4/1581/2024 **Stadt Dassow**
Beschlussvorlage
öffentlich

Vorentwurf zum Bebauungsplan Nr. 32 "Pötenizer Chaussee"

Amt Schönberger Land Fachbereich IV *Datum* 12.02.2024	*Bearbeitung:* Rike Friedrich *Bearbeiter/in-Telefonnr.:* 038828 303 1415

Beratungsfolge	*Geplante Sitzungstermine*	*Ö / N*
Ausschuss für Stadtentwicklung, Wohnen und Bauen der Stadt Dassow (Vorberatung)	22.02.2024	Ö
Hauptausschuss der Stadt Dassow (Vorberatung)		Ö
Stadtvertretung Dassow (Entscheidung)		Ö

Sachverhalt
Die Stadtvertreterversammlung der Stadt Dassow hat die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 „Pötenizer Chaussee“ am 14.05.2014 beschlossen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 24 sollen die planungsrechtlichen Grundlagen für die städtebauliche Entwicklung von Wohnbauflächen geschaffen werden.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung, Wohnen und Bauen der Stadt Dassow empfiehlt im Zuge seiner Sitzung am 20.05.2021 die Vorbereitung des Vorentwurfes zum Bebauungsplan Nr. 32, folgende Inhalte sind dabei zu berücksichtigen:

1. Berücksichtigung Brandschutzbelange
2. Aussagen, Festsetzungen zu Gründächern, PV-Anlagen, Solarthermie sind einzuarbeiten
3. Erstellung von Gutachten zu Boden, Verkehr und Schall, FFH-Vorprüfung. Im Umweltbericht sind Aussagen zu Lichtemissionen und Vogelschlag aufgrund der Nähe zum Vogelschutzgebiet vorzunehmen.
4. Die fußläufige Anbindung wird entlang der vorhandenen Straße priorisiert.
5. Eine Ortsrandeinbindung ist vorzusehen.
6. Die Gebäudehöhen sind unterhalb der größten Halle auf der gegenüberliegenden Seite festzusetzen.

Die entsprechenden Punkte wurden wie folgt in die Planung übernommen:

1. Für den Einsatz der Feuerwehr und der Versorgung mit Löschwasser wurden Aussagen in der Planbegründung ausgeführt.
2. In den Festsetzungen wurden Aussagen zur Dachbegrünung eingearbeitet. Auf eine Festsetzung zu PV-Anlagen und Solarthermie wurde in Abstimmung mit der Stadt verzichtet, da das Gebäudeenergiegesetz (GEG) bei Neubauvorhaben ohnehin den Einsatz von regenerativen Energieträgern vorschreibt und das GEG fortlaufend dem technischen Fortschritt folgt. Ein Bebauungsplan bleibt statisch und somit hinter der technischen Entwicklung zurück. Zudem lassen sich in einem Bebauungsplan nur Sachverhalte festsetzen, die nicht bereits nach anderen gesetzlichen Bestimmungen umfänglich geregelt sind.
3. Die geforderten Gutachten wurden erstellt, die FFH-Vorprüfung ist in Arbeit. Im Umweltbericht und Planbegründung werden Aussagen zu Lichtemissionen und zum Vogelschlag getroffen.
4. Die fußläufige Anbindung wurde im Bebauungsplan entlang der vorhandenen Straße in Abstimmung mit der Stadt im Geltungsbereich als Geh- und Radweg festgesetzt. In

einem nachrichtlichen Lageplan wurde die mögliche Anbindung des Weges zur Stadt dargestellt. Planungsrechtlich ist dies jedoch unerheblich, da sich der Teil außerhalb des Geltungsbereichs befindet.

5. Die Ortsrandeinbindung ist durch die Festsetzung von Grünflächen in den Randbereichen des Geltungsbereichs umgesetzt worden. Diese unterscheiden sich in den Teilflächen A, B, C und D. In der Planbegründung werden die Teilflächen eingehend erläutert.
6. Die Gebäudehöhe ist (an der höchsten Stelle) mit einer maximalen Firsthöhe von 27,00 m festgesetzt. Entsprechend des Beschlusses bleibt diese Wert unterhalb der Höhe der größten, gegenüberliegenden Halle (27,07 m)

Das Bauleitplanverfahren wird als Regelverfahren durchgeführt, sodass eine zweistufige Beteiligung gem. Baugesetzbuch (BauGB) durchzuführen ist. Gemäß § 3 Abs. 1 BauGB ist die Öffentlichkeit möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten. Auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 4 Abs. 1 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern.

Der Vorentwurf soll nun für die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB in den zuständigen Gremien der Stadt Dassow beraten und beschlossen werden.

Der Vorentwurf der Planzeichnung und der Begründung für den Bebauungsplan sind der Vorlage als Anlage beigefügt.

Beschlussvorschlag

1. Die Stadtvertreterversammlung der Stadt Dassow billigt den Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 32 „Pötenizer Chaussee“. Die in der Anlage befindlichen Unterlagen sind Bestandteil des Beschlusses.

2. Die Stadtvertreterversammlung beschließt, mit dem vorliegendem Vorentwurf die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB durchzuführen. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit soll durch Aushang des Vorentwurfs im Amt Schöneberger Land sowie im Internet durchgeführt werden.

Finanzielle Auswirkungen

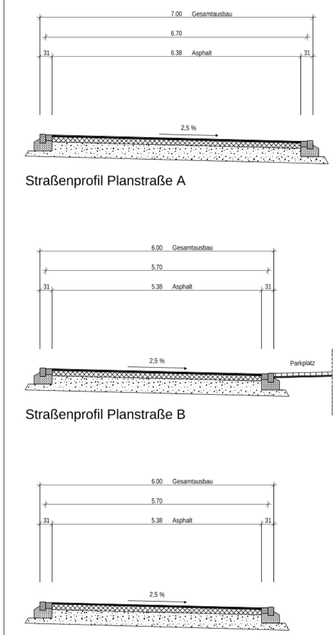
Die Kosten des Verfahrens trägt der Investor.

Anlage/n

1	Planzeichnung (öffentlich)
2	Planbegründung (öffentlich)
3	Umweltbericht (öffentlich)
4	Faunistisches Gutachten (Potenzialanalyse) (öffentlich)
5	Schalltechnische Untersuchung (öffentlich)

Stadt Dassow / Amt Schönberger Land

Bebauungsplan Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee"



Straßenprofil Planstraße A

Straßenprofil Planstraße B

Straßenprofil Planstraße C

Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2015 (GVOBl. M-V S. 344, 2016 S. 28) (1) Zuletzt geändert durch Gesetz vom 26. Juni 2021 (GVOBl. M-V S. 1033).

Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist"

Maßstabsleiste, original 1 : 500

0 5 10 15 20 25 50 75m

A. Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1,2 und 7 BauGB

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

1. Art der baulichen Nutzung

WA1-5 Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO

zulässig sind:

1. Wohngebäude,
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke.

ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Anlagen für Verwaltungen.

nicht zulässig sind:

1. Gartenbaubetriebe,
2. Tankstellen.

2. Maß der baulichen Nutzung

III Zahl der Vollgeschosse als Höchstgrenze gem. § 16 Abs. 4 BauNVO

0,35 Grundflächenzahl (GRZ) gem. §19 BauNVO

(0,7) Geschossflächenzahl (GFZ) gem. §20 BauNVO

FH/OK 27.00 m Höhe der baulichen Anlagen Oberkante bzw. Firsthöhe als Höchstmaß in Metern ü. DHHN92

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

E – nur Einzelhäuser zulässig gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §§ 22 BauNVO

o – Offene Bauweise gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und §§ 22 BauNVO

Überbaubare Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO
Die überbaubaren Grundstücksflächen sind bestimmt durch die Festsetzung von Baugrenzen. Ein Vortreten von Gebäudeteilen um höchstens 50 cm vor die Baugrenze kann zugelassen werden. Ausnahmsweise kann ein Vortreten ganzer Gebäude um höchstens 50 cm zugelassen werden, wenn nachbarrechtliche Interessen nicht berührt werden.

Baugrenze

Nicht überbaubare Grundstücksfläche gem. § 23 BauNVO
Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, die nach der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern in den Abstandsflächen zugelassen werden können, zulässig.

4. Verkehrsflächen gem. § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB

Straßenbegrenzungslinie auch zwischen Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Straßenverkehrsflächen

Straßenverkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
Zweckbestimmung:

P – Parkplatz

Fußweg

V – Verkehrsberuhigter Bereich

G + R – Geh- und Radweg

5. Grünflächen gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 und Abs. 4, § 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB

Private Grünflächen
Zweckbestimmung:

Spielplatz

Parkanlage

Anpflanzen: Bäume gemäß Pflanzliste

Erhalt: Bäume

6. Sonstige Planzeichen

Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen, Garagen, Stellplätze und Gemeinschaftsanlagen

St Zweckbestimmung: Stellplätze

Umgrenzung von Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB (Schallimmisionen).

SSK 0 / SSK 1 / LPB II / SSK 1 / SSK 2 – Begrenzungen der Flächen, die mit einer bestimmten Schallschutzklasse (SSK) gem. VDI-Richtlinie 2719 bzw. einem bestimmten Lärmpegelbereich (LPB) gem. DIN 4109 zugeordnet sind.

In den wie folgt festgesetzten Bereichen müssen nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, usw.) von Schlafräumen mindestens nachstehende bewertete Schalldämmmaße haben:

Schallschutzklasse (SSK) gem. VDI 2719	Lärmpegelbereich (LPB) gem. DIN 4109	erforderliches Schalldämmmaß R'w in dB: Fenster	erforderliches Schalldämmmaß R'w in dB: übrige Bauteile	Außenlärmpegel Lma in dB im WR	WA	MI	MU	GE GI
0	I	20 bis 24	25 bis 29	46 bis 50	51 bis 55	56 bis 60	59 bis 63	61 bis 65
1	II	25 bis 29	30 bis 34	51 bis 55	56 bis 60	61 bis 65	64 bis 68	66 bis 70
2	III	30 bis 34	35 bis 39	56 bis 60	61 bis 65	66 bis 70	67 bis 71	71 bis 75
3	IV	35 bis 39	40 bis 44	61 bis 65	66 bis 70	71 bis 75	74 bis 78	76 bis 80
4	V	40 bis 44	45 bis 49	66 bis 70	71 bis 75	76 bis 80	79 bis 83	81 bis 85
5	VI	45 bis 49	> 50	71 bis 75	76 bis 80	81 bis 85	84 bis 88	86 bis 90
6	VII	> 50		76 bis 80	81 bis 85	86 bis 90	89 bis 93	91 bis 95

- Für sonstige Aufenthaltsräume kann eine SSK niedriger zugelassen werden.
- Ausnahmsweise kann von den Festsetzungen über diese zu treffenden Maßnahmen abgewichen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass der Außenlärmpegel z. B. wegen hinzugekommener Bebauung (Abschirmung) geringer ist, als zur Zeit des Satzungsbeschlusses.
- Innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV sind Fenster in zum Schlafen geeigneten Räumen, die in Richtung K 45 / Travemünder Weg ausgerichtet sind, mit schallgedämmten Dauerlüftungseinrichtungen auszustatten.

B. Textliche Festsetzungen

TF 1
V CEF 1 (Fledermäuse)
Der Abriss von Gebäuden und Rodungsarbeiten sind zwischen dem 01.10. und 28.02. eines Jahres auszuführen.

TF 2
V CEF 2 (Fledermäuse)
Vor dem Abriss von Gebäuden und Rodungsarbeiten sind Gebäude und Habitaträume unmittelbar vor Beginn von Abriss- und Rodungsarbeiten durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen.

TF 3
V CEF 4 (Brutvögel)
Die Baufeldfreimachung (Abriss- und Rodungsarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der Brutvögel vom 01.10. bis 28.02. eines Jahres erfolgen, um Verluste von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden.

TF 4
V CEF 5 (Amphibien)
Der Geltungsbereich des Plangebietes ist vor Baubeginn mit einem Amphibienschutzzaun zu versehen und für die Dauer der Bautätigkeiten vorzuhalten.

TF 5
V CEF 6 (Fledermäuse)
Die Bauarbeiten sind vor Einbruch der Dämmerung auszuführen.

TF 6
A CEF 1 und 2
Vor Beginn der Rodungsarbeiten bzw. dem Abriss von Gebäuden und dem Herrichten des Baufeldes 10 Fledermauskästen (5 Flachkästen, 5 Fledermaushölen mit Wochenstubeneignung) fachgerecht in räumlicher Nähe an geeigneter Stelle angebracht und dauerhaft unterhalten werden (Typ FFAK-R des Herstellers Hasselfeldt oder gleichwertige Modelle anderer Hersteller).

TF 7
A CEF 3 (Brutvögel)
Vor der Rodung von Gehölzen bzw. dem Abriss von Gebäuden ist in räumlicher bzw. funktionaler Nähe die Installation folgender Nisthilfen unter Hinzuziehung von vogelkundlichem Fachpersonal vorzunehmen:
4 Höhlen der Bauart Schwegler 1MF oder WDV-Einbaukasten Typ 1A,
4 Halbhöhlen- / Nischenkästen der Bauart Schwegler Typ 2H oder 2HW,
4 Höhlen der Bauart Schwegler Höhle 2M (32) oder 2GR (30x45) oder 3SV (34) bzw. jeweils funktional und qualitativ gleichwertige Modelle anderer Hersteller.

TF 8
Auf der mit (D) gekennzeichneten Grünfläche ist eine dreizeilige Landschaftshecke gemäß Pflanzliste 2 anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten.

Pflanzliste Landschaftshecke

Sträucher für die Fläche M2 u. G1 (2xv., o. B., H 60 – 100)	
Botanischer Name	Deutscher Name
Rubus fruticosus agg.	Brombeeren
Rosa multiflora	Büschelrose
Rhamnus frangula	Faulbaum
Corylus avellana	Hasel
Rosa canina	Hundsrose
Salix aurita	Öhrchenweide
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Prunus spinosa	Schlehe
Malus sylvestris	Wildapfel
Pyrus pyraster	Wildbirne
Prunus avium	Vogelkirsche

Pflanzliste Bäume

Klein- bis mittelkronige Laubbäume (StU. mind. 12/14 cm)	
Deutscher Name	Botanischer Name
Eberesche	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis
Gemeine Birke	Betula pendula
Gemeine Kiefer	Pinus sylvestris
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Mehlbeere	Sorbus aria
Weißdorn	Crataegus monogyna
Wildapfel	Malus sylvestris
Wildbirne	Pyrus pyraster

C. Sonstige Darstellungen

Grundstücksgrenzen, vorhanden

Gebäude, vorhanden

34.5 – Geländehöhenpunkt über NN

Böschung

1246 – Flurstücknummer

D. Festsetzungen zur äußeren Gestaltung von baulichen Anlagen (Örtliche Bauvorschriften)

gem. § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 86 Abs. 1 LBauO M-V

1. Stellplätze
Ein notwendiger Einstellplatz muss mindestens 5 Meter lang sein. Die Breite eines Einstellplatzes muss mindestens 2,70 m betragen bzw. 3,50 m, wenn der Einstellplatz für Menschen mit Behinderung bestimmt ist.

2. Dachbegrünung
Alle nicht begehbaren Dächer mit einer Dachneigung bis zu 30° sowie Flachdächer sind mit einer Dachbegrünung zu versehen, zu bepflanzen und so zu erhalten und bei Abgang gleichwertig zu ersetzen. Zu verwenden ist mindestens eine Extensivbegrünung bestehend aus naturnaher Vegetation mit einer Substratstärke von mindestens 10 cm. Die Bewässerung soll über das Niederschlagswasser erfolgen. Anlagen für Solarthermie und Photovoltaikanlagen müssen mit der Dachbegrünung kombiniert werden und schließen sich nicht aus.

3. Fassaden
Die Sockel der Gebäude sind aus Ziegeln bzw. aus Natursteinen zu mauern oder zu verputzen. Die Fassaden der Gebäude sind zulässig als:
- Putzfassade,
- Sichtmauerwerk (Klinker)
- Kombination der vorgenannten Ausführungen.

Die Fassaden von Anbauten oder Nebengebäuden sind in derselben Art herzustellen wie die des Hauptgebäudes.

Für Erker, Wintergärten und betonte Eingangsbereiche sind auch Metall- und Holzkonstruktionen in Verbindung mit Glas zulässig.

4. Ordnungswidrigkeiten *gem. § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V*
Wer vorsätzlich oder fahrlässig ohne eine Ausnahmegenehmigung gegen die Festsetzungen zur äußeren Gestaltung von baulichen Anlagen (Örtliche Bauvorschriften) gem. § 86 Abs. 1 LBauO M-V verstößt, handelt nach § 84 Abs. 1 Nr. 1 LBauO M-V ordnungswidrig. Ein Verstoß kann gem. § 84 Abs. 3 mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 € belegt werden.

E. Hinweise

A. Bodendenkmale
Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Funde möglich. Es sind daher folgende Hinweise über Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen in den Plan zu übernehmen:
„Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V bedarf, wer Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird, einer Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde.
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, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 und 2 des DSchG M-V unverzügliche der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.
Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs.1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufälligen 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."

B. Kampfmittel
Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) weist regelmäßig auf Folgendes hin:
„Gemäß § 52 LBauO M-V ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.
Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche ist gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V zu erhalten."

C. Bodenschutz
Der bei den Bauarbeiten anfallende Bodenaushub ist auf Schadstoffe zu prüfen und entsprechend den Vorgaben der TR LAGA Boden (Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen -
Teil II: technische Regeln für die Verwertung - 1.2 Bodenmaterial (TR Boden) - der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) ordnungsgemäß zu verwerten bzw. zu entsorgen.

Übersichtsplan

Stadt Dassow / Amt Schönberger Land
Am Markt 15
23923 Schönberg

Bebauungsplan Nr. 32
"Pötenitzer Chaussee"

Vorentwurf

Stand: 12.2023 M. 1:500

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG
ALTE POSTSTRASSE 1
57258 FREUDENBERG
TEL.: 02734/7010 (7019)
MAIL: post@horstmann-hoffmann.de

HORSTMANN UND HOFFMANN
INHABER: RAINER HOFFMANN

Verfahren:

1. Aufstellungsbeschluss
Die Stadtvertretung der Stadt Dassow hat in der Sitzung am …………………… (gem. § 2 (1) BauGB) die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 „Pötenitzer Chaussee" beschlossen.
Der Aufstellungsbeschluss wurde am ……………… öffentlich bekanntgemacht.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

2. Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffent lichkeit
Die Stadtverortretung der Stadt Dassow hat in der Sitzung am ………… gem. § 3 (1) BauGB beschlossen, die Öffentlichkeit frühzeitig an der Planung zu beteiligen.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

3. Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung
Die Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung gem. § 3 (1) BauGB hat nach vorangegangener öffentlicher Bekanntmachung am ………………… in der Zeit vom ………………… bis einschließlich …………………… stattgefunden. Es bestand die Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung. Die Behörden wurden mit Schreiben vom ………………………. gem. § 4 Abs. (1) BauGB frühzeitig an der Bauleitplanung beteiligt.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

4. Billigungs- und Auslegungsbeschluss
Die Stadtvertretung der Stadt Dassow hat in der Sitzung am …………………… den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee" nebst Begründung gebilligt und dessen öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB beschlossen.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

5. Öffentliche Auslegung
Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee" und die Begründung, sowie die wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen haben aufgrund der öffentlichen Bekanntmachung vom ……………………… gem. § 3 (2) BauGB in der Zeit vom ……………………… bis einschließlich ……………………… öffentlich ausgelegen. Die Behörden wurden gem. § 4 (2) BauGB mit Schreiben vom ……………………… von der öffentlichen Auslegung benachrichtigt.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

6. Prüfung der Stellungnahmen und erneute öffentliche Auslegung
Die Stadtvertretung der Stadt Dassow hat in der Sitzung am ……………………… die fristgemäß vorgebrachten Stellungnahmen geprüft und die erneute öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee" gem. § 4a (3) BauGB beschlossen.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

7. Prüfung der Stellungnahmen und Satzungsbeschluss
Die Stadtvertretung der Stadt Dassow hat in der Sitzung am ……………………… die fristgemäß vorgebrachten Stellungnahmen geprüft und die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee" gem. § 10 (1) BauGB als Satzung beschlossen.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

8. Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans
Der Beschluss des Bebauungsplanes Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee" ist gem. § 10 (3) BauGB am ……………………… ortsüblich bekanntgemacht worden. Mit der öffentlichen Bekanntmachung ist der Bebauungsplan Nr. 32 "Pötenitzer Chaussee" in Kraft getreten.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

9. Geometrische Eindeutigkeit
Die Planunterlage entspricht den Anforderungen des § 1 der Planzeichenverordnung. Die Festlegung der städtebaulichen Planung ist geometrisch eindeutig.
……………………, den …………………… Siegel
…………………………………
Vermessungsbüro

10. Geometrische Eindeutigkeit
Die Übereinstimmung mit dem Original des Bebauungsplanes wird hiermit bescheinigt.
Dassow , den …………………… Siegel
…………………………………
Die Bürgermeisterin

Stadt Dassow /Amt Schöneberger Land

Bebauungsplan Nr. 32
„Pötenitzer Chaussee“

PLANBEGRÜNDUNG

Stand: 12.2023

HORSTMANN UND HOFFMANN
ARCHITEKTUR UND STADTPLANUNG
INHABER: RAINER HOFFMANN
ALTE POSTSTRASSE 1
57258 FREUDENBERG
TEL.: 02734/7010 (7019)
MAIL: post@horstmann-hoffmann.de

Inhaltsverzeichnis

1. EINFÜHRUNG 4

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes 4

1.2 Beschreibung des Bestandes 4

1.3 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung 4

2. AUSGANGSSITUATION 5

2.1 Lage im Raum 5

2.2 Stadträumliche Einbindung 6

2.3 Bestandsbebauung und Nutzung 7

2.4 Verkehrserschließung 8

Öffentlicher Personennahverkehr 8

Fuß- und Radwegeverkehr 8

2.5 Ver- und Entsorgung 9

- Elektrizität 9

-Trinkwasser 9

- Löschwasser 9

- Abwasser 10

- Telekommunikation 10

- Abfallbeseitigung 10

2.6 Natur, Landschaft, Umwelt 10

2.7 Denkmalschutz und Denkmalpflege 12

2.8 Kampfmittel 13

2.9 Boden 13

3. PLANUNGSBINDUNGEN 13

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation 13

3.2 Landes- und Regionalplanung 14

3.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 14

3.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm 14

3.3 Flächennutzungsplanung 15

3.4 Immissionsschutz 16

Aktive Lärmschutzmaßnahmen 16

Passive Lärmschutzmaßnahmen 17

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 17

Relevante Schalldämmmaße nach DIN 4109-2 17

Fazit: 18

Gewerbliche Lärmquellen 18

Zusammenfassung und Empfehlungen 18
4. PLANUNGSKONZEPT 20
4.1 Ziele und Zwecke der Planung 20
4.2 Städtebauliche Grunddaten 21
5. PLANINHALT (Abwägung und Begründung) 22
5.1 Nutzung der Grundstücke 22
5.1.1. Art der baulichen Nutzung: 22
5.1.2 Maß der baulichen Nutzung: 22
5.2 Bauweise 24
5.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche 24
5.4 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung 24
5.7 Grünflächen 25
6. BEHANDLUNG DER UMWELTFAUSWIRKUNGEN 26
6.1 Tiere / Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag 26
7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG 26
7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen 26
7.2 Gemeinbedarfseinrichtungen 26
7.3 Verkehr 26
7.4 Ver- und Entsorgung 27
7.5 Natur, Landschaft, Umwelt 27
7.6 Kosten und Finanzierung 29
8. VERFAHREN 30
9. RECHTSGRUNDLAGEN 31

Anlagen:
1. Umweltbericht
2. Artenschutzfachbeitrag
3. Schalltechnische Untersuchung

1. EINFÜHRUNG

1.1 Lage und Abgrenzung des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt nördlich des Zentrums der Stadt Dassow, weist die Form eines rechtwinkligen Dreiecks auf und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden von der Pötenitzer Chaussee, Ortsdurchfahrt der Kreisstraße K 45,
- im Süden von der landwirtschaftlichen Fläche in Richtung des Dassower Sees,
- im Westen von der bestehenden gewerblichen Bebauung an der Pötenitzer Chaussee;.

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 1,1 Hektar.
Die Höhenlage des Geländes bewegt sich zwischen 9,89 m DHHN und 13,37 m DHHN.

Die folgenden Flurstücke werden vom Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32 erfasst:

Stadt Dassow, Gemarkung Vorwerk, Flur 1, Flurstück: 201.

1.2 Beschreibung des Bestandes

Das Plangebiet liegt unmittelbar südwestseitig an der Kreisstraße K 45 „Travemünder Weg“ / „Pötenitzer Chaussee“. Der Bereich ist in seinem nördlichen Teil, der bis an das Plangebiet heranreicht, geprägt von überwiegend nicht wesentlich störendem Kleingewerbe.
Das Plangebiet selbst stellt eine im Wesentlichen ungeordnete Bauschuttablagerung mit teilweise vorhandenem Baustofflager (Natursteinlager) dar. Der Zustand der Örtlichkeit stellt in seiner gegenwärtigen Verfassung einen städtebaulichen Missstand dar, der dringend einer städtebaulich geordneten Entwicklung bedarf.

Auf der genüberliegenden Straßenseite der K 45 befindet sich ein sehr heterogener Nutzungsmix, bestehend aus einem Museum (Outpost one), einem Getränkemarkt, einem Speditionsbetrieb und einem Bauunternehmen sowie Ein- und Mehrfamilien-Wohnhäuser.

Von Süden grenzt die offene Feld- und Wiesenflur an, die sie talwärts bis an das Ufer des Dassower Sees erstreckt.

1.3 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Gem. § 1 BauGB sind Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Im vorliegenden Fall ist beabsichtigt, an dem vorbezeichneten Standort den städtebaulichen Missstand des ehemaligen Bauschutt- und Baustofflagers zu beseitigen und an gleicher Stelle einen Wohnstandort zu etablieren.

Das Vorhaben folgt damit den Leitvorstellungen der Stadt Dassow, die sich durch die Darstellung der Fläche im gültigen Flächennutzungsplan (Neufassung 2019) sowie auch im Entwurf des derzeit laufenden Beteiligungsverfahrens zur 1. Änderung der Neufassung 2019 manifestieren, indem das Gebiet jeweils als Wohnbaufläche dargestellt ist.

Der Umstrukturierungsprozess des Geländes von einem ehemals gewerblich genutzten Areal hin zur Transformation in ein Wohngebiet, mit ganz anderen Anforderungen an das Baurecht aufgrund der sensibleren Nutzung, kann nur von einem Verfahren zur Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplans geleitet und begleitet werden.

Im Zusammenhang mit der Schaffung des an die Wohnnutzung angepassten Baurechts sind Klärungen von wesentlichen planungsbezogenen Fragestellungen vorzunehmen, die sich nicht auf anderem Wege erledigen lassen. Insbesondere die Fragen des Lärm- und Immissionsschutzes, der Verkehrsanbindung, der Bodensituation, des Umwelt- und Naturschutzes bedürfen einer sorgfältigen Behandlung in einem dafür vorgesehenen Verfahren. Die Vorschriften des Baugesetzbuches für die Aufstellung von Bebauungsplänen bieten hierfür die beste Gewähr.

Gerade auch der Abwägung der öffentlichen und privaten Belange, die gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen sind, kommt im vorliegenden Fall eine besonders wichtige Rolle zu.

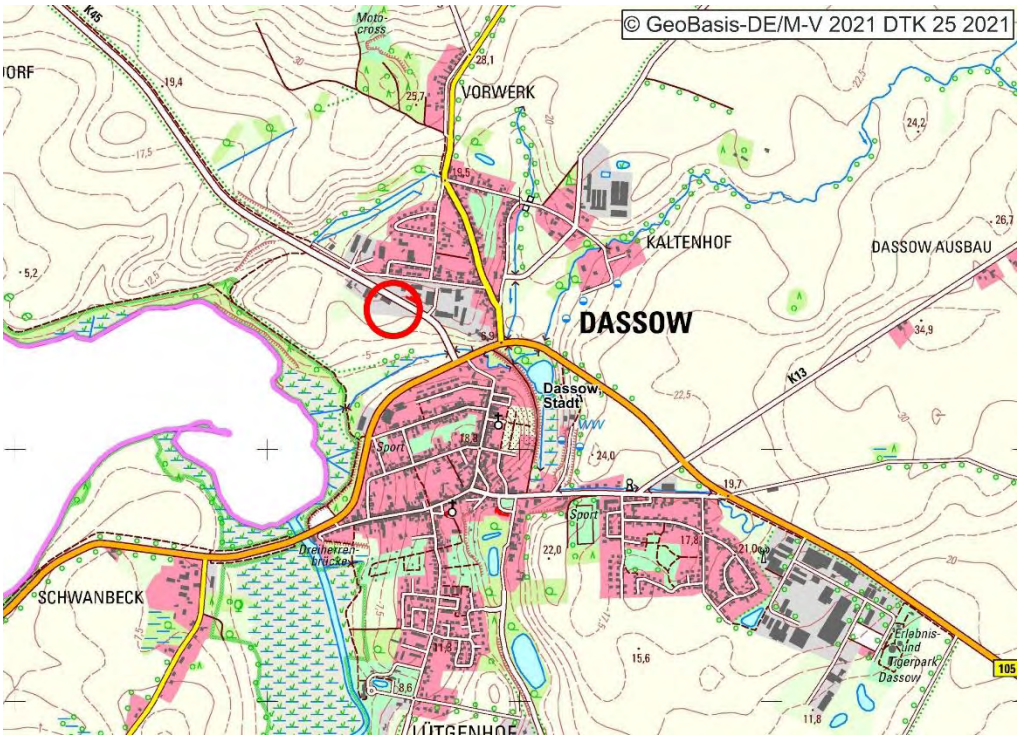
2. AUSGANGSSITUATION

2.1 Lage im Raum

Die Stadt Dassow liegt im Nordwesten des Landkreises Nordwestmecklenburg und liegt im Bezirk des Amtes Schönberger Land.
Das Stadtgebiet Dassow ist ca 15 km von Grevesmühlen und ca. 10 km von Schönberg entfernt.

Der unten stehende Lageplan verdeutlicht die Lage im Raum und zeigt eine Markierung des Planungsstandortes (Kreissymbol):

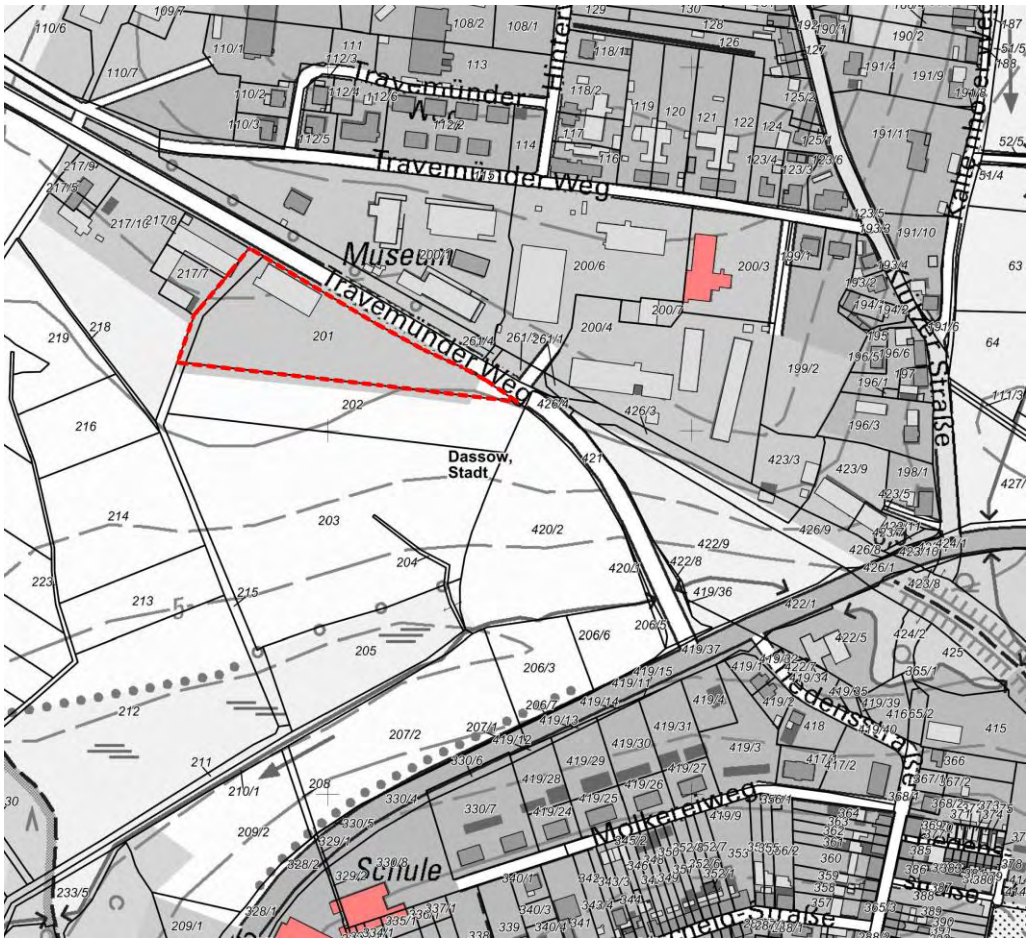
Das Stadtgebiet erstreckt sich bis zur Ostseeküste und berührt die Pötenitzre Wiek und den Dassower See.
Das Ufer des Dassower Sees ist gleichzeitig Landesgrenze zwischen den Bundesländern Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein. Dassow liegt damit im weiteren Umfeld um die Hansestadt Lübeck (Oberzentrum im Bundesland Schleswig-Holstein.
Die Stadt Dassow hatte mit Stand vom 31-12.2021 4.065 Einwohner.
Die Fläche des Stadtgebietes umfasst seit den letzten Eingemeindungen im Jahre 2004 6.653 Hektar.



2.2 Stadträumliche Einbindung

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 30 der Stadt Wolgast „Sondergebiet Einzelhandel südlich der Chausseestraße zwischen Feld- und Saarstraße“

liegt in unmittelbarer Nähe des Stadtzentrums Wolgast und ist umgeben von vielfältiger urbaner Bebauung sowie unterschiedlich stark verdichteten Wohnsiedlungsbereichen.
Der folgende Lageplan verdeutlicht den stadträumlichen Zusammenhang.



Die nördliche Begrenzung des Plangebietes stellt der „Travemünder Weg“ dar, dder als Fortsetzung der Pötenitzer Chaussee gleichzeitig Ortsdurchfahrt der Kreisstraße K 45 ist. Auf der nördlichen Straßenseite schließt sich ein gemischtgenutztes Gewerbegebiet an, das ein Museum, Gastronomie, einen Speditionsbetrieb sowie verschiedene Handelseinrichtungen aufweist. Das Gewerbegebiet schließt nach Norden mit dem geländemäßig höher gelegenen Ast des „Travemünder Weges“ ab. Hier schließt sich nördlich an den „Travemünder Weg“ ein gewachsenes Wohngebiet an.

Die nordwestliche Begrenzung des Plangebietes bilden kleinere gewerbliche Betriebsgebäude, die bis unmittelbar an die Plangebietsgrenze heranreichen.

Nach Süden und Südwesten schließt sich an das Plangebiet ausschließlich extensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche an. Diese zieht sich bis in die Talsenke des Dassower Sees und der talseitig verlaufenden Bundesstraße B 105 heran.

Die Entfernung des Plangebietes vom Stadtzentrum Dassow beträgt ca. 450 m Luftlinie.

2.3 Bestandsbebauung und Nutzung

Das Plangebiet selbst war bis vor ca. 10 Jahren mit den Betriebsgebäuden eines Bauunternehmens bebaut. Der Betrieb wurde aufgegeben, die Gebäude verfielen und wurden zum größten Teil abgebrochen. Derzeit befinden sich auf dem

Gelände Bauschuttansammlungen, die aus den Abbrucharbeiten stammen und bisher nicht beseitigt wurden. Ferner lagern auf dem Gelände noch Baumaterialen aus der damaligen Zeit des Bauunternehmens.

Bauschutt und Baumaterialien werden im Zuge der Neuplanung beräumt und auf geeignete Deponien verbracht.

2.4 Verkehrserschließung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Kreisstraße K 45 „Travemünder Weg“. Bisher besteht eine Zufahrt auf das Gelände, die am westlichen Rand des Plangebietes liegt und gleichzeitig dem benachbarten Gewerbebetrieb dient. Zukünftig soll diese Anbindung aufrechterhalten und verkehrsgerecht ausgebaut werden.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt ausgehend von der zuvor beschriebenen Anbindung an die K 45. Im Plangebiet wird die Wegeparzelle zu einer ausreichend bemessenen Erschließungsstraße ausgebaut. Die Verkehrsfläche soll eine Breite von 6,00m aufweisen und als niveaugleiche Mischverkehrsfläche ausgebildet werden und als verkehrsberuhigter Bereich mit Verkehrszeichen 325.1 / 325.2 der StVO gekennzeichnet werden.

Von der senkrecht zum Verlauf der Kreisstraße abzweigenden Zufahrtsstraße, die die Bezeichnung Planstraße A trägt, zweigen zwei Erschließungsstränge in Richtung Südosten ab und verlaufen damit parallel zur Kreisstraße. Der nördliche Erschließungsstrang, Planstraße B, dient der Anbindung der an ihr aufgereihten Bebauung in den Baufeldern WA1, WA2 und WA3, die südlich angrenzend vorgesehen ist. Nördlich anliegend befindet sich die zentrale Stellplatzanlage zur Unterbringung der notwendigen Stellplätze für die Bebauung in WA1 bis WA3. Die Stellplätze sind durchgängig in Senkrechtaufstellung vorgesehen. Die niveaugleiche Mischverkehrsfläche weist mit 6,00m eine ausreichende Breite für das problemlose Aus- und Einparken auf.
An ihrem südöstlichen Ende ist eine Ausfahrt auf den Travemünder Weg“ vorgesehen. Aufgrund der spitzwinkligen Ausfahrt soll hier nur die Abbiegemöglichkeit Rechtsausfahrt zugelassen werden, um schwierige und unübersichtliche Abbiegemanöver an dieser Stelle zu verhindern.

Weiter südlich verläuft parallel zur K 45 und zur Planstraße B die Planstraße C. Sie dient der Erschließung der südlichen Bebauung im Plangebiet, den Baufeldern WA4 und WA5. Sie weist ihrer Verkehrsbedeutung entsprechend, eine Breite von 6,00 m auf und wird ebenfalls verkehrsberuhigt als niveaugleiche Mischverkehrsfläche geplant. Die Straße endet in einer Wendeanlage, die das Befahren für ein dreiachsiges Müllfahrzeug (Wendehammer Bild 59, S.73 RASt 06) ermöglicht.
Für den Einsatz der Feuerwehr stehen auf den Freiflächen des Plangebietes ausreichend bemessene Bewegungsflächen für die Feuerwehrfahrzeuge, gemäß der „Richtlinie über Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken - Fassung August 2006“, auch in unmittelbarer Nähe der Löschwasserentnahmestellen zur Verfügung. Vorhandene Leitungen dürfen nicht überbaut werden. Bestandsleitungen und notwendige Leitungsumverlegungen werden nach Bestandsvermessung in die Planzeichnung eingetragen.

Öffentlicher Personennahverkehr

Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche Busliniennetz als Bestandteil des regionalen öffentlichen Personennahverkehrs erfolgt über eine Bushaltestelle, die unmittelbar vor der Plangebietsgrenze an der Kreisstraße K 45 „Travemünder Weg“ liegt. Von hier ist die Verbindung in das gesamte ÖPNV-Netz der Umgebung sichergestellt.

Fuß- und Radwegeverkehr

Es ist beabsichtigt, die fußläufige Erschließung des Siedlungsteils Vorwerk in Richtung Stadtmitte zu verbessern. Vom Plangebiet ausgehend, sollen zwei Optionen für den Weiterbau ei-

nes Fuß-/ Radweges näher ins Auge gefasst werden. Zum einen kann ein fahrbahnbegleitender Fuß-/Radweg entlang der Kreisstraße K 45 bis zur Einmündung in die Bundesstraße B 105 geführt werden und dort in den vorhandenen Gehsteig überleiten, zum anderen besteht die Möglichkeit, einen Fuß-/Radweg beginnend an der Einfahrt ins Plangebiet des Bebauungsplans in Richtung Süden durch den Grünraum bis zur Bundesstraße 105 anzulegen. Der Bebauungsplan Nr. 32 „Pötenitzer Chaussee“ schafft durch Festsetzung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß-/Radweg“ die Voraussetzungen zur Verwirklichung beider Optionen.

2.5 Ver- und Entsorgung

- Elektrizität

Die Versorgung des Plangebietes mit elektrischem Strom kann durch die Einbindung in das Versorgungsnetz der Stadt Dassow und der näheren Umgebung sichergestellt werden.
Der örtliche Versorger ist die E.ON edis AG.
Entstehende Kostenvereinbarungen für die Netzerweiterung und die neu zu schaffenden Anschlüsse werden im Zuge von vertraglichen Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger / Grundstückseigentümer und dem Versorgungsunternehmen getroffen.
Die Regelungen des Versorgungsträgers für Bepflanzungen im Bereich der Leitungstrassen und ihrer Schutzstreifen sind zu beachten.
Sofern Trafostationen für die Versorgung des Gebietes erforderlich werden, so können diese als Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 2 BauNVO in den Baugebieten als Ausnahme zugelassen werden. Sofern die Standorte und Abmessungen bereits im Laufe des Planaufstellungsverfahrens feststehen sollten, werden entsprechende Flächen für Versorgungsanlagen im Plan festgesetzt.

