**4/1677/2024** **Stadt Dassow**
Beschlussvorlage
öffentlich

# Bebauungsplan Nr. 26 nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24
# - Abwägungs- und Satzungsbeschluss -

| *Amt Schönberger Land* | *Bearbeitung:* |
|---|---|
| Fachbereich IV | Silke Plieth |
| *Datum* | *Bearbeiter/in-Telefonnr.:* |
| 25.04.2024 | 038828 330-1410 |

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

**Sachverhalt**
Die Stadt Dassow hat am 22. Januar 2019 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26 beschlossen. Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26 sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geordnete städtebauliche Entwicklung eines Wohngebietes im Nordwesten der Ortslage Rosenhagen und westlich des Geltungsbereiches des B-Plans Nr. 24 der Stadt Dassow geschaffen werden.
Folgende Grundsätze sollen in der Planung Berücksichtigung finden:
- Erschließung der Baugrundstücke und deren wohnbauliche Entwicklung Anbindung des neu entstehenden Wohngebietes an die Straße des Friedens
- Den Darstellungen des Flächennutzungsplanes folgende wohnbauliche Entwicklung
- Behutsame, den Zielen der Gemeinde folgende Entwicklung eines Wohngebietes
- Aufnahme historischer Strukturen
- Revitalisierung des Teiches im Osten des Plangebietes

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung wurde vom 08.11.2021 bis einschließlich 08.12.2021 durchgeführt. Die formelle Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange fand in der Zeit vom 05.12.2022 bis 13.02.2023 statt. Die dort bereits eingegangenen Stellungnahmen wurden abgewogen und in die vorliegende Planung integriert.
Im Norden beabsichtigt die Stadt Dassow die Errichtung eines Herrenhauses, dass an der Stelle des ehemals dort vorhandenen Herrenhauses entstehen soll. Nordöstlich davon soll ein drei Wohneinheiten fassendes „Kalvaliershaus“ entstehen. Im südlichen Teilgebiet WA 4 werden vier Baugrundstücke hergestellt.
Die Renaturierung des Teiches und die Aufwertung der Grünfläche ist weiterhin und unverändert Bestandteil der Planung.
Des Weiteren wurde eine verkehrstechnische Stellungnahme erstellt, die die grundlegende Leistungsfähigkeit der bestehenden Verkehrsinfrastruktur untersuchte. Es zeigte sich, dass die zusätzlichen Verkehre aus dem Plangebiet ohne weitere Maßnahmen aufgenommen werden können.
Der Ausgleich der Planung wurde mittels der Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern errechnet. Der Ausgleich wird vollständig über Ökokonten erbracht. Die teilweise Erbringung des Ausgleichs innerhalb des Plangebietes konnte im Rahmen der Entwurfserarbeitung nicht mit der zuständigen Fachbehörde erreicht werden.
Des Weiteren wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet und mit der Unteren

Wasserbehörde des Landkreises abgestimmt. Die hydraulischen Berechnungen kamen zu dem Ergebnis, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehenden Kanalnetzes erfolgt.
Aufgrund der exponierten Lage unweit des FFH-Gebietes wurde eine FFH-Vorprüfung auf die Verträglichkeit mit den Schutzzielen des Gebiets erarbeitet. Zudem liegt ein Artenschutzbericht der Begründung als Anlage bei.

**Beschlussvorschlag**

1. Die während der öffentlichen Auslegung des Entwurfs des B-Planes Nr. 26 abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange hat die Stadtvertretung geprüft und abgewogen. Die in der Anlage befindliche Abwägungstabelle ist Beschlussbestandteil.
2. Aufgrund der § 10 des Baugesetzbuches sowie nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern beschließt die Stadtvertretung den B-Plan Nr.26 für das Gebiet „nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24“, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), als Satzung.
3. Die Begründung wird gebilligt.
4. Der Beschluss des B-Planes durch die Stadtvertretung ist nach § 10 BauGB ortsüblich bekannt zu machen. In der Bekanntmachung ist anzugeben, wo der Plan mit Begründung und zusammenfassender Erklärung während der Sprechstunden eingesehen und über den Inhalt Auskunft verlangt werden kann. Zusätzlich ist in der Bekanntmachung anzugeben, dass der rechtskräftige Bebauungsplan und die zusammenfassende Erklärung ins Internet unter der Adresse www.schoenberger-land.de eingestellt ist. Zudem werden die Unterlagen in das Bau- und Planungsportal M-V eingestellt.

**Finanzielle Auswirkungen**

keine

**Anlage/n**

| | |
|---|---|
| 1 | 2024-04-25 B26 Dassow Abwägung (öffentlich) |
| 2 | B-Plan Nr. 26 Dassow - Planzeichnung Vorentwurf (öffentlich) |
| 3 | 2024-04-25 B26 Begründung Entwurf (öffentlich) |
| 4 | 2024-04-25 Umweltbericht zum B 26 (öffentlich) |
| 5 | 2024-04-23 Dassow-Rosenhagen B-26 - UB - Bestand (öffentlich) |
| 6 | 2024-04-23 Dassow-Rosenhagen B-26 - UB - Entwicklung (öffentlich) |
| 7 | Anlage 2 Artenschutzbericht BP26_ Dassow-Rosenhagen_20220921_HS (öffentlich) |
| 8 | Anlage 1 Orientierende Untergrunderkundung (öffentlich) |
| 9 | Anlage 5 Entwässerungspkonzept (öffentlich) |
| 10 | Anlage 4 2020-02-17 Verkehrskonzept Endfassung (öffentlich) |
| 11 | Anlage 3 2022-09-16 FFH Verträglichkeitsvorprüfung (öffentlich) |

**STADT DASSOW**

# BEBAUUNGSPLAN NR. 26 FÜR DAS GEBIET „NORDWESTLICH DER ORTSLAGE ROSENHAGEN UND WESTLICH DES BEBAUUNGSPLANS NR. 24“

**Zusammenstellung der Äußerungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und der Beteiligung der Öffentlichkeit (§§ 3 (2) und 4 (2) BauGB)**

iPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

iPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

Tel.: 0431 / 6 49 59 - 0
Fax: 0431 / 6 49 59 - 59
e-mail: info@ipp-kiel.de

**Stand: April 2024**

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| lfd. Nr.: | Datum | Institution | keine Äußerung | mit Anregungen / Veranlassung | ohne Anregungen |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 26.01.2023 | Landkreis Nordwestmecklenburg | | X | |
| 2 | 18.01.2023 | Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg | | | X |
| 3 | 12.01.2023 | Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt | | | X |
| 4 | 10.01.2023 | Bergamt Stralsund | | | X |
| 5 | | Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie | X | | |
| 6 | 05.01.2023 | Straßenbauamt Schwerin | | | X |
| 7 | 29.12.2022 | Deutsche Telekom AG | | | X |
| 8 | 09.01.2023 | Zweckverband Grevesmühlen | | X | |
| 9 | | Wasser- und Bodenverband Wallensteingraben – Küste | X | | |
| 10 | | Wasser und Bodenverband Stepenitz Maurine | X | | |
| 11 | 21.02.2023 | E.DIS Netz GmbH | | | X |
| 12 | | E.ON Hanse AG | X | | |
| 13 | | Hanse Gas GmbH | X | | |
| 14 | 15.12.2022 | 50 Hertz Transmission GmbH | | | X |
| 15 | 15.12.2022 | Travenetz GmbH | | | X |
| 16 | | Landesamt für innere Verwaltung "Mecklenburg-Vorpommern" | X | | |
| 17 | 15.12.2022 | GDMcom Gesellschaft für Dokumentation und Telekommunikation | | | X |
| 18 | | Bundesanstalt für Immobilienaufgaben | X | | |
| 19 | | Landesamt für Kultur und Denkmalpflege<br>FB Archäologie und Denkmalpflege | X | | |
| 20 | 09.01.2023 | Landesforst M-V- Anstalt des öffentlichen Rechts- | | | X |
| 21 | | Betrieb für Bau und Liegenschaften M-V | X | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| lfd. Nr.: | Datum | Institution | keine Äußerung | mit Anregungen / Veranlassung | ohne Anregungen |
|---|---|---|---|---|---|
| 22 | 30.12.2022 | Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern | | | X |
| 23 | | Polizeipräsidium Rostock | X | | |
| 24 | 19.12.2022 | Bundesamt f. Infrastruktur, Umweltschutz, und Dienstleistungen d. Bundeswehr | | | X |
| 25 | | BVVG Bodenverwertungs- und -verwaltungs GmbH | X | | |
| 26 | | Landesgrunderwerb M- V GmbH | X | | |
| 27 | | Landgesellschaft "Mecklenburg-Vorpommern" | X | | |
| 28 | 12.01.2023 | BUND für Umwelt und Naturschutz Deutschland | | X | |
| 29 | | Naturschutzbund Deutschland e. V. | X | | |
| 30 | 12.01.2023 | Landesanglerverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. | | | X |
| 31 | | Landesjagdverband Mecklenburg-Vorpommern e.V. | X | | |
| 32 | | Schutzgemeinschaft Deutscher Wald e.V. | X | | |
| 33 | 12.01.2023 | Industrie- und Handelskammer zu Schwerin | | | X |
| 34 | | Handwerkskammer Schwerin | X | | |
| 35 | 05.01.2023 | Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee | | | X |
| 36 | | Wasserstraßen- und Schiffartsamt | X | | |
| 37 | | Nahbus Nordwestmecklenburg GmbH | X | | |
| 38 | | Deutsche Bahn AG | X | | |
| 39 | | Eisenbahnbundesamt | X | | |
| 40 | 04.01.2023 | Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern - Ref. 630 (Luftverkehr und Infrastruktursicherheit) | | | X |
| 41 | 10.01.2023 | Deutscher Wetterdienst | | | X |
| 42 | 20.12.2022 | Hauptzollamt Stralsund | | | X |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| lfd. Nr.: | Datum | Institution | keine Äußerung | mit Anregungen / Veranlassung | ohne Anregungen |
|---|---|---|---|---|---|
| 43 | | Kirchenkreisverwaltung | X | | |
| 44 | | Ev. – Luth: Kirchengemeinde Dassow | X | | |
| 45 | | Freiwillige Feuerwehr Stadt Dassow | X | | |
| 46 | 21.12.2022 | Amt Schönberger Land - Brandschutz - | | | X |
| 47 | | Amt Schönberger Land - Ordnungsamt - | X | | |
| 48 | | Stadtverwaltung Hansestadt Lübeck Stadtplanung | X | | |
| 49 | 03.01.2023 | Amt Schönberger Land für die<br>- Gemeinde Selmsdorf<br>- Stadt Schönberg | | | X |
| 50 | | Amt Klützer Winkel<br>Gemeinde Kalkhorst | X | | |
| 51 | | Stadt Grevesmühlen für die<br>- Gemeinde Roggenstorf<br>- Gemeinde Stepenitztal | X | | |
| 52 | | Amt Schönberger Land | X | | |
| | | **Öffentlichkeit**<br>Die Stellungnahmen sind anonym wiedergegeben. Hinweise wie z.B. Namen und Adressen wurden entfernt. | | | |
| 53 | | Bürger*in 1 | | X | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Landkreis Nordwestmecklenburg (Schreiben vom 16.01.2023) | Fachdienst Bauordnung und Planung<br>Bauleitplanung<br>Nach Prüfung der vorliegenden Entwurfsunterlagen wird gemäß § 4 Abs. 2 BauGB auf nachfolgende bauplanungsrechtliche Belange hingewiesen, die in der weiteren Planbearbeitung der Gemeindevertretung zu beachten sind:<br><br>I. Allgemeines<br>Mit der vorliegenden Planung möchte die Stadt Dassow die wohnbauliche Entwicklung weiterführen. Die geplante Bebauung soll die nordwestliche Ortslage Rosenhagen arrondieren. Es ist vorgesehen, die ehemalige Dorfstruktur aufzugreifen und bestehende Infrastruktur weiter zu nutzen und zu erneuern.<br>Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren. Gemäß § 8 Abs. 2 BauGB sind Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Der sieht für das Plangebiet eine Wohnbebauung vor. Dem Entwicklungsgebot wird somit Rechnung getragen. | Kenntnisnahme. | |
| | | Die Einbeziehung möglicher Alternativen für eine Planung in das Bauleitplanaufstellungsverfahren ergibt sich zum einen aus § 3 Abs.1 BauGB, wonach die Öffentlichkeit bei der frühzeitigen Bürgerbeteiligung auch über sich wesentlich unterscheidende Lösungen unterrichtet werden sollt; darüber hinaus schreibt § 2 a Satz 1 Nr.2 BauGB i. V. m. Nr. 2 d der Anlage 1 zu § 2 a BauGB Angaben über in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten im Umweltbericht vor.<br>Das Aufzeigen von Alternativen ist danach kein Selbstzweck, sondern soll dazu dienen, die unter den tatsächlichen Gegebenheiten bestmögliche Lösung für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung zu finden. | Die Öffentlichkeit wurde mit dem Vorentwurf der Begründung beteiligt, der dem Landkreis ebenfalls im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB zugesandt wurde. Die Planungsalternativen, insbesondere im nördlichen Teilgebiet, dass die Gemeinde über eine Errichtung eines Herrenhauses diskutiert oder Einzelhausgrundstücke in einer Art Angerform errichten möchte, sind gemäß § 3 (1) Satz 1 BauGB frühzeitig dargelegt worden.<br><br>Dennoch werden die Planungsalternativen in die Begründung ergänzt und die Vorteile werden dargelegt. Es wird der Vollständigkeit halber darauf hingewiesen, dass ein § 2a Satz 1 Nr. 2 BauGB nicht existiert, auch wenn der generelle Inhalt verständlich ist. | |
| | | Der Verzicht auf die Einbeziehung von Planungsalternativen kann ein Abwägungsfehler sein. Alternative Lösungen im Sinne der Vorschrift liegen vor, wenn sich jeweils die Grundzüge der Planung anders darstellen, und zwar in Bezug auf die Art und das Maß der Nutzung sowie die Ausstattung mit und die Unterbringung von Infrastruktur im | Kenntnisnahme. Siehe oben. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Gebiet (Kautzberger in Ernst/Zinkahn/Bielenberg § 3 RD) 15). | | |
| | | II. Verfahrensvermerke, Rechtsgrundlagen, Präambel<br>Es sollte auf der Planunterlage, wenigstens aber in der Begründung darauf hingewiesen werden, welche Fassung des BauGB, sowie BauNVO und sonstige Rechtsgrundlagen zur Anwendung kommen. | Grundsätzlich gilt die Gesetzeslage zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses. Die Begründung wird um ein Kapitel „Rechtsgrundlagen“ erweitert. | |
| | | Ich weise darauf hin, dass gem. § 4a Abs. 4 BauGB die Bekanntmachung und die Unterlagen zusätzlich in das Internetportal des Landes (Bau- und Planungsportal M-V) bereitzustellen sind. Ich verweise auf das Schreiben des Landkreises vom 10.03.2022. Ich weise ferner darauf hin, dass es geplant ist mit der nächsten Änderung des BauGB das Wort „zusätzlich" aus dem Abs.4 zu streichen, so dass eine generell verpflichtende Bereitstellung im Internetportal des Landes besteht. In diesem Zusammenhang sind dann auch die Hauptsatzungen der Gemeinden anzupassen. | Die Bekanntmachung wurde ordnungsgemäß im Internet auf der Seite des Amtes Schönberger Land bekannt gemacht.<br><br>Der Hinweis ist nicht abwägungsrelevant. | |
| | | III. Planerische Festsetzungen<br>Planzeichnung:<br>Die Ausweisung von Grünflächen muss auf Grund städtebaulicher Gründe erforderlich sein. Ich weise darauf hin, dass gem. Kommentar Ernst-Zinkahn-Bielenberg zum BauGB § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB, Grünflächen im Sinne dieses Paragraphen nicht die nicht überbaubaren Teile der Baugrundstücke sind. Auch wenn diese Flächen, wenn sie gärtnerisch anzulegen sind, häufig als private Grünflächen bezeichnet werden, sind Hausgärten keine Grünflächen im Sinne von § 5 Abs. Nr. 5 BauGB und § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und können somit nicht als Grünflächen festgesetzt werden. Diese Flächen sind Teile der Baugrundstücke und die Verpflichtung sie gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten, ergibt sich ggf. aus Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 und im Übrigen aus dem Bauordnungsrecht. Die Darstellungen sind dahingehend zu überprüfen. Darüber hinaus bleiben die Flächen der Hausgärten bei der Berechnung der GRZ unberücksichtigt. | Die Festsetzung ist gewählt worden, um den hinteren Bereich des Grundstücks auch planerisch deutlich vom bebauten vorderen Bereich abzugrenzen. Auch langfristig ist nicht beabsichtigt, den hinteren Grundstücksbereich baulich zu entwickeln. Durch di vorhandene Anpflanzung ist dieser Bereich auch sichtbar vom Siedlungsberiech abgetrennt, sodass eine differenzierte Festsetzung städtebaulich sinnvoll erscheint. | |
| | | Welche städtebauliche Notwendigkeit rechtfertigt die Unterscheidung | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | der Traufhöhen in den Gebieten 3 und 4? Bei einem Unterschied von lediglich 15 cm sollte geprüft, ob diese Unterscheidung zweckmäßig ist oder ob eine Zusammenfassung der Baugebiete sinnvoll erscheint.<br><br>Planzeichenerklärung:<br><br><u>Geh-, Fahr- und Leitungsrecht</u><br>Mit der Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB wird dagegen noch kein Nutzungsrecht für das Begehen, Überfahren sowie für das Verlegen und Unterhalten von Leitungen begründet, es werden lediglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Inanspruchnahme der jeweiligen Flächen geschaffen. Die Flächen werden vor widersprechenden Nutzungen geschützt, d.h. die Festsetzung hindert den Eigentümer, das Grundstück in einer Weise zu nutzen (z. B. durch Errichtung baulicher Anlagen), die die Ausübung des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes behindert oder unmöglich machen würde. Die Begründung erfolgt in der Regel durch Vertrag, durch Bestellung von dinglichen Rechten, Grunddienstbarkeit (BGB) oder durch Baulast nach Maßgabe des Bauordnungsrechts oder durch Enteignung gegen Entschädigung. Ich weise darauf hin, dass entsprechend § 4 Landesbauordnung (LBauO M- V) die Erschließung des Baugrundstücks öffentlich rechtlich gesichert sein muss, das heißt, sofern ein Baugrundstück nur über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht erschlossen wird und auch wenn der Grundstückseigentümer zugleich auch „Miteigentümer" des mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belasteten Grundstücks ist, muss das Geh- Fahr und Leitungsrecht zusätzlich über eine Baulast öffentlich rechtlich gesichert werden.<br><br>Text - Teil B:<br><br>Zu 2.<br>Ich gebe zu bedenken, dass eine Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen unbestimmt ist, wenn die als Grundlage für die Festlegung des Bezugspunktes herangezogene Verkehrsfläche im Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses weder fertig gestellt ist, noch der Bebauungsplan | Durch die zwischen den beiden Teilgebieten liegende öffentliche Verkehrsfläche gehören die beiden Teilgebiete allein optisch nicht zueinander. Daher wurden für beide Teilgebiete differenzierte Nutzungsschablonen erstellt. Auch eine Aufteilung in vier Teilgebiete anstatt in drei Teilgebiete führt nicht zu einer Uneindeutigkeit des Plans.<br><br>Kenntnisnahme. Der Sachverhalt ist der Stadt bekannt. Die öffentlich-rechtliche Sicherung ist nicht Bestandteil der Bauleitplanung. Unter Kapitel 6 der Begründung (Entwurf), ist dargelegt, dass die GFL-Rechte grundbuchlich einzutragen und zu sichern sind.<br><br>Der Höhenbezugspunkt entspricht mit einer Höhe über NHN dem Bestimmtheitsgebot. Es ist nicht die angrenzende Verkehrsfläche heranzuziehen, sondern die angegebene Höhe über Normalhöhennull. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | die Höhenlage dieser Verkehrsfläche festsetzt oder die Ausbauplanung bereits abgeschlossen ist. (OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 15.02.2012 — 10 D 46/10.NE und OVG Münster 13.02.2014 7 D 102/12.NE) | | |
| | | Zur Höhenermittlung und zum zu berücksichtigenden Bezugspunkt gibt es immer wieder Rückfragen. Es ist eine eindeutige, zweifelsfreie und unmissverständliche Festsetzung erforderlich. Zudem ist es erforderlich einen oberen Bezugspunkt anzugeben, an welchem die Firsthöhe gemessen wird (z.B. obere Dachbegrenzungskante oder der äußere Schnittpunkt der beiden Dachschenkel). | Wie dargelegt entspricht eine Angabe eines Höhenbezugspunktes in Metern über NHN dem Bestimmtheitsgebot. | |
| | | Ich empfehle zudem, die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen zur Sicherstellung nochmal im Textteil B auszuformulieren. | Auf eine „doppelte“ Festsetzung der Trauf- und Firsthöhe wird aufgrund einer übersichtlichen Satzungsgestaltung verzichtet. | |
| | | Zu 5./6.<br>Wer kommt für die Pflege und den Unterhalt der festgesetzten Maßnahmen auf? Begehrlichkeiten sind eventuell in einem städtebaulichen Vertrag zu regeln und festzusetzen. | Wer für die Pflege aufkommt ist nicht im Text (Teil B) zu klären. Der städtebauliche Vertrag ist zwischen Gemeinde und Investor zu schließen und kann ggf. auch erst nach Abschluss des Verfahrens geschlossen werden. | |
| | | Zu 7.<br>Wo findet der geplante Ausgleich statt und wie wird die Durchführung der festgesetzten Ausgleichsmaßnamen gesichert? | Die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Plangebietes umgesetzt. Die Festsetzungen 7.1 und 7.2 werden entsprechend redaktionell angepasst. | |
| | | IV. Begründung<br>In der Begründung sind die gegebenen Hinweise und Ergänzungen einzustellen. | | |
| | | Zu 3.2/8.4<br>Es ist Übereinstimmung herzustellen, ob Staffelgeschosse nun zulässig sind oder nicht. Die Aussagen in den unterschiedlichen Punkten widersprechen sich.<br>Ich weise vorsorglich nochmals daraufhin, dass ein Staffelgeschoss nach LBauO M-V ein Vollgeschoss ist und in diesem Zusammenhang auf Grund der festgesetzten max. Anzahl der Vollgeschosse auf 1 Vollgeschoss für die WA 1 bis 3 verzichtbar ist. | Die Unstimmigkeit wird nicht geteilt. In der Begrünung ist ausgeführt, dass Staffelgeschosse zulässig sind, aber nicht oberhalb des ersten Obergeschosses. | |
| | | Zu 3.5<br>Die Gemeinde muss sich darüber im Klaren sein, dass sie bei Nutzung eines Ökokontos in Vorleistung gehen muss bzw. diese Vorleistung | Der Ausgleich wird mittels eines Ökokontos erbracht. Der Vertrag und die Reservierung der Öko-Punkte liegt vor. Der Ausgleich wird vom Investor | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | einem Dritten überträgt. Die verbindliche Reservierung der Punkte ist zum Satzungsbeschluss ausreichend. Die Rechtskraft der Satzung ist im Falle der Nutzung eines Ökokontos neben der Anzeige bei der Stabsstelle zusätzlich der UNB unter Angabe des Ökokontos und der Punktzahl unverzüglich anzuzeigen. Die UNB veranlasst mit Rechtskraft die Abbuchung der Punkte gern. Ökokontoverordnung § 9 Abs.4.<br>Zu 4.<br>Es ist zu korrigieren, dass Bereiche „ohne" Ein- und Ausfahrt festgesetzt sind. | erbracht und ist vertraglich zwischen Stadt und Investor geregelt. | |
| | | <u>Vorbeugender Brandschutz</u><br>Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind. (§ 14 LBauO M-V) | Kenntnisnahme. § 14 LBauO M-V gilt unmittelbar. | |
| | | Erreichbarkeit bebaubarer Flächen<br>Insofern Teile geplanter (zulässiger) Gebäude mehr als 50 m von einer mit Fahrzeugen der Feuerwehr befahrbaren öffentlichen Verkehrsfläche entfernt liegen, sind zur Sicherstellung des Feuerwehreinsatzes gemäß § 5 Abs. 1 Satz 4 LBauO M-V Zufahrten zu den vor oder hinter den Gebäuden gelegenen Grundstücksteilen und eventuellen Bewegungsflächen herzustellen.<br>Zufahrten und Bewegungsflächen sowie ggf. Aufstellflächen sind entsprechend der „Richtlinie über Flächen der Feuerwehr" i.d.F. August 2006 zu bemessen und zu befestigen. Am Ende von Feuerwehrzufahrten muss eine für Fahrzeuge der Feuerwehr ausreichend bemessene Wendefläche zur Verfügung stehen.<br>Die Flächen der Feuerwehr sind entsprechend der Anlage zu o.g. Richtlinie zu kennzeichnen und müssen eine jederzeit deutliche Randbegrenzung haben. | Entsprechende Baufenster sind im Plangebiet nicht vorhanden. | |
| | | <u>Löschwasserversorgung</u><br>Gemäß § 2 Abs. 1 Pkt. 4 BrSchG (i.d.F. der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015) hat die Gemeinde die Löschwasserversorgung | Die Löschwasserversorgung ist unter 5.1 Versorgung bereits in der Begründung abgearbeitet worden. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|

sicherzustellen. Stellt die Bauaufsichtsbehörde auf der Grundlage einer Stellungnahme der zuständigen Brandschutzdienststelle fest, dass im Einzelfall wegen einer erhöhten Brandgefährdung eine Löschwasserversorgung erforderlich ist, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen.

Eine wesentliche Planungsgrundlage zur Bemessung eines angemessenen Grundschutzes stellt derzeit das DVGW-Arbeitsblatt W405 in der Fassung Februar 2008 i.V.m. dem Arbeitsblatt W405-B1 in der Fassung Februar 2015 dar.

Nach den jeweils örtlichen Verhältnissen, insbesondere der Typik des Baugebietes, der zulässigen Art und des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung, der Siedlungsstruktur und der Bauweise, sind die anzusetzenden Löschwassermengen anhand der im Arbeitsblatt W405 angegebenen Richtwerte zu ermitteln, wobei ein nicht ausgeschlossenes, erhöhtes Sach- und Personenrisiko hierbei zu berücksichtigen ist.

Allgemein gilt, dass der über den Grundschutz hinausgehende, objektbezogene Löschwasserbedarf, mit einem erhöhten Brand- und Personenrisiko durch Schadenfeuer, nicht durch die Gemeinde getragen werden muss.

Ermöglicht die Gemeinde jedoch über ihre Bauleitplanung die Errichtung von Gebäuden mit erhöhtem Löschwasserbedarf, so hat grundsätzlich sie — von atypischen Ausnahmefällen abgesehen — auch für dessen Sicherstellung Sorge zu tragen. (s. Beschluss des OVG Berlin-Brandenburg vom 28 Mai 2008)

Kann keine ausreichende Löschwasserversorgung über das Trinkwasserrohrnetz nachgewiesen werden, muss die gesamte Löschwassermenge für den Grundbedarf in dem jeweiligen Löschbereich (300 m Umkreis um das Bauobjekt) bereitgestellt werden durch:

- Löschwasserteiche nach DIN 14210 oder natürliche Gewässer

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | mit nachhaltig gesichertem Wasservolumen (u.a. mit frostfreien Ansaugstellen, wie Löschwassersauganschluss nach DIN 14244 sowie Zufahrten mit Aufstellflächen für Fahrzeuge der Feuerwehr)<br>· Löschwasserbrunnen nach DIN 14220<br>· Löschwasserbehälter (Zisternen) nach DIN 14230 unter- oder oberirdisch<br><br>Bei der Entfernung zur Löschwasserentnahmestelle muss die praktische Erreichbarkeit durch die Feuerwehr realistisch sein. Die praktisch nutzbare Wegstrecke zum Aufbau einer Wasserversorgung durch die Feuerwehr, darf nicht wesentlich höher als die linear gemessene Entfernung sein.<br><br>Bei einer Löschwasserversorgung über Hydranten sollten Abstände vom Bauobjekt zum nächst liegenden Hydranten in Abhängigkeit der Dichte der Bebauung in Anlehnung an die bezüglichen Vorgaben im Abschnitt 16.6.2 DVGW-Arbeitsblatt W400-1 gewählt werden.<br>Richtwerte:<br>· offene Wohngebiete 140 m<br>· geschlossene Wohngebiete 120 m<br>· Geschäftsstraßen 100 m<br>Untereinander sollten die Hydranten nicht mehr als 150 m auseinander stehen.<br>Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die zuvor aufgeführten Angaben keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben.<br>Sie gelten als grundlegende Ansätze bei der Planung eines Bebauungsgebietes — stellen aber für sich, keinen Nachweis der Löschwasserversorgung im konkreten Bebauungsplan dar.<br>Dieser ist durch den Planer, ggf. auch unter Hinzuziehung eines Fachplaners, zu erstellen. | | |
| | | <u>Untere Denkmalschutzbehörde</u><br>Auf Basis der von Ihnen eingereichten Unterlagen wurde festgestellt, dass keine Änderungen vorzunehmen sind. | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Untere Immissionsschutzbehörde<br>Seitens der Unteren Immissionsschutzbehörde bestehen keine Bedenken oder Versagensgründe gegen den Vorentwurf der Satzung über den Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow mit Stand vom 12.10.2021.<br>Auf das Satzungsgebiet wirken keine erkennbaren, relevanten Immissionen in Form von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes ein. Durch die geplanten Nutzungen sind keine relevanten Emissionen in Form von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes zu erwarten. | Kenntnisnahme. | |
| | | Untere Abfall- und Bodenschutzbehörde<br>Untere Abfallbehörde:<br>Abfallrechtliche Belange werden durch die Planung nicht besonders berührt. | Kenntnisnahme. | |
| | | Untere Bodenschutzbehörde:<br>Gemäß § 1 a Abs. 2 Baugesetzbuch und § 7 Bundesbodenschutzgesetz ist der Vorhabenträger zum sparsamen Umgang mit dem Boden verpflichtet. Jede Bebauung ist ein erheblicher Eingriff in den Boden und führt zu weitgehendem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen gemäß § 2 BBodSchG.<br>Gegenüber dem Vorentwurf wurde die Ausnutzung der Baufenster verbessert. Die Nutzungsschablone 2 lässt jetzt zwei statt nur einem Vollgeschoss zu. Die Anzahl zulässiger Wohnungen wurde erhöht. | Das Schutzgut Boden ist im Umweltbericht sachgerecht behandelt worden. Der Eingriff in das Schutzgut wird mittels Ökopunkten ausgeglichen. | |
| | | Es wird angeregt, die Vorschrift 8.2 „Satteldächer" mit konkreten Neigungsvorgaben zu versehen. Eine gute Raumausnutzung ist bei einer Neigung von 45° gegeben. | Der Anregung wird nicht gefolgt. | |
| | | Arbeitsgrundlagen:<br>- LABO-Checkliste: Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren - Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug, LABO-Projekt B 1.16, verfügbar als interaktives pdf-Dokument | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | - Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB, Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung, LABO-Projekt B 1.06: Berücksichtigung der Bodenschutzbelange in der Umweltprüfung nach BauGB | | |
| | | Untere Wasserschutzbehörde:<br>**1. Wasserversorgung:**<br>Das Vorhaben wird nicht durch Trinkwasserschutzzonen berührt. Die Versorgungspflicht mit Trink- und Brauchwasser für die Bevölkerung, die gewerblichen und sonstigen Einrichtungen besteht gem. § 43 Abs. 1 LWaG für den Zweckverband Grevesmühlen. Entsprechende Anschlussgestattungen für die Versorgung sind mit dem Zweckverband zu vereinbaren. | Kenntnisnahme. | |
| | | **2. Abwasserentsorqunq**:<br>Nach § 40 Abs. 1 LWaG obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden.<br>Die Gemeinde hat diese Pflicht gemäß § 40 Abs. 4 Satz 1 LWaG auf den Zweckverband Grevesmühlen übertragen. Damit hat der Zweckverband das im überplanten Gebiet anfallende Schmutzwasser zu beseitigen, die entsprechenden Anschlussgestattungen sind zu beantragen. | Das Kapitel Abwasserentsorgung ist in der Begründung enthalten. | |
| | | **3. Niederschlaqswasserbeseitiqunq**:<br>Gemäß DWA-A 102 ist vor Satzungsbeschluss eine Untersuchung des lokalen Wasserhaushalts vorzunehmen und eine Behandlung des Niederschlagswassers zu prüfen.<br>Ziel ist es, dass die langjährigen Mittel der Wasserbilanzgrößen Direktabfluss, Grundwasserneubildung und Verdunstung im bebauten Zustand denen des unbebauten Referenzzustandes soweit wie möglich angenähert werden. Das Bilanzgebiet umfasst den Bereich der entwässerungstechnischen Neuerschließung.<br>Als Planungsgrundsatz gilt, den nachteiligen Auswirkungen der Bebauung auf den Wasserhaushalt entgegenzuwirken und die Zunahme des Oberflächenabflusses sowie die Reduzierung der | Eine Untersuchung des lokalen Wasserhaushalts wurde erarbeitet. Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung. Gemäß ZVB Grevesmühlen ist das Oberflächenwasser gedrosselt in das bestehende Regenwasser-Kanalnetz einzuleiten. Für den B-Plan Nr. 26 wurde ein Drosselabfluss von 47 l/s ermittelt. Sowohl der Überstaunachweis als auch der Überflutungsnachweis sind erbracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt.<br>Die hydraulische Nachrechnung des Regenwasserkanalsystems zeigt, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehende Kanalnetz erfolgt. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Grundwasserneubildung und der Verdunstung soweit wie möglich zu begrenzen. Maßnahmen der Niederschlagswasserbewirtschaftung müssen frühzeitig in den Planungen berücksichtigt werden und die Maßnahmen sind planungs- und privatrechtlich abzusichern.<br><br>Gemäß DWA Merkblatt M 102-4 ist vor Beginn städtebaulicher Planungen die Wasserbilanz für den Referenzzustand zu erarbeiten und als Zielvorgabe festzulegen. Die Aufwendungen für das Bilanzverfahren tragen zur Minderung der Umweltauswirkungen der Flächenversiegelung und zur Planungssicherheit in den weiteren Phasen der Planung bei.<br>Die konsequente Verfolgung der Zielvorgabe „Erhalt des lokalen Wasserhaushaltes" bedeutet für zukünftige Entwässerungskonzepte möglichst den Erhalt der Flächendurchlässigkeit (Verdunstung, Versickerung, Grundwasserneubildung) sowie die Stärkung der städtischen Vegetation (Verdunstung) als Bestandteil der Infrastruktur. Damit kann der oberflächige Abfluss reduziert und an den unbebauten Zustand angenähert werden.<br>Die Wasserhaushaltsbilanzierung ist gemäß DWA Merkblatt M 102-4 vorzunehmen und vorzulegen.<br><br>Das von bebauten oder künstlich befestigten Flächen abfließende Niederschlagswasser ist entsprechend § 54 des WHG als Abwasser einzustufen. Damit unterliegt es grundsätzlich der Abwasserbeseitigungspflicht der Stadt Dassow bzw. dem beauftragten Zweckverband Grevesmühlen.<br>Die Beseitigungs- und Überlassungspflicht entfällt für Niederschlagswasser, wenn dieses verwertet oder versickert wird, von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich abfließt oder im Rahmen des Gemeingebrauchs in ein oberirdisches Gewässer/ Küstengewässer eingeleitet wird.<br>Auf der Grundlage des § 55 Abs. 2 WHG sollte unbelastetes Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche oder sonstige | Die Wasserbilanz für den Referenzzustand wurde berechnet. Gemäß der DWA-M 102-4 ist eine Abweichung von 5 bis 10 Prozentpunkten erstrebenswert. Für den BPlan Nr. 26 liegt eine extreme Schädigung des Wasserhaushalts vor (Fall 3 gemäß A-RW1 SH).<br>Für die Haushaltskomponente Versickerung ist die Abweichung zum natürlichen Referenzzustand unter 5 %, was eine unbedenkliche Abweichung darstellt.<br>Der Abweichungswert des Abflusses von rd. 14 % ist zu vernachlässigen, da im B-Plan das Niederschlagswasser der Grundstücke auf den natürlichen Oberflächenabfluss zu begrenzen ist und somit das Gewässer nicht so stark belastet wird.<br>In den weiteren Berechnungen wurde versucht, eine Verbesserung der Haushaltskomponente Verdunstung zu erzielen. Der Bau von Gründächern, die eine große Verdunstungsleistung erzeugen, ist für die Wohnbauten nicht gewünscht und wird nicht berücksichtigt. Es werden Zisternen für die Gartenbewässerung vorgesehen und die Oberflächenbefestigung der Verkehrswege geändert. Die gewählten Vorschläge erzielen die größte Verbesserung der Verdunstung, aber es bleibt noch eine Abweichung der Verdunstung zum natürlichen Referenzzustand von über 10 %. Aufgrund des geringen Verbesserungspotenzial durch die vorgeschlagenen Maßnahmen und die fragliche Praxistauglichkeit dieser Maßnahmen werden diese nicht im B-Plan berücksichtigt. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.<br>Das vorgenannt enthaltene Gebot, Niederschlagswasser nicht mit Schmutzwasser zu vermischen, ist von besonderer Relevanz. Dies entspricht dem Grundsatz zur nachhaltigen Niederschlagswasserbeseitigung. Die Vorschrift ist für die Errichtung neuer Anlagen von Bedeutung. Auch im Siedlungsbestand sind Handlungsspielräume zu nutzen, Veränderungen des Wasserhaushaltes schrittweise entgegenzuwirken, die bisher entstanden sind.<br>Die Beseitigung des anfallenden Niederschlagswassers ist im Rahmen der Bauleitplanung zu regeln.<br><br>Die konventionelle Misch- und Trennkanalisation mit vollständiger Ableitung des Niederschlagswassers wird der Zielvorgabe zum lokalen Wasserhaushalt nicht gerecht.<br>Dezentrale Maßnahmen sollten integriert, abflusswirksame Flächen entkoppelt werden.<br>Die Stadt Dassow kann in Abstimmung mit dem beseitigungspflichtigen Zweckverband Grevesmühlen regeln, dass das Regenwasser über eine öffentliche Erschließung oder über dezentrale Anlagen abgeführt wird.<br><br>Gemäß der Begründung zum Plan Punkt 5.2 „Entsorgung" wird der Anschluss an die bestehende Regenwasserkanalisation in Rosenhagen vorgegeben. Aufgrund der im Rahmen der Bauleitplanung durchgeführten Untergrunderkundung wird eine oberflächennahe Regenwasserversickerung als ungeeignet eingestuft. Im Teil B - Text des Planes ist die Beseitigung des Niederschlagswassers nicht geregelt.<br><br>Eine Anbindung des Plangebietes an die bestehende Regenentwässerung ist hydraulisch nachzuweisen, mit dem Zweckverband abzustimmen und hinsichtlich der erforderlichen Erlaubnis zur Gewässerbenutzung zu überprüfen. Grundsätzlich sollten dabei der Rückhalt, ein möglicher gedrosselter Ablauf und die Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers in die Betrachtung einfließen. Das Konzept der Entwässerung des Plangebietes ist vor | Für den geplanten B-Plan Nr. 26 wird ein Drosselabfluss von 47 l/s ermittelt, der in den vorhandenen Kanal eingeleitet wird. Sowohl der Überstaunachweis als auch der Überflutungsnachweis sind er-bracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt. Die hydraulische Nachrechnung des Regenwasserkanal-systems zeigt, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehende Kanalnetz erfolgt. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Satzungsbeschluss der unteren Wasserbehörde nachzuweisen.<br>Bei Anschlußforderungen an die öffentliche Kanalisation ist das Satzungsgebiet aus der Versickerungssatzung des ZV herauszunehmen.<br><br>In dem Zusammenhang sind die Regelungen der Arbeitsblätter DWA-A 102-1/BWK - A 3-1 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer - Allgemeines" und DWA-A 102-2/BWK - A 3-2 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer -Emissionsbezogene Bewertung und Regelungen" zu beachten.<br>Weiterhin regelt das DWA-M 102-3/BWK-M 3-3 seit Oktober 2021 die „Immissionsbezogene Bewertung" der niederschlagsbedingten Einleitungen der Siedlungsentwässerung.<br><br>Mit dem neuen DWA- M 102-1 und 2 aus Dezember 2020 sind die stoffbezogenen Ausführungen im Merkblatt DWA-M 153 in Bezug auf Einleitungen in Oberflächengewässer ungültig. Dies gilt sowohl für die Bewertung der stofflichen Belastung von Niederschlagswasser unterschiedlicher Herkunftsflächen und der Notwendigkeit einer Behandlung als auch für die Ermittlung erforderlicher Maßnahmen und Wirksamkeiten zum Stoffrückhalt.<br>Das DWA-A 102-3 (Oktober 2021) berücksichtigt die stofflichen und hydraulischen Belastungen der Gewässer aus siedlungsbedingten Regenwetterabflüssen unter Verwendung der Kriterien des Arbeitsblattes DWA-A 102-1.<br>Das Merkblatt DWA-M 153 mit den Ausführungen in Bezug auf Versickerung von Niederschlagswasser bleibt bis zum Erscheinen der Neufassung des Arbeitsblattes DWA-A 138 gültig.<br><br>Die jeweilige Bewertung nach DWA A 102 und ggf. nach M 153 ist mit der Antragsteilung zur Gewässerbenutzung nachzuweisen. Die Einleitung muss mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften und sonstigen öffentlichen Vorschriften vereinbar sein. Für die Einleitung des Abwassers in das Gewässer ist ein Fachbeitrag Wasser zum | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Nachweis des Verschlechterungsverbotes, Verbesserungsgebotes und der Vereinbarkeit der Einleitung mit den Zielen der Wasserrahmenrichtlinie vorzulegen.<br><br>Niederschlagswasser, welches von unbeschichteten kupfer-, zink- oder bleigedeckten Dachflächen abfließt, gilt als belastet. Aus diesem Grund sollte die Verwendung von unbeschichteten Metalldachflächen mit den Festsetzungen verboten werden. Einträge von belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser sind grundsätzlich auszuschließen. | | |
| | | **Hinsichtlich der vorgenannten Anforderungen sind im B-Plan Aussagen zur Niederschlagswasserbeseitigung zu treffen und ein Entwässerungskonzept mit den geforderten Angaben vor Satzungsbeschluss vorzulegen.** | Die geforderten Aussagen wurden erarbeitet und sind mit der Behörde abgestimmt. | |
| | | 5.Gewässerschutz:<br>Mit den Bauarbeiten sind auf dem Grundstück eventuell vorhandene Drainageleitungen und sonstige Vorflutleitungen In Ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten bzw. wiederherzustellen.<br><br>LAU-Anlagen (Lagerung, Abfüllen und Umschlagen von wassergefährdenden Stoffen) haben auf der Grundlage des § 62 WHG I.V. mit der AwSV so zu erfolgen, dass eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.<br>Prüfpflichtige Anlagen nach AwSV sind bei der unteren Wasserbehörde anzeigepflichtig.<br><br>Werden bei der Durchsetzung der Planung Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen notwendig, mit denen unmittelbar bzw. mittelbar auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind diese gemäß § 49 Abs. 1 des WHG einen Monat vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Dies trifft ebenso für eventuell notwendige Grundwasserabsenkungen während der Baumaßnahmen | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | zu.<br>Der natürliche Abfluss wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden bzw. zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstückes verstärkt oder auf andere Weise verändert werden. Das Plangebiet weist von Süd nach Nord abfallend eine geodätische Höhendifferenz von ca 5 m aus.<br>An Hängen sollte wegen der größeren Fließgeschwindigkeiten des fließenden Wassers außerdem auf spezielle Einlaufvorrichtungen und Bewirtschaftungswelsen geachtet werden.<br><br>Rechtsgrundlagen<br><br>WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts In der Neufassung des Art.1 des Gesetzes zur Neuregelung des Wasserrechts vom 31 .Juli 2009 (BGBI. I S. 2585) zuletzt geändert mit Art. 1 des Gesetzes vom 18. Juli .2017 (BGBI. 1 S. 2771)<br>LWaG Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern vom 30.November 1992 (GVOBI. M-V S.689), zuletzt mehrfach geändert durch Art. 7 des Gesetzes vom 27.Mai 2016 (GVOBI. M-VS. 431, 432)<br>AwSV Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen In der Neufassung vom 18. April 2017 (BGBI. I S.905)<br>BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634) | | |
| | | <u>Untere Naturschutzbehörde:</u><br>**Einqriffsreqelunq: Frau Hamann**<br>Die mit dem B-Plan Nr. 26 der Stadt Dassow vorbereiteten Eingriffe in die Natur und Landschaft sollen über den Erwerb von Ökopunkten erbracht werden. Die Inanspruchnahme von Punkten aus dem Ökokonto „Reddelich am Waldrand" (LRO-093) ist geeignet, die mit dem Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow vorbereiteten Eingriffe in die Natur und Landschaft zu ersetzen. | Kenntnisnahme | |
| | | Vor Satzungsbeschluss ist durch den Eingriffsverursacher der | Kenntnisnahme | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Zulassungsbehörde und der unteren Naturschutzbehörde die schriftliche Bestätigung des Maßnahmenträgers (Ökokontoinhabers) zur verbindlichen Reservierung der Ökokontomaßnahme vorzulegen (§ 9 Abs. 3ÖkoKtoVO M-V), Die untere Naturschutzbehörde ist über den Satzungsbeschluss zu informieren. Durch die untere Naturschutzbehörde wird dann die Abbuchung der Ökopunkte von dem Ökokonto veranlasst (s. § 9 Abs. 4 ÖkoKtoVO M-V). Zeitgleich informiert die zuständige Naturschutzbehörde den Inhaber des Ökokontos über die erfolgte Abbuchung.<br><br>Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ist zu berücksichtigen, dass für Einzelbäume grundsätzlich eine Kompensationspflicht besteht, wenn sie im Rahmen größerer Vorhaben, wie hier bei der Bauleitpianung, gefällt werden müssen (vergleiche dazu Punkt 1.1, Absatz 5 des Baumschutzkompensationserlasses). Mit dem Inkrafttreten des Baumschutzkompensationserlasses trat die Anlage 9 der "Hinweise zur Eingriffsregelung" hinsichtlich der Biotoptypen Nummern 2.5 bis 2.7 außer Kraft. Der Ausgleich für Bäume (Biotoptyp) richtet sich nunmehr nach Punkt 3.1.2 des Baumschutzkompensationserlasses nach dessen Anlage 1. Danach ist für Bäume mit einem Stammumfang ab 50 cm bis 150 cm, unabhängig von Ihrem Schutzstatus, ein Ausgleich im Verhältnis 1: 1 zu pflanzen. | Der Eingriff durch den B-Plan auf die Bäume bleibt derselbe. Die Menge der betroffenen Bäume ändert sich **nicht** nach dem Baumschutzkompensationserlasses Anlage 1. Die Bestandskarte und im Umweltbericht wird die Beschreibung angepasst. | |
| | | **Baum- und Alleenschutz: Frau Hamann**<br>Innerhalb des Geltungsbereiches des B-Planes Nr. 26 der Stadt Dassow befinden sich Bäume, die nach § 18 Abs. 1 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt sind. Die Beseitigung geschützter Bäume sowie alle Handlungen, die zu ihrer Zerstörung, Beschädigung oder erheblichen Beeinträchtigung führen können sind verboten. Entsprechend des Umweltberichtes sind Fällungen geschützter Bäume im Rahmen der Umsetzung der Planungen nicht vermeidbar. Im weiteren Planverfahren ist ein begründeter Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 18 Abs. 2 NatSchAG M-V bei der unteren | Kenntnisnahme | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Naturschutzbehörde zu stellen. Der Ausgleich für die Fällung oder Beeinträchtigung geschützter Einzelbäume richtet sich nach dem Baumschutzkompensationserlass. Die Ersatzstandorte sind Im Antragsverfahren zu benennen und in einem Lageplan darzustellen. Die Verfügbarkeit der Ersatzstandorte ist nachzuweisen. | | |
| | | Es ist nicht erkennbar, ob der gesetzlich geschützte Baumbestand in der Satzung maßstabsgerecht dargestellt worden ist. Entscheidend bei der Darstellung ist der Wurzelbereich der Bäume. Dieser ist mit der Kronentraufe zuzüglich 1,50 m definiert. Auf Grundlage der Darstellung des Wurzelbereiches ist darzulegen, ob geschützte Bäume auch bau- oder anlagebedingte beeinträchtigt oder beschädigt werden (z.B. Abgrabungen, Aufschüttungen, Versiegelung etc.). Beschädigungen oder Beeinträchtigungen von nach § 18 NatSchAG M-V geschützten Bäumen sind genehmigungs- und ausgleichspflichtig (s. oben). | Die Planzeichnungen sind alle in einem Maßstab von 1:1.000 erstellt worden. Der Maßstab ist den Karten zu entnehmen.<br>Es gibt keine Überlappung der Baumkronen und der Baufelder. Dies wäre auch grundsätzlich kein Widerspruch. Bäume können auch innerhalb von Baufenstern dargestellt und auch festgesetzt sein. Die gesetzlichen Vorgaben von Naturschutzgesetzen gelten ohnehin. In Bebauungsplänen wird grundsätzlich der Kronenbereich dargestellt, nicht der Wurzelraum. Sollten Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten zu erwarten sein, ist dies selbstredend mit der UNB abzustimmen und ggf. ein entsprechender Ausgleich zu erbringen. | |
| | | Hinweise:<br>Nach § 18 Abs. 1 Nr. 2 unterliegen Obstbäume, außer der Walnuss, nicht dem gesetzlichen Baumschutz nach dem Naturschutzausführungsgesetz. Die Fällung der Obstbäume bedarf keine Genehmigung der unteren Naturschutzbehörde.<br>Die Bäume mit den Nummern (s. Bestandsplan) 1,19 und 20 sind mehrstämmig. Da keiner der Stämmlinge dieser Bäume einen Stammumfang von > 1 Meter aufweist, sind diese 3<br>Bäume nicht nach § 18 Abs. 1 Naturschutzausführungsgesetz gesetzlich geschützt. Eine Genehmigung zur Fällung der 3 Bäume durch die untere Naturschutzbehörde ist nicht erforderlich. | Kenntnisnahme | |
| | | **Natur- und Landschaftsschutzgebiete: Frau Basse**<br>Die vorgesehene Kompensationspflanzung von zehn Obstbäumen auf dem Flurstück Nr. 68, kleinflächig auch auf dem Flurstück Nr. 67 der Flur 2 Gemarkung Rosenhagen ist innerhalb des Naturschutzgebietes (NSG) "Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung"2 nur entlang der Außengrenze des NSG (in Abgrenzung zur künftigen Ortslage) zulässig. | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Dies ist in Text und Planzeichnung des B-Planes auch so festzusetzen. | | |
| | | Artenschutz: Frau Kureck<br>Folgende Maßnahmen sind gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in den Textteil B der Satzung des B-Planes zu übernehmen:<br><br>1. Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm und der Rückbau der Gebäude sind in einem Zeitraum durchzuführen, In dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen und Gebäuden aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweilgen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzelt) durchzuführen.<br><br>2. Sollten Bäume zur Fällung ausgewiesen werden, die eine Eignung als Winterquartier für Fledermäuse aufweisen, sind diese vorab mittels Leiter und/oder Seilklettertechnik sowie Endoskop auf einen winterlichen Fledermausbesatz zu kontrollieren. Bei positivem Befund ist die Fällung auszusetzen und das weitere Vorgehen mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.<br><br>3. Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten sind nächtliche Arbeiten bzw. eine nächtliche Baustellenausleuchtung nicht zulässig.<br><br>4. Zum Schutz von lichtempfindlichen bzw. lichtmeidenden Fledermausarten sind sämtliche Leuchten Im Außenbereich mit Insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber (=bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 2.400 Kelvin und weniger) auszustatten. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) dürfen nicht eingesetzt werden. Im Bereich der Verkehrswege sind Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von max. 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten Ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben. | Kenntnisnahme.<br>Die aufgeführten Punkte werden als artenschutzrechtliche Hinweise mit aufgenommen. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|

5. Zum Schutz für alle lichtempfindlichen Fledermausarten dürfen die überwiegend im Dunkeln liegenden Gehölzränder, Insbesondere die Gehölzstruktur im südlichen Bereich des Flurstücks 66 in der Flur 2 der Gemarkung Rosenhagen, nicht über den jetzigen Zustand erhellt werden. Die Lichtlenkung Ist so auszuführen, dass eine Aufhellung des Gehölzrandes ausgeschlossen werden kann. Zudem Ist die Beleuchtung grundsätzlich auf die auszuleuchtenden Zufahrts- und Gehwege zu beschränken. Eine Abstrahlung nach oben ist ebenfalls auszuschließen. Die Beleuchtungsintensität Ist am Rand zu Gehölzen unter 0,1 Lux zu halten.

