,01 | | 50,81 | 3,14 | 6,42 | 0,00 | 0,00 | 3,98 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LrT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQi001 | Lkw_Zufahrt_S | 82,56 | 3,00 | | 48,09 | 0,14 | 3,44 | 0,00 | 0,00 | 4,35 | 0,00 | 29,06 |
| LIQi002 | Lkw_Zufahrt_N | | -11,77 | | 62,84 | 14,91 | 18,21 | 0,00 | 0,00 | 26,52 | 0,00 | |
| LIQi003 | E_Lkw_Süd | | -10,43 | | 59,99 | 13,54 | 16,34 | 0,00 | 0,00 | 10,99 | 0,00 | |
| LIQi004 | E:Lkw Nord | | -10,81 | | 60,14 | 13,91 | 16,50 | 0,00 | 0,00 | 22,96 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LrT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LrT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQi001 | Radlader | | -14,48 | | 66,22 | 17,63 | 21,01 | 0,00 | 0,00 | 23,55 | 0,00 | |
| FLQi002 | Radlader/Stapler | | -14,94 | | 62,47 | 18,01 | 19,83 | 0,00 | 0,00 | 15,01 | 0,00 | |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt002 | IO-1 OG1 | 33431458,75 | 5958167,76 | 6,300 | 33,51 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | Drefl | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,45 | | -23,66 | | | -1,71 | 1,33 | 1,71 | 0,00 | 0,00 | 23,27 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,35 | | -24,93 | | | -2,13 | 6,74 | 6,74 | 0,00 | 0,00 | 18,13 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 47,44 | | -20,33 | | | -0,54 | 0,00 | 0,54 | 0,00 | 0,00 | 25,78 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N Z3 | 42,44 | | -25,25 | | | -2,48 | 0,00 | 2,48 | 0,00 | 0,00 | 14,67 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M Z2 | 44,10 | | -27,09 | | | -2,99 | 6,55 | 6,55 | 0,00 | 0,00 | 9,08 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S Z1 | 41,96 | | -30,03 | | | -3,56 | 15,92 | 15,92 | 0,00 | 0,00 | -3,96 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 67,46 | 2,98 | | 41,08 | 0,06 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 9,01 | 0,00 | 20,44 |
| PRKL002 | B-PP1 | 67,00 | 3,01 | | 50,96 | 0,19 | 3,43 | 0,00 | 0,00 | 4,99 | 0,00 | 10,42 |
| PRKL003 | B-PP2 | | -12,05 | | 63,83 | 15,20 | 18,02 | 0,00 | 0,00 | 26,32 | 0,00 | |
| PRKL004 | B-PP3 | 67,09 | 3,00 | | 44,77 | 0,09 | 1,58 | 0,00 | 0,00 | 3,03 | 0,00 | 20,64 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|-------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQI001 | E:Lkw Halt | | -0,04 | | 45,53 | 3,08 | 3,02 | 0,00 | 0,00 | 11,98 | 0,00 | |
| EZQI002 | Lkw-Halt | | -0,01 | | 50,08 | 3,13 | 5,33 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| EZQI003 | Lkw-Halt 2 | | -0,01 | | 50,83 | 3,14 | 5,57 | 0,00 | 0,00 | 5,14 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQI001 | Lkw_Zufahrt_S | 82,56 | 3,00 | | 48,16 | 0,14 | 2,62 | 0,00 | 0,00 | 3,02 | 0,00 | 31,19 |
| LIQI002 | Lkw_Zufahrt_N | | -9,04 | | 60,18 | 12,18 | 14,66 | 0,00 | 0,00 | 20,80 | 0,00 | |
| LIQI003 | E_Lkw_Süd | | -10,02 | | 59,82 | 13,12 | 14,92 | 0,00 | 0,00 | 10,50 | 0,00 | |
| LIQI004 | E:Lkw Nord | | -10,44 | | 60,00 | 13,53 | 15,02 | 0,00 | 0,00 | 20,25 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQI001 | Radlader | | -13,02 | | 64,41 | 16,16 | 18,69 | 0,00 | 0,00 | 21,91 | 0,00 | |
| FLQI002 | Radlader/Stapler | | -14,81 | | 62,48 | 17,87 | 18,19 | 0,00 | 0,00 | 14,74 | 0,00 | |