-Trinkwasser

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebietes liegt außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.
Der Zweckverband Grevesmühlen betreibt das Wasserwerk Dassow und ist für die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser zuständig. Der Versorgungs-

träger wird durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz die Trinkwasserversorgung mengen- und druckmäßig sicherstellen. Alle Grundstücke des Plangebietes unterliegen dem Anschluss- und Benutzungszwang gemäß den Satzungen des Zweckverbandes und sind gemäß Beitragssatzung beitragspflichtig.

- Löschwasser

Gemäß Gesetz über den Brandschutz und die Hilfeleistung der Feuerwehren des Landes Mecklenburg-Vorpommern (BrSchG) haben die Gemeinden die Löschwasserversorgung sicherzustellen. Die Bemessung des Löschwasserbedarfs erfolgt nach Arbeitsblatt W 405 des DVGW. Die Löschwasserbereitstellung gehört nicht zu den Aufgaben, die der Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung von den angehörigen Städten und Gemeinden übertragen bekommen hat. Diese Aufgabe ist gemäß dem Gesetz über den Brandschutz und die technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehr bei den Städten und Gemeinden verblieben. Der Zweckverband stellt jedoch die Entnahme von Löschwasser aus dem öffentlichen Trinkwasserversorgungsnetz für die Erstbrandbekämpfung sicher.

- Abwasser

a) Die Schmutzwasserableitung erfolgt durch Anschluss an die örtliche Kanalisation der Stadt Dassow mit Anschluss an die Kläranlage Dassow des Zweckverbandes Grevesmühlen.

b) Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser von Dach- und Wegeflächen wird individuell auf den Grundstücken gesammelt und verwertet bzw. der Versickerung zugeführt. Für den Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde durch den Bodengutachter (Baustoffprüfstelle Wismar GmbH, Prüfbericht 289/21 vom 06.12.2021) die Wasserdurchlässigkeit wie folgt beurteilt: „Die sandigen Böden des Homogenbereichs 2 weisen mit einem mittleren Wasserdurchlässigkeitskoeffizienten von $k_f = 2{,}5 * 10^{-5}$ m/s eine gute Durchlässigkeit auf. Der Horizont des vorhandenen Baugrundes mit einer Mächtigkeit von mindestens 2,40 m ist zur Versickerung geeignet.“
Eine Einleitung in das öffentliche Kanalleitungsnetz, ggfs. unter Zwischenschaltung von Retentionsanlagen, muss erforderlichenfalls mit der Unteren Wasserbehörde bzw. dem Zweckverband Grevesmühlen abgestimmt werden, ist aber von vorneherein nicht vorgesehen.

- Telekommunikation

Die Stadt Dassow ist durch die Deutsche Telekom an das Telekommunikationsnetz der Region angebunden.
Die Anlagen der Deutsche Telekom Netzproduktions GmbH verlaufen in den Gehwegbereichen der angrenzenden öffentlichen Straßenräume. Die telekommunikationstechnische Versorgung des Plangebietes durch die Deutsche Telekom AG (T-Com) ist nach Verlegung neuer Telekommunikationslinien möglich. Dadurch ist die örtliche Festnetzversorgung im Telefonbereich für das gesamte Plangebiet sichergestellt. In gleicher Weise wird der Zugang zu anderen Netzen von sonstigen elektronischen Kommunikationsanbietern ermöglicht.

- Abfallbeseitigung

Die Abfallentsorgung obliegt den damit beauftragten Entsorgungsunternehmen entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Nordwestmecklenburg. Entsorgung von Hausmüll erfolgt nach den für die Stadt Dassow üblichen Bedingungen
Bodenaushub aus der Gebäudeerrichtung soll örtlich wieder eingebaut werden. Abbruch- und Aushubmaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass eine gemeinwohlverträgliche und geordnete Abfallentsorgung sichergestellt werden kann. Bauabfälle (hier insbesondere die vorhandenen Baustellenabfälle, der Bauchschutt und die Altablagerungen von Baumaterial) sind zur Verwertung einer zugelassenen Aufbereitungsanlage zuzuführen.

Die Verwertung soll bereits auf der Baustelle durch Getrennterfassung von mineralischen, hölzernen und sonstigen Materialien vorbereitet werden. Nicht verwertbare bzw. schadstoffverunreinigte Materialien sind abzusondern und durch hierfür gesondert lizensierte Unternehmen zu entsorgen.

2.6 Natur, Landschaft, Umwelt

Entsprechend dem Abwägungsgebot des § 1 Abs.5 und 6 BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinsichtlich des Vermeidungs- und Kompensationsgrundsatzes verfahrensmäßig und inhaltlich vollständig und abschließend auf der Ebene der Bauleitplanung zu klären. Es müssen deshalb alle anlagebedingten, betriebsbedingten und baubedingten Projektwirkungen prognostiziert werden. In der Bauleitplanung ist abschließend darüber zu entscheiden, ob sich Eingriffe in Natur und Landschaft rechtfertigen lassen und ob und in welchem Umfang für unvermeidbare Beeinträchtigungen Kompensationsmaßnahmen notwendig sind.

Zur Beurteilung der Situation von Natur, Landschaft und Umwelt wurde das Plangebiet daher einer förmlichen Umweltprüfung im Sinne des § 1 Abs.6 Nr.7 und § 1a BauGB unterzogen. Im Zuge dessen wurden Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts untersucht und bewertet. Die Ergebnisse der Umweltprüfung wurden in einem Umweltbericht niedergelegt, der in diese Planbegründung im Anhang 1 eingeordnet ist.

Zusammenfassend kommt der Umweltbericht zu der Erkenntnis, dass es durch das Planvorhaben allenfalls zu geringen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft kommen wird. Auch Wechselwirkungen unter den Schutzgütern führen nicht zu wesentlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes.

Die verbleibenden nicht vermeidbaren Eingriffe werden im Bedarfsfall durch geeignete Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr.32 „Pötenitzer Chaussee“ ausgeglichen.

In Bezug auf die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Vorschriften wird folgendes ausgeführt:

Nach § 7 Abs.2 Nr.13 BNatSchG gelten folgende Arten als besonders geschützt:
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97
- Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG
- Europäische Vogelarten
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 BNatSchG

aufgeführt sind, darunter streng geschützt gem. § 7 Abs.2 Nr.14 BNatSchG
- Arten des Anhanges A der EG-Verordnung 338/97
- Arten des Anhanges IV der Richtlinie 92/43/EWG
- Tier- und Pflanzenarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs.1 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 und 6 sowie § 45 Abs.7 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- und 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.

In Bezug auf den Artenschutz, hier den Schutz von schützenswerter Fauna und Flora im Plangebiet wurde deshalb der Standort untersucht. Auf Grundlage der Erfassung der Biotope kann dem Plangebiet nur eine durchschnittliche Vielfalt an Lebensgemeinschaften und Biotopen zugeschrieben werden. Dies rührt im Wesentlichen von der bereits vorhandenen starken anthropogenen Überprägung aber auch von der floralen Artenreduktion der Siedlungsbrache, die einem artenübergreifenden Austausch entgegensteht. Die Umsetzung der Planinhalte unter Berücksichtigung der im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse ermittelten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sowie der aus den Planinhalten erwachsende Bedarf an vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen hat demzufolge keine erheblichen Auswirkungen auf die Biotop- und Artenvielfalt im Plangebiet.

Vor diesem Hintergrund wurden die Aspekte des Bundesnaturschutzgesetzes zur Erhaltung der biologischen Vielfalt (Arten, Lebensgemeinschaften, Biotope),

des Naturhaushaltes (Leistungs- und Funktionsfähigkeit) sowie die Vielfalt, Schönheit und Eigenart von Natur und Landschaft und der Erholungswert im Plankonzept abwägend berücksichtigt.

Die Vorgaben auf Basis der festgestellten artenschutzrechtlichen Tatbestände (s. Kap. 6.6) bezüglich Fledermäusen, Brutvögeln und Amphibien werden in den Plan eingestellt, um der Auslösung von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG vorbeugend entgegenzuwirken und das Eintreten von Verbotstatbeständen von vorneherein zu vermeiden.

2.7 Denkmalschutz und Denkmalpflege

a) Bodendenkmalpflege

Aus archäologischer Sicht sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Funde möglich. Es sind daher folgende Hinweise über Maßnahmen zur Sicherung von Bodendenkmalen in den Plan zu übernehmen:

„Gemäß § 7 Abs. 1 DSchG M-V bedarf, wer Denkmale beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder die bisherige Nutzung ändern will, wenn hierdurch das Erscheinungsbild oder die Substanz des Denkmals erheblich beeinträchtigt wird, einer Genehmigung der Unteren Denkmalschutzbehörde.

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 (Urnenscher-ben, Steinsetzungen, Mauern, Mauerreste, Hölzer, Holzkonstruktionen, Bestattungen, Skelettreste, Münzen u.ä.) oder auffällige Bodenverfärbungen, insbesondere Brandstellen entdeckt werden, sind diese gem. § 11 Abs. 1 und 2 des DSchG M-V unverzügliche der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen.

Anzeigepflicht besteht gem. § 11 Abs.1 DSchG M-V für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundeigentümer oder zufälligen 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.“

b) Baudenkmalpflege

Im Plangebiet und in dessen unmittelbarer Nachbarschaft sind keine Baudenkmale vorhanden. Nach § 1 Abs.3 DSchG M-V sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.
Bei der Abwägung ist eine Erhaltung und sinnvolle Nutzung der Denkmale anzustreben.
Die folgenden Hinweise sind im Zuge des Planverfahrens berücksichtigt:

1. Die Baumaßnahmen sind so durchzuführen, dass es zu keiner Beeinträchtigung bzw. Zerstörung der Baudenkmale kommt.

2. Jegliche bauliche Maßnahmen bzw. Veränderungen am Baudenkmal bedürfen, sofern sie nicht der Baugenehmigungspflicht unterliegen, der denkmalrechtlichen Genehmigung gem. § 7 Abs.1 DSchG M-V. Der Antrag mit Maßnahmenbeschreibung (denkmalpflegerische Zielstellung) ist bei der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises einzureichen.

3. Für die Durchführung eines Vorhabens gem. § 1 Abs.3 i. V. mit § 4 Abs.2 Nr.6 DSchG M-V ist die vorherige Beteiligung des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege als Träger öffentlicher Belange erforderlich.

2.8 Kampfmittel

Das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) weist regelmäßig auf Folgendes hin:
„Gemäß § 52 LBauO M-V ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich. Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr hingewiesen, Gefährdungen für auf der Baustelle arbeitende Personen so weit wie möglich auszuschließen. Dazu kann auch die Pflicht gehören, vor Baubeginn Erkundungen über eine mögliche Kampfmittelbelastung des Baufeldes einzuholen.
Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche ist gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V zu erhalten.“

2.9 Boden

Die Baustoffprüfstelle Wismar GmbH hat im Auftrag des Grundstückseigentümers im Jahre 2021 eine Baugrunduntersuchung durchgeführt.
Auf der Basis von 4 Rammkernsondierungen wurde der Boden bis zu einer Tiefe von 5,00 Metern untersucht.

Unterhalb des auf dem Grundstück noch vorhandenen mineralischen Bauschutts (Beton, Mauerwerk) und den Resten von mineralischem Baumaterial (Natursteinpflaster, Findlinge), die noch im Verlauf des Planverfahrens nach den Regeln der Abfallsatzung des Kreises Nordwestmecklenburg beseitigt und verwertet werden bzw. einer Wiederutzbarmachung zugeführt werden, ist der folgende Bodenaufbau anzutreffen:

A Oberboden (Homogenbereich HGB 1)
Diese Schicht (0 bis 1,10 m unter GOK = Oberkante Gelände) muss vollständig und ebenflächig abgetragen werden. Sie bildet keinen Baugrund. Das Material kann auf der Baustelle gelagert und später zum Andecken wiederverwendet werden.

B Schluffige Sande (HGB 2)
Das schwach schluffige F1-Material aus dem Horizont bis ca. 2,00 munter GOK kann als wiedereinbaufähig betrachtet werden. Es liegt für das Material bei einem Ungleichförmigkeitsgrad von U > 3 eine gute Verdich-tungsfähigkeit vor. Für den Wiedereinbau sollte das Material im erdfeuchten Zustand eingebaut werden. Als Verdichtungsgeräte eignen sich alle Vibrationsplatten und –walzen.

C Geschiebematerial (HGB 3/1
Aushubmassen dieses Materials fallen für den Ausbau des Untergrundes der geplanten Verkehrsflächen nicht an.

Hinweis:
Diese Aussage behält seine Gültigkeit solange die Umweltverträglichkeitsuntersuchungen als zweitem noch nachzureichendem Untersuchungsteil ein positives (Z0) Ergebnis bescheinigen.

3. PLANUNGSBINDUNGEN

3.1 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 32 „Pötenitzer Chaussee“ der Stadt Dassow ist vor Inkrafttreten des Bebauungsplans dem städtebaulichen Außenbereich gem. § 35 BauGB zuzurechnen.

Für die bauliche Nutzung des Geländes ist daher die Aufstellung eines verbindlichen Bauleitplans zwingendes Erfordernis. Die Stadt Dassow hat dementsprechend die Aufstellung des Bebauungsplans Nr: 32 „Pötenitzer Chaussee“ in der Sitzung der Gemeindevertretung am ……. beschlossen.
Es handelt sich vorliegend nicht um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung gem. § 13a BauGB, so dass insofern das beschleunigte Verfahren nicht zur Anwendung kommen kann.
Das Planverfahren wird entsprechend der Maßgaben nach den §§ 1 bis 4c BauGB im Normalverfahen mit Durchführung einer Umweltprüfung und der Erstellung eines Umweltberichtes durchgeführt.
Aufgrund der Nähe zum Vogelschutzgebiet ist eine FFH-Vorprüfung erforderlich.

3.2 Landes- und Regionalplanung

3.2.1 Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

Im Landesraumentwicklungskonzept Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung festgelegt.

Für die Stadtgemeinde Dassow sind unter anderem die folgenden Ziele maßgebend: Die Stadtgemeinde Dassow befindet sich

- im Randbereich des Ordnungsraums Lübeck (Oberzentrum im angrenzenden Bundesland Schleswig-Holstein)
- im Mittelbereich des Mittelzentrums Grevesmühlen
- im Vorranggebiet Naturschutz und Landschaftspflege (nördlicher Teil des Stadtgebietes)
- im Vorbehaltsgebiet Tourismus
- im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft

Die Stadt Dassow liegt am überregional bedeutsamen Straßennetz in Form der Bundesstraße B 105 zwischen Lübeck und Grevesmühlen.

3.2.2 Regionales Raumentwicklungsprogramm

Das regionale Raumentwicklungsprogramm enthält gemäß § 5 Landesplanungsgesetz M-V die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auf regionaler Ebene.
In Bezug auf die Stadt Dassow sind die folgenden Darstellungen und Regelungen getroffen:

- Die Stadtgemeinde Dassow gehört zu den Umlandgemeinden des mecklenburgischen Teils des Ordnungsraums Lübeck
- Die Stadtgemeinde Dassow ist ein Grundzentrum. Grundzentren sollen als Standorte für die Versorgung der Bevölkerung ihres Nahbereiches mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten Grundbedarfs gesichert und weiterentwickelt werden.
- Die Grundzentren im Ordnungsraum Lübeck sollen in besonderem Maße Entwicklungsimpulse für Wohnfunktionen und Gewerbe aufnehmen.
- Die Stadtgemeinde Dassow liegt in einem Tourismusentwicklungsraum. In diesem Raum sollen die Chancen für die touristische Entwicklung stärker genutzt und zusätzliche Angebote geschaffen werden.
- Die Stadtgemeinde Dassow befindet sich im Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft. In diesen Räumen soll dem Erhalt und der Entwicklung landwirtschaftlicher Produktionsfaktoren und landwirtschaftlicher Betriebsstätten ein besonderes Gewicht beigemessen werden.

- Der Siedlungsflächenbedarf ist vorrangig innerhalb der bebauten Ortslagen durch Nutzung erschlossener Standortreserven sowie durch Umnutzung und Verdichtung von Siedlungsflächen zu decken.
- Teile der Stadtgemeinde Dassow befinden sich im Vorbehaltsgebiet Trinkwasser. Hier ist dem Trinkwasserschutz eine besondere Bedeutung zuzumessen.
- Teile der Stadtgemeinde Dassow sind als Vorbehaltsgebiet Naturschutz und Landschaftspflege festgesetzt. Hier sind den Funktionen Natur und Landschaft ein besonderes Gewicht beizumessen und bei raumbedeutsamen Planungen, Maßnahmen und Vorhaben besonders zu berücksichtigen.
- Die Stadtgemeinde Dassow liegt an der überregionalen Straßenverbindung der Bundesstraße B 105 zwischen Lübeck und Wismar.

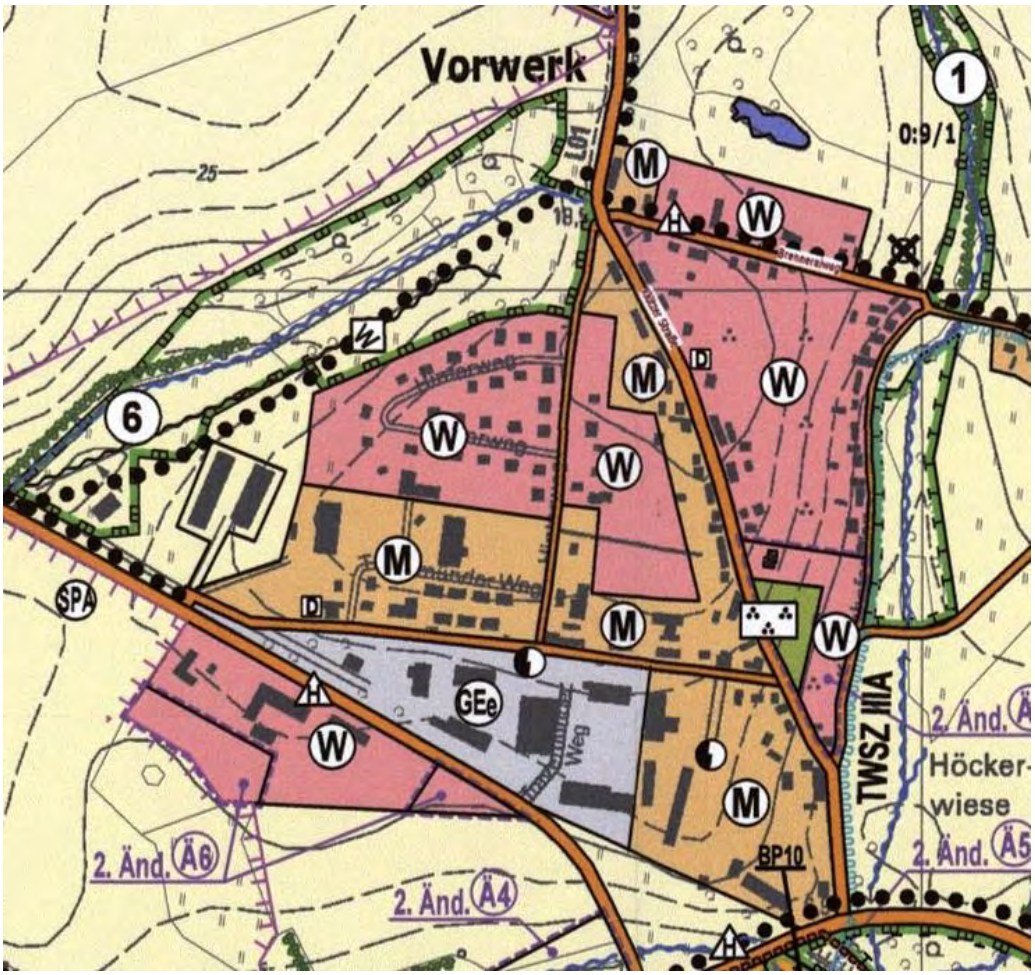
m Zuge des Planaufstellungsverfahrens wird eine landesplanerische Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern erforderlich.

3.3 Flächennutzungsplanung

Die Stadt Dassow verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahre 2019. Zurzeit befindet sich die 1,Änderung des Flächennutzungsplans im Aufstellungsverfahren.
Die gültige Fassung des FNP stellt den Bereich des Plangebietes ebenso wie der Entwurf der 1. FNP-Änderung gegenwärtig als Wohnbaufläche (W) dar. Im Norden, jenseits der Kreisstraße K 45 schließt sich eine eingeschränkte gewerbliche Baufläche (GEe) an.
Im Zuge des Änderungsverfahrens gab es Überlegungen diesen Bereich anders darzustellen. In einer Vorentwurfsvariante sollte der gesamte Bereich um den Travemünder Weg als gemischte Baufläche (M) dargestellt werden. Diese Überlegungen wurden jedoch fallengelassen, so dass davon auszugehen ist, dass das Plangebiet jetzt und in Zukunft weiterhin als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan dargestellt bleibt.

Bebauungspläne sind gemäß § 8 Abs.2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. Insofern ist die beabsichtigte Festsetzung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr.32 „Pötenitzer Chaussee“ als aus dem FNP entwickelt anzusehen.

Ausschnitt FNP Dassow



3.4 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bauleitplanung ist es eine wesentliche Aufgabe, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen (§1 Abs.6 Nr.1 BauGB). Danach sind Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete, wie zum Beispiel Wohngebiete, soweit wie möglich vermieden werden.
Im vorliegenden Fall des Bebauungsplangebietes Nr. 32 der Stadt Dassow sind als schädliche Umwelteinwirkungen ausschließlich mögliche Lärmemissionen relevant.

Aus diesem Grunde hat der Vorhabenträger eine Geräuschimmissionsprognose von einem Fachingenieurbüro (Planungsgruppe für Immissionsschutz, Stadtplanung, Umweltplanung ISU-Plan, Berlin 01/2022) erstellen lassen, um die schalltechnischen Auswirkungen der örtlichen Situation auf das geplante Wohngebiet zu untersuchen.
Der Gutachter kommt nach Betrachtung der örtlichen Verkehrsemissionen sowie der gewerblichen Schalleinwirkungen im Wesentlichen zu folgenden Ergebnissen

Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Straßenlärm ist möglich, jedoch aufgrund der Zufahrten zur Kreisstraße K45 nur mit Einschränkungen umsetzbar. Zudem hätte eine Lärmschutzwand an den Grenzen des Bebauungsplanes Nr. 32 eine zu große Distanz (>7m) zur Lärmquelle Straße. Die akustische Wirksamkeit einer Lärmschutzwand entlang der Straße ist somit als gering einzustufen. Zudem befindet sich die B-Plan-Grenze in einem geringen Abstand zu den Grenzen der Baufenster, sodass eine hohe und somit wirksamere

Lärmschutzwand zu einer starken Verschattung der Wohnbebauung führen würde. Eine niedrigere Lärmschutzwandvariante könnte nur die unteren Etagen der Wohnbebauung schützen und wäre somit neben der schlechten akustischen Wirksamkeit auch als unwirtschaftlich zu bewerten.

Passive Lärmschutzmaßnahmen

Durch die o.g. Einschränkungen verbleiben zur Reduzierung der Lärmbelastungen in den Räumen der Wohnbebauung lediglich passive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer hochwertigen Ausbildung der Außenbauteile (Wandkonstruktionen, Fenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen).
Es besteht zudem die Möglichkeit, durch die abschirmende Wirkung der geplanten Bebauung eine Reduzierung der Lärmbelastung herbeizuführen.

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Für die geplante Errichtung von Wohngebäuden innerhalb der Baugrenzen sollten Mindestanforderung an den baulichen Schallschutz gewährleistet werden. Diese Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau sind in der DIN 4109 aufgeführt. Hierbei werden die Lärmpegelbereiche durch den maßgeblichen Außenpegel mit einem pauschalen Zuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärmimmissionen ermittelt.
Eine Ausnahme besteht laut DIN 4109, wenn die Tag- und Nachtpegel eine geringere Differenz als 10 dB(A) aufweisen. Dies trifft im vorliegenden Fall zu, daher wird der Nacht-Beurteilungspegel der Ermittlung des Außenlärmpegels zugrunde gelegt und die pauschalen 3 dB(A), sowie weitere 10 dB(A) diesem Pegel aufaddiert.

Relevante Schalldämmmaße nach DIN 4109-2

Zur Ermittlung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-2 ist der maßgebliche Außenlärmpegel zu bestimmen. Hierbei erfolgt die Bestimmung in Form einer gebäudescharfen, fassaden- und stockwerksbezogenen Berechnung. Die Aufpunkte (Immissionspunkte) befinden sich im vorliegenden Fall als stockwerksbezogene Freifeldpunkte an den Grenzen der Baufelder.
Die pegelmindernden Abschirmungen und pegelerhöhenden Reflexionen der Bestandsgebäude der Umgebung werden bei der Ermittlung der Beurteilungspegel zur Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel berücksichtigt.
Damit besteht die Möglichkeit eine realitätsnahe Bestimmung der lärmrelevanten Außenpegel zu ermöglichen.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{W,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel:

$$R'_{W,ges} = La - K_{Raumart}$$

Die Raumarten sind wie folgt zu berücksichtigen:

$K_{Raumart}$ = 25 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten;
$K_{Raumart}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart}$ = 35 dB	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2; 2018-01, 4.4.5.

Mindestens einzuhalten sind:

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

Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln (DIN 4109)

Lärmpegelbereich	maßgebl. Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Relevanz
I	bis 55	X
II	56 - 60	X
III	61 - 65	X
IV	66 - 70	
V	71 - 75	
VI	76 - 80	
VII	>80	

Auch bei der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2 wird der Nacht-Beurteilungspegel der Ermittlung des Außenlärmpegels zugrunde gelegt und die pauschalen 3 dB(A), sowie weitere 10 dB(A) diesem Pegel aufaddiert.
Im Ergebnis dieser Berechnungen zeigt sich, dass nahe der Straße maßgebliche Außenpegel (nachts) von bis zu 63 dB(A) zu verzeichnen sind und somit im Lärmpegelbereich III liegen. Im Anhang unter 2.1.2. befindet sich die Auflistung der Bauschalldämm-Maße gemäß DIN 4109. Die Tabelle Verkehrslärm DIN 4109, der Lageplan 2 und der Lageplan 5 zeigen die Lärmpegelbereiche unter Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen.

Fazit:

Da die Möglichkeit, das B-Plangebiet durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen, gering ist, verbleibt als Mittel des Schutzes eine entsprechende lärmrobuste städtebauliche Struktur mit einer angemessenen Grundrissregelung in Verbindung mit effektivem baulichen Schallschutz.

Anzuraten ist in diesem Zusammenhang eine weitgehend geschlossene Bebauung ohne Bebauungslücken entlang der Straße „Travemünder Weg“ um die abschirmende Wirkung der Baukörper zu optimieren.

Gewerbliche Lärmquellen

Die auf den Bebauungsplan Nr. 32 einwirkenden gewerblichen Lärmquellen durch das Museum Outpost One, Getränkemarkt Getränkeland, Spedition Burchardt und der Baugesellschaft Bornhöft führen zu keinen Überschreitungen der Richtwerte nach TA-Lärm. Aufgrund dessen sind keine Lärmschutzmaßnahmen vor gewerblichen Lärmquellen notwendig.

Zusammenfassung und Empfehlungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32, war eine schalltechnische Untersuchung für die zu erwartenden Lärmbelastungen zu erstellen.
Als Grundlage der schalltechnischen Untersuchung wurden die Schallemissionen der Verkehrslärmquelle Straßenverkehr ermittelt und die Immissionsbelastung für die geplanten schutzwürdigen Nutzungen beurteilt. Es werden Empfehlungen und Maßnahmen zum Lärmschutz benannt, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden können.

Die Ergebnisdarstellung erfolgte in Form von flächenhaften Immissionsplänen (Rasterlärmkarten) sowie Einzelpunktberechnungen an der Außenkante der im Vorentwurf des B-Plans festgesetzten Baufenster.
Im Ergebnis der Untersuchungen ist festzustellen, dass es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 kommt. Insbesondere an der nördlichen Baugrenze zu der Straße „Travemünder Weg“ liegen Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 5 dB(A) im Nachtzeitraum vor.
Da die Möglichkeiten, das B-Plangebiet durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen, eingeschränkt sind, verbleibt als Mittel des Schutzes passiver Lärmschutz mit einer entsprechenden lärmrobusten städtebaulichen Struktur und einem angemessenen, sowie effektiven baulichen Schallschutz.
Anzuraten ist in diesem Zusammenhang eine weitgehend geschlossene Bebauung entlang der Straße „Travemünder Weg“.
Gemäß DIN 4109 liegen die möglichen Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 53 bis 63 dB(A) im Lärmpegelbereich I bis III. Damit soll das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile der Gebäude bei einer Wohnnutzung mindestens 23-33 dB(A) betragen.

Moderne, insbesondere bei Neubauten gewählte Fensterkonstruktionen weisen i.A. einen Schalldämmmaß > 30-40 dB(A) auf. Bei der Wahl der zu planenden Fensterkonstruktionen ist insbesondere bei den straßenzugewandten Fassaden auf eine angemessene immissionstechnische Qualität zu achten.

Vor dem Hintergrund der gutachterlichen Erkenntnisse werden die folgenden schallschutztechnischen Festsetzungen getroffen:
Entlang der festgestellten Isophonlinien der Rasterlärmkarte Tag des Gutachtens wurde die Fläche des Plangebietes in entsprechende Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 und in Schallschutzklassen nach VDI-Richtlinie 2719 eingeteilt und den Bedingungen gem. der folgenden Tabelle zugeordnet:

In den wie folgt festgesetzten Bereichen müssen nach außen abschließende Bauteile (Wände, Fenster, usw.) von Schlafräumen mindestens nachstehende bewertete Schalldämmmaße haben:

Schallschutzklasse (SSK)	Lärmpegelbereich (LPB)	erforderliches Schalldämmmaß R'w in dB		Außenlärmpegel Lma in dB im		
gem. VDI 2719	gem. DIN 4109	Fenster	übrige Bauteile	WR	WA	MI
0	I	20 bis 24	25 bis 29	46 bis 50	51 bis 55	56 bis 60
1	II	25 bis 29	30 bis 34	51 bis 55	56 bis 60	61 bis 65
2	III	30 bis 34	35 bis 39	56 bis 60	61 bis 65	66 bis 70
3	IV	35 bis 39	40 bis 44	61 bis 65	66 bis 70	71 bis 75

4	V	40 bis 44	45 bis 49	66 bis 70	71 bis 75	76 bis 80
5	VI	45 bis 49	> 50	71 bis 75	76 bis 80	81 bis 85
6	VII	> 50		76 bis 80	81 bis 85	86 bis 90

Für sonstige Aufenthaltsräume kann eine SSK niedriger zugelassen werden. Ausnahmsweise kann von den Festsetzungen über diese zu treffenden Maßnahmen abgewichen werden, wenn der Nachweis erbracht wird, dass der Außenlärmpegel z. B. wegen hinzugekommener Bebauung (Abschirmung) geringer ist, als zur Zeit des Satzungsbeschlusses.

Innerhalb der Lärmpegelbereiche III und IV sind Fenster in zum Schlafen geeigneten Räumen, die in Richtung K 45 / Travemünder Weg ausgerichtet sind, mit schallgedämmten Dauerlüftungseinrichtungen auszustatten.

4. PLANUNGSKONZEPT

4.1 Ziele und Zwecke der Planung

Das Hauptanliegen des Bebauungsplans ist die Schaffung eines hochwertigen Wohnstandortes, der die hohe Nachfrage nach Wohnraum in der Stadt Dassow wie in der gesamten Region bedient.

Gleichzeitig wird der bisher hier vorhandene städtebauliche Missstand, den das ehemalige Baustofflager darstellt, beseitigt.

Die Neuordnung des Stadtraums soll insgesamt eine gestalterische Verbesserung erbringen und dazu beitragen, dass die Ortseinfahrt der K 45 aus Richtung Pötenitz kommend, eine deutliche Aufwertung erfährt.

Die Planung reagiert gleichzeitig auf die nördlich benachbarten Siedlungsstrukturen und trägt dafür Sorge, dass Nutzungskonflikte, insbesondere mit den dort angesiedelten Gewerbebetrieben vermieden werden und ein Nebeneinander an dieser Stelle des Stadtraums auf Dauer konfliktfrei bestehen kann.

Außerdem muss die Planung darauf achten, dass der wertvolle Naturraum, der sich noch Süden und Südwesten ans Plangebiet anschließt, nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere die empfindliche Fauna, hier vor allem die Vogelwelt, ist störempfindlich, so dass die Planung diesbezüglich achtsam vorgehen muss.

Da der Standort, der zum Ortsteil Vorwerk zählt, eine gewisse Entfernung zum Stadtzentrum aufweist, soll ferner dazu beigetragen werden, dass gerade auch eine fußläufige Verbindung zwischen Plangebiet und Stadtmitte hergestellt oder verbessert wird. Dieses Bemühen liegt nicht direkt in der Hand des Vorhabenträgers, er selbst hat aber ebenso wir die Stadt Dassow ein Interesse an der wegemäßigen Einbindung des Plangebietes in das Ortsnetz. Entsprechende Regelungen zur Umsetzung einer besseren Fußwegeanbindung werden Eingang in den städtebaulichen Vertrag finden, der parallel zur Planaufstellung abgeschlossen werden wird.

Die innere Struktur des geplanten Wohngebietes sieht eine klare Ausrichtung der Gebäude parallel zur K 45 vor. Hierdurch bilden sich zwei unterschiedlich empfindliche Grundrissseiten der Wohnungen heraus. An der lärmzugewandten Seite werden die lärmunempfindlichen Räume (Küche, Bad, Abstellräume, etc.) angeordnet. An der lärmabgewandten Seite werden die Schlafräume angeordnet.

Ziel der Planung ist darüber hinaus ein möglichst vielfältiges Angebot an unterschiedlichem Wohnraum anzubieten. Vom freistehenden Einfamilienhaus über Doppelhausvarianten und Reihenhauszeilen bis hin zu Mehrfamilienhäusern in der Art von Stadtvillen sollen breite Schichte der Bevölkerung angesprochen werden. Differenzierte Wohnungsgrößen, unterschiedliche Ausstattungen und Ausrichtungen nach der Himmelsrichtung schaffen eine breite Angebotspalette, wodurch unterschiedlichste Bevölkerungsgruppen angesprochen werden sollen.

Das Wohngebiet soll insgesamt einen ruhigen und von internem Fahrverkehr wenig beeinträchtigten Charakter haben. Aus diesem Grund soll entlang des nördlichen Plangebietsrandes der gesamte Stellplatzbedarf untergebracht werden.

Mit der Durchführung der Planung ist ferner das Ziel verbunden, neben der Verbesserung der städtebaulichen Ordnung am Standort auch eine Verbesserung der ökologischen Situation des Standortes zu bewirken. Es ist beabsichtigt, mit diesem Wohngebiet Maßstäbe zu setzen in Bezug auf Nachhaltigkeit (Materialwahl bei der Gebäude- und Außenraumherstellung), hohe ökologische Standards (verstärkter Einsatz von regenerativen Energieträgern, Regenrückhaltung, Brauchwasserkreislauf) wie auch eine sozial und seniorengerechte Ausstattung und Gebäudeplanung anzubieten.

4.2 Städtebauliche Grunddaten

Fläche des Plangebietes :	**10.015**	**qm**
davon :		
Nettobauland WA1 :	783	qm
Nettobauland WA2:	2.249	qm
Nettobauland WA3:	376	qm
Nettobauland WA4:	1.735	qm
Nettobauland WA5:	661	qm
Nettobauland, gesamt	**5.804**	**qm**
Verkehrsfläche besond. Zweckbest. Parkplatz	715	qm
Verkehrsfläche besond. Zweckbest. Fußwege	286	qm
Verkehrsfläche besond. Zweckbest. Verkehrsberuhigter Bereich	1.958	qm
Verkehrsfläche, gesamt	**2.959**	**qm**
Grünfläche A	291	qm
Grünfläche B	227	qm
Grünfläche C	178	qm
Grünfläche D	556	qm
Grünfläche, gesamt	**1.252**	**qm**

5. PLANINHALT (Abwägung und Begründung)

5.1 Nutzung der Grundstücke

5.1.1. Art der baulichen Nutzung:

Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO

Im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 32 der Stadt Dassow „Pötenitzer Chaussee“ ist als Art der baulichen ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO geplant.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen.

Zulässig sind:
1. Wohngebäude,
2. Die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

Ausnahmsweise können zugelassen werden:
1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
2. Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
3. Anlagen für Verwaltungen,

Nicht zulässig sind:
1. Gartenbaubetriebe,
2. Tankstellen,

Aus dem Zulässigkeitskatalog des § 4 Abs.2 BauNVO sind alle generell zulässigen Nutzungen im Plangebiet zugelassen.

Aus dem Zulässigkeitskatalog des § 4 Abs.3 BauNVO können nur die Anlagen der Nrn. 1 bis 3 ausnahmsweise zugelassen werden. Die Anlagen der Nrn. 4 und 5 sollen im Plangebiet nicht angesiedelt werden. Es handelt sich hierbei um die Nutzungen Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Mit beiden Anlagen ist entweder ein sehr großer Flächenanspruch oder, wie im Falle der Tankstellen ein Störgrad verbunden, der –auch angesichts der relativ geringen Größe des Plangebietes – nicht angemessen erscheint. Zur Verhinderung der Auswirkungen, die die Ansiedlung solcher Betriebe im Plangebiet hätten, werden sie von der Zulässigkeit ausgeschlossen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung:

Das Nettobauland des Plangebietes wird in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung differenziert betrachtet und dementsprechend unterschiedlich festgesetzt. Es wird daher zwischen den Gebieten WA1 bis WA5 unterschieden. Die Unterteilung spiegelt alleine die unterschiedlichen Maße der baulichen Nutzung wieder.

WA1-Gebiet

Im WA1-Gebiet, unmittelbar an der Einfahrt ins Plangebiet ein dreigeschossiges Mehrfamilienhaus geplant. Dieses Gebäude ist der massivste Baukörper im gesamten Plangebiet. Die Höhe des Gebäudes wird daher neben der Festsetzung –maximal 3 Vollgeschosse zulässig- zusätzlich festgesetzt. Als Vorgabe gilt, dass die Bebauung im Plangebiet die Gebäudehöhen im nördlich angrenzenden Gewerbegebiet nicht überschreiten darf. Referenzhöhe ist hierbei das Gebäude „Travemünder Weg 20“ (Outpost-One), welches nach örtlicher geodätischer Aufnahme eine Firsthöhe von 27,07 m ü. NHN aufweist.
Vor diesem Hintergrund werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

WA1-Gebiet

Im WA1-Gebiet wird der folgende Festsetzungsmix über das Maß der baulichen Nutzung festgesetzt:

-Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß:	III
-Grundflächenzahl:	0,35
-Geschossflächenzahl:	1,05
-Höhe der baulichen Anlagen (max.)	27,00 m ü. NHN

WA2-Gebiet

Im WA2-Gebiet ist eine zweigeschossige Reihenhausbebauung vorgesehen. Diese Bebauung muss sich den folgenden Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung unterwerfen:

-Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß:	II
-Grundflächenzahl:	0,35
-Geschossflächenzahl:	0,7
-Höhe der baulichen Anlagen (max.)	26,00 m ü. NHN

WA3-Gebiet

Im WA3-Gebiet ist auf der Fläche, die nahe der östlichen Spitze des Plangebietes liegt ein weiteres Wohngebäude möglich. Dieses Wohnhaus kann als freistehendes Einfamilienhaus oder als Doppelhaus konzipiert werden. Die Firsthöhe nimmt gegenüber der westlich benachbart geplanten Reihenhausbebauung im WA2-Gebiet auch in der Gebäudehöhe ab. Vor diesem Hintergrund gelten hier die folgenden Regeln:

-Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß:	II
-Grundflächenzahl:	0,35
-Geschossflächenzahl:	0,7
-Höhe der baulichen Anlagen (max.)	25,00 m ü. NHN

WA4-Gebiet

Im WA4-Gebiet soll das Baurecht für zwei Mehrfamilienhäuser geschaffen werden, die vergleichbar mit der Planung im WA1-Gebiet sein sollen, jedoch mit dem Unterschied, dass hier nur 2 Vollgeschosse zulässig sein sollen, um die Bebauung in Richtung des angrenzenden Naturraums abzustaffeln. Daher werden die folgenden Festsetzungen für das Maß der baulichen Nutzung vorgesehen:

-Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß:	II
-Grundflächenzahl:	0,35
-Geschossflächenzahl:	0,7
-Höhe der baulichen Anlagen (max.)	25,50 m ü. NHN

WA5-Gebiet

Im WA5-Gebiet sollen zwei freistehende Einfamilienhäuser entstehen. Für diese gelten die folgenden Regelungen:

-Anzahl der Vollgeschosse als Höchstmaß:	II
-Grundflächenzahl:	0,35
-Geschossflächenzahl:	0,7
-Höhe der baulichen Anlagen (max.)	25,00 m ü. NHN

5.2 Bauweise

Im gesamten Plangebiet wird offene Bauweise gemäß § 22 Abs.2 BauNVO festgesetzt. Nach den fünf verschiedenen WA-Gebieten erfolgt eine Feinsteuerung, um die gewünschte Eigenart der Bauweise detailliert festzulegen:
Im WA1-Gebiet gilt offene Bauweise ohne Zusatzdefinition.
Im WA2-Gebiet gilt offene Bauweise ohne Zusatzdefinition.
Im WA3- Gebiet gilt offene Bauweise, nur Einzel und Doppelhäuser zulässig.
Im WA4-Gebiet gilt offene Bauweise ohne Zusatzdefinition.
Im WA-5Gebiet gilt offene Bauweise, nur Einzelhäuser zulässig.