6. Zum Schutz von Amphibien ist der Dorfteich als Laichhabitat naturnah zu erhalten und schonend zu pflegen. Ein Eingriff In das Gewässer darf nur In der Zeit vom 15.09. bis zum 15.11. erfolgen. Dabei darf nicht das komplette Gewässer auf einmal ertüchtigt werden, sondern die Eingriffe müssen In 2 Abschnitten mit einem Jahr Abstand durchgeführt werden. Die Vegetation Im /am Gewässer Ist, soweit erforderlich, schonend zurückzunehmen, sodass sie sich neu entwickeln kann. Das Röhricht darf nur abschnittweise zurückgeschnitten werden. Im Zuge von Entschlammungsarbeiten ist zur dauerhaften Sicherung einer Röhrichtzone ein Teil der Pflanzenballen vor der Entschlammung zu entnehmen und nach Abschluss der Arbeiten wieder in den Uferbereich einzusetzen. Die zur Beseitigung vorgesehenen Sedimente und Pflanzenbestände sind auf Individuen geschützter Arten zu untersuchen. Gefundene Exemplare sind schonend in ihre angestammten Lebensbereiche zu entlassen.

7. Die Uferstrukturen am Gewässer und der südlich anschließende Gehölzbestand sind zu erhalten und schonend naturnah zu pflegen. Notwendige Gehölzentnahmen müssen schonend von Hand erfolgen. Ein Befahren mit schwerem Gerät ist nicht zulässig. Zumindest Teilbereiche des Gehölzbestandes sind als Ruhezonen für Amphibien und Reptilien möglichst ungestört erhalten werden. In unmittelbarer Gewässernähe und im Gehölzbestand sollen verschiedene

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Versteckplätze dem Kammmolch Unterschlupf bieten. Die bereits vorhandenen Strukturen sind zu erhalten.<br><br>8. Um zu verhindern, dass Amphibien aus dem Umfeld in das Baufeld einwandern, ist bei Arbeiten, die zwischen dem 01.03. und 01.10. eines Jahres durchgeführt werden, vor Beginn des Bauvorhabens ein Amphibienschutzzaun einzurichten und von einer hierfür qualifizierten Person zu betreuen (ökologische Baubegleitung). In Abständen von 1 bis 2 Wochen (je nach Witterung) sind dabei regelmäßige Funktionskontrollen vorzusehen und ggf. erforderliche Reparaturarbeiten auszuführen. | | |
| | | Folgende Maßnahmen sind unter Punkt 7 im Text (Teil B) der Satzung zu ergänzen:<br>• Gehen im Zuge des Vorhabens im Zuge von Gehölzfällungen oder Gebäudeabrissen (potenziell) für Fledermäuse nutzbare Höhlenstrukturen verloren, ist die Umsetzung des Ersatzes mit der unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.<br><br>• Der Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschützter Arten darf erst erfolgen, nachdem der Nachweis einer Besiedlung der Ersatzquartiere durch die entsprechenden Arten bei der unteren Naturschutzbehörde erbracht wurde bzw. eine hohe Wahrscheinlichkeit besteht, dass dies zeitnah erfolgen wird und eine entsprechende Freigabe durch die untere Naturschutzbehörde erfolgt ist. Ich weise darauf hin, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zumindest eine Ordnungswidrigkeit darstellen (vgl. § 69 BNatSchG) und ggf. sogar dem Strafrecht unterliegen (vgl. § 71 BNatSchG). Ferner führt die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens, ist also abwägungsresistent. | Kenntnisnahme.<br>Die zwei aufgeführten Punkte werden unter Hinweise mit auf der Satzung festgehalten. | |
| | | <u>Begründung</u><br>Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Tiere der besonders geschützten Arten zu verletzen oder zu töten. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, wildlebende Tiere der streng | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören. Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG ist es verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu beschädigen oder zu zerstören.<br>Es wurde ein Artenschutzbericht vorgelegt (bioplan, 21. September 2022). In diesem wurden Maßnahmen abgeleitet, unter deren Beachtung die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gewahrt werden können. Diese finden sich jedoch bislang nicht vollständig bzw. nicht eindeutig im Text (Teil B) der Satzung des B-Planes wieder.<br>Bei artenschutzrechtlichen Auflagen handelt sich um Maßnahmen, die zwingend umzusetzen sind, um die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG rechtssicher wahren zu können und die daher den Maßnahmen „zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zuzurechnen sind. Die Realisierung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände stellt eine Ordnungswidrigkeit dar (vgl. § 69 BNatSchG). Sind streng geschützte Arten betroffen (bspw. Fledermäuse), kommt sogar die Verwirklichung eines Straftatbestandes in Betracht (vgl. § 71 BNatSchG). Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände führt generell zu einer Unzulässigkeit des Vorhabens, ist also abwägungsresistent.<br><br><u>Hinweis an das Gutachterbüro</u><br>• Ich bitte darum, in Zukunft im Artenschutzfachbeitrag ausschließlich artenschutzrechtlich relevante Aspekte darzustellen. Umfangreiche Steckbriefe zu Arten, die im Gebiet nicht vorkommen, Flächenberechnungen aus der Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung sowie Angaben zu Schutzgebieten sind in der Sache irrelevant und stören nur unnötig den Lesefluss.<br>• Ich bitte darum, in Zukunft artenschutzrechtliche Maßnahmen von solchen zu trennen, die sich aus der Eingriffsregelung, Baumschutz oder anderen Belangen ergeben und nur erstere im AFB darzustellen. So haben selbstverständlich bspw. Pflanzungen heimischer standortgerechter Gehölze zwar generell einen positiven Effekt auch auf | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | viele geschützte Arten und werden daher begrüßt. Eine zwingende Notwendigkeit derartiger Anpflanzungen ergibt sich jedoch meist - auch hier – nicht unmittelbar mit dem Artenschutzrecht.<br>• Die im AFB im Kapitel 8.1 unter Punkt 3 getroffene Aussage, dass § 41a BnatSchG seit dem 01.03.2022 in Kraft sei, entspricht nicht der Wahrheit (vgl. Bundesgesetzblatt Jahrgang 2021 Teil 1 Nr. 59, Artikel 4 (3)). Die entsprechende im AFB abgeleitete Maßnahme wurde daher seitens der uNB nicht berücksichtigt. | Eine Übernahme des Hinweises als Festsetzung in den Bebauungsplan ist nicht erfolgt, sodass hier keine Änderungen erforderlich werden. | |
| | | **Biotopschutz: Herr Berchtold-Micheel**<br>Vom Plangeber sollte noch einmal fachgutachtlich geprüft werden lassen, ob die Umsetzung der Planungsabsichten tatsächlich zu neuen erheblichen mittelbaren Beeinträchtigungen gesetzlich geschützter Biotope (Kleingewässer, Feldhecke) führen. Bei dieser Prüfung sind bereits vorhandene mittelbare Beeinträchtigungen durch Siedlungsflächen und Verkehrswege zu berücksichtigen. Von diesen Flächen gehen bereits Beeinträchtigungen innerhalb der Wirkzone I aus, die eine erhebliche Wirkintensität von 60% erreichen. Können erhebliche mittelbare Beeinträchtigungen von Biotopen, die nach § 20 Abs. 1 NatSchAG M-V geschützt sind nicht ausgeschlossen werden, muss bei der Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V beantragt werden. In dem Antrag ist ausführlich darzustellen, dass die erheblichen mittelbaren Beeinträchtigungen ausgleichbar sind bzw. überwiegende Gründe des Gemeinwohls die Maßnahme erforderlich machen. Die ergänzenden Antragsunterlagen sind in 7-facher Ausfertigung (1x Papierfassung, ggf. 6x digital auf CD) vorzulegen, da die anerkannten Naturschutzvereinigungen zu beteiligen sind {§ 30 Abs. 1 NatSchAG M-V). | Kenntnisnahme.<br>Die Beeinträchtigung ist durch die angrenzende Nutzung während und nach der Bauzeit gegeben. Deshalb bleibt der Ausgleich dafür bestehen. | |
| | | Lt. Tab. 2 Umweltbericht soll ein Stillgewässer (Biotoptyp: SE) beseitigt werden. Es gibt in den Planunterlagen (Bestandsplan u. Planentwurf) keinen Bezug zu dieser Biotopbeseitigung. Dieser Wiederspruch ist auszuräumen. Sollte tatsächlich die Beseitigung eines 876 m² großen | Kenntnisnahme. Die Biotopbeseitigung stammt noch aus einem älteren Planungsstand und wird nachrichtlich entfernt. Der Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) wird dementsprechend reduziert. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Kleingewässers geplant sein, muss bei der Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V beantragt werden. Die Ausnahmetatbestände nach § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V wären zu beachten. | | |
| | | Natura 2000: Herr Höpel<br>Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“<br>Eine Beeinträchtigung der Schutz- und Erhaltungszielen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (GgB) DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von DassowerSee undTrave" durch die Umsetzung der vorliegenden Planung ist nicht erkennbar, sofern sichergestellt wird, dass,<br>- Zur Erhaltung der natürlichen Küstendynamik weiterhin konsequent auf mechanische Strandberäumungen verzichtet wird.<br>Im Übrigen sollte zur Verbesserung der Habitat- und Lebensraumbedingungen der FFH-LRT und FFH-Zielarten, u.a. für die seltene Laufkäferart (Bembidion paiiidipenne) als Charakterart des Lebensraumtyps der Einjährigen Spülsaume, die vollständige Sperrung von Abschnitten oder Teilen der Strandbereiche erwogen werden, z.B. im Bereich der Hakenbäkmündung. | Die mechanische Strandberäumung ist nicht Teil des B-Plan Verfahrens. Dementsprechend kann sie nicht mit aufgenommen werden. | |
| | | Begründung<br>Das B-Plangebiet liegt in mittelbarer Nähe zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GgB) DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave", hier ca. 200 m.<br>Nach § 34 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind Pläne und Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebjets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen. Durch diese Vorschrift wird Art 6 Abs. 3 FFH-RL in nationales Recht umgesetzt.<br>Hierbei sind alle bau,- anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen der Planung zu ermitteln und entsprechend zu bewerten. Als Grundlage sind | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | dabei der bestehende Managementplan,<br>aktuelle Erkenntnisse zum Gebiet und insbesondere auch die Natura 2000-Gebiete- Landesverordnung M-V (Natura 2000-LVO M-V) zu verwenden. Mit Erlass dieser Verordnung wurden die bestehenden FFH-Gebiete in den Status von Gebieten mit gemeinschaftlicher<br>Bedeutung (GgB) überführt und auch die jeweiligen maßgeblichen Bestandteile der Lebensraumtypen und Arten definiert.<br>Bestandteil der Planunterlagen ist eine FFH- Verträglichkeitsprüfung, Ing. Büro Uhle vom August 2022, für das GGB DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave", die zu dem Ergebnis kommt, dass sich durch die geplante Umsetzung des B- Planes Nr. 26, keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgebiet und deren Schutzzwecke und Erhaltungsziele ergeben werden, auch unter Berücksichtigung kumulierenden Wirkungen anderer Pläne und Projekte.<br>Dabei wurde jedoch darauf abgestellt, dass weiterhin konsequent auf mechanische Strandberäumungen verzichtet wird, um somit die für die Strandlebensräume erforderliche natürliche Küstendynamik weiterhin zuzulassen, u.a. auch Erhaltungsziele des aktuell gültigen Managementplanes für das GGB. Weiterhin wurde als Maßnahme die vollständigen abschnittsweisen Strandsperrungen empfohlen, hier mit dem Ziel der Erhaltung und Verbesserung der Habitatstrukturen und<br>Lebensräume für FFH-Zielarten und LRT. Hintergrund ist u.a., dass aktuell für diesen Bereich der Nachweis einer in M-V sehr seltenen Laufkäferart (Bembidion pallidipenne) vorliegt, die auf derartige Speziallebensräume angewiesen ist, hier Erstnachweis für NWM. Diese Art ist u.a. eine Charakterart des FFH- Lebensraumtyps der Einjährigen Spülsaume, sodass hier Maßnahmen zur Sicherung und Erhaltung der Population dringend angeraten sind.<br>Die gutachterliche Einschätzung wird seitens der UNB mitgetragen. | | |
| | | <u>FD Ordnung/Sicherheit und Straßenverkehr</u><br>**Untere Straßenverkehrsbehörde**<br>Gegen das o.g. Vorhaben werden aus straßenverkehrsrechtlicher Sicht keine Einwände erhoben.<br>Sofern im Zuge der Bauarbeiten öffentlicher Verkehrsgrund beansprucht | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | wird, ist ein Antragsverfahren nach § 45 Abs. 6 Straßenverkehrs-Ordnung gegenüber der Straßenverkehrsbehörde des Landkreis Nordwestmecklenburg zu eröffnen.<br>Zur Festlegung der entsprechenden Verkehrszeichen, die versetzt bzw. ergänzt oder gar entfernt werden müssen, ist das Antragsverfahren gegenüber der Straßenverkehrsbehörde des Landkreis Nordwestmecklenburg rechtzeitig, bzw. so früh wie möglich zu eröffnen. | | |
| | | <u>FD Kreisinfrastruktur</br><u>Straßenaufsichtsbehörde</u></br>Entsprechend den vorliegenden Planunterlagen ergeht folgende Stellungnahme: | | |
| | | 1. Für die zu planenden Straßen und Nebenanlagen sind die Ausbaubreiten, Sicherheitsabstände, Grundmaße für Verkehrsräume und lichte Räume von Kraftfahrzeugen, Radfahrern und Fußgängern, Flächen für Kurvenfahrten (Kurvenverbreiterungen) und Sichtweiten entsprechend RASt 06 einzuhalten.<br>Mäste der Straßenbeleuchtung, Schaltschränke usw. sind außerhalb des Lichtraumprofils der Straßen und Nebenanlagen anzuordnen. Flächen für Abstände zu Grundstückseinfriedungen oder Einbauten wie z.B. Straßenlampen neben den Fahrbahnen sind bei den öffentlichen Verkehrsflächen zusätzlich zu berücksichtigen. | Die RASt 06 gilt unmittelbar. | |
| | | 2. Bei Parkplätzen in Senkrechtaufstellung ist eine Fahrbahnbreite von 6,00 m für Einparken vorwärts erforderlich. Die Ausführungsunterlagen für die öffentlichen Erschließungsstraßen sind gemäß § 10 StrWG-MV der Straßenaufsichtsbehörde in 3-facher Ausfertigung zur Erteilung der Fachgenehmigung vorzulegen. | Die Ausführungsunterlagen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens. | |
| | | Straßenbaulastträger<br>Zum 0. a. B-Plan Nr. 26 gibt es unsererseits keine Einwände.<br>Es sind keine Straßen und Anlagen in unserer Trägerschaft betroffen. | Kenntnisnahme. | |
| | | Abfallwirtschaftsbetrieb<br>Mit der Stellungnahme vom 09.11.2021 zum o.g. wurde um Einrichtung | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | eines Behälterstellplatzes gebeten. Ein solcher ist im neuen Planentwurf nicht erkennbar.<br>Abfallbehälter aller Grundstücke im Plangebiet müssen daher an der Straße des Friedens bereitgestellt und von dort nach der Entleerung zurückgeholt werden. Das betrifft auch den Bereich der Stichstraße im WA 4, der mit Abfallsammelfahrzeugen nicht befahren werden kann/darf.<br><br>Im Übrigen wird um die Beachtung der nachfolgenden Hinweise gebeten:<br>1. Derzeit werden im LK NWM 3 bzw. 4 achsige Abfallsammelfahrzeuge mit einem Gesamtgewicht bis zu 351 eingesetzt. Die Straßen und Wege müssen entsprechend tragfähig ausgebaut sein.<br><br>2. Die Schleppkurven der eingesetzten Abfallsammelfahrzeuge (vgl. RASt 06, Bild Nr. 23, 24) sind bei der (Neu-) Gestaltung der Straßenflächen sowie deren Einmündungen zu berücksichtigen.<br><br>3. Für Anwohnerstraßen ohne zu erwartenden Gegenverkehr (Einbahnstraßen) beträgt die Mindeststraßenbreite 3,55 m. Kann Gegenverkehr nicht ausgeschlossen werden, liegt diese bei 4,75 m.<br><br>4. Zur sicheren Befahrung bedarf es einer lichten Durchfahrtshöhe von mindestens 4,00 m zzgl. Sicherheitsabstand. Insbesondere Aste und Straßenlaternen dürfen nicht in das Lichtraumprofil hineinragen.<br><br>5. Die Straßen- und Fußgängerflächen sind so anzulegen, dass durch die Bereitstellung der Abfallbehälter keine Beeinträchtigungen sowohl für den Straßen- als auch Fußgängerverkehr entstehen.<br><br>6. Die geplante Wendeanlage ist so zu errichten, dass diese mit 3-achsigen Abfallsammelfahrzeuge befahren werden kann (vgl. RAST 06 Bild. 58, 59). Die Wendeanlage selbst ist von jeglichen baulichen Anlagen und sonstigen Hindernissen (z.B. parkende PKW) freizuhalten. Die notwendigen Flächen für den Fahrzeugüberhang von bis zu 1,0 m | Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | sind dabei zu berücksichtigen.<br><br><u>FD Kataster und Vermessung</u><br>Im B-Planbereich befinden sich diverse Aufnahme- und Sicherungspunkte des Lagenetzes. Auf den Erhalt der Lagenetzpunkte ist zu achten. Falls die Punkte von Baumaßnahmen berührt werden, sind sie durch geeignete Maßnahmen zu sichern. Mit den Grenzpunkten der Flurstücksgrenzen muss gleichermaßen verfahren werden.<br>Bei Beschädigung oder Verlust der Punkte ist der Verursacher verpflichtet, sie auf eigene Kosten durch einen öffentlich bestellten Vermessungsingenieur oder durch das Kataster- und Vermessungsamt wieder herstellen zu lassen.<br><br>Hinweis:<br>Die Übereinstimmung der Planungsunterlagen mit dem aktuellen Liegenschaftskataster wurde nicht geprüft. | | |
| 2 | Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg<br><br>18.01.2023 | die angezeigten Planungsabsichten werden nach den Zielen, Grundsätzen und Erfordernissen der Raumordnung gemäß Landesplanungsgesetz (LPlG) Mecklenburg-Vorpommern i. d. F. der Bekanntmachung vom 5. Mai 1998 (GVOBl. M-V 1998, S. 503, 613), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 9. April 2020 (GVOBl. M-V, S. 166, 181), dem Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) vom 27.05.2016, dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) vom 31.08.2011 sowie dem Entwurf des Kapitels 6.5 Energie im Rahmen der Teilfortschreibung des RREP WM (Stand: 26.05.2021) beurteilt. | Kenntnisnahme. | |
| | | Vorgelegte Unterlagen und Planungsziele<br>Zur Bewertung hat der Entwurf des B-Plans Nr. 26 „nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24" der Stadt Dassow bestehend aus Planzeichnung (Stand: Oktober 2022) und Begründung vorgelegen. | Kenntnisnahme. | |
| | | Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohngebietes in der Ortslage Rosenhagen. Dabei sollen die alten Strukturen des Dorfangers im | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Norden des Plangebietes, an dem sich ursprünglich das alte Herrenhaus befand, berücksichtigt und aufgegriffen werden. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2 ha.<br>Anschrift: | | |
| | | Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Dassow ist der Vorhabenbereich bereits als Wohnbaufläche dargestellt. | Kenntnisnahme. | |
| | | Raumordnerische Bewertung<br>Dem Vorhaben wurde bereits mit landesplanerischer Stellungnahme vom 11.11.2021 zugestimmt. Auf Grundlage der vorgelegten Unterlagen gilt diese Zustimmung weiter fort. | Kenntnisnahme. | |
| | | Bewertungsergebnis<br>Das Vorhaben ist mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung und Landesplanung vereinbar. | Kenntnisnahme. | |
| | | Abschließende Hinweise<br>Die landesplanerische Stellungnahme bezieht sich auf die Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung und greift der erforderlichen Prüfung durch die zuständige Genehmigungsbehörde nicht vor. Sie gilt nur solange, wie sich die Beurteilungsgrundlagen für das Vorhaben nicht wesentlich ändern. | Kenntnisnahme. | |
| | | Die Gebietskörperschaft wird gebeten, dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg ein Exemplar (Text- und Kartenteil) des rechtskräftigen Planes zur Übernahme in das Raumordnungskataster gern. § 19 LPIG zu übersenden. | Sobald der Bebauungsplan rechtskräftig ist, wird dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg ein Exemplar der Satzung zugeschickt. | |
| 3 | Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg<br><br>(Schreiben vom 12.01.2023) | **1. Landwirtschaft/EU-Förderangelegenheiten**<br>Die Unterlagen wurden erneut aus landwirtschaftlicher Sicht geprüft.<br>Durch die Aufstellung des B-Planes Nr. 26 der Stadt Dassow für das o. g. Gebiet werden landwirtschaftliche Belange berührt. Das o. g. Vorhaben betrifft teilweise den Feldblock DEMVLI082BB10003 (Grünland), für den im Jahr 2022 Zuwendungen beantragt und gezahlt werden und der eine Fläche von 1,4193 ha hat. Der betroffene Landwirt muss rechtzeitig und schriftlich über den Beginn der geplanten | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Maßnahme unterrichtet werden, damit er entsprechende Vorkehrungen für die Ernte oder den Feldbau treffen kann. Die Nutz- und Erreichbarkeit seiner landwirtschaftlichen Fläche ist durch den Vorhabenträger zu gewährleisten. Unvorhergesehene und durch die o.g. Maßnahme zerstörte Dränagen an seiner landwirtschaftlichen Fläche sind unverzüglich wiederherzustellen oder in geeigneter Weise umzuverlegen. Der betroffene Eigentümer unvorhergesehen zerstörter Dränagen ist unverzüglich zu benachrichtigen. Es werden keine weiteren Bedenken und Hinweise geäußert. | | |
| | | **2. Integrierte ländliche Entwicklung**<br>Als zuständige Behörde zur Durchführung von Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse nach dem 8. Abschnitt des Landwirtschaftsanpassungsgesetzes und des Flurbereinigungsgesetzes teile ich mit, dass sich das Plangebiet in keinem Verfahren zur Neuregelung der Eigentumsverhältnisse befindet. Bedenken und Anregungen werden deshalb nicht geäußert. | Kenntnisnahme. | |
| | | **3. Naturschutz, Wasser und Boden**<br>3.1 Naturschutz<br>Gemäß § 5 Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V vom 23. Februar 2010 (GVOBI. M-V 2010, S. 66; letzte berücksichtigte Änderung: § 12 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBI. M-V S. 221, 228)) bin ich als Fachbehörde für Naturschutz u.a. zuständig für den Vollzug des Naturschutzrechts im Bereich der Küstengewässer (hier: Ostsee) sowie für das Management und die Managementplanung in den Gebieten des europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000" (Europäische Vogelschutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung).<br>Meine Aufgabe umfasst die Gesamtverantwortlichkeit dafür, dass die Natura 2000-Gebiete in meinem Amtsbereich so gesichert und entwickelt werden, dass sie dauerhaft den Anforderungen der europäischen Richtlinien genügen und Sanktionen der EU vermieden werden. Im Übrigen ist nach § 6 NatSchAG M-V die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg für den | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Vollzug der naturschutzrechtlichen Rechtsvorschriften zuständig. Hiermit gebe ich als Fachbehörde für Naturschutz folgende Hinweise.<br>Das o.g. Vorhaben befindet sich in unmittelbarer Nähe folgender Natura 2000-Gebiete:<br>• Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB), DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave" (ca. 250 m)<br>• Europäisches Vogelschutzgebiet (SPA), DE 2031-471 „Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See". (ca. 1200 m)<br>Diese Gebiete wurden gemäß Natura 2000-Gebiete Landesverordnung (GVOBI. M-V, 2011, S. 462) zuletzt geändert durch Verordnung vom 5. März 2018 (GVOBI. M-V, 2018, S. 107, ber. S. 155) zur besonderen Schutzgebieten erklärt. Zudem benennt die Landesverordnung den Schutzzweck und die Erhaltungsziele der Gebiete und ist somit die verbindliche Rechtsgrundlage.<br>Für das o.g. GGB wurde ein Managementplan erarbeitet, in den die Erhaltungsziele konkretisiert und die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt sind, mit denen die Erhaltungsziele erreicht werden. Die Managementpläne sind die verbindliche Handlungsgrund-lage bzw. dienen als Fachgrundlage für die Entscheidungen der Naturschutzverwaltung. Die Pläne sind auf der Homepage meines Amtes (http://www.stalu-mv.de/wmfThemen/Naturschutz-und-Landschaftspflege/NATURA-2000/Managementplanung/) abrufbar und können als Fachgrundlage für die Erstellung der Unterlagen zur Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 BNatSchG genutzt werden. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt liegt noch kein Managementplan für das o. g. Vogelschutzgebiet vor, in den die Erhaltungsziele konkretisiert und die Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen festgelegt sind. Inwieweit die in den Standarddatenbögen dokumentierten Populationsgrößen und Erhaltungszustände noch dem aktuellen Zustand entsprechen, kann zurzeit nicht abschließend beurteilt werden.<br>Derzeit und bis voraussichtlich 2024 werden in den Europäischen Vogelschutzgebieten meines Zuständigkeitsbereichs die im Anhang I der | Kenntnisnahme.<br><br>Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Richtlinie 2009/147/EG aufgeführten Brutvogelarten kartiert. Im Ergebnis der Kartierungen stehen die aktuellen Populationsgrößen und die Verteilung der maßgeblichen Vogelarten im jeweiligem SPA fest. Sofern die Ergebnisse vorliegen, sind diese in der abschließenden Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des SPA auf der nachgeordneten Planungsebene zu berücksichtigen. Hierbei hat sich die Prüfung auf die jeweiligen in der Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung aufgeführten Vogelarten zu beziehen. Weiterhin wurden für die Waldlebensraumtypen FFH-Fachbeiträge Wald durch die Landesforst Mecklenburg-Vorpommern erarbeitet (https://www.wald-mv.de/Naturnahe-Forstwirtschaft/FFH-Managementplanung/). | | |
| | | Gemäß § 33 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Nach § 34 Abs. 1 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebietes zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten und Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebietes dienen.<br>Die Beurteilung aller naturschutzrechtlichen Bestimmungen einschließlich der Prüfung der Verträglichkeit des Projektes mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete erfolgt durch die zuständige untere Naturschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg. | Es wurde eine FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) erstellt. Das Gutachten war Bestandteil der Auslegung. | |
| | | 3.2 Wasser<br>Gewässer erster Ordnung gem. § 48 Abs. 1 des Wassergesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG) und wasserwirtschaftliche Anlagen in meiner Zuständigkeit werden nicht berührt, so dass von hier gegen das Vorhaben keine wasserwirtschaftlichen Bedenken bestehen. | Kenntnisnahme. | |
| | | 3.3 Boden<br>Das Altlasten- und Bodenschutzkataster für das Land Mecklenburg- | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Vorpommern wird vom Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Goldberger Straße 12, 18273 Güstrow, anhand der Erfassung durch die Landräte der Landkreise und Oberbürgermeister/Bürgermeister der kreisfreien Städte geführt. Entsprechende Auskünfte aus dem Altlastenkataster sind dort erhältlich.<br>Werden in Bewertung dieser Auskünfte oder darüber hinaus durch Sie schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder altlastverdächtige Flächen im Sinne des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) festgestellt, sind Sie auf Grundlage von § 2 des Gesetzes zum Schutz des Bodens im Land Mecklenburg-Vorpommern (Landesbodenschutzgesetz — LBodSchG M-V) verpflichtet, den unteren Bodenschutzbehörden der Landkreise und kreisfreien Städte hierüber Mitteilung zu machen.<br>4. Immissions- und Klimaschutz, Abfall- und Kreislaufwirtschaft Genehmigungsbedürftige Anlagen nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)<br>Im Planungsbereich und seiner immissionsschutz-/abfallrelevanten Umgebung befinden sich keine Anlagen, die nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz genehmigt bzw. angezeigt wurden. Eine Betroffenheit ist daher nicht gegeben.<br>Diese Angaben entbinden nicht davon, selbständig - durch Vor-Ort-Begehung - etwaige Vorbelastungen festzustellen und/oder bei der zuständigen unteren Immissionsschutzbehörde des Landkreises Informationen einzuholen. | Kenntnisnahme. | |
| 4 | Bergamt Stralsund<br><br>10.01.2023 | die von Ihnen zur Stellungnahme eingereichte Maßnahme „Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow für das Gebiet nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24" berührt keine bergbaulichen Belange nach Bundesberggesetz (BBergG) sowie keine Belange nach Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) in der Zuständigkeit des Bergamtes Stralsund.<br>Für den Bereich der o. g. Maßnahme liegen zurzeit keine Bergbauberechtigungen oder Anträge auf Erteilung von Bergbauberechtigungen vor. | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Aus Sicht der vom Bergamt Stralsund zu wahrenden Belange werden keine Einwände oder ergänzenden Anregungen vorgebracht. | Kenntnisnahme. | |
| 6 | Straßenbauamt Schwerin<br><br>05.01.2023 | Ihrer E-Mail haben Sie das Anschreiben vom 14.12.2022 beigefügt. Darin haben Sie das Straßenbauamt Schwerin über die Absicht der Stadt Dassow bzgl. dem oben genannten Bebauungsplan informiert. Der Posteingang im Straßenbauamt Schwerin war am 15.12.2022. Dazu haben Sie Unterlagen in digitaler Form eingereicht bzw. online zur Verfügung gestellt. Ich habe die Unterlagen zwischenzeitlich eingesehen und nehme wie folgt Stellung:<br>Dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow kann in der eingereichten Fassung zugestimmt werden.<br>Im beplanten Bereich sind keine Bundes- oder Landesstraßen betroffen. Die Belange des Straßenbauamtes Schwerin werden nicht berührt. | Kenntnisnahme. | |
| 7 | Deutsche Telekom AG<br><br>29.12.2023 | die Telekom Deutschland GmbH als Netzeigentümerin und Nutzungsberechtigte i. S. v. § 125 Abs. 1 TKG — hat die Deutsche Telekom Technik GmbH beauftragt und bevollmächtigt, alle Rechte und Pflichten der Wegsicherung wahrzunehmen sowie alle Planverfahren Dritter entgegenzunehmen und dementsprechend die erforderlichen Stellungnahmen abzugeben. Zu der o. g. Planung nehmen wir wie folgt Stellung:<br>Anbei die aktuellen Bestandspläne der Telekommunikationsanlagen der Telekom. Wir bitten Sie, die Ihnen überlassene Planunterlage nur für interne Zwecke zu benutzen und nicht an Dritte weiterzugeben.<br>Gegen die o. g. Planung haben wir dann keine Einwände, wenn für die Telekom die erforderlichen Unterhaltungs- und Erweiterungsmaßnahmen an ihrem ober- und unterirdischen Kabelnetz jederzeit möglich sind und die nachfolgend genannten Auflagen und Hinweise eingehalten werden.<br>Wir bitten bei weiteren Planungen sicherzustellen, dass die vorhandenen TK-Linien möglichst unverändert in ihrer jetzigen Lage ohne Überbauung verbleiben können. Geländeveränderungen im Bereich unserer Trassen (z.B. Höhenprofiländerungen) müssen in jedem Falle mit uns abgestimmt werden. | Kenntnisnahme.<br><br>Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|

Wir bitten folgende fachliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufzunehmen:
In allen Straßen und Gehwegen (oder ggf. unbefestigten Randstreifen) sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen (die Unterbringung der TK-Linien in asphaltierten Straßen und Wegen führt erfahrungsgemäß zu erheblichen Schwierigkeiten bei der Bauausführung sowie der späteren Unterhaltung und Erweiterung dieser TK-Linien).
Wir machen darauf aufmerksam, dass aus wirtschaftlichen Gründen eine Versorgung des Neubaugebietes mit Telekommunikationsinfrastruktur in unterirdischer Bauweise nur bei Ausnutzung alter Vorteile einer koordinierten Erschließung sowie einer ausreichenden Planungssicherheit möglich ist. Wir bitten daher sicherzustellen, dass

- für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet die ungehinderte, unentgeltliche und kostenfreie Nutzung der künftig gewidmeten Verkehrswege möglich ist,
- der Erschließungsträger verpflichtet wird, rechtzeitig verlässliche Angaben zum Zeitpunkt der Bebauung der Grundstücke sowie der Dimensionierung und Nutzung der Gebäude zu liefern,
- eine rechtzeitige und einvernehmliche Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,

- die geplanten Verkehrswege nach der Errichtung der TK-Infrastruktur in Lage und Verlauf nicht mehr verändert werden.
- entsprechend § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB die Verkehrsflächen, die nicht als öffentliche Verkehrsflächen gewidmet werden, als Flächen festgesetzt werden, die mit einem Leitungsrecht im Grundbuch zugunsten der Telekom Deutschland GmbH, Sitz Bonn, mit folgendem Wortlaut eingetragen wird: "Beschränkte persönliche Dienstbarkeit für die Telekom Deutschland GmbH, Bonn, bestehend

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | in dem Recht auf Errichtung, Betrieb, Änderung und Unterhaltung von Telekommunikationslinien, verbunden mit einer Nutzungsbeschränkung."<br><br>Vorbehaltlich einer internen Wirtschaftlichkeitsprüfung sind wir an einer koordinierten Erschließung des B-Planes sehr interessiert. Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.<br><br>Im Fall einer Erschließung durch die Telekom stellen Sie uns bitte die Ausbaupläne (Parzellierungspläne, Straßenbaupläne, Querschnitte usw.) in elektronischer Form als pdf-Datei unter der eMail-Adresse tobias.woellner@telekom.de zur Verfügung. Den Abschluss einer entsprechenden Erschließungsvereinbarung sehen wir in der Regel als notwendig an.<br><br>Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falb von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, das sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren und einen Schachtschein einholen. Eine eigenständige Trassenauskunft erhalten Sie über die Internetanwendung „Trassenauskunft Kabel" (https://trassenauskunft.kabeetelekom.de) oder unter der Mailadresse (planauskunft.nordost@telekom.de). Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| 8 | Zweckverband Grevesmühlen<br><br>9.1.2023 | Mit Aufstellung der Satzung sollen die Voraussetzungen für die Errichtung von weiteren Wohnhäusern geschaffen werden. Mit dem B-Plan 26 erfolgt die Festsetzung in vier Teilgebiete für allgemeines Wohnen. Hiermit wird die Voraussetzung für 18 Wohneinheiten geschaffen. | | |
| | | Zur Sicherung der Erschließung ist der Abschluss eines Erschließungsvertrages zwischen dem ZVG und dem Erschließungsträger erforderlich. Dem ZVG dürfen aus der Umsetzung des B-Planes keine Kosten entstehen. | Der Erschließungsvertrag ist nicht Bestandteil des Bauleitplanverfahrens. Der Projektentwickler wird zu gegebener Zeit auf den Zweckverband zukommen, um einen entsprechenden Vertrag zu schließen. | |
| | | Die Grundstücke des Plangebietes unterliegen dem Anschluss - und Benutzungszwang gemäß den gültigen Satzungen des ZVG und sind entsprechend der Beitragssatzung im Abwasserbereich beitragspflichtig. | Der Sachverhalt wird in die Begründung aufgenommen. | |
| | | Auf dem Flurstück 61 ist eine Stichstraße geplant, die in der Planzeichnung als Privatstraße ausgewiesen ist. Einzutragende Geh-, Fahr-, und Leitungsrechte sind dem ZVG vor Beginn der Erschließung vorzulegen. | Kenntnisnahme. Die Flächen, die mit GFL-Rechten zu belasten sind, sind auch für die Ver- und Entsorger einzutragen. Die Eintragungen sin dem Bauleitplanverfahren nachgelagert und nicht Bestandteil der Abwägung. | |
| | | Für die beabsichtigten Baumpflanzungen werden folgende Forderungen erhoben.<br>Die Festlegungen des DVGW- Arbeitsblattes GW 125 (Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsanlagen) sowie die Planungsregeln für Wasserleitungen und Wasserrohrnetze W 403 sind unbedingt zu berücksichtigen und anzuwenden. | | |
| | | Danach ist u.a. gem. Pkt. 3.1 des DVGW-Arbeitsblattes -Planung- dem Betreiber von Ver- und Entsorgungsleitungen ein Lageplan M 1:500 vorzulegen, in den die geplanten Baumstandorte eingetragen sind. Leitungstrassen sind grundsätzlich von Baumpflanzungen freizuhalten.<br>Der Pflanzplan ist dem Zweckverband zur Bestätigung vorzulegen.<br>Dort, wo Baumpflanzungen in unmittelbarer Nähe unserer Leitungen vorgesehen sind, müssen geeignete Schutzmaßnahmen vorgenommen werden. Diese sind dem Zweckverband zwecks Zustimmung vorzulegen.<br>Mit dem Lageplan sind dem Zweckverband auch Angaben zur Art der Gehölze zu übergeben. | Sofern Baumpflanzungen im Bereich von unterirdischen Versorgungsanlagen zu erwarten sind, wird das angegebene Arbeitsblatt berücksichtigt. Aktuell sind keine Bepflanzungen in diesen Bereich zu erwarten und vor allem nicht planungsrechtlich festgesetzt. Daher wird der Sachverhalt nicht in die Begründung aufgenommen. | |
| | | Im Plangebiet befinden sich Anlagen des ZVG (Trinkwasserleitung, Schmutzwasserleitung). Lage und Verlauf der Leitungen können den | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | beigefügten Kopien der Bestandspläne Trink- und Abwasser entnommen werden. Die sich aus den Arbeiten zur Entwicklung des Plangebietes eventuell ergebenen notwendigen Umverlegungen von Leitungen oder Anlagen des Zweckverbandes Grevesmühlen bzw. die durch Bodenabtrag erforderlichen Tieferlegungen und dergleichen sind durch den Erschließer zu finanzieren. | | |
| | | 1. Trinkwasserversorgung<br>Die Versorgung des ausgewiesenen Bereiches mit Trinkwasser kann nur über die Erweiterung des Leitungsbestandes aus der Straße des Friedens erfolgen. Die technische Planung ist mit dem ZVG abzustimmen. | Kenntnisnahme. Der Sachverhalt wird im Kapitel „Versorgung“ konkretisiert. | |
| | | 2. Schmutzwasserentsorgung<br>Ein Freigefällekanal zur Ableitung des Schmutzwassers liegt bereits in der Straße des Friedens. Dieser müsste entsprechend erweitert sowie notwendige Grundstücksanschlüsse hergestellt werden. Die technische Planung ist mit dem ZVG abzustimmen. | Der Sachverhalt ist bereits unter dem Kapitel „Entsorgung“ in der Begründung enthalten. | |
| | | 3. Niederschlagswasserbeseitigung<br>Die Ortslage Rosenhagen befindet sich in der Versickerungssatzung des ZVG. In der Straße des Friedens gibt es daher nur eine Straßenentwässerung ohne Grundstücksanschlüsse. Eine ortsnahe Versickerung im Bereich des Plangebietes ist entsprechend Bodengutachten nicht möglich. Für diesen Fall ist der Bau von Grundstücksanschlüssen notwendig und ein zugehöriges Konzept zum Verbleib des anfallenden Niederschlagswassers ist durch den Planer vorzulegen. Sieht die Planung die Ableitung des Niederschlagswassers über bereits vorhandene Anlagen vor, ist der hydraulische Nachweis bis zum Gewässer zu führen. Des Weiteren ist für die betreffenden Grundstücke eine gedrosselte Ableitung vorzusehen, die den natürlichen Oberflächenabfluss der Fläche nicht übersteigt. Somit ist die zu versiegelnde Fläche je Baugrundstück entsprechend zu begrenzen und ausreichend Platz für private Rückhalte- und Versickerungsanlagen der Grundstückseigentümer vorzusehen. Die technische Planung ist mit dem ZVG abzustimmen. | Eine Untersuchung des lokalen Wasserhaushalts wurde erarbeitet. Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers stehen im Plangebiet nicht zur Verfügung. Gemäß ZVB Grevesmühlen ist das Oberflächenwasser gedrosselt in das bestehende Regenwasser-Kanalnetz einzuleiten. Für den B-Plan Nr. 26 wurde ein Drosselabfluss von 47 l/s ermittelt. Sowohl der Überstaunachweis als auch der Überflutungsnachweis sind erbracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt.<br>Die hydraulische Nachrechnung des Regenwasserkanalsystems zeigt, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehende Kanalnetz erfolgt. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | 4. <u>Löschwasserversorgung</u><br>Löschwasser kann der ZVG nur im Rahmen seiner technischen Möglichkeiten bereitstellen.<br>In der Straße des Friedens gibt es zwei Hydranten, die zukünftig für Löschwasserzwecke zur Verfügung stehen sollten. Diese bringen bei Einzelentnahme 48 m3/h, aber weniger als 96 m3/h. Geplant ist ebenfalls die Deckung des Bedarfes über den vorhandenen Teich. Das Konzept zur Löschwasserbedarfsdeckung ist mit der Gemeinde abzustimmen.<br>Jede weiterführende Planung und Änderung ist dem ZVG erneut zur Abstimmung vorzulegen. Nach Abschluss des Planverfahrens bitte ich um Übersendung einer Ausfertigung der rechtskräftigen Satzung an den ZVG. | Kenntnisnahme. | |
| 10 | E-DIS Netz GmbH<br><br>21.02.2023 | gegen die o. g. Planung bestehen unserseits keine Bedenken.<br>In der Anlage übersenden wir Ihnen Planauszüge mit unserem eingetragenen Leitungs- und Anlagenbestand. Wir weisen darauf hin, dass diese Eintragungen nur zu Ihrer Information bestimmt sind und keine Einweisung darstellen.<br>Zu unseren vorhandenen elektrischen Betriebsmitteln sind grundsätzlich Abstände nach DIN VDE 0100 und DIN VDE 0101 einzuhalten. Vorhandene und in Betrieb befindliche Kabel dürfen weder freigelegt noch überbaut werden. Zur Gewährleistung der geforderten Mindesteingrabetiefen sind Abtragungen der Oberfläche nicht zulässig. In Kabelnähe ist Handschachtung erforderlich.<br>Bitte beachten Sie, dass rechtzeitig vor Beginn eventueller Bauarbeiten eine Einweisung durch den Meisterbereich, Tel.-Nr.: +49 38822 52 220 erfolgen muss.<br>Sollte eine Umverlegung von Anlagen erforderlich werden, erbitten wir einen rechtzeitigen Antrag, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind. Auf dieser Grundlage werden wir dem Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung unserer Anlagen unterbreiten.<br>Nachfolgend möchten wir Ihnen allgemeine Hinweise zur Kenntnis geben, die Sie bitte bei der weiteren Planung im o. g. Bereich | Kenntnisnahme.<br>Die vorhandenen Bestandsleitungen werden zur Kenntnis genommen. Die Leitungen befinden sich im öffentlichen Bereich, es sei denn, es handelt sich um Hausanschlüsse. Daher wird auf eine Festsetzung oder Darstellung in der Planzeichnung verzichtet. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | berücksichtigen möchten.<br>Für einen weiteren Anschluss an unser Versorgungsnetz ist eine Erweiterung der Stromverteilungsanlagen erforderlich. Abhängig der entsprechend angemeldeten Leistung und der jeweils geforderten Versorgungssicherheit werden unsere Nieder- und Mittelspannungsnetze ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls neue Transformatorenstationen errichtet.<br><br>Vorzugsweise werden dafür vorhandene bzw. im öffentlichen Bauraum gemäß DIN 1998 befindliche Leitungstrassen genutzt und Möglichkeiten der koordinierten Leitungsverlegung mit anderen Versorgungsleitungen geprüft. Für neu zu errichtende Transformatorenstationen werden grundsätzlich Grundstücke, die sich im Eigentum der Gemeinde befinden, genutzt.<br>Um einen sicheren Netzbetrieb und eine schnelle Störungsbeseitigung zu gewährleisten, achten wir darauf, unsere Leitungstrassen von Baumbepflanzungen freizuhalten. Wir halten es daher für erforderlich, im Rahmen der konkreten Planung von Pflanzmaßnahmen im Bereich öffentlicher Flächen eine Abstimmung mit uns durchzuführen. Dazu benötigen wir dann einen Lageplan, vorzugsweise im Maßstab 1:500, in dem die geplanten Baumstandorte eingetragen sind.<br>Zur weiteren Beurteilung, insbesondere zur Einschätzung der Aufwendungen für die künftige Stromversorgung, bitten wir Sie rechtzeitig um einen Antrag mit folgenden Informationen.<br>• Lage- bzw. Bebauungsplan vorzugsweise im Maßstab 1:500<br>• Erschließungsbeginn und zeitlicher Bauablauf<br>• Versorgungsstruktur und Leistungsbedarf<br>• vorgesehene Ausbaustufen mit zeitlicher Einordnung, insbesondere Baustrombedarf<br>• Namen und Anschrift des Erschließungsträgers.<br>Nach Antragstellung unterbreiten wir dem Erschließungsträger das Kostenangebot für den Anschluss an unser Versorgungsnetz. | | |
| 14 | 50Hertz Transmission GmbH | Nach Prüfung der Unterlagen teilen wir Ihnen mit, dass sich im Plangebiet derzeit keine von der 50Hertz Transmission GmbH | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | 15.12.2022 | betriebenen Anlagen (z. B. Hochspannungsfreileitungen und -kabel, Umspannwerke, Nachrichtenverbindungen sowie Ver- und Entsorgungsleitungen) befinden oder in nächster Zeit geplant sind.<br>Diese Stellungnahme gilt nur für den angefragten räumlichen Bereich und nur für die Anlagen der 50Hertz Transmission GmbH. | | |
| 15 | Travenetz GmbH<br><br>15.12.2022 | Von Seiten der Travenetz bestehen keine Bedenken.<br>Eine Versorgung mit Erdgas ist aus dem Bestand möglich. Sollte im Bereich nicht öffentlich gewidmeter Wege eine Gaserschließung gewünscht werden, machen wir dem Erschließer gerne ein Angebot. | Kenntnisnahme. | |
| 17 | GDMcom GmbH<br><br>15.12.2022 | Im angefragten Bereich befinden sich keine Anlagen und keine zurzeit laufenden Planungen der/s oben genannten Anlagenbetreiber/s.<br>Wir haben keine Einwände gegen das Vorhaben.<br><br><u>Auflage:</u><br>Sollte der Geltungsbereich bzw. die Planung erweitert oder verlagert werden oder der Arbeitsraum die dargestellten Planungsgrenzen überschreiten, so ist es notwendig, eine erneute Anfrage durchzuführen. Sofern im Zuge des o.g. Vorhabens Baumaßnahmen vorgesehen sind, hat durch den Bauausführenden rechtzeitig - also mindestens 6 Wochen vor Baubeginn - eine erneute Anfrage zu erfolgen.<br><br>Weitere Anlagenbetreiber<br>Bitte beachten Sie, dass sich im angefragten Bereich Anlagen Dritter befinden können, für die GDMcom für die<br>Auskunft nicht zuständig ist. | Kenntnisnahme. | |
| 20 | Landesforstanstalt Mecklenburg-Vorpommern<br><br>9.1.2023 | Im Auftrag des Vorstandes der Landesforstanstalt M-V nehme ich nach Prüfung der o. g. Unterlagen für den Zuständigkeitsbereich des Forstamtes Grevesmühlen für den Geltungsbereich des Bundeswaldgesetzes' und entsprechend § 2 des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern nach Prüfung des Sachverhaltes wie folgt Stellung: | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | **Für das Vorhaben wird das forstrechtliche Einvernehmen erteilt.**<br><br>Begründung:<br>Für den o. g Entwurf des Bebauungsplans Nr. 26 der Stadt Dassow ist das Forstamt Grevesmühlen zuständiger Vertreter der Landesforstanstalt.<br>Entsprechend der gültigen Definition des Waldgesetzes für das Land Mecklenburg-Vorpommern zählen alle mit Waldgehölzen bestockten Flächen ab einer Größe von 0,20 ha und einer mittleren Breite von 25 m (Durchführungsbestimmungen zu § 2 LwaldG M-V vom 3.7.2017) als Wald im Sinne des Gesetzes.<br><br>Hiermit verweise ich auch auf die Stellungnahme des Forstamtes vom 04. November 2021<br>nach Durchsicht der vorliegenden Unterlagen ist festzustellen, dass von dem Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow kein Wald i. S. § 2 LWaldG betroffen ist.<br>Gemäß den §§ 35 und 10 LWaldG M-V ergibt sich somit keine Zuständigkeit der Landesforst M-V — Anstalt des öffentlichen Rechts. | Kenntnisnahme.<br><br>Kenntnisnahme. | |
| 22 | Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern<br><br>30.12.2022 | zu dem im Bezug stehenden Vorhaben baten Sie das Landesamt für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz Mecklenburg-Vorpommern (LPBK M-V) um Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange.<br>Aufgrund des örtlich begrenzten Umfangs Ihrer Maßnahme und fehlender Landesrelevanz ist das LPBK M-V als obere Landesbehörde nicht zuständig.<br>Bitte wenden Sie sich bezüglich der öffentlichen Belange Brand- und Katastrophenschutz an den als untere Verwaltungsstufe örtlich zuständigen Landkreis bzw. zuständige kreisfreie Stadt.<br>Außerhalb der öffentlichen Belange wird darauf hingewiesen, dass in Mecklenburg-Vorpommern Munitionsfunde nicht auszuschließen sind.<br>Gemäß § 52 LBauO ist der Bauherr für die Einhaltung der öffentlich-rechtlichen Vorschriften verantwortlich.<br>Insbesondere wird auf die allgemeinen Pflichten als Bauherr | Kenntnisnahme.<br><br>Der Landkreis wurde parallel beteiligt. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | 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.<br>Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) der in Rede stehenden Fläche erhalten Sie gebührenpflichtig beim Munitionsbergungsdienst des LPBK M-V.<br><br>Auf unserer Homepage www.brand-kats-mv.de finden Sie unter „Munitionsbergungsdienst“ das Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben.<br>Ein entsprechendes Auskunftsersuchen wird rechtzeitig vor Bauausführung empfohlen. | | |
| 24 | Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz, und Dienstleistungen d. Bundeswehr<br><br>19.12.2022 | durch die oben genannte und in den Unterlagen näher beschriebene Planung werden Belange der Bundeswehr berührt, jedoch nicht beeinträchtigt.<br>Vorbehaltlich einer gleichbleibenden Sach- und Rechtslage bestehen zu der Planung seitens der Bundeswehr als Träger öffentlicher Belange keine Einwände. | Kenntnisnahme. | |
| 28 | BUND M-V e.V. | Wir erheben Einwände und lehnen die Bebauung des Planungsgebietes aus den folgenden Gründen ab:<br>1) Es soll eine Fällung einer Feldhecke gesetzl. geschützt nach §20(1) Nr. 4 NatSchAG MV erfolgen.<br>2) Wir fordern Neuversiegelungen von Flächen zu vermeiden. Im Rahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung muss eine klimagerechte Stadt- und Gemeindeentwicklung der Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB erfolgen. Somit ist jegliche Art der Flächenversiegelung zu vermeiden. Flächenversiegelungen führen stets zu einer mikroklimatischen Erwärmung, welche im Zuge der Erderwärmung nicht wünschenswert ist. Weiterhin beeinträchtigt Versiegelung die natürliche Bodenfunktion und macht den Boden undurchlässig für Niederschlag. | Eine gesetzlich geschützte Hecke wird nicht gefällt. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | 3) Wir fordern das Schutzgut „Boden“ stärker zu berücksichtigen. Nach BBodSchG §7 muss Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen getroffen werden und Bodeneinwirkungen vermieden oder vermindert werden.<br>Gemäß Mantelverordnung der BBodSchV (gültig ab 01.08.2023): | Das Schutzgut Boden wird durch eine Versiegelung stets stark beeinträchtigt.<br>Der Ausgleich erfolgt nach den gesetzlichen Standards. | |
| 30 | Landesanglerverband M-V e.V.<br><br>12.01.2023 | satzungsgemäßes Ziel des Landesanglerverbandes Mecklenburg-Vorpommern e.V. ist der Umwelt-, Natur- und Artenschutz mit besonderem Augenmerk auf die aquatischen Ökosysteme des Landes. Nach dem § 15 des BNatSchG müssen bei einem Eingriff in die Natur vermeidbare Störungen unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen kompensiert werden. Daher begrüßen wir die umweltfachliche Bewertung im Rahmen der vorgelegten Unterlagen.<br><br>Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung entspricht weitestgehend den Hinweisen zur Eingriffsregelung des Landes und bietet eine geeignete Entscheidungsgrundlage. Grundsätzlich befürworten wir die Aussparung bzw. Integration des gemäß § 20 NatSchAG M-V geschützten Biotops in den B-Plan und bewerten die vorgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen in Bezug auf die Biotopkulisse sowie anthropogene Vorprägung als geeignet.<br>Unter Berücksichtigung der entsprechenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen beurteilen wir die Aufstellung des Bebauungsplanes B-Plan 26 sowie eine im Zuge des Genehmigungsverfahrens benötigte Ausnahme gemäß § 20 (3) NatSchAG M-V durch die UNB Nordwestmecklenburg als vertretbar. | Kenntnisnahme.<br><br>Kenntnisnahme.<br><br>Kenntnisnahme. | |
| 33 | Industrie- und Handelskammer zu Schwerin<br><br>12.1.2023 | wir danken Ihnen für die Beteiligung in o.g. Angelegenheit. Die Zielstellung, des Bebauungsplanes Nr. 26, die in der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO besteht, findet grundsätzlich unsere Zustimmung.<br><br>Auch aufgrund der aktuellen Entwicklungen erlauben wir uns einen ergänzenden Hinweis: Die Industrie- und Handelskammer begrüßt die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum im Stadt-Umland-Raum zu | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Lübeck. In der Region übersteigt bereits heute der Bedarf an bezahlbaren Wohnraum für die Beschäftigten z.B. im Gastgewerbe das Angebot. Daher sehen wir in der Schaffung von zusätzlichen Kapazitäten ein dringendes Entwicklungserfordernis. Hierbei sollte allerdings auch den Einkommensverhältnissen von insbesondere touristisch Beschäftigten durch die Bereitstellung adäquaten und in diesem Sinne bezahlbaren Wohnraums entsprochen werden. Dementsprechend regen wir an, für die zukünftige gemeindliche und städtebauliche Entwicklung insbesondere auch die Schaffung von Mietwohnraum zu berücksichtigen, um Fachkräften unterschiedlicher Einkommenskategorien arbeitsplatznahes Wohnen zu ermöglichen.<br>Zu den planinhaltlichen Festsetzungen ergeben sich gegenwärtig aus unserer Sicht keine weiteren Einwendungen, | | |
| 35 | Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt Ostsee<br><br>05.01.2023 | gegen den o. g. B-Plan Nr.26 der Stadt Dassow für das Gebiet nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebaungsplanes Nr.24 habe ich grundsätzlich keine Bedenken.<br><br>Die Belange der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung des Bundes werden in der Begründung unter Punkt 3.13 „Bundeswasserstraße Ostsee" berücksichtigt. | Kenntnisnahme.<br><br>Kenntnisnahme. | |
| 40 | Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern Ref. 630 (Luftverkehr und Infrastruktursicherheit)<br><br>04.01.2023 | Belange des zivilen Luftverkehrs werden durch den B-Plan Nr. 26 der Gemeinde Dassow nicht berührt.<br>Aus luftfahrtbehördlicher Sicht bestehen daher keine Einwände. | Kenntnisnahme. | |
| 41 | Deutscher Wetterdienst | im Namen des Deutschen Wetterdienstes (DWD) bedanke ich mich für die Beteiligung als Träger öffentlicher Belange am | | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | 10.01.2023 | Genehmigungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow für das Gebiet nordwestlich der Ortslage Rosenhagen & westl. des Bebauungsplanes Nr. 24 und nehme hierzu wie folgt Stellung.<br>Der DWD hat keine Einwände gegen die von Ihnen vorgelegte Planung, da keine Standorte des DWD beeinträchtigt werden bzw. betroffen sind.<br>Das geplante Vorhaben beeinflusst nicht den öffentlich-rechtlichen Aufgabenbereich des Deutschen Wetterdienstes.<br>Sofern Sie für Vorhaben in Ihrem Einzugsgebiet amtliche klimatologische Gutachten für die Landes-,<br>Raum- und Städteplanung, für die Umweltverträglichkeit (UVP) o. ä. benötigen, können Sie diese bei uns in Auftrag geben bzw. Auftraggeber in diesem Sinne informieren.<br>Für Rückfragen stehen Ihnen die Ansprechpartner:innen des DWD gerne zur Verfügung.<br>Hinweis: Wir möchten Sie bitten Ihre Anträge nebst Anlagen zukünftig in digitaler Form an die E-Mail-Adresse: PB24.TOEB@dwd.de zu senden. Sie helfen uns damit bei der Umsetzung einer nachhaltigen und digitalen Verwaltung. | Kenntnisnahme. | |
| 42 | Hauptzollamt Stralsund<br><br>20.12.2022 | Im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB verweise ich vollumfänglich auf meine Stellungnahme vom 08.11.2021 GZ: Z 2316 B - BB 106/2021 - B 110001 (G 110311). | Die Stellungnahme vom 08.11.2021 wird in die Abwägung eingestellt. | |
| | 08.11.2021 | Im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB merke ich zu dem Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow, OT Rosenhagen folgendes an: | | |
| | | 1<br>Ich erhebe aus zollrechtlicher und fiskalischer Sicht **keine Einwendungen** gegen den Entwurf. | Kenntnisnahme. | |
| | | 2<br>Darüber hinaus gebe ich folgende **Hinweise**:<br>Das Plangebiet befindet sich im grenznahen Raum (§ 14 Abs. 1 ZollVG i. V. m. § 1, Anlage 1 C der Verordnung über die Ausdehnung des | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | grenznahen Raumes und die der Grenzaufsicht unterworfenen Gebiete – GrenzAV -). Insoweit weise ich rein vorsorglich auf das Betretungsrecht im grenznahen Raum gem. § 14 Abs. 2 ZollVG, welches auch während etwaiger Bauphasen jederzeit gewährleistet sein muss, hin.<br>Darüber hinaus kann das Hauptzollamt verlangen, dass Grundstückseigentümer und -besitzer einen Grenzpfad freilassen und an Einfriedungen Durchlässe oder Übergänge einrichten, das Hauptzollamt kann solche Einrichtungen auch selbst errichten (Sätze 2 und 3 ebendort). | | |
| 46 | Amt Schönberger Land – Brandschutz<br><br>21.12.2022 | bei der Brandbekämpfung kommt der zeitnahen optimalen Löschwasserversorgung eine große Bedeutung zu. Nach § 2 Abs. 1 des Gesetzes über den Brandschutz und die Technischen Hilfeleistungen durch die Feuerwehren für Mecklenburg-Vorpommern in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Dezember 2015, seit dem 21. Februar 2002 geltenden Fassung, zuletzt geändert durch Gesetz vom 27. April 2020 (GVOBl. M-V S. 334,394) sind die Gemeinden verpflichtet, die Löschwasserversorgung im Innenbereich sicherzustellen.<br><br>Im Idealfall kann die Löschwasserversorgung über das öffentliche Trinkwasserversorgungssystem abgesichert werden (Hydranten). Hierbei müssen die Vorgaben aus dem Regelwerk für die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) erfüllt sein und die Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserbereitstellung nach DIN 18 230 (für Brandlastberechnung) berücksichtigt werden. Ferner sind bei Bedarf Löschwasserentnahmestellen nach DIN 14210 (Löschwasserteiche), 14220 (Löschwasserbrunnen) und 14230 (Löschwasserbehälter) mit einer frostfreien Entnahmestelle in die Löschwasserversorgung mit einzubeziehen.<br><br>Der erforderliche Löschwasserbedarf soll mindestens für eine Löschzeit von 2 Stunden zur Verfügung stehen. Im Extremfall kann eine Löschwasserentnahmestelle bis zu 300 m vom Schutzobjekt entfernt | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|