| IPKT | IPKT: Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPkt003 | IO-2 EG | 33431465,52 | 5958207,55 | 3,500 | 31,23 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Drefl - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | Drefl | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,45 | | -29,13 | | | -3,93 | 5,50 | 5,50 | 0,00 | 0,00 | 14,68 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,35 | | -21,41 | | | -2,42 | 2,32 | 2,42 | 0,00 | 0,00 | 22,50 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 47,44 | | -17,13 | | | -0,58 | 0,00 | 0,58 | 0,00 | 0,00 | 29,26 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N Z3 | 42,44 | | -28,09 | | | -3,86 | 17,20 | 17,20 | 0,00 | 0,00 | -2,64 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M Z2 | 44,10 | | -30,25 | | | -4,08 | 7,85 | 7,85 | 0,00 | 0,00 | 5,81 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S Z1 | 41,96 | | -32,30 | | | -4,24 | 17,17 | 17,17 | 0,00 | 0,00 | -7,48 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 67,46 | 3,01 | | 46,38 | 0,11 | 3,30 | 0,00 | 0,00 | 9,08 | 0,00 | 11,63 |
| PRKL002 | B-PP1 | 67,00 | 3,01 | | 53,33 | 0,25 | 4,21 | 0,00 | 0,00 | 10,90 | 0,00 | 1,35 |
| PRKL003 | B-PP2 | | -11,46 | | 65,69 | 14,67 | 18,49 | 0,00 | 0,00 | 25,91 | 0,00 | |
| PRKL004 | B-PP3 | 67,09 | 3,01 | | 48,18 | 0,14 | 3,63 | 0,00 | 0,00 | 6,62 | 0,00 | 11,64 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|-------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQI001 | E:Lkw Halt | | -0,01 | | 48,68 | 3,11 | 5,94 | 0,00 | 0,00 | 14,01 | 0,00 | |
| EZQI002 | Lkw-Halt | | -0,00 | | 52,32 | 3,17 | 6,68 | 0,00 | 0,00 | 16,77 | 0,00 | |
| EZQI003 | Lkw-Halt 2 | | -0,01 | | 48,40 | 3,11 | 5,86 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQi001 | Lkw_Zufahrt_S | 82,56 | 3,01 | | 51,62 | 0,21 | 3,95 | 0,00 | 0,00 | 7,18 | 0,00 | 23,87 |
| LIQi002 | Lkw_Zufahrt_N | | -9,55 | | 59,05 | 12,67 | 15,66 | 0,00 | 0,00 | 22,63 | 0,00 | |
| LIQi003 | E_Lkw_Süd | | -10,80 | | 64,38 | 13,98 | 17,59 | 0,00 | 0,00 | 12,49 | 0,00 | |
| LIQi004 | E:Lkw Nord | | -11,48 | | 59,22 | 14,56 | 17,05 | 0,00 | 0,00 | 21,28 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQi001 | Radlader | | -12,80 | | 61,22 | 15,90 | 18,57 | 0,00 | 0,00 | 19,07 | 0,00 | |
| FLQi002 | Radlader/Stapler | | -16,58 | | 59,92 | 19,60 | 18,21 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |

| IPKT | IPKT. Bezeichnung | IPKT: x /m | IPKT: y /m | IPKT: z /m | Lr(IP) /dB(A) |
|---------|-------------------|-------------|------------|------------|---------------|
| IPKt004 | IO-3 EG | 33431476,94 | 5958235,18 | 3,500 | 30,57 |

| RLS-90 | | Lr = L* + Ds + DBM + Dreff - Dz + Dlang mit L* = Lm,E+10lg(Länge)+K | | | | | | | | | | |
|---------|--------------------|---|---------|--------|----|----|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Element | Bezeichnung | L* | Abstand | Ds | dh | hm | DBM | Dz | Dz* | DReff | Dlang | Lr |
| | | /dB(A) | | /dB | | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB(A) |
| STRb001 | E:Zufahrt Süd | 49,45 | | -31,36 | | | -4,15 | 7,48 | 7,48 | 0,00 | 0,00 | 11,36 |
| STRb002 | E:Zufahrt Nord | 48,35 | | -20,44 | | | -1,93 | 0,58 | 1,93 | 0,00 | 0,00 | 24,43 |
| STRb003 | E:Zufahrt Nordwest | 47,44 | | -17,48 | | | -0,55 | 0,00 | 0,55 | 0,00 | 0,00 | 28,72 |
| STRb004 | Zufahrt_S-N Z3 | 42,44 | | -29,90 | | | -4,05 | 17,87 | 17,87 | 0,00 | 0,00 | -5,15 |
| STRb005 | Zufahrt-S-M Z2 | 44,10 | | -32,14 | | | -4,23 | 12,86 | 12,86 | 0,00 | 0,00 | -0,74 |
| STRb006 | Zufahrt-S-S Z1 | 41,96 | | -33,58 | | | -4,32 | 11,23 | 11,23 | 0,00 | 0,00 | -2,90 |