5.3 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche

Der Bebauungsplan setzt im gesamten Plangebiet die überbaubaren Grundstücksflächen nach der beabsichtigten Bebauungsstruktur fest und schafft damit eine Reihe von unterschiedlich zugeschnittenen Baufeldern, die unter Einbeziehung eines gewissen Platzierungsspielraums die angestrebte Bebauung ermöglichen soll. Die einzelnen Baufelder sind mit Baugrenzen begrenzt.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen, die nach der Bauordnung Mecklenburg-Vorpommern in den Abstandsflächen zugelassen werden können, allgemein zulässig.

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind bauliche Anlagen und Einrichtungen untergeordneter Art, die dem Nutzungszweck, der in dem Baugebiet gelegenen Grundstücke oder des Baugebiets selbst dienen und die seiner Eigenart nicht widersprechen.

5.4 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Das Plangebiet erhält ausgehend von der Zu- und Abfahrt der Kreisstraße K 45 „Travemünder Weg“ eine innere Erschließung, die als Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt ist.

Die Planstraße A nimmt die Zufahrt vom „Travemünder Weg“ auf und verteilt den innergebietlichen Verkehr auf zwei Erschließungsstränge (Planstraßen B und C).
Die Planstraße A weist eine Breite der Verkehrsfläche von 6,00 m auf. Sie verläuft entlang der westlichen Plangebietsgrenze. Über die Plangebietsgrenze hinweg in den Straßenraum hinein ragt eine Gebäudeecke des benachbarten Gewerbebetriebes. Es bleibt noch zu klären, wie hier verfahren werden soll. Der Straßenraum wird entweder um die Gebäudeecke herumgeführt oder das Gebäude wird bis an die Plangebietsgrenze, die gleichzeitig auch die Grundstücksgrenze darstellt, zurückgebaut. In jedem Fall soll der Verkehrsraumbreite von 6,00 Metern zur Verfügung stehen.

Die Planstraße B zweigt als nördliche Erschließungsstraße von der Planstraße A in östlicher Richtung ab. Auch sie erhält eine Breite der Verkehrsfläche von 6,00 m. Sie dient der Erschließung der Baugebiete WA1 bis WA3. Gleichzeitig erschließt sie eine Stellplatzanlage von ca. 60 Pkw-Stellplätzen, die dem Nachweis der Stellplatzverpflichtung der gesamten zukünftigen Bewohnerschaft des Plangebietes dienen soll.
Idealerweise wird die Planstraße B als Einbahnstraße mit der Fahrtrichtung von West nach Ost eingerichtet. Die zweite Anbindung an den „Travemünder Weg“ ist nur für die Ausfahrt aus dem Plangebiet und nur in Richtung Osten, also für Rechtsabbieger geeignet.

Die Planstraße C dient der Erschließung der Gebiete WA4 und WA5. Sie ist von untergeordneter Verkehrsbedeutung und endet in einem Wendehammer, der das Wenden von drei-achsigen Müllfahrzeugen ermöglicht (Wendehammer gemäß Bild 59, Seite 73 der RASt´06).
Die Straße weist ihrer Bedeutung entsprechend eine Breite der Verkehrsfläche von 6,00 Metern auf.

Alle Straßen im Plangebiet sollen verkehrsberuhigt als niveaugleiche Mischverkehrsflächen ausgebildet werden, so dass alle Verkehrsteilnehmer sich gleichberechtigt im öffentlichen Raum bewegen und aufhalten können.

Ausgehend von der Grundstruktur, die durch die Planstraße A, B und C vorgegeben sind, werden weitere Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

So wird die Stellplatzanlage am Nordrand des Plangebietes als solche festgesetzt und erhält die Zweckbestimmung Parkplatz / Pkw-Stellplatzanlage. Die Fläche ermöglicht maximal ca. 60 Pkw-Stellplätze und kann den gesamten Stellplatzbedarf des Wohngebietes damit decken.

Das Straßennetz wird ferner ergänzt durch drei Fußwegeverbindungen, die als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit der Zweckbestimmung Fußweg festgesetzt werden.

Der Fußweg 1 entlang der westlichen Plangebietsgrenze liegt in Verlängerung der Planstraße A und sorgt für die Anbindung an den südlich angrenzenden Freiraum. Diese Fußwegeverbindung kann eine der beiden möglichen fußläufigen Anbindungen des Plangebietes an die Stadtmitte Dassows sein.

Der Fußweg 2 stellt das Pendant zum Fußweg 1 dar. Dieser Fußweg kann die fußläufige Anbindung des Plangebietes an die Stadtmitte sein, wenn außerhalb des Plangebietes ein begleitender Fußweg zum Straßenraum des „Travemünder Weges“ ausgebaut werden sollte.

Der Fußweg 3 schafft eine fußläufige Querverbindung innerhalb des Plangebietes vom Wendehammer der Planstraße C zum geplanten Spielplatz und von dort zur Planstraße B mit Anbindung an den Fußweg 2.

5.7 Grünflächen

Der Bebauungsplan setzt vier Bereiche als Flächen für Grünanlagen fest. Entlang der Grundstücksgrenze zum „Travemünder Weg“ wird ein Grünstreifen (A) angelegt, der eine gewisse raumgestalterische Abgrenzung zwischen Wohngebiet und Durchgangsstraße schaffen und gleichzeitig die Stellplatzanlage in die Grünstruktur einbinden soll.

Der östliche Zipfel des Plangebietes verbleibt als Grünfläche (B) und kann als Aufenthaltsbereich / kleine Parkanlage zu beiden Seiten des Fußweges 2 ausgestaltet werden.

An der südlichen Grenze des Plangebietes in Blickrichtung der freien Landschaft soll ein Kinderspielplatz (C) entstehen. An dieser Stelle, abseits von Fahrverkehr, ist die Chance gegeben, das Spielen von Kindern ohne drohende Verkehrsunfallgefahren und innerhalb eines Bereiches, an dem aufgrund der umgebenden Bebauung eine gute soziale Kontrolle vorausgesetzt werden kann, zu ermöglichen.

Entlang der südlichen Grenze des Plangebietes wird eine lineare Grünfläche (D) festgesetzt, auf der eine landschaftsheckenartige Bepflanzung zur Einbindung des neuen Wohngebietes in den Landschaftsraum etabliert werden soll.

6. BEHANDLUNG DER UMWELTFAUSWIRKUNGEN

6.1 Tiere / Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln ist für die Beleuchtung öffentlicher Bereiche nach Maßgabe der Licht-Leitlinie vom 16.04.2014 Folgendes zu beachten:

- Vermeidung heller, weitreichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft;
- Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden, müssen (d.h. Abstrahlung nach oben oder in horizontaler Richtung vermeiden);
- Wahl von Lichtquellen mit für Insekten wirkungsarmem Spektrum (vorzugsweise monochromatisches Licht der Natriumdampf-Niederdrucklampe oder LED-Leuchten mit warm- und neutralweißer Lichtfarbe, Verzicht auf Quecksilber- und Halogendampflampen);
- Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten;
- Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit.

7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1 Auswirkungen auf ausgeübte Nutzungen

Im Rahmen der Bauleitplanung ist es eine wesentliche Aufgabe, die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung zu berücksichtigen (§1 Abs.6 Nr.1 BauGB). Danach sind Nutzungen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete, wie zum Beispiel Wohngebiete, soweit wie möglich vermieden werden.
Im vorliegenden Fall des Bebauungsplangebietes Nr. 32 der Stadt Dassow sind als schädliche Umwelteinwirkungen ausschließlich mögliche Lärmemissionen relevant.
Vorliegend wurde auch geprüft, inwieweit das Heranrücken der Wohnbebauung an die auf der Nordseite des „Travemünder Weges“ vorhandenen Gewerbebetriebe diese in ihrer Arbeitsweise einschränken könnten. Die Schallgutachterliche Untersuchung hat gezeigt, dass das geplante Wohngebiet mithilfe von üblichen passiven Lärmschutzmaßnahmen so aufgestellt werden kann, dass ein verträgliches Nebeneinander der beiden Nutzungen organisiert werden kann. Die Lärmbelastung durch den Straßenverkehr übersteigt deutlich die Lärmbelastung, die vun Seiten des gewerblichen Bereiches ausgeht. Insofern sind keine gegenseitigen Einschränkungen der ausgeübten benachbarten Nutzungen zu befürchten.

7.2 Gemeinbedarfseinrichtungen

Durch das geplante Wohngebiet können ca. 50 zusätzliche Wohneinheiten entstehen. Hieraus ergibt sich durchaus ein Zuwachs an öffentlichen Infrastrukturmaßnahmen. Diese können im Rahmen der Bauleitplanung nicht abschließend beziffert werden. Es ist jedoch damit zu rechnen, dass Ausbaumaßnahmen am Bestand der sozialen Infrastruktur erforderlich werden können. In dieser Frage müssten weitere Festlegungen ggf. in einem begleitend abzuschließenden städtebaulichen Vertrag vereinbart werden.

7.3 Verkehr

Die Zu- und Ausfahrt auf den „Travemünder Weg“ berührt die Frage der Sicherheit und Leichtigkeit des örtlichen und überörtlichen Verkehrs auf der Kreisstraße K 45. Im Zuge des Plan-

verfahrens wird die Landesstraßenbaubehörde bzw. die Verkehrsbehörde auf Kreisebene einschätzen, unter welchen Bedingungen die Anbindung des Plangebietes ermöglicht werden kann.

7.4 Ver- und Entsorgung

Die örtlichen Versorgungsträger stellen die erforderliche und zum größten Teil bereits vorhandene Infrastruktur bedarfsgerecht zur Verfügung bzw. sorgen durch Netzergänzungen für den Anschluss des Plangebietes an die örtlichen Versorgungsnetze und die notwendigen Entsorgungsleitungen.

7.5 Natur, Landschaft, Umwelt

Es ist damit zu rechnen, dass ohne Umsetzung der Planinhalte die aufgelassene Brachfläche des ehemaligen Baustofflagers auch weiterhin bestehen würde. Hier würde die freie Sukzession der Flächen ohne Nutzung weiter fortschreiten. Die Nutzungsintensität des Plangebietes würde in etwa gleichbleiben. Durch die Planung erfährt das Orts- und Landschaftsbild jedoch eine deutliche Aufwertung.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Konfliktanalyse wurde eine umfassende faunistische Bestandsaufnahme durchgeführt (siehe Anhang zur Planbegründung / Anhang zum Umweltbericht). Die darin ermittelten Konflikte mit dem Artenschutz, die durch die Planung entstehen können wurden darin identifiziert und auf der Grundlage eines „Worst-Case-Ansatzes“ vermeidungs-, Minimierungs- und kompensationsmaßnahmen entwickelt, die im Bebauungsplan festgesetzt oder im begleitenden städtebaulichen Vertrag verbindlich vereinbart werden, so dass durch die Planung keine Verstöße gegen das Bundesnaturschutzgesetz und hier insbesondere gegen die Verbote des § 44 BNatSchG verbleiben. An dieser Stelle werden die dementsprechend zu ergreifenden Maßnahmen tabellarisch aufgeführt.

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	Arten-gruppe
Maßnahmen zur Vermeidung		
V CEF 1	Der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten sind zwischen 01.10. und 28.02. auszuführen. Dies verhindert, dass besetzte Sommerquartiere zerstört werden und Fledermäuse zu Schaden kommen.	Fledermäuse
V CEF 2	Vor Abriss der Gebäude und den Rodungsarbeiten zwischen dem 01.10. und 28.02. sind die Gebäude und den Habitatbäume unmittelbar vor Beginn der Abriss- und Rodungsarbeiten durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Auch sind bisher noch nicht entdeckte Strukturen zu überprüfen. Die Abrissarbeiten	Fledermäuse

	sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen.	
V CEF 3	Sollten weitere Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm gefällt werden, sind diese generell durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Die Rodungsarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen. Erfolgt die Fällung von Bäumen nicht unmittelbar nach der Kontrolle sollten vorhandene Höhlungen mittels Gaze verschlossen werden, so dass eventuell vorhandene Fledermäuse das Quartier verlassen können aber nicht mehr hineingelangen.	Fledermaus
V CEF 4	Die Baufeldfreimachung (Abriss- und Rodungsarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der Brutvögel vom 01.10. - 28.02. erfolgen, um Verluste im Zuge der Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Ggf. ist ein früherer Baubeginn möglich. Voraussetzung dafür ist eine Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.	Brutvögel
V CEF 5	Der Geltungsbereich des B-Plans ist vor Umsetzung der konzipierten Vorhaben mit einem Amphibienschutzzaun zu versehen. Dieser ist zumindest im südlichen und westlichen Bereich des B-Plans zu installieren. Der Amphibienschutzzaun ist für die Dauer der gesamten Bautätigkeiten aufzustellen und instand zu halten.	Amphibien
V CEF 6	Die Bauarbeiten sind im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nicht nach Einbruch der Dämmerung weiterzuführen.	Fledermäuse
V CEF 7	Durchgrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich mit einheimischen Gehölzen als Basis für ein reiches Insektenleben zur Sicherung der Nahrungsquelle von Fledermausarten.	Fledermäuse
V CEF 8	Sämtliche erhalten bleibende Bäume mit einem Stammdurchmesser größer 50 cm sind vor baubedingten Schädigungen (z.B. durch Baufahrzeuge) zu schützen. Dies betrifft auch Bäume außerhalb des Geltungsbereichs, die im Gefahren- bzw. Einzugsbereich der Baustelle stehen. Hierzu sind die fachlich allgemein anerkannten Schutzmaßnahmen umzusetzen.	Fledermäuse/ Brutvögel

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A CEF-Maßnahmen)		
A CEF 1	Um die Quartiersdichte für die potenziell vorkommenden Fledermausarten zu erhalten, müssen vor dem Verlust der Quartiere (ohne „Time-Lag-Effekt“), d.h. vor den Rodungsarbeiten sowie dem Abriss der Kleingärten und vor Beginn der Baumaßnahmen mindestens 10 Fledermauskästen (5 Flachkästen, 5 Fledermaushöhlen mit Wochenstubeneignung) fachgerecht in räumlicher Nähe an geeigneter Stelle angebracht und dauerhaft unterhalten werden.	Fledermäuse
A CEF 2	Sollten wider Erwarten Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt werden, so müssen auch diese im räumlichen Zusammenhang fachgerecht ersetzt und dauerhaft erhalten werden.	Fledermäuse
A CEF 3	Die verloren gehenden potenziellen Höhlenbrutplätze im Geltungsbereich sowie die Nistplätze an den Gebäuden sind vor der Rodung von Gehölzen bzw. dem Abriss der Gebäude (ohne „Time-Lag-Effekt“) durch entsprechende Vogelnistkästen für Höhlenbrüter und Nischenbrüter im Geltungsbereich oder der unmittelbaren Umgebung zu ersetzen.	Brutvögel

7.6 Kosten und Finanzierung

Die Kosten für die Vorbereitung der Maßnahmen und die Planung zur Anpassung des Baurechts an die örtlich vorhandenen Gegebenheiten trägt alleine der Grundstückseigentümer des Plangebietes und Initiator der Planung . Die Höhe der Kosten und die zu tragenden Verpflichtungen im Einzelnen regelt ein noch abzuschließender städtebaulicher Vertrag zwischen der Stadt Dassow und dem Grundstückseigentümer und Planungsinitiator. Dieser Vertrag ist nach Abschluss der Beteiligungsverfahren gem. §§ 3 und 4 BauGB und vor dem Satzungsbeschluss abzuschließen.

Der Stadt Dassow entstehen dementsprechend neben dem allgemeinen verwaltungstechnischen Aufwand bei Bauleitplanverfahren keine darüber hinausgehenden Kosten und zwar weder für die Schaffung des Baurechtes noch bei der anschließenden Realisierung der Maßnahmen.

8. VERFAHREN

Die Stadt Dassow hat im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens folgende Beschlüsse gefasst und dabei die folgenden Aspekte geprüft und behandelt:

- Aufstellungsbeschluss

Die Stadtvertretung der Stadt Dassow hat in ihrer öffentlichen Sitzung am den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr.302 „Pötenitzer Chaussee“ gefasst. Der Beschluss wurde am ortsüblich bekannt gemacht.

-Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1)

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte am …….. im Rahmen einer öffentlichen Sitzung der Stadtvertretung. Die Öffentlichkeit wurde in Form einer Bürgerversammlung über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung des Gebiets in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet.

- Entwurfsbeschluss

Der überarbeitete Bebauungsplanentwurf wurde am ……. von der Stadtvertretung der Stadt Dassow als Grundlage für die öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB und die Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gebilligt.

- Öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Der Entwurf des Bebauungsplans mit Stand ……wurde vom …… bis zum …… öffentlich ausgelegt. Ort und Dauer der Auslegung wurden ortsüblich am …… bekannt gemacht.

- Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden nach § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte gemäß § 4a Abs. 2 BauGB zeitgleich mit der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, wurden mit Schreiben vom …….. von der Planung unterrichtet und zur Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplans mit Stand …….aufgefordert.

- Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Die im Rahmen der öffentlichen Auslegungen vorgetragenen Anregungen sowie die Stellungnahmen der beteiligten Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden von der Stadtvertretung der Stadt Dassow in öffentlicher Sitzung am ..... behandelt. In der gleichen Sitzung wurde der Bebauungsplan in der Fassung vom ..... als Satzung beschlossen. Die Begründung

wurde gebilligt.

- Ausfertigung, öffentliche Bekanntmachung
Der Bebauungsplan wurde am .... . ausgefertigt und ist durch ortsübliche Bekanntmachung vom ..... in Kraft getreten.

9. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S 1436) m.W.v. 29. Juli 2022,

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362)

Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V S.344, 2016 S.28) zuletzt geändert durch Gesetz vom 26.06.2021 (GVOBl. M-V S.1033)

Dassow, den……..

……
Die Bürgermeisterin

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. "Travemünder Weg" Stadt Dassow

Umweltbericht

Vorläufige Fassung zur Ergänzung

Foto: Plangebiet, Blick von Osten

November 2022

Landschaftsarchitekturbüro Dipl.-Ing. Silvia Wendholt
Lahnhofstraße 7, 57250 Netphen, sw@l-a-buero.de, 02737 – 2147 250 / 0160 55 15 650

Inhalt

1 Einleitung 5
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 6
1.1.1 Städtebauliches Konzept / Gebäude / Nutzungen 6
1.1.2 Verkehrserschließung 7
1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen 7
1.2.1 Fachpläne 7
1.2.2 Fachgesetze 8
Denkmalschutzgesetz DSchG M-V 10
1.3 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 10
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden 10
2.1 Schutzgut Tiere 11
2.1.1 Integration des Artenschutzes in die Planung 12
2.2 Schutzgut Pflanzen 14
2.3 Schutzgut Fläche 18
2.4 Schutzgut Boden, Altlasten / Kampfmittel 18
2.5 Schutzgut Wasser 20
2.6 Schutzgut Luft / Klima 21
2.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild 22
2.8 biologische Vielfalt, Biotoptypen, Biotope 22
2.9 Schutzgebiete 23
2.10 Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge zwischen Schutzgütern 25
2.11 Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung 27
2.12 Kulturgüter / sonstige Sachgüter 29
3 Umweltmerkmale außerhalb des Plangebietes, die von der Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden 29
3.1 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung 29
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung 30
3.3 Beschreibung der infolge der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren 30
3.3.1 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben 30
3.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen 30
3.3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen 30
3.3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung 30

3.3.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt 31

3.3.6 Kumulierung der Wirkfaktoren des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete 31

3.3.7 Mögliche Auswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe 31

3.3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete 31

4 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich 32

4.1 Vorkehrungen zur Vermeidung / Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen 32

4.1.1 Vermeidung / Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen 32

4.1.2 In Betracht kommende anderwertige Planungsmöglichkeiten 33

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen (einschließlich Regelungen im Plan sowie ggf. durch Vertrag) 33

4.2.1 Flächenbilanz / Kompensationsmaßnahmen 33

4.2.1.1 Biotoperfassung 34

4.2.1.2 Ermittlung des Biotopwertes 34

4.2.1.3 Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen / Lagefaktor 35

4.2.1.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung 36

4.2.1.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen 36

4.2.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs 36

4.2.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf 37

5 Kompensationsmaßnahmen 39

5.1 Ermittlung des Kompensationsumfangs 39

6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind 39

6.1 Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle 40

7 Zusätzliche Angaben 40

7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 40

7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Aus-wirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans 40

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung 40

7.4 Referenzliste der Quellen und Gutachten, die im Umweltbericht herangezogen wurden 41

Anlagen: 41
Fachbeitrag Artenschutz 41
Karte 1: Bestandsdarstellung / Biotoptypen 41
Karte 2: Bebauungsplanung / Biotoptypen 41

1 Einleitung

Dassow im Landkreis Nordwestmecklenburg wird vom Amt Schönberger Land mit Sitz in der Stadt Schönberg verwaltet. Der Ort bildet ein Grundzentrum.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt am Travemünder Weg Richtung Pötenitz.

Luftbild mit Umgebung (Google maps)

Bereits in der Vergangenheit war das Gelände bebaut und nahezu vollständig versiegelt, worauf auch die noch sichtbaren massiven Betonflächen hinweisen. Vermutlich wurde die Fläche gewerblich bzw. zeitweise auch administrativ genutzt.

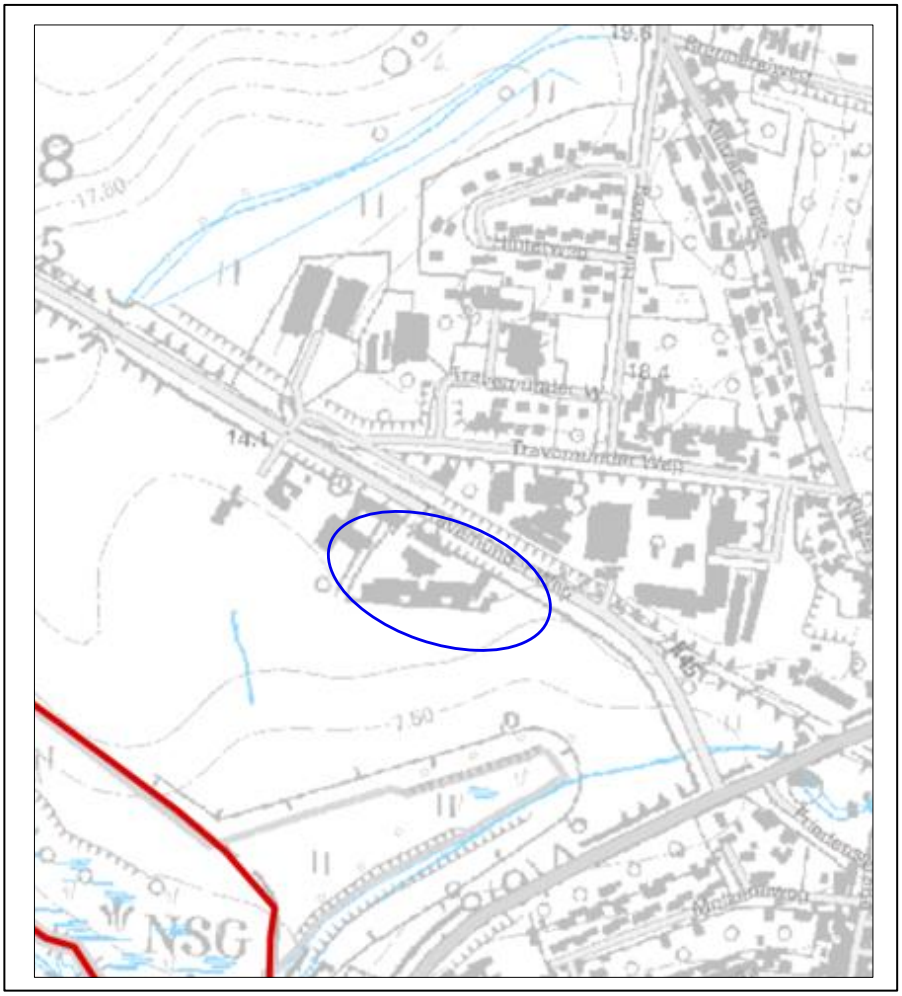


Abb.: Darstellung früherer Bebauung, Kartengrundlage: Managementplan zum FFH-Gebiet „DE-2031-301“

Die Gebietsgröße beträgt ca. 1 ha.

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan befasst sich mit den Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch / Lärm und Verkehr, Klima / Luft, Boden, Wasser, Tiere / Pflanzen, Landschaft und Kultur- / Sachgüter auf der Grundlage der § 1 und 2 BauGB.
Für den Bereich Tier/Pflanzen wurde ein artenschutzrechtlicher und landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, der die notwendigen Prüfunterlagen enthält bzw. eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung vornimmt.
Inhalte und Inhaltstiefe des Umweltberichtes sind entsprechend den Regelungen des Anhangs zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB formuliert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Städtebauliches Konzept / Gebäude / Nutzungen

Das Plangebiet befindet sich nordwestlich der historischen Ortslage der Stadt Dassow. Es weist eine günstige Zentrumsrandlage auf.

Städtebauliche Grunddaten

Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:	10.014 m²
davon:	
Nettobauland	5.828 m²
Davon maximale Versiegelung (GRZ1 0,4 + 50% = GRZ2 0,6	3.499 m²
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	2.894 m²

1.1.2 Verkehrserschließung

Die innerstädtische und überörtliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über den Travemünder Weg.

Fußgänger und Fahrradfahrer

Der fußläufige Verkehr wird über drei Fußwegeverbindungen aus dem Plangebiet herausgeführt.Der Fußweg 1 entlang der westlichen Plangebietsgrenze liegt in Verlängerung der Planstraße A und sorgt für die Anbindung an den südlich angrenzenden Freiraum. Diese Fußwegeverbindung kann eine der beiden möglichen fußläufigen Anbindungen des Plangebietes an die Stadtmitte Dassows sein.

Der Fußweg 2 stellt das Pendant zum Fußweg 1 dar. Dieser Fußweg kann die fußläufige Anbindung des Plangebietes an die Stadtmitte sein, wenn außerhalb des Plangebietes ein begleitender Fußweg zum Straßenraum des „Travemünder Weges“ ausgebaut werden sollte.

Der Fußweg 3 schafft eine fußläufige Querverbindung innerhalb des Plangebietes vom Wendehammer der Planstraße C zum geplanten Spielplatz und von dort zur Planstraße B mit Anbindung an den Fußweg 2.

Öffentlicher Nahverkehr

Die Anbindung des Plangebietes an das örtliche Busliniennetz als Bestandteil des regionalen öffentlichen Personennahverkehrs erfolgt über eine Bushaltestelle, die unmittelbar vor der Plangebietsgrenze an der Kreisstraße K 45 „Travemünder Weg“ liegt. Von hier ist die Verbindung in das gesamte ÖPNV-Netz der Umgebung sichergestellt.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

1.2.1 Fachpläne

<u>Flächennutzungsplan</u>

Die Stadt Dassow verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan (FNP) aus dem Jahre 2019. Zurzeit befindet sich die 1,Änderung des Flächennutzungsplans im Aufstellungsverfahren.

Die gültige Fassung des FNP stellt den Bereich des Plangebietes ebenso wie der Entwurf der 1. FNP-Änderung gegenwärtig als Wohnbaufläche (W) dar. Im Norden, jenseits der Kreisstraße K 45 schließt sich eine eingeschränkte gewerbliche Baufläche (GEe) an.

Landschaftsplan
Der unmittelbar nördlich angrenzende Landschaftsplan Teil Nord der Stadt Dassow wurde als Fachplan zum Flächennutzungsplan Stand: Entwurf November 2013 Beschlussvorlage Endgültiges Exemplar erarbeitet.
Die darin enthaltenen grundsätzlichen und übertragbaren Bedingungen und Vorgaben, die Umgebung des Plangebietes betreffend, werden schutzgutbezogen aufgenommen.
Die Quelle wird der Kürze halber mit „LP-N“ gekennzeichnet.

1.2.2 Fachgesetze

Im Rahmen der Genehmigung des geplanten Bauvorhabens werden nachfolgende Gesetzesvorgaben berücksichtigt:

Fachgesetz	Schutzgut	Berücksichtigung im Rahmen der Bauleitplanung
Baugesetzbuch	Menschen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima / Luft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	generell Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch und seine Gesundheit, Kulturgüter und sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen
	Boden Fläche	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden
	Landschaft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach BNatSchG) Bauleitpläne sollen die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen
	Klima	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung tragen
Bundesnaturschutz-gesetz Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzge-setzes (Naturschutzausführungs gesetz - NatSchAG M-V)	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Landschaft	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich(…)so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer

		gesichert sind Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten zu erhalten und Austausch, Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen
	Boden Klima / Luft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen sowie wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweilige Funktion im Naturhaushalt zu erhalten
	Landschaft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Zu dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historische Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren sowie zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
Bundesimmissions-schutzgesetz Bundesimmissions-schutzverordnungen	Menschen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima / Luft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (u. a. Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen
Bundesbodenschutzge-setz	Boden	Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen
Abfall- und Bodenschutz-Zuständigkeitsverordnun g / AbfBodSchZV MV	Boden Fläche	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzen Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen Vorsorglicher Schutz vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen
Wasserhaushaltsgesetz Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG)	Wasser	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustandes vermieden wird, steigende Schadstoffkonzentrationen umgekehrt werden, ein guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand erreicht wird Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten bzw. bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls auszugleichen

Denkmalschutzgesetz DSchG M-V	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen
TA Luft	Klima / Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen
TA Lärm	Menschen	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen
DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“	Menschen	Ausreichender Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung, Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung
Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz – LWaldG M-V)	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Menschen Klima / Luft Wasser Boden Landschaft	Erhaltung, erforderlichenfalls Vermehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) Nachhaltige Sicherung der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung
Kreislaufwirtschaftgesetz	Menschen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima / Luft	

1.3 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Aufgrund der Merkmale und Größe des Projektes wird analog zum Planverfahren ein vollständiger Umweltbericht mit landschaftspflegerischem Fachbeitrag (u.a. Eingriffs- Ausgleichs-Bilanzierung) sowie einer artenschutzrechtlichen Potentialabschätzung erarbeitet.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Nordosten vom Travemünder Weg;
- im Nordwesten von Nachbarbebauung
- im Südwesten von landwirtschaftlich genutzten Flächen,
- im Südosten ebenfalls von landwirtschaftlich genutzten Flächen im Übergang zu Gewerbe- und Verkehrsflächen (B 105).

Die ca. 1 ha große Fläche wird derzeit nicht genutzt. Ein vereinzeltes baufälliges Gebäude ist noch vorhanden, die übrigen sind abgebrochen und vermutlich vor Ort als Schuttwälle gelagert worden.

Foto : Plangebiet, Blick von Westen nach Osten

2.1 Schutzgut Tiere

Die vorhandene Tierwelt wurde durch Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz, Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten, Buchenallee 98d, 16341 Panketal untersucht und im Zuge eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB) auf Grundlage einer Potenzialanalyse auf Zulässigkeit der geplanten baulichen Maßnahmen geprüft.

Der Fachbeitrag wird Bestandteil der Unterlagen zur Satzung des Bebauungsplanes und ist öffentlich zugänglich. Er wird als Anlage des Umweltberichtes geführt (Anlage 1)

An dieser Stelle wird die Zusammenfassung des AFBs aufgeführt:

„In der Gemeinde Dassow in Nordwestmecklenburg ist die Errichtung mehrerer

Wohngebäude geplant. Die Realisierung dieses Vorhaben ist möglicherweise mit Eingriffen in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (einheimische Brutvögel und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) verbunden. Im Zuge dieses AFBes auf Grundlage einer Potenzialanalyse ist die Zulässigkeit der baulichen Maßnahmen zu überprüfen. Gemäß den gesetzlichen Vorschriften ist in diesem Kontext festzustellen, ob Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein könnten.
Um das Gelände bezüglich der Habitate einzuschätzen und ein potenzielles Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von Brutvögeln zu verifizieren, erfolgte am 21.07.2021 eine Begehung des Geländes.
Im Rahmen einer Relevanzprüfung konnten unter der Berücksichtigung der Ergebnisse der Ortsbegehung mit Ausnahme von europäischen Brutvogelarten, Fledermäusen und Amphibien, ein Vorkommen von europarechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL ausgeschlossen werden.
Im Hinblick auf die Artengruppe der Brutvögel und Fledermäuse ergeben sich durch die Baumaßnahmen Eingriffe i. S. des § 44 (1) Nr. 1 - Nr. 3 BNatSchG. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die baulichen Beeinträchtigungen weitestgehend minimiert.
Es ist von einem Verlust der Bruthabitate und somit der Fortpflanzungsstätten auszugehen. Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche und des artspezifischen Jahreszyklus der potenziell betroffenen Arten wurden Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen konzipiert, um populationswirksame negative Beeinträchtigungen zu vermeiden. Bei Umsetzung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen ist derzeit nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Arten auszugehen.
Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG ist daher nicht erforderlich.
In den Kleingewässern und dem Uferbereich des Dassower Sees könnten verschieden europarechtlich relevante Amphibienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie potenziell vorkommen. Daher sind insbesondere baubedingte Beeinträchtigungen der betreffenden Amphibienarten zu erwarten. Durch entsprechende Maßnahmen (Amphibienschutzzaun) werden die Auswirkungen auf die betroffenen Arten minimiert. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, ebenso ist derzeit nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen.
Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG ist für die Amphibien nicht erforderlich.

2.1.1 Integration des Artenschutzes in die Planung

Für die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie und alle nachgewiesenen europäischen Vogelarten ist eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung nur auszuschließen und die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG nicht erforderlich, wenn nachfolgende Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden:

Tabelle 1 Maßnahmenübersicht aus AFB S. 17

Nr.	*Maßnahmenkurzbeschreibung*	*Artengruppe*
Maßnahmen zur Vermeidung		
V CEF 1	*Der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten sind zwischen 01.10. und 28.02. auszuführen. Dies verhindert, dass besetzte Sommerquartiere zerstört werden und Fledermäuse zu Schaden kommen.*	*Fledermäuse*
V CEF 2	*Vor Abriss der Gebäude und den Rodungsarbeiten zwischen dem 01.10. und 28.02. sind die Gebäude und den Habitatbäume unmittelbar vor Beginn der Abriss- und Rodungsarbeiten durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Auch sind bisher noch nicht entdeckte Strukturen zu überprüfen. Die Abrissarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen.*	*Fledermäuse*
V CEF 3	*Sollten weitere Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm gefällt werden, sind diese generell durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Die Rodungsarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen. Erfolgt die Fällung von Bäumen nicht unmittelbar nach der Kontrolle sollten vorhandene Höhlungen mittels Gaze verschlossen werden, so dass eventuell vorhandene Fledermäuse das Quartier verlassen können aber nicht mehr hineingelangen.*	*Fledermaus*
V CEF 4	*Die Baufeldfreimachung (Abriss- und Rodungsarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der Brutvögel (01.10. - 28.02.) erfolgen, um Verluste im Zuge der Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Ggf. ist ein früherer Baubeginn möglich. Voraussetzung dafür ist eine Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.*	*Brutvögel*
V CEF 5	*Der Geltungsbereich des B-Plans ist vor Umsetzung der konzipierten Vorhaben mit einem Amphibienschutzzaun zu versehen. Dieser ist zumindest im südlichen und westlichen Bereich des B-Plans zu installieren. Der Amphibienschutzzaun ist für die Dauer der gesamten Bautätigkeiten aufzustellen und instand zu halten.*	*Amphibien*
V CEF 6	*Die Bauarbeiten sind im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nicht nach Einbruch der Dämmerung weiterzuführen.*	*Fledermäuse*

V CEF 7	*Durchgrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich mit einheimischen Gehölzen als Basis für ein reiches Insektenleben zur Sicherung der Nahrungsquelle von Fledermausarten.*	*Fledermäuse*
V CEF 8	*Sämtliche erhalten bleibende Bäume mit einem Stammdurchmesser größer 50 cm sind vor baubedingten Schädigungen (z.B. durch Baufahrzeuge) zu schützen. Dies betrifft auch Bäume außerhalb des Geltungsbereichs, die im Gefahren- bzw. Einzugsbereich der Baustelle stehen. Hierzu sind die fachlich allgemein anerkannten Schutzmaßnahmen umzusetzen.*	*Fledermäuse/ Brutvögel*
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A CEF-Maßnahmen)		
A CEF 1	*Um die Quartiersdichte für die potenziell vorkommenden Fledermausarten zu erhalten, müssen vor dem Verlust der Quartiere (ohne „Time-Lag-Effekt"), d.h. vor den Rodungsarbeiten sowie dem Abriss der Kleingärten und vor Beginn der Baumaßnahmen mindestens 10 Fledermauskästen (5 Flachkästen, 5 Fledermaushöhlen mit Wochenstubeneignung) fachgerecht in räumlicher Nähe an geeigneter Stelle angebracht und dauerhaft unterhalten werden.*	*Fledermäuse*
A CEF 2	*Sollten wider Erwarten Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt werden, so müssen auch diese im räumlichen Zusammenhang fachgerecht ersetzt und dauerhaft erhalten werden.*	*Fledermäuse*
A CEF 3	*Die verloren gehenden potenziellen Höhlenbrutplätze im Geltungsbereich sowie die Nistplätze an den Gebäuden sind vor der Rodung von Gehölzen bzw. dem Abriss der Gebäude (ohne „Time-Lag-Effekt") durch entsprechende Vogelnistkästen für Höhlenbrüter und Nischenbrüter im Geltungsbereich oder der unmittelbaren Umgebung zu ersetzen.*	*Brutvögel*
Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)		

Die Maßnahmen sind vertiefend im AFB (Anhang 1 zum Umweltbericht) dargestellt und erläutert.

2.2 Schutzgut Pflanzen

Der Geltungsbereich kann der heutigen potenziellen natürlichen Vegetation der subatlantischen Stieleichen-Buchen-Gesellschaft zugeordnet werden (Quelle LP-N). Real stellt sich die Fläche durchgängig als Siedlungsbrache dar.

Nach Norden, außerhalb des Geltungsbereiches wird das Plangebiet durch eine Reihe heimischer Gehölze begrenzt. Vereinzelt sind ältere Bäume vorhanden, aber der Jungwuchs überwiegt (Traubeneiche, Berg-, Feldahorn, Flatterulme und Esche). Die Strauchschicht wird u.a. gebildet durch Weißdorn, Holunder oder Schlehe.
Diese Gehölzfläche bleibt vollständig erhalten. Es werden im Rahmen der Schutzvorkehrungen Maßnahmen für Wurzel- und Stammbereiche zum Tragen kommen.

Nach Süden grenzt ein dichter Brom- und Himbeerstreifen das Untersuchungsgebiet ab. diese verläuft jedoch nur im Westen innerhalb des Geltungsgebietes, der größere Teil befindet sich auf dem Ackergrundstück.

Foto: Südliche Grenze mit Blick vom Acker

Er wächst auf einem Wall, der vornehmlich aus Bauschutt besteht.
Am Fuß stocken krautige oder verholzende Pflanzen wie Kamille, Wilde Möhre, Steinklee, Schneckenklee, Johanniskraut, Lichtnelken, Zaunwinde, Distelgewächse, Schafgarbe, Rainfarn, Spitzwegerich und in den Betonfugen vereinzelt Sedum.

Foto: gut ausgeprägte Siedlungsbrache am Hangfuß

An vielen Stellen breitet sich jedoch Robinie aus.

Foto: Robinie als Hangbewuchs

Im Westen steht eine ältere Baumgruppe aus jungen Pappeln sowie einem großen Ahorn und einer Kastanie. Zugunsten der beiden großen Gehölze werden die konkurrierenden Pappeln entnommen.
Die Erfassung der Nutzungs- und Biotopstrukturen erfolgte im Rahmen von Begehungen des Plangebietes im Juli und September 2021.

Die Kartierung erfolgte auf Grundlage der „Kartierung für Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, LUNG 2013).
Überwiegend herrscht der Biotoptyp „Siedlungsbrache“ und „Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten“ vor.

Bewertung/Prognose
Die zu entnehmenden Gehölze werden gemäß gesetzlichem Baumschutz kompensiert.
Mit dem Begrünungskonzept aus standortgerechten, heimischen Pflanzen erfährt das Schutzgut Pflanze innerhalb des Geltungsbereiches eine erhebliche Aufwertung. In wie weit auch der ackerseitig stockende Himbeer-Brombeer-Streifen (ca. 3 m breit) erhalten bleibt, ist derzeit nicht zu prognostizieren.

2.3 Schutzgut Fläche

Die Schutzgutbewertung „Fläche“ befasst sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs und der Flächeninanspruchnahme besonders durch bauliche Nutzungen und Versiegelungen.

Es soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklung auf bereits genutzten sowie nachzuverdichtenden Flächen stattfinden (vergl. Kap.1.2.2)

Die Flächennutzungen können in „versiegelt“, „teilversiegelt“ und „unversiegelt“ unterschieden werden.
Als Kriterien für die Bedeutung der Fläche können

- der Natürlichkeitsgrad (hier sehr gering)
- die Zuordnung zu bodenbezogenen Sonderstandorten (hier keine) oder
- das Ertragspotential (hier fehlend)

herangezogen werden.

Nach Durchführung der Planung werden erhebliche Flächen versiegelt sein. Davon werden jedoch einige Bereiche durch wasserdurchlässige Beläge mit Direktversickerung aufgewertet und ein Großteil des Geltungsbereiches verbleibt unversiegelt.