liegen. Für den Bebauungsplan Nr. 26 stehen derzeit folgende Löschwasserentnahmemöglichkeiten zur Verfügung:

Löschwasserentnahmestellen:

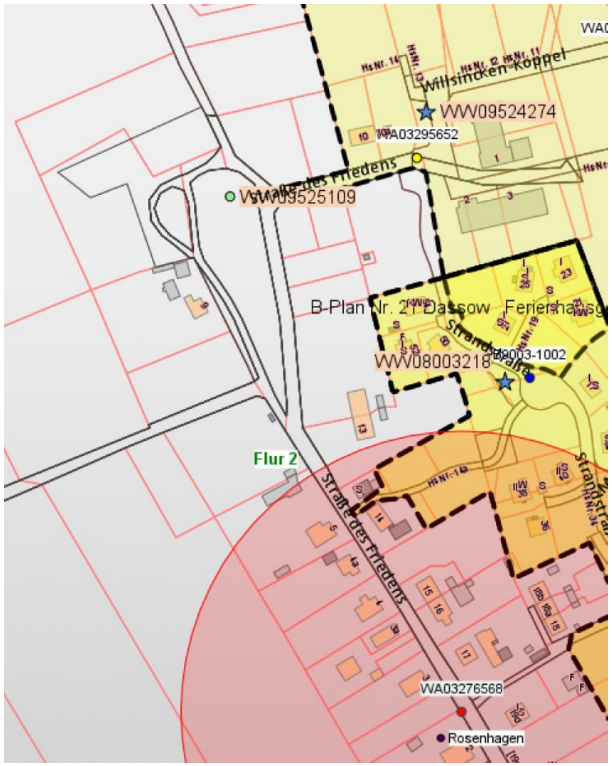
| Lösch-wasser-bereich | Art der Löschwasser-entnahmestelle | Lage der Löschwasser-entnahmestelle | Leistungsvermögen der Löschwasser-entnahmestelle |
|---|---|---|---|
| 1 (siehe Abb. roter Punkt) | Unterflurhydrant, AutoID 1752, Nummer WA03276568 | Straße des Friedens, Höhe Haus Nummer 2 gegenüber dem Durchgang zur Strandstraße | 48-96 m³/h |
| 2 (siehe Abb. gelber Punkt) | Unterflurhydrant, AutoID 1803, Nummer WA03295652 | Bei Straße des Friedens 10a (kein Vertragshydrant –> Klärung erforderlich ob als Löschhydrant nutzbar oder nur Spülhydrant) | 48-96 m³/h |
| 3 (siehe Abb. blauer Stern) | Löschwasserzisterne im B-Plan 17 | an der Einmündung zur Willsinken-Koppel links | 100 m³/h |

*Bei der Betrachtung der dargestellten Löschwassermengen muss beachtet werden, dass die Hydranten teilweise in einer Entfernung von mehr als 300 Metern zum Schutzobjekt liegen, gleiches trifft auf die Zisterne in der Willsinken-Koppel zu. Die Zisterne in der Strandstraße befindet sich generell zu weit entfernt.*
Es war ursprünglich gedacht, den Dorfteich, der nun als Kammmolch-Laichhabitat ausgewiesen ist, als Löschwasserteich mit Entnahmestelle zu ertüchtigen. Das Gewässer ist jedoch als Biotop gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG eingestuft.

Dem Vorhabenträger wird empfohlen, innerhalb des B-Plans 26 eine zusätzliche Löschwasserentnahmequelle mit mindestens 48m³/h für die Dauer von 2h zu errichten, um kurze Wege für den Erstangriff der Feuerwehr zu gewährleisten.

Im Umkreis von 300 m um das Plangebiet befindet sich eine Zisterne (Bebauungsplan Nr. 17), die die erforderliche Menge von 48 m³ über einen Zeitraum von zwei Stunden bereithält. Ebenso befinden sich in der Straße des Friedens zwei Hydranten, die die erforderliche Menge abdecken.

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | Die planerischen Festsetzungen innerhalb des B-Planes sind entsprechend auf die vorhandene Löschwassermenge auszurichten.<br>  <br> | | |
| 49 | Amt Schönberger Land für die Gemeinde Selmsdorf | Die Gemeinde Selmsdorf hat zur Satzung des Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow für das Gebiet „nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24" keine weiteren Anregungen oder Hinweise vorzubringen. | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | 03.01.2023 | | | |
| **Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit nach § 3 (2) BauGB** | | | | |
| 53 | Bürger*in 1 (Schreiben vom 15.01.2023) | als Anwohner Rosenhagens möchten wir zur Auslage des BP26 in folgenden Punkten um Überprüfung bitten. | | |
| | | **1. Bebauungsdichte:**<br>Die Straße des Friedens ist linksseitig durchgehend einreihig bebaut.<br>Für die letzten Baugenehmigungen 1a bis 1f wurde das in der Bausatzung explizit festgelegt. Der BP 26 sieht auf dem entsprechenden Grundstück eine zweireihige Bebauung mit Stichstraße vor, was dem Ortscharakter widerspricht. Wir bitten darum, die einreihige Bebauung dort fortzusetzen. | Die Tiefe der Baugrundstücke beträgt in etwa die Gleiche länge wie die Baugrundstücke entlang der westlichen Straße des Friedens. Im Verlauf der Straße ist bereits eine „Hinterliegerbebauung“ vorhanden (z.B. Straße des Friedens 3b). Die Bebauung widerspricht nicht dem Ortscharakter. Auch in der Strandstraße sind Hinterliegergrundstücke mittels eines Stichweges erschlossen. | |
| | | **2. Kreuzungssituation:**<br>Die geplante Stichstraße schafft eine unübersichtliche Kreuzungssituation mit de facto 5 Zu- bzw. Abgängen. Wir halten das insbesondere in der Sommersaison mit Anwohnerverkehr, Parkverkehr, Baustellenverkehr, Strandfußgängern mit Familien, Kindern und Hunden und gehäuften Fahrradverkehr für viel zu gefährlich. Da muss es eine bessere Lösung geben. | Die Ansicht, dass eine unübersichtliche Kreuzungssituation geschaffen wird, wird nicht geteilt. Vielmehr handelt es sich um eine sich gabelnde Straße des Friedens, wo sich ein vier Grundstücke erschließender Stichweg anschließt. Bei der gemäß Gutachten geringen Verkehrsstärke ist die Situation leistungsfähig und unproblematisch. | |
| | | 3. Anmutung Herrenhaus: In der geplanten Neuerrichtung des Herrenhauses sollte neben Einhaltung der Ausmaße und der Höhen unbedingt auf eine herrenhausartige Anmutung geachtet werden, sonst entstehen beliebige moderne Bauten wir im BP 17<br>. | Kenntnisnahme. | |
| | | 4. Kavalliershaus: das geplante Kavalliershaus als geschlossene Baureihe zur Ostsee hin wirkt wie ein undurchsichtiger Bauriegel, der das Dorf von der Küste abschneidet. Hier sind entweder Einzelhäuser mit großem Abstand zu begrüßen, idealerweise eine Nicht- oder Wenigbebauung, die Dorf und Teich zum Naturschutzgebiet und zur Ostsee öffnen statt schließen. | Im Vorentwurf der Planung waren im nördlichen Plangebiet Einzelhäuser vorgesehen. Die Stadt als Plangeber hat sich im Laufe des Verfahrens entschieden, historische Ortsstrukturen neu aufzugreifen und eine Variante mit einem Herrenhaus und Kavaliershaus zu verfolgen. Die bauliche dichte ist mit der Ortsrandlage vereinbar, da die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung nach Möglichkeit gering gehalten wurden. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | 5. Anwohnerwohnungen: Es ist konsequent darauf zu achten, dass alle Neubauten tatsächlich mit Anwohnern bezogen werden, Erstwohnsitz o.ä., und nicht weitere Ferienwohnungen oder Zweitwohnsitze entstehen. Schon jetzt ist das anliegende Feriendorf im Jan, Feb, Nov fast zu 100% leer, die Presse spricht von Geisterdorf. An weiterem Wohnraum dieser Art besteht kein Interesse. | Kenntnisnahme. | |
| | | 6. Das Verkehrsgutachten ist unrealistisch. Es bildet die tägliche Wirklichkeit schlicht nicht ab. a) Es werden Zähldaten von 2019 verwendet, BP17, 26 und Satzungsgebiet sind grob geschätzt. b) Die angenommenen Touristen- und Tagesgastströme sind im Vergleich zum tatsächlichen Erleben viel zu gering. c) Zum jahrelangen Bau- und Handwerkerverkehr - ebenfalls additiv zum BP 17 Verkehr - wird keine Aussage getroffen. d) Vor allem wird nur Autoverkehr betrachtet, keine Aussage zu Fußgängern und Fahrradfahrern und dort liegt das Problem. e) Das Gutachten spricht in Hochzeiten von 1 Fahrzeug pro Minute. Und bei dieser dichten Befahrung sollen sich Fußgänger und Fahrradfahrer die enge Straße teilen. Das sei leistungsfähig. Bereits das vielzitierte Verkehrsgutachten hat die Str. des Friedens als nicht sicher eingestuft, und hier wird es schlimmer. | Das Verkehrsgutachten entspricht den fachlichen Standards. | |
| | | 7. Die KONSEQUENZ zum Verkehr in der Straße des Friedens ist, dass die bereits belegte VERKEHRSUNSICHERHEIT in der Straße des Friedens mit Eröffnung des BP26 weiter steigt, ohne dass dazu Maßnahmen zur Abhilfe beschrieben und beschlossen werden. Wir fordern Sie auf, den BP26 nicht ohne verkehrsberuhigende oder verkehrslenkende Maßnahmen für Rosenhaben zu beschließen. Wir halten das insbesondere im Hinblick auf die Fußgänger und Radfahrer (Anwohner, Urlaubsgäste, Tagesgäste, viele Kinder) für fahrlässig. | Kenntnisnahme. | |
| | | 8. Strandstr.: Die Widmung, Öffnung und Nutzung der Strandstraße ist im Zusammenhang "Verkehrslenkung Rosenhagen" dringend zu diskutieren. | Der Sachverhalt ist nicht abwägungsrelevant. | |
| | | 9. Frühzeitige Abwägung: Tragischer Weise hat das IPP Ingenieursbüro | Kenntnisnahme. | |

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH & Co. KG
Rendsburger Landstraße 196-198
D 24113 Kiel

| . | Institution | Stellungnahme | Behandlung der Stellungnahme | Entscheidung/ Beschluss |
|---|---|---|---|---|
| | | in der der Auslegung beiliegenden "frühzeitigen Abwägung" fast auf alle diese Punkte hingewiesen. Insbesondere zum risikoreichen Verkehr und der nicht ausreichenden Anbindung durch die zu schmalen Zufahrtsstraßen wird von Seiten der Verantwortlichen diese fachliche Ansicht „nicht geteilt“ mit dem lapidaren Hinweis auf das „Verkehrskonzept Rosenhagen“, das allerdings ebenfalls eine gefährliche Verkehrslage attestiert und Maßnahmen vorschlägt, die nicht umgesetzt werden. Wir sind der Überzeugung, dass eine weitere Verschärfung der Verkehrslage fahrlässig ist und im Schadensfall Konsequenzen haben muss. | | |
| | | 10. Mehr Anwohner, mehr Kinder - ein Spielplatz wäre toll. | Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine öffentliche Grünfläche, in der ggf. Möglichkeiten für Spielgeräte bestehen. Auf eine explizite Ausweisung eines Kinderspielplatzes wird allerdings verzichtet. | |

# Satzung der Stadt Dassow über den Bebauungsplan Nr. 26

## für das Planungsgebiet "nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24"

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V), wird nach Beschlussfassung durch die Stadtvertretung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow
für das Planungsgebiet "nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24",
bestehend aus der Planzeichnung Teil A und dem Text Teil B erlassen.

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO).

# Planzeichnung (Teil A)



# Planzeichen nach der PlanzV90

## I. Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 26 (§ 9 Abs. 7 BauGB)

**Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

WA — Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

**Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO )

0,3 — Grundflächenzahl (GRZ)

I — Anzahl der Vollgeschosse (als Höchstgrenze)

GH max 9,50 m — Gebäudehöhe maximal

TH max 4,75 m — Traufhöhe maximal

HBP 1 10,00 m ü. NHN — Höhenbezugspunkt (Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN)) Höhensystem DHHN 2016

**Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

o — Offene Bauweise

Baugrenze

**Verkehrsflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

Straßenbegrenzungslinie

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

P — Öffentliche Parkfläche

Fuß- und Radweg

Verkehrsberuhigter Bereich

**Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen; Anlagen, Einrichtungen und sonstige Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken**
(§ 9 Abs.1 Nr.12, 14 und Abs. 6 BauGB)

Flächen für Versorgungsanlagen

Abwasser (Regenrückhaltebecken)

**Grünflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Parkanlage

S — Straßenbegleitgrün

Private Grünfläche

H — Hausgarten

**Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

A 1 — Maßnahmen mit Nummer

Erhaltung: Einzelbäume

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Gehölzstreifen -

Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

**Sonstige Planzeichen**

GFL AGV — Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zu Gunsten der Anlieger, Gemeinde u. Versorgungsträger (Ver- und Entsorger) (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

2 — Nummer des Baugebietes

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets (z.B. § 16 Abs. 5 BauNVO)

## II. Nachrichtliche Übernahme

Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

N — Naturschutzgebiet

## III. Darstellung ohne Normcharakter

Vorhandene Gebäude

Grundstücksgrenzen (unverbindlich)

61/99 — Flurstücksbezeichnung

Flurstücksgrenzen

Wege / Straßenaufteilung (unverbindlich)

# Text (Teil B)

**1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)**

1.1 Ausschluss ausnahmsweise zulässiger Nutzungen (§ 1 (6) BauNVO, § 13 a BauNVO)
Die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind generell unzulässig. Ferienwohnungen im Sinne des § 13 a BauNVO sind unzulässig.

1.2 Beschränkung für überdachte Stellplätze und Garagen (§ 12 (6) BauNVO)
Auf den Baugrundstücken sind überdachte Stellplätze und Garagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Die Festsetzung gilt nicht für WA 2.

**2. Höhenbezugspunkt (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 18 (1) BauNVO)**
Für die Höhe bauliche Anlagen ist in WA 1 der Höhenbezugspunkt 1 (HBP 1) heranzuziehen, innerhalb von WA 2 der HBP 2 und innerhalb von WA 3 der HBP 3.

**3. Höchstzahl von Wohnungen (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)**
Je Wohngebäude sind maximal zwei Wohnungen zulässig.

**4. Von Bebauung freizuhaltende Fläche (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)**
In einem Abstand von mindestens 3,0 m zu den neu anzulegenden Gehölzstreifen sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO unzulässig.

**5. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 a und b BauGB)**

5.1 Anpflanzen von Obstbäumen (A 1)
Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 1 ist eine Streuobstwiese mit mindestens acht hochstämmigen Obstbäumen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

5.2 Naturschutzgebiet (A 2)
Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 2 werden Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt. Konkrete Maßnahmen werden bis zum Entwurfsbeschluss mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt.

**6. Pflanz und Erhaltungsgebote (§ 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB)**

6.1 Anpflanzen von Gehölzstreifen
Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Gehölzstreifen- am nördlichen sowie westlichen Rand des Plangebietes sind Gehölzstreifen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Je laufenden Meter sind mindestens zwei heimische und standortgerechte Gehölze zu pflanzen.

6.2 Erhaltung von Bäumen
Innerhalb der Umgrenzung zur Erhaltung von Bäumen sind bestehende Bäume mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m und mehr zugunsten einer parkartigen Gestaltung zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzung heimischer und standortgerechter Bäume zu ersetzen.

**7. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 (4) BauGB, § 86 LBauO M-V)**

7.1 Dachmaterial
Innerhalb des WA1 sind nur nicht glänzende Dacheindeckungsmaterialien sowie begrünte Dächer zulässig. Reetdächer sind unzulässig.
Carports und Garagen sind mit Gründächern herzustellen.
Südlich ausgerichtete Dachflächen sind mindestens mit 50 % mit Photovoltaikanlagen herzustellen.

7.2 Dachform
Im Plangebiet sind auf Hauptgebäuden ausschließlich Satteldächer zulässig.

7.3 Fassadengestaltung
Fassadengiebel sind maximal mit einem Glasanteil von 50 % der Fläche herzustellen.

7.4 Staffelgeschosse
Im gesamten Geltungsbereich sind Staffelgeschosse oberhalb des 1. Obergeschosses unzulässig.

7.5 Gestaltung von Plätzen für Abfallbehälter
Standplätze für Mülltonnen und Müllbehälter sind im Freien durch Einhausung in Holz, Ziegelstein oder Naturstein und / oder Umpflanzung der Sicht zu entziehen.

7.6 Notwendige Stellplätze und Garagen
Je erster Wohneinheit sind mindestens zwei Stellplätze oder Garagen auf dem jeweiligen Grundstück vorzuhalten. Je zweiter Wohneinheit ist ein weiterer Stellplatz auf dem Grundstück vorzuhalten.

7.7 Einfriedungen
Einfriedungen sind nur mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zulässig.

# Verfahrensvermerke:

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Stadtvertretung vom 19.02.2019. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land am __.__.____ erfolgt.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

2. Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPlG) mit Schreiben vom __.__.____ beteiligt worden.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

3. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB ist durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfes in der Zeit vom __.__.____ bis zum __.__.____ während der Dienststunden in der Amtsverwaltung des Amtes Schönberger Land, Dassower Straße 4, FB IV - Gemeindeentwicklung, in 23923 Schönberg durchgeführt worden.
   Die ortsübliche Bekanntmachung ist durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land am __.__.____ erfolgt.
   Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabengebiete durch die Planung berührt werden können, sind mit Schreiben vom __.__.____ gemäß § 4 (1) BauGB von dem Inhalt des Vorentwurfes unterrichtet und zur Abgabe einer Äußerung auch im Hinblick auch den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

4. Die Stadtvertretung hat am __.__.____ den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 26 mit Begründung gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

5. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 26, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), die Begründung einschließlich Umweltbericht haben in der Zeit vom __.__.____ bis __.__.____ im Amt Schönberger Land, Dassower Straße 4, FB IV, Gemeindeentwicklung, 23923 Schönberg während der Dienststunden (Mo-Do 9.00-12.00 und Di+Do 14.00-18.00) nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, welche Umweltinformationen zur Verfügung stehen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können und das nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, am __.__.____ durch ortsübliche Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land bekannt gemacht worden.
   Weiterhin wurde in der Bekanntmachung darauf hingewiesen, dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.
   Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind mit Schreiben vom __.__.____ über die öffentliche Auslegung informiert und gemäß § 4 (2) BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

6. Der katastermäßige Bestand am __.__.____ sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.

   Rehna, den Öff. best. Vermessungsingenieur

7. Die Stadtvertretung hat die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am __.__.____ geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

8. Der Bebauungsplan Nr. 26, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurden am __.__.____ von der Stadtvertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 26 wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom __.__.____ gebilligt.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

9. Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 26, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurde am __.__.____ausgefertigt.

   Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

10. Der Beschluss über die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 26 sowie die Internetadresse der Stadt Dassow und die Stelle, bei der der Plan und die Begründung auf Dauer während der Sprechzeiten von allen Interessierten eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land am ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 26 ist mit der Bekanntmachung am __.__.____ in Kraft getreten.

    Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

# Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow




STADT/GEMEINDE
**Stadt Dassow**
über Amt Schönberger Land
Am Markt 15
23923 Schönberg

DATUM
**12.10.2021**

MASSSTAB
**1:1.000**

**Satzung der Stadt Dassow über den Bebauungsplan Nr. 26**

**für das Planungsgebiet "nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24"**

VERFAHRENSSTAND
- Vorentwurf ■
- § 3 (1) BauGB ■
- § 4 (1) BauGB ■
- § 3 (2) BauGB □
- § 4 (2) BauGB □
- Satzung □


iPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung
iPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstr. 196-198
D 24113 Kiel
Tel. +49(431) 6 49 59-0 Fax 6 49 59-59
info@ipp-gruppe.de www.ipp-gruppe.de

# STADT DASSOW

**Kreis Nordwestmecklenburg**
**Amt Schönberger Land**

# BEGRÜNDUNG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 26

**Für das Plangebiet „nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24“**

**Stadt Dassow, 25.04.2024**

**Inhalt**


**1. LAGE, PLANUNGSZIELE, PLANUNGSANLASS ..... 3**

1.1. Lage des Plangebietes ..... 3
1.2. Planungsanlass und Planungsziele ..... 4

**2. PLANERISCHE VORGABEN ..... 4**

2.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern ..... 4
2.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg ..... 5
2.3. Landschaftsplan ..... 6
2.4. Flächennutzungsplan und Bebauungsplan ..... 6
2.5. Innenentwicklungspotenziale ..... 7

**3. ERLÄUTERUNG DER PLANFESTSETZUNGEN ..... 8**

3.1. Art der baulichen Nutzung ..... 8
3.2. Maß der baulichen Nutzung ..... 9
3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen ..... 10
3.4. Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden ..... 10
3.5. Vermeidung, Minimierung, Ausgleich ..... 10
3.6. Örtliche Bauvorschriften ..... 12
3.7. Grünordnung ..... 14
3.8. Artenschutz ..... 14
3.9. Umweltverträglichkeitsvorprüfung ..... 18
3.10. Immissionen ..... 20
3.11. Störfallbetriebe ..... 22
3.12. Denkmalschutz ..... 22
3.13. Bundeswasserstraße Ostsee ..... 23

**4. VERKEHRSANBINDUNG ..... 24**

**5. TECHNISCHE INFRASTRUKTUR ..... 26**

5.1. Versorgung ..... 26
5.2. Entsorgung ..... 27

**6. BODENORDNENDE MAßNAHMEN, EIGENTUMSVERHÄLTNISSE ..... 29**

**7. PLANUNGSALTERNATIVEN ..... 29**

**8. KOSTEN ..... 30**

**9. FLÄCHENBILANZIERUNG ..... 30**

**10. UMWELTBERICHT ..... 31**

**11. ANLAGEN ..... 32**

11.1. Orientierende Untergrunderkundung ..... 32
11.2. Fachbeitrag Artenschutz ..... 32
11.3. FFH-Verträglichkeitsprüfung ..... 32
11.4. Verkehrstechnische Stellungnahme ..... 32
11.5. Entwässerungskonzept ..... 32

# 1. Lage, Planungsziele, Planungsanlass

## 1.1. Lage des Plangebietes

Die Stadt Dassow liegt im Landkreis Nordwestmecklenburg und grenzt im Westen unmittelbar an die Landesgrenze zu Schleswig-Holstein. Im Norden grenzt die Ostsee an das Stadtgebiet. Der Ortsteil Rosenhagen befindet sich rund 6 km nördlich des Stadtkerns, etwa 350 m von der Ostsee entfernt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 befindet sich im Nordwesten des Ortsteils Rosenhagen. Im Norden und Westen ist das Plangebiet vom Naturschutzgebiet „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäk-Niederung“ begrenzt, im Osten von der Straße des Friedens. Im Süden grenzt das Grundstück Straße des Friedens Nr. 5 an den Geltungsbereich.

Das ca. 2,16 ha große Plangebiet ist derzeit überwiegend als Grünland in Nutzung. Im nördlichen Teilbereich (Flurstück 67) befinden sich aktuell Fundamentreste eines ehemaligen Gutshauses und im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Wohnhaus mit Nebenanlagen (Straße des Friedens Nr. 6).

Dabei liegen folgende Flurstücke Dassows innerhalb des Plangebietes:

61, 62, 63 (Teilstück), 65/1, 65/2, 66, 67 und 68, Stadt Dassow, Gemarkung Rosenhagen, Flur 2.

Der genaue Geltungsbereich ist Abbildung 1 zu entnehmen.

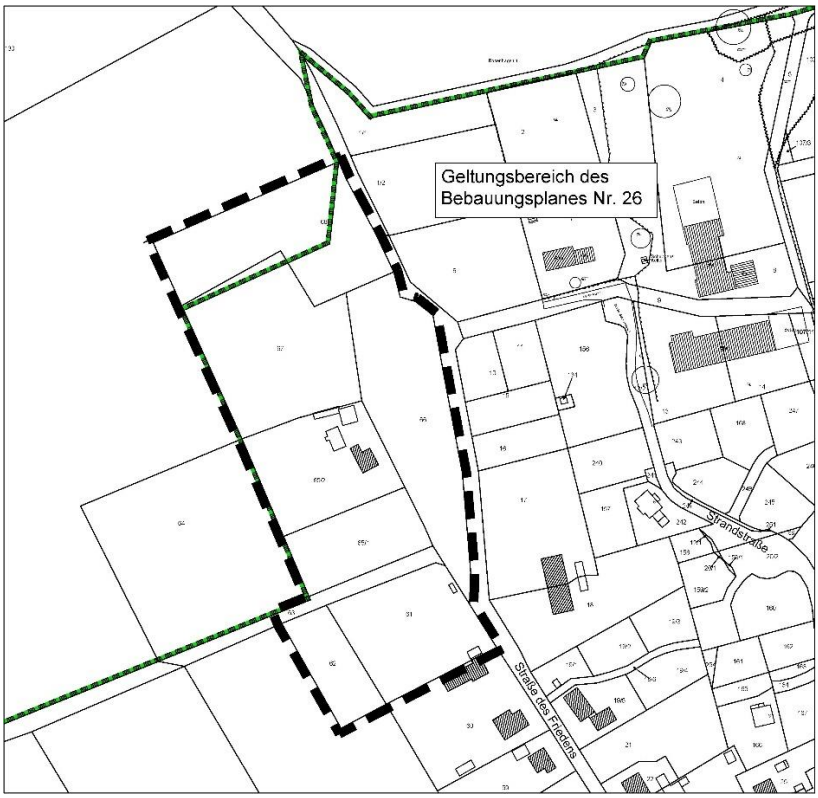



Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 26 der Stadt Dassow

### 1.2. Planungsanlass und Planungsziele

Planungsanlass ist, dass die Stadt Dassow im Ortsteil Rosenhagen die wohnbauliche Entwicklung in maßvollem Umfang weiterentwickeln möchte. Die alten Strukturen des Dorfangers im Norden des Plangebietes, an dem sich ursprünglich das alte Herrenhaus befand, sollen dabei berücksichtigt und aufgegriffen werden. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 19.11.2019 von der Stadt Dassow gefasst.

Planungsziel ist somit die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO. Die Fläche ist bereits als Wohnbaufläche (W) auf der Ebene des Flächennutzungsplans dargestellt. Die Entwicklungspotenziale sollen entsprechend im Plangebiet entwickelt werden. Im nordwestlichen Plangebiet befand sich das Herrenhaus, von dem mittlerweile nur noch Grundmauern vorhanden sind. An dieser Stelle soll ein neues, repräsentatives Herrenhaus entstehen mit einem angegliederten „Kavaliershaus“, in dem ebenfalls Wohneinheiten realisiert werden soll. Neben den wohnbaulichen Zielvorstellungen der Stadt soll parallel der Teich im Osten des Plangebietes renaturiert und die angrenzende Grünfläche aufgewertet werden. Die Bebauung soll die Ortslage Rosenhagen im Nordwesten arrondieren und die bestehende Infrastruktur soll genutzt und erneuert werden.

## 2. Planerische Vorgaben

### 2.1. Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern

In dem seit 2016 gültigen Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern (LEP M-V) werden die Ziele der Raumordnung und Landesplanung festgelegt. Für die Stadt Dassow werden dabei folgende Aussagen getroffen:

Das gesamte Stadtgebiet Dassow ist in der Karte zum LEP MV innerhalb eines großflächig ausgewiesenen Vorbehaltsgebietes für Tourismus sowie innerhalb eines Vorbehaltsgebietes für Landwirtschaft dargestellt.

Die Küstenlinie mit den angrenzenden Uferbereichen ist als Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege ausgewiesen.

Die nördlich an das Stadtgebiet grenzende Ostsee ist als Vorranggebiet für die Schifffahrt dargestellt.

Zugeordnet ist Dassow dem Mittelzentrum Grevesmühlen.

## 2.2. Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg

Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) dient als Grundlage für eine geordnete Entwicklung der Planregion Westmecklenburg und bildet die Grundlage für eine fachübergreifende, überörtliche und zusammenfassende Planung. Ziel derer ist es, die Planungen innerhalb der Region nachhaltig und am Gemeinwohl orientiert die nächsten 10 bis 15 Jahre zukunftsweisend zu lenken und die Entwicklung leistungsfähiger Raumstrukturen zu ermöglichen.

Daneben greift das RREP WM das LEP M-V auf und ergänzt und konkretisiert dabei dessen Ziele und Grundsätze jeweils regionalspezifisch. Entsprechend ihrer Funktionen werden den einzelnen Gemeinden dabei Funktionen zugewiesen, die sich nach der Gliederung innerhalb des zentralörtlichen Systems und den jeweiligen Infrastrukturmaßnahmen innerhalb der Gemeinden richten. Der RREP WM legt dabei für die Stadt Dassow folgendes fest:

- Als Grundzentrum übernimmt die Stadt wichtige Versorgungsfunktionen für die Bevölkerung in ihrem Nahbereich mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfes. Es bildet den wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Schwerpunkt für den umgebenden ländlichen Raum.
- Das Grundzentrum liegt zudem im Stadt-Umland-Raum zu Lübeck und soll dementsprechend in besonderem Maße Entwicklungsimpulse für Wohnfunktionen und für Gewerbe geben. Ähnlich wie im Grenzraum zur Metropolregion Hamburg werden hier besondere Entwicklungsmöglichkeiten gesehen.
- Die Siedlungsentwicklung soll sich in Westmecklenburg an den historischen Siedlungsstrukturen orientieren und dabei an den Grundzügen der räumlichen Verteilung und den funktionalen Verflechtungen der Siedlungen untereinander festhalten. Dabei hat die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung.
- Bei der Stadt- und Dorfentwicklung ist darauf zu achten, dass die historisch gewachsene Stadtstruktur und ihre jeweilige Bausubstanz berücksichtigt, aber gleichzeitig auch zukunftsfähig gestaltet wird. Dies gilt in speziellem Maße für ortsbildprägende oder historisch wertvolle Gebäude, die möglichst erhalten und entsprechend etwaiger Belange des Denkmalschutzes, sinnvollen und zeitgenmäßen Nutzungen zugeführt werden sollen. Dies beinhaltet auch die Verwendung aktueller und moderner Bauformen und Bautechniken. Gerade die ortsbildprägenden und oftmals bauhistorisch wertvollen Gebäude wie Guts- und Herrenhäuser o.ä. gilt es zu wahren und in Wert zu setzen. Grundsätzliches Ziel ist es dabei, die städtebauliche und architektonische Qualität der Städte und Dörfer zu verbessern. Der Umbau und die Erneuerung der Dörfer sollen unter Berücksichtigung der sich wandelnden Bedürfnisse in Gesellschaft und Wirtschaft vorangetrieben und unterstütz werden.

- Weite Teile des Stadtgebietes (Rosenhagen eingeschlossen) befinden sich in einem Tourismusentwicklungsraum. Innerhalb dieses Bereiches gilt es die Voraussetzungen für eine touristische Entwicklung stärker zu nutzen und zusätzliche Angebote zu schaffen. Die Beherbergungskapazität soll dabei bedarfsgerecht erweitert und die touristische Infrastruktur verbessert werden. Gerade in den Tourismusräumen sollen die jeweiligen Nachfragen nach Ferienhäusern, Ferienwohnungen und Wochenendhäusern gedeckt werden.
- Dassow liegt in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft
- Ein Großteil des Stadtgebietes (Rosenhagen ausgenommen) ist als Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege dargestellt.
- Das Plangebiet schließt in nördlicher Richtung unmittelbar an ein Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege an.
- Die verkehrliche Erschließung der Stadt Dassow ist neben der überregionalen Verkehrsanbindung durch die B 105 auch durch ein bedeutsames flächenerschließendes Straßennetz (K 45 und K 3) gekennzeichnet, an das auch der Ortsteil Rosenhagen über die Straße des Friedens angeschlossen ist.

## 2.3. Landschaftsplan

Das Plangebiet des B-Plans Nr. 26 ist auf Ebene des Landschaftsplans der Stadt Dassow im nördlichen Bereich als Sonderbaufläche und im mittleren sowie südlichen Bereich als Wohnbaufläche dargestellt. Nördlich sowie westlich angrenzend ist das Naturschutzgebiet „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“ ausgewiesen.

Im südlichen Geltungsbereich grenzt im Westen ein Landschaftsschutzgebiet-Vorschlag “Naturküste Nordwestmecklenburg“ an den Geltungsbereich. Dieser Bereich wird im Rahmen des B-Plans Nr. 26 als Streuobstwiese überplant. Baugrundstücke werden in diesem Bereich nicht festgesetzt.

## 2.4. Flächennutzungsplan und Bebauungsplan

Die vorliegende Planung entwickelt sich aus der seit 30.01.2015 wirksamen Ergänzung des Teilflächennutzungsplanes der Stadt Dassow – für den Bereich der ehemaligen Gemeinden Harkensee und Pötenitz. Die wirksame Ergänzung des fortgeltenden Teilflächennutzungsplans der Stadt Dassow stellt das Plangebiet westlich der Straße des Friedens als Wohnbaufläche dar. Dem Entwicklungsgebot nach Maßgabe § 8 (2) BauGB wird somit bezüglich dieser Flächen Rechnung getragen. Die Straße des Friedens ist auf Ebene des Flächennutzungsplans als örtlicher Hauptverkehrsweg ausgewiesen und die

Grünfläche im Osten des Plangebietes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist somit nicht erforderlich.

Ein Bebauungsplan besteht für das Plangebiet nicht. Das Planungsrecht richtet sich derzeit aufgrund der Außenbereichslage entsprechend nach § 35 BauGB.

Nach Abschluss des Planverfahrens regelt § 30 BauGB das Baurecht im Plangebiet.

Der Bebauungsplan Nr. 26 wird aufgrund der exponierten Lage an der Ostsee im Normalverfahren inklusive Umweltprüfung sowie Umweltbericht aufgestellt.

## 2.5. Innenentwicklungspotenziale

Gemäß § 1 (5) Satz 3 BauGB soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Eine konkrete Untersuchung, die die Innenentwicklungspotenziale der Stadt Dassow im Gesamten, also inklusive aller Ortsteile, betrachtet, gibt es bisher nicht.

Der Ortsteil Rosenhagen weist eine Größe auf, die als „in Zusammenhang bebaut“ rechtfertigt. Die Abgrenzung eines Innenbereiches für Rosenhagen ist somit möglich. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des Innenbereichs von Rosenhagen. Bebauungszulässigkeiten richten sich vor Planaufstellung somit nach § 35 BauGB.

Die Fläche ist auf Ebene des vorbereitenden Bauleitplans als Wohnbaufläche ausgewiesen. Die Entscheidung, dass das Plangebiet zukünftig grundsätzlich einer Bebauung zugeführt werden soll, wurde somit mit Aufstellung des Flächennutzungsplanes von der Stadt Dassow getroffen.

Die Regionalplanung findet u.a. folgende Worte für die Stadt- und Dorfentwicklung:

> *Bei der Stadt- und Dorfentwicklung ist darauf zu achten, dass die historisch gewachsene Stadtstruktur und ihre jeweilige Bausubstanz berücksichtigt, aber gleichzeitig auch zukunftsfähig gestaltet wird. Dies gilt in speziellem Maße für ortsbildprägende oder historisch wertvolle Gebäude, die möglichst erhalten und entsprechend etwaiger Belange des Denkmalschutzes, sinnvollen und zeitgenmäßen Nutzungen zugeführt werden sollen. Dies beinhaltet auch die Verwendung aktueller und moderner Bauformen und Bautechniken. Gerade die ortsbildprägenden und oftmals bauhistorisch wertvollen Gebäude wie Guts- und Herrenhäuser o.ä. gilt es zu wahren und in Wert zu setzen. Grundsätzliches Ziel ist es dabei, die städtebauliche und architektonische Qualität der Städte und Dörfer zu verbessern. Der Umbau und die Erneuerung der Dörfer sollen*

*unter Berücksichtigung der sich wandelnden Bedürfnisse in Gesellschaft und Wirtschaft vorangetrieben und unterstützt werden.*

Durch die Planung wird ein Standort eines solchen Guts- oder Herrenhauses reaktiviert und einer zeitgemäßen Bauform zugeführt.

Das Plangebiet, das sich im Anschluss an den im Zusammenhang bebauten Ortsteil Rosenhagen befindet, ist entsprechend an den vorgesehenen Standort gebunden. Alternative Freiflächen in anderen Ortsteilen sind nicht vergleichbar. Es handelt sich um eine Arrondierung der bestehenden Infrastruktur von der Straße des Friedens Richtung Norden und Nordosten Richtung Bebauungsplan Nr. 17. Es wird keine Bebauung vorbereitet, die ein Hineinragen in den Außenbereich ermöglicht.

Zudem ist die Flächenverfügbarkeit ein relevantes Thema. Ein Investor ist mit einer Nutzung für die Flächen auf die Stadt Dassow zugekommen, um die Fläche nachhaltig zu entwickeln.

Vor diesem Hintergrund ist es städtebaulich erforderlich und sinnvoll, neben klassischen Planungen im Innenbereich von Dassow, auch auf Planungen in behutsamem Umfang in Außenbereichslagen zurückzugreifen, um die vielschichtigen Vorgaben der Landes- und auch Regionalplanung zu berücksichtigen.

# 3. Erläuterung der Planfestsetzungen

## 3.1. Art der baulichen Nutzung

Gemäß dem Planungsziel werden alle vier Teilgebiete als allgemeine Wohngebiete im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt.

Die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sowie Ferienwohnungen im Sinne des §13 a BauNVO sind unzulässig, da die Stadt Dassow eine hohe Wohnqualität anstrebt, die mit den ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen nicht zwingend sichergestellt wäre. Der Ausschluss von Ferienwohnungen soll dazu dienen, dass die Planung keine Rollladensiedlung hervorbringt, sondern die Gebäude dauerhaft bewohnt werden.

Für die Teilgebiete WA1 und WA 4 wird festgesetzt, dass Stellplätze und Garagen nur in einem Abstand von 3,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche zulässig sind. Damit soll sichergestellt werden, dass Vorgartenbereich freigehalten werden und ein aufgelockertes Erscheinungsbild gewahrt bleibt.

## 3.2. Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl

Als Grundflächenzahl (GRZ) wird 0,3 festgesetzt. Dadurch können bis zu 30 % der Baugrundstücke mit Hauptgebäuden bebaut werden. Durch § 19 (4) BauNVO kann die Grundfläche für Stellplätze und Garagen sowie Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO um 50 von 100 überschritten werden.

Die GRZ orientiert sich dabei an in anderen Baugebieten im Ortsteil Rosenhagen festgesetzten Grundflächenzahlen und bewegt sich in einem für WA-Gebiete üblichen Rahmen.

Anzahl der Vollgeschosse

Die Anzahl der Vollgeschosse wird gemäß der vorliegenden Planzeichnung überwiegend auf ein Vollgeschoss (I) festgesetzt. Aufgrund der exponierten Lage in Ostseenähe und am Naturschutzgebiet sollen die Gebäude mit maximal einem Vollgeschoss plus Staffelgeschoss errichtet werden.

In Teilgebiet WA 2 beabsichtigt die Stadt die Errichtung eines Herrenhauses. Dieses soll städtebaulich das an ähnlicher Stelle vorhandene Herrenhaus aus vergangenen Tagen neu interpretieren. Um diesem Gebäude das nötige Volumen verleihen zu können, wird für den Teilbereich WA 2 eine Zweigeschossigkeit als zwingen vorgegeben. Aufgrund der historischen Bedeutung kann aus städtebaulichen Gründen von der sonstigen eingeschossigen Bauweise abgesehen werden.

Höhe baulicher Anlagen

Die Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an den zulässigen Vollgeschossen. Im überwiegenden Geltungsbereich wird die Firsthöhe auf 8,5 m festgesetzt. Damit ist eine eingeschossige Bauweise problemlos möglich. Gleichzeitig wird dem Schutzgut Landschaftsbild ausreichend Rechnung getragen, da keine unverhältnismäßige Höhenentwicklung zugelassen wird.

Im Teilgebiet WA 2 wird hingegen eine Firsthöhe von 10,50 m festgesetzt. An dieser Stelle beabsichtigt die Stadt Dassow eine gewisse bauliche Dichte, da dort das Herrenhaus entstehen soll. Die Höhe entspricht hierbei der im Ortsteil maximalen Firsthöhe. Das Herrenhaus spiegelt das östlich im B-Plan Nr. 17 befindliche alte Stallgebäude, dass ebenfalls mit einer Firsthöhe von 10,50 m festgesetzt ist. Um diese städtebauliche Zielsetzung adäquat zu verfolgen und die Historie des Plangebietes aufzugreifen, ist die Firsthöhe von 10,50 m auch in der exponierten Lage nahe dem Naturschutzgebiet gerechtfertigt.

## 3.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Die Bauweise wird im gesamten Gebiet gemäß § 22 (1) BauNVO als offene Bauweise (o) festgesetzt. Hierbei sind die Gebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, wobei die Gebäude eine Länge von 50 m nicht überschreiten dürfen. Mit der offenen Bauweise passt sich das Plangebiet in den Ortsteil Rosenhagen ein.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden überwiegend durch Baugrenzen festgelegt. Im nördlichen Bereich wird ein zusammenhängendes Baufeld festgesetzt, in dem eine Art Kavaliershaus zum neu entstehenden Herrenhaus errichtet werden soll. Geplant ist, dass dort bis zu drei Wohneinheiten realisiert werden können. Die Ausweisung von einzelnen Baufeldern für eine typische Einzelhausbebauung ist an dieser Stelle nicht zielführend.

Das Herrenhaus wird hingegen als einzelnes Baufenster festgesetzt. Die Gebäudekubatur wird überwiegend mit einer Baulinie vorgegeben. Die Stadt Dassow möchte hiermit verhindern, dass schlussendlich nach Rechtskraft doch „nur“ ein bungalowartiges Einfamilienhaus entsteht und das städtebauliche Konzept nicht umgesetzt wird.

## 3.4. Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden

Zur Begrenzung der Bebauungsdichte wird die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten begrenzt.

In Teilgebiet WA 1 wird gemäß § 9 (1) Nr. 6 BauGB festgesetzt, dass je Hausgruppe maximal drei Wohnungen zulässig sind. Die Stadt beabsichtigt in diesem Bereich die Realisierung des „Kavaliershauses“ mit drei Wohnungen.

Innerhalb des WA 2 wird festgesetzt, dass bis zu acht Wohneinheiten zulässig sind. Da innerhalb des WA 2 das Herrenhaus neu errichtet werden soll, wird hier eine gesonderte Regelung für die Wohneinheiten getroffen.

Innerhalb des WA 3 wird keine Festsetzung bezüglich der zulässigen Anzahl an Wohneinheiten getroffen.

Innerhalb des WA 4 wird festgesetzt, dass je vollendete 500 m² Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig ist. Somit kann eine zu starke bauliche Dichte innerhalb des Teilgebietes verhindert werden und eine ortstypische bauliche Dichte wird erreicht.