| P-Lärmstudie | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|--------------|-------------|--|-------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| PRKL001 | E_PP1 | 67,46 | 3,01 | | 49,40 | 0,16 | 3,81 | 0,00 | 0,00 | 9,16 | 0,00 | 7,96 |
| PRKL002 | B-PP1 | 67,00 | 3,01 | | 54,66 | 0,29 | 4,30 | 0,00 | 0,00 | 13,43 | 0,00 | -2,67 |
| PRKL003 | B-PP2 | | -9,03 | | 64,73 | 12,27 | 16,20 | 0,00 | 0,00 | 23,44 | 0,00 | |
| PRKL004 | B-PP3 | 67,09 | 3,01 | | 50,33 | 0,18 | 3,92 | 0,00 | 0,00 | 8,23 | 0,00 | 7,45 |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|-------------|--|-------|---------|-------|------|------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| EZQi001 | E:Lkw Halt | | -0,01 | | 51,51 | 3,15 | 6,55 | 0,00 | 0,00 | 12,75 | 0,00 | |
| EZQi002 | Lkw-Halt | | -0,00 | | 54,01 | 3,20 | 6,91 | 0,00 | 0,00 | 16,97 | 0,00 | |
| EZQi003 | Lkw-Halt 2 | | -0,01 | | 48,26 | 3,11 | 5,82 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|---------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-------|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| LIQi001 | Lkw_Zufahrt_S | 82,56 | 3,01 | | 53,24 | 0,25 | 4,09 | 0,00 | 0,00 | 9,69 | 0,00 | 19,60 |
| LIQi002 | Lkw_Zufahrt_N | | -7,79 | | 57,05 | 10,90 | 13,76 | 0,00 | 0,00 | 14,98 | 0,00 | |
| LIQi003 | E_Lkw_Süd | | -11,46 | | 66,96 | 14,70 | 18,49 | 0,00 | 0,00 | 16,18 | 0,00 | |
| LIQi004 | E:Lkw Nord | | -10,43 | | 59,87 | 13,53 | 16,06 | 0,00 | 0,00 | 18,31 | 0,00 | |

| ISO 9613-2 | | LFT = Lw + Dc - Adiv - Aatm - Agr - Afol - Ahous - Abar - Cmet | | | | | | | | | | |
|------------|------------------|--|--------|---------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|-----|
| Element | Bezeichnung | Lw | Dc | Abstand | Adiv | Aatm | Agr | Afol | Ahous | Abar | Cmet | LFT |
| | | /dB(A) | /dB | | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB | /dB |
| FLQi001 | Radlader | | -13,03 | | 60,28 | 16,11 | 18,42 | 0,00 | 0,00 | 20,74 | 0,00 | |
| FLQi002 | Radlader/Stapler | | -16,59 | | 59,70 | 19,59 | 17,55 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |

Anlage 2 : Eingabedaten Gewerbebetriebe

| Beurteilungszeiträume | | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------|---------------------|------------------|------------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|---------------------|--|
| T1 | Werktag (6h-22h) | | | | | | | | | |
| T3 | Nacht (22h-6h) | | | | | | | | | |
| Straße /RLS-90 (6) | | | | | | | | | | |
| STRb001 | Bezeichnung | | E-Zufahrt Süd | | | Wirkradius /m | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | | Elektro | | | Mehrf. Refl. Dreifl /dB | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | | 10 | | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | | |
| | Länge /m | | 77,73 | | | d/m(Emissionslinie) | | 0,00 | | |
| | Länge /m (2D) | | 77,73 | | | Straßenoberfläche | | Pflaster mit ebener Oberfläche | | |
| | Fläche /m² | | — | | | | | | | |
| | Emiss.-Variante | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) | | |
| | Tag | 2,00 | 0,77 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 36,16 | 29,41 | | |
| | Nacht | 2,00 | 1,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 37,30 | 30,55 | | |
| | Ruhe | 2,00 | 0,67 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 35,56 | 28,81 | | |
| | Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | | |
| | TA Lärm (1998) | | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lm,Er /dB(A) | |
| | Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 31,1 | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 28,8 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | |
| | Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 29,4 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | | |
| | Werktag,RZ(20h-22h) | | 2,00 | Ruhe | 28,8 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | | |
| | Nacht (22h-6h) | | 1,00 | Nacht | 30,5 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 30,5 | |
| STRb002 | Bezeichnung | | E-Zufahrt Nord | | | Wirkradius /m | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | | Elektro | | | Mehrf. Refl. Dreifl /dB | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | | 6 | | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | | |
| | Länge /m | | 95,59 | | | d/m(Emissionslinie) | | 0,00 | | |
| | Länge /m (2D) | | 95,59 | | | Straßenoberfläche | | Nicht geriffelter Gußasphalt | | |
| | Fläche /m² | | — | | | | | | | |
| | Emiss.-Variante | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) | | |
| | Tag | 0,00 | 0,77 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 36,16 | 27,41 | | |
| | Nacht | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 37,30 | 28,55 | | |
| | Ruhe | 0,00 | 0,67 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 35,56 | 28,81 | | |
| | Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | | |
| | TA Lärm (1998) | | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lm,Er /dB(A) | |
| | Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 29,1 | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 26,8 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | |
| | Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 27,4 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | | |
| | Werktag,RZ(20h-22h) | | 2,00 | Ruhe | 26,8 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | | |
| | Nacht (22h-6h) | | 1,00 | Nacht | 28,5 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 28,5 | |
| STRb003 | Bezeichnung | | E-Zufahrt Nordwest | | | Wirkradius /m | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | | Elektro | | | Mehrf. Refl. Dreifl /dB | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | | 6 | | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | | |
| | Länge /m | | 77,45 | | | d/m(Emissionslinie) | | 0,00 | | |
| | Länge /m (2D) | | 77,45 | | | Straßenoberfläche | | Nicht geriffelter Gußasphalt | | |
| | Fläche /m² | | — | | | | | | | |
| | Emiss.-Variante | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) | | |
| | Tag | 0,00 | 0,15 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 29,06 | 20,31 | | |
| | Nacht | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 37,30 | 28,55 | | |
| | Ruhe | 0,00 | 0,67 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 35,56 | 26,81 | | |
| | Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | | |
| | TA Lärm (1998) | | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lm,Er /dB(A) | |
| | Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 26,5 | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 26,8 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | |
| | Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 20,3 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | | |
| | Werktag,RZ(20h-22h) | | 2,00 | Ruhe | 26,8 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | | |
| | Nacht (22h-6h) | | 1,00 | Nacht | 28,5 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 28,5 | |
| STRb004 | Bezeichnung | | Zufahrt_S-N Z3 | | | Wirkradius /m | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | | Baubetrieb | | | Mehrf. Refl. Dreifl /dB | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | | 3 | | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | | |
| | Länge /m | | 24,49 | | | d/m(Emissionslinie) | | 0,00 | | |
| | Länge /m (2D) | | 24,49 | | | Straßenoberfläche | | Nicht geriffelter Gußasphalt | | |
| | Fläche /m² | | — | | | | | | | |
| | Emiss.-Variante | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) | | |
| | Tag | 0,00 | 0,92 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 36,94 | 28,19 | | |
| | Nacht | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 37,30 | 28,55 | | |
| | Ruhe | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 37,30 | 28,55 | | |

| Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
|---------------------------------|--------------------|----------------|--------------|-----------------|--------------------------------|----------------|------------------------------|--------------|
| TA Lärm (1998) | | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lm,Er /dB(A) |
| Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 30,3 |
| Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 28,5 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 28,2 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |
| Werktag,RZ(20h-22h) | | 2,00 | Ruhe | 28,5 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| Nacht (22h-6h) | | 1,00 | Nacht | 28,5 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 28,5 |
| STRb005 | Bezeichnung | Zufahrt-S-M Z2 | | | Wirkradius /m | | 99999,00 | |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | Mehrf. Refl. Drefl /dB | | 0,00 | |
| | Knotenzahl | 3 | | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | |
| | Länge /m | 35,94 | | | d/m(Emissionslinie) | | 0,00 | |
| | Länge /m (2D) | 35,94 | | | Straßenoberfläche | | Nicht geriffelter Gußasphalt | |
| | Fläche /m² | --- | | | | | | |
| Emiss.-Variante | | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) |
| Tag | | 0,00 | 1,23 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 38,20 | 29,45 |
| Nacht | | 0,00 | 1,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 37,30 | 28,55 |
| Ruhe | | 0,00 | 2,33 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 40,97 | 32,22 |
| Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
| TA Lärm (1998) | | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lm,Er /dB(A) |
| Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 32,9 |
| Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 32,2 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 29,4 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |
| Werktag,RZ(20h-22h) | | 2,00 | Ruhe | 32,2 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| Nacht (22h-6h) | | 1,00 | Nacht | 28,5 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 28,5 |
| STRb006 | Bezeichnung | Zufahrt-S-S Z1 | | | Wirkradius /m | | 99999,00 | |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | Mehrf. Refl. Drefl /dB | | 0,00 | |
| | Knotenzahl | 2 | | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | |
| | Länge /m | 10,97 | | | d/m(Emissionslinie) | | 0,00 | |
| | Länge /m (2D) | 10,97 | | | Straßenoberfläche | | Nicht geriffelter Gußasphalt | |
| | Fläche /m² | --- | | | | | | |
| Emiss.-Variante | | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) |
| Tag | | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 40,31 | 31,56 |
| Nacht | | 0,00 | 2,00 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 40,31 | 31,56 |
| Ruhe | | 0,00 | 3,33 | 0,00 | 30,00 | 30,00 | 42,52 | 33,77 |
| Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
| TA Lärm (1998) | | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lm,Er /dB(A) |
| Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 34,7 |
| Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 33,8 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 31,6 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |
| Werktag,RZ(20h-22h) | | 2,00 | Ruhe | 33,8 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| Nacht (22h-6h) | | 1,00 | Nacht | 31,6 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 31,6 |