Bewertung / Prognose
Mit dem Schutzgut wird dem Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme und insbesondere der Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen Rechnung getragen.
Unter Berücksichtigung, dass der Planungsraum bereits seit geraumer Zeit nahezu vollständig mit Gebäuden und Nebenflächen bebaut war, stellt sich durch die Planung im Umgang mit dem Schutzgut Fläche eine vertretbare Bilanz heraus.

2.4 Schutzgut Boden, Altlasten / Kampfmittel

Das Plangebiet liegt regionalgeologisch im Naturraum des „Ostseeküstenlandes“ in der Großlandschaft „Nordwestliches Hügelland“ mit dem Dassower Becken (https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/script/) und weist nur sehr geringe Höhenunterschiede zwischen 12 m bis 13,00 m über DHHN auf. Nur die östliche Spitze liegt etwas tiefer.

Eine Bewertung des Bodens erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Organismen im Erdreich, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen. Der Boden dient auch dem Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche.
Eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna haben solche Böden, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen.
Ursprünglich befand sich innerhalb der Plangebietsgrenzen Ackerboden mit hoher natürlicher Ertragsfähigkeit, jedoch unterlag er in der Vergangenheit bereits starken anthropogenen Einflüssen bis hin zur Vollversiegelung über Füllboden

Die Flächen innerhalb des Plangebietes wurde durch die Baustoffprüfstelle Wismar GmbH, Lübsche Straße 109, 23966 Wismar (Reg.-Nr.: 2089/21) untersucht und bewertet. Dabei wurde der natürlich gewachsene Boden mit gemischtkörnigen Sanden sowie schluffigen Beimengungen unterschiedlicher Körnungen bis zur Geschiebegröße erst in größerer Tiefe angetroffen.
Oberboden ist nur in wenigen Bereichen im Osten anzutreffen. Die Schicht ist dort jedoch bis zu 1.10 m mächtig, da es sich wahrscheinlich um Auffüllungen handelt.

Foto: zentrale Betonflächen, links oben: Nachbarbebauung

Altlasten / Kampfmittel
Über die Existenz von Altlasten oder alter Kampfmittel ist derzeit noch keine Aussage zu machen.
Munitionsfunde sind nicht auszuschließen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) für das Plangebiet sind gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M- V, Graf-York-Str. 6, 19061 Schwerin, zu erhalten. Ein Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Baubeginn empfohlen. Das entsprechende Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben sind unter www.brand-kats- mv.de erhältlich. (Quelle: FNP)

Bewertung / Prognose
Boden mit hoher Bedeutung liegt innerhalb des Geltungsbereichs nicht vor.
Der Boden ist ebenso nicht ansprechbar als „Schutzwürdiger Boden“ (§ 2 BBodSchG) als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“, als „Biotopentwicklungspotenzial“ (Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere) oder durch die „natürliche Bodenfruchtbarkeit als Regelungs- und Pufferfunktion“.

Maßnahmen zum Schutz von Oberboden kommen im Bereich der östlichen Spitze zum Tragen. Da die Gesamtfläche und Schichtdicke konkret nicht zu prognostizieren ist, muss die Abtragstärke vor Beginn der Baufeldfreimachung ermittelt werden.
Insgesamt ist der Eingriff als gering zu bezeichnen und in der Gesamtbetrachtung ist der baulichen Nachverdichtung zugunsten des Schutzgutes Boden vor der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenraum der Vorrang zu gegeben.

2.5 Schutzgut Wasser

Offene Oberflächengewässer
Das Plangebiet liegt außerhalb eines gesetzlich festgelegten Überschwemmungsgebietes.

Regenwasser
Bei Starkregen besteht für den Geltungsbereich derzeit keine besondere Überflutungsgefahr.

Grundwasser
Das Plangebiet liegt außerhalb einer festgesetzten oder geplanten Trinkwasserschutzzone. Die Distanz ist ausreichend, um eine Beeinträchtigung auszuschließen.

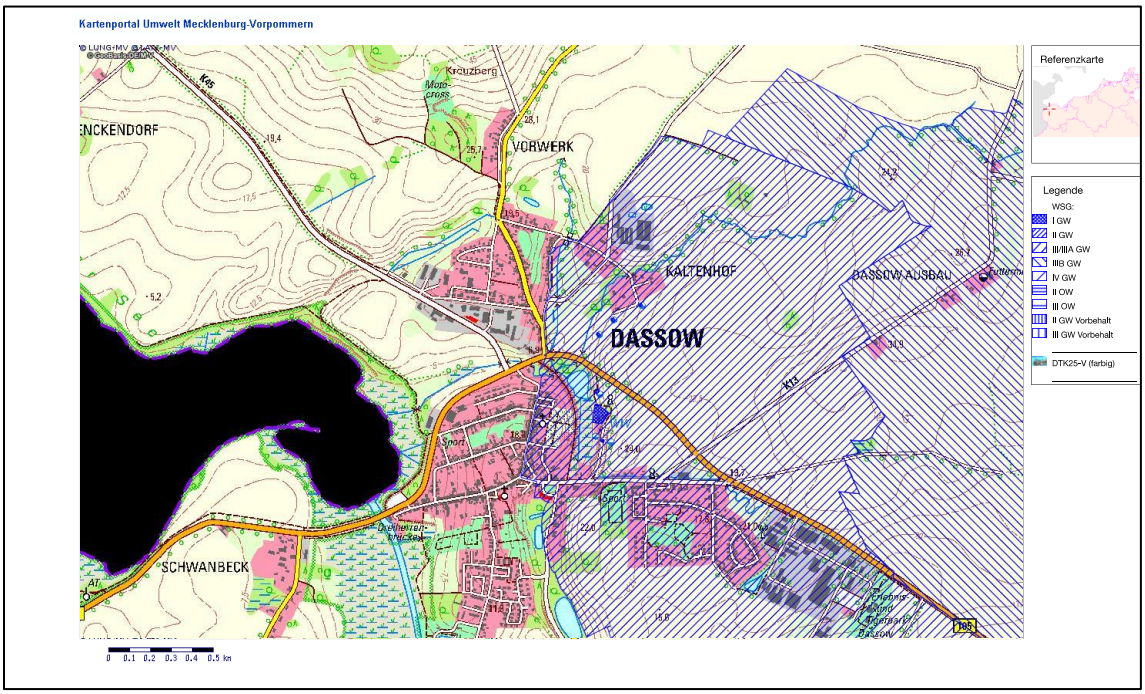


Abb.: Trinkwasserschutzzone Dassow (blau schraffiert)

Die angetroffenen Wasserstände während und nach den Aufschlussarbeiten zur Erderkundung zeigten in zwei Bohrlöchern nach Beendigung der Feldarbeiten in einer Tiefe von 3,70 m und 2,60 m unter Oberkante Gelände- bzw. Betonfläche innerhalb sandiger Geschiebeböden eingestautes Niederschlagswasser.In den übrigen Aufschlusspunkten wurde kein Bodenwasser angetroffen. Aufgrund der wasserhemmenden Betonschicht auf dem überwiegenden Gelände ist nach dessen Rückbau auch hier mit Schichtenwasser (in Tiefenlagen von ca. 2,50 m) zu rechnen.
(Quelle: Baustoffprüfstelle Wismar GmbH, Lübsche Straße 109, 23966 Wismar (Reg.-Nr.: 2089/21).

Abwasser
Die Schmutzwasserableitung erfolgt durch Anschluss an die örtliche Kanalisation der Stadt Dassow mit Anschluss an die Kläranlage Dassow des Zweckverbandes Grevesmühlen.

Bewertung / Prognose
Offene Oberflächengewässer
Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine offenen Oberflächengewässer.

Regenwasser
Das anfallende unverschmutzte Niederschlagswasser von Dach- und Wegeflächen wird individuell auf den Grundstücken gesammelt und verwertet bzw. der Versickerung zugeführt Eine Einleitung in das öffentliche Kanalleitungsnetz, ggfs. unter Zwischenschaltung von Retentionsanlagen, muss mit der Unteren Wasserbehörde bzw. dem Zweckverband Grevesmühlen abgestimmt werden ist aber von vorneherein nicht vorgesehen.

Grundwasser
Baubedingt: Wasserhaltung der Baugruben, falls die Gebäude unterkellert sind.
Möglicherweise sind Eingriffe durch grundwasserhaltende Maßnahmen während der Bauphase nicht zu vermeiden. Diese sind jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten in kurzer Zeit reversibel und somit nicht eingriffsrelevant.
Positiv auf die Grundwasserneubildung wird sich die großflächige Entsiegelung auswirken.

Gesamt betrachtet ist der Einfluss des Planvorhabens auf das Schutzgut Wasser nicht negativ zu bewerten.

2.6 Schutzgut Luft / Klima

Die Stadt Dassow ist großräumig dem Küstenklima zugeordnet.
Aufgrund der noch starken atlantischen Einflüsse gehört die Region mit Niederschlägen von durchschnittlich 600-650 mm insgesamt zu den niederschlagsbegünstigten Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Die Jahresschwankung der mittleren Temperatur ist niedriger als im Binnenland. Große Windstärken und eine hohe Luftfeuchte sind typische Klimaeigenschaften dieser Landschaftszone.

Bewertung / Prognose
Die zukünftigen Freiflächen, die zuvor weitenteils versiegelt waren, werden gärtnerisch gestaltet und unterstützen dadurch die Frischluftproduktion.
Hinsichtlich der Luftschadstoffbelastung ist ein unkritisches Belastungsniveau vorhanden. Trotz der verkehrlichen Belastung des „Travemünder wegs" kann davon ausgegangen werden, dass eine Überschreitung von Grenzwerten für Luftschadstoffe (Stickstoffdioxid und Feinstaub) im Planungsraum nicht auftritt.

Mit der Überbauung des Plangebietes entfallen keine signifikanten stadtklimatisch wirksamen Strukturen. Die Neuplanung von Grünflächen bzw. Pflanzung von Bäumen wird der Luftausstoß gegenüber den derzeitigen Verhältnissen um ein Vielfaches gesteigert.

Die veränderte Durchlüftungssituation in Folge der geplanten Bebauung sowie die energetische Emissionszunahme führen bei der Durchführung der Planung zu keiner signifikanten Änderung der derzeit vorherrschenden klimatischen Gegebenheiten.

2.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Der Ortsteil grenzt im Westen an den Dassower See und die Pötenitzer Wiek. Der Geltungsbereich zählt durch die glazialen Formungen zur Landschaftseinheit „Dassower Becken". Hier waren die Prozesse der letzten Eiszeit prägend und haben weiter südlich einen landschaftsbildprägenden hügeligen Endmöränenrand gebildet.
Im Bereich der vielfacht ebenen der Grundmöränenflächen, zu denen der Geltungsbereich zählt, haben sich nach dem Abschmelzen des Eises z.B. etliche Sölle oder andere landschaftsbildprägenden Formen gebildet, jedoch waren/sind solche innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden, sodass die Fläche auch ohne die derzeit negativ prägenden Wirkung der Schuttberge und baufälligen Gebäude keine wertvollen Bildelemente besaß.

Bewertung / Prognose
Das Planvorhaben wird durch die städtebaulich geordnete Bebauung und die umschließende hohe Begrünung positivere Auswirkungen auf den nahen Landschaftsraum erwirken als der Ist-Zustand, daher wird von dem Vorhaben keine erhebliche negative Auswirkung auf das Stadt- und Landschaftsbild ausgehen. Über die wenigen Sichtbeziehungen vom Weg des „Grünen Bandes", der hier tunnelförmig im Gehölzgürtel geführt wird, treten die geplanten Wohnhäuser aufgrund der umgebenden Stadtsilhouette und durch die geplante Eingrünung optisch in den Hintergrund.

2.8 biologische Vielfalt, Biotoptypen, Biotope

Die **biologische Vielfalt** umfasst die Bereiche
- genetische Vielfalt
- Artenvielfalt
- Vielfalt der Lebensgemeinschaften (Ökosysteme);

Die Ausgangssituation des Geltungsbereichs ist vorwiegend gekennzeichnet durch die stark versiegelte Siedlungsbrache.
Auf Grundlage der Erfassungen der Biotope sowie bestimmter Tierarten / -gruppen im Sommer 2021 kann dem Plangebiet derzeit eine nur unterdurchschnittliche Vielfalt an Lebensgemeinschaften und Biotopen attestiert werden. Dies rührt im Wesentlichen von der intensiven Versiegelung und der Ortsrandlage des Plangebietes, was einem übergreifenden Artenaustausch entgegensteht.
Die Realisierung des Planvorhaben hat daher keine erheblichen Auswirkungen auf die Biotop- und Artenvielfalt im Plangebiet. Weitere Ausführungen sind dem Artenschutz- Fachbeitrag zu entnehmen.

Biotoptypen
Die Biotopkartierungen vom Juli und September 2021 haben gem. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen MV 2013 folgende Ergebnisse innerhalb der Plangebietsfläche erbracht:

1 Siedlungsbrache (OBS)
2 Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)

Biotope
Gesetzliche oder schutzwürdige Biotope bzw. Biotopverbundflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die umliegenden geschützten Biotope bleiben unbeeinflusst, da sie ausreichende Abstände zum Plangebiet besitzen.

Bewertung / Prognose
Bei Umsetzung der Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt oder Biotope zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung von Gestalt und Funktion der vorherrschenden Biotoptypen im Sinne eines Eingriffes in Natur und Landschaft wird mit der Umsetzung der zukünftigen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

2.9 Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt in direkter Nachbarschaft zu drei bedeutenden Schutzgebieten internationaler und nationaler Bedeutung:

- Küste Klützer Winkel und Ufer von Dasower See und Trave“ DE 2031-301
- Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See“ DE 2031-471
- Naturschutzgebiet "Uferzone Dassower See"

Im Rahmen der separaten Vorprüfungen zu den internationalen Schutzgebieten und einer überschlägigen Prüfung der NSG-Verordnung wurde festgestellt, dass die prognostizierten Wirkfaktoren der Planung nicht zu einer Beeinträchtigung deren Erhaltungsziele führen.
Für das FFH-Gebiet „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dasower See und Trave“ wird ein Management durchgeführt, dass dann greift, wenn sich der Erhaltungszustand eines maßgeblichen Bestandteils verschlechtert.

Im weiteren Umfeld des Dassower Sees, besonders im Einzugsbereich von Stepenitz, Maurine und Trave sich mehrere bedeutende internationale Schutzgebiete mit besonderer Qualität ausgewiesen.

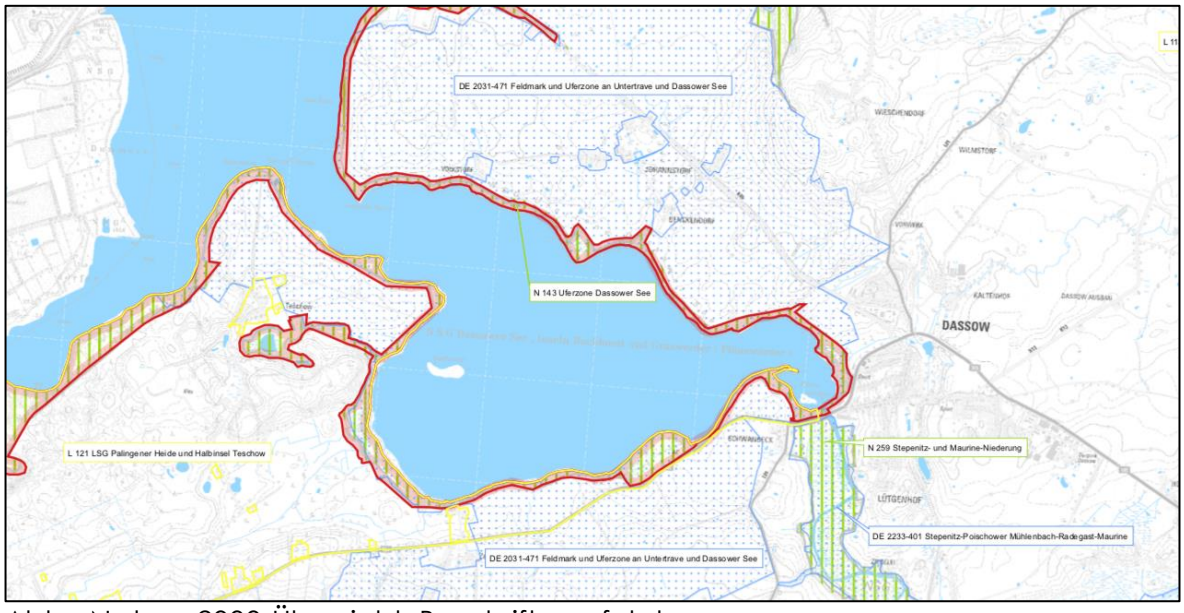


Abb.: Natura 2000-Übersicht, Beschriftung folgt
Grundlage: Karte 1b Managementplan DE2031-301

Abb.: Übersicht der nächstgelegenen internationalen Schutzgebiete

Sie werden jedoch durch die Wirkfaktoren des Planvorhabens nicht berührt.

Naturschutzgebiet (NSG) "Uferzone Dassower See"

Das NSG umfasst die Flach- und Steilufer am Dassower See einschließlich der Niederungsbereiche am Teschower Moorsee, am Mühlenbach bei Dassow und am Benckendorfer Bach sowie die Feuchtsenken zwischen Zarnewenz und Schwanbeck. Es hat eine Größe von etwa 154 ha.
Die Distanz zum Plangebiet beträgt ca. 400 m in südwestlicher Richtung.

Foto: heutiger Weg im NSG

Der Schutzstatus dient der dauerhaften Erhaltung und der Entwicklung der Uferzone des Dassower Sees und wird in seinen Geboten von den Wirkfaktoren des Bebauungsplanes nicht berührt.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Gestalt und Funktion der nationalen und internationalen Schutzgebiete einschl. geschützter Biotope im Sinne eines Eingriffes in Natur und Landschaft ist mit der Umsetzung der Planinhalte nicht zu erwarten.

2.10 Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge zwischen Schutzgütern

Unter Wirkungsgefüge / Wechselwirkungen versteht sich ein Verhalten der Natur, dass alle Rückkopplungen, Verlagerungen oder Selbstregulative der separierten Schutzgüter innerhalb eines Ökosystems betrachtet.
Auch augenscheinlich geringfügige Beeinträchtigungen von Schutzgütern durch Auswirkungen einer Planung können auf ein stark miteinander vernetztes komplexes Wirkungsgefüge treffen.

Mögliche Wechselwirkungen unter den Schutzgütern können im Rahmen der Planungen wie folgt ausgeprägt sein:

Legende:
X betroffen
- nicht betroffen/ nicht beeinträchtigt

° evtl. betroffen, jedoch nicht untersuchungs- fähig bzw. -würdig
+ nicht betroffen wg. Verminderungs-, Vermeidungs- oder Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Planung

Schutzgut / Schutz-funktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern nach Durchführung der Planung	Betroffenheit im Rahmen des Planverfahrens
Tiere Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung: Vegetation Biotopstruktur, Biotopvernetzung Lebensraumgröße, Boden Geländeklima Wasserhaushalt	 + - - - - - -
Pflanzen Biotopfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften: Bodenform Geländeklima Grundwasserflurabstand Oberflächengewässer	 - - - -
Boden Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen	- - -
Speicher- und Regler funktion	Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt Grundwasserneubildung Retentionsfunktion Grundwasserschutz Grundwasserdynamik Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium/Wirkungspfade Boden-Pflanze Boden-Wasser	 - - - - - - -
Fläche	Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Verlust (Nutzungsumwandlung, Versiegelung) und Zerschneidung von Fläche: Erholungsfunktion Biotop- und Lebensraumfunktion Speicher- und Pufferfunktion Regional- und Geländeklima Landschaftsbild	 - - - - -
Luft lufthygienische Belastungsräume	Lufthygienische Situation für den Menschen (Staubentwicklung, Schadstoffe)	-
lufthygienische Ausgleichsräume	Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Staubfilter) Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, städtebauliche Problemlagen) Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkungspfade Luft-Pflanze/Tier, Luft-Mensch	° - -
Klima Regionalklima	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen	°
Geländeklima	Geländeklima (Bestandsklima) als	-

	Standortfaktor für Vegetation	
Klimatisch Ausgleichsräume	Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u. a.) von Relief, Vegetation/Nutzung	-
Landschaft Orts- / Landschaftsbild	Abhängigkeit des Orts- / Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Vegetation/Nutzung städtebaulichen Strukturen Erholungsfunktion und Identifikationsfunktion für den Menschen	 - - -

Tab. 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Bewertung / Prognose
Durch das Vorhaben ergeben sich kaum Wechselwirkungen durch die Inanspruchnahme von Biotoptypen und Boden. Baubedingt kommt es z.B. durch den Bodenaushub und ggf. eine Baugrubensicherung zu kurzfristigen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Die detaillierten Ausführungen zum Grad der Betroffenheit erfolgen ggf. in den entsprechenden Kapiteln der Schutzgutuntersuchung.

Erhebliche nachhaltige Beeinträchtigungen der Wechselwirkungen unter den Schutzgütern sind nicht erkennbar.

2.11 Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung

Der Geltungsbereich liegt am Travemünder Weg außerhalb der touristischen Wege und der vornehmlich dem „Wohnen“ dienenden Stadtteilbereiche.

Der Planbereich ist zwar unbewohnt, dient jedoch keinen wesentlichen Naherholungszwecken.

<u>Gesundheit</u>
Verkehrsgefährdung
Der Travemünder Weg lädt wegen seines geraden Verlaufs grundsätzlich zu erhöhten Fahrgeschwindigkeiten ein, doch kollidiert dies hier selten mit den übrigen Anforderungen an den Straßenraum wie fußläufiger Erschließungen (benachbartes Museum) oder Fahrradverkehr (lokaler Rundweg „Grünes Band“).

Bewertung
Das zukünftig durch das Wohngebiet zu erwartende Verkehrsaufkommen
Ergänzung folgt
Der übergeordnete Verkehrsablauf wird durch abbiegende Fahrzeuge nicht maßgebend beeinflusst und das geplante Vorhaben wird keinen maßgebenden Einfluss auf die bestehende Verkehrsqualität haben.

Besonnung
Der Geltungsbereich ist derzeit voll besonnt.

Bewertung / Prognose
Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB ist die gegenseitige Verschattung innerhalb eines Baugebietes sowie der angrenzenden Bestandsbebauung zu vermeiden, was aufgrund der geplanten Gebäudekubatur gewährleistet ist.

Elektromagnetische Felder
Mobilfunkantennen und vergleichbare technische Einrichtungen sind in untersuchungsrelevanter Entfernung (100 m) nicht vorhanden.

Erholung / Freizeit
Erholungsnutzung findet derzeit innerhalb des Plangebietes nicht statt.

Bewertung / Prognose
Im Erschließungskonzept sind fußläufige Verbindungen berücksichtigt, die sowohl die Möglichkeit zur Erreichbarkeit des Ortskerns als auch der Ufer- und Wasserbereiche ermöglicht.

<u>Emissionen</u>
Verkehrsemissionen
Durch die unmittelbare Lage des Plangebietes am Travemünder Weg liegt eine nicht signifikante Vorbelastung durch Luftschadstoffe aus dem Straßenverkehr vor. Eine Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte findet derzeit nicht statt.

Durch die Erarbeitung der „Schalltechnischen Untersuchung", ISU Plan Helmholtzstraße 2-9,10587 Berlin, wurde im Ergebnis der Untersuchungen festgestellt, dass es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 kommt. Insbesondere an der nördlichen Baugrenze zu der Straße „Travemünder Weg" liegen Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 5 dB(A) im Nachtzeitraum vor.
Darauf aufbauend wurde der rechnerische Nachweis für gesunde Wohnverhältnisse im Plangebiet geführt und aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen empfohlen. Die konkreten Maßnahmen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Gewerbeemissionen
Die auf den Bebauungsplan Nr. 32 einwirkenden benachbarten gewerblichen Lärmquellen führen zu keinen Überschreitungen der Richtwerte nach TA-Lärm. Aufgrund dessen sind keine Lärmschutzmaßnahmen vor gewerblichen Lärmquellen notwendig.

Störfallbetriebsbereiche
Innerhalb des Geltungsbereiches und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt.
Somit sind Auswirkungen nach § 1 BauGB, Abs.6, Nr. 7, j (Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle oder Katastrophen i.V.m. den Vorgaben der 12. Verordnung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Störfall- Verordnung, 12. BImSchV)) nicht zu erwarten.
Gem. Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) i.d.F. vom 29.11.2018 kann in diesem Bauleitplanverfahren auf Regelungen zum Strahlenschutz verzichtet werden, da

nicht zu erwarten ist, dass zukünftige Unternehmen radioaktive Komponenten einsetzen.

Bewertung / Prognose
Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass durch die vorgesehenen Planungselemente keine signifikant negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausgehen werden.

2.12 Kulturgüter / sonstige Sachgüter

Mit Denkmalen oder Sachgütern anderer Art ist innerhalb des Geltungsbereiches nicht zu rechnen.
Bodendenkmale sind derzeit nicht bekannt.

Bewertung / Prognose
Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen oder Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle und Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 06.01.1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392), der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.
Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 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 sachgerechte Untersuchung oder Bergung des Denkmals dies erfordert.

3 Umweltmerkmale außerhalb des Plangebietes, die von der Planung voraussichtlich erheblich beeinflusst werden

3.1 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung

Die ehemalige Siedlungsfläche würde vermutlich zunächst auch weiterhin brach liegen. Wahrscheinlich würden sie mittelfristig einer anderen Nutzung übergeben werden.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es ist eine Bebauung eines in der Vergangenheit bereits bebauten Gebietes geplant.
Dadurch werden Versickerung, Frischluftbildung und Lebensraum nicht wesentlich reduziert. Die Auswirkungen sind daher marginal und können kompensiert werden.

Die vertiefenden Darstellungen zum Umweltzustand und zu den Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der Planungen werden im Zusammenhang mit den jeweiligen Schutzgütern beschrieben, doch ist nach derzeitigem Kenntnisstand davon auszugehen, dass erhebliche negative Auswirkungen nicht zum Tragen kommen werden.

3.3 Beschreibung der infolge der Planung zu erwartenden Wirkfaktoren

3.3.1 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben

Für die Errichtung der geplanten Wohngebäude sind die vorhandenen Gebäudereste und Materialien nicht wieder zu verwenden. Daher werden sie ordnungsgemäß abgetragen, entsorgt und ggf. anderwärtigen Verwendungen wieder zugeführt.

3.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Die sinnvolle Nutzung des Areals wurde durch die Beteiligten über einen langen Zeitraum diskutiert und abgewogen.
Ziel ist nun die optimale Ausnutzung des Geltungsbereiches unter Wahrung der ortsüblichen Parameter und damit die Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme der Ressourcen Fläche und Boden, was indirekt auch den Ressourcen Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dient.
Die Festsetzungen des Bebauungsplanes schließen die Installation von Solarenergie oder Nutzung anderer regenerativer Energien nicht aus.
Vertikale Fläche können zusätzlich als Vegetationsbereiche genutzt werden.

3.3.3 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Das Aufkommen und Bewerten von Emissionen der vorgenannten Quellen wird jeweils den betroffenen Schutzgütern oder Sachkapiteln zugeordnet.

3.3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die rechtsordnende Grundlage bildet das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 1. Juni 2012 .
Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen.
Ziel des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist auf Basis einer fünfstufigen Abfallhierarchie

(§6 KrWG) und ihre Umsetzung im bisherigen Grundpflichtenmodell (§§6-8 KrWG). Die neue Hierarchie legt die grundsätzliche Stufenfolge aus Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling und sonstiger, unter anderem energetischer Verwertung von Abfällen und schließlich der Abfallbeseitigung fest. Vorrang hat die jeweils beste Option aus Sicht des Umweltschutzes. Dabei sind neben den ökologischen Auswirkungen auch technische, wirtschaftliche und soziale Folgen zu berücksichtigen.

3.3.5 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Keine der geplanten Nutzungen stellt ein Risiko für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt dar.

3.3.6 Kumulierung der Wirkfaktoren des Vorhabens mit Vorhaben benachbarter Plangebiete

Synergieeffekte zwischen den geplanten Nutzungsstrukturen und kulturellen, gastronomischen oder kommerziellen Angeboten der Stadt sind zu erwarten und beabsichtigt.

Für die angrenzenden Gebiete existieren nordöstlich mehrere rechtskräftige Bebauungspläne. In der überwiegenden Mehrheit zielen die Festsetzungen dieser Pläne auf eine gewerbliche sowie wohnbauliche Nutzung ab.
Das geplante Vorhaben stellte keine Kumulierung der Wirkfaktoren benachbarter Plangebiete dar.

3.3.7 Mögliche Auswirkungen aufgrund der eingesetzten Techniken und Stoffe

Die zukünftig eingesetzten Techniken und Stoffe, die allesamt den Stand der Technik gewährleisten sowie über die einschlägigen Prüfnachweise verfügen müssen, werden erst in der nachfolgenden Planungsebene verbindlich festgelegt. Eine Inbetriebnahme der Wohneinheiten setzt mängelfreie Prüfungsbescheinigungen aller technischen Gewerke (TÜV/ ZÜS, Behördenabnahmen, Prüfstatiker, etc.) voraus.

3.3.8 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

- Für die in Kap. 2.9 beschriebenen nächstgelegenen Natura 2000-Gebiete (Küste Klützer Winkel und Ufer von Dasower See und Trave“ DE 2031-301
- Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See“ DE 2031-471)

steht außer Zweifel, dass keine derer Erhaltungs- und Schutzziele maßgeblich beeinträchtigt werden.
Dazu sind (Vor-)Prüfungen gem. FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG bzw. nach Art. 6 Abs. 3 FFH-RL erstellt worden, die als Anlage zum Umweltbericht (Anlage 2 und 3) geführt werden.

4 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich

4.1 Vorkehrungen zur Vermeidung / Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen

Für die Eingriffsbewertung erfolgte eine Kartierung der Biotoptypen gemäß Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen LUNG 2013.

Die Pflanzen wurden in zwei Begehungen erfasst.
Des Weiteren erfolgte eine Analyse des Potentials geschützter Tierarten (Brutvögel, Fledermäuse, sonstige streng geschützte Arten) mit der Empfehlung von diversen Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen (Ingenieurbüro Heiko Menz, Panketal).

Im Umweltbericht wurde die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung abgearbeitet. Die Bewertung erfolgte unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung M-V 2018
Für das Bebauungsplangebiet wurden sämtliche Bäume in einem Kataster erfasst Vermessungsbüro Holst und Krämer, Grevesmühlen).

Die Vorprüfungen für die nächstgelegenen Natura- 2000-Gebiete „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dasower See und Trave“ sowie „Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See“ wurden jeweils als eigenständige Prüfungen durchgeführt.

Auswirkungen der Bauvorhaben auf das Schutzgut Boden wurden von der Baustoffprüfstelle Wismar, Wismar ermittelt.
Maßnahmen gegen nachteilige Emissionseinwirkungen als Grundlage für gesund Wohnverhältnisse hat ISU Plan, Berlin entwickelt.

4.1.1 Vermeidung / Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Planung wurde am Bedarf orientiert. Grundsätzlich gilt dabei, dass der Nutzung vorhandener innerörtlicher Flächen der Vorrang vor Neuausweisungen von Siedlungsflächen einzuräumen ist.

Die Minimierung und der Ausgleich der negativen Eingriffsfolgen werden im Plangebiet durch nachfolgende Maßnahmen angestrebt.

- Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Bauhöhe
- Aufbau von Grünstrukturen
- Schaffung von kleinen Lebensräumen mit einem saisonal durchgängigen Nahrungsangebot für siedlungsbewohnende Tiere
- Pflanzgebote
- Entwicklung von Biotopstrukturen (Feldhecke, Gehölzbereiche, Anreicherung mit künstlichen Lebensstätten)

Weiterhin:
<u>baubedingt</u>

- Zur Vermeidung von überschüssigem Erdmaterial Massenausgleich anstreben

betriebsbedingt

- keine Pflanzenschutzmittel in den Grünflächen
- für heckenartige Einfriedungen sind ausschließlich Laubgehölze zulässig
- versickerungsfähige Beläge einsetzen
- Restflächen bepflanzen
- Fassaden begrünen, ggf. Rankhilfen errichten
- Steigerung der Aufenthaltsqualität durch schattige Plätze

betriebs- und anlagenbedingt

- keine Kiese/Schotter/Splitt zur Verwendung als Zierauflage
- Zur Beleuchtung der Außenanlage, Straßenbeleuchtung, etc. mit Leuchtmitteln, die auf Grund der Wellenlänge des emittierten Lichts (z. B. geeignete LED-Leuchtmittel) nicht zur Anlockung von Insekten und Scheucheffekten bei Fledermäusen führen.
- Nisthilfen für Fassadenbrüter fachgerecht anbringen, in Fassaden integrierte Nisthilfen sind bereits bauseitig mitzuplanen.

Großflächige Glaselemente (Fensterscheiben) können Verbotstatbestände der Verletzung oder Tötung (vgl. § 44 Abs. 1 BNatSchG) auslösen (Vogelschlag).
Zur Minimierung der Gefährdungsquellen sind für Glasflächen daher bereits bauseitig nachweislich wirksame Maßnahmen zu ergreifen:

- Sichtbarmachung von Glasflächen mittels hoch wirksamer Markierungen (horizontale / vertikale Streifen, gepunktete Linien, individuelle Muster, Sandstrahlungen).
- Verwendung alternativer lichtdurchlässiger, nicht transparenter Materialen (Milchglas, Ornamentglas, Glasbausteine, Sandstrahlungen).
- Vermeidung von Durchsichten und Korridoren.

4.1.2 In Betracht kommende anderwertige Planungsmöglichkeiten

Ergänzung

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen (einschließlich Regelungen im Plan sowie ggf. durch Vertrag)

Von der Aufstellung des Bebauungsplans gehen Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft aus, die Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen hervorrufen und somit einen Eingriff im Sinne des § 14 (1) BNatSchG verursachen. Die geplante Bebauung führt durch Nachverdichtung und Neuversiegelung zu einem Verlust (nicht öffentlicher) städtischer Freiflächen mit Gehölzbeständen.
Am Südrand des Plangebietes zur Feldflur ist eine Baumhecke (analog Anlage 6 HzE) festgesetzt.
Im gesamten Plangebiet werden Solitärbäume zur Gliederung der Wohnanlage und als landschaftsprägende Elemente positioniert.

4.2.1 Flächenbilanz / Kompensationsmaßnahmen

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Bodens sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen

in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind gemäß§ 1a Abs. 3 Satz 1 BauGB in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Eine Ersatzzahlung ist ggf. dennoch zulässig.

Für die Eingriffsregelung sind die Hinweise zur Eingriffsregelung, MV (HzE), Neufassung 2018 zu beachten.

4.2.1.1 Biotoperfassung

Die Biotopkartierungen vom Juli und September 2021 haben folgende Ergebnisse innerhalb der Plangebietsfläche erbracht (Listung absteigend nach Flächenanteil):

- Siedlungsbrache (OBS)
- Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX)

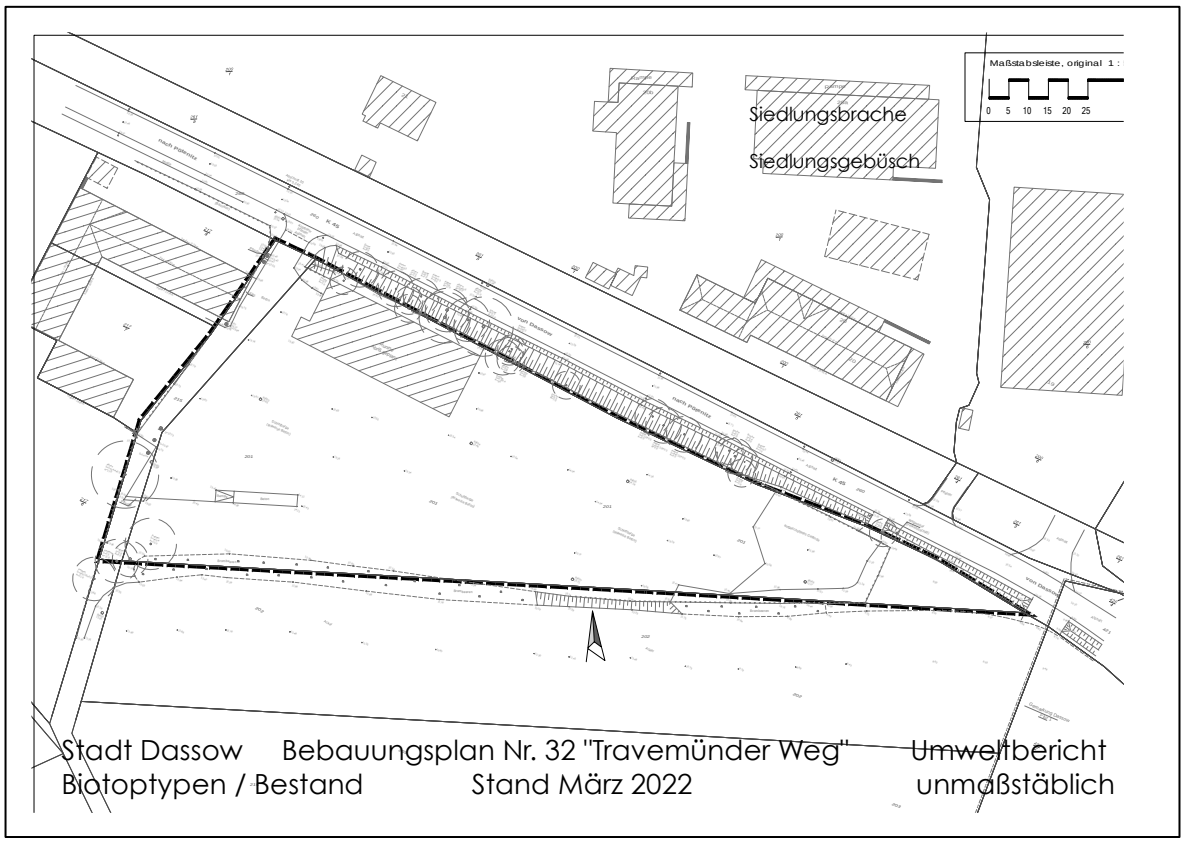


Abb. Verteilung der Biotoptypen im Geltungsbereich

4.2.1.2 Ermittlung des Biotopwertes

Für jeden vom Eingriff betroffenen Biotoptyp kann aus der Anlage 3 der HzE die naturschutzfachliche Wertstufe entnommen werden.. Jeder Wertstufe ist, mit Ausnahme der Wertstufe 0, nach der folgenden Tabelle ein durchschnittlicher Biotopwert zugeordnet.

Biotoptyp	**naturschutzfachliche Wertstufe**
Siedlungsbrache (OBS)	1
Siedlungsgebüsch (PHX)	1

Wertstufe (nach Anlage 3 HzE)	Durchschnittlicher Biotopwert
0	1 – Versiegelungsgrad*
1	1,5
2	3
3	6
4	10
*Bei Biotoptypen mit Wertstufe „0“ ist kein Durchschnittswert vorgegeben. Er ist in Dezimalstellen (1 minus Versiegelungsgrad)zu berechnen.	

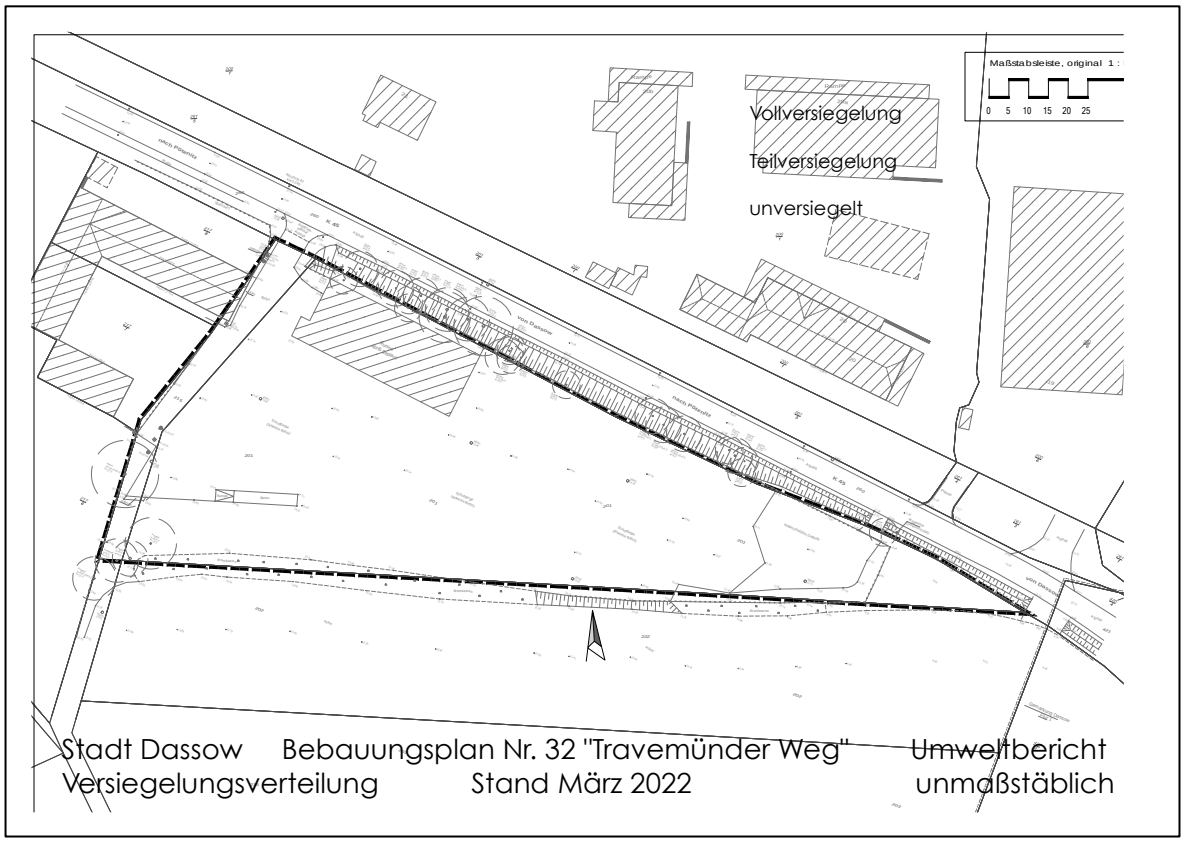


Abb.: Darstellung des Versiegelungsgrades im Geltungsbereich

4.2.1.3 Lage der vom Eingriff betroffenen Biotoptypen / Lagefaktor

Durch die Lage parallel zum Travemünder Weg befindet sich das gesamte Plangebiet im Einzugsbereich dieser Störquelle, die sich durchgängig näher als 100 m befindet.