## 3.5. Vermeidung, Minimierung, Ausgleich

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Hierbei ist unter Vermeidung allerdings nicht der Verzicht auf das Vorhaben im gesamten zu verstehen, sondern vielmehr die Vermeidbarkeit einzelner Teile des Vorhabens

und die Möglichkeiten der Verringerungen der Auswirkungen auf die Schutzgüter. Für die vorliegende Planung sind folgende Verringerungsmaßnahmen geplant:

- In den Randbereichen zum Außenbereich werden Anpflanzgebote für Gehölzstreifen festgesetzt, damit der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild miniert wird.
- Die Gebäudehöhe wird überwiegend auf 8,50 m reduziert und es ist maximal ein Vollgeschoss im Plangebiet zulässig. Zusätzlich wird ausgeschlossen, dass ein Staffelgeschoss oberhalb des ersten Obergeschosses unzulässig ist. Somit kann der Eingriff in das Schutzgut Landschaft minimiert werden.
- Um einen sanften und ruhigen Übergang von Bebauung zum Außenbereich zu schaffen, wird innerhalb des Teilgebietes WA 1 ein Firstrichtung festgesetzt.
- Um den Eingriff fin das Schutzgut Boden zu minimieren, wird für Bauflächen eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Somit wird gemäß der Vorgabe aus § 1a (2) BauGB zum einen sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen, zum anderen können die Grundstücke ansprechend bebaut werden.
- Mit nur 8.800 m² Baufläche (rund 40 % des Plangebietes) und rund 10.500 m² Grünflächen (rund 48 % des Plangebietes) wird der sensiblen Lage an der Ostsee Rechnung getragen.
- Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist die Beseitigung von Gehölzen an die Schutzfristen des § 39 (5) BNatSchG gebunden. Demnach ist die Entnahme und das auf den Stock setzen von Gehölzen im Zeitraum vom 1. März bis 30. September verboten.
- Es wird auf bestehende Erschließungsstrukturen zurückgegriffen, wodurch auf eine Neuanlage von bereits unversiegelten Flächen im Außenbereich verzichtet werden kann.

Durch die Vorliegende Planung werden Eingriffe in die Schutzgüter hervorgerufen die ausgleichspflichtig sind. Die Ermittlung des Ausgleichbedarfs erfolgt gemäß der HzE-MV (Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg – Vorpommern).

Durch die Planung ergibt sich folgender Gesamtausgleich, der sich aus drei Komponenten zusammensetzt:

**Gesamtausgleich nach HzE 2018:**

Nach HzE 2.3 Biotopverluste = 39.974 m² EFÄ

Nach HzE 2.4 Funktionsverluste = 5.583 m² EFÄ

Nach HzE 2.5 Überbauung und Versiegelung = 3.210 m² EFÄ

**Multifunktionaler Kompensationsbedarf = 48.767 m² EFÄ**

Die detaillierte Ausgleichsberechnung ist dem Kapitel 4 des Umweltberichts zu entnehmen.

Der multifunktionale Kompensationsausgleich wird im vollen Umfang von 48.767 m² EFÄ über das Ökokonto LRO-093 ausgeglichen. Die Ökopunktefläche liegt in der Landschaftszone Ostseeküstenland so wie auch die Eingriffsfläche.

## 3.6. Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 9 (4) BauGB und § 84 LBauO M-V kann die Stadt Festsetzungen zu den örtlichen Bauvorschriften treffen. Aufgrund der sensiblen Lage des Plangebietes macht die Stadt Dassow von den Festsetzungsmöglichkeiten Gebrauch.

Dachmaterial

Das Plangebiet grenzt nördlich direkt an das Naturschutzgebiet „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“. Um den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild zu minimieren, wird festgesetzt, dass nur nicht glänzend Dacheindeckungsmaterialien zulässig sind. Reetdächer und andere weiche Materialien sind ebenfalls unzulässig, da sich diese nicht in das Ortsbild einfügen würden.

Um dem Schutzgut Klima Rechnung zu tragen, wird von der Stadt vorgegeben, dass Carports und Garagen mit Gründächern herzustellen sind und südlich ausgerichtete Dachflächen mit mindestens 50 % Photovoltaikanalagen auszustatten sind.

Dachform

Um einen möglichst ruhigen Übergang von Bebauung zum Naturschutzgebiet zu ermöglichen, wird zum einen festgesetzt, dass in den Teilgebieten WA 1, WA 3 und WA 4 ausschließlich Satteldächer zulässig sind. Die Festsetzung

soll allerdings nicht für das Herrenhaus in Teilgebiet WA 2 gelten, da dort aufgrund der Zweigeschossigkeit mit Staffelgeschoss auch andere Dachformen denkbar sind, wie beispielsweise ein flaches Zeltdacht.

Des Weiteren wird in WA 1 eine Firstrichtung vorgegeben, ebenfalls um ein ruhiges Bild Richtung Ostsee zu erzeugen.

Fassadengestaltung

Zur Erhaltung eines einheitlichen Ortsbildes wird für die Fassadengestaltung festgesetzt, dass die Fassadengiebel mit einem maximalen Glasanteil von 50% herzustellen sind.

Des Weiteren werden Holzfassaden generell ausgeschlossen. Zum einen sind diese als nicht ortstypisch einzustufen, zum anderen kann so die benötigte Löschwassermenge aufgrund der geringeren Brandgefahr reduziert werden. Somit kann auf die Errichtung einer Löschwasserzisterne im Plangebiet verzichtet werden (vgl. Kapitel 5.1) und der Eingriff in das Schutzgut Boden minimiert werden.

Staffelgeschosse

Zur Einfügung des Plangebiets in das bestehende Maß der baulichen Nutzung sind in den Teilgebieten WA 1, WA 3 und WA 4 Staffelgeschosse oberhalb des ersten Obergeschosses unzulässig. So können in Kombination mit der zulässigen Höhe baulicher Anlagen ungewollte Höhen- und Geschossentwicklungen unterbunden werden.

Innerhalb des WA 2 ist beabsichtigt, dass zwei Vollgeschosse plus einem Staffelgeschoss zulässig ist, um die Kubatur eines Herrenhauses zu ermöglichen.

Gestaltung von Pflanzen für Abfallbehälter

Aufgrund der sensiblen Lage direkt an der Ostsee und unmittelbar am Naturschutzgebiet sollen Standplätze für Mülltonnen und Müllbehälter durch geeignete Maßnahmen der Sicht entzogen werden.

Notwendige Stellplätze und Garagen

Um die verkehrliche Belastung auf den öffentlichen Verkehrsflächen zu minimieren und den ruhenden Verkehr des Planungsgebietes aufzunehmen, wird festgesetzt, dass für jedes Grundstück je erste Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze oder Garagen vorzuhalten sind. Je zweiter Wohneinheit ist ein weiterer Stellplatz auf dem Grundstück vorzuhalten.

Einfriedungen

Um eine Durchgrünung des Plangebietes zu erzielen, wird festgesetzt, dass Einfriedungen, die unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche grenzen, nur in heimischen und standortgerechten Gehölzen zulässig sind. Damit greift die Stadt die Ist-Situation in der Straße des Friedens auf und führt diese weiter,

## 3.7. Grünordnung

Im Norden des Plangebietes befindet sich ein Teilbereich des Naturschutzgebietes „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäk-Niederung“. Dieser bleibt in der bestehenden Form erhalten. Im Rahmen der Planaufstellung wurde eine FFH-Verträglichkeitsvorprüfung erarbeitet. Die Untersuchung hängt der Begründung als Anlage an. Auf die Untersuchung wird weitergehend verwiesen.

Im nordwestlichen Plangebiet befinden sich ein zu erhaltender Gehölzstreifen. Ein Walnussbaum, eine Sandkiefer, eine Winterlinde sowie eine Steineiche sind aufgrund ihrer Ausprägung als Einzelbäume als zu erhalten festgesetzt.

Des Weiteren sind im Plangebiet sechs weitere Bäume aufgrund des landschaftsbestimmenden Charakters als zu erhalten festgesetzt (siehe Bestandsplan zum Umweltbericht).

Im östlichen Plangebiet befindet sich ein Teich, der aufgrund mangelnder Pflege im Rahmen der Planung renaturiert werden soll. Bei dem Teich handelt es sich um ein geschütztes Biotop. Die Renaturierungsmaßnahmen werden im Rahmen der Erschließungsplanung mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt. Südlich an den Teich schließt eine bestockte Grünfläche an, die ebenfalls im Rahmen der Ausführungsplanung aufgewertet werden soll. Für die Fläche wird festgesetzt, dass jeder Baum mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m zu erhalten ist. Mittels dieser Festsetzung soll ein parkähnlicher Charakter auf der Fläche entstehen. Um die Aufenthaltsqualität zudem zu steigern, sollen weitere Charakterzüge einer Parkanlage realisiert werden. Denkbar sind an dieser Stelle Parkbänke oder ein kleiner Kinderspielplatz. Genaue Regelungen werden auf Ebene des städtebaulichen Vertrags zwischen Kommune und Projektträger getroffen und sind nicht Inhalt des Bebauungsplans.

## 3.8. Artenschutz

Im Rahmen des Planverfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Bewertung für den Geltungsbereich erarbeitet, die der Begründung als Anlage beiliegt. Durch die Planung ergeben sich folgende artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen:

*„Aufgabe des Artenschutzberichtes ist, die im Plangebiet (potenziell) vorkommenden europarechtlich geschützten Arten und deren Relevanz für das geplante Vorhaben zu beschreiben sowie anhand der geplanten Eingriffe (Wirkfaktoren) eine Konfliktanalyse durchzuführen. Als Ergebnis sind die Maßnahmen zu benennen, die Zugriffs-, Störungs- und Tötungsverbote vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) und den dauerhaften Schutz der relevanten Lebensräume gewährleisten bzw. zu einer Kompensation der beeinträchtigten oder verloren gegangenen ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) führen können.*

*Um die Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, dürften nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand die folgenden Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden:*

***1. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 - Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse***

*Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) und der Rückbau der Gebäude sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen und Gebäuden aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.*

***2. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung:***

*Sollten wider Erwarten Bäume mit Winterquartiereignung zur Fällung ausgewiesen werden, sind diese vorab mittels Leiter und/oder Seilklettertechnik sowie Endoskop auf einen winterlichen Fledermausbesatz zu kontrollieren.*

***3. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3**: **Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten und Insekten:** Hinsichtlich der Beleuchtung im zukünftigen Wohngebiet sind die Vorgaben des **§ 41 BNatSchG mit dem Thema „Schutz der Insektenvielfalt“,** der seit dem 01.03.2022 in Kraft getreten ist, zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase.*

***4. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 - Vermeidung von Baustellenbeleuchtungen und nächtlichen Arbeiten:***

*Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (Myotis-Arten, Braunes Langohr) sind nächtliche Arbeiten bzw. eine nächtliche Baustellenausleuchtung nicht zulässig.*

***5. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5: Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung:***

*Zum Schutz von lichtempfindlichen bzw. lichtmeidenden Fledermausarten (z.B. Myotis-Arten, Braunes Langohr) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit gelber (= bernstein/amber) Lichtquelle mit Lichttemperatur 2.400 Kelvin und weniger) auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.*

***6. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6: Vermeidung der Beleuchtung der Gehölzränder***

*Zum Schutz für alle lichtempfindlichen Fledermausarten (Myotis-Arten und Braunes Langohr) dürfen die überwiegend im Dunkeln liegenden Gehölzränder (insbesondere die Gehölzstruktur des Wäldchens, nicht über den jetzigen Zustand erhellt werden. Die Lichtlenkung ist so auszuführen, dass eine Aufhellung des Waldrandes ausgeschlossen werden kann. Zudem ist die Beleuchtung grundsätzlich auf die auszuleuchtenden Zufahrts- und Gehwege zu beschränken. Eine Abstrahlung nach oben ist ebenfalls auszuschließen.*

***7. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV7**: **Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten und Insekten:** Hinsichtlich der Beleuchtung im zukünftigen Wohngebiet sind die Vorgaben des **§ 41 BNatSchG mit dem Thema „Schutz der Insektenvielfalt“,** der seit dem 01.03.2022 in Kraft getreten ist, zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase.*

***8. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV8: Schutz und Erhalt des Dorfteichs als Kammmolch-Laichhabitat:***

*Zum Schutz des Kammmolchs (und weiterer gefährdeter Amphibienarten) ist der Dorfteich als Laichhabitat naturnah zu erhalten und schonend zu pflegen. Ein Eingriff in das Gewässer darf nur in der Zeit vom 15.09. bis zum 15.11. erfolgen. Dabei darf nicht das komplette Gewässer auf einmal ertüchtigt werden, sondern die Eingriffe müssen in 2 Abschnitten mit einem Jahr Abstand durchgeführt werden. Die Vegetation im/am Gewässer ist, soweit erforderlich, schonend zurückzunehmen, sodass sie sich neu entwickeln kann.*

*<u>Hinweise:</u> Das Röhricht darf nur abschnittweise zurückgeschnitten werden. Im Zuge von Entschlammungsarbeiten ist zur dauerhaften Sicherung einer Röhrichtzone ein Teil der Pflanzenballen vor der Entschlammung zu entnehmen und nach -Abschluss der Arbeiten wieder in den Uferbereich einzusetzen. Die zur Beseitigung vorgesehen Sedimente und Pflanzenbestände sind auf geschützte Tierarten zu untersuchen.*

***9. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV9: Schutz und Erhalt des Landlebensraums des Kammmolchs:***

*Die Uferstrukturen am Gewässer und das südlich anschließende Wäldchen sind zu erhalten und schonend naturnah zu pflegen. Notwendige Gehölzentnahmen müssen schonend von Hand erfolgen. Ein Befahren mit schwerem Gerät ist nicht zulässig. Zumindest Teilbereiche des Wäldchen sollten als Ruhezonen für den Kammmolch (sowie andere gefährdete Amphibien- und Reptilienarten) möglichst ungestört erhalten werden. In unmittelbarer Gewässernähe und im Wäldchen sollten verschiedene Versteckplätze dem Kammmolch Unterschlupf bieten. Die bereits vorhandenen Strukturen möglichst zu erhalten und zu ergänzen durch die Anlage von Steinhaufen (etwa Kopfgröße) und Aufschichten von Altholz.*

***10 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV10: Aufstellung eines temporären Amphibienschutzzauns während der Bauphase:***

*Zur Vermeidung des Tötungsverbotes des europarechtlich geschützten Kammmolchs ist das Baufeld vor Beginn des Bauvorhabens und vor Beginn der einsetzenden Amphibienwanderungen im Februar abzuzäunen. Insbesondere um das Laichgewässer und entlang der Westseite des Wäldchens ist ein einseitig passierbarer Amphibienschutzzauns aufzustellen. Auf diese Weise wird verhindert, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers und aus den Landlebensräumen im Wäldchen in das Baufeld gelangen können. Der* ***einseitig-durchlässige Amphibienschutzzaun*** *ermöglicht es den Tieren, zum Gewässer anzuwandern. Die Individuen, die sich noch auf der südlichen/nördlichen/westlichen Seite der Abzäunung, d.h. im Baufeld befinden, können aus dem Baufeld herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld kann jedoch ausgeschlossen werden. Dazu sind ca. alle 10 m einseitig offene Eimer unter dem Amphibienzaun zu platzieren, so dass ein Abwandern der ggf. im Baufeld verbliebenen Amphibienindividuen von innen nach außen gewährleistet werden kann. Um die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Maßnahme sicherzustellen, ist eine biologische Baubegleitung obligatorisch. In Abständen von 1 bis 2 Wochen (je nach Witterung) sind dabei regelmäßige Funktionskontrollen vorzusehen und ggf. erforderliche Reparaturarbeiten auszuführen.*

### *8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen*

***1. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 – Gebüschersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei- und Gehölzbodenbrüter):*** *Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter ist der Gebüschverlust durch Neupflanzung von*

*Ersatz-Gebüschen in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im küstennahen Umfeld, da die Ansprüche des Karmingimpel besonderer zu berücksichtigen sind) vorzunehmen. Die Entfernung von insgesamt 2.790 m² Laubgebüsch und 30 m²Siedlungsgebüsch ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen und neu anzulegen (vgl. Tabelle 8). Es sind 5.640 m² standorttypische Gebüsche regionaler Herkunft zu pflanzen. Diese Maßnahme ist zeitnah und ortsnah umzusetzen.*

***2. Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 - Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):*** *Für den Verlust von 7 größeren Laubbäumen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung von Bäumen (abhängig von Stammdurchmesser und Habitatqualität im Verhältnis 1:1 - 1:3) vorzunehmen. Es sind standorttypische, heimische Bäume zu pflanzen. Die im Umweltbericht vorgesehene Pflanzung von 18 Laubbäumen in den Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes wird als vollumfänglich geeignet für die Umsetzung dieser Maßnahme angesehen.*

### *8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)*

1. ***Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF1 - Ersatz der potenziellen Bruthöhlen für den Star:*** *Für den Verlust einer potenziellen Bruthöhle ist je 1 Ersatznistkästen für den Star zu installieren. (z.B. Schwegler Starenhöhle 3SV)*
2. ***Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF2 - Ersatz der potenziellen Koloniebrutplätze für den Hausperling:*** *Für den Verlust der potenziellen Koloniebrutplätze des Hausperlings (ca. 10 bis 20 Paare) sind 7 Ersatznistkästen mit je 3 Nistplätzen für den Sperlinge zu installieren. (Schwegler Sperlingshaus 1 SP Sperling Spatz).“*

*(Auszug aus dem Artenschutzgutachten, Bioplan, September 2022)*

Das Gutachten liegt der Begründung als Anlage bei. Auf das Gutachten wird weitergehend verwiesen.

## 3.9. Umweltverträglichkeitsvorprüfung

Das Plangebiet befindet sich rund 250 m südlich des FFH Gebietes „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave (DE 2031- 301)“.

Aufgrund der räumlichen Nähe wurde im Rahmen des Planverfahrens eine Vorprüfung auf Verträglichkeit der Schutzziele des Gebietes angefertigt.

Zusammenfassend kommt die Vorprüfung zu folgendem Ergebnis:

*„Das Vorhaben des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow in der Ortslage Rosenhagen verursacht alleinig sowie unter Berücksichtigung anderer Vorhaben keine Verschlechterung der im detailliert untersuchten Bereich befindlichen Lebensraumtypen (LRT) und Zielarten und ist somit verträglich.*

*Die Änderung ursprünglicher Planinhalte (ursprünglich als Ferienhausgebiet geplant, nun Wohngebiet) wirkt sich dabei ebenso wie die Verlagerung von Parkmöglichkeiten in die südliche Ortslage als sehr positiv auf eine mögliche Belastung der maßgeblichen Ziellebensraumtypen „Einjährige Spülsäume“ und „Primärdünen“ aus. Eine Strandberäumung erfolgt nicht bzw. bleibt unter 10%.*

***Erhebliche Beeinträchtigungen** von Erhaltungszielen des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) können aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung **ausgeschlossen** werden, da*

1. *Das Projekt (B26) als kleines Wohngebiet selbst nicht dazu geeignet ist, in den Teilflächen der betroffenen LRT Beeinträchtigungen hervorzurufen*
   - *Die Personengruppe aus dem B 26 sind keine Urlauber und damit keine typischen Strandnutzer, es erfolgt kein täglicher und längerer Strandaufenthalt während der Saison*
   - *Insoweit eine Strandnutzung erfolgt, überwiegen Nutzungen wie Strandspaziergänge, welche unmittelbar am Uferbereich und somit außerhalb der Ziellebensraumtypen erfolgen; Badeaktivitäten bleiben kurz und in der Regel außerhalb der Badeaktivitäten der meisten Feriengäste*
2. *Das Projekt nicht auf andere LRT-Teilflächen wirkt*
3. *Andere Projekte, außer die unter Punkt 7 überprüften nicht auf die Teilfläche wirken, auf denen das Projekt Bebauungsplanes Nr. 26 wirkt – somit keine Kumulationswirkung.*
4. *Kumulationswirkungen mit gleichartigen (Wohngebieten der Ortslage) bzw. anderen Projekten (Ferienhausgebieten) nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen und damit zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes maßgeblicher Ziellebensräume führen*
5. *Zielarten und deren Habitate nicht betroffen sind.*

*Der Nahbereich des Strandzugang 4 bei Rosenhagen selbst wurde bislang als Intensivstrand ohne erkennbare Spülsaumvegetation bewertet. Nicht von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen waren aufgrund des natürlichen Besucherverhaltens die gut ausgebildeten Bereiche in größerer Entfernung, welche dem gleichen Teil-Lebensraumtyp zugeordnet sind. Die Intensivstrandnutzng blieb insgesamt gem. Bewertungsschema für FFH-LRT unter 25%. Die erforderliche Artenanzahl und Biotopausbildung und damit der derzeit vorhandene Erhaltungszustand „B" kann aufgrund der Biotopgröße immer erreicht werden.*

*Trotz Umsetzung zahlreicher Projekte hat sich der Zustand der Ziellebensraumtypen, insbesondere der Spülsäume, in den letzten Jahren deutlich sichtbar verbessert. Dies bedeutet tatsächlich, dass bereits umgesetzte Projekte mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf diese LRT hervorgerufen haben. Die Verbesserung der LRT in ihrer flächenmäßigen Ausdehnung könnte sogar bedeuten, dass sich der Spielraum hinsichtlich der Besucherzahlen zumindest für diesen Strandbereich etwas vergrößert hat. Zwar ist beispielsweise der Bebauungsplan Nr. 17 noch nicht umgesetzt und dessen mögliche Auswirkungen somit noch nicht wirksam, jedoch werden auch diese grundsätzlich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die LRT haben. Dies lässt sich auch schon damit begründen, dass zum Zeitpunkt der Verträglichkeitsuntersuchung zum B 17 ungünstigere Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes und der Ausdehnung der LRT bestanden.*

*Keinesfalls darf auch nicht außer Acht gelassen, dass die Wirkung von Feriengästen (wie beispielsweise aus dem B-Plan Nr. 17) erheblich von möglichen Wirkungen von Bewohnern der Wohngebiete abweicht. Feriengäste verursachen einen ungleich höheren Druck auf den Badestrand und damit auf die Ziellebensraumtypen. Die Nutzung des Strandes kann sogar als eines der Hauptziele für Feriengäste bezeichnet werden. Dies trifft für die Bewohner von Wohngebieten im Allgemeinen nicht zu. Sie nutzen den Strand nur gelegentlich und meiden in Regel sogar Zeiten mit hoher Strandaktivität."*

*(Auszug aus der FFH-Verträglichkeitsprüfung, Ingenieurbüro Uhle, September 2022)*

Die Vorprüfung liegt der Begründung als Anlage bei. Auf die Untersuchung wird weitergehend verwiesen.

## 3.10. Immissionen

Der Ortsteil Rosenhagen besteht überwiegend aus Wohnhäusern und Ferienhäusern. Auf dem Grundstück Straße des Friedens Nr. 14 befindet sich ein kleines Café. Die Bebauung entlang der Strandstraße liegt im Geltungsbereich

des Bebauungsplans Nr. 21 und ist als Sondergebiet Ferienhäuser und als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Für die vorhandene Bebauung entlang der Straße des Friedens existiert kein rechtskräftiger Bebauungsplan.

Insgesamt wird aufgrund der örtlichen Situation von einem Schutzanspruch ausgegangen, der mit einem allgemeinen Wohngebiet (WA) vergleichbar ist, was auch den Festsetzungen im Plangebiet gleichkommt.

Im Rahmen der Planaufstellung wurde ein Verkehrsgutachten erstellt, dass für den Bebauungsplan Nr. 26 ein Tagesverkehrsaufkommen von insgesamt 90 Kraftfahrzeugen je 24 Stunden ermittelt. In der Spitzenstunde beträgt der zusätzliche Quellverkehr 3 Pkw pro Stunde und der Zielverkehr 5 Pkw pro Stunde.

Im Jahr 2019 hat die Stadt Dassow eine Schalltechnische Untersuchung für den gesamten Ortsteil Rosenhagen angefertigt. Diese kam zu folgendem Ergebnis:

> *„Insgesamt wurden zwei Belastungsvarianten untersucht, zum Einen die Variante des Jahresmittelwertes, in dem die Verkehrsbelastung regelkonform nach den Rechenregeln der RLS 90 über ein ganzes Jahr gemittelt wurde, zum Anderen die Variante Ferienzeit, in dem die Verkehrsbelastungen abweichend von den Rechenregeln der RLS 90 als separate Spitzenbelastung berücksichtigt wird. Für die Variante Ferienzeit dürfen die Ergebnisse nicht mit den Orientierungswerten der DIN 18005/1 oder der 16. BImSchV verglichen werden, da die Belastungsansätze nicht den Berechnungsregeln entsprechen.“ (Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 17, Lairm Consult, Oktober 2019)*

Für den Bebauungsplan Nr. 17 wurde ein zusätzlicher Verkehr von 290 Kfz pro 24 Stunden errechnet mit den Spitzenstunden – Quellverkehr 20 Pkw pro Stunde und Spitzenstunde – Zielverkehr 15 Pkw pro Stunde. Bei diesen Mengen wurde gemäß Gutachten (2019) folgendes geschlussfolgert:

> *„Die Veränderung des Verkehrslärms durch den hier betrachteten Bebauungsplan kann als wahrnehmbar eingestuft werden (Zunahmen von mehr als 1 dB(A) tags und nachts), allerdings wird die Erheblichkeitsschwelle (Zunahmen von mehr als 3 dB(A) tags/nachts) an keinem Immissionsort außerhalb des Plangeltungsbereiches erreicht. Bedingt durch die Tatsache, dass die sowohl im regelkonformen Szenario als auch im Sonderfall während der Ferienzeit ermittelten Beurteilungspegel unterhalb der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete tags und nachts liegen, sind keine unzumutbaren Belästigungen durch den Bebauungsplan zu befürchten. Daher*

*können die Zunahmen, auch wenn sie oberhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle aber nicht oberhalb der Erheblichkeitsschwelle liegen, als zumutbar und für die Nachbarschaft hinnehmbar eingestuft werden." (Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 17, Lairm Consult, Oktober 2019)*

Der vorliegende Bebauungsplan weist nur rund 30 % der Verkehrsmengen des Bebauungsplans Nr. 17 auf, sowohl im Tagesverkehrsaufkommen als auch in den jeweiligen Spitzenstunden.

Die Stadt Dassow geht in Bezug auf den Verkehrslärm entsprechend davon aus, dass die Erheblichkeitsschwelle durch den durch das Plangebiet erzeugte Verkehr nicht erreicht wird. Entsprechend sind, ebenso wie beim Bebauungsplan Nr. 17, keine Festsetzungen zum Schutz vor Verkehrslärm erforderlich.

Landwirtschaftliche Hofstellen sind in der unmittelbaren Umgebung des Plangebietes nicht vorhanden, sodass diesbezüglich keine erhöhten Immissionen zu erwarten sind. Dennoch befinden sich in der näheren Umgebung Flächen, die landwirtschaftlich genutzt werden können. Die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Immissionen, wie Lärm, Staub und Gerüche, können zeitlich begrenzt auf das Plangebiet einwirken. Diese sind hinzunehmen.

## 3.11. Störfallbetriebe

Gemäß § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) ist zwischen Störfallbetrieben und schutzbedürftigen Objekten in der entsprechenden Umgebung ein angemessener Abstand einzuhalten. Störfallbetriebe unterliegen der 12. Bundesimmissionsschutzverordnung (Störfall-Verordnung). Die Verordnung soll den Schutz von Menschen und Umwelt vor den Folgen von plötzlich auftretenden Störfällen bei technischen Anlagen mit Austritt gefährlicher Stoffe regeln.

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines Achtungsabstandes eines bestehenden Betriebsbereiches.

Innerhalb allgemeiner Wohngebiete sind Störfallbetriebe unzulässig.

## 3.12. Denkmalschutz

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb eines archäologischen Interessengebietes.

Es sind keine Bau- oder Bodendenkmale nach heutigem Erkenntnisstand betroffen.

Wenn während der Baumaßnahmen Sachen, Sachgesamtheiten oder Teile von Sachen (Funde) entdeckt werde, von denen anzunehmen ist, dass an ihrer Erhaltung gem. §2 Abs. 1 des DSchG M-V ein öffentliches Interesse besteht, muss dies unverzüglich angezeigt werden. Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Liter der Arbeiten, den Grundeigentümer und zufällige Zeugen, die den Wert des Gegenstandes erkennen.

Die Anzeige hat gegenüber der unteren Denkmalschutzbehörde zu erfolgen. Sie leitet die Anzeige unverzüglich an die Denkmalfachbehörde weiter.

Der Fund und die Fundstelle sind in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Denkmals dies erfordert – vgl. §11 Abs. 1,2,3 DSchG M-V.

### 3.13. Bundeswasserstraße Ostsee

Aufgrund der exponierten Lage des Plangebietes unmittelbar an der Ostsee sind Maßnahmen zu ergreifen, die eine Beeinträchtigung der Schifffahrt verhindern. Das Wasserstraßen- und Schifffahrtsamt gibt folgenden Hinweis:

*Anlagen und ortsfeste Einrichtungen aller Art dürfen gemäß § 34 Abs. (4) des Bundeswasserstraßengesetzes (WaStrG) in der derzeit gültigen Fassung weder durch ihre Ausgestaltung noch durch ihren Betrieb zu Verwechslungen mit Schifffahrtszeichen Anlass geben, deren Wirkung beeinträchtigen, deren Betrieb behindern oder die Schiffsführer durch Blendwirkungen, Spiegelungen oder anders irreführen oder behindern.*

*Wirtschaftswerbung in Verbindung mit Schifffahrtszeichen ist unzulässig.*

*Von der Wasserstraße aus sollen ferner weder rote, gelbe, grüne, blaue noch mit Natriumdampf-Niederdrucklampen direkt leuchtende oder indirekt beleuchtete Flächen sichtbar sein.*

*Anträge zur Errichtung von Leuchtreklamen usw. sind dem WSA Ostsee daher zur fachlichen Stellungnahme vorzulegen.*

*Da das geplante Bauvorhaben mittelbar an der Bundeswasser -Straße Ostsee liegt, bezieht sich die Forderung, Errichtung von Leuchtreklamen, auch auf die Baustellenbeleuchtung.*

Das Bundeswasserstraßengesetz gilt unmittelbar.

## 4. Verkehrsanbindung

KFZ-Verkehr

Das Plangebiet wird über die Straße des Friedens erschlossen. Im Norden endet die Straße des Friedens mit einem Wendekreis. Dieser wird im Rahmen der Erschließungsplanung als Einbahnstraße hergerichtet, sodass ein Entgegenkommen innerhalb des Wendekreises nicht möglich ist.

Das südliche Teilgebiet WA 4 wird mittels eines privaten Stichweges erschlossen. Auf dem Stichweg sind die entsprechenden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte grundbuchlich zu sichern (siehe Kapitel 6). Auch die beiden Grundstücke direkt an der Straße des Friedens (die vorderen Grundstücke) sind über den Stichweg zu erschließen und nicht direkt von der Straße des Friedens, um nicht unnötig viele Zufahren in diesem Bereich zu ermöglichen. Hierfür wurden in der Planzeichnung Bereiche oder Ein- und Ausfahrten festgesetzt.

Die Erschließung der südlichen Fläche kann als ortstypisch eingestuft werden. Exemplarisch werden ebenfalls zwei Hinterliegergrundstücke auch in weiteren geltenden Bebauungsplangebieten (z.B. B-Plan Nr. 21, Strandstraße) in Rosenhagen mittels eines privaten Stiches erschlossen. Im Rahmen der Planung wurde ebenfalls diskutiert, ob eine Erschließung über den nördlich des WA 4 erfolgen kann. Dies wäre allerding mit einer Teil-Ertüchtigung des Weges verbunden und auch die Abfallbeseitigung wäre nicht gesichert, da dieser Weg nicht vom Entsorgungsdienst befahren wird. Daher wurde sich für die Erschließung von der Straße des Friedens entschieden.

Nördlich des Teilgebietes WA 4 wird die Straße des Friedens als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Verkehrsberuhigter Bereich- festgesetzt, da es sich ab diesem Bereich um eine Sackgasse handelt und überwiegend Anwohnerverkehr vorhanden ist.

Die Straße des Friedens entspricht gemäß der RASt 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) der Charakterisierung eines Wohnweges. Folgende Merkmale sind charakteristisch für einen Wohnweg:

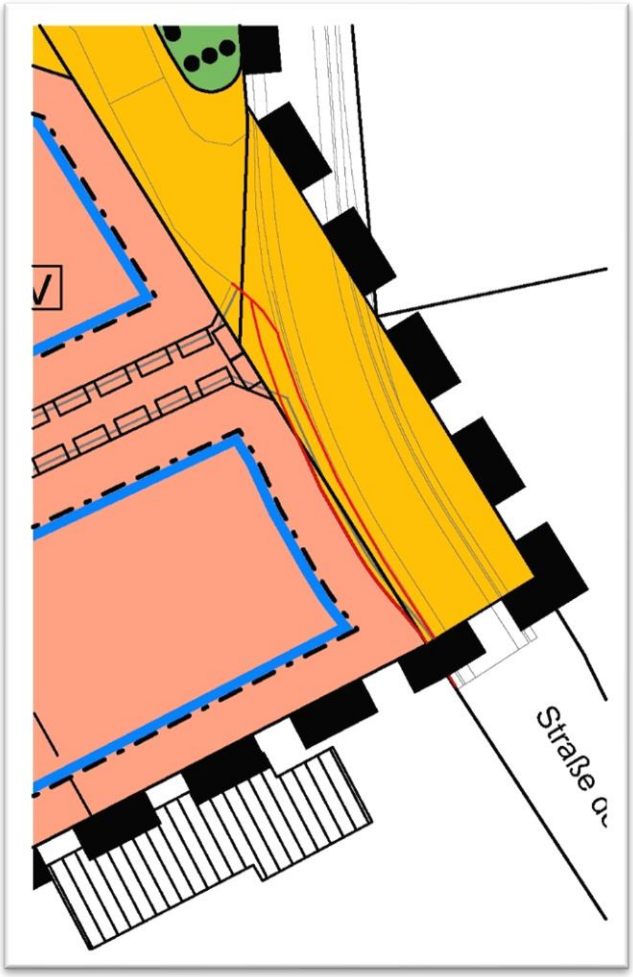
- Vorherrschende Bebauung mit Reihen- und Einzelhäusern
- Ausschließlich Wohnen
- Geringe Länge (hier rund 100 m + rund 100 m Fahrweg der Wendschleife)
- Verkehrsstärke unter 150 Kfz/h (hier: 124 Kfz/h)
- Besonderer Nutzungsanspruch: Aufenthalt

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans Nr. 17 der Stadt Dassow wurde eine verkehrstechnische Untersuchung für den Ortsteil Rosenhagen erarbeitet. Hierbei wurde die gesamte innerörtliche Straße des Friedens untersucht und es wurden ebenfalls die Charakteristika eines Wohnweges identifiziert.

Der Begegnungsverkehr PKW / RAD (mindestens 3,80 m Fahrbahnbreite) ist in der Straße des Friedens mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen bzw. unter Nutzung des Randstreifens möglich. Der Begegnungsverkehr von PKW / PKW mit mindestens 4,10 Fahrbahnbreite ist mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen nur mit Nutzung des unbefestigten Seitenbereichs oder im Bereich der Aufweitungen ohne Einschränkungen möglich. Im Rahmen der Planaufstellung des B-Plans 26 ist eine Aufweitung der Straße des Friedens im Bereich des WA 4 vorgesehen, um den Begegnungsverkehr zu verbessern.

Die öffentliche Verkehrsfläche beträgt an dieser Stelle 6,0 m.

Mit dieser Maßnahme wird bereits eine Maßnahme aus der Verkehrsuntersuchung umgesetzt.




Im Rahmen der Umsetzung soll des Weiteren die Wendemöglichkeit umgestaltet werden. Zum einen wird eine Einbahnstraßenlösung hergestellt, sodass Begegnungsverkehr ausgeschlossen wird und zum anderen sollen Straßenrandabgrenzung, wie Poller ein illegales Parken in der Wendeanlage unterbinden. Parallel werden zwei Parkplätze für Menschen mit Behinderung im Wendekreis festgesetzt.

Fuß- und Radverkehr

Innerhalb des Plangebietes und entlang der Straße des Friedens befindet sich kein separater Fuß- und Radweg. Vielmehr handelt es sich um eine gemischte Verkehrsfläche. Die Mischnutzung der Verkehrsteilnehmer ist ebenfalls gemäß RASt 06 eine typische Anforderung an einen Wohnweg.

Ruhender Verkehr

Stellplätze und Garagen bzw. überdachte Stellplätze sind auf den privaten Baugrundstücken zu schaffen. Weitere Stellplätze für den ruhenden Verkehr

finden sich am südlichen Ortsausgang, an der Strandstraße. Weiterhin wird im Verkehrsberuhigten Bereich im nördlichen Teil des Plangebietes, angrenzend an das Straßenbegleitgrün, eine öffentliche Parkfläche mit der Zweckbestimmung als Parkfläche für Personen mit Behinderung festgesetzt.

# 5. Technische Infrastruktur

## 5.1. Versorgung

Energieversorgung

Die Energieversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Lübeck.

Wasserversorgung

Die Versorgung des ausgewiesenen Bereiches mit Trinkwasser kann nur über die Erweiterung des Leitungsbestandes aus der Straße des Friedens erfolgen. Die technische Planung ist mit dem ZVG abzustimmen.

Telekommunikation

Die Deutsche Telekom AG stellt die Versorgung des Plangebietes mit Universaldienstleistungen gemäß § 78 TKG (Telekommunikationsgesetz) sicher.

Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt in Abstimmung mit der kommunalen Feuerwehr. Für die Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 der Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Trinkwasserversorgung zu beachten.

Der Löschwasserbedarf beträgt somit 48 m³/h über einen Zeitraum von zwei Stunden. Die Löschwassermenge ergibt sich aus folgenden Parametern:

- allgemeines Wohngebiet (WA im Sinne des § 4 BauNVO)
- Zahl der Vollgeschosse </= 3
- Löschwasserbedarf: Brandausbreitung gering = 48 m³/h (feuerbeständige Umfassungen (Holzfassaden werden Ausgeschlossen))

Im Umkreis von 300 m um das Plangebiet befindet sich eine Zisterne (Bebauungsplan Nr. 17), die die erforderliche Menge von 48 m³ über einen Zeitraum von zwei Stunden bereithält. Ebenso befinden sich in der Straße des Friedens zwei Hydranten, die die erforderliche Menge abdecken.

## 5.2. Entsorgung

Nach § 40 (1) LWaG (Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern) obliegt die Abwasserbeseitigungspflicht den Gemeinden. Die Gemeinde hat diese Pflicht gemäß § 40 (4) Satz 1 LWaG auf den Zweckverband Grevesmühlen übertragen. Damit hat der Zweckverband das im überplanten Gebiet anfallende Abwasser zu beseitigen und die dazu erforderlichen Anlagen zu errichten und zu betreiben. Die Grundstücke des Plangebietes unterliegen somit dem Anschluss - und Benutzungszwang gemäß den gültigen Satzungen des Zweckverbandes und sind entsprechend der Beitragssatzung im Abwasserbereich beitragspflichtig.

Die öffentlichen Entwässerungseinrichtungen werden nach Errichtung von der Stadt Dassow übernommen. Das B-Plangebiet wird an die vorhandene Regenwasserkanalisation von Rosenhagen angeschlossen.

Abwasserentsorgung

Das Plangebiet soll an die vorhandene Schmutzwasserkanalisation von Rosenhagen angeschlossen werden. Im Bereich der Straße des Friedens ist ein Freigefällekanal zur Ableitung vorhanden. Im Rahmen der Erschließung ist dieser entsprechend zu erweitern und Hausanschlüsse sind herzustellen.

Niederschlagswasser

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein orientierende Untergrunderkundung durchgeführt, die unter anderem die Versickerungsfähigkeit des Bodens untersuchte. Insgesamt wurden 11 Bohrsondierungen in einer Tiefe zwischen 4,0 m und 6,0 m durchgeführt. Im Ergebnis zeigte sich, dass „die erbohrten bindigen Bodenschichten für eine oberflächennahe Regenwasserversickerung nicht geeignet“ sind. Die orientierende Untergrunderkundung liegt der Begründung als Anlage bei. Auf die Untersuchung wird weitergehend verwiesen.

Rosenhagen befindet sich in der Versickerungssatzung des Zweckverbandes Grevesmühlen. In der Straße des Friedens ist eine Leitung für die Niederschlagsbeseitigung vorhanden, allerdings aufgrund der Versickerungssatzung ohne Grundstücksanschlüssen. Da die Versickerung aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, sind im Rahmen der Erschließungsplanung die Grundstücksanschlüsse herzustellen.

Abfallentsorgung

Zuständig für die Abfallentsorgung ist der Abfallwirtschaftsbetrieb des Kreises Nordwestmecklenburg. Diese erfolgt zyklisch. Die Abfallbehälter sind am Tag der Entsorgungseigentümer an den Straßen bereitzustellen.

Entwässerungskonzept

Im Zuge der Planaufstellung wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet. Zusammenfassend kam dabei folgendes Ergebnis dabei heraus:

„In der zur Stadt Dassow zugehörigen Ortslage Rosenhagen ist die Erschließung des B-Plans Nr. 26 als Wohngebiet geplant. Für die Niederschlagswasserableitung des Bebauungsplans sind die Wasserhaushaltsbilanzierung, der Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation, eine emissionsbezogene Bewertung des Regenabflusses sowie eine immissionsbezogene Bewertung der niederschlagsbedingten Einleitung in ein Oberflächengewässer durchzuführen.

Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken stehen nicht zur Verfügung. Gemäß Zweckverband Grevesmühlen ist das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet gedrosselt in das bestehende Regenwasser-Kanalsystem einzuleiten.

Bei der Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz zeigt sich das durch den Bebauungsplan eine extreme Schädigung des Wasserhaushalts vor liegt. Die größte Abweichung hat die Wasserhaushaltskomponente Verdunstung. Es werden weitere Berechnungen für zwei Varianten durchgeführt, bei denen weitere Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Aufgrund des geringen Verbesserungspotenzial durch die vorgeschlagenen Maßnahmen und die fragliche Praxistauglichkeit werden diese nicht im B-Plan berücksichtigt.

Des Weiteren wird der Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation durchgeführt. Der Nachweis erfolgt mittels einer hydrodynamischen Berechnung. Für die Berechnung wird für das bestehende Kanalnetz ein Hydraulikmodell erstellt, welches mit der Software Hystem-Extran durchgeführt wird. Hierfür wird die gesamte Ortslage hydraulisch berücksichtigt. Für den B-Plan Nr. 21 wird eine Abflussmenge von 80 l/s, für den B-Plan Nr. 17 eine Abflussmenge von 50 l/s und für den Abfluss aus dem Teich wird eine Abflussmenge von 52 l/s angesetzt. Grundlage für diese Abflussmengen ist die hydraulischen Berechnungen zur Wasserrechtlichen Erlaubnis vom Ingenieurbüro STROM vom März 2010. Für den geplanten B-Plan Nr. 26 wird ein Drosselabfluss von 47 l/s ermittelt, der in den vorhandenen Kanal eingeleitet wird.

Sowohl der Überstaunachweis als auch der Überflutungsnachweis sind erbracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt. Die hydraulische Nachrechnung des Regenwasserkanalsystems zeigt, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehende Kanalnetz erfolgt.

Die Emissionsbezogene Bewertung des B-Plans Nr. 26 gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 102-2 zeigt, dass eine Einleitung in ein Gewässer grundsätzlich ohne Behandlung möglich ist, da es sich beim Bebauungsplan Nr. 26 um ein allgemeines Wohngebiet handelt und somit das Oberflächenwasser der Kategorie I zugeordnet wird, welches als gering belastetes Niederschlagswasser gilt.

Die Nachweise für die Einhaltung des bordvollen Abflusses und zur Vermeidung von Erosion sind zu erbringen, um die schadlose Einleitung in das Gewässer gewährleisten zu können. Der zulässige Abfluss im Gewässer für die Einhaltung des bordvollen Abflusses beträgt 4.430 l/s und der zulässige Abfluss im Gewässer zur Vermeidung von Erosion beträgt 380 l/s. Der Gesamtabfluss der Ortslage Rosenhagen in das Gewässer Rhg 1 wird durch den Bau des B-Plans Nr. 26 auf 271 l/s erhöht. Der berechnete Gesamtabfluss in das Gewässer Rhg 1 ist geringer als der berechnete zulässige Abfluss von 370 l/s. Somit ist die Erhöhung der Abflussmenge für das Gewässer unproblematisch.“

Das Entwässerungskonzept wird der Begründung als Anlage beigefügt für tiefergehende Informationen.

## 6. Bodenordnende Maßnahmen, Eigentumsverhältnisse

Das Plangebiet befindet sich überwiegend in Privatbesitz. Die Straßenverkehrsflächen sowie die öffentlichen Grünflächen befinden sich im Eigentum der Stadt Dassow.

Innerhalb des WA 4 wird eine Fläche festgesetzt, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu Gunsten der Anlieger, Gemeinde und Versorgungsträger zu belasten ist. Die Rechte sind grundbuchlich einzutragen und zu sichern.

Weitere Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

## 7. Planungsalternativen

Im Rahmen der Planaufstellung wurden diverse Planungsalternativen diskutiert. Da sich die Standortwahl auf die Flächennutzungsplanung beschränkt,

werden an dieser Stelle hingegen Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereiches dargelegt. (Der Flächennutzungsplan stellt bereits Wohnbaufläche dar).

Die vermutlich gewichtigste Planungsalternative war die Bebauung im nördlichen Teilgebiet. Es standen zwei verschiedene Bebauungsmöglichkeiten im Raum, die zwischen Projektträger und der planenden Stadt diskutiert wurden.

Zum einen war eine Art „Angerlösung“ angedacht, in der bis zu fünf Einzelhäuser an der nördlichen Schleife planungsrechtlich ermöglicht werden konnten. Zum anderen sollte die städtebauliche Idee des ehemaligen Herrenhauses wieder aufgenommen werden. Diese Variante wurde dann auch weiterverfolgt.

Des Weiteren wurde die Erschließungssituation im südlichen Teilgebiet (Flurstück 61) diskutiert. Die Erschließung von Norden hatte den Vorteil, dass im Osten keine zusätzliche Einmündung im Kurvenbereich entstehen würde, allerdings konnte hierfür kein Konsens mit den beteiligten Behörden der Stadt und Projektträger erzielt werden, sodass die Erschließung von Osten aus gewählt wurde.

## 8. Kosten

Die Stadt Dassow schließt mit dem Projektträger einen städtebaulichen Vertrag. Der Stadt Dassow entstehen in diesem Zusammenhang keine Kosten.

## 9. Flächenbilanzierung

Das Plangebiet ist ca. 2,16 ha groß und gliedert sich wie folgt

**Tabelle 1: Flächenbilanz**

| | | |
|---|---|---|
| Allgemeines Wohngebiet | ca. 8.794 m² | 40,7 % |
| Grünflächen (öff. + priv.) | ca. 10.453 m² | 48,4 % |
| Straßenverkehrsfläche | ca. 2.358 m² | 10,9 % |
| **Gesamt** | ca. 21.605 m² | **100 %** |

## 10. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow. Der Umweltbericht liegt der Begründung gemäß § 2a Satz 3 BauGB als gesonderter Teil der Begründung bei.

Dassow, den …….... (Siegel)

……
Annett Pahl
Bürgermeisterin
der Stadt Dassow

# 11. Anlagen

## 11.1. Orientierende Untergrunderkundung

Orientierende Untergrunderkundung Stadt Dassow – Erschließung B-Plan 26“, IPP, Kiel, Stand November 2020.

## 11.2. Fachbeitrag Artenschutz

Fachbeitrag Artenschutz, Bioplan, Großharrie, Stand September 2022.

## 11.3. FFH-Verträglichkeitsprüfung

FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301), Ingenieurbüro Uhle, Stand: September 2021.

## 11.4. Verkehrstechnische Stellungnahme

Verkehrstechnische Stellungnahme für den B-Plan Nr. 26 Dassow – Ortsteil Rosenhagen, LOGOS Ingenieur- und Planungsgesellschaft mbH, Rostock, Stand April 2022.

## 11.5. Entwässerungskonzept

B-Plan Nr. 26 Stadt Dassow Niederschlagswasserbeseitigung, Ingenieurberatung Hauck GmbH, Kiel, Stand: 11.01.2024.

# STADT DASSOW

**Kreis Nordwestmecklenburg**
**Amt Schönberger Land**

# UMWELTBERICHTS ZUM BEBAUUNGS-PLAN NR. 26

**Für das Planungsgebiet „nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24“**

**Stadt Dassow, 25.04.2024**

**Auftraggeber:**

**Stadt Dassow**
Lübecker Str. 50
23942 Dassow

**Auftragnehmer:**

**IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung**
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel
Tel.: 0431 / 64959 - 0
Fax: 0431 / 64959 - 59
E-Mail: info@ipp-kiel.de
www.ipp-kiel.de

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Heike Von Den Bulk
M. Sc. Regina Rollhäuser

# Inhaltsverzeichnis


1. Einleitung ..... 5

1.1 Planungsanlass und wesentliche Ziele des B-Planes Nr. 26 ..... 5

1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung ..... 6

1.3 Planerische Vorgaben ..... 7

1.3.1 Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V ..... 8

1.3.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg GLRP 2008 ..... 8

1.3.3 Landschaftsplan Dassow ..... 9

1.3.4 Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern ..... 9

1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten/ Alternativprüfung ..... 10

2. Bestandaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen ..... 10

2.1 Bestand ..... 10

2.2 Schutzgüter ..... 12

2.2.1 Schutzgut "Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung" ..... 13

2.2.2 Schutzgut "Tiere" ..... 14

2.2.3 Schutzgut "Pflanzen" ..... 17

2.2.4 Schutzgut "Biologische Vielfalt" ..... 18

2.2.5 Schutzgut "Fläche" ..... 18

2.2.6 Schutzgut "Boden" ..... 19

2.2.7 Schutzgut "Wasser" ..... 21

2.2.8 Schutzgut „Klima/ Luft" ..... 22

2.2.9 Schutzgut "Landschaftsbild" ..... 23

2.2.10 Schutzgut "Kulturgüter und sonstige Sachgüter" ..... 24

2.2.11 Wechselwirkungen ..... 24

3. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ..... 24

4. Ausgleichserfordernis & Kompensation ..... 26

4.1 Überbauung/Versiegelung ..... 26

4.2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen) ..... 26

4.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen) ..... 27

4.4 Einzelbäume ..... 27

4.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ..... 28

4.6 Kompensation ..... 31

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtskarte; Lage des Plangebietes in Rot (Ausschnitt aus dem Kartenportal Umwelt MV)..... 5

Abbildung 2: Gutshaus Rosenhagen um 1900 ..... 6

Abbildung 3: Heutiger Zustand des ehemaligen Herrenhauses..... 6

Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte VII "Ziele der Raumentwicklung"; Planungsbereich rot eingekreist ..... 8

Abbildung 5: Ausschnitt aus der Karte II des GLRP WM; Planungsgebiet rot eingekreist ..... 8

Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Dassow Karte 12 Entwicklung (MAHNEL 2012); B-26 rot eingekreist ..... 9

Abbildung 7: Ausschnitt Kartenportal Umwelt MV mit Schutzgebieten und geschützten Biotopen (B 26 schematisch in rot)..... 10

Abbildung 8: Bestandplan des Umweltberichtes (Stand 2021)..... 11

Abbildung 9: Repräsentatives Bohrprofil BS 03 (IPP 2020)..... 19

Abbildung 10: Auszug Geoportal MV mit Layer Fließ- und Standgewässer sowie Grundwasser; B 26 schematisch in Rot..... 21

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Baumliste (Stand 2021) ..... 12

Tabelle 2: Biotoptypen und EFÄ..... 26

Tabelle 3: EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen..... 27

Tabelle 4: Auszugleichende Einzelbäume..... 28

# Kartenverzeichnis

Karte 1 – Bestand M 1: 1.000

Karte 2 – Entwicklung M: 1.000

# 1. Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht ist gemäß § 2a Satz 3 BauGB ein gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow

Die Stadt Dassow liegt im Landkreis Nordwestmecklenburg und grenzt im Westen unmittelbar an die Landesgrenze zu Schleswig-Holstein. Im Norden grenzt die Ostsee an das Stadtgebiet. Der Ortsteil Rosenhagen befindet sich rund 6 km nördlich der Stadt, etwa 350 m von der Ostsee entfernt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 26 befindet sich im Nordwesten des Ortsteils Rosenhagen. Im Norden und Westen ist das Plangebiet vom Naturschutzgebiet „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“ begrenzt, im Osten von der Straße des Friedens. Im Süden grenzt das Grundstück Straße des Friedens Nr. 5 an den Geltungsbereich.