Parkplatzlärmstudie (4)

| Bezeichnung | | E_PP1 | Wirkradius /m | | Größe | | | |
|---------------------------------|--------------------|--------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|----------------|----------------|-------------|
| PRKL001 | Bezeichnung | E_PP1 | | | 99999,00 | | | |
| | Gruppe | Elektro | Lw (Tag) /dB(A) | | 66,42 | | | |
| | Knotenzahl | 5 | Lw (Nacht) /dB(A) | | 67,46 | | | |
| | Länge /m | 34,76 | Lw (Ruhe) /dB(A) | | 65,70 | | | |
| | Länge /m (2D) | 34,76 | Lw" (Tag) /dB(A) | | 47,75 | | | |
| | Fläche /m² | 73,63 | Lw" (Nacht) /dB(A) | | 48,79 | | | |
| | | | Lw" (Ruhe) /dB(A) | | 47,02 | | | |
| | | | Konstante Höhe /m | | 0,00 | | | |
| | Berechnung | | Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2) | | Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2) | | | |
| | | | Parkplatz | | P+R - Parkplatz | | | |
| | Modus | | Normalfall (zusammengefasst) | | Normalfall (zusammengefasst) | | | |
| | Kpa /dB | | | | 0,00 | | | |
| | KI /dB | | | | 4,00 | | | |
| | Oberfläche | | Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm | | Betonsteinpflaster mit Fugen <= 3 mm | | | |
| | B | | | | 3,00 | | | |
| | f | | | | 1,00 | | | |
| | N (Tag) | | | | 0,20 | | | |
| | N (Nacht) | | | | 0,30 | | | |
| | N (Ruhe) | | | | 0,20 | | | |
| Beurteilungsvorschrift | | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
| TA Lärm (1998) | | 97,5 | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw" /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lw"r /dB(A) |
| Werktag (6h-22h) | | 16,00 | | | | | | 68,0 |
| Werktag, RZ (6h-7h) | | 1,00 | Ruhe | 47,0 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| Werktag (7h-20h) | | 13,00 | Tag | 47,8 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |

| | | | | | | | | |
|---------|---------------------------------|--------------|-----------|-----------------|-----------------------------------|----------------|----------------|-------------|
| | Werktag,RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 47,0 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 48,8 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 67,5 |
| PRKL002 | Bezeichnung | B-PP1 | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | Lw (Tag) /dB(A) | | | 65,92 |
| | Knotenzahl | 9 | | | Lw (Nacht) /dB(A) | | | 67,00 |
| | Länge /m | 41,02 | | | Lw (Ruhe) /dB(A) | | | 67,00 |
| | Länge /m (2D) | 41,02 | | | Lw" (Tag) /dB(A) | | | 45,95 |
| | Fläche /m² | 99,28 | | | Lw" (Nacht) /dB(A) | | | 47,03 |
| | | | | | Lw" (Ruhe) /dB(A) | | | 47,03 |
| | | | | | Konstante Höhe /m | | | 0,00 |
| | Berechnung | | | | Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2) | | | |
| | Parkplatz | | | | P+R - Parkplatz | | | |
| | Modus | | | | Normalfall (zusammengefasst) | | | |
| | Kpa /dB | | | | | | | 0,00 |
| | Ki /dB | | | | | | | 4,00 |
| | Oberfläche | | | | Asphaltierte Fahrgassen | | | |
| | B | | | | | | | 3,00 |
| | f | | | | | | | 1,00 |
| | N (Tag) | | | | | | | 0,26 |
| | N (Nacht) | | | | | | | 0,33 |
| | N (Ruhe) | | | | | | | 0,33 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Eml.-Var. | Lw" /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lw"r /dB(A) |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 68,4 |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 47,0 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 46,0 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |
| | Werktag,RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 47,0 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 47,0 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 67,0 |
| PRKL003 | Bezeichnung | B-PP2 | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | Lw (Tag) /dB(A) | | | 62,05 |
| | Knotenzahl | 5 | | | Lw (Nacht) /dB(A) | | | - |
| | Länge /m | 50,55 | | | Lw (Ruhe) /dB(A) | | | 68,25 |
| | Länge /m (2D) | 50,55 | | | Lw" (Tag) /dB(A) | | | 41,95 |
| | Fläche /m² | 102,28 | | | Lw" (Nacht) /dB(A) | | | - |
| | | | | | Lw" (Ruhe) /dB(A) | | | 46,15 |
| | | | | | Konstante Höhe /m | | | 0,00 |
| | Berechnung | | | | Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2) | | | |
| | Parkplatz | | | | P+R - Parkplatz | | | |
| | Modus | | | | Normalfall (zusammengefasst) | | | |
| | Kpa /dB | | | | | | | 0,00 |
| | Ki /dB | | | | | | | 4,00 |
| | Oberfläche | | | | Asphaltierte Fahrgassen | | | |
| | B | | | | | | | 4,00 |
| | f | | | | | | | 1,00 |
| | N (Tag) | | | | | | | 0,08 |
| | N (Nacht) | | | | | | | 0,00 |
| | N (Ruhe) | | | | | | | 0,33 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Eml.-Var. | Lw" /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lw"r /dB(A) |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 68,0 |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 48,1 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 42,0 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |
| | Werktag,RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 48,1 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | - | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | - |
| PRKL004 | Bezeichnung | B-PP3 | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | Lw (Tag) /dB(A) | | | 66,66 |
| | Knotenzahl | 5 | | | Lw (Nacht) /dB(A) | | | 67,09 |
| | Länge /m | 57,23 | | | Lw (Ruhe) /dB(A) | | | 67,09 |
| | Länge /m (2D) | 57,23 | | | Lw" (Tag) /dB(A) | | | 43,61 |
| | Fläche /m² | 201,85 | | | Lw" (Nacht) /dB(A) | | | 44,04 |
| | | | | | Lw" (Ruhe) /dB(A) | | | 44,04 |
| | | | | | Konstante Höhe /m | | | 0,00 |
| | Berechnung | | | | Parkplatz (PLS 2007 ISO 9613-2) | | | |
| | Parkplatz | | | | P+R - Parkplatz | | | |
| | Modus | | | | Normalfall (zusammengefasst) | | | |
| | Kpa /dB | | | | | | | 0,00 |
| | Ki /dB | | | | | | | 4,00 |
| | Oberfläche | | | | Asphaltierte Fahrgassen | | | |
| | B | | | | | | | 6,00 |