Lage des Eingriffsvorhabens	Lagefaktor
< 100 m Abstand zu vorhandenen Störquellen	0,75

4.2.1.4 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung

Fläche [m2] des betroffenen Biotoptyps	x	Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1)	x	Lagefaktor (Pkt. 2.2)	=	Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m^2 EFÄ]
5.527		1-0,5		0,75		2.763,5 /2.072,62
3.975		1-0,2		0,75		3.180 / 2.385
512		1,5		0,75		768 / 576
10.014						5.033,62

Geringfügige Abweichungen zu den Angaben in der Planbegründung sind Rundungen geschuldet.

4.2.1.5 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen

Es erfolgt langfristig keine signifikante Beeinträchtigung der angrenzenden Biotope durch das Planvorhaben, da diese (Straßenbegleitgrün aus heimischen Baum- und Straucharten sowie Acker) durch Lage und Nutzung bereits anthropogen bedingter Funktionsbeeinträchtigungen unterliegen.

Ermittlung der Versiegelung und Überbauung

Nahezu alle Eingriffe sind neben der Beseitigung von Biotopen auch mit der Versiegelung bzw. Überbauung von Flächen verbunden. Das führt zu weiteren Beeinträchtigungen insbesondere der abiotischen Schutzgüter, so dass zusätzliche Kompensationsverpflichtungen entstehen. Deshalb ist biotoptypunabhängig die teil-/vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m2 zu ermitteln und mit einem Zuschlag von 0,2/ 0,5 zu berücksichtigen.

Teil-/Vollversiegelte bzw. überbaute Fläche in m^2	x	Zuschlag für Teil-/ Voll- versiegelung bzw. Überbauung 0,2/ 0,5	=	Eingriffsflächenäquivalent für Teil-/Vollversiegelung bzw. Überbauung [m^2 EFÄ]
265 Spielplatz		0,2		53
2.636 Verkehrsfläche, Stellplätze		0,5		1.318
3.847 NettoBF 0,4 + 50%		0,5		1.923,5
				3.294,5

4.2.1.6 Berechnung des multifunktionalen Kompensationsbedarfs

Aus den unter 4.2.1.3 – 4.1.2.5 berechneten Eingriffsflächenäquivalenten ergibt sich durch Addition der multifunktionale Kompensationsbedarf.

Eingriffsflächen-äquivalent für	+	Eingriffsflächen-äquivalent für	+	Eingriffsflächen-äquivalent für Teil-/	=	Multifunktionaler Kompensations-

Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m2 EFÄ] (Pkt. 2.3)		Funktions-beeinträchtigung [m2 EFÄ] (Pkt. 2.4)		Vollversiegelung bzw. Überbauung [m2 EFÄ] (Pkt. 2.5)		bedarf [m2 EFÄ]
5.033,62		0		3.294,5		8.328,12

4.2.1.7 Berücksichtigung kompensationsmindernder Maßnahmen / Korrektur Kompensationsbedarf

Mit dem Eingriffsvorhaben werden häufig auch sog. kompensationsmindernde Maßnahmen durchgeführt. Darunter sind Maßnahmen zu verstehen, die nicht die Qualität von Kompensationsmaßnahmen besitzen, gleichwohl eine positive Wirkung auf den Naturhaushalt haben, was zur Minderung des ermittelten Kompensationsbedarfs führt.
Die Beschreibung und Bewertung der kompensationsmindernden Maßnahmen ist der Anlage 6 der HzE zu entnehmen.
Das Flächenäquivalent für kompensationsmindernde Maßnahmen wird über folgende multiplikative Verknüpfung ermittelt:

Fläche der kompensations-mindernden Maßnahme [m2]	x	Wert der kompensations-mindernden Maßnahme	=	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m2 EFÄ]
701 ppj Grünflächen 1+2		1		701
565 phz Feldhecke		1		565
* Solitärbäume großkronig				
* Solitärbäume kleinkronig				
				1.266

* Weitere kompensationsmindernde Maßnahmen werden im Zuge des Planungsfortschritts ergänzt

Abb.: Studie zum Grünordnungsplan-Entwurf

Der um das derzeitige Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahmen korrigierte multifunktionale Kompensationsbedarf wird wie folgt ermittelt:

Multifunktionaler Kompensa-tionsbedarf [m2 EFÄ] Pkt. 2.6	-	Flächenäquivalent der kompensationsmindernden Maßnahme [m2 EFÄ] Pkt. 2.7	=	Korrigierter multifunktionaler Kompensationsbedarf [m2 EFÄ]
8.328,12		1.266		7.062,12

<u>Pflanzlisten</u>

1) Hecke
Brombeeren (Rubus fruticosus agg.)
Büschelrose (Rosa multiflora)
Faulbaum (Rhamnus frangula)
Hasel (Corylus avellana)
Hundsrose (Rosa canina)
Öhrchenweide (Salix aurita)
Pfaffenhütchen (Euonymus europaeus)
Schlehe (Prunus spinosa)
Wildapfel (Malus sylvestris)
Wildbirne (Pyrus pyraster)
Vogelkirsche (Prunus avium)

2) Klein bis mittelkronige Laubbäume
(Stammumfang mindestens 12/14 cm)

Eberesche	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis
Gemeine Birke	Betula pendula
Gemeine Kiefer	Pinus sylvestris
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Mehlbeere	Sorbus aria
Weißdorn	Crataegus monogyna
Wildapfel	Malus sylvestris
Wildbirne	Pyrus pyraster

5 Kompensationsmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffs eignen sich die im HzE-Maßnahmenkatalog (Anlage 6) aufgeführten Maßnahmen. Der Maßnahmenkatalog ist nach landschaftlichen Zielbereichen gegliedert. Die Beschreibung der Maßnahmen, die Anforderungen zur Anerkennung, zur Sicherung und Unterhaltung sowie der zu erreichende naturschutzfachliche Wert sind hier zu entnehmen. Bei einer Neuversiegelung ab 1000 m2 werden Entsiegelungsmaßnahmen in Höhe von 10 % der Neuversiegelung empfohlen.

5.1 Ermittlung des Kompensationsumfangs

Geeignete Maßnahmen werden im Zuge weiterer Abstimmungen festgelegt.

6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

Eine Anfälligkeit des Planvorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura- 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen sind durch schwere Unfälle oder Katastrophen voraussichtlich nicht zu erwarten.

Daher sind an dieser Stelle keine Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt zu benennen.

6.1 Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle

Das Brandschutzkonzept (Feuerwehrzufahrt, Löschwasserversorgung) wird in der Planbegründung erläutert. Eine Veranlassung für die Erarbeitung weiterer Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle ist derzeit nicht erkennbar.

7 Zusätzliche Angaben

7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

technischen Verfahren: siehe Sondergutachten (Baugrundgutachten, Lärmschutzgutachten als Anlage zur Planbegründung, Artenschutzpotentialanalyse)

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten. Dort, wo keine konkreten Erfassungen zugrunde lagen, wurden Veröffentlichungen des LUNG oder weiterer landeseigener Informationssysteme genutzt.
Die Analyse der Standortbedingungen würden auch durch zusätzliche Erfassungen voraussichtlich keine signifikanteren Ergebnisse bringen.

7.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, im Rahmen des Monitorings zu überwachen und Sorge zu tragen, dass unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig erkannt und dementsprechend geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.

7.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit dem Umweltbericht wurde geprüft, ob durch den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 32 „Travemünder Weg“ erhebliche, nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten sind.
Ergänzung
Im Ergebnis der Prüfung der Umweltbelange können folgende Aussagen getroffen werden:
Ergänzung

Netphen, März 2022

7.4 Referenzliste der Quellen und Gutachten, die im Umweltbericht herangezogen wurden

- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern Stand 2013
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Amtsblatt Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 3.634)
- Begründung zur Ergänzung des Teilflächennutzungsplanes für den nördlichen Teilbereiche der Stadt Dassow 2014
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der derzeit gültigen Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.274), geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 2.771, 2.773)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (Bundesgesetzblatt I S. 502), zuletzt geändert durch Verordnung vom 27.09.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 3.465, 3.505)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (Bundesgesetzblatt I S. 2.585), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.07.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 2.771)
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26 S. 503)
- H. SCHMIDT, W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Potentialanalyse Dassow, Travemünder Weg
  Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz, Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten, Buchenallee 98d, 16341 Panketal
- Hinweise zur Eingriffsregelung, MV (HzE),Neufassung 2018
-
- Schalltechnische Untersuchung,

Anlage

Fachbeitrag Artenschutz

Potentialanalyse Dassow, Travemünder Weg
Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz, Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten, Buchenallee 98d, 16341 Panketal
gesondert als Textdokument

Karte 1: Bestandsdarstellung / Biotoptypen

folgt (unmaßstäbl. vorläufige Fassung s. Kap. 4.1.2.1)

Karte 2: Bebauungsplanung / Biotoptypen

folgt

Ingenieurbüro für faunistische Gutachten

Potenzialanalyse

Dassow Travemünder Weg

Auftraggeber: ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Auftragnehmer: Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz
Ingenieurbüro für Grünplanung und tierökologische Gutachten
Buchenallee 98d
16341 Panketal
00491708042844
Heiko-Menz@vodafone.de
www.ingenieurbuero-ifg.de

Bearbeitungsstand 01.04.2022

Inhalt

Ingenieurbüro für faunistische Gutachten 1
1 Einleitung 4
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 4
1.2 Rechtliche Grundlagen 4
1.3 Methodisches Vorgehen 7
1.4 Datengrundlagen 7
2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens 8
2.1 Beschreibung des Vorhabens 8
2.2 Baubedingte Wirkfaktoren 8
2.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren 8
2.4 Betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren 8
3 Potentialanalyse und Relevanzprüfung 8
3.1 Ergebnisse der Ortsbegehung 8
3.2 Relevanzprüfung 9
4 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung 11
4.1 Begriffserklärung Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten 12
4.2 Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen (worst case – Ansatz) und Vermeidungsmaßnahmen 13
4.2.1 Verbot der Verletzung oder des Tötens von europarechtlich geschützten Tierarten (§ 44 Abs.1 Nr.1) 13
4.2.2 Störungsverbote (§ 44 Abs.1 Nr.2) 14
4.2.3 Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3-4) 16
5 Monitoring 20
6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG 20
6.1 Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie 20
6.2 Europäische Vogelarten 20
6.3 Prüfung auf Alternativen 20
7 Zusammenfassung 20
8 Fazit 21
9 Literatur 22
10 Anhang 2 Relevanzprüfung 24

Tabelle 1 potenzielle Brutvogelarten im UG 11
Tabelle 2 Maßnahmenübersicht 18
Tabelle 3 Relevanzprüfung 24

Abkürzungen

RL	Rote Liste
Kat	Kategorie
D	Deutschland
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
UG	Untersuchungsgebiet
BV	Brutverdacht
BP	Brutpaar(e)
BB	Brandenburg
Rev.	Reviere
MTB	Messtischblatt
VS-RL	europäische Vogelschutzrichtlinie
BArtSchVo	Bundesartenschutzverordnung (§: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art)

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Dassow in Nordwestmecklenburg ist die Errichtung mehrerer Wohngebäude geplant. Die Realisierung dieses Vorhaben ist möglicherweise mit Eingriffen in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (einheimische Brutvögel und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) verbunden. Im Zuge dieses AFBs auf Grundlage einer Potenzialanalyse ist die Zulässigkeit der baulichen Maßnahmen zu überprüfen. Gemäß den gesetzlichen Vorschriften ist in diesem Kontext festzustellen, ob Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein könnten. Ist das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG (unter Beachtung von Vermeidungs- bzw. ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, findet eine Prüfung statt, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind. Das grundsätzliche methodische Vorgehen und die inhaltliche Gliederung der vorliegenden artenschutzrechtlichen Befassung orientiert sich nach der in Mecklenburg-Vorpommern gültigen Arbeitshilfe: Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung- ;Büro Froelich & Sporbeck Potsdam; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V,
(Stand: 20.09.2010). Im Folgenden wird daher der Begriff Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) verwendet.
Das Ingenieurbüro für faunistische Gutachten wurde mit der Anfertigung des AFB für dieses Vorhaben beauftragt.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Am 01.03.2010 trat das neue Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG 2010) in Kraft. Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), wurde zuletzt geändert durch Artikel 114 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436). Alle Gesetzeszitate beziehen sich im Folgenden - falls nicht anders angegeben - auf diese Neufassung. Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 sind folgendermaßen gefasst:
(1) Es ist verboten,
1. wildlebenden 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. wildlebende 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 der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
(5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor."
Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.
§ 45 Ausnahmen; Ermächtigung zum Erlass von Rechtsverordnungen
(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden sowie im Fall des Verbringens aus dem Ausland das Bundesamt für Naturschutz können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen
1. zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
2. zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
3. für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
4. im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
5. aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art. Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält. Artikel 16 Absatz 3 der Richtlinie 92/43/EWG und Artikel 9 Absatz 2 der Richtlinie 79/409/EWG sind zu beachten. Die Landesregierungen können Ausnahmen auch allgemein durch Rechtsverordnung zulassen. Sie können die Ermächtigung nach Satz 4 durch Rechtsverordnung auf andere Landesbehörden übertragen.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

• das Vorhaben darf zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes führen und

• das Vorhaben darf bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern. Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo).

Abgrenzung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten

Das Artenschutzrecht regelt grundsätzlich nicht den Schutz der Lebensräume, sondern zielt trotz des Populationsbezugs in § 44 Abs. 1 Nr. 3 eindeutig auf den individuellen Schutz ab. Demzufolge werden lediglich der Erhalt und die Funktionsfähigkeit der jeweiligen Fortpflanzungs- und Ruhestätte eingefordert. Bruthabitate von Vogelarten, die ihre Nester jährlich neu angelegen, unterliegen nach der Brutsaison demnach nicht mehr dem Schutz des § 44 BNatSchG. Jedoch erstreckt sich die jeweilige Fortpflanzungs- oder Ruhestätte bei den meisten Brutvogelarten (im S. d. VS-RL) meist räumlich-funktional darüber hinaus auf zusätzliche essenzielle Bereiche im Umfeld des Nistplatzes. Bei vielen Brutvogelarten dient das engere Umfeld des Bruthabitat auch als individuelle Ruhestätte adulter Individuen. Dies ist von Art zu Art verschieden. Je enger die Bindung einer Vogelart an eine fest umrissene Habitatstruktur, desto eher ist für diese im Eingriffsfall auch ein Verlust ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG anzunehmen. Gleiches gilt analog für die Arten des Anhang IV der FFH-RL.

In Trautner, J., Schuhmacher, J. & Schuhmacher A.; 2020 heißt es dazu (gekürzt):

"Hierzu hat das BVerwG entschieden: „Was als Fortpflanzungs- oder Ruhestätte i. S. d. Art. 12 Abs. 1 Buchst. d der Habitatrichtlinie anzusehen ist, ist in erster Linie eine naturschutzfachliche Frage, die je nach den Verhaltensweisen der verschiedenen Arten unterschiedlich beantwortet werden kann.“ (BVerwG, Urt. v. 13.5.2009 – 9 A 73.07, Leitsatz 3 und Rdnr. 91).

Bezüglich Vögeln hatte das Bundesverwaltungsgericht (BVerwG) schon 2006 geurteilt, dass unter Brutstätten „nicht nur von Vögeln gerade besetzte, sondern auch regelmäßig benutzte Brutplätze zu verstehen [sind], selbst wenn sie während der winterlichen Abwesenheit von Zugvögeln unbenutzt“ blieben. Sie seien jedenfalls dann in der im damaligen § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG 2002 beschriebenen Weise betroffen, „wenn ein ganzes Brutrevier, in dem sich solche regelmäßig benutzten Brutplätze befinden, vollständig beseitigt wird“ (BVerwG, Urt. v. 12.6.2006 – 9 A 28.05).

Es ist daher folgerichtig, das Verbot des Art. 12 Abs. 1 Buchst. der FFH-RL so auszulegen, dass verwaiste Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht beschädigt oder vernichtet werden dürfen, sofern eine hinreichende Wahrscheinlichkeit für deren Wiedernutzung besteht. Der Schutz erlischt erst dann, wenn die Stätte endgültig aufgegeben wurde".

Artenschutz in der Bebauungsplanung

Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch die Verwirklichung einzelner Bauvorhaben kommen, da noch nicht der Bebauungsplan, sondern erst das Vorhaben selbst die

verbotsrelevante Handlung darstellt. Aber auch wenn die artenschutzrechtlichen Verbote nicht unmittelbar für die Bebauungsplanung gelten, muss die Gemeinde diese bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung beachten.
Denn nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts gilt, dass ein Bebauungsplan nach § 1 Abs. 3 BauGB nicht erforderlich und daher unwirksam ist, wenn er aus rechtlichen Gründen vollzugsunfähig ist und die mit seinem Erlass gesetzte Aufgabe der verbindlichen Bauleitplanung nicht erfüllen kann. Dies gilt auch für die artenschutzrechtlichen Anforderungen.
Die Gemeinde muss daher die artenschutzrechtlichen Verbote bereits auf der Ebene der Bebauungsplanung beachten. Sie ist verpflichtet, im Verfahren der Planaufstellung vorausschauend zu ermitteln und zu beurteilen, ob die vorgesehenen Festsetzungen des Planes auf unüberwindbare artenschutzrechtliche Hindernisse treffen.

1.3 Methodisches Vorgehen

Am 21.07.2021 erfolgte eine Begehung durch faunistica (Büro für ökologische & faunistische Freilanduntersuchungen) zur Ersteinschätzung des Geländes unter dem Aspekt des Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Da die Brutzeit der meisten Vogelarten bereits weit fortgeschritten war und eine adäquate Erfassung der Avifauna nach den Methodenstandards (SÜDBECK, P. et al. (Hrsg): 2005) nicht mehr möglich war, erfolgt eine Potentialeinschätzung unter Berücksichtigung der registrierten Brutvogelarten. Die Zauneidechse ist im Juni noch gut zu erfassen. Insbesondere wurde im Untersuchungsgebiet nach potenziellen Habitaten für Vertreter der Tiergruppen Reptilien/Amphibien, Fledermäuse und Vögel gesucht. Ferner wurde das Untersuchungsgebiet auf geeignete Habitatstrukturen für Schmetterlinge und Käfer in Augenschein genommen.
Es erfolgt eine Habitatpotenzialanalyse für die nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Arten und die einheimischen Brutvögel.

1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden folgende Arbeitshilfen herangezogen:
Die Ergebnisse der Ortsbegehung am 20.07.2021.
Daten der Brutvogelatlas Mecklenburg-Vorpommern.
Angaben zu den in Mecklenburg-Vorpommern heimischen Vogelarten; Landesamt für Umwelt, Naturschutz und in der Fassung vom 08. November 2016

Der AFB beinhaltet zudem

- Potenzialanalyse mit „worst-case-Ansatz"
- Betroffenheitsanalyse der potenziell vorkommenden Arten mit Prüfung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG
- ggf. Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, d.h. Wahrung des Erhaltungszustandes und Fehlen zumutbarer Alternativen

2 Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens

Nachfolgend werden jene Wirkfaktoren aufgeführt, die relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tierarten verursachen können.

2.1 Beschreibung des Vorhabens

In der vorliegenden Planung soll eine Wohnanlage am Ortsrand von Dassow entstehen. Diese beinhaltet die Errichtung von vier Doppelhäusern sowie 3 Reihenhäusern mit jeweils 3 Geschossen. Daneben sind Parkflächen und Grünanlagen geplant.

2.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingt sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Bauflächenfreimachung
- Anlage von Baustraßen und Materiallagern
- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge
- Lärmemissionen, Erschütterungen, Abgase, Staubentwicklung und optische Störungen durch den Baubetrieb

2.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die anlagebedingten Auswirkungen umfassen dauerhafte Veränderungen der bisherigen standörtlichen Charakteristika durch Überbauung bzw. Überprägung:

- Verlust bzw. Umnutzung von Habitaten (hier ehemalige Gewerbeflächen und Gebäude)
- Flächeninanspruchnahme durch die Errichtung der Gebäude und sonstiger Infrastruktur. Dadurch gehen die bisher auf diesen Flächen vorhandenen Lebensräume und Brutstätten für einige potenzielle Brutvogelarten und ggf. potenzielle Arten des Anhang IV FFH-RL verloren oder werden funktional eingeschränkt. In der Folge stehen diese nicht mehr in vollem Umfang als Lebensraum zur Verfügung.

2.4 Betriebs- und anlagebedingte Wirkfaktoren

Als betriebsbedingte Auswirkungen sind die mittelbaren Wirkungen aus dem Betrieb zu nennen:

- anthropogene Störungen durch Lärm- und Lichtwirkungen, optische Störreize durch Besucherverkehr
- Schadstoffemissionen durch Kfz-Verkehr

3 Potentialanalyse und Relevanzprüfung

3.1 Ergebnisse der Ortsbegehung

Die Ergebnisse der Ortsbegehung sind im Anhang 1. Dies beinhaltet eine ausführliche Beschreibung des Geländes und der Habitate vor Ort.

3.2 Relevanzprüfung

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden zunächst die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständliche Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen. Das Plangebiet liegt am Ortsrand von Dassow und ist außer im südlichen Bereich von Siedlungsflächen umgeben und somit durch Kfz-Verkehr und den sonstigen siedlungstypischen Auswirkungen (Lärm und Schadstoffemissionen) vorbelastet. Bei dem Plangebiet und dem Untersuchungsgebiet handelt es sich im Wesentlichen um eine ehemalige Gewerbefläche. Tabelle 3 im Anhang 1 enthält eine Übersicht der zu prüfenden Organismengruppen.

Auf Grundlage der Habitatanalyse sind im Untersuchungsgebiet einige potenzielle Brutvögel zu erwarten. Die potenziellen Brutvogelarten gehören zur ökologischen Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Vorwälder und älterer Baumbestände (überwiegend einmalig genutzte Brutstandorte) sowie zur Gilde der ungefährdeten Höhlen- und Nischenbrüter an oder in Gebäuden. Die unter Berücksichtigung der örtlichen Begebenheiten und der Daten im Brutvogelatlas potenziell zu erwartenden Brutvögel sind in Tabelle 1 aufgeführt. Die Ruderalfluren mit den Hecken sind zwar potenzielles Bruthabitat von Neuntöter und Sperbergrasmücke, jedoch wird das Areal durch die Siedlungsnähe und der angrenzenden Verkehrswege als Bruthabitat nahezu wertlos. Die nächsten potenziellen Brutareale für beide Arten liegen etwa 150 m südlich des Plangebietes in den Gehölzen entlang des Wassergrabens zwischen dem Dassower See und dem Mühlenteich.

Die Gebäude auf dem Gelände sind bereits halb eingestürzt und aus Sicherheitsgründen nicht mehr betretbar. In diversen Mauerlöchern, Spalten und ähnlichen Strukturen könnten vereinzelt potenzielle Quartiere von Fledermäusen vorhanden sein. Dabei wird nur von einer Eignung als Sommerquartier ausgegangen, da keine Kellerräume oder andere frostfreie Räumlichkeiten vorhanden sind. Baumhöhlen wurden im Plangebiet nicht berichtet.

Die Zauneidechse ist im Quadranten des MTB noch nicht nachgewiesen (https://ffh-anhang4.bfn.de/fileadmin/AN4/documents/reptilia/laceagil_nat_bericht_2019.pdf). Die Ruderalflächen im Plangebiet sind ein potenzieller Lebensraum für die Art. Insgesamt ist das Areal für das langfristige Überleben einer Population viel zu klein. Das Plangebiet ist von Siedlungsflächen im Norden und Ackerflächen im Süden umgeben. Während der Ortsbegehung wurden keine Zauneidechsen gesichtet. Ein Vorkommen ist im hohen Maße unwahrscheinlich.

Im Plangebiet existieren keine Laichgewässer von Amphibien. In der mittleren und südlichen Ortslage von Dassow sind diverse Kleingewässer für artenschutzrechtlich relevanten Amphibien sicher als Reproduktionsgewässer geeignet. Das Plangebiet kommt daher nur als Teillebensraum/Landlebensraum für Amphibien in Frage. Das Plangebiet ist grundsätzlich als Wanderkorridor zwischen Winterhabitat, Laichhabitat und Sommerlebensraum anzusehen. Dabei dürfte die Bedeutung jedoch relativ gering sein. Die Ackerflächen, die Grünlandflächen sowie die Feuchtbiotope südlich des Plangebietes sollten eine weitaus höhere Bedeutung als Landlebensraum haben. Im Zuge der Ortsbegehung wurden keinerlei Amphibien registriert. Totfunde oder Wanderbewegungen wurden nicht festgestellt.

Weitere Arten des Anhang IV der FFH-RL können mangels geeigneter Habitate ausgeschlossen werden. Artenschutzrechtlich relevante Flechten- und Blütenpflanzen können ebenfalls ausgeschlossen werden.

Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes

Südlich des Plangebiets befindet sich das NSG 143 "Uferzone Dassower See". Das Plangebiet liegt nicht innerhalb der Grenzen des NSG. Die Bebauung ist auf einer ehemaligen Gewerbefläche geplant und schließt direkt an die vorhandene Siedlungsstruktur des Ortes an. Eine zusätzliche Zerschneidungswirkung entsteht daher nicht. Das Vorhaben hat daher voraussichtlich keine Auswirkungen auf die im NSG vorkommenden Arten des Anhang IV der FFH-RL sowie auf die europäischen Vogelarten im Schutzgebiet. Gleiches gilt für das *NSG 259 "Stepenitz- und Maurine-Niederung", welches südlich von Dassow beginnt.*

Europäischen Vogelschutzgebiet 2031-471 "Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See"

Dieses SPA umfasst die um die Untertrave und den Dassower See gelegene offene Ackerlandschaft mit ertragreichen Böden einschließlich der Gewässerufer (Schilfröhrichte, Steilufer). Die Grenze des SPA verläuft außerhalb der Ortslage Dassow wenige Meter südwestlich des Plangebietes. Folgende wertgebende Brutvögel sind im SPA relevant: Eisvogel (Alcedo atthis), Weißstorch (Ciconia ciconia), Rohrweihe (Circus aeruginosus), Singschwan (Cygnus cygnus), Mittelspecht (Dendrocopos medius), Neuntöter (Lanius collurio), Schwarzmilan (Milvus migrans), Rotmilan (Milvus milvus), Wespenbussard (Pernis apivorus), Sperbergrasmücke (Sylvia nisoria).

Wertgebende Zugvögel sind: Blässgans(Anser albifrons), Saatgans (Anser fabalis), Gänsesäger (Mergus merganser).

Sämtliche genannten Arten finden im Plangebiet keinerlei geeignete Lebensräume.

Im MTB 2031 sind 4-7 BP der Sperbergrasmücke angegeben. Auch hier sind im Plangebiet negative Einflüsse (Störungen, Lärmemmissionen) durch den Straßenverkehr und der Siedlungsnähe bereits vorhanden.

FFH-Gebiet DE 2132-303 Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen

Dieses Natura 2000 Gebiet tangiert den südlichen Ortsrand von Dassow und umfasst den engeren Uferbereich des Dassower Sees. Eine direkte räumliche Beziehung zum Plangebiet besteht nicht. Lebensräume für die relevanten Tierarten des Anhang IV (z.B. Fischotter) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Ebenso wenig für die relevanten Vogelarten des Natura 2000 Gebietes.

FFH-Gebiet DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“

Dieses FFH-Gebiet erstreckt sich am Südufer des Dassower See. Potenzielle Auswirkungen des Vorhabens auf artenschutzrechtlich relevante Tierarten des Gebietes sind nicht zu erwarten.

Der Fokus des AFB liegt somit auf dem potenziellen Vorkommen von Fledermäusen und Brutvögeln und Wanderbewegungen bzw. Landlebensräume von Amphibien.

Tabelle 1 potenzielle Brutvogelarten im UG

Art	Art wissenschaftlich	RL D	RL MV	EU-VSchRL	BArtSchVO	Betroffenheit (potenziell)	Bestand potenziell im B-Plan	Bestand potenziell im UG	Neststandort
Amsel	*Turdus merula*				§	+	x	x	F
Bachstelze	*Motacilla alba*				§	+	x	x	N
Blaumeise	*Cyanistes caeruleus*				§	+	x	x	H
Buchfink	*Fringilla coelebs*				§	+	x	x	F
Buntspecht	*Dendrocopus major*				§	+		x	H
Eichelhäher	*Garrulus glandarius*				§	+	x	x	F
Elster	*Pica pica*				§	+	x	x	F
Feldsperling	*Passer montanus*	V	3		§	+	x	x	H
Fitis	*Phylloscopus trochilus*				§	+	x	x	F
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*				§	+		x	N
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*				§	+	x	x	F
Gartenrotschwanz	*Phoenicurus phoenicurus*	V			§	+		x	H;N
Grünfink	*Carduelis chloris*				§	+	x	x	F
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*				§	+	x	x	N
Haussperling	*Passer domesticus*	V	V		§	+	x	x	H;F
Kleiber	*Sitta europaea*				§	+	x	x	H
Kohlmeise	*Parus major*				§	+	x	x	H
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*				§	+	x	x	F
Nachtigall	*Luscinia megarhynchos*				§	+	x	x	B;F
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*				§	+	x	x	N
Singdrossel	*Turdus philomelos*				§	+	x	x	F
Star	*Sturnus vulgaris*	3			§	+		x	H
Stieglitz	*Carduelis carduelis*				§	+	x	x	F
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*				§	+	x	x	F;N
Zilp zalp	*Phylloscopus collybita*				§	+	x	x	F

§ besonders geschützte Art §§ streng geschützte Art	B= Bodenbrüter N = Nischenbrüter H = Höhlenbrüter F = Freibrüter

4 Artenschutzfachliche Konfliktanalyse und artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen dieser artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse werden unter Berücksichtigung der Kriterien Betroffenheit, Empfindlichkeit, Gefährdung, Bestandssituation sowie spezieller Habitatansprüche die Arten ermittelt, die hinsichtlich der Verbote des § 44 BNatSchG zu prüfen sind. Betrachtet werden

hier die als untersuchungsrelevant ermittelten Arten der Tiergruppen Säugetiere (Fledermäuse), Amphibien und Vögel.

4.1 Begriffserklärung Maßnahmen für die europarechtlich geschützten Arten

Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF} (mitigation measures)
Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass möglichst keine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung für die geschützte Art mehr erfolgt (z. B. Bauschutzmaßnahmen, Bauzeitenbeschränkungen, Anbringen von Überflughilfen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen A_{CEF} (continuous ecological functionality-measures, Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität)
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, die CEF-Maßnahmen entsprechen, setzen unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Arten an. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte bzw. für die betroffene lokale (Teil-) Population in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte (ohne "time-lag") gesichert sein. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen zudem einen unmittelbaren räumlichen Bezug zur betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte erkennen lassen, z. B. in Form einer Vergrößerung eines Habitats oder der Neuschaffung von Habitaten in direkter funktioneller Beziehung zu diesem. Für die Beurteilung, ob ein Verbot gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vermieden werden kann, ist eine genaue und ausführliche Beschreibung der Maßnahme (im AFB sowie im LBP) unabdingbar (inkl. einer Prognose der Dauer bis zur Zielerreichung, evtl. zeitliche Staffelung von Teilmaßnahmen, Pflegezeiträumen etc.; Definition des erforderlichen ökologischen Zustandes der Maßnahmenfläche zum Zeitpunkt der Zielerreichung). Wenn möglich, sollten sich die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen inhaltlich und räumlich an übergeordneten Artenschutzkonzepten orientieren. Eine Abstimmung mit den zuständigen Naturschutzbehörden ist hierbei in jedem Falle erforderlich.

Kompensatorische Maßnahmen A/E FCS (favourable conservation status measures)
Eine artenschutzrechtliche Ausnahme darf gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert. Hierfür können kompensatorische Maßnahmen, auch FCS-Maßnahmen genannt, erforderlich werden. Hinsichtlich der zeitlichen Komponente ist zu beachten, dass keine derartige Zeitlücke (time-lag) entsteht, so dass eine irreversible Schwächung der Population auftreten kann.

4.2 Abschätzung möglicher Beeinträchtigungen (worst case – Ansatz) und Vermeidungsmaßnahmen

4.2.1 Verbot der Verletzung oder des Tötens von europarechtlich geschützten Tierarten (§ 44 Abs.1 Nr.1)

Es ist verboten, wildlebenden 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. Das Auslösen des Zugriffsverbots ist insbesondere im Zuge der Baufeldfreimachung zu befürchten, da hierbei Fortpflanzungs- und Ruhestätten beseitigt werden.

Fledermäuse

Mögliche Beeinträchtigungen:

Bei den potenziell vorkommenden Fledermausarten handelt es sich höchstwahrscheinlich um Siedlungsfolger, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität dulden. Potenziell in oder an den Gebäuden vorkommende Arten sind die Pipistrellus-Arten (Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, ggf. Rauhautfledermaus) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotina*) und das Braune Langohr. Die Gebäude sind vermutlich nicht als Winterquartier nutzbar. Möglicherweise sind in den älteren Bäumen im Plangebiet Höhlungen als Quartier für Fledermäuse vorhanden. Durch die Rodungs- und Abrissarbeiten besteht das potenzielle Risiko, das Fledermäuse zu Schaden kommen.

Anlage- und betriebsbedingt sind keine erhöhten Risiken zu erwarten. Die Laubbäume entlang des Travemünder Weges könnten potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse sein. Da diese jedoch lt. Planung voraussichtlich erhalten bleiben, besteht hier kein populationswirksames Verletzungs- oder Tötungsrisiko durch die bauvorbereitenden Maßnahmen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V CEF 1 Der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten sind zwischen 01.10. und 28.02. auszuführen. Dies verhindert, dass besetzte Sommerquartiere zerstört werden und Fledermäuse zu Schaden kommen.

V CEF 2 Vor Abriss der Gebäude und den Rodungsarbeiten zwischen dem 01.10. und 28.02. sind die Gebäude und den Habitatbäume unmittelbar vor Beginn der Abriss- und Rodungsarbeiten durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Auch sind bisher noch nicht entdeckte Strukturen zu überprüfen. Die Abrissarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen.

V CEF 3 Sollten weitere Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm gefällt werden, sind diese generell durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Die Rodungsarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen. Erfolgt die Fällung von Bäumen nicht unmittelbar nach der Kontrolle sollten vorhandene Höhlungen mittels Gaze verschlossen werden, so dass eventuell vorhandene Fledermäuse das Quartier verlassen können aber nicht mehr hineingelangen.

Brutvögel

Mögliche Beeinträchtigungen:
Die Fortpflanzungsstätten der genannten potenziellen Arten befinden sich zumeist innerhalb des Geltungsbereichs oder angrenzend zum Geltungsbereich des B-Plans. Durch die Beseitigung der Gebäude und Gehölze werden auch die Vegetationsstrukturen und Gebäude, in denen potenzielle Nistplätze von Brutvögeln vorhanden sind, zerstört. Daher können im Zuge der Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten Individuen der potenziellen Brutvögel verletzt oder getötet werden. Baubedingt besteht weiterhin die Gefahr der Tötung von Individuen der genannten Arten durch Baufahrzeuge und Materialablagerung im Bereich der Brutplätze. Die Laubbäume entlang des Travemünder Weges als Bruthabitat der betreffenden Arten nördlich angrenzend zum Plangebiet bleiben lt. derzeitiger Planung erhalten. Somit entstehen hier keine weiteren Tötungs- oder Verletzungsrisiken. Betriebs- und anlagenbedingt ist von keiner Beeinträchtigung auszugehen.

Vermeidungsmaßnahmen:
V CEF 4 Die Baufeldfreimachung (Abriss- und Rodungsarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der Brutvögel (01.10. - 28.02.) erfolgen, um Verluste im Zuge der Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Ggf. ist ein früherer Baubeginn möglich. Voraussetzung dafür ist eine Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.

Amphibien
Mögliche Beeinträchtigungen:
Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Amphibien sind im Geltungsbereich des B-Plans nicht vorhanden. Die umliegenden Kleingewässer stellen jedoch potenzielle Fortpflanzungshabitate dar. Während der Amphibienwanderungen könnten einzelne Exemplare von den artenschutzrechtlich relevanten Amphibienarten (vgl. Relevanzprüfung) in das B-Plangebiet einwandern. In diesem Fall besteht ein erhöhtes Verletzungs- bzw. Tötungsrisiko im Zuge der Bauarbeiten (z.B. durch Baufahrzeuge, Bodenabschiebungen usw.).

Vermeidungsmaßnahmen
V CEF 5 Der Geltungsbereich des B-Plans ist vor Umsetzung der konzipierten Vorhaben mit einem Amphibienschutzzaun zu versehen. Dieser ist zumindest im südlichen und westlichen Bereich des B-Plans zu installieren. Der Amphibienschutzzaun ist für die Dauer der gesamten Bautätigkeiten aufzustellen und instand zu halten.

4.2.2 Störungsverbote (§ 44 Abs.1 Nr.2)

Im Interesse eines effektiven Artenschutzes ist es verboten wildlebende 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. Dies ist der Fall, sofern durch die Störung der Bestand oder die Verbreitung von Anhang-IV-Arten bzw. europäischen

Vogelarten nachteilig beeinflusst wird. Zu berücksichtigen sind daher auch Handlungen, die Vertreibungseffekte oder Fluchtreaktionen auslösen. Als Störfaktoren kommen z.B. Lärm, Vibration und schnelle Bewegungen in Betracht. Die Periode der Fortpflanzung (Brut- und Aufzuchtzeit) umfasst v.a. die Zeiten der Balz, Paarung, Nestbau und Eiablage, Bebrütung und Jungenaufzucht. Als Überwinterungszeit gilt die Phase der Inaktivität, der Winterruhe (bzw. Kältestarre) oder des Winterschlafs. Die Wanderungszeit umfasst die Phase, in der Tiere innerhalb ihres Lebenszyklus von einem Habitat in ein anderes wechseln, z.B. um der Kälte zu entfliehen oder bessere Nahrungsbedingungen vorzufinden.

Fledermäuse

Mögliche Beeinträchtigungen:

Bei den potenziell vorkommenden Fledermausarten handelt es sich höchstwahrscheinlich um Siedlungsfolger, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität dulden. Potenziell in oder an den Gebäuden vorkommende Arten sind z.B. die Pipistrellus-Arten (Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotina*) sowie Braunes Langohr.

Fledermäuse, die die potenziell geeigneten Quartiere nutzen, könnten während der Bauphase gestört werden. Wenn nach Einbruch der Dämmerung und insbesondere unter Zuhilfenahme künstlicher Beleuchtung Bauarbeiten durchgeführt werden, könnten Vibrationen, Lärm und Licht die potenziell vorkommenden Fledermäuse am abendlichen Ausflug hindern. Die Störungen durch Lärm dürften aber im Vergleich zu den bereits bestehenden Vorbelastungen, z.B. durch die menschliche Aktivität durch Kfz-Verkehr, Freizeitnutzung und Wohnhäuser nicht wesentlich erhöht werden. Da das Plangebiet im Siedlungsbereich liegt, ist anlagebedingt nicht mit einer wesentlichen Änderung der vorbelasteten Situation in Bezug auf anthropogen Störungen zu rechnen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V CEF 6 Die Bauarbeiten sind im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nicht nach Einbruch der Dämmerung weiterzuführen.

Brutvögel

Mögliche Beeinträchtigungen:

Die Fortpflanzungsstätten der genannten potenziellen Arten befinden sich zumeist innerhalb des Geltungsbereichs oder angrenzend zum Geltungsbereich des B-Plans. Es ist temporär mit potenziell populationswirksamen Störungen durch die Bauarbeiten (Baumaschinenverkehr, Lärm usw.) zu rechnen. Die Arten gelten in Bezug auf die Wahl ihrer jeweiligen Brutplätze als flexibel. Sie sind gegenüber anthropogenen Störreizen vergleichsweise unempfindlich und haben ihre Brutplätze im Plangebiet ohnehin im Siedlungsbereich. Zudem ist ein Ausweichen in unmittelbare Bereiche ohne Störimplikationen möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen für das lokale Bestandsniveau werden selbst unter Annahme einer unterstellten temporären Störung einzelner Brutpaare nicht generiert. Die ökologische Lebensraumkontinuität bleibt für das betroffene Brutvogelspektrum erhalten. Da das Plangebiet im Siedlungsbereich liegt ist anlagebedingt nicht mit einer wesentlichen Änderung der vorbelasteten Situation in Bezug auf anthropogen Störungen zu rechnen.