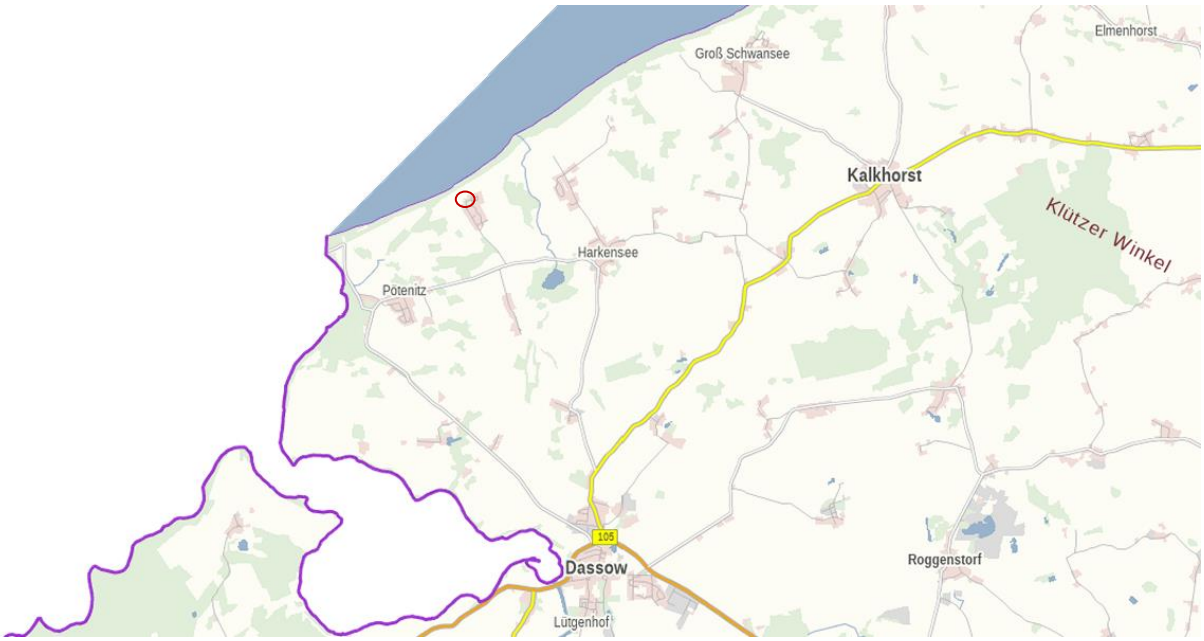



*Abbildung 1: Übersichtskarte; Lage des Plangebietes in Rot (Ausschnitt aus dem Kartenportal Umwelt MV)*

Das ca. 2,16 ha große Plangebiet ist derzeit überwiegend als Grünland in Nutzung. Im nördlichen Teilbereich (Flurstück 67) befinden sich aktuell Fundamentreste eines ehemaligen Gutshauses und im zentralen Bereich des Plangebietes befindet sich ein Wohnhaus mit Nebenanlagen (Straße des Friedens Nr. 6).

Dabei liegen folgende Flurstücke Dassows innerhalb des Plangebietes:

61, 62, 63 (Teilstück), 65/1, 65/2, 66, 67 und 68, Stadt Dassow, Gemarkung Rosenhagen, Flur 2.

## 1.1 Planungsanlass und wesentliche Ziele des B-Planes Nr. 26

Planungsanlass ist, dass die Stadt Dassow im Ortsteil Rosenhagen die wohnbauliche Entwicklung in maßvollem Umfang weiterentwickeln möchte. Die alten Strukturen des Dorfangers im Norden des Plangebietes, an dem sich ursprünglich das alte Herrenhaus befand, sollen dabei berücksichtigt und aufgegriffen werden. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 19.11.2019 von der Stadt Dassow gefasst.

Planungsziel ist somit die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO. Die Fläche ist bereits als Wohnbaufläche (W) auf der Ebene des Flächennutzungsplans dargestellt. Die Entwicklungspotenziale sollen entsprechend im Plangebiet entwickelt werden. Im nordwestlichen Plangebiet befand sich das Herrenhaus, von dem mittlerweile nur noch Grundmauern vorhanden sind (Abb. 3). An dieser Stelle soll ein neues, repräsentatives Herrenhaus entstehen mit einem angegliederten „Kavaliershaus“, in dem ebenfalls Wohneinheiten realisiert werden soll. Neben den wohnbaulichen Zielvorstellungen der Stadt soll parallel der Teich im Osten des Plangebietes renaturiert und die angrenzende Grünfläche aufgewertet werden. Die Bebauung soll die Ortslage Rosenhagen im Nordwesten arrondieren und die bestehende Infrastruktur soll genutzt und erneuert werden.

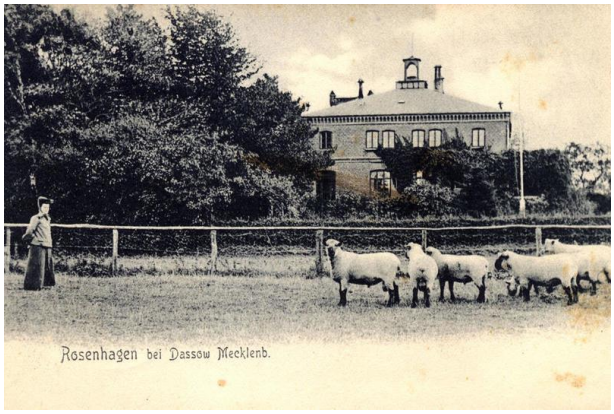



*Abbildung 2: Gutshaus Rosenhagen um 1900*



*Abbildung 3: Heutiger Zustand des ehemaligen Herrenhauses*

1867 ließ der neue Eigentümer Domänenrat Meno Rettich ein Herrenhaus errichten. Dieses ließ C. F. Hauswaldt nach dem Erwerb des Gutes 1892 umbauen (vgl. Abb. 2). Nach 1945 und der Enteignung der letzten Gutsbesitzer, Familie Mann, kamen im Gutshaus Flüchtlinge unter; später wurde es als Ferienheim und Konsum-Verkaufsstelle genutzt. Nachdem das Haus dann einige Jahre leer stand, wurde es in den 1970er Jahren abgerissen (Gutshäuser und Schlösser in MV. URL: https://gutshaeuser.de/de/guts_herrenhaeuser/gutshaeuser_r/gutshaus_rosenhagen_bei_dassow (Stand: 19.07.2022)).

Die neue Wohnanlage soll den neuen nordwestlichen Ortsrand des Dorfes Rosenhagen bilden und in das Landschaftsbild integriert werden.

Im nördlichen Teilgebiet soll ein Herrenhaus mit nebengelagertem Kavaliershaus errichtet werden, das an das ehemalige Herrenhaus von Dassow-Rosenhagen erinnert. Im mittleren Teilbereich des Plangebietes wird ein Bestandgrundstück planungsrechtlich abgesichert und eine zusätzliche Baumöglichkeit wird als Lückenschluss Richtung Süden vorbereitet. Im Südlichen Teilgebiet sollen vier Baugrundstücke realisiert werden, die für den klassischen Einfamilienhaus-Bau geeignet sind. Zusätzlich soll die öffentliche Grünfläche als Erholungsfläche parkartig umgestaltet werden und der Teich im Plangebiet soll entsprechend dem Biotopstatus aufgewertet werden.

## 1.2 Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Bei einer Änderung eines Bauleitplanes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, deren Ergebnisse in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht wurde zeitgleich zum Bauleitplan erarbeitet und ist gesonderter Teil der Begründung.

Aufgrund der Lage in der Nähe eines FFH-Gebietes, ist eine Vorprüfung zur Umweltverträglichkeitsprüfung nach UVPG notwendig. Diese liegt dem Umweltbericht als Anlage bei.

Des Weiteren sind die Belange der Störfallvorsorge von der Planung nicht betroffen. Im näheren und weiteren Umfeld des Plangebiets befinden sich keine Anlagen, die der Zwölften Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung - 12. BImSchV) unterliegen.

Die umweltrelevanten Teile der Neuaufstellung des Bebauungsplanes B-Plan Nr. 26 beziehen sich vor allem auf den Verlust von Gehölzflächen, Einzelbäumen, Grünflächen und Grünlandflächen; die Einbindung naturnaher Entwässerungsstrukturen und die Anlage von Grün- und Ausgleichsmaßnahmen auf interne und externen Ausgleichsflächen. Außerdem sollen die Belange des Artenschutzes, mit besonderem Bezug auf geschützte Tierarten, berücksichtigt werden. Diese artenschutzrechtlichen Untersuchungen werden durch das Büro BIOPLAN durchgeführt.

Das Untersuchungsgebiet des UB umfasst den Geltungsbereich des B-Plan Nr. 26, damit auch das Gelände des ehemaligen Guthauses von Rosenhagen und die südlich angrenzenden Flurstücke und das unmittelbare Umfeld. Es handelt sich dabei um eine Gebietsgröße von ca. 2,16 ha.

Die Fläche grenzt im Norden und Westen unmittelbar an das Naturschutzgebiet (NSG) „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“. Der nördliche Rand des Bebauungsplanes Nr. 26 schließt das NSG in einer Breite von ca. 30 Meter ein. Die betroffene Teilfläche des Naturschutzgebietes (Extensivweide) hat einen Umfang von ca. 1.125 m².

### 1.3 Planerische Vorgaben

Bei der Erstellung des Umweltberichtes für den B-Plan Nr. 26 sind die Ergebnisse folgender Gutachten berücksichtigt worden:

- Teilflächennutzungsplan der Stadt Dassow um die nördlichen Teilbereiche (MAHNEL 2014)
- Artenschutzrechtliche Bewertung (BIOPLAN 2022)
- FFH-Verträglichkeitsprüfung Dassow (FNP, B-Pläne) (MAHNEL 2014)
- Orientierende Baugrunderkundung B 26 (IPP 2020)
- FFH-Prüfung des B- Plan Nr. 26 Stadt Dassow

Als Vorgaben übergeordneter Umweltplanungen werden berücksichtigt:

- Gutachtliches Landschaftsprogramm MV
- Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg
- Landschaftsplan der Gemeinde Dassow
- Kartenportal Umwelt MV (Stand: 19.07.2022)

### 1.3.1 Gutachtliches Landschaftsprogramm M-V

Der nachfolgende Kartenausschnitt (Abb. 4) aus dem Gutachterlichen Landschaftsprogramm MV verdeutlicht die sensible Lage des B-Plan Nr. 26 am Nordrand von Rosenhagen an der Ostseeküste und im Biotopverbund.




*Abbildung 4: Ausschnitt aus der Karte VII "Ziele der Raumentwicklung"; Planungsbereich rot eingekreist*

### 1.3.2 Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg GLRP 2008

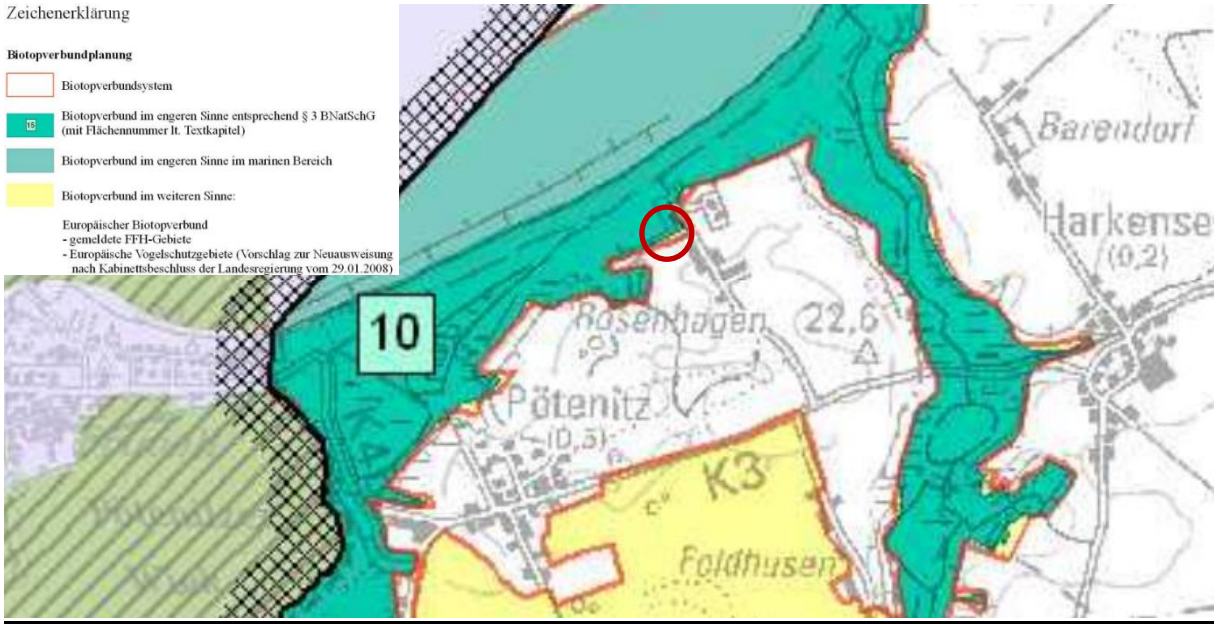



*Abbildung 5: Ausschnitt aus der Karte II des GLRP WM; Planungsgebiet rot eingekreist*

In Blau dargestellt sind die Biotopverbundflächen, die sich aus den einzelnen Schutzgebietskategorien (u.a. FFH, Vogelschutz, NSG) zusammensetzen.

1.3.3 Landschaftsplan Dassow

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB werden Bestandsaufnahmen und Bewertungen des vorliegenden Landschaftsplanes und sonstiger Pläne in der Umweltprüfung herangezogen. Ein kommunaler Landschaftsplan wurde auf gemeindlicher Ebene bereits aufgestellt.

Im Landschaftsplan der Stadt Dassow ist das Baugebiet des B –Plan Nr. 26 bereits als Wohngebiet vorgesehen. Dargestellt ist auch die geplante Landschaftsschutzgebietsgrenze (LSG) die den ganzen Ortsteil Rosenhagen umgibt.

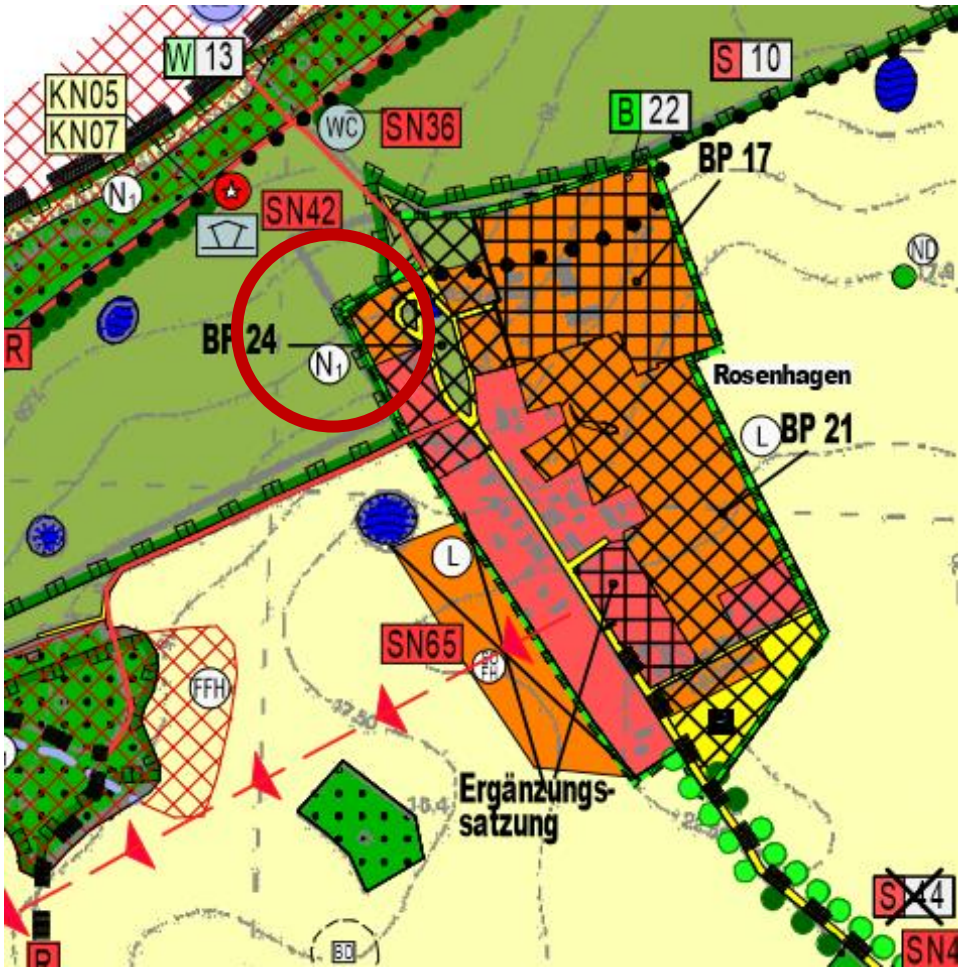



*Abbildung 6: Ausschnitt aus dem Landschaftsplan Dassow Karte 12 Entwicklung (MAHNEL 2012); B-26 rot eingekreist*

1.3.4 Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern

Das Kartenportal MV gibt u.a. Auskunft darüber, welche Schutzgebiete und geschützten Biotope im Geltungsbereich des B-Plan Nr. 26 vorhanden sind oder sein sollen:

- Teile des Naturschutzgebietes (NSG) „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“
- Dorfteich als Besonders geschütztes Kleingewässer
- Heckenstrukturen als besonders geschützte Gehölzbiotope
- Besonders geschütztes Kleingewässer (südwestlich des Geltungsbereiches)

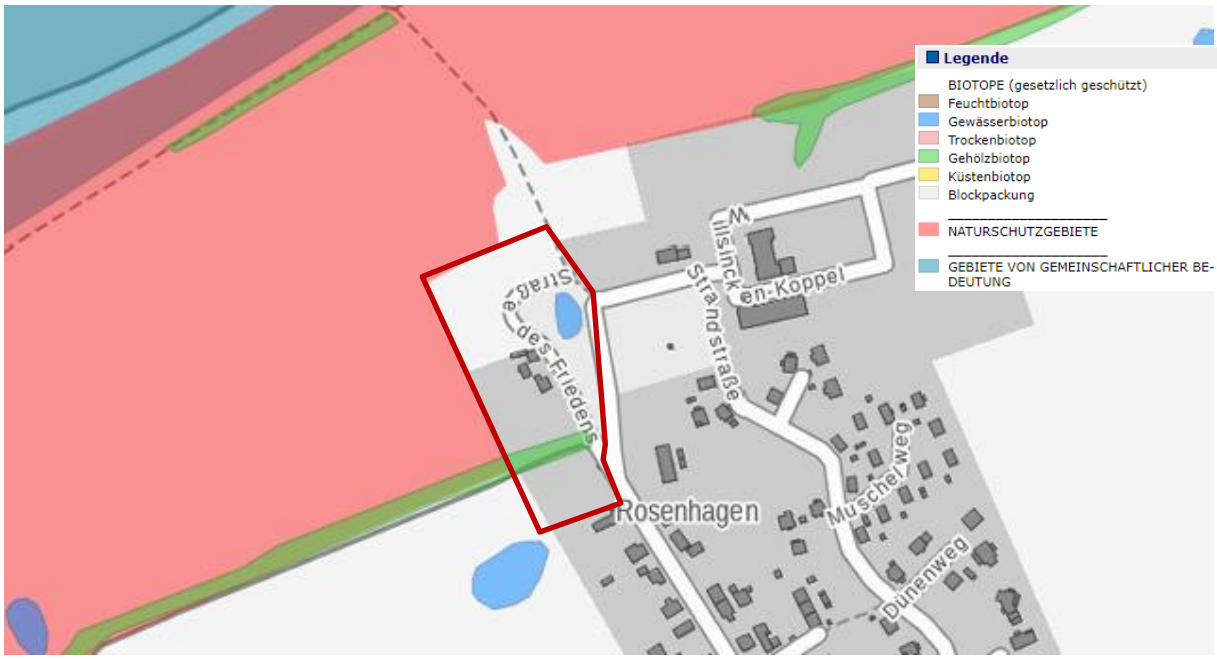



*Abbildung 7: Ausschnitt Kartenportal Umwelt MV mit Schutzgebieten und geschützten Biotopen (B 26 schematisch in rot)*

### 1.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten/ Alternativprüfung

Die Betrachtung von Standort- Alternativen heißt auch die Prüfung der Null Variante bzw. die Prüfung von Standortalternativen von Ferienwohnen im Stadtgebiet von Dassow bzw. an der Ostseeküste.

Diese Alternativprüfung wurde umfangreich bei der Neuaufstellung des Teilflächennutzungsplanes und des Teillandschaftsplanes durchgeführt.

Auch eine aktuelle FFH-Verträglichkeitsprüfungen, sowie der Vorläufer (MAHNEL 2014) dienen dazu, alternative Standorte im Hinblick auf die Wohnnutzungen und Feriennutzung an der Ostseeküste zu untersuchen und zu begrenzen.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass es derzeit keinen vergleichbaren und verfügbaren Standort auf dem Gebiet der Stadt Dassow für dieses Projekt gibt.

# 2. Bestandaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation erfolgten durch die Auswertung vorhandener Unterlagen und anhand eigener Erhebungen. Soweit für die Umweltprüfung Inhalte von Fachbeiträgen über das Plangebiet herangezogen wurden, handelt es sich zumeist um Ergebnisse, die im Rahmen des Umweltberichtes bereits erfasst wurden (z.B. Biotoptypenkartierung, Baumkartierung).

### 2.1 Bestand

In der beigefügten Karte 1 wurden die Biotoptypen des Geltungsbereichs des B- Plan Nr. 26 dargestellt:

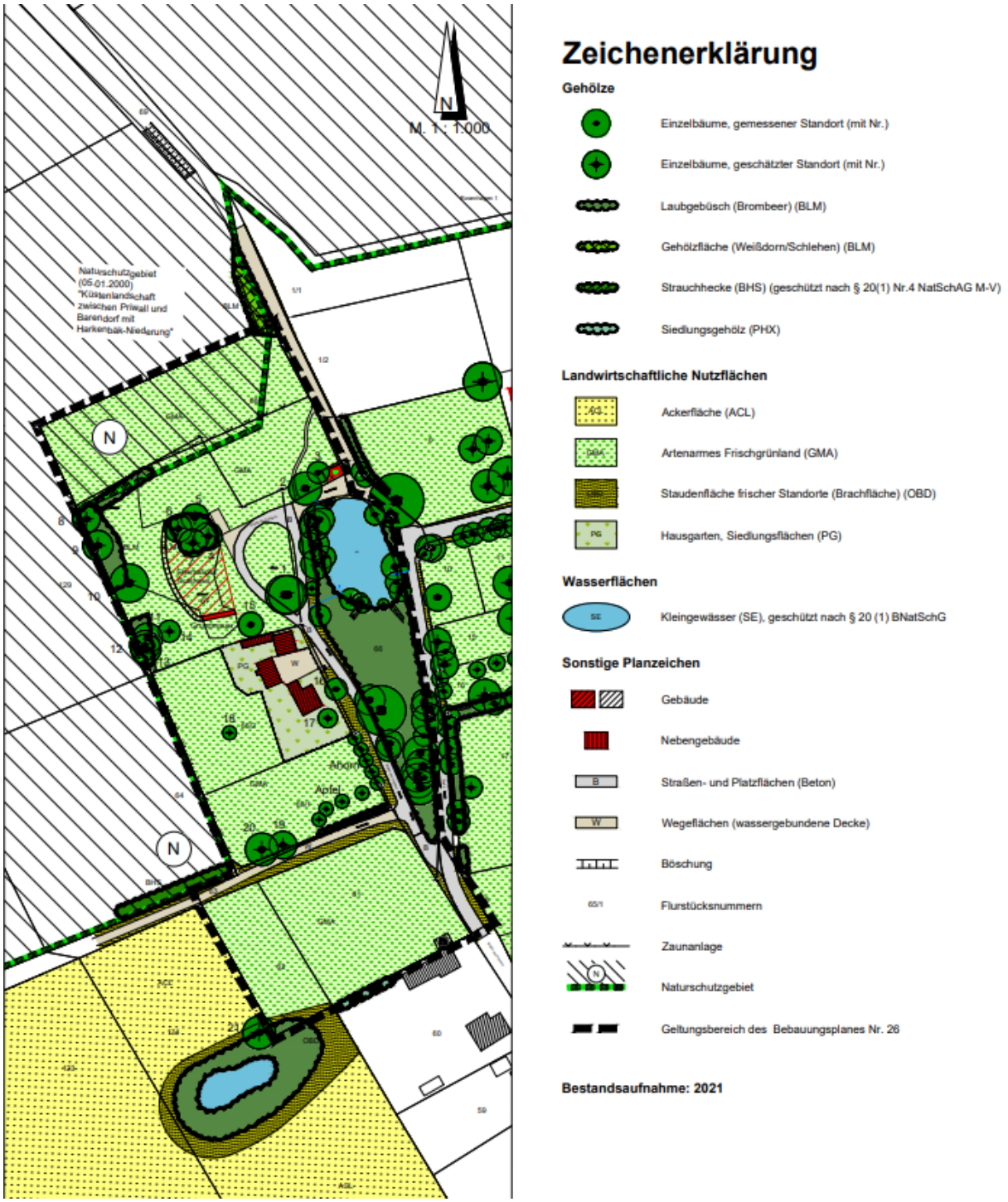



*Abbildung 8: Bestandplan des Umweltberichtes (Stand 2021)*

Als besonders geschützt gelten dabei folgende Landschaftselemente:

- Dorfteich als besonders geschützte Kleingewässer
- Feldgehölzbereiche südlich des Dorfteiches
- Feldgehölzbereiche nördlich und westlich des ehemaligen Gutshauses
- Insgesamt 21 zum Teil größere Einzelbäume (siehe Tabelle 1)
- Angrenzende Hecken und Gehölzreihen

Nachfolgend wird die erarbeitete Baumliste der im Geltungsbereich vorhandenen Bäume abgebildet und Hinweise auf den betroffenen Baumschutz gegeben:

*Tabelle 1: Baumliste (Stand 2021)*

| Baum-nummer | Deutscher Name | Stammumfang (in cm): | Kronen-durchm. (in m): | Hinweise | Baum-schutz |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Hybridpappel | 70 + 70 | 14 | 2 - stämmig, l.tr Schäden | **ja²+³** |
| 2 | Bergahorn | 50 | 12 | | **ja ²** |
| 3 | Gemeine Esche | 30 + 30 | 8 | 2 - stämmig, | **ja²** |
| 4 | Bergahorn | 285 | 10 | | **ja²+³** |
| 5 | Bergahorn | 290 | 10 | | **ja²+³** |
| 6 | Bergahorn | 285 | 10 | | **ja²+³** |
| 7 | Bergahorn | 290 | 10 | | **ja²+³** |
| 8 | Eiche | 200 | 10 | Abgestorben | **ja²+³** |
| 9 | Walnuss | 255 | 11 | | **ja²+³** |
| 10 | Sandkiefer | 70 | 14 | | **ja²** |
| 11 | Winterlinde | 60 | 11 | | **ja²** |
| 12 | Winterlinde | 60 | 11 | | **ja²** |
| 13 | Stieleiche | 60 | 11 | | **ja²** |
| 14 | Sandbirke | 250 | 8 | | **ja²+³** |
| 15 | Walnuss | 50 | 9 | | **ja²** |
| 16 | Zierweide | 30 | 6 | Straßenbaum | **Nein** |
| 17 | Apfelbaum | 160 | 7 | | **ja ²** |
| 18 | Apfelbaum | 80 | 5 | | **ja²** |
| 19 | Schwarzerle | 88+83+85 | 10 | 3-stämmig | **ja²+³** |
| 20 | Gemeine Esche | 78+80+82+85 | 12 | 4-stämmig | **ja²+³** |
| 21 | Kopfweide | 205 | 12 | | **ja²+³** |

² gesetzlicher Baumschutz nach Baumschutzkompensationserlass = Stammumfang ab 50 cm
³ kommunaler Baumschutzsatzung Stadt Dassow v. 16.03.2004 = Stammumfang ab 80 cm, keine Obst- und Nadelbäume

Des Weiteren ist von folgenden Vorbelastungen auszugehen:

- Bereits im Geltungsbereich vorhandene Gebäude und ehm. Bewohnung
- Siedlungsflächen direkt angrenzend im Osten und Süden
- Das Gebiet ist durch Straßen und Wege bereits erschlossen und an die Kernsiedlung angebunden

## 2.2 Schutzgüter

Um die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt abzuschätzen, werden die Inhalte des Bebauungsplanes Nr. 26 herangezogen.

Im Hinblick auf die Schutzgüter nach § 1 (6) Nr. 7 a-i und j BauGB werden an dieser Stelle die voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung dargestellt und bewertet. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter ergeben sich dabei aus den Eigenschaften des Vorhabens und deren Verknüpfung mit den heute im rechtlich gültigen Bebauungsplan festgelegten Entwicklungszielen als Planbestand.

Die Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt im UB dann verbalargumentativ.

Die derzeit vorzufindende Situation am Standort (Empfindlichkeit bzw. Vorbelastung) spielt dabei nur eine untergeordnete Rolle. Im Einzelnen findet, soweit sachlich angemessen, für jedes Schutzgut die folgende Gliederung Anwendung:

- Derzeitiger Zustand/ Vorbelastung (Basisszenario)
- Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen
- Prognose bei Nichtdurchführung der Planung
- Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
- Bewertung

Die folgenden Bewertungskategorien werden verwendet:

**Umweltverträglich:**

Die Planung hat nur unerhebliche (= geringe oder nicht feststellbare) nachteilige Umweltauswirkungen.

**Erhebliche Auswirkungen:**

Es ist mit deutlichen Beeinträchtigungen von Schutzgütern zu rechnen. Für eine sachgerechte Abwägung ist eine sorgfältige Auseinandersetzung mit diesen Planungsfolgen erforderlich.

**Nicht umweltverträglich:**

Es sind schwerwiegende Umweltauswirkungen zu erwarten, z.B. infolge von Grenzwert-/ Richtwertüberschreitungen oder sonstiger Nichterfüllung konkreter gesetzlicher Anforderungen.

Die Darstellung von Wechselwirkungen erfolgt schutzgutbezogen, soweit erforderlich.

### 2.2.1 Schutzgut "Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung"

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung (Basisszenario)

Bereits auf Grundlage der derzeitigen Darstellung im Flächennutzungsplan ist eine Wohnnutzung vorgesehen.

Es bestehen gegenwärtig für das Bearbeitungsgebiet keine aktuellen Vorbelastungen hinsichtlich von Immissionen. Das Gebiet wird vorrangig landwirtschaftlich genutzt. Es bestehen keine landwirtschaftlichen Betriebe in der direkten Nachbarschaft. Der Verkehrslärm von der Dorfstraße „Straße des Friedens“ ist gering.

Das Plangebiet wird im Osten direkt an ein bereits vorhandenes Wohngebiet anschließen. Das Schutzgut Mensch wird nach den Indikatoren Umwelteinwirkungen, Qualität des Wohnumfeldes und Möglichkeiten der Erholung und Freizeitnutzung bewertet. Schädliche Auswirkungen resultieren in der Regel aus Lärmbelästigungen, Belastungen der Luft und des Bodens.

Der Untersuchungsbereich wird als Grünland landwirtschaftlich genutzt, jedoch können im nördlichen Bereich, der als Naturschutzgebiet definiert sind, auch Ansprüche auf Erholungs-

nutzung bestehen. Das östlich angrenzende Wohngebiet ist durch den entsprechenden Anwohnerverkehr vorbelastet. Weitere Vorbelastungen des Bearbeitungsgebietes können derzeit nicht erkannt werden.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Stadt Dassow plant im Rahmen der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 26 die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes. Durch das Vorhaben werden keine relevanten Geruchsimmissionen ausgelöst. Die Geruchsimmissionen durch die Bewirtschaftung der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind hinzunehmen. Auch in Bezug auf den Faktor Lärmschutz gibt es keine erheblichen Veränderungen, die durch den Bau der Wohnungseinheiten ausgelöst werden. Es wird davon ausgegangen, dass unter Berücksichtigung des örtlichen Verkehrs die Werte der DIN 18005-1 für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden.

Lediglich während der Bauzeit wird es zu vermehrten Lärmkulissen durch die Baugeräte und –arbeiten kommen, die in Teilen auch Auswirkungen auf die Umgebung haben werden.

Unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planänderung

Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Nichtdurchführung des Wohnbauprojektes das Gelände weiterhin Grünland und Gutshaus mit Garten verbleibt.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Hier sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

Bewertung

Der B-Plan Nr. 26 ist für dieses Schutzgute zusammenfassend als **umweltverträglich** zu bezeichnen.

### 2.2.2 Schutzgut "Tiere"

Das Büro Bioplan wurde mit einer einem Gutachten zur Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse beauftragt. Im März 2022 liegt der Vorentwurf vor. Im UB werden nur die wichtigsten Ergebnisse dieses Gutachtens zusammengefasst.

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung (Basisszenario)

**Brutvögel:**

Insgesamt können im Untersuchungsgebiet 45 (+7) Brutvogelarten vorkommen. Von denen wurden während der Freilanderfassungen bereits 27 (+7) Arten konkret nachgewiesen. Das Plangebiet am Ortsrand von Rosenhagen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Bahrendorf mit Harkenbäkniederung“ ist mit seinem unmittelbaren Umfeld als ausgesprochen artenreicher Vogellebensraum einzuschätzen. Bis auf den Fasan, der als Neozoon nicht dem Schutz des § 44 (1) BNatSchG unterliegt, sind alle (potenziell) vorkommenden Arten besonders geschützt.

Mit **Baumpieper**, **Feldsperling** und **Gimpel** treten drei landesweit aktuell gefährdete Arten auf und mit **Bluthänfling**, **Star**, **Mehlschwalbe** sowie potenziell **Kleinspecht** vier Arten, die auf der deutschlandweiten Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft sind, außerdem tritt potenziell die **Sperbergrasmücke** auf, die sogar als vom Aussterben bedroht gilt (RL D “1“) Die in Mecklenburg-Vorpommern und bundesweit gefährdete **Feldlerche** wurde mit 1-2 Brutpaaren auf den an das Plangebiet angrenzenden Grünländern festgestellt.

Hervorzuheben ist das Auftreten von zwei besonders zu schützenden Arten des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie, dem **Neuntöter** (RL „V“) und (potenziell) der Sperbergrasmücke (RL D „1“), von der Brutvorkommen im angrenzenden Naturschutzgebiet bekannt sind.

Auch die beachtliche Anzahl von sieben Arten der Vorwarnliste der Roten Liste in Mecklenburg-Vorpommern (RL MV „V“, Bluthänfling, **Haussperling**, **Rauchschwalbe**, Mehlschwalbe, **Goldammer**, **Grauammer**, Neuntöter und (potenziell) **Weidenmeise**) unterstreicht den Artenreichtum des Plangebiets einschließlich seiner Umgebung. Aus der Vorwarnliste Deutschland (RL D „V“) bereichern **Karmingimpel**, Rauchschwalbe, **Feldsperling**, sowie (potenziell) **Grauschnäpper** und **Pirol** das Brutvogelrepertoire.

Zu den streng geschützten Arten gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen neben dem Karmingimpel und Grauammer auch **Teichhuhn und** die **Sperbergrasmücke**.

In dem parkähnlichen Altbaumbestand finden **Bunt- und Kleinspecht** geeignete Habitate, hier brütet auch der Star mit 1-2 Paaren. Als Gewässerbrüter finden **Stockente**, Teichhuhn und **Sumpfrohrsänger** potenziell geeignete Brutplätze am teils von Röhricht bestandenen Dorfteich.

Ein oder mehrere Bestandsgebäude (Schuppen) sind Koloniebrutplatz von Haussperlingen. Mindestens 10 -20 Brutpaare dürften dort nisten, sie nutzen eine nahe Hecke als Sammelplatz. Auch Rauch- und Mehlschwalben brüten in Rosenhagen, sie nutzen das Plangebiet als Teil ihres Nahrungsraumes und finden potenziell auch Nistmöglichkeiten in oder an den Bestandgebäuden. Ein Koloniebrutplatz von Schwalben im Plangebiet konnte allerdings nicht festgestellt werden. Daneben treten als vereinzelte Gebäudebrüter Bachstelze, Hausrotschwanz und Grauschnäpper auf.

Der Übergangsbereich zwischen der Offenlandschaft und den z.T. brachgefallenen Flächen des B-Plangebiets bieten dem in der Küstenregion regelmäßig auftretenden und ungefährdeten Karmingimpel Lebensbedingungen. Er wurde mit einem Brutpaar im Plangebiet (und einem weiteren außerhalb) nachgewiesen. Für den auf der Roten Liste Deutschland als gefährdet eingestuften Karmingimpel (RL D „3“) trägt Mecklenburg-Vorpommern eine sehr hohe Verantwortung (MLUV 2014). Am Rande siedeln in den Grenzhecken zum NSG typische Knickvögel wie die Goldammer, potenziell auch die beiden anspruchsvollen Arten des Anhangs I der EU-VSRL, der Neuntöter (*Lanius collurio*, mind. 1 Brutpaar knapp außerhalb) und (potenziell) die Sperbergrasmücke (*Sylvia nisoria*) sowie der gefährdete Baumpieper (*Anthus trivialis*). Weitere typische Brutvogelarten der halboffenen Knicklandschaft im Grenzbereich zum benachbarten Grünland oder Acker sind u. a. Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Klapper-, Dorn- und Gartengrasmücke, Bluthänfling, die auf der aktuellen Vorwarnliste „V“ stehende Grauammer (*Miliaria calandra*, mind. 1 Brutpaar) und potenziell der gefährdete Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*). Die parkartigen Gehölzstrukturen stellen darüber hinaus geeignete Lebensräume für einige typische Baumbewohner wie Bunt- und Kleinspecht, Kleiber, Pirol, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gartenbaumläufer, Stieglitz, Girlitz, Gimpel und verschiedene Meisenarten dar. Der Star brütet hier mit 1-2 Brutpaaren.

**Fledermäuse:**

Im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen wurden im Verlauf der Detektorbegehungen und über die Ausbringung von Horchboxen sechs Fledermausarten konkret nachgewiesen: die typischen Siedlungsfledermausarten **Zwergfledermaus**, **Mückenfledermaus**, und **Breitflügelfledermaus** sowie der **Große Abendsegler**, **Rauhautfledermaus** und **Fransenfledermaus**. Potenziell kann außerdem das Braune Langohr auftreten, das in dem heterogenen dörflichen Plangebiet mit gehölzreichen Strukturen, alten Baumbeständen und Gebäuden geeignete Lebensräume findet.

Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern auf der mittlerweile veralteten Roten Liste (Labes et al. 1991) als potenziell gefährdet (RL MV „4“) und die Breitflügelfledermaus als gefährdet (RL MV „3“) eingestuft. Die Mückenfledermaus, eine Zwillingsart der Zwergfledermaus, fehlt in der Roten Liste von 1991. Die Mückenfledermaus ist der Zwergfledermaus sehr ähnlich und konnte erst in den 1980er Jahren als eine eigene Art von der Zwergfledermaus

unterschieden werden. Der Große Abendsegler ist im Gegensatz zu den drei erstgenannten Arten eine typische Waldfledermaus und gilt in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet (RL MV „3“). Alle zählen in Mecklenburg-Vorpommern zu den weit verbreiteten, vergleichsweise häufigen und recht anpassungsfähigen Arten. Die Rauhautfledermaus tritt vermutlich vermehrt vor allem zu den Zugzeiten in Erscheinung und ist ebenso wie das Braune Langohr als potenziell gefährdet (RL MV „4“) gelistet. Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr werden deutschlandweit als gefährdet (RL D „3“) eingestuft, der Große Abendsegler steht auf der Vorwarnliste (RL D „V“).

**Amphibien:**

Im Plangebiet ist der Dorfteich gelegen. Er ist von Gehölzen und Gebüschen bestanden, zumindest zeitweise besonnt und weist einen Röhrichtbestand auf. Im Zuge der Amphibienkartierungen einschließlich des zweimaligen Einsatzes von Molchfallen wurden vier Arten nachgewiesen, darunter die weit verbreiteten Arten **Erdkröte**, **Grasfrosch**, **Teichfrosch** und auch der artenschutzrechtlich relevante **Kammmolch** (europarechtlich streng geschützt, Anhang IV (und Anhang II) der FFH-Richtlinie). Potenziell ist außerdem der **Teichmolch** zu erwarten, so dass insgesamt von fünf Amphibienarten auszugehen ist.

Alle genannten Amphibienarten kommen in kleinen Beständen vor und alle werden in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommers als gefährdet (RL MV „3“) gelistet, der Kammmolch (RL MV „2“) sogar als stark gefährdet. Die Rote Liste Deutschland führt den Grasfrosch (RL D „V“) auf der Vorwarnliste und den Kammmolch als gefährdet (RL D „3“).

**Reptilien:**

Im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen sind die Lebensraumqualitäten für die Zauneidechse als eher ungünstig einzuordnen. Vor allem fehlen geeignete besonnte, offene, sandige Habitate. Im Verlauf der intensiven Nachsuche nach Reptilien konnte die Zauneidechse nicht festgestellt werden.

Allerdings wurden mehrere **Blindschleichen** östlich des Wäldchens (überfahren) auf der Straße bzw. am Straßenrand gefunden. Der Straßenbelag besteht besonders in der Straßenmitte aus dunkelgefärbten Betonsteinen, die sich wahrscheinlich in der Sonne erwärmen. Die Straße ist im Frühjahr sonnenexponiert, mit zunehmender Belaubung dann zeitweise beschattet durch die hohen Bäume, wird aber in „Lichtflecken“ besonnt und erwärmt. Die Vermutung liegt nahe, dass solche erwärmten Steine als „Wärmeinseln“ von der Blindschleiche aufgesucht werden, wo sie dann zu leicht Verkehrsopfer wird. Als weitere Reptilien können die ebenfalls gefährdeten Arten **Waldeidechse** (RL MV „3“) und **Ringelnatter** (RL MV und RL D „3“) vorkommen. Letztere ist angesichts des Amphibienvorkommens und der guten Versteckmöglichkeiten in den randlichen Gehölzen unter anderem am Gewässer zu erwarten.

**Haselmaus:**

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) gehört zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341). Optimale Lebensräume sind lichte Laubmischwälder mit gestuften Waldrändern sowie intakte Hecken mit einem hohen Laubholzanteil und breiten Saumstreifen. Das Untersuchungsgebiet entspricht diesem Optimalhabitat in Teilen sehr gut. Besonders die gut ausgebildete dichte Strauchhecke im Nordosten und die dichten Brombeergestrüppe unter den Pappeln im Südwesten scheinen durchaus für eine Besiedlung geeignet zu sein. Allerdings liegt das Plangebiet außerhalb des aktuellen Siedlungsareals der Haselmaus. Als wärmeliebende Art kommt sie z. B. im nahen Schleswig-Holstein bevorzugt in den südöstlichen Landesteilen bis in den Hamburger Randbereich vor. Die Grenzgebiete zu Mecklenburg-Vorpommern etwa im Kreis Herzogtum Lauenburg sind dort nahezu flächendeckend besiedelt. In diesem Raum wird die Vorkommenswahrscheinlichkeit für die Haselmaus überwiegend als hoch und für den Priwall, der dem Vorhabensraum am nächsten liegt (Entfernung zur Landesgrenze nur rund 2,5 km), zumindest als mittel eingestuft. In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuelle Nachweise der Haselmaus nur für Rügen und die nördliche Schaalseeregion. Obwohl die Lebensraumeignung im Plangebiet

für die Haselmaus zumindest abschnittsweise (in den begrenzenden Hecken und Sukzessionsgehölzen) als günstig beschriebenen werden kann, muss hier aufgrund der aktuellen Verbreitung und der eingeschränkten Mobilität der Art ein rezentes Vorkommen als sehr unwahrscheinlich angesehen werden. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Haselmaus im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen derzeit nicht vorkommt.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen des B-Planes Nr. 26 auf das Schutzgut Tiere wurden im beiliegenden Artenschutzbericht von BIOPLAN 2022 beschrieben und eingeordnet.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Es ist davon auszugehen, dass es durch die Nichtdurchführung der Planung zu keinen Veränderungen in den Habitatstrukturen und somit der Tierpopulationen im Bearbeitungsgebiet geben würde. Durch die starke Nähe zur Bestandssiedlung und dem Feriengebiet jedoch eine weitere naturnahe Entwicklung unwahrscheinlich.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind zusätzliche Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs-, und CEF-Maßnahmen erforderlich, da sich aus dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) von BIOPLAN (2022) Anforderungen des Artenschutzes ergeben (vgl. BIOPLAN 2022 und Kapitel 4).

Bewertung

Eine Gefährdung der gesamten lokalen Population irgendeiner relevanten Artengruppe ist hier zweifelsfrei auszuschließen.

Die Brutvogelgemeinschaft des Standorts ist sehr arten- und individuenreich ausgebildet. Es treten aufgrund der besonderen Lebensraumressourcen (ältere Gebäude am Ortsrand, Garten mit Obstbäumen und Hühnerhaltung, großflächiges, teils sehr hohes oder von Gras durchwachsenes Brombeergebüsch, waldähnlicher Altbaumbestand, Nähe zu Obstwiese und Altbäumen, alte Hecken, ein Teich und die Lage am Rande eines Naturschutzgebietes) zahlreiche gefährdete und auch besonders geschützte Arten des Anhangs I der EU-VSRL auf. Insgesamt ist die Bedeutung als Brutvogellebensraum als hoch (zweithöchste Wertstufe in einem fünfstufigen Bewertungssystem: II) einzuordnen.

Bei Durchführung der ausgewiesenen Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden daher keine nachteiligen Veränderungen durch die Planung erwartet. Hinsichtlich des Schutzguts "Tiere" hat die Planänderung damit **erhebliche Auswirkungen**.

### 2.2.3 Schutzgut "Pflanzen"

Derzeitiger Zustand/ Vorbelastung

Im Kapitel 2.1 wurde der Bestand in Abb. 8 dargestellt. Im Planungsgebiet sind mehrere Einzelbäume (vgl. Tab. 1), Gehölzflächen (bestehend auch Hecken und Gebüschen), Studenflure und größtenteils artenarmes Frischgrünland vorhanden.

Das Grünland und die Brombeerbüsche werden gepflegt. Des Weiteren war und ist bereits Bebauung in dem Planungsbereich vorhanden.

Das Bearbeitungsgebiet grenzt nördlich direkt an das Naturschutzgebiet (NSG) „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“. Das Naturschutzgebiet grenzt mit seinen extensiven Grünlandflächen an das Planungsgebiet.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch den B-Plan 26 sind hinsichtlich des Schutzgutes Pflanzen Änderungen zu erwarten:

- Wegfall von 7 Einzelbäumen
- Wegfall von Gehölzstrukturen (Laubgebüsch, Siedlungsgehölz)

- Wegfall von Staudenfluren (Brachfläche)
- Wegfall von artenarmen Frischgrünland

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Bebauung mit Straßen, Wegen und Gebäuden ist bereits vorhanden, also ist eine fortschreitende natürliche Entwicklung nicht anzunehmen, jedoch würden bei Nichtdurchführung die o.g. Pflanzenstrukturen erhalten bleiben.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind zusätzliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahme erforderlich, da es zu Grünflächenverlusten, dem Wegfall von Einzelbäumen und zusätzlichen Bodenversiegelungen kommt (vgl. Kapitel 4).

Bewertung

Es werden deutliche Veränderung durch die Planung auf die vorhandenen Grünstrukturen im Bearbeitungsbereich erwartet. Hinsichtlich des Schutzgutes "Pflanzen" ist die Planänderung damit als **erheblich** zu bezeichnen.

### 2.2.4 Schutzgut "Biologische Vielfalt"

Da die Erhaltung der Artenvielfalt wesentlicher Bestandteil der Biodiversität ist, ist hierdurch ein direkter Bezug zu den Bewertungen hinsichtlich der Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie ihre natürlichen Lebensräume (s. Kap. 2.2.2 u. 2.2.3), ggf. auch in Bezug auf das Schutzgut Landschaft (s. Kap. 2.2.9), gegeben. Die Auswirkungen der Planung sind unter Umsetzung der genannten Schutz-, Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen demnach als **erheblich** zu bewerten.

### 2.2.5 Schutzgut "Fläche"

Derzeitiger Zustand/ Vorbelastung

Es handelt sich um eine Gesamtfläche von 2,14 ha Größe. Eine Bebauung mit Straßen und Gebäuden ist bereits teilweise vorhanden. Die Erweiterungsfläche schließt direkt an bereits vorhandene Bebauung an und ist bereits durch anthropogene Nutzung geprägt. Folglich ist die Fläche durch Wege und Gebäude zerschnitten. Die Fläche ist jedoch größtenteils unversiegelt und mich Frischgrünland bestanden.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Fläche wird überwiegend mit einer GRZ von 0,3 in eine Wohnnutzung überführt und entsprechend überbaut.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Eine andere Flächennutzung ist unwahrscheinlich, da die Fläche bereits im Flächennutzungsplan als Wohnfläche dargestellt ist und eine Wohnnutzung bereits stattgefunden hat.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen für die Versiegelung sind notwendig (vgl. Kapitel 4). Grundsätzlich ist eine Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen durch Flächenrecycling und Verdichtung bereits überbauter Räume einer Flächenneuinanspruchnahme vorzuziehen.

Bewertung

Durch die Planung soll Bodenfläche versiegelt und somit einer anderen Nutzung überführt werden. Jedoch ist diese Nutzung naheliegend und einer externen Flächenentwicklung ohne

Siedlungsanbindung vorzuziehen. Bezüglich des Schutzguts "Fläche " ist die Planung daher als **umweltverträglich** zu bezeichnen.

### 2.2.6 Schutzgut "Boden"

2020 wurde durch IPP eine orientierende Untergrunduntersuchung im Geltungsbereich durchgeführt. Die wichtigsten Ergebnisse dieses Gutachtens werden im UB zusammenfassend dargestellt.

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Der Untergrundaufbau stellt sich relativ homogen wie folgt dar (vgl. Abb. 9):

Durch die Bohrsondierungen wurden an den Ansatzpunkten oberflächennah ca. 0,2 – 0,6 m mächtige sandig-humose Oberböden erkundet. In die Böden sind wechselnde organische Anteile (Wurzelreste) eingeschaltet. Diese Schichten sind locker gelagert.

Darunter wurden vereinzelt aufgefüllte sandige Schichten angetroffen (BS 01, BS 12), die Betonbruchstücke sowie Ziegelreste enthalten können (Recyclingmaterial). Die Schichten sind 0,8 m mächtig und ebenfalls locker gelagert.

Zur Tiefe hin folgt dann bis zur jeweiligen Endteufe bei 6,0 m ein mächtiger gewachsener Geschiebemergel, der im oberen Bereich verlehmt (=entkalkt) bzw. überwiegend schluffig ausgebildet ist. Es können dünne Sandlagen in den Geschiebelmergel eingeschaltet sein. Die Konsistenz der Geschiebeböden ist zumeist steif-plastisch – die Lagerung der sandigen Schichten locker bis mitteldicht.