| | | | | f | | | |
|---------------------------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|---------|----------------|
| | | | | | | 1,00 | |
| | | | | N (Tag) | | 0,15 | |
| | | | | N (Nacht) | | 0,17 | |
| | | | | N (Ruhe) | | 0,17 | |
| Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | | | Extra-Zuschlag |
| TA Lärm (1998) | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | 0,0 |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw' /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lw'r /dB(A) |
| Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 68,8 |
| Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 44,0 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | |
| Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 43,6 | 1,00 | 13,00000 | -0,90 | |
| Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 44,0 | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | |
| Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 44,0 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 67,1 |

| Punkt-SQ /ISO 9613 (3) | | | | | | | | | | Gewerbe |
|---------------------------------|---------------|-----------------|--------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------|--------|--|----------|
| EZQI001 | Bezeichnung | E:Lkw Halt | | Wirkradius /m | | | | | | 99999,00 |
| | Gruppe | Elektro | | D0 | | | | | | 0,00 |
| | Knotenzahl | 1 | | Hohe Quelle | | | | | | Nein |
| | Länge /m | --- | | Emission ist | | Schalleistungspegel (Lw) | | | | |
| | Länge /m (2D) | --- | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | | |
| | Fläche /m² | --- | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | | |
| | | | | Tag | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| | | | | Nacht | -99,00 | - | - | -99,00 | | |
| | | | | Ruhe | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | | | Extra-Zuschl | | | |
| TA Lärm (1998) | 110,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | - | 0,0 | | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lwr /dB(A) | | | |
| Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | | 77,2 | | |
| Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 82,3 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | | | |
| Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 82,3 | 1,00 | 1,00000 | -12,04 | | | | |
| Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 82,3 | 0,00 | 0,00000 | -99,00 | | | | |
| Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | - | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | | |
| EZQI002 | Bezeichnung | Lkw-Halt | | Wirkradius /m | | | | | | 99999,00 |
| | Gruppe | Baubetrieb | | D0 | | | | | | 0,00 |
| | Knotenzahl | 1 | | Hohe Quelle | | | | | | Nein |
| | Länge /m | --- | | Emission ist | | Schalleistungspegel (Lw) | | | | |
| | Länge /m (2D) | --- | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | | |
| | Fläche /m² | --- | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | | |
| | | | | Tag | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| | | | | Nacht | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| | | | | Ruhe | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | | | Extra-Zuschlag | | | |
| TA Lärm (1998) | 110,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | - | 0,0 | | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lwr /dB(A) | | | |
| Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | | 76,3 | | |
| Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 82,3 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | | | |
| Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 82,3 | 0,00 | 13,00000 | -99,00 | | | | |
| Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 82,3 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 | | | | |
| Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 82,3 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | | |
| EZQI003 | Bezeichnung | Lkw-Halt 2 | | Wirkradius /m | | | | | | 99999,00 |
| | Gruppe | Baubetrieb | | D0 | | | | | | 0,00 |
| | Knotenzahl | 1 | | Hohe Quelle | | | | | | Nein |
| | Länge /m | --- | | Emission ist | | Schalleistungspegel (Lw) | | | | |
| | Länge /m (2D) | --- | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | | |
| | Fläche /m² | --- | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | | |
| | | | | Tag | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| | | | | Nacht | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| | | | | Ruhe | 82,30 | - | - | 82,30 | | |
| Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | | | Extra-Zuschlag | | | |
| TA Lärm (1998) | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | | - | 0,0 | | |
| Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLi /dB | Lwr /dB(A) | | | |
| Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | | 75,0 | | |
| Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 82,3 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | | | |
| Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 82,3 | 0,00 | 13,00000 | -99,00 | | | | |
| Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 82,3 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 | | | | |
| Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 82,3 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | | |

| Linien-SQ /ISO 9613 (4) | | | | | | | | | | Gewerbe |
|-------------------------|---------------------------------|---------------|-----------|-----------------|---------------|----------------|----------------|----------------------------|----------------|---------|
| LIQI001 | Bezeichnung | Lkw_Zufahrt_S | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | D0 | | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 7 | | | Hohe Quelle | | | Nein | | |
| | Länge /m | 90,38 | | | Emission ist | | | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) | | |
| | Länge /m (2D) | 90,38 | | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | Lw' |
| | Fläche /m² | --- | | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | dB(A) |
| | | | | | Tag | 63,00 | - | - | 82,56 | 63,00 |
| | | | | | Nacht | 63,00 | - | - | 82,56 | 63,00 |
| | | | | | Ruhe | 63,00 | - | - | 82,56 | 63,00 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | | Info.-Zuschlag | | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | - | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw' /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lw'r /dB(A) | | |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 60,9 | | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 63,0 | 2,00 | 1,00000 | -3,03 | | | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 63,0 | 2,00 | 1,00000 | -9,03 | | | |
| | Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 63,0 | 0,00 | 0,00000 | -99,00 | | | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 63,0 | 1,00 | 1,00000 | 0,00 | 63,0 | | |
| LIQI002 | Bezeichnung | Lkw_Zufahrt_N | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | D0 | | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 5 | | | Hohe Quelle | | | Nein | | |
| | Länge /m | 68,30 | | | Emission ist | | | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) | | |
| | Länge /m (2D) | 68,30 | | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | Lw' |
| | Fläche /m² | --- | | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | dB(A) |
| | | | | | Tag | 63,00 | - | - | 81,34 | 63,00 |
| | | | | | Nacht | 63,00 | - | - | 81,34 | 63,00 |
| | | | | | Ruhe | 63,00 | - | - | 81,34 | 63,00 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | | Info.-Zuschlag | | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | - | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw' /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lw'r /dB(A) | | |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 57,9 | | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 63,0 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 63,0 | 1,00 | 1,00000 | -12,04 | | | |
| | Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 63,0 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 | | | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 63,0 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | - | | |
| LIQI003 | Bezeichnung | E_Lkw_Süd | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Elektro | | | D0 | | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 10 | | | Hohe Quelle | | | Nein | | |
| | Länge /m | 77,73 | | | Emission ist | | | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) | | |
| | Länge /m (2D) | 77,73 | | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | Lw' |
| | Fläche /m² | --- | | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | dB(A) |
| | | | | | Tag | 62,00 | - | - | 80,91 | 62,00 |
| | | | | | Nacht | 62,00 | - | - | 80,91 | 62,00 |
| | | | | | Ruhe | 62,00 | - | - | 80,91 | 62,00 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | | Info.-Zuschlag | | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | 110,0 | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw' /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lw'r /dB(A) | | |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 56,9 | | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 62,0 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 62,0 | 1,00 | 1,00000 | -12,04 | | | |
| | Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 62,0 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 | | | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 62,0 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | - | | |
| LIQI004 | Bezeichnung | E_Lkw_Nord | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Elektro | | | D0 | | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 6 | | | Hohe Quelle | | | Nein | | |
| | Länge /m | 95,59 | | | Emission ist | | | längenbez. SL-Pegel (Lw/m) | | |
| | Länge /m (2D) | 95,59 | | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | Lw' |
| | Fläche /m² | --- | | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | dB(A) |
| | | | | | Tag | 62,00 | - | - | 81,80 | 62,00 |
| | | | | | Nacht | 62,00 | - | - | 81,80 | 62,00 |
| | | | | | Ruhe | 62,00 | - | - | 81,80 | 62,00 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | | Info.-Zuschlag | | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | 110,0 | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw' /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lw'r /dB(A) | | |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 56,9 | | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | 62,0 | 1,00 | 1,00000 | -6,04 | | | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 62,0 | 1,00 | 1,00000 | -12,04 | | | |
| | Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | 62,0 | 0,00 | 2,00000 | -99,00 | | | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | 62,0 | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | - | | |

| Flächen-SQ /ISO 9613 (2) | | | | | | | | | | Gewerbe |
|--------------------------|---------------------------------|------------------|-----------|-----------------|---------------|----------------|----------------|--------------------------|----------------|---------|
| FLQI001 | Bezeichnung | Radlader | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Baubetrieb | | | D0 | | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 9 | | | Hohe Quelle | | | Nein | | |
| | Länge /m | 139,59 | | | Emission ist | | | Schalleistungspegel (Lw) | | |
| | Länge /m (2D) | 139,59 | | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | Lw* |
| | Fläche /m² | 1029,50 | | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | dB(A) |
| | | | | | Tag | 104,00 | - | - | 104,00 | 73,87 |
| | | | | | Nacht | -99,00 | - | - | -99,00 | |
| | | | | | Ruhe | -99,00 | - | - | -99,00 | |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | | Info.-Zuschlag | | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | - | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw* /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lw*r /dB(A) | | |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 61,8 | | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | - | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 73,9 | 1,00 | 1,00000 | -12,04 | | | |
| | Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | - | 0,00 | 2,00000 | -99,00 | | | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | - | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | |
| FLQI002 | Bezeichnung | Radlader/Stapler | | | Wirkradius /m | | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Elektro | | | D0 | | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 8 | | | Hohe Quelle | | | Nein | | |
| | Länge /m | 175,73 | | | Emission ist | | | Schalleistungspegel (Lw) | | |
| | Länge /m (2D) | 175,73 | | | Emi.Variante | Emission | Dämmung | Zuschlag | Lw | Lw* |
| | Fläche /m² | 1202,26 | | | | dB(A) | dB | dB | dB(A) | 'A) |
| | | | | | Tag | 100,00 | - | - | 100,00 | us,20 |
| | | | | | Nacht | -99,00 | - | - | -99,00 | |
| | | | | | Ruhe | -99,00 | - | - | -99,00 | |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | | Info.-Zuschlag | | Extra-Zuschlag | |
| | TA Lärm (1998) | 110,0 | | 0,0 | 0,0 | | 0,0 | | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lw* /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLI /dB | Lw*r /dB(A) | | |
| | Werktag (6h-22h) | 16,00 | | | | | | 57,2 | | |
| | Werktag, RZ (6h-7h) | 1,00 | Ruhe | - | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | |
| | Werktag (7h-20h) | 13,00 | Tag | 69,2 | 1,00 | 1,00000 | -12,04 | | | |
| | Werktag, RZ(20h-22h) | 2,00 | Ruhe | - | 1,00 | 2,00000 | -3,03 | | | |
| | Nacht (22h-6h) | 1,00 | Nacht | - | 0,00 | 1,00000 | -99,00 | | | |

Anlage 3 : Eingabedaten Straßenverkehr

| Beurteilungszeiträume | | | |
|-----------------------|----------------|--|--|
| T1 | Tag (6h-22h) | | |
| T2 | Nacht (22h-6h) | | |

| Straße /RLS-90 (1) | | | | | | | Straßenverkehr | |
|--------------------|---------------------------------|--------------|--------------|--------------------------------|--------------|------------------------------|----------------|--------------|
| STRb007 | Bezeichnung | Hauptstraße | | Wirkradius /m | | 99999,00 | | |
| | Gruppe | Strasse | | Mehrf. Refl. Drefl /dB | | 0,00 | | |
| | Knotenzahl | 19 | | Steigung max. % (aus z-Koord.) | | 0,00 | | |
| | Länge /m | 844,70 | | d/m(Emissionslinie) | | 1,38 | | |
| | Länge /m (2D) | 844,70 | | DTV in Kfz/Tag | | 1557,00 | | |
| | Fläche /m² | — | | Strassengattung | | Landes-/ Kreisstraße | | |
| | | | | Straßenoberfläche | | Nicht geriffelter Gußasphalt | | |
| | Emiss.-Variante | DStrO | M in Kfz / h | p / % | v Pkw /km/h | v Lkw /km/h | Lm,25 /dB(A) | Lm,E /dB(A) |
| | Tag | 0,00 | 93,42 | 4,75 | 50,00 | 50,00 | 58,43 | 53,52 |
| | Nacht | 0,00 | 12,46 | 4,75 | 50,00 | 50,00 | 49,68 | 44,77 |
| | Beurteilungsvorschrift | Spitzenpegel | | Impuls-Zuschlag | Ton-Zuschlag | Info.-Zuschlag | Extra-Zuschlag | |
| | DIN 18005 | - | | 0,0 | 0,0 | 0,0 | - | |
| | Beurteilungszeitraum / Zeitzone | Dauer /h | Emi.-Var. | Lm,E /dB(A) | n-mal | Einwirkzeit /h | dLj /dB | Lm,Er /dB(A) |
| | Tag (6h-22h) | 16,00 | Tag | 53,5 | 1,00 | 16,00000 | 0,00 | 53,5 |
| | Nacht (22h-6h) | 8,00 | Nacht | 44,8 | 1,00 | 8,00000 | 0,00 | 44,8 |