Die untersuchten Flächen dienen nicht als Überwinterungsquartier oder als Rastfläche während der Wanderungszeiten von Zugvögeln. Auch während der Mauser der Vogelarten sind keine zusätzlichen erheblichen Störungen zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen:
V CEF 5 (Bauzeitenregelung siehe Kap. 4.2.1) gilt auch in Bezug auf die Populationswirksamen baubedingten Störungen

4.2.3 Schädigungsverbot der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs.1 Nr.3-4)

Ein Zugriffsverbot trifft zu, wenn wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen gefangen, verletzt, getötet bzw. zerstört werden oder sie der Natur entnommen werden oder die ökologische Funktion ihrer Lebensstätte nicht mehr aufrechterhalten werden kann. Es liegt ebenfalls vor, wenn wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden.

Fledermäuse
Mögliche Beeinträchtigungen:
Bei den potenziell vorkommenden Fledermausarten handelt es sich höchstwahrscheinlich um Siedlungsfolger, die ein gewisses Maß an menschlicher Aktivität dulden. Potenziell in oder an den Gebäuden vorkommende Arten sind die Pipistrellus-Arten (Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus und Zwergfledermaus) sowie die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotina*). Die Gebäude sind potenziell nur als Sommerquartier nutzbar. Zwar sind die Gebäude sicher nur bedingt als Fledermausquartiere geeignet, jedoch ist ein Besatz durch zumindest einzelne Fledermäuse nicht auszuschließen. Durch die Rodungs- und Abrissarbeiten gehen die meisten potenziellen Fledermausquartiere im Geltungsbereich verloren.
Auch die großen Laubbäume entlang des Travemünder Weges könnten potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse sein. Da diese jedoch lt. Planung erhalten bleiben, besteht hier kein populationswirksames Verletzungs- oder Tötungsrisiko durch die bauvorbereitenden Maßnahmen.
Als Nahrungshabitat ist das Plangebiet insgesamt eher von untergeordneter Bedeutung. Bedeutende Jagdreviere stellen sicher die Uferbereiche des Dassower Sees dar. Der Verlust von Nahrungshabitaten durch die Umsetzung des Bebauungsplans erscheint nicht erheblich. Im Geltungsbereich entstehen neben den Wohngebäuden auch Grünflächen. Die Neugestaltung der Grünflächen ist so zu gestalten, dass das Vorkommen von Insekten wieder gefördert wird.

Vermeidungsmaßnahmen:
V CEF 7 Durchgrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich mit einheimischen Gehölzen als Basis für ein reiches Insektenleben zur Sicherung der Nahrungsquelle von Fledermausarten.
V CEF 8 Sämtliche erhalten bleibende Bäume mit einem Stammdurchmesser größer 50 cm sind vor baubedingten Schädigungen (z.B. durch Baufahrzeuge) zu schützen. Dies betrifft auch Bäume außerhalb des Geltungsbereichs, die im Gefahren- bzw. Einzugsbereich der Baustelle stehen. Hierzu sind die fachlich allgemein anerkannten Schutzmaßnahmen umzusetzen.

A CEF- Maßnahmen:

A CEF 1 Um die Quartiersdichte für die potenziell vorkommenden Fledermausarten zu erhalten, müssen vor dem Verlust der Quartiere (ohne „Time-Lag-Effekt“), d.h. vor den Rodungsarbeiten sowie dem Abriss der Gebäude und vor Beginn der Baumaßnahmen mindestens 10 Fledermauskästen (5 Flachkästen, 5 Fledermaushöhlen mit Wochenstubeneignung) fachgerecht in räumlicher Nähe an geeigneter Stelle angebracht und dauerhaft unterhalten werden. Die Ersatzquartiere können nach Abschluss der Bauarbeiten entfallen, sofern die neuen Gebäude dauerhaft geeignete Quartiere in ausreichendem Umfang aufweisen.

A CEF 2 Sollten wider Erwarten Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt werden, so müssen auch diese im räumlichen Zusammenhang fachgerecht ersetzt und dauerhaft erhalten werden.

Brutvögel

Mögliche Beeinträchtigungen:

Die Fortpflanzungsstätten der genannten potenziellen Arten befinden sich zumeist innerhalb des Geltungsbereichs oder angrenzend zum Geltungsbereich des B-Plans. Durch die Beseitigung der Vegetationsstrukturen und Gebäude, in denen potenzielle Nistplätze von Brutvögeln vorhanden sind, werden die potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zerstört. Betroffen sind insbesondere die Arten der Gilde der ungefährdeten Brutvögel der Vorwälder und älterer Baumbestände (überwiegend einmalig genutzte Brutstandorte). Die Arten dieser Gilde sind typische Brutvögel der Hecken, Feldgehölze und Wälder, die in Mecklenburg-Vorpommern noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Es handelt sich zumeist um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten. Potenziell von den Baumaßnahmen betroffene Individuen können in ungestörte geeignete Bereiche der näheren Umgebung ausweichen, die in ausreichendem Umfang vorhanden sind. Durch die Bauzeitenregelung (siehe oben) wird eine direkte Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten von Brutvögeln dieser Gilde ausgeschlossen. Die Niststätten der höhlenbewohnenden Arten dieser ökologischen Gilde genießen auch nach der Brut gesetzlichen Schutz (vgl. MUGV 2011). Diese sind daher zu ersetzen (siehe A CEF Maßnahmen). Von der Beseitigung der Gebäude sind insbesondere die gebäudebewohnenden Arten betroffen. Deren Fortpflanzungs- und Ruhestätten gehen durch die Abrissarbeiten ebenfalls verloren und sind zu ersetzen.

Vermeidungsmaßnahmen:

V CEF 8 Sämtliche erhalten bleibende Bäume mit einem Stammdurchmesser größer 50 cm sind vor baubedingten Schädigungen (z.B. durch Baufahrzeuge) zu schützen. Dies betrifft auch Bäume außerhalb des Geltungsbereichs, die im Gefahren- bzw. Einzugsbereich der Baustelle stehen. Hierzu sind die fachlich allgemein anerkannten Schutzmaßnahmen umzusetzen.

A CEF-Maßnahmen:

A CEF 3 Die verloren gehenden potenziellen Höhlenbrutplätze im Geltungsbereich sowie die Nistplätze an den Gebäuden sind vor der Rodung von Gehölzen bzw. dem Abriss der Gebäude (ohne „Time-Lag-Effekt“) durch entsprechende Vogelnistkästen für Höhlenbrüter und Nischenbrüter im Geltungsbereich oder der unmittelbaren Umgebung zu ersetzen. Es wird empfohlen, die Anzahl der Vogelnistkästen nach einer Begehung der Kleingärten durch einen Sachverständigen festzulegen. Ohne genaue Besichtigung

wird derzeit von einem Bedarf von 14 Nistkästen (8 Höhlennistkästen, 6 Halbhöhlennistkästen) ausgegangen.

Tabelle 2 Maßnahmenübersicht

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	Artengruppe
Maßnahmen zur Vermeidung		
V CEF 1	Der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten sind zwischen 01.10. und 28.02. auszuführen. Dies verhindert, dass besetzte Sommerquartiere zerstört werden und Fledermäuse zu Schaden kommen.	Fledermäuse
V CEF 2	Vor Abriss der Gebäude und den Rodungsarbeiten zwischen dem 01.10. und 28.02. sind die Gebäude und den Habitatbäume unmittelbar vor Beginn der Abriss- und Rodungsarbeiten durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Auch sind bisher noch nicht entdeckte Strukturen zu überprüfen. Die Abrissarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen.	Fledermäuse
V CEF 3	Sollten weitere Bäume mit Stammdurchmesser > 50 cm gefällt werden, sind diese generell durch einen Fledermausexperten auf eine aktuelle Nutzung durch Fledermäuse zu überprüfen. Die Rodungsarbeiten sind dann an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen. Erfolgt die Fällung von Bäumen nicht unmittelbar nach der Kontrolle sollten vorhandene Höhlungen mittels Gaze verschlossen werden, so dass eventuell vorhandene Fledermäuse das Quartier verlassen können aber nicht mehr hineingelangen.	Fledermaus
V CEF 4	Die Baufeldfreimachung (Abriss- und Rodungsarbeiten) muss außerhalb der Brutzeit der Brutvögel vom 01.10. - 28.02. erfolgen, um Verluste im Zuge der Beseitigung von potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Ggf. ist ein früherer Baubeginn möglich. Voraussetzung dafür ist eine Kontrolle und Freigabe der Flächen durch einen Sachverständigen.	Brutvögel
V CEF 5	Der Geltungsbereich des B-Plans ist vor Umsetzung der konzipierten Vorhaben mit einem Amphibienschutzzaun zu versehen. Dieser ist zumindest	Amphibien

	im südlichen und westlichen Bereich des B-Plans zu installieren. Der Amphibienschutzzaun ist für die Dauer der gesamten Bautätigkeiten aufzustellen und instand zu halten.	
V CEF 6	Die Bauarbeiten sind im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nicht nach Einbruch der Dämmerung weiterzuführen.	Fledermäuse
V CEF 7	Durchgrünungsmaßnahmen im Geltungsbereich mit einheimischen Gehölzen als Basis für ein reiches Insektenleben zur Sicherung der Nahrungsquelle von Fledermausarten.	Fledermäuse
V CEF 8	Sämtliche erhalten bleibende Bäume mit einem Stammdurchmesser größer 50 cm sind vor baubedingten Schädigungen (z.B. durch Baufahrzeuge) zu schützen. Dies betrifft auch Bäume außerhalb des Geltungsbereichs, die im Gefahren- bzw. Einzugsbereich der Baustelle stehen. Hierzu sind die fachlich allgemein anerkannten Schutzmaßnahmen umzusetzen.	Fledermäuse/ Brutvögel
Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A CEF-Maßnahmen)		
A CEF 1	Um die Quartiersdichte für die potenziell vorkommenden Fledermausarten zu erhalten, müssen vor dem Verlust der Quartiere (ohne „Time-Lag-Effekt“), d.h. vor den Rodungsarbeiten sowie dem Abriss der Kleingärten und vor Beginn der Baumaßnahmen mindestens 10 Fledermauskästen (5 Flachkästen, 5 Fledermaushöhlen mit Wochenstubeneignung) fachgerecht in räumlicher Nähe an geeigneter Stelle angebracht und dauerhaft unterhalten werden.	Fledermäuse
A CEF 2	Sollten wider Erwarten Winterquartiere von Fledermäusen festgestellt werden, so müssen auch diese im räumlichen Zusammenhang fachgerecht ersetzt und dauerhaft erhalten werden.	Fledermäuse
A CEF 3	Die verloren gehenden potenziellen Höhlenbrutplätze im Geltungsbereich sowie die Nistplätze an den Gebäuden sind vor der Rodung von Gehölzen bzw. dem Abriss der Gebäude (ohne „Time-Lag-Effekt“) durch entsprechende Vogelnistkästen für Höhlenbrüter und Nischenbrüter im Geltungsbereich oder der unmittelbaren Umgebung zu ersetzen.	Brutvögel
Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)		

5 Monitoring

Das Anbringen der Nistkästen ist zu dokumentieren. Ein weiteres Monitoring wird vorerst nicht als notwendig erachtet.

6 Zusammenfassende Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für die Ausnahme nach § 45 Abs. 8 BNatSchG

Gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG können hinsichtlich der Arten nach Anhang IV der FFH- Richtlinie und der europäischen Vogelarten von den Verboten des § 44 BNatSchG Ausnahmen zugelassen werden. Nachfolgend wird zusammenfassend dargelegt, ob die **naturschutzfachlichen Ausnahmevoraussetzungen** erfüllt sind.

6.1 Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie

Da für die Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie im Rahmen dieses AFB im Untersuchungsgebiet keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Voraussetzung ist die Umsetzung der konzipierten CEF-Maßnahmen.

6.2 Europäische Vogelarten

Da für die europäischen Brutvogelarten im Rahmen dieses AFB im UR keine Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, ist die Darlegung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG nicht erforderlich. Voraussetzung ist die Umsetzung der konzipierten CEF-Maßnahmen.

6.3 Prüfung auf Alternativen

Die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG sind weder für die Tierarten des Anhangs IV FFH-Richtlinie noch für die europäischen Brutvogelarten einschlägig. Eine Prüfung auf Alternativen ist daher nicht notwendig.

7 Zusammenfassung

In der Gemeinde Dassow in Nordwestmecklenburg ist die Errichtung mehrerer Wohngebäude geplant. Die Realisierung dieses Vorhaben ist möglicherweise mit Eingriffen in den Lebensraum von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten (einheimische Brutvögel und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) verbunden. Im Zuge dieses AFBs auf Grundlage einer Potenzialanalyse ist die Zulässigkeit der baulichen Maßnahmen zu überprüfen. Gemäß den gesetzlichen Vorschriften ist in diesem Kontext festzustellen, ob Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein könnten.

Um das Gelände bezüglich der Habitate einzuschätzen und ein potenzielles Vorkommen von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von Brutvögeln zu verifizieren, erfolgte am 21.07.2021 eine Begehung des Plangebiets.
Im Rahmen einer Relevanzprüfung konnten unter der Berücksichtigung der Ergebnisse der Ortsbegehung mit Ausnahme von europäischen Brutvogelarten, Fledermäusen und Amphibien, ein Vorkommen von europarechtlich relevanten Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL ausgeschlossen werden.
Im Hinblick auf die Artengruppe der Brutvögel und Fledermäuse ergeben sich durch die Baumaßnahmen Eingriffe i. S. des § 44 (1) Nr. 1 - Nr. 3 BNatSchG. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen werden die baulichen Beeinträchtigungen weitestgehend minimiert.
Es ist von einem Verlust der Bruthabitate und somit der Fortpflanzungsstätten auszugehen. Unter Berücksichtigung der artspezifischen Habitatansprüche und des artspezifischen Jahreszyklus der potenziell betroffenen Arten wurden Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen konzipiert, um populationswirksame negative Beeinträchtigungen zu vermeiden. Bei Umsetzung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen ist derzeit nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population dieser Arten auszugehen.
Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG ist daher nicht erforderlich.
In den Kleingewässern und dem Uferbereich des Dassower Sees könnten verschieden europarechtlich relevante Amphibienarten des Anhang IV FFH-Richtlinie potenziell vorkommen. Daher sind insbesondere baubedingte Beeinträchtigungen der betreffenden wandernden Amphibienarten zu erwarten. Durch entsprechende Maßnahmen (Amphibienschutzzaun) werden die Auswirkungen auf die betroffenen Arten minimiert. Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Amphibien wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt, ebenso ist derzeit nicht von einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auszugehen.
Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG ist für die Amphibien nicht erforderlich.

8 Fazit

Für die im UR vorkommenden Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie und alle nachgewiesenen europäischen Vogelarten kann eine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Die Anwendung der Ausnahmeregelung nach § 45 (7) BNatSchG ist nicht erforderlich.
Artenschutzfachlich unüberwindbare Hindernisse stehen der Realisierung des Vorhabens nicht entgegen.

9 Literatur

ANDRETZKE, H., T. SCHIKORE & K. SCHRÖDER (2005): Artsteckbriefe. in: SÜDBECK, P. et al. (Hrsg): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. S.135-695. Radolfzell.

BAUER, H.-G., E. BEZZEL & W. FIEDLER (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – Einbändige Sonderausgabe der 2. vollständig überarbeiteten Aufl. 2005. Aula-Verlag - Wiebelsheim.622 S.

BLAB, J. & VOGEL, H. (2002): Amphibien und Reptilien erkennen und schützen. – München, BLV

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (HRSG.) (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere Mammalia Deutschlands. In: Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2). Bonn-Bad Godesberg. 77 S.

ELLWANGER, G. (2004): Lacerta agilis (LINNAEUS, 1758). – In: PETERSEN, B.,
ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. & SSYMANK, A. (Bearb.):
Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. – Bonn (Bundesamt für Naturschutz). – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/2: 90-97.

GÜNTHER, R. (1996): (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag.

GEDEON, K. et al (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster

GRÜNEBERG G., BAUER, H. G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (Nationales Gremium Rote Liste) (Hrsg., 2016): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, 30. November 2015. Berichte zum Vogelschutz 52: 19-67.

RYSLAVY, T., H.-G. BAUER, B. GERLACH, O. HÜPPOP, J. STAHMER, P. SÜDBECK & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands – 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57, 13-112

SCHMIDT, P. & J. GRODDECK (2006): Kriechtiere (Reptilia). – In: SCHNITTER, P., C. EICHEN, G.ELLWANGER, M. NEUKIRCHEN & E. SCHRÖDER (Bearb.) 2006: Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH-Richtlinie in Deutschland. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle), Sonderheft 2.

SÜDBECK, P., H. ANDRETZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg., 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommern. 3. Fassung. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, Schwerin.

Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Erlasse

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706)

Richtlinie 97/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (VSchRL) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (FFH-RL)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 09. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels, ABl. L 61 vom 3.3. 1007, S.1)

Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV), vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Dezember 2007 (BGBl. I S. 2873).

Aufgestellt: Panketal, den 08.10.2021

Dipl.-Ing (FH) Heiko Menz

10 Anhang 2 Relevanzprüfung

Tabelle 3 Relevanzprüfung

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	EHZ KBR BB	potenzielles Vorkommen im UR	Nachweis im UR	Beeinträchtigungen durch Vorhaben möglich	Ausschlussgründe für die Art [verbalargumentative Begründung, warum Beeinträchtigungen bereits im Rahmen der Relevanzprüfung ausgeschlossen werden können]
Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie								
Amphibien								
Gras-, Taufrosch	Rana temporaria	*	**	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Kammolch	Triturus cristatus	V	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Kleiner Wasserfrosch	Rana lessonae	G	3	U1	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, potenzielle Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	3	*	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Kreuzkröte	Bufo calamita	V	3	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Laubfrosch	Hyla arborea	3	2	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Moorfrosch	Rana arvalis	3	*	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden

Rotbauchunke	Bombina bombina	2	2	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Seefrosch	Rana ridibunda	*	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Springfrosch	Rana dalmatina	*	R	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Wasser-, Teichfrosch	Rana kl. Esculenta	G	3	FV	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, potenzielle Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Wechselkröte	Bufo viridis	3	3	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Käfer								
Breitrand	Dytiscus latissimus	1	1	k. A.	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Eremit, Juchtenkäfer	Osmoderma eremita	2	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Heldbock	Cerambyx cerdo	1	1	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Hirschkäfer	Lucanus cervus	2	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Schmalbindiger Breitflügel- Tauchkäfer	Graphoderus bilineatus	1	1	k. A.	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Veilchenblauer Wurzelhals- schnellkäfer	Limoniscus violaceus	1	-	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Fische								
Bachneunauge	Lampetra planeri	*	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im

								UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Barbe	Barbus barbus	*	V	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Bitterling	Rhodeus amarus	*	*	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Flussneunauge	Lampetra fluviatilis	3	V	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Fontane Maräne	Coregonus fontanae	R	R	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Groppe	Cottus gobio	*	3	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Lachs	Salmo salar	1	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Meerneunauge	Petromyzon marinus	V	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Rapfen	Aspius aspius	*	*	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Schlammpeitzger	Misgurnus fossilis	*	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Steinbeißer	Cobitis taenia	*	*	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Weißflossiger Gründling	Gobio albipinnatus	G	2	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Falter								

Abiss-/Skabiosen-Scheckenfalter	Euphydryas aurinia	0	2	nicht berich- tet	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea nausithous	1	V	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Großer Feuerfalter	Lycaena dispar	2	3	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	Maculinea teleius	1	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Nachtkerzenschwärmer	Proserpinus proserpina	V	*	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Säugetiere								
Großer Abendsegler	Nyctalus noctula	3	V	U1	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Baummarder	Martes martes	3	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Bechsteinfledermaus	Myotis bechsteinii	1	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Biber	Castor fiber	1	V	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Braunes Langohr	Plecotus auritus	3	V	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Breitflügelfledermaus	Eptesicus serotinus	G	3	FV	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Feldhamster	Cricetus cricetus	1	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden

Fischotter	Lutra lutra	3	1	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Fransenfledermaus	Myotis nattereri	*	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Graues Langohr	Plecotus austriacus	2	2	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Große Bartfledermaus	Myotis brandtii	V	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Großes Mausohr	Myotis myotis	V	1	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Iltis, Waldiltis	Mustela putorius	V	3	k. A.	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Kleine Bartfledermaus	Myotis mystacinus	V	1	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Kleiner Abendsegler	Nyctalus leisleri	D	2	U1	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Mopsfledermaus	Barbastella barbastellus	2	1	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Mückenfledermaus	Pipistrellus pygmaeus	D	-	U1	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Nordfledermaus	Eptesicus nilssonii	G	1	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Rauhhautfledermaus	Pipistrellus nathusii	*	3	U1	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden

Teichfledermaus	Myotis dasycneme	D	1	k. A.	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	*	4	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Wolf	Canis lupus	1	0	nicht berich- tet	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zweifarbfledermaus	Vespertilio murinus	D	1	U1	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zwergfledermaus	pipistrellus	*	4	FV	+	-	+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Weichtiere								
Bauchige Windelschnecke	Vertigo moulinsiana	2	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Gemeine Flussmuschel	Unio crassus	1	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Schmale Windelschnecke	Vertigo angustior	3	-	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Vierzähnige Windelschnecke	Vertigo geyeri	1	0	nicht berich- tet	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Weinbergschnecke	Helix pomatia	*	-	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zierliche Tellerschnecke	Anisus vorticulus	1	2	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Moose								

Firnisglänzendes Sichelmoos	Hamatocaulis vernicosus	2	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Libellen								
Asiatische Keiljungfer	Gomphus flavipes	G	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Große Moosjungfer	Leucorrhinia pectoralis	2	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Grüne Keiljungfer	Ophiogomphus cecilia	2	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Grüne Mosaikjungfer	Aeshna viridis	1	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Helm-Azurjungfer	Coenagrion mercuriale	1	R	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Östliche Moosjungfer	Leucorrhinia albifrons	1	2	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Sibirische Winterlibelle	Sympecma paedisca	2	R	k. A.	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Vogel-Azurjungfer	Coenagrion ornatum	1	R	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zierliche Moosjungfer	Leucorrhinia caudalis	1	2	FV	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Pflanzen								
Arnika, Berg-Wohlverleih	Arnica montana	3	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden

Frauenschuh	Cypripedium calceolus	3	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Gewöhnlicher Flachbärlapp	Diphasiastrum companatum	2	3	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Keulen-Bärlapp	Lycopodiella clavatum L.	3	3	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Kriechender Scheiberich	Apium repens	1	2	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Moorbärlapp	Lycopodiella inundata	3	2	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Sand-Silberscharte	Jurinea cyanoides	2	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Schwimmendes Froschkraut	Luronium natans Raf.	2	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Sprossender Bärlapp	Lycopodium annotinum	*	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Sumpf-Engelwurz	Angelica palustris	2	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Sumpf-Glanzkraut	Liparis loeselii	2	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Tannen-Bärlapp	Huperzia selago	*	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Vorblattloses Leinblatt	Thesium ebracteatum	1	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden

Wasserfalle	Aldrovanda vesiculosa	1	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zeillers Flachbärlapp	Diphasiastrum zeilleri	2	2	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zypressen-Flachbärlapp	Diphasiastrum trstachyum	2	3	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Reptilien und Kriechtiere								
Europäische Sumpfschildkröte	Emys orbicularis	1	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Östliche Smaragdeidechse	Lacerta viridis	1	1	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Schlingnatter	Coronella austriaca	3	2	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Zauneidechse	Lacerta agilis	V	3	U1	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Krebse								
Edelkrebs	Astacus astacus	1	-	U2	-	-		keine Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden
Europäische Vogelarten								
Brutvögel lt. Tabelle 1					+		+	potenzielle Fortpflanzungsstätten im UR, keine Strukturen für Wanderkorridore vorhanden

Angabe EHZ nur für Arten des Anhangs IV der FFH-RL

* EHZ für BB nicht bekannt, daher Angabe EHZ KBR BRD

Erläuterungen:

UR	Untersuchungsraum	
RL D	Rote Liste Deutschland	
RL BB	Rote Liste Brandenburg	0 ausgestorben oder verschollen
		1 vom Aussterben bedroht
		2 stark gefährdet
		3 gefährdet
		4 potenziell gefährdet
		G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
		R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion
		V Arten der Vorwarnliste
		D Daten defizitär
EHZ		KBR = kontinentale biogeographische Region

FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig - unzureichend (unfavourable – inadequate), U2 = ungünstig – schlecht (unfavourable – bad)

Auftraggeber

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Bebauungsplan Nr. 32

„Pötenitzer Straße“

Stadt Dassow

Schalltechnische Untersuchung

Erstellt durch

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung

Helmholtzstraße 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax: 030 / 39 49 47 69
eMail: baumgaertel@isu-plan.de
Internet: www.isu-plan.de

Januar 2022

Inhaltsverzeichnis

1 Erläuterungsbericht ... 2
1.1 Aufgabenstellung ... 2
1.2 Vorgehensweise ... 2
1.3 Rechtliche Grundlagen ... 2
1.3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau ... 3
1.3.2 Vorschriften, Normen, Richtlinien ... 4
1.4 Situationsbeschreibung ... 4
1.4.1 Lage des Untersuchungsgebietes ... 4
1.4.2 Vorhandene Nutzung ... 4
1.4.3 Geplante Nutzungen ... 4
1.4.4 Vorhandene Lärmbelastungen ... 5
1.5 Ausgangsdaten und Berechnungsgrundlagen ... 5
1.5.1 Straßenverkehrslärm ... 6
1.5.2 Parkplatzlärmquellen ... 7
1.5.3 Gewerbliche Lärmquellen ... 8
1.5.4 Zusätzliche Verkehre durch Verkehrserschließung ... 9
1.6 Berechnung der Schallimmissionen ... 9
1.6.1 Verkehrslärm - Straßenverkehrslärm ... 10
1.6.2 Parkplatzlärm ... 10
1.6.3 Gewerbelärm ... 10
1.7 Lärmschutzmaßnahmen ... 10
1.7.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen ... 10
1.7.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen ... 11
1.7.3 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (2016) ... 11
1.7.4 Relevante Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2 (2018) ... 11
1.7.5 Gewerbliche Lärmquellen ... 12
1.8 Zusammenfassung und Empfehlungen ... 13
1.9 Quellenverzeichnis ... 14
2. Anhang ... 15
2.1 Tabellen
2.1.1 Emissionspegel Straßenverkehr – Prognose 2030
2.1.2 Emissionspegel Gewerbe
2.1.3 Ermittlung Bauschalldämm-Maße gemäß DIN 4109
2.1.4 Beurteilungspegel der Immissionsorte
2.2 Lagepläne27

1 Erläuterungsbericht

1.1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32 “Pötenitzer Straße“ in der Stadt Dassow ist eine schalltechnische Untersuchung für die zu erwartenden Lärmbelastungen zu erstellen.

Aufgabe der schalltechnischen Untersuchung ist die Ermittlung der Schallimmissionen aus den umgebenden Verkehrswegen und Gewerbeflächen sowie die Beurteilung der Immissionsbelastung auf die geplante schutzbedürftige Nutzung in der Umgebung. Es sind Empfehlungen und Maßnahmen zum Lärmschutz zu benennen, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden können.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Form von flächenhaften Immissionsplänen (Rasterlärmkarten) sowie Einzelpunktberechnungen an den Außenkanten der im Entwurf des B-Plans festgesetzten Baufenster.

Die schalltechnische Untersuchung berücksichtigt die bis zum Dezember 2021 zur Verfügung stehenden Informationen. Weitere, detaillierte Informationen zum Bebauungsplan sind den entsprechenden Erläuterungen und Gutachten zu entnehmen und werden in dieser Untersuchung nicht weiter ausgeführt.

1.2 Vorgehensweise

Aufgrund der Aufgabenstellung wurde die folgende Vorgehensweise gewählt:

- Erfassung aller im Untersuchungsraum befindlichen relevanten Lärmquellen
- Berechnung der Emissionen und Immissionen des Straßenverkehrs und Gewerbelärms
- Beurteilung der Immissionen nach DIN 18005 und Bewertung der Auswirkungen auf die geplante Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplan Nr. 32
- Prüfung der Notwendigkeit von Lärmschutzmaßnahmen.
- Ausweisung der Lärmpegelbereiche DIN 4109.
- Ausweisung der Schalldämm-Maße DIN 4109, Empfehlungen in Bezug auf mögliche Lärmschutzmaßnahmen.

Als Software für die Berechnungen wurde das EDV-Programm SoundPLAN in der Version 8.2 eingesetzt.

1.3 Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage für die Aufstellung von Bebauungsplänen ist das Baugesetzbuch (BauGB). § 1 BauGB fordert unter anderem die Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, „*dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete [...] soweit wie möglich vermieden werden*“.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit einer schalltechnischen Untersuchung zur Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen nach DIN 18005 Teil 1.

1.3.1 DIN 18005, Schallschutz im Städtebau

Zur Beurteilung der auf das Plangebiet einwirkenden Schallimmissionen aus den umgebenden Emissionsquellen sind die Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 heranzuziehen.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gemäß DIN 18005-1, Beiblatt 1

Gebietsnutzung	tags 06.00 – 22.00 Uhr	nachts 22.00 – 06.00 Uhr
bei reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten	50 dB(A)	40 dB(A) bzw. 35 dB(A)
bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	**55 dB(A)**	**45 dB(A) bzw. 40 dB(A)**
bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55 dB(A)	55 dB(A)
bei besonderen Wohngebieten (WB)	60 dB(A)	45 dB(A) bzw. 40 dB(A)
bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)	60 dB(A)	50 dB(A) bzw. 45 dB(A)
bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE)	65 dB(A)	55 dB(A) bzw. 50 dB(A)
bei sonstigen Sondergebieten, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45 – 65 dB(A)	35 – 65 dB(A)

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

Nach der DIN 18005 werden die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehrs-, Sport-, Gewerbe- und Freizeitlärm etc.) jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und beurteilt. Diese Betrachtungsweise wird der verschiedenartigen Geräuschzusammensetzung und der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zur jeweiligen Lärmquelle gerecht. Die in Tabelle 1, Beiblatt 1 aufgeführten Orientierungswerte sollten im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens eingehalten werden, sind jedoch mit anderen Belangen abzuwägen.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 stellen keine verbindlich einzuhaltenden Grenzwerte dar (wie etwa die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung).

Eine Einhaltung oder Unterschreitung dieser Orientierungswerte ist jedoch vor dem Hintergrund gesunder Wohnverhältnisse anzustreben. Liegen erhebliche und unvermeidbare Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 vor, sind entsprechende Lärmschutzmaßnahmen vorzusehen.

Zur Berechnung der gewerblichen Lärmquellen wird die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm zugrunde gelegt.

Anmerkung zur Verfahrensweise:

Grundsätzlich kommt bei der schalltechnischen Untersuchung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die DIN 18005 Teil 1 „Schallschutz im Städtebau“ zur Anwendung. Da es sich im vorliegenden Fall aber auch um gewerbliche Lärmquellen handelt, wurde hier ersatzweise eine Ermittlung und Beurteilung der Schallimmissionen auf der Grundlage der TA Lärm in Verbindung mit DIN ISO 9613-2 durchgeführt, da auch die Orientierungswerte der DIN 18005 und die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in den hier relevanten Punkten identisch sind.

1.3.2 Vorschriften, Normen, Richtlinien

Die Berechnungen und Bemessungen der Schallemissionen und –immissionen erfolgt auf Grundlage der folgenden Richtlinien:

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Teil 1 „Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Beuth Verlag Berlin Juli 2002
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Beiblatt zu DIN 18005 Teil 1 „Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“
- DIN ISO 9613, Teil 2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2, Allg. Berechnungsverfahren, 1999
- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 2019 - RLS-19
- Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwegen (Schall 03) – Anlage 2 (zu §4) zur 16. BImSchV, 18. Dezember 2014
- Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, 6. überarbeitete Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz
- TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBl. 1998, Nr. 26, S. 503–515)

1.4 Situationsbeschreibung

1.4.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32 wird im Norden sowie im Osten von der Kreisstraße K45 begrenzt. Im Süden grenzen Felder und im Westen ein verlassenes Gebäude an den Bebauungsplan. Die umliegende Bebauung besteht im Norden aus einem Museum mit dem Namen Outpost One, einem Getränkemarkt namens Getränkeland sowie der Spedition Burchardt KG mbH und der Bornhöft Baugesellschaft mbH. Weiter nördlich des Bebauungsplans befinden sich größtenteils Ein- und Mehrfamilienhäuser.

1.4.2 Vorhandene Nutzung

Auf dem Plangebiet befindet sich zurzeit eine Gebäuderuine.

1.4.3 Geplante Nutzungen

Der Bebauungsplan sieht auf der Fläche hauptsächlich zweigeschossigen Wohnungsbau mit zusätzlichen Dachgeschoss sowie ein dreigeschossigen Wohnungsbau mit zusätzlichen Dachgeschoss in allgemeinen Wohngebiet vor.

Die ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH beabsichtigt auf der ca. 7.138 m² großen Baufläche die Realisierung eines Geschosswohnungsbauvorhabens in der Größenordnung von rund 35 Wohneinheiten und einem Kinderspielplatz mit den dazugehörigen Erschließungs- und Freiflächen. Es sind ca. 66 oberirdische PKW-Stellplätze für die Wohnungen vorgesehen. Die Parkplätze sowie die Verkehrsflächen des B-Plangebiets werden ausschließlich über die Kreisstraße „Travemünder Weg“ erschlossen.

1.4.4 Vorhandene Lärmbelastungen

Die Verkehrslärmbelastungen für das Plangebiet bestehen hauptsächlich aus Straßenlärm. Zudem befinden sich nördlich des Plangebietes auf der gegenüberliegenden Straßenseite Gewerbelärmquellen in Form eines Museums namens Outpost One, einem Getränkemarkt (Getränkeland) sowie der Spedition Burchardt KG mbH und der Bornhöft Baugesellschaft mbH.

Straßenverkehr:

Der Straßenverkehrslärm geht hauptsächlich von der Kreisstraße K45 (Travemünder Weg) aus, die am nördlichen Gebietsrand verläuft. Zudem wurde die Bundesstraße B105 in der Berechnung berücksichtigt, welche jedoch aufgrund der großen Entfernung von ca. 250m zum Plangebiet keinen relevanten Einfluss auf die Gesamtlärmsituation hat.

Die Ermittlung der Verkehrsdaten erfolgte auf der Grundlage einer Verkehrserhebung und Auswertung im Bereich des Verkehrsknotens K 45 Travemünder Weg und B 105.

K45 – Travemünder Weg	3.050 Kfz/24h (DTV)
B105 West	8.358 Kfz/24h (DTV)
B105 Ost	7.746 Kfz/24h (DTV)

Quelle: Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH, B105 / K45 Travemünder Weg, Videoverkehrserhebung und Auswertung, 14.09.2021

1.5 Ausgangsdaten und Berechnungsgrundlagen

Zur Berechnung der Schallemissionen wurden alle relevanten Daten ermittelt. Dazu gehören Angaben zur vorhandenen Bebauung, zur heutigen und zukünftigen Verkehrssituation und zum Bauvorhaben. Die Daten wurden aus Vermessungsdaten und durch eine Kartierung vor Ort ermittelt.

Der maßgebende Wert für den Schall am Immissionsort ist der Beurteilungspegel.

Die Beurteilungspegel werden getrennt für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) und die Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr) berechnet.

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel an den vorhanden Gebäuden (= Immissionsorte) werden unter anderem folgende Parameter berücksichtigt:

- die Schallemission,
- Pegeländerung durch unterschiedliche Abstände der Bebauung zum Emittenten (geometrische Ausbreitung),
- Pegeländerung durch Luftabsorption,
- Pegeländerung durch Bodeneinflüsse (u.a. Berücksichtigung Reflexion über Wasser),
- Pegeländerung durch topographische und bauliche Gegebenheiten (Hindernisse).
- Pegelerhöhungen durch Reflexionen.

Dabei handelt es sich um folgende Angaben, die neben der Bebauung zu berücksichtigen sind:

- Höhenunterschiede im Berechnungsgebiet,
- Böschungen und Dämme, die die Ausbreitung der Emissionen begünstigen oder hemmen,
- Wasserflächen,
- Wälle, Wände oder Reflexionsflächen, die Immissionsorte vom Emittenten abschirmen oder die Schallausbreitung beeinflussen.

1.5.1 Straßenverkehrslärm

Zur Ermittlung der verkehrlichen Lärmbelastung wurde eine Berechnung der Straßenverkehrsemissionen für die Verkehrsmengen im Untersuchungsraum durchgeführt.

In die schalltechnischen Berechnungen des Straßenverkehrs gehen soweit relevant folgende Daten ein:

die durchschnittliche Verkehrsstärke für den Tag und für die Nacht	DTV	Kfz/24h	2.000 *
die Lkw-Anteile für Tag und Nacht	Lkw > 2,8 t	%	20/10 **
die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Pkw	z.B. 50	km/h	50
die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten für Lkw	z.B. 50	km/h	50
Korrekturwert für die Bauweise der Straßenoberfläche	D_{StrO}	dB(A)	0
Steigung und Gefälle der Straße	D_{Stg}	%	0

Verkehrsmenge K45 (Travemünder Weg) und B105, Prognose-Nullfall <u>ohne</u> zusätzliche Verkehre aus dem B-Plangebiet

Straße	DTV	v-Pkw	v-Lkw	p1T / p2T Tag	p1N / p2N Nacht	$L_{w'}$ Tag	$L_{w'}$ Nacht
	Kfz/24h	km/h	km/h	%	%	dB(A)	dB(A)
K45 - Travemünder Weg							
außerorts	3.050	100	80	1,7 / 6,1	1,9 / 8,4	83,21	72,68
innerorts	3.050	50	50	1,7 / 6,1	1,9 / 8,4	77,42	66,94
B105							
westlich KP Travemünder Weg	8.358	50	50	2,4 / 6,3	1,6 / 3,5	81,74	73,02
östlich KP Travemünder Weg	7.746	50	50	2,6 / 6,8	1,7 / 2,8	81,50	72,65

Legende – siehe nächste Seite

DTVw: Durchschnittlicher Täglicher Verkehr (wochentags)
vPkw/vLkw: Geschwindigkeit Pkw/Lkw in Zeitbereich
p1T/p1N: Prozentualer Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW1 im Zeitbereich tag/nacht
p2T/p2N: Prozentualer Anteil an Fahrzeugen der Fahrzeuggruppe LKW2 im Zeitbereich tag/nacht
Lkw1: Lkw + Bus
Lkw2: Lkw mit Anhänger + Sattel-Kfz
L´w Tag/Nacht: Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
KP: Knotenpunkt

1.5.2 Parkplatzlärmquellen

Die schalltechnische Berechnung des Parkplatzverkehrs erfolgt auf der Grundlage der Parkplatzlärmstudie des bayerischen Landesamts für Umweltschutz (2007) nach dem zusammengefassten Berechnungsverfahren[1].

Der Parkverkehr für das Museum „Outpost One“ wird während der wahrscheinlichen Nutzungszeiten (Öffnungszeiten) von 10.00 Uhr bis 18.00 Uhr für zwei Parkplätze berücksichtigt.

Die Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde beträgt f = 0,04 (Einstufung als Parkplatz für Besucher und Mitarbeiter).

Als Fahrbahnoberfläche wurden asphaltierte Fahrgassen nach Parkplatzlärmstudie gewählt.

Folgende Parameter liegen den Berechnungen zugrunde:

		Parkplatz
➢ Bezugsgröße (Anzahl Stellplätze)	B	45
➢ Stellplätze je Bezugsgröße	f	0,04
➢ Zuschlag für Parkplatzart	K_{PA}	0,0 dB(A)
➢ Zuschlag für Fahrbahnoberfläche	K_{StrO}	0,0 dB(A)
➢ Zuschlag für Taktmaximalverfahren	K_I	4,0 dB(A)
➢ Zuschlag für Durchgangsverkehr	K_D	3,73 dB(A)
➢ Anlagenleistung des Parkplatzes	Lw	86,75 dB(A)

Kurzzeitige Geräuschspitzen (Türenschlagen, Anlassen des Motors) werden durch einen mittleren Maximal-Schallleistungspegel von $L_{WA,max}$ = 98 dB(A) nach Parkplatzlärmstudie berücksichtigt.

Der Parkverkehr für den Getränkemarkt „Getränkeland“ wird während der wahrscheinlichen Nutzungszeiten (Öffnungszeiten) von 08.00 Uhr bis 19.00 Uhr für einen Parkplatz berücksichtigt.

Die Anzahl der Fahrzeugbewegungen je Stellplatz und Stunde beträgt f = 0,15 (Einstufung als Parkplatz für Besucher und Mitarbeiter).

Als Fahrbahnoberfläche wurden asphaltierte Fahrgassen nach Parkplatzlärmstudie gewählt.

[1] Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, 6. überarbeitete Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz – Kapitel 7.1.2, S. 71 ff

Folgende Parameter liegen den Berechnungen zugrunde:

		Parkplatz
➢ Bezugsgröße (Anzahl Stellplätze)	B	20
➢ Stellplätze je Bezugsgröße	f	0,15
➢ Zuschlag für Parkplatzart	K_{PA}	0,0 dB(A)
➢ Zuschlag für Fahrbahnoberfläche	K_{StrO}	0,0 dB(A)
➢ Zuschlag für Taktmaximalverfahren	K_I	4,0 dB(A)
➢ Zuschlag für Durchgangsverkehr	K_D	2,60 dB(A)
➢ Anlagenleistung des Parkplatzes	Lw	82,61 dB(A)

Kurzzeitige Geräuschspitzen (Türenschlagen, Anlassen des Motors) werden durch einen mittleren Maximal-Schallleistungspegel von $L_{WA,max}$ = 98 dB(A) nach Parkplatzlärmstudie berücksichtigt.