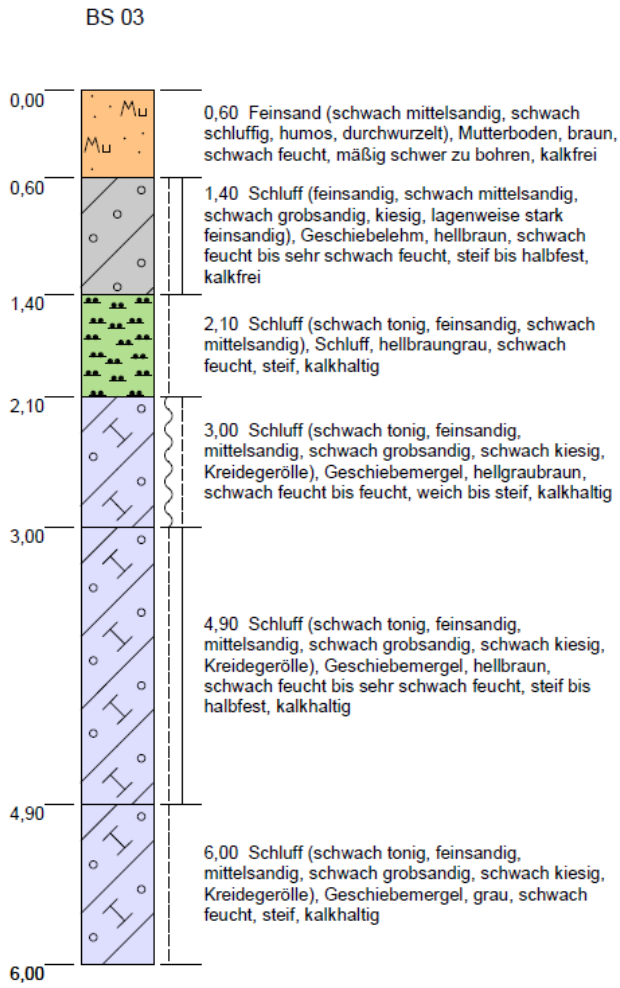



*Abbildung 9: Repräsentatives Bohrprofil BS 03 (IPP 2020)*

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden wird es zu Veränderungen kommen, da potentiell durch die geplante Ausweisung des Wohngebietes mit einer GRZ von 0,3 6.420 $m^2$ versiegelt werden können. Neben der Bodenversiegelung wurde in der Untergrunduntersuchung (IPP 2020) festgestellt, dass der Untergrund unterhalb der voraussichtlichen Gründungssohlen der geplanten Wohnbebauung aus sandig-humosen Oberböden besteht, die nicht ausreichend tragfähig im Hinblick auf die geplante Bebauung sind; d.h. sie müssen komplett gegen einen verdichteten Kiessand ausgetauscht werden.

Infolge der Versiegelung durch die geplanten Gebäude und Straßen wird der Boden seine Funktionen als Nährstoff- und Wasserspeicher, sowie Filter und Puffer für Schadstoffe nicht wie bisher erfüllen können.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Bodengefüge in seiner derzeitigen Form erhalten bleiben. Es kann davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Flurstücke auch weiterhin als Grünland genutzt würden.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Schutz des Oberbodens nach § 202 BauGB und DIN-18915
- Die Funktionsfähigkeit des Bodens ist zu erhalten und zu fördern folglich ist die DIN-19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) anzuwenden
- DIN 18915 Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Bodenarbeiten ist ebenfalls zu berücksichtigen
- Beseitigung von baubedingten Verdichtungen des Bodens
- Trennung von Ober- und Unterboden, fachgerechter Wiedereinbau im B-Plangebiet ohne Vermischung der Bodenschichten (z.B. für Verwallungen, Grünflächen)
- Beschränkung von Baustellenverkehr, Baustraßen, Baustelleneinrichtungen etc. auf dem Bereich der Baufelder außerhalb der geplanten bzw. bestehenden Grünlandflächen zur Vermeidung weiterer Verdichtungen und Beeinträchtigungen von Böden
- Bodenmanagement: vorausschauende Planung bei der Abwicklung der Bauvorhaben zum eingriffsnahen Wiedereinbau von Aushubboden, Bodenbewegungen sollen minimiert werden
- Flächensparende Lagerung von Baumaterialien, Erdaushub etc.
- Anlage von Stellplätzen, Zufahrten und Wegen mit geringer Frequentierung in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise
- Oberboden ist abseits vom Baubetrieb in Bodenmieten zu lagern (maximale Höhe 2,0 m), wobei diese nicht befahren werden dürfen. Bei Lagerung von mehr als 3 Monaten während der Vegetationszeit ist eine Zwischenbegrünung zum Schutz gegen Austrocknung und Erosion vorzunehmen. Die Ansaat ist gemäß DIN 18917 durchzuführen.
- Bei anhaltend starkem Regen oder bei nassem Boden keine Bodenarbeiten bzw. Befahrungen.
- Überschüssiger Oberboden ist als wertvolles Schutzgut zu erhalten und einer möglichst hochwertigen Verwendung zuzuführen.

Für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird auch ein Ausgleich notwendig (vgl. Kapitel 4).

Bewertung

Durch die Planänderungen wird es zu zusätzlichen Bodenversiegelungen und -austausch kommen. Bezüglich des Schutzguts "Boden" ist die Planung daher als **erheblich** zu bezeichnen.

### 2.2.7 Schutzgut "Wasser"

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

In der Untergrunduntersuchung (IPP 2020) werden folgende Aussagen zum Grundwasser getroffen: Grund- bzw. Stauwasser wurde während der Bohrsondierungen nicht angetroffen. Datenreihen zu Grundwasserständen im Untersuchungsgebiet stehen nicht zur Verfügung. Es ist aber anzunehmen, dass sich im Erschließungsgebiet oberflächennah periodisch Stauwasser nach längeren Niederschlagsphasen bilden kann. Eine Versickerung von Regenwasser ist auf dem Grundstück wegen der überwiegend bindigen Bodenschichten nicht möglich.

Das Geoportal MV zeigt bei der Layerabfrage „Grundwasserflurabstand“ im Bereich des Planungsgebietes einen Grundwasserflurabstand von >10 m (vgl. Abb. 10).

Es sind keine Wasserschutzgebiete im Bereich oder in der unmittelbaren Umgebung der Planungsfläche vorhanden.




*Abbildung 10: Auszug Geoportal MV mit Layer Fließ- und Standgewässer sowie Grundwasser; B 26 schematisch in Rot*

Als Oberflächengewässer sind im Bearbeitungsgebiet zwei Kleingewässer vorhanden. Eins befindet sich im Süden des Geltungsbereiches und ein Kleingewässer („Dorfteich“) liegt innerhalt des Geltungsbereiches östlich von der Straße des Friedens (vgl. Abb. 8).

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch die Planung soll eine Bodenversiegelung im Zuge der Bebauung erfolgen. Es ist davon auszugehen, dass die Grundwasserneubildungsrate von der Planung zum größtenteils unberührt bleibt, da die Bodenzusammensetzung im Bearbeitungsgebiet bereits sehr bindig ist (vgl. Kapitel 2.2.6). Die Wasserspeicherfunktion des Oberbodens geht dennoch verloren. Die Kleingewässer bleiben erhalten. Es ist nicht mit Einträgen ins Grundwasser zu rechnen, da der Grundwasserflurabstand > 10 m beträgt und überwiegend bindige Böden im Bearbeitungsbereich aufgefunden wurden.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Die verschiedenen o.g. Gewässerstrukturen verbleiben im derzeitigen Zustand.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig.

Bewertung

Durch die Planänderung wird es zu einer Änderung der Bodenversiegelung und damit Reduzierung der ursprünglich bilanzierten Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushaltes kommen. Eine Bilanzierung (Grundausgleich) der zusätzlichen Versiegelung, die sich durch die 5. Änderung ergibt, wurde in Kapitel 8 berücksichtigt. Die überplanten Oberflächengewässer werden im räumlichen Zusammenhang wiederhergestellt (Regenrückhaltebecken und Rigolen im Planungsbereich sowie Kleingewässer der Ausgleichsmaßnahmen E3, E4 und E5). Bezüglich des Schutzguts "Wasser“ ist die Planung daher als **umweltverträglich** zu bezeichnen.

### 2.2.8 Schutzgut „Klima/ Luft"

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Das Klima des Ostseeküstenlands ist stark maritim beeinflusst. Diese deutliche Prägung ist für die naturräumliche Abgrenzung der Landschaftszone von vorrangiger Bedeutung. Die Jahresmitteltemperatur und die mittlere Niederschlagsmenge (550-600 mm) liegen deutlich unter dem Durchschnitt von Westmecklenburg. Die Jahresschwankung der mittleren Temperatur ist niedriger als im Binnenland. Große Windstärken und eine hohe Luftfeuchte sind typische Klimaeigenschaften dieser Landschaftszone. Der Frühling kommt spät und ist trocken, die Sommermonate sind meist kühl und niederschlagsreich. Der oft milde und innige Herbst wird gewöhnlich von einem nasskalten und schneearmen Winter abgelöst.

Das Meso- und Mikroklima werden in hohem Maße von der Ausprägung der natürlichen und der baulich gestalteten Umwelt beeinflusst. Derzeit herrscht im Bearbeitungsgebiet, bis auf die vorhandenen Hofgebäude, ein offenes Ostseenahes Freilandklima vor, so dass von einem hohen Luftaustausch ausgegangen werden kann. Der ganzjährig vorhandene, flächige Vegetationsbestand führt zu einer hohen Transpirationsrate und wirkt dadurch ausgleichend auf hohe Lufttemperaturen (Steigerung der Luftfeuchtigkeit).

Eine Vorbelastung ist durch die bereits vorhandene Bebauung und Siedlungsnähe sowie durch den Verkehr gegeben.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Schutzgut Klima/ Luft wird dadurch beeinträchtigt, dass es durch die Bebauung und Versiegelung der Wohnhaussiedlung zu einer Verringerung der Verdunstungsflächen und einer vermehrten Abstrahlung an bebauten und versiegelten Flächen kommt. Dies bewirkt im Hinblick auf die kleinklimatischen Verhältnisse im Gebiet eine verringerte Luftfeuchtigkeit und eine Erhöhung der Lufttemperatur. Des Weiteren sind die wichtigsten Emittenten von Luftschadstoffen in der Planungsregion die Kommunen (vor allem Staub und Schwefeldioxid in den Wintermonaten durch Hausbrand), die Landwirtschaft und der Straßenverkehr (Kohlenmonoxid, Stickoxide, Benzol), Schluss folglich ist mit einer Veränderung der Emissionen im Bearbeitungsgebiet zu rechnen.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen des Schutzgutes Klima/ Luft zu erwarten, bis auf die grundsätzlichen Auswirkungen der Klimakrise.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Eine relativ niedrige Grundflächenzahl und die geplante Eingrünung (Anpflanzung von Gehölzstreifen), durch die Erhaltung von Bäumen und die Entwicklung von Ausgleichsmaßnahmen auf vorher landwirtschaftlichen Flächen gelten als Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Hinblick auf das Schutzgut Klima/ Luft.

Bewertung

Eine wesentliche Veränderung des regionalen Klimas ist durch die Planänderung nicht zu erwarten. Die Veränderungen des Mikroklimas auf Grund der Bebauung können durch die o.g. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen gemindert werden. Bei Durchführung dieser Maßnahmen kann hinsichtlich des Schutzgutes "Klima/Luft" die Planung als **umweltverträglich** zu bezeichnet werden.

### 2.2.9 Schutzgut "Landschaftsbild"

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Das Landschaftsbild des Eingriffsbereiches wird im Wesentlichen durch die Lage am Siedlungsrand von Rosenhagen geprägt. Die markantesten Landschaftselemente in der unmittelbaren Umgebung der Planungsfläche sind die im Norden, Westen und Süden gelegenen landwirtschaftlich genutzten Grün- und Ackerflächen. In diesem Bezug sind die wesentlichen strukturgebenden Elemente die Bestandssiedlung im Süden und Osten, die Feldhecke im Südwesten des Geltungsbereiches und das Kleingewässer mit seiner Randvegetation. Einen Sichtbezug auf die Ostsee gibt es nicht. Innerhalb des Geltungsbereiches ist das Landschaftsbild vor allem durch die vorhandene Bebauung und den parkähnlichen Altbaumbestand geartet. Als Landschaftsbildformend ist auch die schlaufenförmige Straße des Friedens im Bearbeitungsgebiet zu erwähnen. Die zentrale Fläche gehört daher mit seinen Gebäuden, Bäumen, Gartenflächen zum Landschaftsbereich des Dorfes Rosenhagen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das jetzt vorhandene überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzflächen sowie durch Siedlungsstruktur geprägte Landschaftsbild wird sich durch das geplante Wohngebiet ändern. Jedoch bleiben die wesentlichen Landschaftsbildelemente im Geltungsbereich erhalten: der parkähnliche Altbaumbestand und die schlaufenförmige Straße. Die Bebauung soll das historische Landschaftsbild (vgl. Kapitel 1.1 und Abb. 2) mit den geplanten Herren- und Kavalieershäusern wieder aufgreifen.

Die Strukturelemente der unmittelbaren Umgebung bleiben ebenfalls unbeeinträchtigt. Jedoch ist die Fällung von 7 Einzelbäumen und die Rodung von 22 $m^2$ Laubgebüsch (Brombeere) vorgesehen. Die restlichen Grünstrukturen sollen erhalten bleiben (bis auf das von Wohnhäusern überbaute Frischgrünland).

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Das Landschaftsbild bliebe unverändert.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Zusätzliche Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Landschaftsbild werden nicht notwendig, da der Landschaftsbildbezug bereits durch Siedlungsstrukturen sowohl im Geltungsbereich als auch in der unmittelbaren Umgebung geprägt ist und die wesentlichen Landschaftsbildprägenden Elemente erhalten bleiben. Des Weiteren werden die Einzelbaum- und Laubgebüschverluste durch die geplante randliche Gehölzpflanzungen und die im Geltungsbereich geplanten Ausgleichsmaßnahmen gemindert. Durch die geplanten Kavaliers- und Herrenhäuser findet eine Aufwertung des Landschafsbildes durch die Erhöhung des Kulturgrades statt.

Bewertung

Unter den o.g. Bedingungen ist bezüglich des Schutzgutes "Landschaftsbild " die Planung als **umweltverträglich** zu bezeichnen.

### 2.2.10 Schutzgut "Kulturgüter und sonstige Sachgüter"

Derzeitiger Zustand / Vorbelastung

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Planungsgebiet keine Denkmale.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Im direkten Umfeld sind keine baulichen Kulturdenkmale vorhanden. Beeinträchtigungen sind infolgedessen nicht zu erwarten, Vermeidungsmaßnahmen o.ä. sind nicht erforderlich.

Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Keine Betroffenheit des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Keine Betroffenheit des Schutzgutes „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“.

Bewertung

Da durch das Vorhaben für das Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“ keine Beeinträchtigungen ausgelöst werden ist die Planung für dieses Schutzgut als **umweltverträglich** zu bezeichnen.

### 2.2.11 Wechselwirkungen

Die ermittelten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter und Umweltbelange berücksichtigen auch das Wirkungs-/ Prozessgefüge zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes. Darüberhinausgehende erhebliche Beeinträchtigungen infolge von Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten.

# 3. Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Fauna-Flora-Habitat) im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

In einer Entfernung von ca. 160 m befindet sich nördlich des Plangebietes das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301). Um mögliche Beeinträchtigungen durch die Planung auf das FFH-Gebiet ausschließen zu können, wurde das Ingenieurbüro Uhle im Rahmen eines FFH-Vorverträglichkeitsguachtens beauftragt. Die Ergebnisse dieses Gutachtens (Uhle 2022) werden nachfolgend zusammengefasst dargestellt:

„Das Vorhaben des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow in der Ortslage Rosenhagen verursacht alleinig sowie unter Berücksichtigung anderer Vorhaben keine Verschlechterung der im detailliert untersuchten Bereich befindlichen Lebensraumtypen (LRT) und Zielarten und ist somit verträglich. Die Änderung ursprünglicher Planinhalte (ursprünglich als Ferienhausgebiet geplant, nun Wohngebiet) wirkt sich dabei ebenso wie die Verlagerung von Parkmöglichkeiten in die südliche Ortslage als sehr positiv auf eine mögliche Belastung der maßgeblichen Ziellebensraumtypen „Einjährige Spülsäume“ und „Primärdünen“ aus. Eine Strandberäumung erfolgt nicht bzw. bleibt unter 10%. **Erhebliche Beeinträchtigungen von**

**Erhaltungszielen des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) können aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung ausgeschlossen werden**, da

1. Das Projekt (B26) als kleines Wohngebiet selbst nicht dazu geeignet ist, in den Teilflächen der betroffenen LRT Beeinträchtigungen hervorzurufen
    - Die Personengruppe aus dem B 26 sind keine Urlauber und damit keine typischen Strandnutzer, es erfolgt kein täglicher und längerer Strandaufenthalt während der Saison
    - Insoweit eine Strandnutzung erfolgt, überwiegen Nutzungen wie Strandspaziergänge, welche unmittelbar am Uferbereich und somit außerhalb der Ziellebensraumtypen erfolgen; Badeaktivitäten bleiben kurz und in der Regel außerhalb der Badeaktivitäten der meisten Feriengäste
2. Das Projekt nicht auf andere LRT-Teilflächen wirkt
3. Andere Projekte, außer die unter Punkt 7 überprüften nicht auf die Teilfläche wirken, auf denen das Projekt Bebauungsplanes Nr. 26 wirkt – somit keine Kumulationswirkung.
4. Kumulationswirkungen mit gleichartigen (Wohngebieten der Ortslage) bzw. anderen Projekten (Ferienhausgebieten) nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen und damit zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes maßgeblicher Ziellebensräume führen
5. Zielarten und deren Habitate nicht betroffen sind.

Der Nahbereich des Strandzugang 4 bei Rosenhagen selbst wurde bislang als Intensivstrand ohne erkennbare Spülsaumvegetation bewertet. Nicht von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen waren aufgrund des natürlichen Besucherverhaltens die gut ausgebildeten Bereiche in größerer Entfernung, welche dem gleichen Teil-Lebensraumtyp zugeordnet sind. Die Intensivstrandnutzng blieb insgesamt gem. Bewertungsschema für FFH-LRT unter 25%. Die erforderliche Artenanzahl und Biotopausbildung und damit der derzeit vorhandene Erhaltungszustand „B“ kann aufgrund der Biotopgröße immer erreicht werden. Trotz Umsetzung zahlreicher Projekte hat sich der Zustand der Ziellebensraumtypen, insbesondere der Spülsäume, in den letzten Jahren deutlich sichtbar verbessert. Dies bedeutet tatsächlich, dass bereits umgesetzte Projekte mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf diese LRT hervorgerufen haben. Die Verbesserung der LRT in ihrer flächenmäßigen Ausdehnung könnte sogar bedeuten, dass sich der Spielraum hinsichtlich der Besucherzahlen zumindest für diesen Strandbereich etwas vergrößert hat. Zwar ist beispielsweise der Bebauungsplan Nr. 17 noch nicht umgesetzt und dessen mögliche Auswirkungen somit noch nicht wirksam, jedoch werden auch diese grundsätzlich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die LRT haben. Dies lässt sich auch schon damit begründen, dass zum Zeitpunkt der Verträglichkeitsuntersuchung zum B 17 ungünstigere Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes und der Ausdehnung der LRT bestanden. Keinesfalls darf auch nicht außer Acht gelassen, dass die Wirkung von Feriengästen (wie beispielsweise aus dem B-Plan Nr. 17) erheblich von möglichen Wirkungen von Bewohnern der Wohngebiete abweicht. Feriengäste verursachen einen ungleich höheren Druck auf den Badestrand und damit auf die Ziellebensraumtypen. Die Nutzung des Strandes kann sogar als eines der Hauptziele für Feriengäste bezeichnet werden. Dies trifft für die Bewohner von Wohngebieten im Allgemeinen nicht zu. Sie nutzen den Strand nur gelegentlich und meiden in Regel sogar Zeiten mit hoher Strandaktivität“ (Uhle 2022).

# 4. Ausgleichserfordernis & Kompensation

### 4.1 Überbauung/Versiegelung

Ermittlung des Grundausgleichs nach HzE-MV (2018):

21.400 m² x GRZ 0,3 x 0,5 = 3.210 m² Ausgleich für **Bodenversieglung**.

### 4.2 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor:

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Fläche [m²] des betroffenen Biotoptyps | x | Biotopwert des betroffenen Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE 2018) | x | Lagefaktor (Pkt. 2.2 HzE 2018) | = | Eingriffsflächenäquivalent für Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung [m² EFÄ] |

Der Lagefaktor wird mit 0,75 verrechnet, da der Abstand zu vorhandenen Störquellen (Bestandssiedlung sowie Straßen und Wege) < 100 m (vgl. HzE M-V 2018 Pkt. 2.2.).

*Tabelle 2: Biotoptypen und EFÄ*

| **Biotoptyp** | **m²** | **x** | **Biotopwert** | **x** | **Lagefaktor** | **=** | **Eingriffsflächenäquivalent [m² EFÄ]** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artenarmes Feuchtgrünland (GMA) | 14.193 | x | 3 | x | 0,75 | = | 31.934 |
| Mesophiles Laubgebüsch (BLM) | 2.790 | x | 3 | x | 0,75 | = | 6.278 |
| Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX) | 30 | x | 1,5 | x | 0,75 | = | 34 |
| Ziergarten (PGZ) | 864 | x | 1 | x | 0,75 | = | 648 |
| Brachfläche der Dorfgebiete (OBD) | 960 | x | 1,5 | x | 0,75 | = | 1.080 |
| Straße (OVL) | 964 | x | 0 | x | 0,75 | = | 0 |
| Pfad, Rad- & Fußweg (OVD) | 640 | x | 0 | x | 0,75 | = | 0 |

| Biotoptyp | m² | x | Bio-top-wert | x | Lagefaktor | = | Eingriffsflächenäquiva-lent [m² EFÄ] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Gebäude (OEL) | 290 | x | 0 | x | 0,75 | = | 0 |
| **SUMME** | | | | | | | **39.974 m² EFÄ** |

### 4.3 Berechnung des Eingriffsflächenäquivalents für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (unmittelbare Wirkungen / Beeinträchtigungen)

*Tabelle 3: EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen*

| Biotop | Fläche [m²] des beein-trächtigten Biotoptyps | x | Biotopwert des beein-trächtigten Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE 2018) | x | Wirkfaktor (Pkt. 2.4 HzE 2018) | = | Eingriffsflächenäqui-valent für Funktions-beeinträchtigung [m² EFÄ] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Klein-gewässer | 1.781 | x | 6 | x | 0,5 | = | 5.343 |
| Naturnahe Feldhecke | 80 | x | 6 | x | 0,5 | = | 240 |
| **SUMME** | | | | | | | **5.583 m² EFÄ** |

**Gesamtausgleich nach HzE 2018:**

| | | |
|---|---|---|
| Nach HzE 2.3 Biotopverluste | = | 39.974 m² EFÄ |
| Nach HzE 2.4 Funktionsverluste | = | 5.583 m² EFÄ |
| Nach HzE 2.5 Überbauung und Versiegelung | = | 3.210 m² EFÄ |
| **Multifunktionaler Kompensationsbedarf** | = | **48.767 m² EFÄ** |

### 4.4 Einzelbäume

Durch den B-Plan 26 werden mehrere Einzelbäume überplant, die nach dem Baumschutz-kompensationserlass M-V (2007) auszugleichen sind:

*Tabelle 4: Auszugleichende Einzelbäume*

| Baum-nummer | Name | Umfang [cm] | Kronen-durch-messer [m] | Baumschutz | Kompensations-verhältnis |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Bergahorn | 285 | 10 | Ja | 1:3 |
| 5 | Bergahorn | 290 | 10 | Ja | 1:3 |
| 6 | Bergahorn | 285 | 10 | Ja | 1:3 |
| 7 | Bergahorn | 290 | 10 | Ja | 1:3 |
| 14 | Sandbirke | 250 | 8 | Ja | 1:3 |
| 17 | Apfelbaum | 160 | 7 | Ja | 1:2 |
| 18 | Apfelbaum | 80 | 5 | Ja | 1:1 |
| **SUMME** | 7 | | | | **18** |

**1.**

**2.**

## 4.5 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

### 4.5.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

3. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 - Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse** Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) und der Rückbau der Gebäude sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen und Gebäuden aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.
4. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung:** Sollten wider Erwarten Bäume mit Winterquartiereignung zur Fällung ausgewiesen werden, sind diese vorab mittels Leiter und/oder Seilklettertechnik sowie Endoskop auf einen winterlichen Fledermausbesatz zu kontrollieren.
5. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3**: **Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten und Insekten:** Hinsichtlich der Beleuchtung im zukünftigen Wohngebiet sind die Vorgaben des **§ 41 BNatSchG mit dem Thema „Schutz der Insektenvielfalt“,** der seit dem 01.03.2022 in Kraft getreten ist, zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase.

6. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 - Vermeidung von Baustellenbeleuchtungen und nächtlichen Arbeiten:** Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (*Myotis*-Arten, Braunes Langohr) sind nächtliche Arbeiten bzw. eine nächtliche Baustellenausleuchtung nicht zulässig.
7. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5: Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung: Zum Schutz von lichtempfindlichen bzw. lichtmeidenden Fledermausarten** (z.B. Myotis-Arten, Braunes Langohr) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich *mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit gelber* (= bernstein/amber) *Lichtquelle mit Lichttemperatur 2.400 Kelvin* und weniger) auszustatten. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.
8. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6: Vermeidung der Beleuchtung der Gehölzränder** Zum Schutz für alle lichtempfindlichen Fledermausarten (*Myotis*-Arten und Braunes Langohr) dürfen die überwiegend im Dunkeln liegenden Gehölzränder (insbesondere die Gehölzstruktur des Wäldchens, nicht über den jetzigen Zustand erhellt werden. Die Lichtlenkung ist so auszuführen, dass eine Aufhellung des Waldrandes ausgeschlossen werden kann. Zudem ist die Beleuchtung grundsätzlich auf die auszuleuchtenden Zufahrts- und Gehwege zu beschränken. Eine Abstrahlung nach oben ist ebenfalls auszuschließen.
9. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV7**: **Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten und Insekten:** Hinsichtlich der Beleuchtung im zukünftigen Wohngebiet sind die Vorgaben des **§ 41 BNatSchG mit dem Thema „Schutz der Insektenvielfalt“,** der seit dem 01.03.2022 in Kraft getreten ist, zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase.
10. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV8: Schutz und Erhalt des Dorfteichs als Kammmolch-Laichhabitat:** Zum Schutz des Kammmolchs (und weiterer gefährdeter Amphibienarten) ist der Dorfteich als Laichhabitat naturnah zu erhalten und schonend zu pflegen. Ein Eingriff in das Gewässer darf nur in der Zeit vom 15.09. bis zum 15.11. erfolgen. Dabei darf nicht das komplette Gewässer auf einmal ertüchtigt werden, sondern die Eingriffe müssen in 2 Abschnitten mit einem Jahr Abstand durchgeführt werden. Die Vegetation im/am Gewässer ist, soweit erforderlich, schonend zurückzunehmen, sodass sie sich neu entwickeln kann.
    Hinweise: Das Röhricht darf nur abschnittweise zurückgeschnitten werden. Im Zuge von Entschlammungsarbeiten ist zur dauerhaften Sicherung einer Röhrichtzone ein Teil der Pflanzenballen vor der Entschlammung zu entnehmen und nach -Abschluss der Arbeiten wieder in den Uferbereich einzusetzen. Die zur Beseitigung vorgesehen Sedimente und Pflanzenbestände sind auf geschützte Tierarten zu untersuchen.
11. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV9: Schutz und Erhalt des Landlebensraums des Kammmolchs:** Die Uferstrukturen am Gewässer und das südlich anschließende Wäldchen sind zu erhalten und schonend naturnah zu pflegen. Notwendige Gehölzentnahmen müssen schonend von Hand erfolgen. Ein Befahren mit schwerem Gerät ist nicht zulässig. Zumindest Teilbereiche des Wäldchen sollten als Ruhezonen für den Kammmolch (sowie andere gefährdete Amphibien- und Reptilienarten) möglichst ungestört erhalten werden. In unmittelbarer Gewässernähe und im Wäldchen soll-

ten verschiedene Versteckplätze dem Kammmolch Unterschlupf bieten. Die bereits vorhanden Strukturen möglichst zu erhalten und zu ergänzen durch die Anlage von Steinhaufen (etwa Kopfgröße) und Aufschichten von Altholz.

10 **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV10: Aufstellung eines temporären Amphibienschutzzauns während der Bauphase:** Zur Vermeidung des Tötungsverbotes des europarechtlich geschützten Kammmolchs ist das Baufeld vor Beginn des Bauvorhabens und vor Beginn der einsetzenden Amphibienwanderungen im Februar abzuzäunen. Insbesondere um das Laichgewässer und entlang der Westseite des Wäldchens ist ein einseitig passierbarer Amphibienschutzzauns aufzustellen. Auf diese Weise wird verhindert, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers und aus den Landlebensräumen im Wäldchen in das Baufeld gelangen können. Der **einseitig-durchlässige Amphibienschutzzaun** ermöglicht es den Tieren, zum Gewässer anzuwandern. Die Individuen, die sich noch auf der südlichen/nördlichen/westlichen Seite der Abzäunung, d.h. im Baufeld befinden, können aus dem Baufeld herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld kann jedoch ausgeschlossen werden. Dazu sind ca. alle 10 m einseitig offene Eimer unter dem Amphibienzaun zu platzieren, so dass ein Abwandern der ggf. im Baufeld verbliebenen Amphibienindividuen von innen nach außen gewährleistet werden kann. Um die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Maßnahme sicherzustellen, ist eine biologische Baubegleitung obligatorisch. In Abständen von 1 bis 2 Wochen (je nach Witterung) sind dabei regelmäßige Funktionskontrollen vorzusehen und ggf. erforderliche Reparaturarbeiten auszuführen.

### 4.5.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

1. **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 – Gebüschersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei- und Gehölzbodenbrüter):** Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter ist der Gebüschverlust durch Neupflanzung von Ersatz-Gebüschen in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im küstennahen Umfeld, da die Ansprüche des Karmingimpel besonderer zu berücksichtigen sind) vorzunehmen. Die Entfernung von insgesamt 2.790 m² Laubgebüsch und 30 m² Siedlungsgebüsch ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen und neu anzulegen. Es sind 5.640 m² standorttypische Gebüsche regionaler Herkunft zu pflanzen. Diese Maßnahme ist zeitnah und ortsnah umzusetzen.
2. **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 - Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von 7 größeren Laubbäumen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung von Bäumen (abhängig von Stammdurchmesser und Habitatqualität im Verhältnis 1:1 - 1:3) vorzunehmen. Es sind standorttypische, heimische Bäume zu pflanzen. Die im Umweltbericht vorgesehene Pflanzung von 18 Laubbäumen in den Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes wird als vollumfänglich geeignet für die Umsetzung dieser Maßnahme angesehen.

### 4.5.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

1. **Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF1 - Ersatz der potenziellen Bruthöhlen für den Star:** Für den Verlust einer potenziellen Bruthöhle ist je 1 Ersatznistkästen für den Star zu installieren. (z.B. SCHWEGLER Starenhöhle 3SV).
2. **Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF2 - Ersatz der potenziellen Koloniebrutplätze für den Hausperling:** Für den Verlust der potenziellen Koloniebrutplätze des Hausperlings (ca. 10 bis 20 Paare) sind 7 Ersatznistkästen mit je 3 Nistplätzen für den Sperlinge zu installieren (z.B. SCHWEGLER Sperlingshaus 1 SP Sperling Spatz).

### 4.6 Kompensation

Der multifunktionale Kompensationsausgleich wird im vollen Umfang von 48.767 $m^2$ EFÄ über das Ökokonto LRO-093 ausgeglichen. Die Ökopunktefläche liegt in der Landschaftszone Ostseeküstenland so wie auch die Eingriffsfläche.

Der Baumausgleich erfolgt auf den internen Ausgleichsflächen A 1 und A 2 (entspr. AA1). Der Baumausgleich auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 1 erfolgt in Form einer Streuobstwiese mit alten Kultursorten mit mindestens acht Obstbäumen als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung. Es ist eine Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung) zu erstellen. Die restlichen 10 Bäume sind innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 2 als bienenfreundliche Einzelbäume standortheimischer Baumarten in einer Pflanzqualität von mind. 3x verpflanzte Hochstämme, StU mind.16/18 cm, Obstbäume 10/12 cm, ungeschnittener Leittrieb zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Des Weiteren sind im Geltungsbereich 8 Nistkästen als vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme anzubringen (CEF 1 & CEF 2). Es ist ein Nistkasten des Typs „SCHWEGLER Starenhöhle 3SV“ und 7 Ersatznistkästen des Typs „SCHWEGLER Sperlingshaus 1 SP Sperling Spatz“ anzubringen.

# Umweltbericht zum B-Plan Nr. 26 der Stadt Dassow - Bestand -



## Zeichenerklärung

**Gehölze**

Einzelbaum (gemessener Stammdurchmesser)

Einzelbaum (geschätzter Stammdurchmesser)

Landgehölz/Feldgehölz (BLA)

Gehölzbiotop (Wald/Baumreihe/Gehölzreihe) (BLA)

Grenzbiotop (BNT) (geschützt nach § 20(1) Nr.4 NatSchAG M-V)

Abholungsgebiet (Pkt/s)

**Landwirtschaftliche Nutzflächen**

Ackerfläche (ACK)

Intensives Feuchtgrünland (GIA)

Sonstige Biotope / Nutzen Standorte (Brachfläche) (SBO)

Ausgleich-, Ersatzgebiet/Entwicklung

**Wasserflächen**

Stehgewässer (SE), geschützt nach § 20 (1) BNatSchG

**Sonstige Flächenarten**

Gebäude

Nebengebäude

Straßen- und Platzflächen (BVS)

Wegeflächen (versiegelte/unversiegelte Decke)

Böschung

Kanaldeckelnummer

Geländekante

Naturdenkmalgebiet

Bebauungsplangrenze des Bebauungsplanes Nr. 26

Bestandsaufnahme: 2005

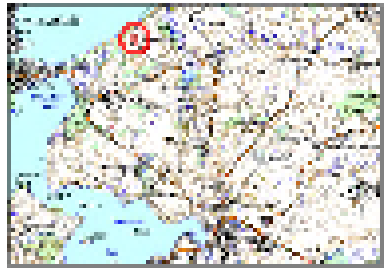
**Bauverbote**

| Blatt-Nr. / Position | Bezeichnung / Name | Baulänge / Lichtweite in m | Bauhöhe / Stammdurchmesser in cm | Bemerkung | Baumschutz |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Spitzahorn | 14 x 14 | 70 | Krone ca. 12 m Durchmesser | ja |
| 2 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 3 | Spitzahorn | 14 x 14 | 70 | Krone ca. 12 m Durchmesser | ja |
| 4 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 5 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 6 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 7 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 8 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 9 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 10 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 11 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 12 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 13 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 14 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 15 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 16 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 17 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 18 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 19 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 20 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 21 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 22 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 23 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 24 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 25 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 26 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 27 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 28 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 29 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 30 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 31 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 32 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 33 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 34 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 35 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 36 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 37 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 38 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 39 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 40 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 41 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 42 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 43 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 44 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 45 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 46 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 47 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 48 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 49 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 50 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 51 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 52 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 53 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 54 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 55 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 56 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 57 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 58 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 59 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 60 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 61 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 62 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 63 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 64 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 65 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 66 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 67 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 68 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 69 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 70 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 71 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 72 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 73 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 74 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 75 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 76 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 77 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 78 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 79 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 80 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 81 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 82 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 83 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 84 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 85 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 86 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 87 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 88 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 89 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 90 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 91 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 92 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 93 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 94 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 95 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 96 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 97 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 98 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 99 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |
| 100 | Spitzahorn | 10 | 50 | | ja |

Legende zum Bestandsplan des B-Plan Nr. 26 der Stadt Dassow

Stand: 2005

## Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow



Stadt Dassow

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow

- Bestand -

Karte 1

# Umweltbericht zum B-Plan Nr. 26 der Stadt Dassow - Entwicklung -



## Zeichenerklärung

Bestand | Entwicklung

Gehölze

- Einzelbäume
- Verlust von Einzelbäumen
- Einzelbäume / Strauchgruppe
- Gehölzfläche
- Verlust von Gehölzen
- Hybridpappeln

Grundflächen

- Öffentliche Grünfläche
- Parkanlage
- Versickerungsanlagen
- Private Grünfläche
- Ausgleichsfläche
- Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Maßnahmenblatt

- Ausgleichsmaßnahme mit Nummer

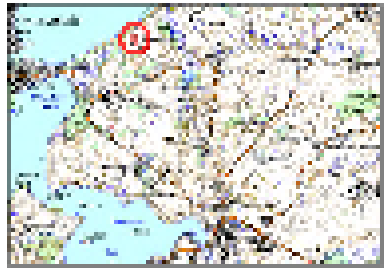
Nachrichtliche Übernahme

- Umgrenzung von Bebauungsblöcken und Baugebieten im Sinne des Baunutzungsrechts
- Naturdenkmalgrenze
- Biotop (§ 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG)

Sonstige Planzeichen

- Gebäude
- Hochspannungsmast
- Straßenflächen
- Baugrenze
- Bauliche
- Grundstücksgrenze
- Flurstücksflächen
- Ordnungsbereich Bebauungsplan

# Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow



Stadt Dassow

Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow

- Entwicklung -

Karte 3

# Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24 (Entwurf)

**Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse**



**Auftraggeber:**

IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

Hamburger Landstraße 196-198

24111 Kiel

Großharrie, 21. September 2022

**Auftragnehmer und Bearbeitung:**


***BIOPLAN*** **Hammerich, Hinsch & Partner, Biologen & Geographen PartG**

Dorfstr. 27a

24625 Großharrie

Tel. (Zentrale): 04394 - 9999 000

E-Mail (Zentrale): info@bioplan-partner.de

www.bioplan-partner.de

Bearbeitung: Dipl.-Biol. D. Hammerich, Dipl.-Ing. Agr. Dr. H. Schröder, M.Sc. F. Carstens, M.Sc. K.-A. Lemburg

# Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24 (Entwurf)

**Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer erweiterten Potenzialanalyse**

## Inhalt

1. Veranlassung und Aufgabenstellung ..... 6
2 Rechtliche Rahmenbedingungen ..... 7
3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes ..... 9
4 Methodik ..... 13
4.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse ..... 13
4.2 Datengrundlage ..... 13
4.2.1 Fledermäuse ..... 14
4.2.2 Brutvögel ..... 17
4.2.3 Amphibien ..... 17
4.3.4 Reptilien ..... 23
5 Bestand ..... 23
5.1 Brutvögel ..... 23
5.2 Fledermäuse ..... 31
5.2.1 Höhlenbäume ..... 39
5.3 Amphibien ..... 42
5.4 Reptilien ..... 44
5.5 Haselmaus ..... 47
6 Relevanzprüfung ..... 48
7 Konfliktanalyse ..... 51
7.1 Vorhabenbeschreibung (laut Umweltbericht, IPP, Stand 07.09.2022) ..... 51
7.2 Europäische Vogelarten ..... 56
7.3 Arten des Anhang IN FFH-Richtlinie ..... 59

7.3.1 Fledermäuse ..... 59
7.3.2 Amphibien (Kammmolch) ..... 61
8 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ..... 63
8.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV) ..... 63
8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA) ..... 65
8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) ..... 65
9 Literatur ..... 67
10 Anhang ..... 69

**Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow, Biotoptypenkartierung 2021 (IPP)..... 12

Abbildung 2: Einige Ergebnisse der Brutvogelerfassungen im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen..... 30

Abbildung 3: Ergebnisse der Fledermauserfassungen im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen ..... 38

Abbildung 4:: Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen ..... 41

Abbildung 5: Ergebnisse der Amphibien- und Reptilienerfassungen im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen..... 46

Abbildung 6: Satzung der Stadt Dassow über den Bebauungsplan Nr. 26, Planzeichnung mit Flächenbilanz (IPP, Stand 07.07.2022)..... 53

**Tabellenverzeichnis:**

Tabelle 1: Schwellenwert zur Ermittlung eines bedeutsamen Jagdgebiets in einer Untersuchungsnacht (LBV-SH 2020)..... 15

Tabelle 2: Bewertungsschema für die Bedeutung von Flugrouten (angelehnt an LBV-SH 2020) 17

Tabelle 3: Potenzielle Amphibienvorkommen (auf der Grundlage der Nachweise gemäß BfN-Verbreitungskarten)..... 18

Tabelle 4: Im Planungsraum theoretisch zu erwartende Amphibienarten und ihr Gefährdungsgrad ..... 19

Tabelle 5: Artspezifische Bestandsgrößenklassen auf der Grundlage halbquantitativer Erfassungsmethoden (nach FISCHER & PODLOUCKY 1997) (Ind. = Individuen, LB = Laichballen) ..... 20

Tabelle 6: Bewertung der Gewässer..... 22

Tabelle 7: Im B-Plangebiet in Dassow-Rosenhagen nachgewiesene (+) und potenziell vorkommende Brutvogelarten ..... 25

Tabelle 8: Im Plangebiet nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Fledermausarten. 33

Tabelle 9: Zusammenfassende Ergebnisse des Horchboxeneinsatzes im Untersuchungsgebiet des BP Nr. 26 in Dassow-Rosenhagen, Artenspektrum und Bewertungseinstufung gemäß LBV-SH 2020, vgl. Tabelle 3 und Horchboxen-Tabelle I im Anhang)..... 36

Tabelle 10: Ermittelte Höhlenbäume im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen und ihre potenzielle Quartiereignung auf der Grundlage der Höhlenbaumkartierung am 14.04.2021 .... 40

Tabelle 11: Nachgewiesene bzw. potenziell im PG vorkommende Amphibien- und Reptilienartenarten ..... 43

Tabelle 12: Ergebnisse der Amphibien-Kartierung ..... 44

Tabelle 13: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 26 der Stadt Dassow und Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse (nach FROELICH UND SPORBEK 2010) ..... 50

Tabelle 14: Biotopverluste und Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) (aus Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022) ..... 54

Tabelle 15: EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (aus Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022) ..... 55

**Anhang:**

Tabelle I: Ergebnisse der Fledermauserfassungen (BATLOGGER)

# Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. (Entwurf)

**Berücksichtigung der zentralen Vorschriften des besonderen Artenschutzes nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auf Grundlage einer Potenzialanalyse**

## 1. Veranlassung und Aufgabenstellung

Die im Landkreis Nordwestmecklenburg gelegenen Stadt Dassow möchte im Ortsteil Rosenhagen die wohnbauliche Entwicklung in maßvollem Umfang weiterentwickeln. Dabei sollen die alten Strukturen des Dorfangers im Norden des Plangebietes, an dem sich ursprünglich das alte Herrenhaus befand, berücksichtigt und aufgegriffen werden. Die neue Wohnanlage soll zukünftig den neuen nordwestlichen Ortsrand des Dorfes Rosenhagen bilden und in das Landschaftsbild integriert werden. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 19.11.2019 von der Stadt Dassow gefasst.

Neben den wohnbaulichen Zielvorstellungen der Stadt soll parallel der Dorfteich im Osten des Plangebietes renaturiert und die angrenzende Grünfläche aufgewertet werden (vgl. Umweltbericht zum BP 26, IPP, Stand vom 07.09.2022).

Die Stadt Dassow liegt im Landkreis Nordwestmecklenburg und grenzt im Westen unmittelbar an die Landesgrenze zu Schleswig-Holstein. Im Norden grenzt die Ostsee an das Stadtgebiet. Der Ortsteil Rosenhagen befindet sich rund 6 km nördlich der Stadt, etwa 350 m von der Ostsee entfernt.

Das Plangebiet grenzt im Norden und Westen unmittelbar an das Naturschutzgebiet (NSG) „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäk-Niederung“ mit einer Gesamtgröße von 580 Hektar (NSG - Verordnung vom 05.01.2000). Das Naturschutzgebiet umfasst die extensiven Grünlandflächen, die Harkenbäk-Niederung, den Dünenwald, aber nicht die Teile des Strandes und die Wasserflächen der Ostsee.

Das Plangebiet liegt in unmittelbarer Nähe (200 m) zum FFH-Gebiet (Natura 2000, Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GgB) DE 2031-301) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“.

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung Dassow (FNP, B-Pläne) liegt vor (MAHNEL 2014). Die FFH-Prüfung des B-Plan Nr. 26 der Stadt Dassow befindet sich in Aufstellung (vgl. Umweltbericht zum BP 26, IPP, Stand vom 07.09.2022).

Um den Vorschriften des besonderen Artenschutzes gem. § 44 (1) BNatSchG Rechnung zu tragen, wurde das Büro BIOPLAN PARTG mit einer artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse beauftragt, so dass die maßgeblichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte Eingang in weitere Detailplanungen und Abstimmungen finden können. Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppen Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien erfolgten Erfassungen (vgl. Kapitel 4), bei denen zusätzlich eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials einschließlich einer Höhlenbaumerfassung stattfand. Außerdem wurden die Standardwerke zur Verbreitung der artenschutzrechtlich relevanten Tiergruppen

in Mecklenburg-Vorpommern ausgewertet. Auf diesen Grundlagen wurde eine faunistische Potenzialanalyse durchgeführt. Die festgestellten wesentlichen artenschutzrechtlichen Vorbehalte sollen im Anschluss an eine Vorstellung der potenziell betroffenen Artengruppen erläutert werden.

# 2 Rechtliche Rahmenbedingungen

Im Hinblick auf § 44 (1) BNatSchG spielen die Belange des Artenschutzes bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in der Bauleitplanung eine besondere Rolle. Neben der schutzgutbezogenen Betrachtungsweise im Rahmen des Umweltberichts (IPP, Stand 07.09.2022) beinhaltet der Artenschutzbericht eine gesonderte Betrachtung der möglichen Auswirkungen der geplanten Maßnahmen auf die Belange des besonderen Artenschutzes. Neben der Ermittlung der relevanten, näher zu betrachtenden Arten ist es die zentrale Aufgabe der vorliegenden Betrachtungen, im Rahmen einer vorgezogenen Konfliktanalyse mögliche artspezifische Beeinträchtigungen der europarechtlich geschützten Arten zu prognostizieren und zu bewerten sowie zu prüfen, ob für die relevanten Arten Zugriffsverbote ausgelöst werden.

Die zentralen nationalen Vorschriften des besonderen Artenschutzes sind in § 44 BNatSchG formuliert, der in Absatz 1 für die besonders geschützten und die streng geschützten Tiere und Pflanzen unterschiedliche Zugriffsverbote beinhaltet.

Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten,

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

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,

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

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

Die besonders geschützten bzw. streng geschützten Arten werden in § 7 (2) Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG definiert. Als **besonders geschützt** gelten:

Tier- und Pflanzenarten nach Anhang A und B der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),

Die nicht unter (a) fallenden

aa) Tier- und Pflanzenarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt sind,

bb) alle europäischen Vogelarten

Alle Tier- und Pflanzenarten, die in Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutz-verordnung aufgeführt sind

Bei den **streng geschützten** Arten handelt sich um eine Teilmenge der besonders geschützten Arten, die aufgeführt sind in:

a) Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),

b) Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) oder

c) Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung.

In § 44 (5) BNatSchG ist für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben eine Privilegierung vorgesehen. Dort heißt es:

„Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5. Sind in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 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 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach aktueller Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes1 gelten die Sonderregelungen für Eingriffsvorhaben gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG für das Zugriffsverbot der Tötung nicht mehr. Grundsätzlich ist jede Tötung von artenschutzrechtlich relevanten Arten verboten. Der Verbotstatbestand tritt ein, wenn das Vorhaben für die betroffenen Arten mit einer Tötungsgefahr verbunden ist, die über das allgemeine Lebensrisiko hinaus signifikant erhöht ist.

Im Zusammenhang mit der Unvermeidbarkeit von Beeinträchtigungen ist daher zwingend zu prüfen, ob es zur Tötung von *europäisch streng geschützten* Arten kommt. Diese Prüfung ist individuenbezogen durchzuführen.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Anm.: sog. CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

Somit werden die artenschutzrechtlichen Verbote auf die europäisch geschützten Arten beschränkt (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Außerdem werden die europäischen Vogelarten diesen gleichgestellt. Geht aufgrund eines Eingriffs die ökologische Funktion einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte verloren oder kann sie nicht im räumlichen Zusammenhang gewährleistet werden, ist die Unvermeidbarkeit der Beeinträchtigungen nachzuweisen. Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Geeignete vorgezogene Maßnahmen, die Beeinträchtigungen verhindern können, sind - wenn möglich - zu benennen. Andernfalls entsteht eine Genehmigungspflicht (in der Regel eine **artenschutzrechtliche Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) BNatSchG**).

**Nach § 45 (7) BNatSchG** können Ausnahmen zugelassen werden. Dort heißt es:

„Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden … können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen ...

[1] BVerwG: Urteil vom 14. Juli 2011 - 9 A 12.10 zur Ortsumgehung Freiberg im Zuge der B101 und der B173

zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden

zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,

für Zwecke der Forschung...,

im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, …oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder

aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich sozialer oder wirtschaftlicher Art."

Weiter heißt es:

„Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält..."

Zuständige Behörde für artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen bei Bauleitplanverfahren ist das Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume, das durch die zuständige Naturschutzbehörde beteiligt wird.

Vor dem Hintergrund des dargelegten gesetzlichen Rahmens sind die prospektiven Auswirkungen der aktuellen Planungen auf die artenschutzrechtlichen Belange zu untersuchen. Die „prüfungsrelevante Artkulisse für den speziellen Artenschutzfachbeitrag (AFB)" setzt sich aus den im Vorhabenraum vorkommenden europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten zusammen.

# 3 Kurzcharakteristik des Betrachtungsgebietes

Das ca. 2,14 ha große Plangebiet setzt sich aus den Flurstücken 61, 62, 63 (Teilstück), 65/1, 65/2, 66, 67 und 68, Stadt Dassow, Gemarkung Rosenhagen, Flur 2 zusammen. Das Gebiet wird zum Teil als Grünland genutzt. Im nördlichen Teilbereich (Flurstück 67) befinden sich aktuell Fundamentreste eines ehemaligen Gutshauses. Hier hat sich zum Teil hohes dichtes Brombeergestrüpp entwickelt. Im zentralen Bereich des Plangebietes ist ein Wohnhaus mit Nebengebäuden, Geflügelhaltung und einem großen Gartengrundstück mit Heckenstrukturen, jungen Obstbäumen und Rasenflächen gelegen. Im Norden und Westen grenzt des PG unmittelbar an das Naturschutzgebiet (NSG) „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäk-Niederung". Der nördliche Rand des Bebauungsplanes Nr. 26 schließt das NSG in einer Breite von ca. 30 Meter ein. Die betroffene Teilfläche des Naturschutzgebietes (Extensivweide) hat einen Umfang von ca. 1.125 m². Das Plangebiet wird im Osten von der Straße des Friedens begrenzt, eine Zufahrt von der Straße des Friedens führt in das Plangebiet und zu einem Wendeplatz. Zwischen dieser Zufahrtstraße und der östlichen PG-Grenze ist der Dorfteich gelegen und südlich daran anschließend ein kleiner waldähnlicher Baumbestand. Die südlichen Flurstücke (61 und 62) des PG werden als Grünland genutzt. In der südwestlichen Ecke grenzt das Plangebiet an ein stark eutrophiertes und vermülltes Gewässer. Die nachfolgende Fotodokumentation vermittelt einen Eindruck von den Gegebenheiten vor Ort.



Bild Nr. 1: Blick von Südwesten auf das Plangebiet



Bild Nr. 2: Blick von Südwesten über ein Grünland und einen Fußweg auf das Plangebiet



Bild Nr. 3: Zwischen den beiden Fahrbahnen befindet sich ein kleiner waldähnlicher Gehölzbestand



Bild Nr. 4: Dorfstraße östlich des Wäldchens, in der Verlängerung führt ein Fußweg weiter zum Strand



Bild Nr. 5: Zufahrt zum Wohngrundstück und einem Wendeplatz westlich des Wäldchens



Bild Nr. 6: Blick von Nordwesten auf das PG, in der Bildmitte ein hohes und breites Brombeergestrüpp



Bild Nr. 7: Blick von Nordwesten auf das PG



Bild Nr. 8.: Der Weg führt als Fußweg weiter zum Naturschutzgebiet und zum Strand



Bild Nr.: 9 Zwischen den Gebüschen wurde die Fläche gemäht



Bild Nr. 10: Blindschleiche zwischen Wäldchen und Fahrbahn



Bild Nr.11: Dorfteich nördlich des Wäldchens

Die Abbildung 2 zeigt das Ergebnis der Biotoptypenkartierung.