1.5.3 Gewerbliche Lärmquellen

Die gewerblichen Lärmquellen befinden sich nördlich des Plangebietes. Der Übersichtslageplan im Anhang zeigt die relevanten Gewerbelärmquellen in ihrer Lage zum Plangebiet.

Die Betrachtung des Gewerbelärms erfolgt für den Tagzeitraum (6:00 - 22:00 Uhr) und den Nachtzeitraum (22.00 - 6.00 Uhr).

Die gewerblichen Nutzungen werden als Flächenschallquellen mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln angesetzt, da die genauen Arbeitsabläufe auf den Flächen weder im Detail bekannt sind, noch eine Regelmäßigkeit der Arbeitsabläufe absehbar sind.

<u>Emissionsquellen Bornhöft Baugesellschaft mbH und Spedition Burchardt KG mbH</u>

Da eine genaue Ermittlung der einzelnen Arbeitsabläufe auf den Gewerbeflächen der Baugesellschaft Bornhöft und der Spedition Burchardt (nordöstlich des Bebauungsplans Nr. 32) nicht möglich war, wurden Flächenschallquellen mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln zugrunde gelegt. Aufgrund der Distanz <200 m ist eine Beeinflussung des Plangebietes grundsätzlich nicht auszuschließen.

Dabei handelt es sich um:

Gewerbebetrieb	Betriebszeiten	flächenbezogener Schallleistungspegel Lw/m² Tag / Nacht
F1 – Bornhöft LKW-Abstellplatz Abstellplatz für Sattelschlepper und Anhänger	06.00 – 18.00 Uhr	58 / 0 dB(A)
F2 – Bornhöft LKW-Abstellplatz Abstellplatz für Sattelschlepper und Anhänger	06.00 – 18.00 Uhr	58 / 0 dB(A)
F3 – Burchardt LKW-Abstellplatz Abstellplatz für Sattelschlepper und Anhänger	24 Stunden	58 / 58 dB(A)

Gewerbebetrieb	Betriebszeiten	flächenbezogener Schallleistungspegel Lw/m² Tag / Nacht
F4 – Burchardt LKW-Abstellplatz Abstellplatz für Sattelschlepper und Anhänger	24 Stunden	58 / 58 dB(A)
F5 – Burchardt LKW-Abstellplatz Abstellplatz für Sattelschlepper und Anhänger	24 Stunden	58 / 58 dB(A)
F6 – Burchardt Speditionsbetrieb Lagerung, Be- und Endladung	24 Stunden	61 / 61 dB(A)
F7 – Burchardt Speditionsbetrieb Lagerung, Be- und Endladung	24 Stunden	61 / 61 dB(A)
F8 – Burchardt LKW-Abstellplatz Abstellplatz für Sattelschlepper und Anhänger	24 Stunden	58 / 58 dB(A)
F9 – Burchardt Speditionsbetrieb Lagerung, Be- und Endladung	24 Stunden	61 / 61 dB(A)
F10 – Burchardt Waschanlage LKW-Waschanlage	06.00 – 18.00 Uhr	63 / 0 dB(A)

Quelle: Forum SCHALL, Betriebstypenkatalog, 2012, nach ÖNORM S 5004, Ausgabe 1998

Die LKW-Waschanlage auf dem Gelände der Spedition Burchardt wird durch die Flächenschallquelle F10 in der Berechnung berücksichtigt. Da keine Daten für LKW-Waschanlagen vorliegen, wurde als Berechnungsgrundlage eine PKW-Waschanlage im Freien mit einer realistischen Auslastung und einem wahrscheinlichen Tagesgang von 06.00 bis 18.00 Uhr gewählt.

1.5.4 Zusätzliche Verkehre durch Verkehrserschließung

Der vorhabeninduzierte Verkehr durch die Errichtung von Parkplätzen wird nicht berechnet, da zum heutigen Zeitpunkt noch keine gesicherten Informationen über die Anzahl der geplanten Parkplätze vorliegen. Aufgrund der zu erwartenden geringen Fahrzeugbewegungen durch den zukünftigen Anwohnerverkehr, kann diese Lärmquelle jedoch vernachlässigt werden.

1.6 Berechnung der Schallimmissionen

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen zum Bebauungsplan Nr. 32 war zu prüfen, wie sich aufgrund der vorhandenen und der zu erwartenden Emissionen die zukünftige Lärmsituation darstellt.

Auf eine Berücksichtigung möglicher geplanter Bebauung im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde verzichtet, da noch keine abschließende Entscheidung über exakte Lage, Form, Dimension und Realisierungsreihenfolge dieser zukünftigen Bebauung vorliegen. Zur Beurteilung der möglichen Lärmbelastungen wurden deshalb ersatzweise die Grenzen der überbaubaren Grundstücksflächen der zukünftigen Bebauung herangezogen (Baugrenzen). Die Dokumentation der Berechnungsergebnisse erfolgt sowohl in Form von Rasterlärmkarten für die Berechnungshöhe 6 m über Gelände für den Tag-, und für den Nachtzeitraum bezogen auf die jeweiligen Baufelder der geplanten Nutzungen sowie durch Einzelpunktberechnungen für insgesamt 32 Immissionspunkte. Die Immissionspunkte wurden an den Rändern der Baugrenzen positioniert und ermöglichen die Bestimmung von Beurteilungspegel, bezogen auf die jeweils geplanten Gebäudehöhen (Stockwerke).

Vorhandene Gebäude wurden entsprechend ihrer Lage und Dimension (Abschirmung und Reflexion) berücksichtigt.

Die Ergebnisdarstellung erfolgt in Form von Einzelpunktberechnungen und Rasterlärmkarten für die geplanten Baufelder des Bebauungsplans Nr. 32.

Im gesamten Gebiet werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete 45 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags, die auch für die Wohnnutzungen im Sondergebiet Wohnen und Einzelhandel gelten, angesetzt. Für den gewerblichen Lärm werden für allgemeine Wohngebiete die Orientierungswerte 40 dB(A) nachts und 55 dB(A) tags angesetzt.

1.6.1 Verkehrslärm - Straßenverkehrslärm

Die Einzelpunktberechnungen und Rasterlärmkarten zeigen, dass es durch den Straßenverkehr hauptsächlich an der Nordseite des B-Plangebietes, entlang der Straße, zu Überschreitungen der Orientierungswerte kommt. Diese betragen max. 5 dB(A) nachts und 5 dB(A) tags in direkter Nähe zur Mittelstraße.

Lageplan 2, 4 und 5 / Pegeltabellen: Verkehrslärm / Beurteilungspegel der Immissionsorte nach DIN 18005 - Straße

1.6.2 Parkplatzlärm

Durch die Emissionen der Parkplätze vom Museum Outpost One und dem Getränkeland kommt es an den Baufeldern des Bebauungsplans Nr. 32 nicht zu einer Überschreitung der Richtwerte der TA-Lärm. Die Maximalpegel werden ebenfalls nicht erreicht oder überschritten.

Lageplan 3 und 6 / Pegeltabellen: Gewerbelärm-Parkplatzlärm / Beurteilungspegel der Immissionsorte

1.6.3 Gewerbelärm

Durch die Emissionen der umliegenden gewerblichen Nutzung (Spedition Burchardt KG mbH und Bornhöft Baugesellschaft mbH) kommt es an den Baufeldern des Bebauungsplans Nr. 32 an Werktagen und Sonntagen nicht zu Überschreitungen der Richtwerte der TA-Lärm.

Lageplan 3 und 6 / Pegeltabellen: Gewerbelärm-Parkplatzlärm / Beurteilungspegel der Immissionsorte nach TA-Lärm – Gewerbelärm Werktag und Sonntag

1.7 Lärmschutzmaßnahmen

1.7.1 Aktive Lärmschutzmaßnahmen

Die Umsetzung aktiver Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor Straßenlärm ist möglich, jedoch aufgrund der Zufahrten zur Kreisstraße K45 nur mit Einschränkungen umsetzbar. Zudem hätte eine Lärmschutzwand an den Grenzen des Bebauungsplanes Nr. 32 eine zu große Distanz (>7m) zur Lärmquelle Straße. Die akustische Wirksamkeit einer Lärmschutzwand entlang der Straße ist somit als gering einzustufen. Zudem befindet sich die B-Plan-Grenze in einem geringen Abstand zu den Grenzen der Baufenster, sodass eine hohe und somit wirksamere Lärmschutzwand zu einer starken Verschattung der Wohnbebauung führen würde. Eine niedrigere Lärmschutzwandvariante könnte nur die unteren Etagen der Wohnbebauung schützen und wäre somit neben der schlechten akustischen Wirksamkeit auch als unwirtschaftlich zu bewerten.

1.7.2 Passive Lärmschutzmaßnahmen

Durch die o.g. Einschränkungen verbleiben zur Reduzierung der Lärmbelastungen in den Räumen der Wohnbebauung lediglich passive Lärmschutzmaßnahmen in Form einer hochwertigen Ausbildung der Außenbauteile (Wandkonstruktionen, Fenster, schallgedämmte Lüftungseinrichtungen).

Es besteht zudem die Möglichkeit, durch die abschirmende Wirkung der geplanten Bebauung eine Reduzierung der Lärmbelastung herbeizuführen.

1.7.3 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Für die geplante Errichtung von Wohngebäuden innerhalb der Baugrenzen sollten Mindestanforderung an den baulichen Schallschutz gewährleistet werden. Diese Mindestanforderungen für den Schallschutz im Hochbau sind in der DIN 4109 aufgeführt. Hierbei werden die Lärmpegelbereiche durch den maßgeblichen Außenpegel mit einem pauschalen Zuschlag von 3 dB(A) für Verkehrslärmimmissionen ermittelt.

Eine Ausnahme besteht laut DIN 4109, wenn die Tag- und Nachtpegel eine geringere Differenz als 10 dB(A) aufweisen. Dies trifft im vorliegenden Fall zu, daher wird der Nacht-Beurteilungspegel der Ermittlung des Außenlärmpegels zugrunde gelegt und die pauschalen 3 dB(A), sowie weitere 10 dB(A) diesem Pegel aufaddiert.

Die Tabelle Verkehrslärm DIN 4109, der Lageplan 2 und der Lageplan 5 zeigen die Lärmpegelbereiche unter Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen.

Tabelle: Verkehrslärm DIN 4109, Lageplan 2 und 5

1.7.4 Relevante Schalldämm-Maße nach DIN 4109-2

Zur Ermittlung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-2 ist der maßgebliche Außenlärmpegel zu bestimmen. Hierbei erfolgt die Bestimmung in Form einer gebäudescharfen, fassaden- und stockwerksbezogenen Berechnung. Die Aufpunkte (Immissionspunkte) befinden sich im vorliegenden Fall als stockwerksbezogene Freifeldpunkte an den Grenzen der Baufelder.

Die pegelmindernden Abschirmungen und pegelerhöhenden Reflexionen der Bestandsgebäude der Umgebung werden bei der Ermittlung der Beurteilungspegel zur Bestimmung der maßgeblichen Außenlärmpegel berücksichtigt.

Damit besteht die Möglichkeit eine realitätsnahe Bestimmung der lärmrelevanten Außenpegel zu ermöglichen.

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{W,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen, ergeben sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Formel:

$$R'_{W,ges} = La - K_{Raumart}$$

Die Raumarten sind wie folgt zu berücksichtigen:

$K_{Raumart}$ = 25 dB	für Bettenräume in Krankenanstalten;
$K_{Raumart}$ = 30 dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
$K_{Raumart}$ = 35 dB	für Büroräume und Ähnliches;
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2; 2018-01, 4.4.5.

Mindestens einzuhalten sind:

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

Zuordnung der Lärmpegelbereiche zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln (DIN 4109)

Lärmpegelbereich	maßgebl. Außenlärmpegel L_a in dB(A)	Relevanz
I	bis 55	X
II	56 - 60	X
III	61 - 65	X
IV	66 - 70	
V	71 - 75	
VI	76 - 80	
VII	>80	

Auch bei der Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel gemäß DIN 4109-2 wird der Nacht-Beurteilungspegel der Ermittlung des Außenlärmpegels zugrunde gelegt und die pauschalen 3 dB(A), sowie weitere 10 dB(A) diesem Pegel aufaddiert.

Im Ergebnis dieser Berechnungen zeigt sich, dass nahe der Straße maßgebliche Außenpegel (nachts) von bis zu 63 dB(A) zu verzeichnen sind und somit im Lärmpegelbereich III liegen. Im Anhang unter 2.1.2. befindet sich die Auflistung der Bauschalldämm-Maße gemäß DIN 4109.

Die Tabelle Verkehrslärm DIN 4109, der Lageplan 2 und der Lageplan 5 zeigen die Lärmpegelbereiche unter Berücksichtigung der Verkehrslärmimmissionen.

Tabelle: Verkehrslärm DIN 4109, Lageplan 2 und 5

Fazit:

Da die Möglichkeit, das B-Plangebiet durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen, gering ist, verbleibt als Mittel des Schutzes eine entsprechende lärmrobuste städtebauliche Struktur mit einer angemessenen Grundrissregelung in Verbindung mit effektivem baulichen Schallschutz.

Anzuraten ist in diesem Zusammenhang eine weitgehend geschlossene Bebauung ohne Bebauungslücken entlang der Straße „Travemünder Weg“ um die abschirmende Wirkung der Baukörper zu optimieren.

1.7.5 Gewerbliche Lärmquellen

Die auf den Bebauungsplan Nr. 32 einwirkenden gewerblichen Lärmquellen durch das Museum Outpost One, Getränkemarkt Getränkeland, Spedition Burchardt und der Baugesellschaft Bornhöft führen zu keinen Überschreitungen der Richtwerte nach TA-Lärm. Aufgrund dessen sind keine Lärmschutzmaßnahmen vor gewerblichen Lärmquellen notwendig.

1.8 Zusammenfassung und Empfehlungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 32, war eine schalltechnische Untersuchung für die zu erwartenden Lärmbelastungen zu erstellen.

Als Grundlage der schalltechnischen Untersuchung wurden die Schallemissionen der Verkehrslärmquelle Straßenverkehr ermittelt und die Immissionsbelastung für die geplanten schutzwürdigen Nutzungen beurteilt. Es werden Empfehlungen und Maßnahmen zum Lärmschutz benannt, die durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden können.

Die Ergebnisdarstellung erfolgte in Form von flächenhaften Immissionsplänen (Rasterlärmkarten) sowie Einzelpunktberechnungen an der Außenkante der im Vorentwurf des B-Plans festgesetzten Baufenster.

Im Ergebnis der Untersuchungen ist festzustellen, dass es im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 kommt. Insbesondere an der nördlichen Baugrenze zu der Straße „Travemünder Weg“ liegen Überschreitungen der Orientierungswerte von bis zu 5 dB(A) im Nachtzeitraum vor.

Da die Möglichkeiten, das B-Plangebiet durch aktive Lärmschutzmaßnahmen zu schützen, eingeschränkt sind, verbleibt als Mittel des Schutzes passiver Lärmschutz mit einer entsprechenden lärmrobusten städtebaulichen Struktur und einem angemessenen, sowie effektiven baulichen Schallschutz.

Anzuraten ist in diesem Zusammenhang eine weitgehend geschlossene Bebauung entlang der Straße „Travemünder Weg“.

Gemäß DIN 4109 liegen die möglichen Fassaden mit einem maßgeblichen Außenlärmpegel von 53 bis 63 dB(A) im Lärmpegelbereich I bis III. Damit soll das resultierende Schalldämm-Maß der Außenbauteile der Gebäude bei einer Wohnnutzung mindestens 23-33 dB(A) betragen.

Moderne, insbesondere bei Neubauten gewählte Fensterkonstruktionen weisen i.A. einen Schalldämmmaß > 30-40 dB(A) auf. Bei der Wahl der zu planenden Fensterkonstruktionen ist insbesondere bei den straßenzugewandten Fassaden auf eine angemessene immissionstechnische Qualität zu achten.

1.9 Quellenverzeichnis

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771).

Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19.09.2006 (BGBl. I S. 2146).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch Gesetz vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057).

Verordnung zur Änderung der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 18. Dezember 2014

Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwegen (Schall 03) – Anlage 2 (zu §4) zur 16. BImSchV, 18. Dezember 2014

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 8/1990 vom 10.04.1990: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - Ausgabe 1990 - RLS-90, berichtigter Nachdruck Februar 1992, FGSV 334.

Allgemeines Rundschreiben Straßenbau Nr. 20/2006 vom 04.08.2006: Richtlinien für den Verkehrslärmschutz an Bundesfernstraßen in der Baulast des Bundes - VLärmSchR 97 vom 02.06.1997 (VkBl. 1997, 434ff, zuletzt geändert am 04.08.2006 (VkBl. Nr. 16 vom 31.08.2006, 665).

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau Teil 1 „Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Beuth Verlag Berlin Juli 2002

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Beiblatt zu DIN 18005 Teil 1 „Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“

DIN ISO 9613, Teil 2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien – Teil 2, Allg. Berechnungsverfahren, 1999

DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Juli 2016

DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Juli 2016

DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 1: Mindestanforderungen, Ausgabe Januar 2018

DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau“, Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe Januar 2018

TA Lärm, Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBl. 1998, Nr. 26, S. 503–515)

Parkplatzlärmstudie - Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, 6. überarbeitete Auflage 2007, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz

Forum SCHALL, Betriebstypenkatalog, 2012, nach ÖNORM S 5004, Ausgabe 1998

Schlothauer & Wauer Ingenieurgesellschaft für Straßenverkehr mbH, B105 / K45 Travemünder Weg, Videoverkehrserhebung und Auswertung, 14.09.2021 – übermittelt per E-Mail am 25.10.2021

OSM Kartendaten – Dassow – 15.12.2021

2. Anhang

2.1 Tabellen

Emissionspegel Straßenverkehr	K45 Travemünder Weg / B105
Emissionspegel Gewerbe	Gewerbe/Parkplätze
Ermittlung Bauschalldämm-Maße gemäß DIN 4109	Straße
Beurteilungspegel der Immissionsorte nach DIN 18005	Straße
Beurteilungspegel der Immissionsorte nach DIN 18005	Straße - maßgebliche Außenlärmpegel DIN 4109
Beurteilungspegel der Immissionsorte nach TA-Lärm	Gewerbe und Parkplätze Werktag
Beurteilungspegel der Immissionsorte nach TA-Lärm	Gewerbe und Parkplätze Sonntag

2.1.1 Emissionspegel Straßenverkehr – Prognose 2030

Legende

Straße		Straßenname
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Straßenoberfläche		
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Straße	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Tag	vLkw1 Nacht	vLkw2 Tag	vLkw2 Nacht	pPkw	pPkw	pLkw1	pLkw1	pLkw2	pLkw2	Straßenoberfläche	Steigung	Drefl	L'w Tag	L'w Nacht
	Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	km/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %		%	dB	dB(A)	dB(A)
K45 Travemünder Weg außerorts	3050	183	15	100	100	80	80	80	80	92,2	89,7	1,7	1,9	6,1	8,4	Nicht geriffelter Gussasphalt	-0,4	0	83,21	72,68
K45 Travemünder Weg innerorts	3050	183	15	50	50	50	50	50	50	92,2	89,7	1,7	1,9	6,1	8,4	Nicht geriffelter Gussasphalt	-3,6	0	77,42	66,94
B105 westlich KP	8358	485	74	50	50	50	50	50	50	91,3	94,9	2,4	1,6	6,3	3,5	Nicht geriffelter Gussasphalt	1,2	0	81,74	73,02
B105 östlich KP	7746	449	70	50	50	50	50	50	50	90,6	95,5	2,6	1,7	6,8	2,8	Nicht geriffelter Gussasphalt	-0,4	0	81,50	72,65

2.1.2 Emissionspegel Gewerbe

Legende:

Name		Bezeichnung der Lärmquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
l oder S	m, m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L ´w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m²
L w	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
Tagesgang		Name des Tagesgang, typisch für Lärmquelle
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum

Name	Quelltyp	l oder S m,m²	L'w	Lw	Tagesgang	Emissionsspektrum
			dB(A)	dB(A)		
F1 Bornhöft Abstellplatz	Fläche	1.534,87	58,0	89,9	LKW Abstellfläche Bornhöft	LKW Abstellplatz
F2 Bornhöft Abstellplatz	Fläche	1.430,07	58,0	89,6	LKW Abstellfläche Bornhöft	LKW Abstellplatz
F3 Spedition Abstellplatz	Fläche	2.129,93	58,0	91,3	Spedition	LKW Abstellplatz
F4 Spedition Abstellplatz	Fläche	4.805,66	58,0	94,8	Spedition	LKW Abstellplatz
F5 Spedition Abstellplatz	Fläche	739,37	58,0	86,7	Spedition	LKW Abstellplatz
F6 Spedition	Fläche	2.075,08	61,0	94,2	Spedition	Speditionsbetrieb
F7 Spedition	Fläche	2.414,63	61,0	94,8	Spedition	Speditionsbetrieb
F8 Spedition Abstellplatz	Fläche	4.923,81	58,0	94,9	Spedition	LKW Abstellplatz
F9 Spedition 1	Fläche	595,67	61,0	88,8	Spedition	Speditionsbetrieb
F10 Spedition Waschanlage	Fläche	198,77	63,0	86,0	Spedition Waschanlage	PKW-Waschanlage
Getränkeland Parkplatz	Parkplatz	370,85	56,9	82,6	Parkplatz, Discounter oder Getränkemarkt	Parkplatz
Outpost One Parkplatz 1	Parkplatz	1.583,65	54,8	86,7	Parkplatz, Outpost One	Parkplatz
Outpost One Parkplatz 2	Parkplatz	95,13	54,2	74,0	Parkplatz, Outpost One	Parkplatz

2.1.3 Ermittlung Bauschalldämm-Maße gemäß DIN 4109

Gebäude	Immissions-punkte	Stock-werk	max. Außen-pegel Tag	max. Außen-pegel Nacht	maßgebl. Außen-lärmpegel	Lärmpegel-bereich	Schalldämm-Maß
B-Plan 32 "Pötenitzer Straße"	Fassade	m ü. Gel	dB(A)	dB(A)	La	DIN 4109	$R'_{W,ges}$
Baufeld 1	1	(2,8 m)	58	58	58	II	28
Baufeld 1	1	(5,6 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 1	1	(8,4 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 1	1	(11,2 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 1	2	(2,8 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 1	2	(5,6 m)	58	58	58	II	28
Baufeld 1	2	(8,4 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 1	2	(11,2 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 1	3	(2,8 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 1	3	(5,6 m)	63	62	62	III	32
Baufeld 1	3	(8,4 m)	63	63	63	III	33
Baufeld 1	3	(11,2 m)	63	63	63	III	33
Baufeld 1	4	(2,8 m)	58	58	58	II	28
Baufeld 1	4	(5,6 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 1	4	(8,4 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 1	4	(11,2 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 2	5	(2,8 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 2	5	(5,6 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 2	5	(8,4 m)	61	60	60	II	30
Baufeld 2	6	(2,8 m)	58	58	58	II	28
Baufeld 2	6	(5,6 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 2	6	(8,4 m)	61	60	60	II	30
Baufeld 2	7	(2,8 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 2	7	(5,6 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 2	7	(8,4 m)	61	60	60	II	30
Baufeld 2	8	(2,8 m)	58	58	58	II	28
Baufeld 2	8	(5,6 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 2	8	(8,4 m)	62	61	61	III	31
Baufeld 2	9	(2,8 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 2	9	(5,6 m)	63	62	62	III	32
Baufeld 2	9	(8,4 m)	63	63	63	III	33
Baufeld 2	10	(2,8 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 2	10	(5,6 m)	63	62	62	III	32
Baufeld 2	10	(8,4 m)	63	63	63	III	33
Baufeld 2	11	(2,8 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 2	11	(5,6 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 2	11	(8,4 m)	62	62	62	III	32
Baufeld 2	12	(2,8 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 2	12	(5,6 m)	63	62	62	III	32
Baufeld 2	12	(8,4 m)	63	63	63	III	33

Baufeld 3	13	(2,8 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 3	13	(5,6 m)	61	60	60	II	30
Baufeld 3	13	(8,4 m)	62	61	61	III	31
Baufeld 3	14	(2,8 m)	60	59	59	II	29
Baufeld 3	14	(5,6 m)	62	61	61	III	31
Baufeld 3	14	(8,4 m)	62	62	62	III	32
Baufeld 3	15	(2,8 m)	61	61	61	III	31
Baufeld 3	15	(5,6 m)	63	62	62	III	32
Baufeld 3	15	(8,4 m)	63	63	63	III	33
Baufeld 3	16	(2,8 m)	60	60	60	II	30
Baufeld 3	16	(5,6 m)	62	61	61	III	31
Baufeld 3	16	(8,4 m)	62	62	62	III	32
Baufeld 4	17	(2,8 m)	54	54	54	I	24
Baufeld 4	17	(5,6 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 4	17	(8,4 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 4	18	(2,8 m)	54	54	54	I	24
Baufeld 4	18	(5,6 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 4	18	(8,4 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 4	19	(2,8 m)	53	54	54	I	24
Baufeld 4	19	(5,6 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 4	19	(8,4 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 4	20	(2,8 m)	53	53	53	I	23
Baufeld 4	20	(5,6 m)	54	54	54	I	24
Baufeld 4	20	(8,4 m)	54	54	54	I	24
Baufeld 5	21	(2,8 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 5	21	(5,6 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 5	21	(8,4 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 5	22	(2,8 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 5	22	(5,6 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 5	22	(8,4 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 5	23	(2,8 m)	54	54	54	I	24
Baufeld 5	23	(5,6 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 5	23	(8,4 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 5	24	(2,8 m)	54	55	55	I	25
Baufeld 5	24	(5,6 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 5	24	(8,4 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 6	25	(2,8 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 6	25	(5,6 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 6	25	(8,4 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 6	26	(2,8 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 6	26	(5,6 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 6	26	(8,4 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 6	27	(2,8 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 6	27	(5,6 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 6	27	(8,4 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 6	28	(2,8 m)	55	55	55	I	25
Baufeld 6	28	(5,6 m)	55	56	56	II	26
Baufeld 6	28	(8,4 m)	56	56	56	II	26

Baufeld 7	29	(2,8 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 7	29	(5,6 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 7	29	(8,4 m)	58	58	58	II	28
Baufeld 7	30	(2,8 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 7	30	(5,6 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 7	30	(8,4 m)	59	59	59	II	29
Baufeld 7	31	(2,8 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 7	31	(5,6 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 7	31	(8,4 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 7	32	(2,8 m)	56	56	56	II	26
Baufeld 7	32	(5,6 m)	57	57	57	II	27
Baufeld 7	32	(8,4 m)	58	58	58	II	28

2.1.4 Beurteilungspegel der Immissionsorte

Beurteilungspegel der Immissionsorte nach DIN 18005	Straße

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktenummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
6	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
7-8	OW	Orientierungswert DIN 18005 tags/nachts
9-10	Prognose oL	Beurteilungspegel Planung tags/nachts
11-12	OW-Überschr.	Überschreitung des Orientierungswertes ohne Lärmschutz tags/nachts
13	Überschr.	Notwendigkeit von Lärmschutz bei Überschreitung des OW tags/nachts

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Prognose oL		OW-Überschr.		Überschr. OW Tag/Nacht
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	34,71	3,33	55	45	55	45	-	-	nein
	1	(5,6 m)	WA	34,71	6,13	55	45	57	47	1,7	1,4	T/N
	1	(8,4 m)	WA	34,71	8,93	55	45	58	48	2,6	2,2	T/N
	1	(11,2 m)	WA	34,71	11,73	55	45	58	48	3,0	2,6	T/N
	2	(2,8 m)	WA	43,80	3,30	55	45	54	44	-	-	nein
	2	(5,6 m)	WA	43,80	6,10	55	45	55	45	-	-	nein
	2	(8,4 m)	WA	43,80	8,90	55	45	56	46	1,0	0,7	T/N
	2	(11,2 m)	WA	43,80	11,70	55	45	57	47	1,8	1,4	T/N
	3	(2,8 m)	WA	25,14	3,42	55	45	57	47	1,5	1,2	T/N
	3	(5,6 m)	WA	25,14	6,22	55	45	60	49	4,3	3,9	T/N
	3	(8,4 m)	WA	25,14	9,02	55	45	60	50	4,5	4,1	T/N
	3	(11,2 m)	WA	25,14	11,82	55	45	60	50	4,5	4,1	T/N
	4	(2,8 m)	WA	34,53	3,43	55	45	55	45	-	-	nein
	4	(5,6 m)	WA	34,53	6,23	55	45	57	47	1,9	1,5	T/N
	4	(8,4 m)	WA	34,53	9,03	55	45	58	48	2,8	2,5	T/N
	4	(11,2 m)	WA	34,53	11,83	55	45	58	48	3,0	2,7	T/N
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	38,94	4,43	55	45	54	44	-	-	nein
	5	(5,6 m)	WA	38,94	7,23	55	45	56	46	0,7	0,5	T/N
	5	(8,4 m)	WA	38,94	10,03	55	45	58	47	2,2	1,9	T/N
	6	(2,8 m)	WA	38,95	4,48	55	45	55	45	-	-	nein
	6	(5,6 m)	WA	38,95	7,28	55	45	56	46	0,9	0,7	T/N
	6	(8,4 m)	WA	38,95	10,08	55	45	58	47	2,3	2,0	T/N
	7	(2,8 m)	WA	38,90	3,72	55	45	54	44	-	-	nein
	7	(5,6 m)	WA	38,90	6,52	55	45	56	46	0,7	0,5	T/N
	7	(8,4 m)	WA	38,90	9,32	55	45	58	47	2,1	1,8	T/N
	8	(2,8 m)	WA	32,38	3,58	55	45	55	45	-	-	nein
	8	(5,6 m)	WA	32,38	6,38	55	45	58	48	2,4	2,1	T/N
	8	(8,4 m)	WA	32,38	9,18	55	45	59	48	3,2	2,9	T/N
	9	(2,8 m)	WA	25,26	4,03	55	45	57	47	2,0	1,7	T/N
	9	(5,6 m)	WA	25,26	6,83	55	45	60	49	4,2	3,9	T/N

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Prognose oL		OW-Überschr.		Überschr. OW Tag/Nacht
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baufeld 2	9	(8,4 m)	WA	25,26	9,63	55	45	60	50	4,5	4,1	T/N
	10	(2,8 m)	WA	25,29	4,73	55	45	57	47	1,8	1,5	T/N
	10	(5,6 m)	WA	25,29	7,53	55	45	60	49	4,3	3,9	T/N
	10	(8,4 m)	WA	25,29	10,33	55	45	60	50	4,6	4,2	T/N
	11	(2,8 m)	WA	32,09	4,35	55	45	56	46	0,6	0,4	T/N
	11	(5,6 m)	WA	32,09	7,15	55	45	58	48	2,7	2,4	T/N
	11	(8,4 m)	WA	32,09	9,95	55	45	59	49	3,5	3,2	T/N
	12	(2,8 m)	WA	25,29	4,85	55	45	58	48	2,3	2,1	T/N
	12	(5,6 m)	WA	25,29	7,65	55	45	60	49	4,3	4,0	T/N
	12	(8,4 m)	WA	25,29	10,45	55	45	60	50	4,7	4,3	T/N
Baufeld 3	13	(2,8 m)	WA	34,87	3,72	55	45	56	46	0,4	0,2	T/N
	13	(5,6 m)	WA	34,87	6,52	55	45	58	47	2,1	1,8	T/N
	13	(8,4 m)	WA	34,87	9,32	55	45	59	48	3,1	2,8	T/N
	14	(2,8 m)	WA	30,25	4,09	55	45	57	46	1,2	1,0	T/N
	14	(5,6 m)	WA	30,25	6,89	55	45	59	48	3,2	2,9	T/N
	14	(8,4 m)	WA	30,25	9,69	55	45	59	49	3,9	3,6	T/N
	15	(2,8 m)	WA	25,22	3,91	55	45	58	48	2,7	2,4	T/N
	15	(5,6 m)	WA	25,22	6,71	55	45	60	49	4,4	4,0	T/N
	15	(8,4 m)	WA	25,22	9,51	55	45	60	50	4,7	4,4	T/N
	16	(2,8 m)	WA	30,04	3,54	55	45	57	47	1,4	1,2	T/N
	16	(5,6 m)	WA	30,04	6,34	55	45	59	48	3,3	3,0	T/N
	16	(8,4 m)	WA	30,04	9,14	55	45	59	49	3,9	3,6	T/N
Baufeld 4	17	(2,8 m)	WA	76,42	3,06	55	45	51	41	-	-	nein
	17	(5,6 m)	WA	76,42	5,86	55	45	52	42	-	-	nein
	17	(8,4 m)	WA	76,42	8,66	55	45	52	42	-	-	nein
	18	(2,8 m)	WA	66,70	3,10	55	45	51	41	-	-	nein
	18	(5,6 m)	WA	66,70	5,90	55	45	52	42	-	-	nein
	18	(8,4 m)	WA	66,70	8,70	55	45	53	43	-	-	nein
	19	(2,8 m)	WA	76,19	2,99	55	45	50	41	-	-	nein
	19	(5,6 m)	WA	76,19	5,79	55	45	52	42	-	-	nein

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Prognose oL		OW-Überschr.		Überschr. OW Tag/Nacht
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baufeld 4	19	(8,4 m)	WA	76,19	8,59	55	45	52	42	-	-	nein
	20	(2,8 m)	WA	85,88	2,93	55	45	50	40	-	-	nein
	20	(5,6 m)	WA	85,88	5,73	55	45	51	41	-	-	nein
	20	(8,4 m)	WA	85,88	8,53	55	45	51	41	-	-	nein
Baufeld 5	21	(2,8 m)	WA	67,78	3,34	55	45	52	42	-	-	nein
	21	(5,6 m)	WA	67,78	6,14	55	45	52	42	-	-	nein
	21	(8,4 m)	WA	67,78	8,94	55	45	53	43	-	-	nein
	22	(2,8 m)	WA	58,10	3,37	55	45	52	42	-	-	nein
	22	(5,6 m)	WA	58,10	6,17	55	45	53	43	-	-	nein
	22	(8,4 m)	WA	58,10	8,97	55	45	54	44	-	-	nein
	23	(2,8 m)	WA	77,27	3,19	55	45	51	41	-	-	nein
	23	(5,6 m)	WA	77,27	5,99	55	45	52	42	-	-	nein
	23	(8,4 m)	WA	77,27	8,79	55	45	52	42	-	-	nein
	24	(2,8 m)	WA	67,60	3,20	55	45	51	42	-	-	nein
	24	(5,6 m)	WA	67,60	6,00	55	45	52	42	-	-	nein
	24	(8,4 m)	WA	67,60	8,80	55	45	53	43	-	-	nein
Baufeld 6	25	(2,8 m)	WA	59,16	3,49	55	45	52	42	-	-	nein
	25	(5,6 m)	WA	59,16	6,29	55	45	53	43	-	-	nein
	25	(8,4 m)	WA	59,16	9,09	55	45	54	44	-	-	nein
	26	(2,8 m)	WA	63,99	3,49	55	45	52	42	-	-	nein
	26	(5,6 m)	WA	63,99	6,29	55	45	53	43	-	-	nein
	26	(8,4 m)	WA	63,99	9,09	55	45	54	44	-	-	nein
	27	(2,8 m)	WA	64,24	3,43	55	45	52	42	-	-	nein
	27	(5,6 m)	WA	64,24	6,23	55	45	53	43	-	-	nein
	27	(8,4 m)	WA	64,24	9,03	55	45	53	43	-	-	nein
	28	(2,8 m)	WA	68,83	3,41	55	45	52	42	-	-	nein
	28	(5,6 m)	WA	68,83	6,21	55	45	52	43	-	-	nein
	28	(8,4 m)	WA	68,83	9,01	55	45	53	43	-	-	nein
Baufeld 7	29	(2,8 m)	WA	54,31	3,99	55	45	53	43	-	-	nein
	29	(5,6 m)	WA	54,31	6,79	55	45	54	44	-	-	nein

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Prognose oL		OW-Überschr.		Überschr. OW Tag/Nacht
				m	m	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	Tag in dB(A)	Nacht in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Baufeld 7	29	(8,4 m)	WA	54,31	9,59	55	45	55	45	-	-	nein
	30	(2,8 m)	WA	49,08	4,17	55	45	53	43	-	-	nein
	30	(5,6 m)	WA	49,08	6,97	55	45	54	44	-	-	nein
	30	(8,4 m)	WA	49,08	9,77	55	45	56	46	0,4	0,3	T/N
	31	(2,8 m)	WA	59,58	3,82	55	45	53	43	-	-	nein
	31	(5,6 m)	WA	59,58	6,62	55	45	53	43	-	-	nein
	31	(8,4 m)	WA	59,58	9,42	55	45	54	44	-	-	nein
	32	(2,8 m)	WA	54,35	3,99	55	45	53	43	-	-	nein
	32	(5,6 m)	WA	54,35	6,79	55	45	54	44	-	-	nein
	32	(8,4 m)	WA	54,35	9,59	55	45	55	45	-	-	nein

Beurteilungspegel der Immissionsorte nach DIN 18005	Straße - maßgebliche Außenlärmpegel DIN 4109

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktenummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5	SA	Orthogonaler Abstand Immissionsort/Achse Verkehrsweg
6	H I-A	Höhe des Immissionsortes über Achse Verkehrsweg
7-8	OW	Orientierungswert tags/nachts
9-10	Planfall	Beurteilungspegel Planfall tags/nachts
11-12	OW-Überschr.	Überschreitung des Orientierungswertes tags/nachts
13	Betroffenheit	Betroffenheit tags/nachts
14-15	maßgeb. Außenpegel	maßgebliche Außenpegel tags/nachts zur Bestimmung der Schalldämm-Maße ist der Nachtpegel relevant (Außenpegel Spalte 10 +13 dB nach DIN 4109)

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit	maßgeb. Außenpegel	
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	tag-nacht	Tag	Nacht
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	34,71	3,33	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**
	1	(5,6 m)	WA	34,71	6,13	55	45	57	47	1,7	1,4	T/N	60	**60**
	1	(8,4 m)	WA	34,71	8,93	55	45	58	48	2,6	2,2	T/N	61	**61**
	1	(11,2 m)	WA	34,71	11,73	55	45	58	48	3,0	2,6	T/N	61	**61**
	2	(2,8 m)	WA	43,80	3,30	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	2	(5,6 m)	WA	43,80	6,10	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**
	2	(8,4 m)	WA	43,80	8,90	55	45	56	46	1,0	0,7	T/N	59	**59**
	2	(11,2 m)	WA	43,80	11,70	55	45	57	47	1,8	1,4	T/N	60	**60**
	3	(2,8 m)	WA	25,14	3,42	55	45	57	47	1,5	1,2	T/N	60	**60**
	3	(5,6 m)	WA	25,14	6,22	55	45	60	49	4,3	3,9	T/N	63	**62**
	3	(8,4 m)	WA	25,14	9,02	55	45	60	50	4,5	4,1	T/N	63	**63**
	3	(11,2 m)	WA	25,14	11,82	55	45	60	50	4,5	4,1	T/N	63	**63**
	4	(2,8 m)	WA	34,53	3,43	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**
	4	(5,6 m)	WA	34,53	6,23	55	45	57	47	1,9	1,5	T/N	60	**60**
	4	(8,4 m)	WA	34,53	9,03	55	45	58	48	2,8	2,5	T/N	61	**61**
	4	(11,2 m)	WA	34,53	11,83	55	45	58	48	3,0	2,7	T/N	61	**61**
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	38,94	4,43	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	5	(5,6 m)	WA	38,94	7,23	55	45	56	46	0,7	0,5	T/N	59	**59**
	5	(8,4 m)	WA	38,94	10,03	55	45	58	47	2,2	1,9	T/N	61	**60**
	6	(2,8 m)	WA	38,95	4,48	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**
	6	(5,6 m)	WA	38,95	7,28	55	45	56	46	0,9	0,7	T/N	59	**59**
	6	(8,4 m)	WA	38,95	10,08	55	45	58	47	2,3	2,0	T/N	61	**60**
	7	(2,8 m)	WA	38,90	3,72	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	7	(5,6 m)	WA	38,90	6,52	55	45	56	46	0,7	0,5	T/N	59	**59**
	7	(8,4 m)	WA	38,90	9,32	55	45	58	47	2,1	1,8	T/N	61	**60**
	8	(2,8 m)	WA	32,38	3,58	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**
	8	(5,6 m)	WA	32,38	6,38	55	45	58	48	2,4	2,1	T/N	61	**61**
	8	(8,4 m)	WA	32,38	9,18	55	45	59	48	3,2	2,9	T/N	62	**61**
	9	(2,8 m)	WA	25,26	4,03	55	45	57	47	2,0	1,7	T/N	60	**60**
	9	(5,6 m)	WA	25,26	6,83	55	45	60	49	4,2	3,9	T/N	63	**62**
	9	(8,4 m)	WA	25,26	9,63	55	45	60	50	4,5	4,1	T/N	63	**63**
	10	(2,8 m)	WA	25,29	4,73	55	45	57	47	1,8	1,5	T/N	60	**60**
	10	(5,6 m)	WA	25,29	7,53	55	45	60	49	4,3	3,9	T/N	63	**62**