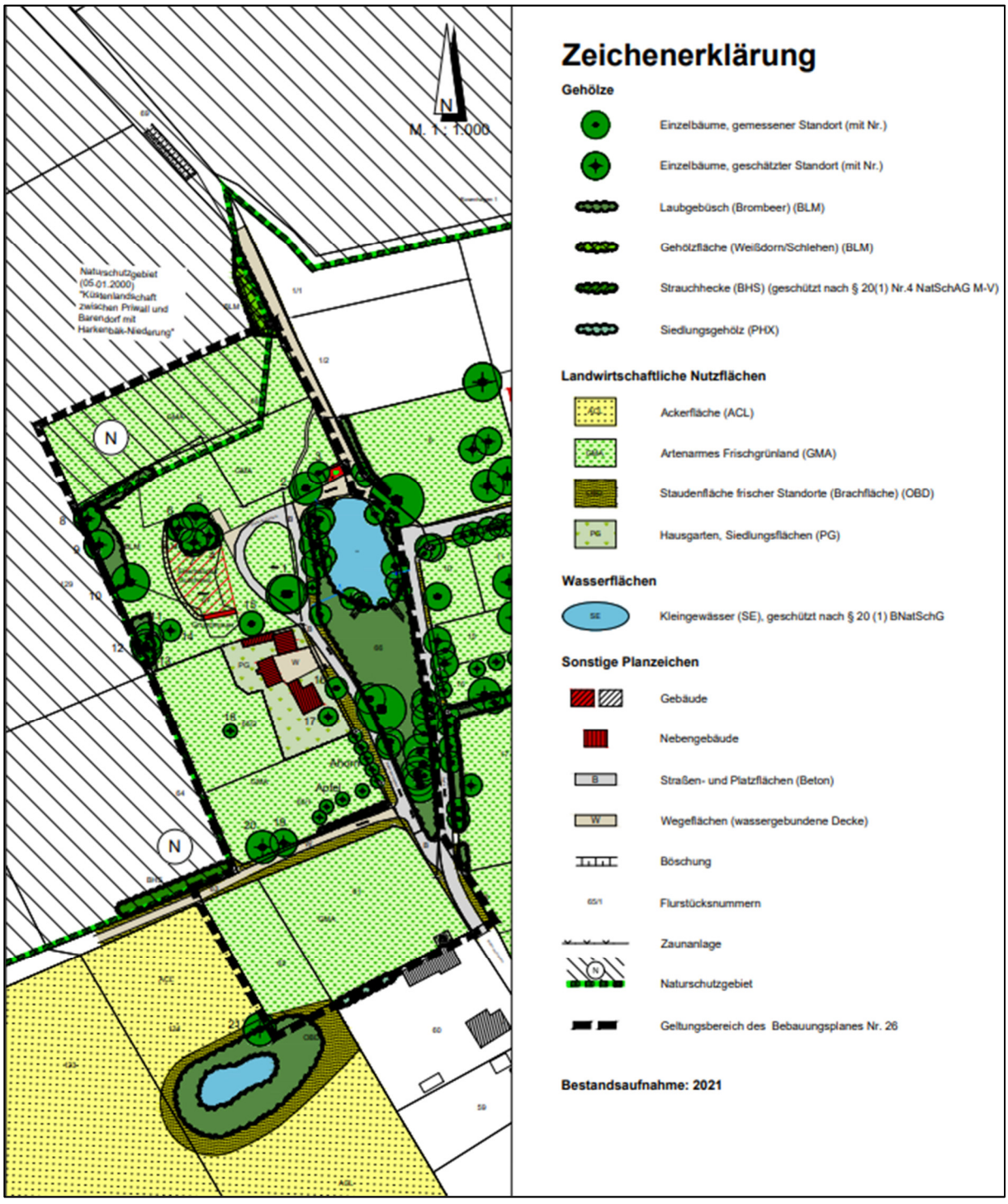



**Abbildung 1: Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow, Biotoptypenkartierung 2021 (IPP)**

# 4 Methodik

Die Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Prüfschritte erfolgt in Anlehnung an die von LBV-SH & AFPE (2016) und LBV-SH (2020) vorgeschlagene Methodik.

## 4.1 Relevanzprüfung und Konfliktanalyse

Die Relevanzprüfung hat zur Aufgabe, diejenigen vorkommenden Arten zu ermitteln, die hinsichtlich der Wirkung des Vorhabens zu betrachten sind. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen für die vorliegende Prüfung relevant sind.

Im Hinblick auf den besonderen Artenschutz nach § 44 (1) BNatSchG sind alle europarechtlich geschützten Arten zu berücksichtigen. Dies sind zum einen alle in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführten Arten, die in Mecklenburg-Vorpommern vorkommen können, und zum anderen alle europäischen Vogelarten (Schutz nach VSchRL). Die lediglich nach nationalem Recht besonders geschützten und streng geschützten Arten können aufgrund der Privilegierung von zulässigen Eingriffen gemäß § 44 (5) BNatSchG von der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen werden, d. h. sie spielen im Hinblick auf die Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG und hinsichtlich einer möglichen Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG keine Rolle.

In einem zweiten Schritt können unter den oben definierten Arten alle jene Arten ausgeschlossen werden, die im Planungsgebiet nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabenspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine art- bzw. gildenbezogene Konfliktanalyse an.

In der Konfliktanalyse ist zu prüfen, ob für die relevanten, gemäß der durchgeführten Relevanzprüfung näher zu betrachtenden Arten die spezifischen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG unter Berücksichtigung der Art. 12 und 13 FFH-RL und Art. 5 EU-VSRL eintreten. In diesem Zusammenhang können gem. § 44 (5) BNatSchG Vermeidungs- und spezifische Ausgleichsmaßnahmen mit dem Ziel vorgesehen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 (1) BNatSchG verstoßen wird oder Beeinträchtigungen zumindest minimiert werden.

In der artbezogenen Wirkungsprognose werden die projektspezifischen Wirkfaktoren (hier: insbes. der anlagebedingte Funktionsverlust von Lebensräumen) den artspezifischen Empfindlichkeitsprofilen gegenübergestellt und geprüft, welche der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände für die relevanten Arten zutreffen bzw. zu erwarten sind.

Ungefährdete Arten ohne besondere Habitatansprüche können gemäß LBV-SH/AFPE (2016) zu Artengruppen (Gilden) zusammengefasst und hinsichtlich der potenziellen Beeinträchtigungen und möglichen Verbotstatbestände gemeinsam geprüft werden.

## 4.2 Datengrundlage

Zur Ermittlung von Vorkommen prüfrelevanter Arten im Betrachtungsgebiet wurden die folgenden Unterlagen ausgewertet bzw. folgende Quellen abgefragt:

- Auswertung der gängigen Werke zur Verbreitung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten in Mecklenburg-Vorpommern (v. a. VÖKLER ET. AL 2014, VÖKLER 2014, EICHSTÄDT ET AL

2006, LABES ET AL 1991, BAST ET AL 1991, STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008, BÜCHNER 2012 sowie Verbreitungskarten der Arten des Anhangs IV FFH-RL des BfN/LUNG und Verbreitungskarte der Haselmaus in Schleswig-Holstein (LLUR 2018)).

- BIOPLAN (2015): B-Plan Nr. 17 der Gemeinde Dassow. Artenschutzrechtliche Einschätzung (Stand 22.09.2015). Unveröff. Gutachten i.A. von IPP, Kiel.

Die berücksichtigte Datengrundlage wird hinsichtlich des Umfangs und der Aktualität in Verbindung mit den Freilanduntersuchungen als ausreichend erachtet, um die möglichen Zugriffsverbote angemessen beurteilen zu können.

Die faunistische Potenzialanalyse hat zum Ziel, in Verbindung mit den Ergebnissen von Geländebegehungen die im Untersuchungsgebiet (UG) vorhandene Lebensraumausstattung mit den artspezifischen Habitatansprüchen der betrachteten Tiergruppen in Beziehung zu setzen und ein mögliches Vorkommen von relevanten Arten abzuleiten.

Als Datengrundlage für die o. a. erweiterte faunistische Potenzialanalyse wurden verschiedene Freilanderhebungen durchgeführt. Diese sind im Folgenden kurz dargestellt, die Ergebnisse werden im Kapitel 5 beschrieben.

Als Grundlage für eine faunistische Potentialabschätzung fand zur Abschätzung des Lebensraumpotenzials sowie des artenschutzrechtlich bedeutsamen Arteninventars am 14.04 2021 eine Ortsbegehung einschließlich einer Höhlenbaumerfassung statt. Vertiefende Untersuchungen zum Vorkommen von Brutvögeln, Amphibien, Reptilien und Fledermäusen erfolgten am 06./07.05.2021, 08./09.06. und 22./23.06.2021.

## 4.2.1 Fledermäuse

### 4.2.1.1 Erfassungsmethodik

Zur Ermittlung des Artenspektrums, der Raumnutzung (Jagdhabitate & Flugstraßen) sowie zur Quartierfindung fanden während der Wochenstubenzeit am 09.06. und am 22.06.2021 Detektorbegehungen (mit Hilfe BATLOGGER Typ M der Firma ELEKON) in Kombination mit der Ausbringung von jeweils drei BATLOGGERN (Typ A der Firma ELEKON) zur automatischen Daueraufzeichnung der Fledermausaktivitäten statt (vgl. Ergebnisse in Kapitel 5.1). Ein Batlogger fiel am ersten Termin aus, daher wurden am Folgetermin insgesamt 5 Batlogger (3 + 1 Ersatz + 1 Reserve) abgestellt. Die im Gelände erfassten Fledermausrufe wurden aufgezeichnet und am PC mit Hilfe einer Analyse-Software der Firma ELEKON (BATEXPLORER) nachbestimmt. Während der Detektorbegehung wird das Artenspektrum sowohl mittels eines Detektors als auch visuell erfasst. Darüber hinaus können zielgerichtete Flüge dokumentiert werden, die auf Flugrouten der Fledermaus-Arten hinweisen.

### 4.2.1.2 Höhlenbaumkartierung

Am 14.04.2021 wurden die Bäume im Eingriffsbereich auf das Vorhandensein von Höhlungen und Spalten mit potenzieller Quartiereignung für Fledermäuse (insbes. Wochen- und/oder Winterquartierpotenzial) hin untersucht. Die Ergebnisse der Höhlenbaumkartierung finden sich in Kapitel 5.1.1. Die potenziell quartiergeeigneten Strukturen wurden vom Boden aus auf ihre potenzielle Eignung hin überprüft und beurteilt. Höher gelegene Strukturen wurden mit dem Fernglas untersucht und so weit wie möglich beurteilt. Hier muss das vom Boden aus angenommene Quartierpotenzial

zugrunde gelegt werden. Eine spezielle Untersuchung der höher gelegenen Strukturen (z. B. durch Endoskopie = Besatzkontrolle) erfolgte (bisher) nicht.

#### 4.2.1.3 Bewertungsmethodik

**Jagdhabitate**

Die artenschutzrechtliche Bewertung der Jagdhabitate erfolgte angelehnt an die Kriterien des LBV-SH (2020) für den Straßenbau. Für die Bewertung der Fledermaus-Vorkommen im Gebiet eines Bebauungsplans müssen die Kriterien angepasst werden.

Es existieren für jedes mittels Batlogger untersuchte, potenzielle Jagdhabitat nach Beendigung der Geländeerfassungen für jede erfasste Nacht Datensätze mit der art-, artgruppen- oder gattungsspezifischen Minutenanzahl mit Aktivität. Bevor eine abschließende artenschutzrechtliche Einschätzung des eigentlichen Jagdgebiets erfolgt, wird zunächst jede Nacht einzeln betrachtet.

Dabei gilt ein Jagdgebiet in einer Untersuchungsnacht als bedeutsam, wenn die Summe der Minuten mit Aktivität aller Arten, Artgruppen und Gattungen 100 Minutenintervalle erreicht oder übersteigt (vgl. Tab. 1). Gemäß LBV-SH (2020) nutzen Arten der Gattung *Nyctalus* sowie die Zweifarbfledermaus generell sehr großflächige Jagdräume. Im Straßenbau fließen Minutenintervalle dieser Arten ebenso wenig in die Bewertung kleinräumiger Nahrungshabitate mit ein wie unbestimmte Fledermausrufe (LBV-SH 2020). Bei der Betrachtung von Bebauungsplangebieten werden abweichend davon alle Fledermausarten beurteilt und die Arten der Gattung *Nyctalus* und die Zweifarbfledermaus in die Berechnungen miteinbezogen. Es existieren keine Schwellenwerte für diese Einzelarten, bei Werten von 100 Minutenintervallen pro Nacht kann auch für diese Arten von einem bedeutenden Jagdgebiet ausgegangen werden. Des Weiteren werden die Aktivitätsminuten der einzelnen Arten bzw. Artgruppen oder Gattungen betrachtet. Bei den leise rufenden Arten der Gattungen *Myotis* oder *Plecotus* gilt ein Jagdhabitat als bedeutend, sobald 10 Minutenintervalle/Nacht pro Art erreicht werden. Gleiches gilt bei der Artgruppe „Mkm“ (Myotis klein-mittel) oder den nicht weiter bestimmten *Myotis*-Arten. Die Gruppe der „Mkm“ umfasst die Bechstein- und die Wasserfledermaus sowie die Große und die Kleine Bartfledermaus. Bei den in Schleswig-Holstein als gefährdet eingestuften Arten Rauhaut- und Breitflügelfledermaus wird ein Jagdhabitat in einer Nacht als bedeutsam angesehen, sobald 25 Minutenintervalle an Aktivität in dieser Untersuchungsnacht erreicht oder überschritten werden. Unbestimmte Rufe der Gruppe der Nyctaloide“ werden dabei der Breitflügelfledermaus zugewiesen, Aufnahmen der Gruppe „*Pipistrellus* spec. – tieffrequent“ der Rauhautfledermaus. Für die häufigen und individuenstarke Wochenstuben bildenden Zwerg- und Mückenfledermäuse gilt ein Nahrungshabitat in einer Nacht als bedeutsam sobald 100 Minutenintervalle erreicht bzw. überstiegen werden.

**Tabelle 1: Schwellenwert zur Ermittlung eines bedeutsamen Jagdgebiets in einer Untersuchungsnacht (LBV-SH 2020)**

| Deutscher Artname | Wissenschaftlicher Name | Schwellenwert pro Untersuchungsnacht |
|---|---|---|
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | 100 |
| Mückenfledermaus | *Pipistrellus pygmaeus* | 100 |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | 25 |
| Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | 25 |
| Braunes Langohr | *Plecotus auritus* | 10 |

| | | |
|---|---|---|
| Fransenfledermaus | *Myotis nattereri* | 10 |
| Teichfledermaus | *Myotis dasycneme* | 10 |
| Gruppe „Myotis klein-mittel“ (Mkm) | Mkm-*Myotis* | 10 |
| Nicht bestimmbare Myotis-Fledermaus | *Myotis* spec. | 10 |
| Summe aller Fledermausaktivitäten | | 100 |

Eine artenschutzrechtliche Bedeutung für den Straßenbau erreicht ein Jagdhabitat dann, wenn in vier von zehn Nächten entweder 100 Minutenintervalle mit Aktivität aller Fledermaus-Arten zusammengerechnet oder pro Art/Gattung viermal die spezifischen Schwellenwerte überschritten werden. Ein Jagdhabitat kann demnach nur für eine einzelne Art, für mehrere Arten oder Fledermäuse allgemein artenschutzrechtlich bedeutsam sein. Bei der Begutachtung der Bebauungspläne werden die Fledermäuse in zwei Nächten erfasst. Hier kann das Kriterium vier von zehn Nächten nur eingeschränkt angewandt werden. Angelehnt an LBV-SH (2020) liegt ein artenschutzrechtlich bedeutendes Jagdhabitat vor, wenn die Schwellenwerte in einer von zwei Nächten überschritten werden.

**Flugrouten**

Fledermäuse fliegen auf dem Weg von ihren Wochenstuben zu ihren Jagdhabitaten regelmäßig bestimmte Flugrouten ab. Einige Arten sind dabei strukturgebunden. Sie nutzen z.B. die in Schleswig-Holstein häufig vorkommenden Knicks als Leitstrukturen. Die Arten der Gattung *Nyctalus* und die Zweifarbfledermaus sind nicht strukturgebunden und fliegen überwiegend in größeren Höhen, so dass sie bei der Betrachtung von Flugrouten nicht weiter berücksichtigt werden. Alle weiteren in Schleswig-Holstein vorkommenden Fledermausarten fliegen mäßig bis stark strukturgebunden. Der LBV-SH hat für die Beurteilung der Flugrouten Schwellenwerte formuliert (vgl. Tab. 2). Diese beziehen sich auf die Anzahl der Kontakte bei der Erfassung mittels Batlogger in 120 Minuten. Die Arten der Gattung *Pipistrellus* und die Breitflügelfledermaus können in der Dämmerung daraufhin beobachtet werden, ob sie zielgerichtet entlang von Flugrouten fliegen, die übrigen Arten fliegen in der Dunkelheit. Im Straßenbau sind nach LBV-SH (2020) nach Überschreitung der Schwellenwerte bei der ersten Erfassung mittels Batlogger für die vier oben genannten Arten zunächst eine visuelle Betrachtung und danach zusätzlich bis zu acht Flugroutensichtkontrollen erforderlich. Diese finden bei der Begutachtung von Bebauungsplangebieten nicht statt. Hier reicht angelehnt an LBV-SH (2020) das einmalige Überschreiten der Schwellenwerte innerhalb einer Nacht aus, um das Vorliegen einer Flugroute zu bestätigen.

Für das Vorliegen einer Flugroute der Arten Zwerg-, Mücken- und Rauhautfledermaus sowie Breitflügelfledermaus müssen die Arten zehnmal in einer Nacht an einem Batlogger-Standort erfasst worden sein. Für die Arten Braunes Langohr sowie Fransen- und Teichfledermaus reichen fünf Kontakte aus. Gleiches gilt für die Gruppe der mittleren und kleinen Arten der Gattung *Myotis.* Sind die Arten der Gattung *Myotis* nicht näher bestimmbar, sind sieben Kontakte für das Vorliegen einer Flugroute notwendig.

**Tabelle 2: Bewertungsschema für die Bedeutung von Flugrouten (angelehnt an LBV-SH 2020)**

| **Deutscher Artname** | **Wissenschaftlicher Name** | **Schwellenwert** (Anzahl der stationären Kontakte in einer Nacht) |
|---|---|---|
| Zwergfledermaus | *Pipistrellus pipistrellus* | 10 |
| Mückenfledermaus | *Pipistrellus pygmaeus* | 10 |
| Rauhautfledermaus | *Pipistrellus nathusii* | 10 |
| Breitflügelfledermaus | *Eptesicus serotinus* | 10 |
| Braunes Langohr | *Plecotus auritus* | 5 |
| Fransenfledermaus | *Myotis nattereri* | 5 |
| Teichfledermaus | *Myotis dasycneme* | 5 |
| Gruppe „Myotis klein-mittel“ (Mkm) | Mkm-*Myotis* | 5 |
| Nicht bestimmbare Myotis-Fledermaus | *Myotis* spec. | 7 |

## 4.2.2 Brutvögel

Zur Einschätzung der im Gebiet zu erwartenden europarechtlich relevanten Artengruppe der Vögel fanden 4 flächendeckende Erhebungen am 14.04., 07.05., 09.06.und 23.06.2021 statt. Dabei erfolgte eine Aufnahme der angetroffenen Brutvogelarten und eine Abschätzung des Lebensraumpotenzials als Grundlage für eine faunistische Potenzialanalyse.

## 4.2.3 Amphibien

### 4.2.3.1 Erfassungsmethodik

Als geeignete Methode zur Erfassung von Amphibienpopulationen gilt die Erfassung an den Laichgewässern. Durch den direkten Nachweis von adulten Tieren, Laich, Larven und frisch metamorphosierten Jungtieren ist dabei eine grobe Einschätzung der Bestandsgrößen möglich (BRINKMANN 1998, GLANDT 2011). Einige der frühen Arten (z. B. Braunfrösche, Erdkröten) werden durch die optische Suche nach Laichballen, Laichschnüren und Kaulquappen erfasst, der Nachweis der späten Arten geschieht zumeist durch das Verhören der Rufer und direkte Sichtbeobachtung. Um alle Entwicklungsphasen sowohl der frühen als auch der späten Arten abzudecken, erstrecken sich die Untersuchungen von Mitte Februar bis Mitte Juli. Es erfolgten 2 Erfassungen tagsüber für früh- und spätlaichende Arten, eine Erfassung nachts für frühlaichende Arten und eine Erfassung nachts für spätlaichende Arten (Laubfrosch, Rotbauchunke). Ergänzend wurden zum Nachweis von Molchen in 2 Nächten (am 06./07.05.und am 22./23.06.2021) jeweils 15 Molchfallen im Gewässer ausgebracht. Der Einsatz des Hydrophons zum Verhören der Knoblauchkröte unter Wasser wurde nach der ersten Begehung für nicht sinnvoll erachtet, da zum einen als Ergebnis der ersten Besichtigung der Dorfteich als Laich-Habitat für die Knoblauchkröte nicht besonders geeignet erschien und zudem der Hydrophoneinsatz nur bei Gewässertiefen ab 50 cm sinnvoll ist, so dass die Art lediglich über die

vorgesehenen Standarderfassungen mit untersucht wurde. Die Untersuchungen wurden vom 21.04.2022 bis 26.06.2022 durchgeführt.

#### 4.2.3.2 Bewertungsmethodik Amphibien (Bewertung der Laichgewässer)

Die Bewertung der Amphibienvorkommen orientiert sich an der von FISCHER & PODLOUCKY (1997) entwickelten Methode. Hierbei werden besonders drei Wertkriterien berücksichtigt:

1. Artenzahl
2. Vorkommen seltener bzw. gefährdeter Arten
3. Bestandsgröße

**Zu 1 - Artenzahl**: Die zu erwartende Artenzahl in einem Landschaftsraum und die mögliche Vergesellschaftung verschiedener Arten in Laichgewässern sind neben der Ausstattung des Lebensraumes auch von der naturraumtypischen Verteilung der Arten abhängig. Entsprechend wird eine Bewertung der Amphibienvorkommen in Abhängigkeit vom Naturraum vorgenommen. Das Untersuchungsgebiet befindet sich östlich von Travemünde im nordwestlichen Mecklenburg in der Landschaftszone Ostseeküstenland. Nach den Verbreitungskarten von BFN können für den Naturraum des Untersuchungsgebietes grundsätzlich folgende Amphibienarten erwartet werden (vgl. Tabelle 3):

**Tabelle 3: Potenzielle Amphibienvorkommen (auf der Grundlage der Nachweise gemäß BfN-Verbreitungskarten)**

| Naturraum Klütz |
|---|
| Teichmolch |
| Kammmolch |
| Kreuzkröte |
| Knoblauchkröte |
| Erdkröte |
| Moorfrosch |
| Grasfrosch |
| Teichfrosch |
| Laubfrosch |
| Rotbauchunke |
| Maximal 10 Arten |

**Zu 2 - Vorkommen seltener und gefährdeter Arten** Der Gefährdungsgrad der Amphibien wird der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL 1991) entnommen. Zusätzlich wird das Vorkommen von Arten des Anhangs II (Kammmolch (*Triturus cristatus*)) und des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Kammmolch (*Triturus cristatus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Kreuzkröte (*Epidalea calamita*), Rotbauchunke *(Bombina bombina*)) besonders berücksichtigt. Kreuzkröte und Rotbauchunke werden sowohl auf der Landesliste als auch bundesweit als stark gefährdete Art (RL MV und RL D „2") eingestuft. Die Bestände des Kammmolches

gelten in Mecklenburg-Vorpommern als stark gefährdet und deutschlandweit als gefährdet (RL MV „2“, RL D „3“). Der Kammmolch ist als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie eine „streng zu schützende Art von gemeinschaftlichem Interesse“, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen. Nach STEINICKE et al. (2002) ist Deutschland aus arealgeographischer Sicht für die Erhaltung des Kammmolches stark verantwortlich (Kategorie „!“), da es 1/10 bis 1/3 seines gesamten Verbreitungsgebietes abdeckt.

Laubfrosch, Moorfrosch und Knoblauchkröte gelten sowohl in MV und auch bundesweit als gefährdet (RL MV und RL D „3“). Für den Moorfrosch, der seinen Bestandsschwerpunkt im Norddeutschen Tiefland hat, ist Deutschland außerdem in besonderem Maße verantwortlich.

Teichmolch, Teichfrosch, Erdkröte und Grasfrosch gelten in MV als gefährdet (RL MV „3“). Von diesen Arten wird der Grasfrosch bundesweit auf der Vorwarnliste geführt, Teichmolch, Teichfrosch und Erdkröte gelten bundesweit als ungefährdet.

**Tabelle 4: Im Planungsraum theoretisch zu erwartende Amphibienarten und ihr Gefährdungsgrad**

Verbreitungskarten des BFN (BFN: Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV), RL MV = Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns (BAST ET AL, 1991), RL D: Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (*Amphibia*) Deutschlands (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020): 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, V = Art der Vorwarnliste; ! = In besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich

FFH-Anhang: II: Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, IV: Streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse

| Art | RL MV 1991 | RL D 2020 | FFH-Anhang |
|---|---|---|---|
| Teichmolch *Lissotriton vulgaris* | 3 | - | - |
| Kammmolch *Triturus cristatus* | 2 | 3 | II / IV |
| Erdkröte *Bufo bufo* | 3 | - | - |
| Teichfrosch *Pelophylax esculentus* | 3 | - | - |
| Laubfrosch *Hyla arborea* | 3 | 3 | IV |
| Moorfrosch *Rana arvalis* | 3 | 3(!) | IV |
| Grasfrosch *Rana temporaria* | 3 | -V | - |
| Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* | 3 | 3 | IV |
| Kreuzkröte *Epidalea calamita* | 2 | 2 | IV |
| Rotbauchunke (Bombina bombina) | 2 | 2 | IV |

**Zu 3 - Bestandsgrößen:** Die für die Bedeutungseinstufung maßgeblichen Bestandsgrößenklassen der im Planungsraum auftretenden Amphibienarten werden in der Tabelle 5 dargestellt. Die quantitative Einstufung der Vorkommen erfolgt anhand einer vierstufigen Skala: kleiner Bestand – mittelgroßer Bestand – großer Bestand - sehr großer Bestand. Die Größenklassen-Einstufung richtet sich nach Fischer & Podloucky (1997).

**Tabelle 5: Artspezifische Bestandsgrößenklassen auf der Grundlage halbquantitativer Erfassungsmethoden (nach FISCHER & PODLOUCKY 1997) (Ind. = Individuen, LB = Laichballen)**

| Art | Kleiner Bestand | Mittelgroßer Bestand | Großer Bestand | Sehr großer Bestand |
|---|---|---|---|---|
| Teichmolch *Lissotriton vulgaris* | <20 Ind. | 20-50 Ind. | 51-150 Ind. | > 150 Ind. |
| Kammmolch *Triturus cristatus* | < 10 Ind. | 10 - 30 Ind. | 31 – 70 Ind. | >70 Ind. |
| Erdkröte *Bufo bufo* | < 70 Ind. | 70 - 300 Ind. | 301 – 1000 Ind. | > 1.000 Ind. |
| Teichfrosch *Pelophylax esculentus* | < 10 Rufer | 10-50 Rufer | 51-100 Rufer | > 100 Rufer |
| Laubfrosch *Hyla arborea* | < 10 Rufer | 10-30 Rufer | 31-100 Rufer | > 100 Rufer |
| Moorfrosch *Rana arvalis* | < 10 Ind.<br>< 10 LB | 10 – 40 Ind.<br>10 – 35 LB | 41 – 100 Ind.<br>36 – 80 LB | > 100 Ind.<br>> 80 LB |
| Grasfrosch *Rana temporaria* | < 20 Ind.<br>< 15 LB | 20 – 70 Ind.<br>15 – 60 LB | 71 – 150 Ind.<br>61 – 120 LB | > 150 Ind.<br>> 120 LB |
| Knoblauchkröte *Pelobates fuscus* | < 5 Ind. | 5 – 30 Ind. | 31 – 70 Ind. | > 70 Ind. |
| Kreuzkröte *Epidalea calamita* | < 10 Rufer | 10-40 Rufer | 41-100 Rufer | > 100 Rufer |
| Rotbauchunke *Bombina bombina* | < 5 Ind. | 5 – 20 Ind. | 21 – 50 Ind. | > 50 Ind. |
| **Größenklasse** | **1** | **2** | **3** | **4** |

**Anmerkungen zur Herleitung der Größenklassen**: Für Arten wie die Erdkröte und die Molche lassen sich die Individuenzahlen eines Vorkommens und damit die Größenklassen mit einer reinen Laichplatzkartierung nicht ermitteln. Um eine Größenordnung abschätzen zu können, müssen weitere Kriterien herangezogen werden.

**Erdkröte**: Werden Laichschnüre gefunden, so wird deren Zahl abgeschätzt. Daraus lässt sich die Zahl der Weibchen abschätzen, die am Laichvorkommen beteiligt sind. Auf ein Erdkrötenweibchen kommt eine weit größere Zahl von Männchen. Verhältnisse von 1:6 bis 1:11 sind aus eigener Erfahrung und aus der Literatur belegt. Für die Größenabschätzung wird in diesem Gutachten die Zahl der Weibchen mit 7 multipliziert.

**Molche**: Die Individuenzahl eines Vorkommens kann für die Molche nur mit einem Fangzaun am Gewässer ermittelt werden. Ansonsten kann die Größenordnung nur ansatzweise geschätzt werden. Dabei gehen neben der Art des Nachweises langjährige Erfahrungswerte in die Beurteilung ein (z.B. Eignung des Gewässers, Untersuchbarkeit des Gewässers). Werden in den Molchfallen bzw. beim Ableuchten der Gewässer einzelne Individuen erfasst, wird dies als Hinweis auf ein kleines bis mittleres Vorkommen gewertet. Hier erfolgt letztendlich eine fachliche Abschätzung der Größenklasse. Bei mehreren Individuen (>10) wird ein großes Vorkommen angenommen. Ein weiteres Kriterium ist die

Nachweishäufigkeit von Molchlarven beim Keschern. Werden bei den Kescherschlägen entlang der Uferlinie nur 1-2 Larven gefangen, wird ein kleines Vorkommen mit Reproduktion angenommen. Werden Larven in größerer Zahl (z.B. 1-2 pro Kescherschlag) nachgewiesen, werden größere Vorkommen vermutet. Letztendlich erfolgt auch hier eine fachliche Abschätzung.

**Besondere Berücksichtigung des Wertmerkmals Artenzahl:** Angesichts der allgemeinen Gefährdungslage der Artengruppe der Amphibien wird das Auftreten von mindestens 2 Arten bereits als Wertmerkmal an sich angesehen. Letztlich kann es in der heutigen Zeit bereits als ein Kriterium für die Schutzwürdigkeit eines Gewässers gelten, wenn in ihm überhaupt (noch) Amphibien vorkommen.

Unter Berücksichtigung der Parameter „Gefährdung gemäß der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommern“, FFH-Schutzstatus, Bestandsgröße, Reproduktion, Artenzahl und potenzielle Eignung werden 5 Wertstufen der Gewässer unterschieden:

**Tabelle 6: Bewertung der Gewässer**

| Wertstufe des Gewässers | Bestimmende Parameter |
|---|---|
| 5 (Sehr hohe Bedeutung) | • Alle Vorkommen von vom Aussterben bedrohten Arten (RL 1) *oder*<br>• Alle Vorkommen einer oder mehrerer stark gefährdeter Art(en) (RL 2) in mind. großen Beständen *oder*<br>• Vorkommen von mind. 2 stark gefährdeten Arten (RL 2) oder solchen des Anh. IV der FFH-RL in mittelgroßen Beständen *oder*<br>• Sehr großes Vorkommen mind. einer gefährdeten Art (RL 3) bzw. Art des FFH-Anh. IV mit Reproduktionsnachweis |
| 4 (Hohe Bedeutung) | • Kleine bis mittelgroße Vorkommen von einer oder mehreren stark gefährdeten Art(en) (RL 2) *oder*<br>• Alle Vorkommen gefährdeter Arten (RL 3) bzw. von Arten des FFH-Anh. IV in mind. großen Beständen mit Reproduktionsnachweis *oder*<br>• Vorkommen von mind. 2 gefährdeten Arten (RL 3) bzw. von Arten des FFH-Anh. IV in mittelgroßen Beständen *oder*<br>• Vorkommen von mind. 3 gefährdeten Arten (RL 3) bzw. von Arten des FFH-Anh. IV in kleinen Beständen *oder*<br>• Sehr großes Vorkommen mind. einer ungefährdeten Art mit sehr guter Reproduktion<br>• Vorkommen von mehr als 2 ungefährdeten Arten in großen Beständen mit sehr guter Reproduktion<br>• Kleines Vorkommen einer stark gefährdeten Art (RL 2) |

| Wertstufe des Gewässers | Bestimmende Parameter |
|---|---|
| 3 (Mittlere Bedeutung) | • Alle Vorkommen von gefährdeten Arten (RL 3) bzw. von Arten des FFH-Anh. IV, die nicht in die Kategorien 4 oder 5 eingestuft wurden *oder*<br>• Großes Vorkommen von einer oder zwei ungefährdeten Art(en) *oder*<br>• Mittelgroßes Vorkommen von mind. 2 ungefährdeten Arten *oder*<br>• Vorkommen von mind. 4 ungefährdeten Arten in mittelgroßen bis kleinen Beständen |
| 2 (Mäßige Bedeutung) | • Mittelgroßes Vorkommen mind. einer ungefährdeten Art<br>• Kleines Vorkommen von mind. 2 ungefährdeten Arten |
| 1 (Geringe Bedeutung) | • Alle Amphibienvorkommen, die nicht in die Kategorien 2 bis 5 eingestuft wurden *oder*<br>• Gewässer ohne aktuelle Nachweise, aber mit temporärem Potenzial |
| 0 (ohne Bedeutung) | • Naturferne Gewässer ohne Amphibienvorkommen |

### 4.3.4 Reptilien

Zur Erfassung von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse wurden am 07.05., 09.06. und 23.06.2021 3 flächendeckende Begehungen durchgeführt.

# 5 Bestand

Es werden die Bestände der artenschutzrechtlich relevanten Arten anhand der oben genannten Unterlagen beschrieben und die Ergebnisse der Bestandserfassungen vor Ort erläutert bzw. potenzielle Vorkommen von nicht konkret erfassten Arten (z.B. Haselmaus, Nachtkerzenschwärmer) beschrieben.

## 5.1 Brutvögel

Insgesamt können im Untersuchungsgebiet **45 (+7) Brutvogelarten** vorkommen (siehe **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**). Von denen wurden während der Freilanderfassungen



bereits **27 (+7) Arten konkret nachgewiesen**. Das Plangebiet am Ortsrand von Rosenhagen in unmittelbarer Nachbarschaft zum Naturschutzgebiet „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Bahrendorf mit Harkenbäk-Niederung“ ist mit seinem unmittelbaren Umfeld als ausgesprochen artenreicher Vogellebensraum einzuschätzen. Bis auf den Fasan, der als Neozoon nicht dem Schutz des § 44 (1) BNatSchG unterliegt, sind alle (potenziell) vorkommenden Arten besonders geschützt.

Mit **Baumpieper, Feldsperling** und **Gimpel** treten drei landesweit **aktuell gefährdete Arten** auf und mit **Bluthänfling**, **Star, Mehlschwalbe** sowie potenziell **Kleinspecht** vier Arten, die auf der deutschlandweiten Roten Liste als „gefährdet“ eingestuft sind, außerdem tritt potenziell die **Sperbergrasmücke** auf, die sogar als vom Aussterben bedroht gilt (RL D “1“). Die in Mecklenburg-Vorpommern und bundesweit gefährdete **Feldlerche** wurde mit 2 Brutpaaren auf den an das Plangebiet angrenzenden Grünländern festgestellt.

Hervorzuheben ist das Auftreten von zwei besonders zu schützenden Arten des Anh. I der EU-Vogelschutzrichtlinie, dem **Neuntöter** (RL „V“, Brutplatz außerhalb des PG) und der **Sperbergrasmücke** (RL D „1“), von der Brutvorkommen im angrenzenden Naturschutzgebiet bekannt sind.

Auch die beachtliche Anzahl von sieben Arten der Vorwarnliste der Roten Liste in Mecklenburg-Vorpommern (RL MV „V“, **Bluthänfling, Haussperling, Rauchschwalbe, Mehlschwalbe, Goldammer, Grauammer, Neuntöter und** (potenziell) **Weidenmeise**) unterstreicht den Artenreichtum des Plangebiets einschließlich seiner Umgebung. Aus der Vorwarnliste Deutschland (RL D „V“) bereichern **Karmingimpel, Rauchschwalbe, Feldsperling,** sowie (potenziell) **Grauschnäpper** und **Pirol** das Brutvogelrepertoire.

Zu den streng geschützten Arten gem. BArtSchV. Anl. 1, Sp.3 zählen neben **Karmingimpel** und **Grauammer** auch **Teichhuhn** und **Sperbergrasmücke**.

Die unterschiedlichen Gehölzstrukturen, Hecken und vor allem und dichte hohe (Brombeer)-Gebüsche und brachgefallene Bereiche bieten einer Vielzahl an Gehölz- und Bodenbrütern geeignete Nisthabitate.

Die waldähnlichen bzw. parkartigen Gehölzstrukturen stellen darüber hinaus geeignete Lebensräume für einige typische Baumbewohner wie **Bunt- und Kleinspecht, Kleiber, Pirol, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gartenbaumläufer, Stieglitz, Girlitz, Gimpel** und verschiedene **Meisenarten** dar. Der **Star** brütet hier mit 1-2 Brutpaaren.

Als Gewässerbrüter finden **Stockente**, **Teichhuhn** und **Sumpfrohrsänger** potenziell geeignete Brutplätze am teils von Röhricht bestandenen Dorfteich.

Ein oder mehrere Bestandsgebäude (Schuppen) sind Koloniebrutplatz von **Haussperlingen**. Mindestens 10 -20 Brutpaare dürften dort nisten, sie nutzen eine nahe Hecke als Sammelplatz. Auch **Rauch- und Mehlschwalben** brüten in Rosenhagen, sie nutzen das Plangebiet als Teil ihres Nahrungsraumes und finden potenziell auch Nistmöglichkeiten in oder an den Bestandgebäuden. Ein Koloniebrutplatz von Schwalben im Plangebiet konnte allerdings nicht festgestellt werden. Daneben treten als vereinzelte Gebäudebrüter **Bachstelze, Hausrotschwanz** und **Grauschnäpper** auf.

Der Übergangsbereich zwischen der Offenlandschaft und den z.T. brachgefallenen Flächen des B-Plangebiets bieten dem in der Küstenregion regelmäßig auftretenden und ungefährdeten, streng geschützten **Karmingimpel** (vgl. EICHSTÄDT et al. 2006, VÖKLER 2014) günstige Lebensbedingungen. Er wurde mit einem Brutpaar im Plangebiet (und einem weiteren außerhalb) nachgewiesen. Für den auf der Roten Liste Deutschland als gefährdet eingestuften Karmingimpel (RL D „3“) trägt Mecklenburg-Vorpommern eine sehr hohe Verantwortung (MLUV 2014). Am Rande siedeln in den Grenzhecken zum NSG typische Knickvögel wie die **Goldammer**, potenziell auch die beiden anspruchsvollen Arten des Anhangs I der EU-VSRL, der **Neuntöter** (*Lanius collurio,* mind. 1 Brutpaar knapp außerhalb) und (potenziell) die **Sperbergrasmücke** (*Sylvia nisoria*) sowie potenziell der gefährdete **Baumpieper** (*Anthus trivialis)*. Weitere typische Brutvogelarten der halboffenen Knicklandschaft im Grenzbereich zum benachbarten Grünland oder Acker sind u. a. **Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Klapper-, Dorn- und Gartengrasmücke, Bluthänfling,** die auf der aktuellen Vorwarnliste „V“ stehende **Grauammer** (*Miliaria calandra,* mind. 1 Brutpaar) und potenziell der gefährdete **Gimpel** (*Pyrrhula pyrrhula*).

**Tabelle 7: Im B-Plangebiet in Dassow-Rosenhagen nachgewiesene (+) und potenziell vorkommende Brutvogelarten**

**RL MV**: Die Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns – Rote Liste (MLUV 2014)
**RL D**: Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020), Gefährdungsstatus: * = ungefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, !! sehr hohe Verantwortung Mecklenburg-Vorpommerns
**Schutz**: § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG,
§§ = streng geschützte Art gem. BArtSchV Anl. 1, Sp.3, **I** = Anhang I der EU-VSchRL
**Bemerkungen**: + = nachgewiesenes Vorkommen, (+) = nachgewiesenes Vorkommen außerhalb des B-Plangebietes, Pot = potenziell vorkommend, Leitarten nach FLADE (1994)

| Art | RL MV | RL D | Schutz | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Stockente *Anas plathyrynchos* | * | * | § | Pot.<br>am Gewässer |
| **Mäusebussard *Buteo buteo*** | * | * | § | (+)<br>Nahrungsgast, Brutplatz außerhalb |
| **Sperber *Accipiter nisus*** | * | * | § | (+)<br>Nahrungsgast, Brutplatz außerhalb |
| Fasan *Phasianus colchicus* | * | * | | Pot. |
| **Teichhuhn *Gallinuga chloropus*** | * | **V** | **§§** | Pot.<br>am Gewässer |
| Ringeltaube *Columba palumbus* | * | * | § | +<br>vereinzelt in verschiedenen Gehölzen |
| **Kuckuck *Cuculus canorus*** | * | **3** | **§** | (+)<br>Brutschmarotzer, akt. Brutplatz außerhalb |

| Art | RL MV | RL D | Schutz | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Buntspecht *Dendrocopos major* | * | * | § | (+) mehrere Bäume mit Spechttätigkeit/Spechthöhlen, aktueller Brutplatz unklar |
| **Kleinspecht *Dendrocopos minor*** | | **3** | **§** | Pot. |
| **Feldlerche *Alauda arvensis*** | **3** | **3** | **§** | (+) typischer Feldvogel, Offenlandart, 2 BP auf angrenzendem Grünland |
| Rauchschwalbe *Hirundo rustica* | V | V | § | (+) Nahrungsgast, Leitart der ländlichen Siedlungen, pot. auch in Gebäuden im UG |
| **Mehlschwalbe *Helicon urbicon*** | **V** | **3** | **§** | (+) Nahrungsgast, Leitart der ländlichen Siedlungen, pot. auch in Gebäuden des UG |
| **Baumpieper *Anthus trivialis*** | **3** | **V** | **§** | Pot (bei früheren Kartierungen nachgewiesen) |
| Bachstelze *Motacilla alba* | * | * | § | + Nischenbrüter an Gebäuden |
| Zaunkönig *Troglodytes troglodytes* | * | * | § | Pot., häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Heckenbraunelle *Prunella modularis* | * | * | § | + häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Rotkehlchen *Erithacus rubecula* | * | * | § | + Bodenbrüter, häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros* | * | * | § | Pot., Gebäudebrüter |
| Gartenrotschwanz *Phoenicuros phoenicuros* | * | * | § | + Leitart der Kleingärten, Parks und Gartenstädte, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäuden |
| Amsel *Turdus merula* | * | * | § | + häufig in verschiedenen Gehölzen und an Gebäuden |
| Singdrossel *Turdus philomelos* | * | * | § | + vereinzelt in verschiedenen Gehölzen |
| Sumpfrohrsänger Acrocephalus palustris | * | * | § | Pot. z.B. am Gewässer |

| Art | RL MV | RL D | Schutz | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Gelbspötter *Hippolais icterina* | * | * | § | + Leitart der Parks vereinzelt in Gebüschen |
| Klappergrasmücke *Sylvia curruca* | * | * | § | + vereinzelt in dichten Gebüschen |
| Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla* | * | * | § | + häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Gartengrasmücke *Sylvia borin* | * | * | § | + vereinzelt in Gebüschen |
| **Sperbergrasmücke *Sylvia nisoria*** | | **1** | **I/§§** | Pot. bekannte Vorkommen im NSG |
| Zilpzalp *Phylloscopus collybita* | * | * | § | + häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Grauschnäpper *Musciapa striata* | * | V | § | Pot. Leitart der Parks und Gartenstädte Höhlen- und Halbhöhlenbrüter in Bäumen, Nistkästen und an Gebäuden |
| Schwanzmeise *Aegithalos caudatus* | * | * | § | Pot. vereinzelt in verschiedenen Gehölzen |
| Sumpfmeise *Parus palustris* | * | * | § | + Leitart der Buchenwälder |
| Weidenmeise *Parus montanus* | V | * | § | Pot. |
| Kohlmeise *Parus major* | * | * | § | + häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Blaumeise *Parus caerulus* | * | * | § | + häufig in verschiedenen Gehölzen |
| Kleiber *Sitta europaea* | * | * | § | Pot. Leitart der Parks |
| Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla* | * | * | § | Pot. Leitart der Parks und Wälder |
| Pirol *Oriolus oriolus* | * | V | § | Pot. |
| **Neuntöter *Lanius collurio*** | * | * | **I/§** | (+) Leitart der halboffenen Feldflur und der Nassbrachen 1 BP knapp außerhalb des UG |
| Elster *Pica pica* | * | * | § | Pot. |
| Rabenkrähe *Corvus c. corone* | * | * | § | (+) |
| **Star *Sturnus vulgaris*** | * | **3** | **§** | + Höhlenbrüter, mind. 1 -2 Brutplätze in alten Bäumen im UG |

| Art | RL MV | RL D | Schutz | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| Haussperling *Passer domesticus* | V | * | § | + Gebäudebrüter im PG, vermutlich Koloniebrutplatz (mind. ca. 10-20 BP) in altem Nebengebäude, Sammelplatz in nahen -Gebüschen |
| **Feldsperling *Passer montanus*** | **3** | **V** | **§** | + Leitart der Kleingärten Höhlenbrüter bevorzugt in Nistkästen und Bäumen |
| Buchfink *Fringilla coelebs* | * | * | § | + Häufigste Vogelart Schleswig-Holsteins |
| Girlitz *Serinus serinus* | * | * | § | Pot., Leitart der Kleingärten, Parks und Gartenstädte |
| Grünling *Carduelis chloris* | * | * | § | + vereinzelt in verschiedenen Gehölzen |
| Stieglitz *Carduelis carduelis* | * | * | § | + vereinzelt in Altbaumbeständen |
| **Bluthänfling *Carduelis cannabina*** | **V** | **3** | **§** | + vereinzelt in dichten Gebüschen |
| **Karmingimpel *Carpodacus erythrinus*** | ***!!** | **V** | **§§** | + (1 BP im PG + 1 BP außerhalb), Leitart der Nassbrachen |
| **Gimpel *Pyrrhula pyrrhula*** | **3** | ***** | **§** | Pot. vereinzelt in dichten Gebüschen |
| **Grauammer *Emberiza calandra*** | **V** | ***** | **§§** | + (1 BP im PG + 1 BP außerhalb), in extensiv genutztem offenen Feldgelände |
| Goldammer *Emberiza citrinellea* | V | * | § | + (1 BP, BN), typischer Brutvogel der Knicklandschaft |
| **Summe nachgewiesener Brutvogelarten: 27 (+7 außerhalb)** | | | | |
| **Summe potenziell vorkommender Brutvogelarten: 45 (+7)** | | | | |
| **Summe in MV gefährdeter Brutvogelarten: 3 (Feldsperling, Gimpel (pot), Baumpieper (pot)) (+1 (Feldlerche))** | | | | |
| **Summe Arten der Vorwarnliste in MV: 7 (Goldammer, Grauammer, Haussperling, Bluthänfling, Weidenmeise (pot.), Rauchschwalbe, Mehlschwalbe))** | | | | |
| **Summe in D gefährdeter Brutvogelarten: 5 (Feldsperling, Bluthänfling, Star, Kleinspecht (pot), Sperbergrasmücke (pot)) (+1 (Feldlerche)** | | | | |

| Art | RL MV | RL D | Schutz | Bemerkungen |
|---|---|---|---|---|
| **Summe Arten der Vorwarnliste in D: 6 (Karmingimpel, Feldsperling, Rauchschwalbe, Grauschnäpper (pot.), Teichhuhn (pot), Pirol (pot.))** | | | | |
| **Summe Vogelarten des Anh. I EU-VSRL: 1 (Sperbergrasmücke (pot) (+1) (Neuntöter))** | | | | |
| **Summe streng geschützter Brutvogelarten: 4 (Karmingimpel, Grauammer, Teichhuhn (pot.), Sperbergrasmücke (pot.))** | | | | |

Die Brutvogelgemeinschaft des Standorts ist sehr arten- und individuenreich ausgebildet. Es treten aufgrund der besonderen Lebensraumressourcen (ältere Gebäude am Ortsrand, Garten mit Obstbäumen und Hühnerhaltung, großflächiges, teils sehr hohes oder von Gras durchwachsenes Brombeergebüsch, waldähnlicher Altbaumbestand, Nähe zu Obstwiese und Altbäumen, alte Hecken, ein Teich und die Lage am Rande eines Naturschutzgebietes) zahlreiche gefährdete, vier (nach BArtSchV , Anl. 1, Sp.3) streng geschützte und auch zwei besonders geschützte Arten des Anhangs I der EU-VSRL auf. Insgesamt ist die **Bedeutung als Brutvogellebensraum als hoch (zweithöchste Wertstufe in einem fünfstufigen Bewertungssystem: II) einzuordnen**.