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit	maßgeb. Außenpegel	
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	tag-nacht	Tag	Nacht
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 2	10	(8,4 m)	WA	25,29	10,33	55	45	60	50	4,6	4,2	T/N	63	**63**
	11	(2,8 m)	WA	32,09	4,35	55	45	56	46	0,6	0,4	T/N	59	**59**
	11	(5,6 m)	WA	32,09	7,15	55	45	58	48	2,7	2,4	T/N	61	**61**
	11	(8,4 m)	WA	32,09	9,95	55	45	59	49	3,5	3,2	T/N	62	**62**
	12	(2,8 m)	WA	25,29	4,85	55	45	58	48	2,3	2,1	T/N	61	**61**
	12	(5,6 m)	WA	25,29	7,65	55	45	60	49	4,3	4,0	T/N	63	**62**
	12	(8,4 m)	WA	25,29	10,45	55	45	60	50	4,7	4,3	T/N	63	**63**
Baufeld 3	13	(2,8 m)	WA	34,87	3,72	55	45	56	46	0,4	0,2	T/N	59	**59**
	13	(5,6 m)	WA	34,87	6,52	55	45	58	47	2,1	1,8	T/N	61	**60**
	13	(8,4 m)	WA	34,87	9,32	55	45	59	48	3,1	2,8	T/N	62	**61**
	14	(2,8 m)	WA	30,25	4,09	55	45	57	46	1,2	1,0	T/N	60	**59**
	14	(5,6 m)	WA	30,25	6,89	55	45	59	48	3,2	2,9	T/N	62	**61**
	14	(8,4 m)	WA	30,25	9,69	55	45	59	49	3,9	3,6	T/N	62	**62**
	15	(2,8 m)	WA	25,22	3,91	55	45	58	48	2,7	2,4	T/N	61	**61**
	15	(5,6 m)	WA	25,22	6,71	55	45	60	49	4,4	4,0	T/N	63	**62**
	15	(8,4 m)	WA	25,22	9,51	55	45	60	50	4,7	4,4	T/N	63	**63**
	16	(2,8 m)	WA	30,04	3,54	55	45	57	47	1,4	1,2	T/N	60	**60**
	16	(5,6 m)	WA	30,04	6,34	55	45	59	48	3,3	3,0	T/N	62	**61**
	16	(8,4 m)	WA	30,04	9,14	55	45	59	49	3,9	3,6	T/N	62	**62**
Baufeld 4	17	(2,8 m)	WA	76,42	3,06	55	45	51	41	-	-	nein	54	**54**
	17	(5,6 m)	WA	76,42	5,86	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	17	(8,4 m)	WA	76,42	8,66	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	18	(2,8 m)	WA	66,70	3,10	55	45	51	41	-	-	nein	54	**54**
	18	(5,6 m)	WA	66,70	5,90	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	18	(8,4 m)	WA	66,70	8,70	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	19	(2,8 m)	WA	76,19	2,99	55	45	50	41	-	-	nein	53	**54**
	19	(5,6 m)	WA	76,19	5,79	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	19	(8,4 m)	WA	76,19	8,59	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	20	(2,8 m)	WA	85,88	2,93	55	45	50	40	-	-	nein	53	**53**
	20	(5,6 m)	WA	85,88	5,73	55	45	51	41	-	-	nein	54	**54**
	20	(8,4 m)	WA	85,88	8,53	55	45	51	41	-	-	nein	54	**54**
Baufeld 5	21	(2,8 m)	WA	67,78	3,34	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	21	(5,6 m)	WA	67,78	6,14	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit	maßgeb. Außenpegel	
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	tag-nacht	Tag	Nacht
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 5	21	(8,4 m)	WA	67,78	8,94	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	22	(2,8 m)	WA	58,10	3,37	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	22	(5,6 m)	WA	58,10	6,17	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	22	(8,4 m)	WA	58,10	8,97	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	23	(2,8 m)	WA	77,27	3,19	55	45	51	41	-	-	nein	54	**54**
	23	(5,6 m)	WA	77,27	5,99	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	23	(8,4 m)	WA	77,27	8,79	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	24	(2,8 m)	WA	67,60	3,20	55	45	51	42	-	-	nein	54	**55**
	24	(5,6 m)	WA	67,60	6,00	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	24	(8,4 m)	WA	67,60	8,80	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
Baufeld 6	25	(2,8 m)	WA	59,16	3,49	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	25	(5,6 m)	WA	59,16	6,29	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	25	(8,4 m)	WA	59,16	9,09	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	26	(2,8 m)	WA	63,99	3,49	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	26	(5,6 m)	WA	63,99	6,29	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	26	(8,4 m)	WA	63,99	9,09	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	27	(2,8 m)	WA	64,24	3,43	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	27	(5,6 m)	WA	64,24	6,23	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	27	(8,4 m)	WA	64,24	9,03	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	28	(2,8 m)	WA	68,83	3,41	55	45	52	42	-	-	nein	55	**55**
	28	(5,6 m)	WA	68,83	6,21	55	45	52	43	-	-	nein	55	**56**
	28	(8,4 m)	WA	68,83	9,01	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
Baufeld 7	29	(2,8 m)	WA	54,31	3,99	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	29	(5,6 m)	WA	54,31	6,79	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	29	(8,4 m)	WA	54,31	9,59	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**
	30	(2,8 m)	WA	49,08	4,17	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	30	(5,6 m)	WA	49,08	6,97	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	30	(8,4 m)	WA	49,08	9,77	55	45	56	46	0,4	0,3	T/N	59	**59**
	31	(2,8 m)	WA	59,58	3,82	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	31	(5,6 m)	WA	59,58	6,62	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	31	(8,4 m)	WA	59,58	9,42	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**
	32	(2,8 m)	WA	54,35	3,99	55	45	53	43	-	-	nein	56	**56**
	32	(5,6 m)	WA	54,35	6,79	55	45	54	44	-	-	nein	57	**57**

Zusammenstellung
der Beurteilungspegel
nach DIN 18005 - Verkehr

Verkehrslärm
Maßgebliche Außenlärmpegel
DIN 4109

Punktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	SA	H I-A	OW		Planfall		OW-Überschr.		Betroffenheit	maßgeb. Außenpegel	
						Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	tag-nacht	Tag	Nacht
				m	m	in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)			in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Baufeld 7	32	(8,4 m)	WA	54,35	9,59	55	45	55	45	-	-	nein	58	**58**

Beurteilungspegel der Immissionsorte nach TA-Lärm	Gewerbe und Parkplätze Werktag

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Pktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktenummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5-6	RW	Richtwert TA Lärm tags/nachts
7-8	Planfall	Beurteilungspegel Planfall ohne Lärmschutz tags/nachts
9-10	Überschr. RW	Überschreitung der Richtwertes tags/nachts
11	Lärmschutz	Notwendigkeit Lärmschutz tags/nachts

Pktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	RW Tag in dB(A)	RW Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Überschr. RW Tag in dB(A)	Überschr. RW Nacht in dB(A)	Lärmschutz notwendig
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	55	40	40	34	-	-	nein
	1	(5,6 m)	WA	55	40	38	33	-	-	nein
	1	(8,4 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	1	(11,2 m)	WA	55	40	40	34	-	-	nein
	2	(2,8 m)	WA	55	40	38	33	-	-	nein
	2	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	2	(8,4 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	2	(11,2 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	3	(2,8 m)	WA	55	40	38	32	-	-	nein
	3	(5,6 m)	WA	55	40	39	33	-	-	nein
	3	(8,4 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	3	(11,2 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	4	(2,8 m)	WA	55	40	38	33	-	-	nein
	4	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	4	(8,4 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	4	(11,2 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	5	(5,6 m)	WA	55	40	41	37	-	-	nein
	5	(8,4 m)	WA	55	40	42	37	-	-	nein
	6	(2,8 m)	WA	55	40	42	38	-	-	nein
	6	(5,6 m)	WA	55	40	43	38	-	-	nein
	6	(8,4 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	7	(2,8 m)	WA	55	40	39	35	-	-	nein
	7	(5,6 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	7	(8,4 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	8	(2,8 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	8	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	8	(8,4 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	9	(2,8 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	9	(5,6 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	9	(8,4 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	10	(2,8 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	10	(5,6 m)	WA	55	40	41	37	-	-	nein
	10	(8,4 m)	WA	55	40	42	37	-	-	nein
	11	(2,8 m)	WA	55	40	43	38	-	-	nein
	11	(5,6 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	11	(8,4 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein
	12	(2,8 m)	WA	55	40	42	38	-	-	nein
	12	(5,6 m)	WA	55	40	43	38	-	-	nein
	12	(8,4 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
Baufeld 3	13	(2,8 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	13	(5,6 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	13	(8,4 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein
	14	(2,8 m)	WA	55	40	43	39	-	-	nein
	14	(5,6 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	14	(8,4 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein
	15	(2,8 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	15	(5,6 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein
	15	(8,4 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein
	16	(2,8 m)	WA	55	40	44	39	-	-	nein
	16	(5,6 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein
	16	(8,4 m)	WA	55	40	45	40	-	-	nein

Pktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	RW Tag in dB(A)	RW Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Überschr. RW Tag in dB(A)	Überschr. RW Nacht in dB(A)	Lärmschutz notwendig
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baufeld 4	17	(2,8 m)	WA	55	40	38	34	-	-	nein
	17	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	17	(8,4 m)	WA	55	40	39	35	-	-	nein
	18	(2,8 m)	WA	55	40	38	33	-	-	nein
	18	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	18	(8,4 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	19	(2,8 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	19	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	19	(8,4 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	20	(2,8 m)	WA	55	40	38	33	-	-	nein
	20	(5,6 m)	WA	55	40	38	34	-	-	nein
	20	(8,4 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
Baufeld 5	21	(2,8 m)	WA	55	40	39	35	-	-	nein
	21	(5,6 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	21	(8,4 m)	WA	55	40	40	36	-	-	nein
	22	(2,8 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	22	(5,6 m)	WA	55	40	39	35	-	-	nein
	22	(8,4 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	23	(2,8 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	23	(5,6 m)	WA	55	40	39	35	-	-	nein
	23	(8,4 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	24	(2,8 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	24	(5,6 m)	WA	55	40	39	34	-	-	nein
	24	(8,4 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
Baufeld 6	25	(2,8 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	25	(5,6 m)	WA	55	40	40	36	-	-	nein
	25	(8,4 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	26	(2,8 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	26	(5,6 m)	WA	55	40	40	36	-	-	nein
	26	(8,4 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	27	(2,8 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	27	(5,6 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	27	(8,4 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	28	(2,8 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	28	(5,6 m)	WA	55	40	40	35	-	-	nein
	28	(8,4 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
Baufeld 7	29	(2,8 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	29	(5,6 m)	WA	55	40	41	37	-	-	nein
	29	(8,4 m)	WA	55	40	42	37	-	-	nein
	30	(2,8 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	30	(5,6 m)	WA	55	40	41	37	-	-	nein
	30	(8,4 m)	WA	55	40	42	37	-	-	nein
	31	(2,8 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	31	(5,6 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	31	(8,4 m)	WA	55	40	42	37	-	-	nein
	32	(2,8 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	32	(5,6 m)	WA	55	40	41	36	-	-	nein
	32	(8,4 m)	WA	55	40	42	37	-	-	nein

Beurteilungspegel der Immissionsorte nach TA-Lärm	Gewerbe und Parkplätze Sonntag

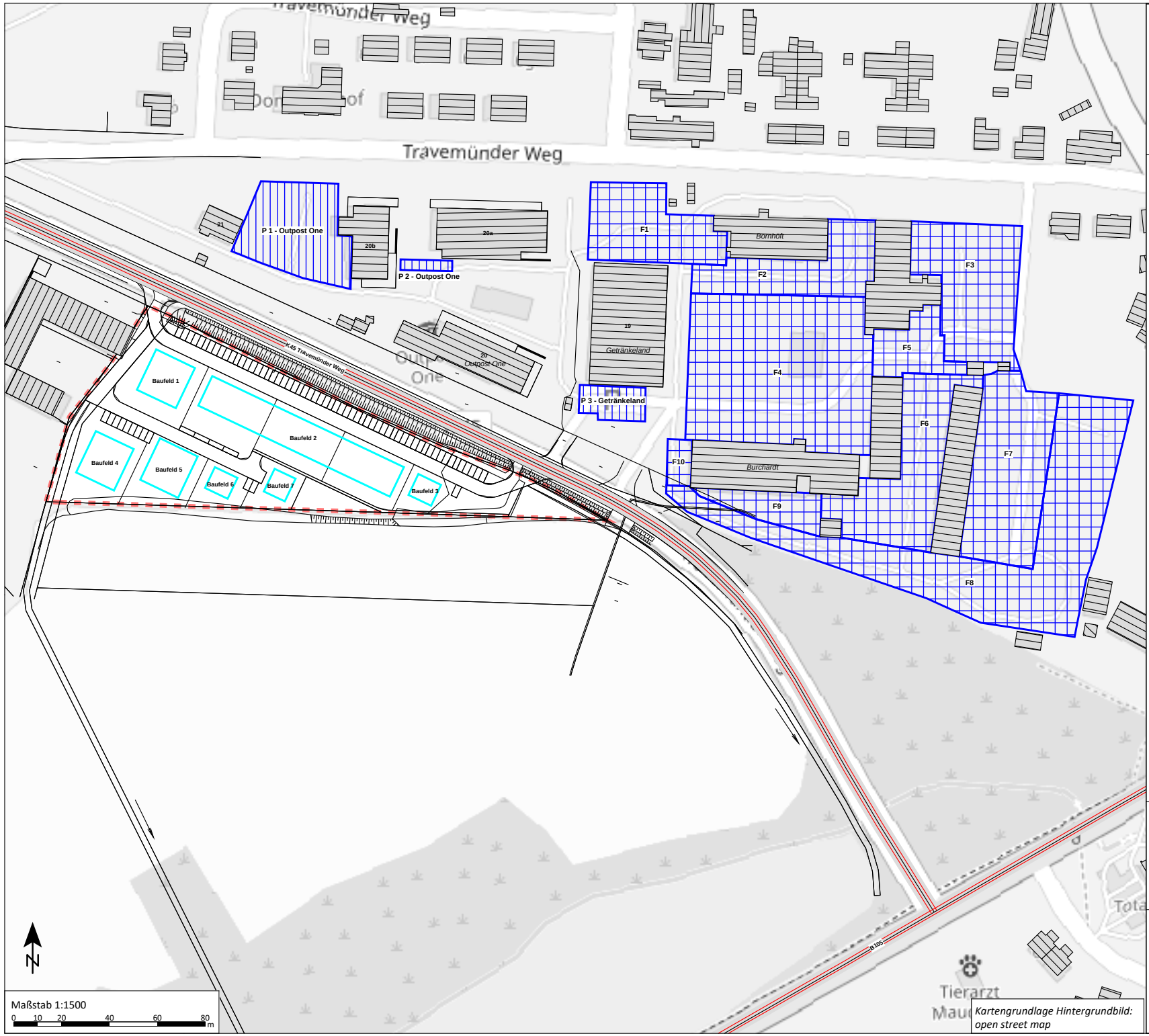
Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Pktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	Lfd.	Laufende Punktenummer
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5-6	RW	Richtwert TA Lärm tags/nachts
7-8	Planfall	Beurteilungspegel Planfall ohne Lärmschutz tags/nachts
9-10	Überschr. RW	Überschreitung der Richtwertes tags/nachts
11	Lärmschutz	Notwendigkeit Lärmschutz tags/nachts

Pktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	RW Tag in dB(A)	RW Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Überschr. RW Tag in dB(A)	Überschr. RW Nacht in dB(A)	Lärmschutz notwendig
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baufeld 1	1	(2,8 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	1	(5,6 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	1	(8,4 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	1	(11,2 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	2	(2,8 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	2	(5,6 m)	WA	55	40	23	0	-	-	nein
	2	(8,4 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	2	(11,2 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	3	(2,8 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	3	(5,6 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	3	(8,4 m)	WA	55	40	26	0	-	-	nein
	3	(11,2 m)	WA	55	40	27	0	-	-	nein
	4	(2,8 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	4	(5,6 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	4	(8,4 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	4	(11,2 m)	WA	55	40	26	0	-	-	nein
Baufeld 2	5	(2,8 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	5	(5,6 m)	WA	55	40	23	0	-	-	nein
	5	(8,4 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	6	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	6	(5,6 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	6	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	7	(2,8 m)	WA	55	40	23	0	-	-	nein
	7	(5,6 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	7	(8,4 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	8	(2,8 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	8	(5,6 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	8	(8,4 m)	WA	55	40	26	0	-	-	nein
	9	(2,8 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	9	(5,6 m)	WA	55	40	26	0	-	-	nein
	9	(8,4 m)	WA	55	40	27	0	-	-	nein
	10	(2,8 m)	WA	55	40	24	0	-	-	nein
	10	(5,6 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	10	(8,4 m)	WA	55	40	25	0	-	-	nein
	11	(2,8 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	11	(5,6 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	11	(8,4 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	12	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	12	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	12	(8,4 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
Baufeld 3	13	(2,8 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	13	(5,6 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	13	(8,4 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	14	(2,8 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	14	(5,6 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	14	(8,4 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	15	(2,8 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	15	(5,6 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	15	(8,4 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	16	(2,8 m)	WA	55	40	16	0	-	-	nein
	16	(5,6 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein
	16	(8,4 m)	WA	55	40	17	0	-	-	nein

Pktname	Lfd. Nr.	SW	Nutz	RW Tag in dB(A)	RW Nacht in dB(A)	Planfall Tag in dB(A)	Planfall Nacht in dB(A)	Überschr. RW Tag in dB(A)	Überschr. RW Nacht in dB(A)	Lärmschutz notwendig
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Baufeld 4	17	(2,8 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	17	(5,6 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	17	(8,4 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	18	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	18	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	18	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	19	(2,8 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	19	(5,6 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	19	(8,4 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	20	(2,8 m)	WA	55	40	18	0	-	-	nein
	20	(5,6 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	20	(8,4 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
Baufeld 5	21	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	21	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	21	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	22	(2,8 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	22	(5,6 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	22	(8,4 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	23	(2,8 m)	WA	55	40	19	0	-	-	nein
	23	(5,6 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	23	(8,4 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	24	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	24	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	24	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
Baufeld 6	25	(2,8 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	25	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	25	(8,4 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	26	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	26	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	26	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	27	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	27	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	27	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	28	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	28	(5,6 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	28	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
Baufeld 7	29	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	29	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	29	(8,4 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	30	(2,8 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	30	(5,6 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	30	(8,4 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	31	(2,8 m)	WA	55	40	20	0	-	-	nein
	31	(5,6 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	31	(8,4 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	32	(2,8 m)	WA	55	40	21	0	-	-	nein
	32	(5,6 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein
	32	(8,4 m)	WA	55	40	22	0	-	-	nein

2.2 Lagepläne

Lageplan Nr.	Kartenart	Lärmquelle
Lageplan 1	Übersichtslageplan	Straßenlärm, Parkplatzlärm, Gewerbelärm
Lageplan 2	Beurteilungspegel	Straßenlärm
Lageplan 3	Beurteilungspegel	Gewerbelärm - Werktag
Lageplan 4	Rasterlärmkarte	Straßenlärm Tag/Nacht (6m ü. Gelände)
Lageplan 5	Rasterlärmkarte	Straßenlärm Nacht (6m ü. Gelände) Lärmpegelbereiche nach DIN 4109
Lageplan 6	Rasterlärmkarte	Gewerbelärm - Werktag Tag/Nacht (6m ü. Gelände)



Kartengrundlage Hintergrundbild: open street map

Schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 32 "Pötenitzer Straße"

Plan 1: Übersichtslageplan Prognose-Planfall

Zeichenerklärung

- Straße
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- geplante Gebäude
- vorhandene Gebäude
- Baufelder
- Geltungsbereich B-Plan
- Allgemeine Wohngebiet

Auftraggeber:

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch ISU Plan

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de

Kartengrundlage Hintergrundbild: open street map

Schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 32 "Pötenitzer Straße"

Berechnung und Bewertung nach DIN 18005 Verkehrslärmquellen

Plan 2: Straßenverkehrslärm Prognose-Planfall

Einzelpunktberechnung

Zeichenerklärung

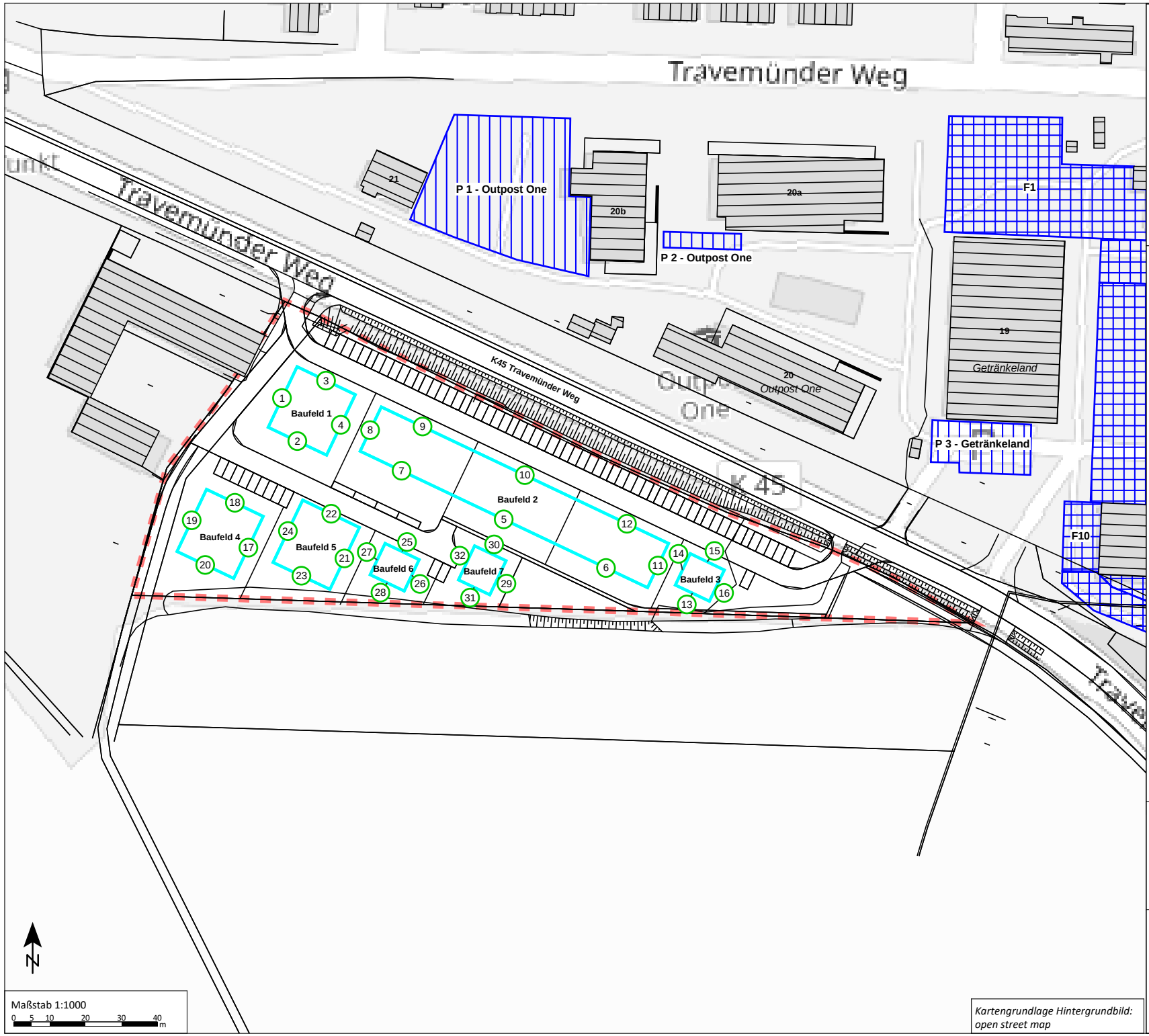
- Straße
- geplante Gebäude
- vorhandene Gebäude
- Baufelder
- Geltungsbereich B-Plan Allgemeine Wohngebiet
- (3) Freifeldpunkt
- (4) Konflikt-Freifeldpunkt

Auftraggeber:

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch ISU Plan

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de



Kartengrundlage Hintergrundbild: open street map

Schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 32 "Pötenitzer Straße"

Berechnung und Bewertung nach TA-Lärm 1998/2017 Werktag

Plan 3: Gewerbelärm-Werktag Prognose-Planfall

Einzelpunktberechnung

Zeichenerklärung

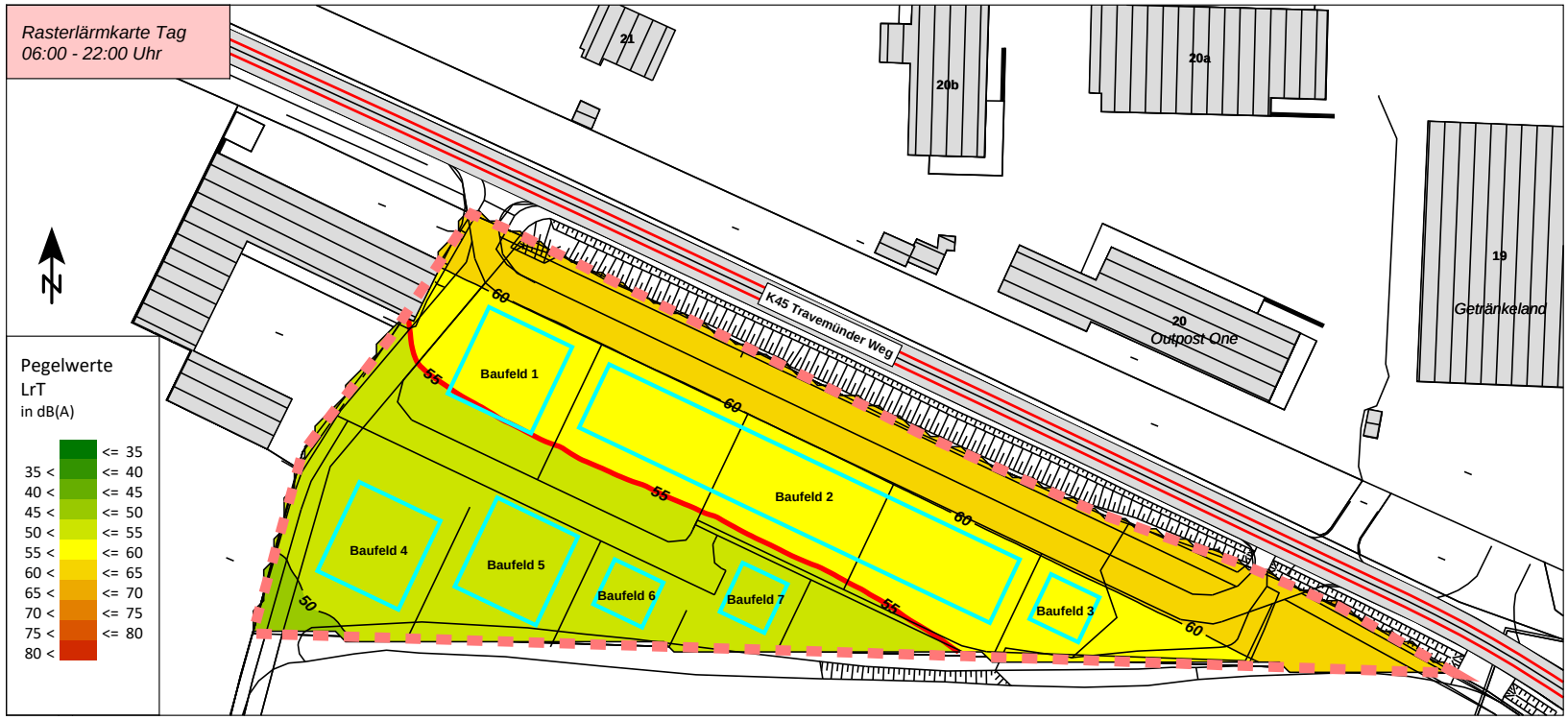
- geplante Gebäude
- vorhandene Gebäude
- Geltungsbereich B-Plan
- Allgemeine Wohngebiet
- Baufelder
- Parkplatz
- Flächenschallquelle
- 3 Freifeldpunkt
- 4 Konflikt-Freifeldpunkt

Auftraggeber:

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch ISU Plan

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de



Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Nr. 32 "Pötenitzer Straße"

Berechnung und Bewertung nach DIN 18005 Verkehrslärmquellen

Plan 4: Straßenverkehrslärm

Rasterlärmkarte Tag / Nacht
Berechnungshöhe 6 m ü.Gel.

Zeichenerklärung

- Straße
- geplante Gebäude
- vorhandene Gebäude
- Baufelder
- Geltungsbereich B-Plan
- Allgemeine Wohngebiet
- Grenzwertlinie - DIN 18005 - Allg. Wohngebiete Tag/Nacht 55 / 45 dB(A)

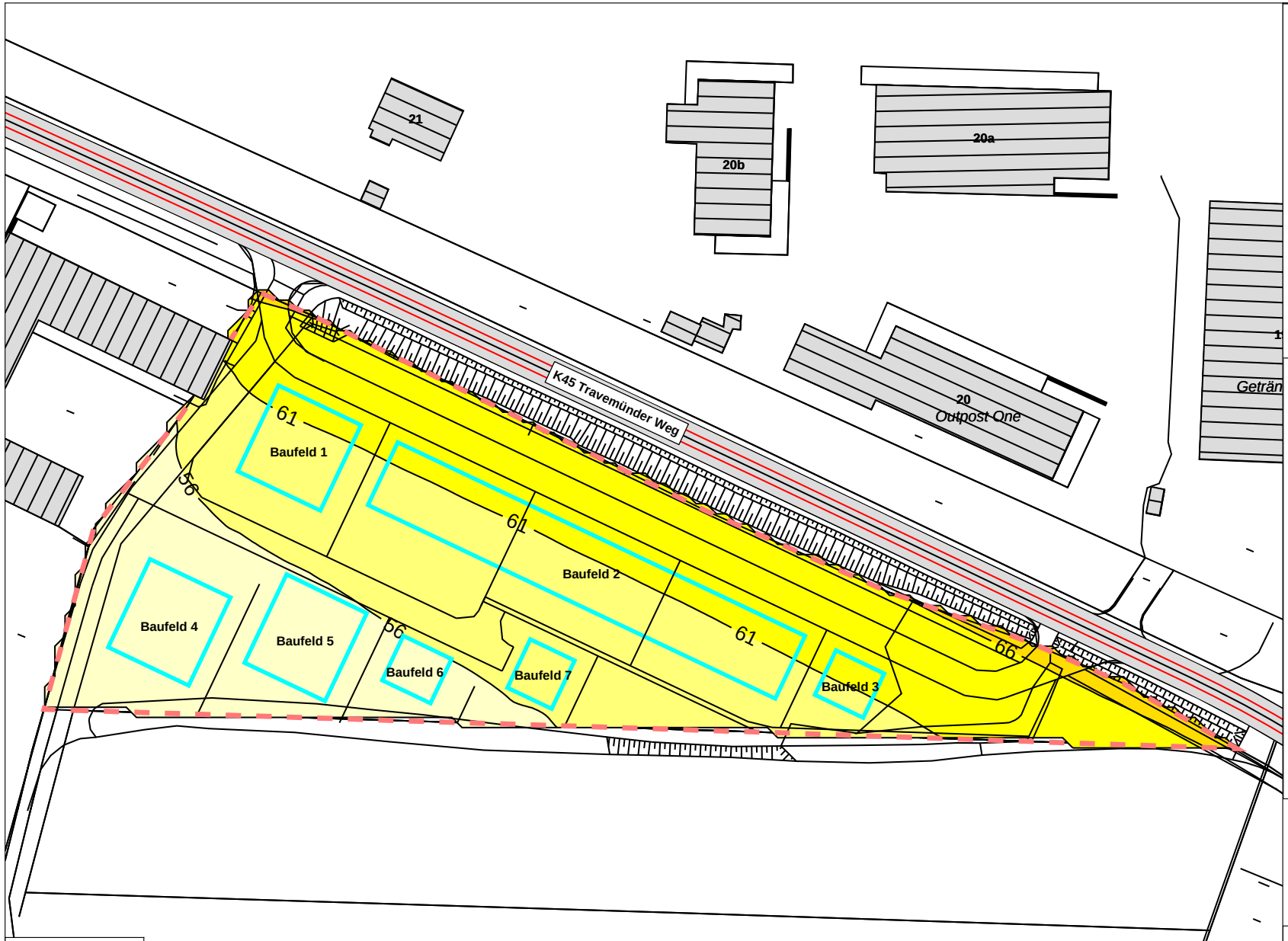
Maßstab 1: 1.000
0 10 20 40 60 80 m

Auftraggeber:

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 69
Info@ISU-Plan.de



Schalltechnische Untersuchung B-Plan Nr. 32 "Pötenitzer Straße"

Berechnung und Bewertung nach DIN 18005 Verkehrslärmquellen

Plan 5: Straßenverkehrslärm

Lärmpegelbereiche nach DIN 4109

Rasterlärmkarte
Nachtzeitraum 22:00 - 06:00
Berechnungshöhe 6 m ü.Gel.

Zeichenerklärung

- Straße
- geplante Gebäude
- vorhandene Gebäude
- Baufelder
- Geltungsbereich B-Plan
- Allgemeine Wohngebiet

N

Maßstab 1:800

0 4 8 16 24 32 m

Lärmpegel-bereiche
LrN
in dB(A)

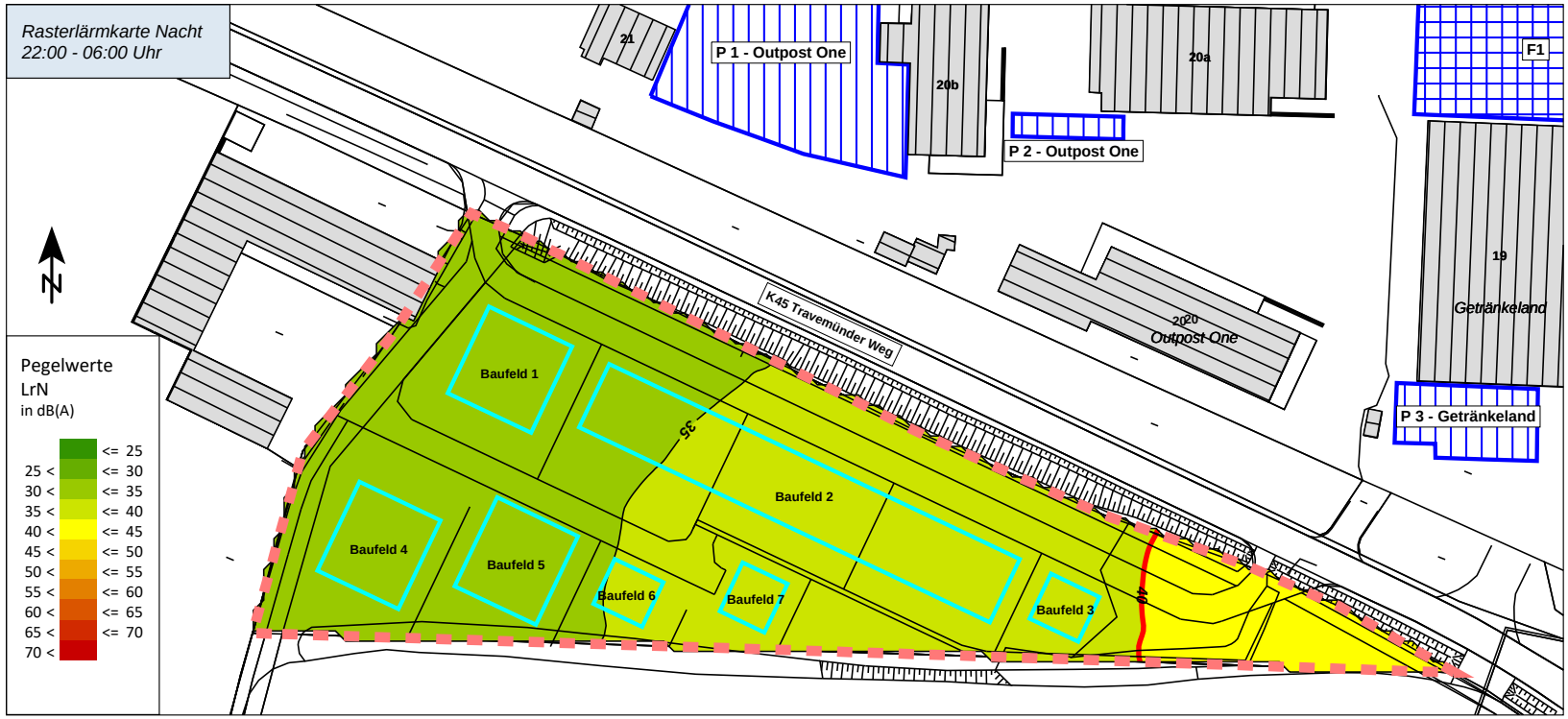
I	<	56
II	>=	56
III	>=	61
IV	>=	66
V	>=	71
VI	>=	76
VII	>=	81

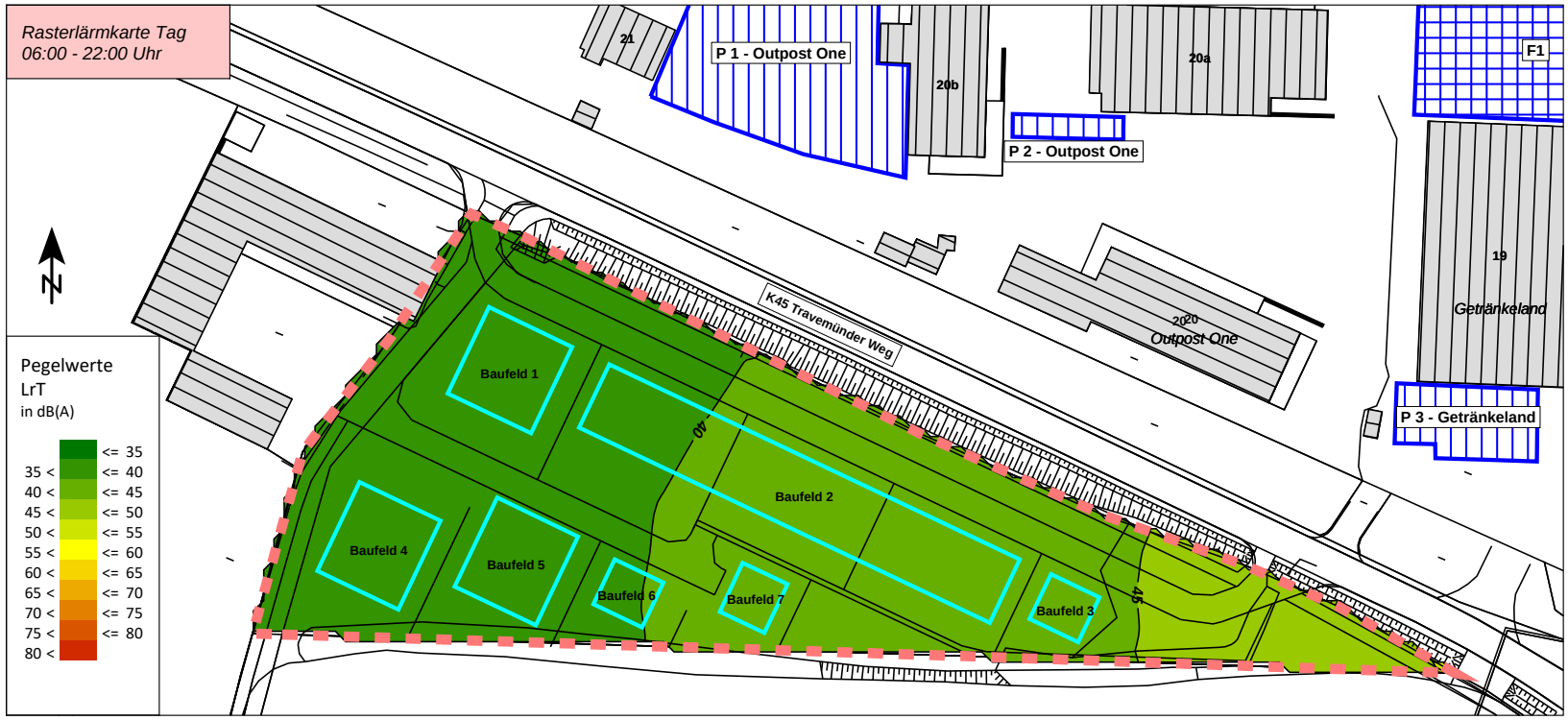
Auftraggeber:

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 69
info@ISU-Plan.de





Schalltechnische Untersuchung
B-Plan Nr. 32 "Pötenitzer Straße"

Berechnung und Bewertung nach TA-Lärm 1998/2017 Werktag

Plan 6: Gewerbelärm - Werktag

Rasterlärmkarte Tag / Nacht
Berechnungshöhe 6 m ü.Gel.

Zeichenerklärung

- geplante Gebäude
- vorhandene Gebäude
- Baufelder
- Geltungsbereich B-Plan
- Grenzwertlinie - TA-Lärm - Allg. Wohngebiete Tag/Nacht 55 / 40 dB(A)
- Parkplatz
- Flächenschallquelle

Maßstab 1: 1.000
0 10 20 40 60 80 m

Auftraggeber:

ALKA Verwaltungsgesellschaft mbH
Schwielowseestraße 62
14548 Schwielowsee

Schalltechnische Untersuchung erstellt durch:

ISU Plan
Planungsgruppe für Immissionsschutz Stadtplanung Umweltplanung
Helmholtzstr. 2-9
10587 Berlin
Tel.: 030 / 39 49 47 51
Fax.: 030 / 39 49 47 69
Info@ISU-Plan.de