**Eine mögliche artenschutzrechtliche Betroffenheit und die damit einhergehende Prüfrelevanz liegen also für die Gilden der gehölz- und bodenbrütenden Vogelarten sowie der Gebäudebrüter und der Brutvögel der Binnengewässer vor. Darüber hinaus ist gemäß FROELICH & SPOERBECK (2010) eine vertiefende Prüfung für 16 Arten erforderlich (Feldlerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Grauammer, Karmingimpel, Feld- und Haussperling, Rauch- und Mehlschwalbe, Baumpieper, Gimpel, Teichhuhn, Star, Bluthänfling, Kuckuck, Kleinspecht). Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen. Eine Zusammenfassung aller artenschutzrechtlich für das Vorhaben relevanten Arten findet sich in Tabelle 13.**

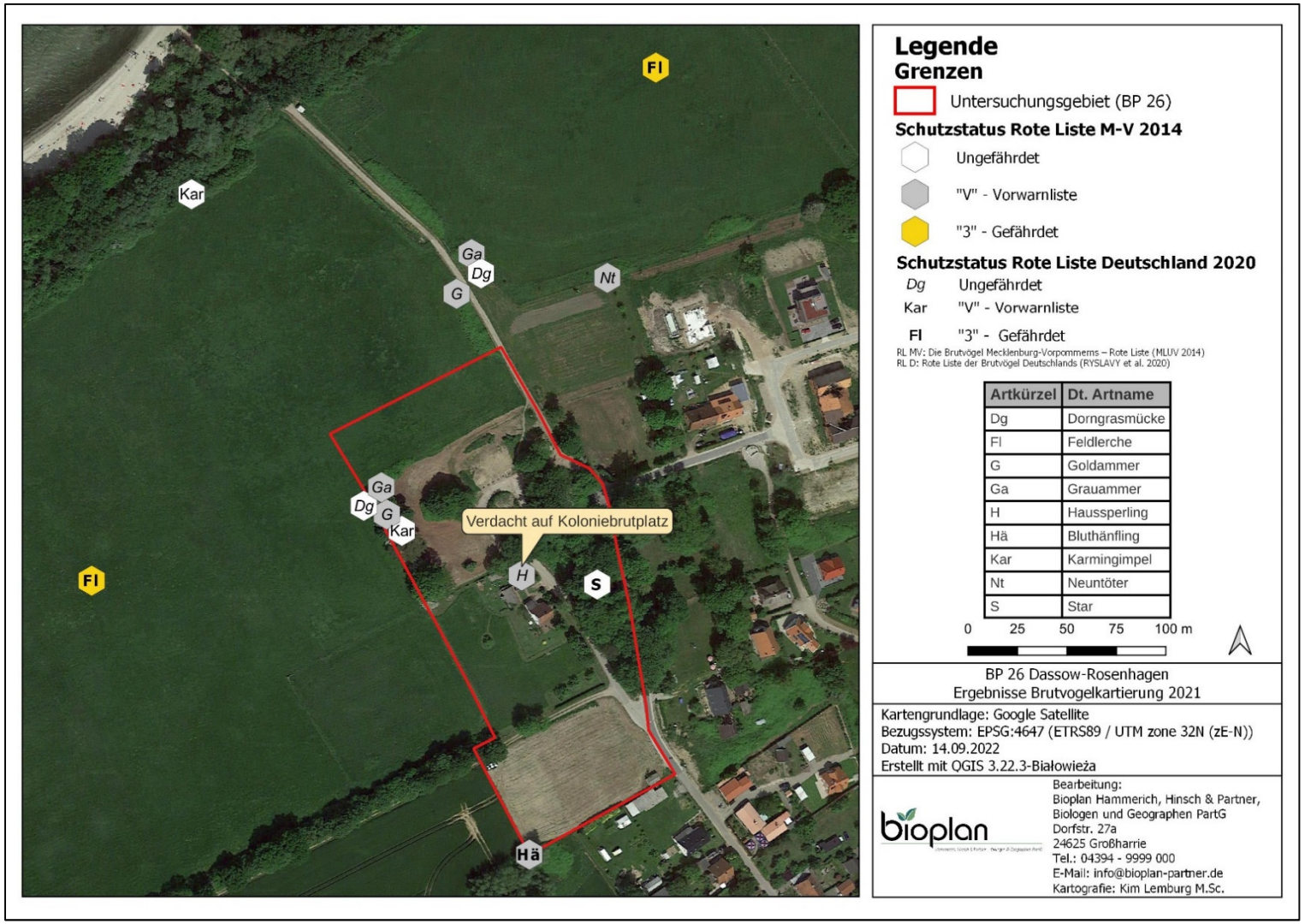



**Abbildung 2: Einige Ergebnisse der Brutvogelerfassungen im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen**

## 5.2 Fledermäuse



In Mecklenburg-Vorpommern sind derzeit 17 Fledermausarten heimisch. Alle gelten gem. § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG und darüber hinaus auch als Arten des Anh. IV FFH-RL nach *europäischem Recht* als streng geschützt.

Im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen wurden im Verlauf der Detektorbegehungen und über die Ausbringung von Horchboxen **sechs Fledermausarten** konkret nachgewiesen: die typischen Siedlungsfledermausarten **Zwergfledermaus, Mückenfledermaus, und Breitflügelfledermaus** sowie der **Große Abendsegler, Rauhautfledermaus** und **Fransenfledermaus.** Potenziell kann außerdem das **Braune Langohr** auftreten, das in dem heterogenen dörflichen Plangebiet mit gehölzreichen Strukturen, alten Baumbeständen und Gebäuden geeignete Lebensräume findet.

Die Zwergfledermaus ist in Mecklenburg-Vorpommern auf der mittlerweile veralteten Roten Liste (LABES et al. 1991) als potenziell gefährdet (RL MV „4“) und die Breitflügelfledermaus als gefährdet (RL MV „3“) eingestuft. Die Mückenfledermaus, eine Zwillingsart der Zwergfledermaus, fehlt in der Roten Liste von 1991. Die Mückenfledermaus ist der Zwergfledermaus sehr ähnlich und konnte erst in den 1980er Jahren als eine eigene Art von der Zwergfledermaus unterschieden werden. Der Große Abendsegler ist im Gegensatz zu den drei erstgenannten Arten eine typische Waldfledermaus und gilt in Mecklenburg-Vorpommern als gefährdet (RL MV „3“). Alle zählen in Mecklenburg-Vorpommern zu den weit verbreiteten, vergleichsweise häufigen und recht anpassungsfähigen Arten (vgl. http://www.lfa-fledermausschutz-mv.de/Fledermausarten-in-MV.75.0.html). Die Rauhautfledermaus tritt vermutlich vermehrt vor allem zu den Zugzeiten in Erscheinung und ist ebenso wie das Braune Langohr als potenziell gefährdet (RL MV „4“) gelistet. Breitflügelfledermaus und Braunes Langohr werden deutschlandweit als gefährdet (RL D „3“) eingestuft, der Große Abendsegler steht auf der Vorwarnliste (RL D „V“).

In den älteren Bäumen sind vereinzelt Höhlen- oder Spaltenstrukturen vorhanden, die von Baumfledermäusen potenziell als Quartier (Tagesversteck, Balzquartier zum Teil auch als Wochenstuben- oder Winterquartier) genutzt werden könnten. Als Ergebnis der Baumkartierung am 14.04.2021 (s. Tabelle 10) tragen 5 Bäume im Plangebiet Höhlen, die potenziell eine Eignung als Wochenstuben- oder sogar als Wochenstuben – und Winterquartier aufweisen.

Von den gebäudebewohnenden Fledermausarten (Zwerg- und Mückenfledermaus, Breitflügelfledermaus) sind im PG ebenfalls Tagesverstecke, Balzreviere und –quartiere) nicht auszuschließen. Zur abendlichen Ausflugszeit wurden zwei Zwergfledermäuse beobachtet, die von den Gebäuden kommend im Schutz der westlichen Gehölze und hohen Bäume am Rand des Gartens jagten. Es konnten allerdings keine Hinweise auf das Vorhandensein von größeren Quartieren/größeren Wochenstubenquartieren in den Bestandsgebäuden gefunden werden.

Der waldähnliche von hohen Baumkronen gekennzeichnete Gehölzbestand, vor allem der östliche Gehölzrand ist ein **sehr intensiv genutztes Jagdhabitat vor allem der Zwergfledermaus und der Mückenfledermaus, daneben auch von der Breitflügel- und der Rauhautfledermaus.** Dort jagten während der Detektorbegehungen im windgeschützten Bereich jeweils mehrere Individuen von

Zwerg- und Mückenfledermaus gleichzeitig und ausdauernd. Sehr intensiv wurde im Bereich einer Lücke im Kronendach gejagt. Zwei Balzreviere der Zwergfledermaus konnten im Bereich der Horchboxenstandorte 3 und 5 lokalisiert werden. Im Bereich der hohen Baumkronen trat ebenfalls der Große Abendsegler auf, jagend und vermutlich auch als Überflieger. Über die Auswertung der BATLOGGER wurde an vier der fünf BATLOGGER-Standorte (BL 1, 3, 4, 5) ein artenschutzrechtlich bedeutendes Jagdhabitat der Zwergfledermaus nachgewiesen. Außerdem wurde an diesen Standorten jeweils der Schwellenwert für die artenschutzrechtliche Bedeutung als Jagdhabitat von 3, 4 oder 5 Fledermausarten überschritten. (s. Tabelle 9, vgl. Tabelle 3). Somit lassen sich **zwei artenschutzrechtlich bedeutende Jagdhabitate** abgrenzen: JH 1 im Bereich des BL-Standortes 1, welches vermutlich auch Teile des Gartens mit jungen Obstbäumen einschließt, und JH 2 (BL-Standorte 3, 4 und 5), welches sich vor allem im Bereich der Gehölzränder des Wäldchens und des Gewässers erstreckt (vgl. Abb. 3).

Potenziell wird das Nahrungsgebiet auch von lichtscheuen (lichtmeidenden) Arten *Myotis*-Arten (wie der Fransenfledermaus (von der ein Einzelnachweis während der Detektorbegehung gelang) und dem Braunen Langohr genutzt. Diese Arten sind auf sogenannte Dunkelkorridore angewiesen. Neben dem beschriebenen Jagdhabitat JH2 im PG ist auch das östlich angrenzende Grundstück der von hohen Bäumen begrenzten Obstwiese mit alten Obstbäumen potenziell ein hervorragendes Nahrungsgebiet.

Während der Detektorbegehungen gab es Hinweise darauf, dass die Zwergfledermäuse von Osten kommend in das Jagdhabitat einflogen, so dass vermutlich östlich des Plangebietes die Gebäudequartiere (Wochenstubenquartiere) zu erwarten sind. Es liegt der Verdacht nahe, dass hier eine **Flugstraße** (potenzielle Flugstraße pFS1) von Zwerg- und Mückenfledermaus verlaufen könnte, die die strukturgebunden fliegenden Arten von ihren Quartieren zu dem Nahrungsgebiet (und zurück) leitet und die auch von der Breitflügelfledermaus frequentiert wird. Bei zurückliegenden Kartierungen (BIOPLAN 2015) zum Bebauungsplan Nr. 24 wurden im Gebiet der Ruinen/alten Gebäude (östlich des aktuellen Untersuchungsgebietes) bis zu 6 Balzreviere der Zwergfledermaus festgestellt. In jedem Balzrevier findet sich auch immer mindestens ein Balzquartier, in das die balzenden Männchen die mitunter mehreren Weibchen hineinlocken und in denen dann die Paarung stattfindet. Die seinerzeit festgestellte sehr hohe Dichte der Balzreviere deutete auf ein nahes Großquartier (Wochenstube oder Winterquartier) hin, da Zwergfledermaus-Männchen ihre Balz- oder Paarungsreviere bevorzugt dort etablieren, wo die Antreffwahrscheinlichkeit für paarungsbereite Weibchen besonders hoch ist. Dies ist insbesondere in der Nähe von Großquartieren und/oder entlang von regelmäßig genutzten Flugstraßen der Fall. Auch im Jahr 2021 wurden 2 Balzreviere lokalisiert (s.o.). Da die Ruinen im B-Plangebiet Nr. 24 2015 keine geeigneten Quartierressourcen mehr aufwiesen, wurde und wird auch aktuell davon ausgegangen, dass insbesondere die Wochenstuben der lokalen Zwergfledermauspopulation anderen Ortes in den umgebenden Siedlungsräumen zu erwarten sind. Gleiches ist für die (Wochenstuben)Quartiere der Mückenfledermaus und der Breitflügelfledermaus anzunehmen.

**Tabelle 8: Im Plangebiet nachgewiesene bzw. potenziell vorkommende Fledermausarten**

**+**: Art nachgewiesen, p = potenziell auftretend, J: Jagdaktivitäten, BR: Balzrevier, SQ: Sommerquartier
RL MV 1991 Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns (LABES ET. AL 1991)
RL D 2020 Gefährdungsstatus in Deutschland (MEINIG et al. 2020),
Gefährdungskategorien: -: ungefährdet, 3 = gefährdet, D: Daten defizitär, V: Art der Vorwarnliste
4 Potenziell gefährdet,
**p** = potenzielles Vorkommen, **BR** Balzrevier, **FS** Flugstraße **J** Jagd, **SQ** Sommerquartier, **WQ** Winterquartier,
Streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG **FFH-RL**: Art des Anhang IV der FFH-RL

| Art | RL MV | RL D | FFH-RL | Vorkommen im UG |
|---|---|---|---|---|
| **Breitflügelfledermaus** *Eptesicus serotinus* | 3 | 3 | IV | **+**<br>Reine Gebäudefledermaus, gilt als lichtunempfindlich, keine Hinweise auf Großquartiere; die Quartiere befinden sich vermutlich im nahen Siedlungsraum.<br>Nachweise während der Detektorbegehungen und auf allen Horchboxen. Jagdaktivitäten, auch Gruppenjagd nachgewiesen.<br>Potenziell werden alle Gehölzstrukturen im PG als Nahrungsraum genutzt, Nachweise vor allem am östlichen Gehölzrand des kleinen Wäldchens<br>Potenzielle Flugstraße östlich des Wäldchens, und von dort nach Osten führend.<br>Es sind keine essentiellen Jagdhabitate betroffen.<br>**J, (p)FS** |
| **Zwergfledermaus** *Pipistrellus pipistrellus* | 4 | * | IV | **+**<br>Häufigste Fledermausart in Schleswig-Holstein, überwiegend Gebäudefledermaus, Quartiernutzung jedoch auch in Bäumen. Auch sie gilt als lichtunempfindlich!<br>Nachweise, meist auch Jagdaktivitäten auf allen Horchboxen<br>Tages- und Paarungsquartiernutzung in Bäumen anzunehmen, in den Höhlenbäumen pot. auch Wochenstuben- und Balzquartiernutzung nicht auszuschließen. Großquartiere sind in Gebäuden im nahen Siedlungsraum anzunehmen, keine Hinweise auf größere Quartiere in den Bestandgebäuden.<br>Potenziell werden alle Gehölzstrukturen im PG als Nahrungsraum genutzt, Nachweise vor allem am östlichen Gehölzrand des kleinen Wäldchens. Durch die Horchboxenaufzeichnungen und Detektorbegehungen werden intensive |

| Art | RL MV | RL D | FFH-RL | Vorkommen im UG |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Jagdaktivitäten, zahlreiche Gruppenjagd und auch Balzverhalten der ZF nachgewiesen.<br>Mit Ausnahme des Standorts 2 weisen die Batlogger bedeutende Jagdhabitate nach (bedeutende Jagdgebiete im Bereich der Horchboxenstandorte 1, 3, 4 und 5).<br>Potenzielle Flugstraße östlich des Wäldchens, und von dort nach Osten führend.<br>2 Balzreviere (**BR-ZF1, BR ZF2)**<br>Es sind keine essentiellen Jagdhabitate betroffen.<br>**pSQ, BR, J, (p)FS** |
| **Mückenfledermaus**<br>*Pipistrellus pygmaeus* | Nicht aufgeführt | * | IV | **+**<br>Verbreitet, überwiegend Gebäudefledermaus mit i. d. R. individuenstärkeren Quartieren als Zwergfledermaus. Winterquartiernutzung soweit bekannt oberirdisch in der Nähe der Sommerlebensräume. Großquartiere sind in Gebäuden im nahen Siedlungsraum anzunehmen.<br>Nachweise, meist auch Jagdaktivitäten auf allen Horchboxen<br>Tages- und Paarungsquartiernutzung in Bäumen anzunehmen.<br>Potenziell werden alle Gehölzstrukturen im PG als Nahrungsraum genutzt. Nachweise vor allem am östlichen Gehölzrand des kleinen Wäldchens. Durch die Horchboxenaufzeichnungen und Detektorbegehungen werden Jagdaktivitäten und mehrfach Gruppenjagd der MF nachgewiesen<br>Potenzielle Flugstraße östlich des Wäldchens, und von dort nach Osten führend.<br>Es sind keine essentiellen Jagdhabitate betroffen.<br>**pBR, J, (p)FS** |
| **Rauhautfledermaus**<br>*Pipistrellus nathusii* | 4 | * | IV | **+**<br>Überwiegend Baumfledermaus mit Groß- und Einzelquartieren in Baumspalten, regelmäßig aber auch in Gebäuden zu finden. Migrierende Art, wahrscheinlich vermehrtes Auftreten im PG während der Zugzeiten im Frühjahr und Spätsommer. Tages- und Balzquartiernutzung in |

| Art | RL MV | RL D | FFH-RL | Vorkommen im UG |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Bäumen anzunehmen, keine Hinweise auf Großquartiere.<br>Potenziell werden alle Gehölzstrukturen im PG als Nahrungsraum genutzt. Nachweise vor allem am östlichen Gehölzrand des kleinen Wäldchens. Durch die Horchboxenaufzeichnungen und Detektorbegehungen werden Jagdaktivitäten und auch Gruppenjagd der RF nachgewiesen<br>Potenzielle Flugstraße östlich des Wäldchens, und von dort nach Osten führend.<br>Es sind keine essentiellen Jagdhabitate betroffen.<br>**pBR, J, (p)FS** |
| **Großer Abendsegler**<br>*Nyctalus noctula* | 3 | V | IV | **+**<br>Baumfledermaus, an allen Horchboxenstandorten erscheinend, Keine Hinweise auf Großquartiere, jedoch Tagesquartiernutzung in den Bäumen möglich, in Höhlenbäumen potenziell auch Wochenstubenquartiere bzw. in den Bäumen B2, B3, B5 sogar Winterquartiernutzung nicht auszuschließen.<br>Auf jeder Horchbox vertreten, teils als Überflieger auftretend, jedoch auch Jagdaktivitäten auf Horchboxen. Potenziell werden alle Gehölzstrukturen im PG als Nahrungsraum genutzt.<br>Keine essenziellen Jagdhabitate betroffen.<br>**pSQ, pWQ, J, pBR** |
| **Fransenfledermaus**<br>***Myotis nattereri*** | 3 | * | IV | **+**<br>Baumfledermausart, alle Myotis-Arten gelten als lichtscheu!<br>Ein Einzelnachweis während der Detektorbegehung, gelegentliche Jagdaktivitäten entlang der Gehölze anzunehmen<br>Vereinzelt Tagesquartiernutzung in Bäumen möglich, keine Hinweise auf Großquartiere.<br>**pSQ, pBR, pFS, (p)J** |
| **Braunes Langohr** | 4 | 3 | IV | **P**<br>Überwiegend Baumfledermaus mit hohem Quartierbedarf. Lichtscheue Art. Das Braune |

| Art | RL MV | RL D | FFH-RL | Vorkommen im UG |
|---|---|---|---|---|
| | | | | Langohr bezieht Quartiere in Bäumen, Nistkästen und Gebäuden.<br>Tages- und Balzquartiernutzung in Bäumen anzunehmen, keine Hinweise auf Großquartiere.<br>Potenziell werden alle Gehölzstrukturen im PG als Nahrungsraum genutzt.<br>Potenzielle Flugstraße östlich des Wäldchens, und von dort nach Osten führend.<br>Es sind keine essentiellen Jagdhabitate betroffen.<br>**pJ, pSQ, pF**S |

**Tabelle 9: Zusammenfassende Ergebnisse des Horchboxeneinsatzes im Untersuchungsgebiet des BP Nr. 26 in Dassow-Rosenhagen, Artenspektrum und Bewertungseinstufung gemäß LBV-SH 2020, vgl. Tabelle 3 und Horchboxen-Tabelle I im Anhang)**

*Abkürzungen: Ppip = Zwergfledermaus, Ppyg = Mückenfledermaus, Pnat = Rauhautfledermaus, Pspec-hoch = hochfrequente Pipistrellus-Arten, Pspec-tief = tieffrequente Pipistrellus-Arten, Eser = Breitflügelfledermaus, Mkm = kleine und mittlere Myotis-Arten, Mdas = Teichfledermaus, Mnat = Fransenfledermaus, Myo spec = nicht bestimmbare Myotis-Arten, Paur = Braunes Langohr, Nnoc = Großer Abendsegler, Nleis = Kleiner Abendsegler, Nspec = nicht bestimmbare Nyctalus-Arten, Nyctaloid= unbestimmbare Art aus der Breitflügelfledermaus/Abendsegler-Gruppe, Vmur = Zweifarbfledermaus*

| Batlogger-Standort/BLSO/ Expositions-datum | Anzahl der besetzten 1-Minuten-Intervalle/Nacht der relevanten Arten | Schwellenwert überschritten | für Einzelart/für Artenspektrum | Artenschutzrechtlich bedeutendes Jagdhabitat Nr. |
|---|---|---|---|---|
| **SO1** BL05 am 22.06.21) | **119** | **Ja** | **Σ Ppip, Ppyg, Pnat => 119** | **JH1** |
| | | **Ja** | **Ppip =>108** | |
| **SO2** (BL16 am 08.06.2021) | 69 | Nein | - | Kein bedeutendes Jagdgebiet |
| | | Nein | - | |
| **SO3** (BL26 am 08.06.2021) | **130** | **Ja** | **Σ Ppip, Ppyg, Pnat, Eser, Nyctaloid => 130** | **JH2 Balzrevier der Zwergfledermaus (BR-ZF1)** |
| | | **Ja** | **Ppip =>101** | |
| **SO3** (BL17 am 22.06.2021 | **356** | **Ja** | **Σ Ppip, Ppyg, Pnat, Eser, Nyctaloid => 356** | **JH2** |
| | | **Ja** | **Ppip =>305** | |

| Batlogger-Standort/BLSO/ Expositions-datum | Anzahl der besetzten 1-Minuten-Intervalle/Nacht der relevanten Arten | Schwellenwert überschritten | für Einzelart/für Artenspektrum | Artenschutzrecht-lich bedeutendes Jagdhabitat Nr. |
|---|---|---|---|---|
| **SO4** (BL20 am 22.06.2021) | **139** | **Ja** | **Σ Ppip, Ppyg, Pnat, Eser, Nyctaloid => 138** | **JH2** |
| | | **Ja** | **Ppip =>110** | |
| **SO5** (BL28 am 22.06.21) | **119** | **Ja** | **Σ Ppip, Ppyg, Pnat => 119** | **JH2 Balzrevier der Zwergfledermaus (BR-ZF2)** |
| | | **Ja** | **Ppip =>108** | |

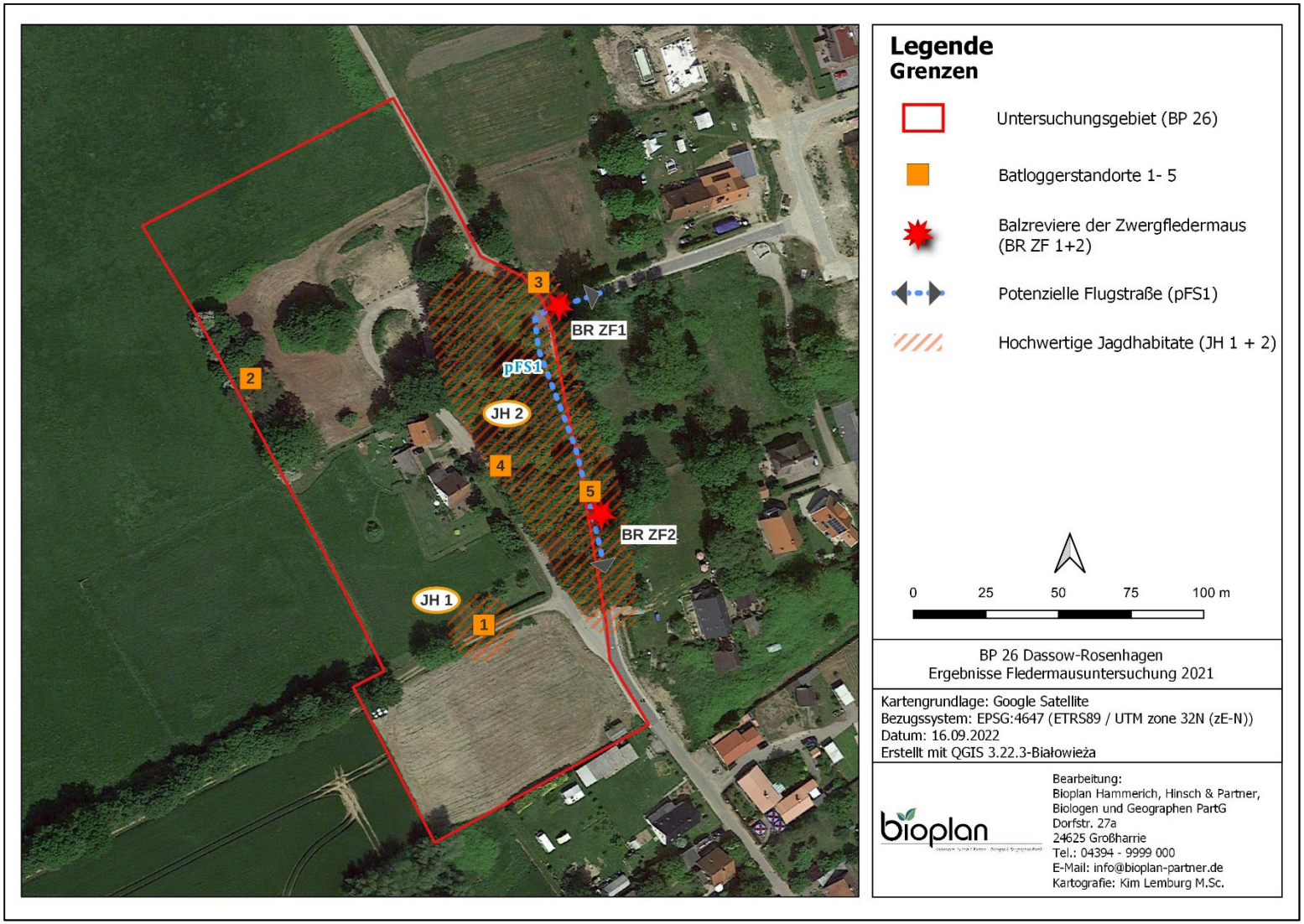



**Abbildung 3: Ergebnisse der Fledermauserfassungen im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen**

### 5.2.1 Höhlenbäume

Am 14.04.2021 wurden die Bäume im Plangebiet auf das Vorhandensein von Höhlen und Spalten überprüft. Die Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung sind detailliert in der Tabelle 10 aufgeführt. Es wurden insgesamt 5 Bäume mit Höhlen oder Spalten aufgenommen, die potenziell von Fledermäusen als Wochenstubenquartier genutzt werden könnten. Drei dieser Bäume (der Baum B2, die Rotbuche B3 und die Pappel B5) wiesen potenziell entsprechend geräumigere Höhlen und im Bereich der Höhlen eine Stammstärke von mindestens 50 cm auf, so dass sie potenziell sogar vom Großen Abendsegler als Winterquartier bezogen werden könnten. Außerdem können sich in allen Bäumen ab 20 cm Stammdurchmesser Habitatstrukturen befinden, die sich für baumbewohnende Fledermäuse potenziell als Tagesversteck und Wochenstubenquartier eignen.

**Tabelle 10: Ermittelte Höhlenbäume im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen und ihre potenzielle Quartiereignung auf der Grundlage der Höhlenbaumkartierung am 14.04.2021**

TQ = Tagesquartiere, WS = Wochenstube, WQ = Winterquartier (rot unterlegt).

| Baum-Nr. | Baumart | Ergebnisse der Kartierung im April 2021 | Potenzialabschätzung der potenziell als Quartier geeigneten Strukturen 2021 | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Potenzial: TQ | Potenzial: WS | Potenzial: WQ |
| **B1** | Esche | ca. 145 cm Stammumfang<br>größere Stammschäden, verletzte Rinde, Rindentasche bei 35 cm Stamm-Ø, in 2 m Höhe und höher | **X** | **X** | |
| **B2** | Laubbaum | ca. 164 cm Stammumfang,<br>Spechthöhle < 5 cm in 4 m Höhe bei 30cm Stamm-Ø,<br>Spechthöhle < 5 cm in 2 m Höhe bei 50cm Stamm-Ø<br>Spechthöhle < 5 cm in 2,2 m Höhe bei 50cm Stamm-Ø<br>Vermutlich besetzt durch Star | **X** | **X** | **X** |
| **B3** | Rotbuche | ca. 330 cm Stammumfang<br>größere Stammschäden, verletzte Rinde, Pilzbefall<br>Faulspalthöhle > 10 cm, in 8 m Höhe bei 50cm Stamm-Ø,<br>Ast-/Stammbruch-Höhle ab 3 m Höhe bei 60cm Stamm-Ø<br>Spechthöhle < 5 cm in 3 m Höhe bei 60cm Stamm-Ø<br>Eventuell besetzt durch Star | **X** | **X** | **X** |
| **B4** | Laubbaum | ca. 140 cm Stammumfang<br>abgestorben, Efeubewuchs > 25 % Stammbedeckung,<br>abstehende Rinde/Rindentasche bei 40 cm Stamm-Ø in 1,5 m Höhe | **X** | **X** | |
| **B5** | Pappel | ca. 178 cm Stammumfang<br>Faulspalthöhle > 5 cm, bei 30 cm Stamm-Ø in 4 m Höhe<br>Faulspalthöhle > 5 cm, bei 70 cm Stamm-Ø in 1,2 m Höhe | **X** | **X** | **X** |

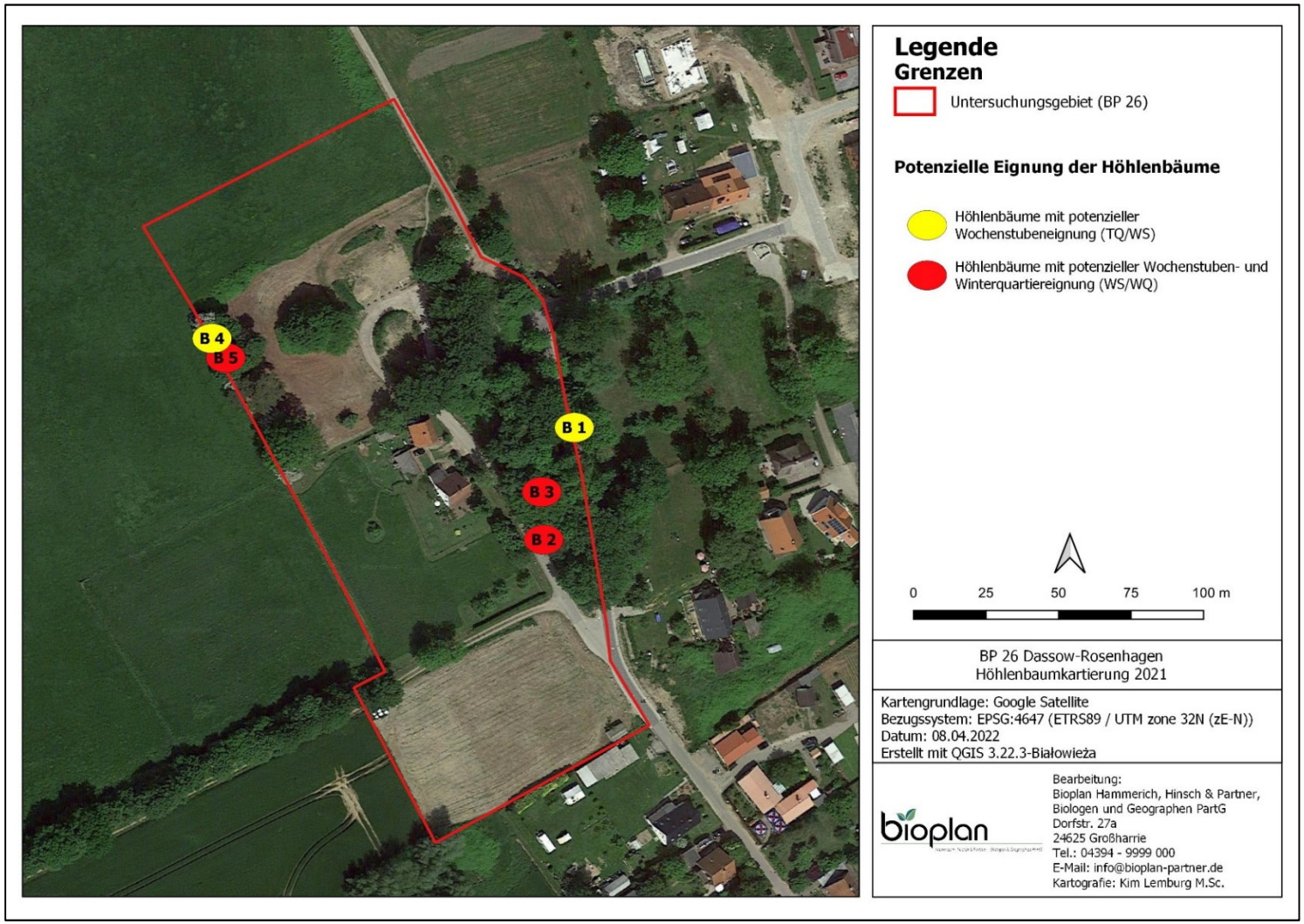



**Abbildung 4: Ergebnisse der Höhlenbaumerfassung im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen**

Im Plangebiet befinden sich potenzielle Tagesverstecke, potenzielle Wochenstuben- und Winterquartiere, 2 Balzreviere sowie zwei artenschutzrechtlich bedeutende Jagdhabitate (JH1 und JH2) und (vermutlich) eine Flugroute (pFS1) von Fledermäusen. **Es ist also festzustellen, dass in Bezug auf die Fledermäuse des Untersuchungsgebietes eine Prüfrelevanz/Betroffenheit für Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Fransenfledermaus sowie den Großen Abendsegler und das Braune Langohr besteht. Die betroffenen Arten sind einer weitergehenden Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse zu unterziehen. Eine Zusammenfassung aller artenschutzrechtlich für das Vorhaben relevanten Arten findet sich in Tabelle 13.**

## 5.3 Amphibien



Im Plangebiet ist der Dorfteich gelegen. Er ist von Gehölzen und Gebüschen bestanden, zumindest zeitweise besonnt und weist einen Röhrichtbestand auf. Im Zuge der Amphibienkartierungen einschließlich des zweimaligen Einsatzes von Molchfallen wurden vier Arten nachgewiesen, darunter **Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch** und auch der artenschutzrechtlich relevante **Kammmolch** (europarechtlich streng geschützt, Anhang IV (und Anhang II) der FFH-Richtlinie). Potenziell ist außerdem der **Teichmolch** zu erwarten, so dass insgesamt von **fünf Amphibienarten** auszugehen ist.

Alle genannten Amphibienarten kommen in kleinen Beständen vor und alle werden in der Roten Liste Mecklenburg-Vorpommers als gefährdet (RL MV „3“) gelistet, der Kammmolch (RL MV „2“) sogar als stark gefährdet. Die Rote Liste Deutschland führt den Grasfrosch (RL D „V“) auf der Vorwarnliste und den Kammmolch als gefährdet (RL D „3“).

Der **Kammmolch** nutzt u.a. angelegte Teiche mit ausgeprägter Ufer- und Unterwasservegetation als Paarungs- und Laichgewässer. Der terrestrische Lebensraum des Kammmolchs findet sich in unmittelbarer Nähe zum Gewässer unter/in totem Holz, unter Steinen, in Kleinsäugerbauten und im Wurzelbereich von Bäumen. Die waldähnliche Gehölzstruktur südlich des Dorfteichs, ist als Teillebensraum des Kammmolchs anzusehen. Möglicherweise werden auch geeignete Versteckplätze im zukünftigen Baufeld genutzt. Der Kammmolch überwindet Entfernungen von bis zu ca. 150 m. Die Wanderung zum Paarungsgewässer finden überwiegend im Februar und März statt, die zu den Winterquartieren im Oktober und November. Nach Ende der Reproduktionsphase verlassen die Kammmolche im Juli das Gewässer und leben überwiegend terrestrisch.

Die Knoblauchkröte bevorzugt eutrophe Gewässer wie Teiche und Weiher mit einer gut ausgeprägten Submers- und Gelegevegetation als Laichgewässer. Sie besiedelt u.a. Äcker, Gärten und Wiesen. Ihre Winterquartiere sind subterrestrisch auf landwirtschaftlich genutzten Flächen mit leicht grabbaren, sandigen Substraten, in Kiesanhäufungen und Steinansammlungen. Entsprechende Habitate sind im Plangebiet nicht gänzlich auszuschließen. Die Knoblauchkröte kann Strecken von ca. 1.200 m zurücklegen. Der Sommer- und Winterlebensraum muss nicht identisch sein. Die Knoblauchkröte wandert zwischen März und Mai zu ihrem Laichgewässer, Männchen bleiben dann 16-57 Tage im Gewässer und die Weibchen 4-36 Tage. Erste Tiere treten auch schon im Januar und Februar auf. Die

letzten Tiere sind noch im November und Dezember aktiv, so dass fast ganzjährig je nach Witterung mit Aktivitäten der Knoblauchkröte zu rechnen ist. Während der Kartierungen wurde die Knoblauchkröte jedoch nicht festgestellt.

Als Laichhabitat von vier (potenziell fünf) gefährdeten Arten einschließlich einer Anhang IV-Art kommt dem Dorfteich eine hohe Bedeutung zu (vgl. Tabelle 6).

**Im Plangebiet wurde der artenschutzrechtlich relevante Kammmolch nachgewiesen. Es besteht somit eine Prüfrelevanz für den Kammmolch. Eine weitergehende Betrachtung erfolgt im Rahmen der Konfliktanalyse. Eine Zusammenfassung aller artenschutzrechtlich für das Vorhaben relevanten Arten findet sich in Tabelle 13.**

**Tabelle 11: Nachgewiesene bzw. potenziell im PG vorkommende Amphibien- und Reptilienartenarten**

RL MV = Die Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns - Rote Liste (BAST ET AL.1991
RL D =Rote Liste Deutschland Amphibien (2020), Rote Liste Reptilien Deutschland (2020)
Gefährdungskategorien: 3 gefährdet, V Art der Vorwarnliste, * derzeit nicht gefährdet, (!) besondere Verantwortung
Schutz: § = besonders geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG, §§ = streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG, IV: europarechtlich streng geschützte Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Nachgewiesene Arten **fet**t geschrieben

| Art | RL MV | RL D | Schutz |
|---|---|---|---|
| **Teichfrosch *Pelophylax. esculenta*** | **3** | * | § |
| **Erdkröte *Bufo bufo*** | **3** | * | § |
| **Grasfrosch *Rana temporaria*** | **3** | **V** | § |
| Teichmolch *Lissotriton vulgaris* | 3 | * | § |
| **Kammmolch *Triturus cristatus*** | **2** | **3** | **§§/IV+II** |
| **Blindschleiche *Anguis fraglis*** | **3** | * | **§** |
| Waldeidechse *Zootoca vivipara* | 3 | | § |
| Ringelnatter *Natrix natrix* | 3 | 3 | § |

**Tabelle 12: Ergebnisse der Amphibien-Kartierung**

Ek: Erdkröte, Gf: Grasfrosch, Tf: Teichfrosch, Km: Kammmolch, m: männlich, w: weiblich, subad.: subadult

| 14.04.2022 | 06.05.2022 | 08./09.06.2022 | 22./23.06.06.2022 |
|---|---|---|---|
| **1. Erfassung tags** | **1.Molchfalleneinsatz<br>2.Erfassung tags,<br>1. Erfassung nachts** | **3. Erfassung tags,<br>2.Erfassung nachts<br>(Laubfrosch,<br>Rotbauchunke)** | **2. Molchfalleneinsatz,<br>4. Erfassung tags** |
| 1 Ek<br>2-3 Tf | **1 Km, w**<br>und<br>1 Gf (subad.)<br>2 Tf-Rufer, m<br>durch Sichtung | Keine Rufer<br>1 unbest. Frosch<br>Mehrere größere Tf<br>im Schlamm | **1 Km, w**<br>und<br>1 Tf außerhalb des PG<br>am Graben<br>durch Sichtung |

## 5.4 Reptilien



Die in Mecklenburg-Vorpommern stark gefährdete **Zauneidechse** (RL MV „2“, RL D „V“) besiedelt als Sekundärbiotope vor allem Sandtrockenrasen und –heiden, Bahndämme, trockene Ruderalfluren und Waldränder. Besonders häufig tritt die Art in Sandabgrabungen auf. Nur in geringerem Umfang werden Gärten, Wege- und Straßenränder sowie Knicks besiedelt. Für die Eiablage der Art ist das Vorhandensein von warmen, besonnten, grabbaren sandig-kiesigen Substraten ausschlaggebend.

Im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen sind die Lebensraumqualitäten für die Zauneidechse jedoch als eher ungünstig einzuordnen. Vor allem fehlen geeignete besonnte, offene, sandige Habitate. Im Verlauf der intensiven Nachsuche nach Reptilien konnte die **Zauneidechse nicht festgestellt** werden.

Allerdings wurden am 08.06.2021 drei adulte **Blindschleichen** (RL MV „3“) östlich des Wäldchens (überfahren) auf der Straße und am 09.06.2021 1 adultes Weibchen der gefährdeten Art am Straßenrand (s. Bild Nr. 10) gefunden. Der Straßenbelag besteht besonders in der Straßenmitte aus dunkelgefärbten Betonsteinen, die sich wahrscheinlich in der Sonne erwärmen. Die Straße ist im Frühjahr sonnenexponiert, mit zunehmender Belaubung dann zeitweise beschattet durch die hohen Bäume, wird aber in „Lichtflecken“ besonnt und erwärmt. Die Vermutung liegt nahe, dass solche erwärmten Steine als „Wärmeinseln“ von der Blindschleiche aufgesucht werden, wo sie dann zu leicht Verkehrsopfer wird. Als weitere Reptilien können die ebenfalls gefährdeten Arten **Waldeidechse** (RL MV „3“) und **Ringelnatter** (RL MV und RL D „3“) vorkommen. Letztere ist angesichts des Amphibienvorkommens und der guten Versteckmöglichkeiten in den randlichen Gehölzen unter anderem am Gewässer zu erwarten.

**Das Vorkommen der Zauneidechse wird mit großer Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen. Es besteht somit keine Prüfrelevanz für die Art. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich**.

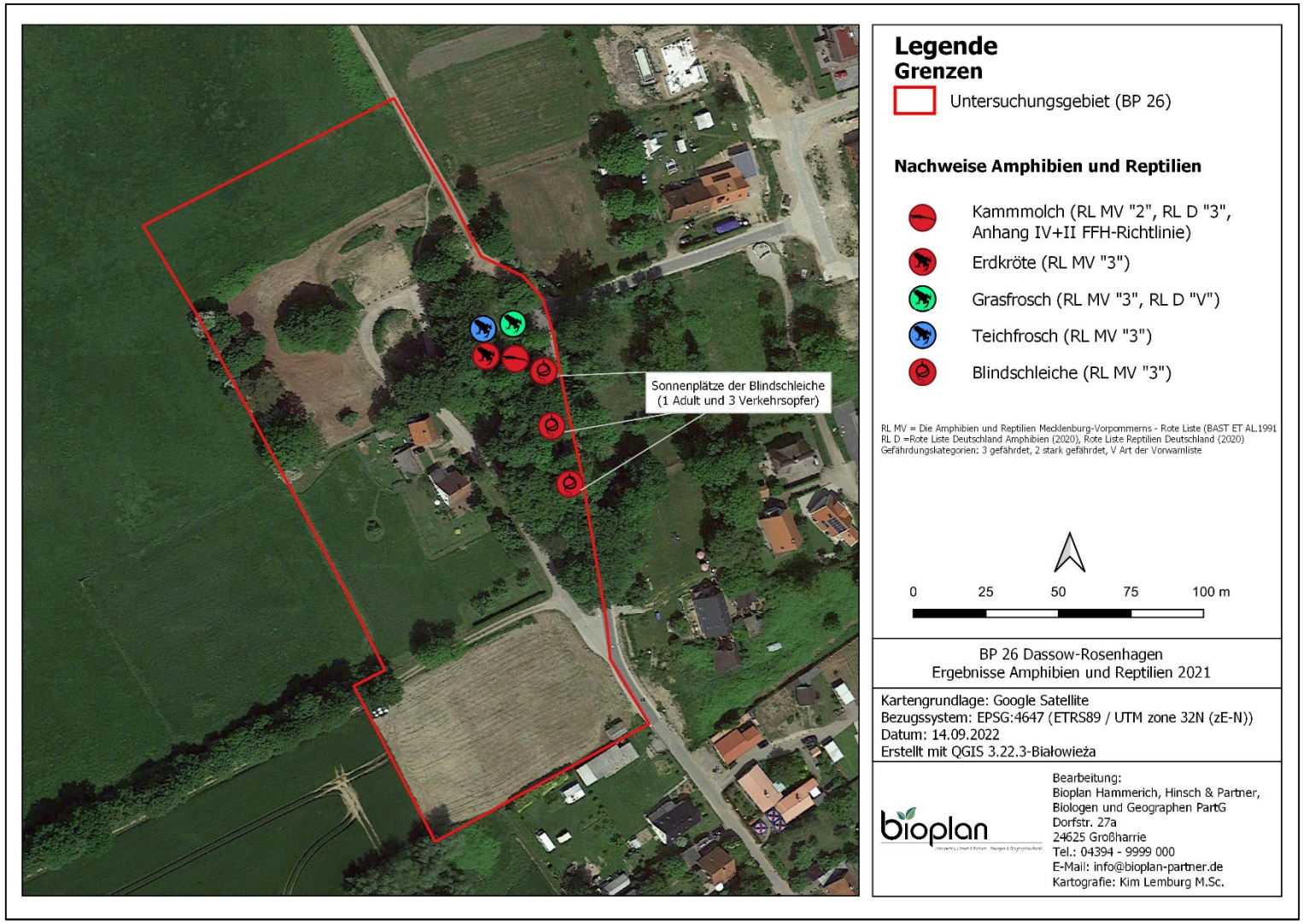



**Abbildung 5: Ergebnisse der Amphibien- und Reptilienerfassungen im BP-Gebiet Nr. 26 in Dassow Rosenhagen**

## 5.5 Haselmaus



Die **Haselmaus** (*Muscardinus avellanarius*) gehört zu den streng geschützten heimischen Tieren gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG (FFH-Art-Code: 1341). Sie ist keine Maus, sondern ein Bilch und daher mit dem Sieben- und Gartenschläfer verwandt. Auch gräbt sie keine Löcher, sondern baut sich kunstvolle Schlaf- und Brutnester, die sich zumeist in einer Höhe von weniger als einem Meter z. B. gut versteckt im Brombeergestrüpp befinden. Allerdings werden auch häufig Nester in den Baumkronen gebaut, die sich jedoch zumeist den Blicken des Menschen entziehen. Grundsätzlich gelten Haselmäuse als sehr standorttreu. Für die Ausbreitung und Wanderung von einem Waldgebiet zum anderen ist sie auf verbindende Hecken oder Knicks angewiesen. Größere Lücken von mehr als 6 m innerhalb dieser linearen Ausbreitungsstrukturen werden von den baumbewohnenden Haselmäusen kaum mehr überwunden. Aus diesem Grunde stellen Straßen und Wege oftmals auch kaum zu überwindende Barrieren für sie dar. In Deutschland ist die Haselmaus von Anfang Mai bis Ende Oktober (in Abhängigkeit von der Temperatur sogar bis in Dezember hinein) aktiv. Den Winter verbringen die Tiere in selbstgebauten Nestern am Boden im Laub, zwischen Wurzeln oder an Baumstümpfen. Haselmäuse sind nachtaktiv und bewohnen die Baumkronen nahezu aller Waldgesellschaften, dringen in Parkanlagen und Obstgärten vor und besiedeln Knicks, Hecken, Feldgehölze und Gebüschkomplexe aller Art, sofern sie dort ein ausreichendes Futterangebot finden. Optimale Lebensräume sind lichte Laubmischwälder mit gestuften Waldrändern sowie intakte Hecken mit einem hohen Laubholzanteil und breiten Saumstreifen. Das Untersuchungsgebiet entspricht diesem Optimalhabitat in Teilen sehr gut. Besonders die gut ausgebildete dichte Strauchhecke im Nordosten und die dichten Brombeergestrüppe unter den Pappeln im Südwesten scheinen durchaus für eine Besiedlung geeignet zu sein. Allerdings liegt das Plangebiet außerhalb des aktuellen Siedlungsareals der Haselmaus. Als wärmeliebende Art kommt sie z. B. im nahen Schleswig-Holstein bevorzugt in den südöstlichen Landesteilen bis in den Hamburger Randbereich vor. Die Grenzgebiete zu Mecklenburg-Vorpommern etwa im Kreis Herzogtum Lauenburg sind dort nahezu flächendeckend besiedelt. In diesem Raum wird die Vorkommenswahrscheinlichkeit für die Haselmaus überwiegend als hoch und für den Priwall, der dem Vorhabensraum am nächsten liegt (Entfernung zur Landesgrenze nur rund 2,5 km), zumindest als mittel eingestuft (STIFTUNG NATURSCHUTZ 2008). In Mecklenburg-Vorpommern gibt es aktuelle Nachweise der Haselmaus nur für Rügen und die nördliche Schaalsee-Region (http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_muscardinus_avellanarius.pdf), BÜCHNER 2012). Obwohl die Lebensraumeignung im Plangebiet für die Haselmaus zumindest abschnittsweise (in den begrenzenden Hecken und Sukzessionsgehölzen) als günstig beschriebenen werden kann, muss hier aufgrund der aktuellen Verbreitung und der eingeschränkten Mobilität der Art ein rezentes Vorkommen als sehr unwahrscheinlich angesehen werden (vgl. auch BIOPLAN 2015).

Es wird daher davon ausgegangen, dass die Haselmaus im Plangebiet in Dassow-Rosenhagen derzeit nicht vorkommt. **Es besteht somit keine Prüfrelevanz für die Art. Eine weitergehende Betrachtung im Rahmen der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.**

# 6 Relevanzprüfung

Wie in Kapitel 4 bereits erläutert, sind im Rahmen der Relevanzprüfung aus artenschutzrechtlicher Sicht **alle europäischen Vogelarten** sowie **alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie** zu berücksichtigen. Unter letzteren finden sich in Mecklenburg-Vorpommern (vgl. FROELICH UND SPORBECK, 2010) Vertreter der Artengruppen

- **Moose und Höhere Pflanzen:** 6 Arten: Sumpfengelwurz (*Angelica palustris*), Echter Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*), Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*), Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loesellii*), Kriechender Sellerie (*Apium repens*) und Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*),
- **Säugetiere:** 22 Arten: Mopsfeldermaus *(Barbastella barbastellus),* Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus sertinus*), Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*), Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*), Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), Großes Mausohr (*Myotis myotis*), Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), Braunes Langohr (*Plecotis auritus*), Graues Langohr (Plecotus austricus), Zweifarbfledermaus (*Vespertillus murinus*), Schweinswal (*Phocoena phocoena*), Biber (*Castor fiber*), Fischotter (*Lutra lutra*), Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), Wolf (Canis lupus),
- **Reptilien:** 3 Arten: Schlingnatter (*Coronella austriaca*), Zauneidechse (*Lacerta agilis*), Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis,)*
- **Amphibien:** 9 Arten**:** Kammmolch (*Triturus cristatus*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Laubfrosch (*Rana arborea*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Kreuzkröte *Epidalea calamita*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*), Springfrosch (*Rana damatina*),
- **Fische:** 1 Arten: Baltischer Stör (*Acipenser oxyrinchus*),
- **Schmetterlinge:** 3 Arten: Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*), Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*), Blauschillernder Feuerfalter (*Lycanena helle*),
- **Libellen:** 6 Arten: Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*), Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*), Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*), Zierliche Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) und Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*) Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*),
- **Käfer:** 4 Arten: Eremit (*Osmodema eremita*), Großer Eichenbock (*Cerambyx cerdo*), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*) und Breitrand (Dysticus latissimus),
- **Weichtiere:** 2 Arten: Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*).

Für die große Mehrzahl der aufgeführten Artengruppen kann ein Vorkommen aufgrund der Ergebnisse der Geländeuntersuchung und der gut bekannten Standortansprüche und Verbreitungssituation der einzelnen Arten unter Berücksichtigung der ausgewerteten Unterlagen ausgeschlossen werden. Bei einer Vielzahl handelt es sich um Arten, die hohe Ansprüche an ihren Lebensraum stellen und in Mecklenburg-Vorpommern nur noch wenige Vorkommen besitzen (z. B. die oben aufgeführten

Pflanzen-, Fisch-, Libellen-, Schmetterlings-, Käfer-Arten und Weichtier-Arten, Europäische Sumpfschildkröte). Der überwiegende Teil der genannten Arten kommt entweder in der Region aus arealgeografischer Sicht nicht vor oder, weil das sehr spezifische Habitat für diese Arten fehlt. Tabelle 13 listet zusammenfassend die Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 26 der Stadt Dassow auf und gibt Auskunft über die jeweilige Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse.

Aus arealgeographischer Sicht ist ein Vorkommen der Amphibienarten Kammmolch, Moorfrosch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch und Rotbauchunke theoretisch möglich. Die Daten sind allerdings mit Stand 2006 (BfN) dokumentiert. Aus habitatspezifischer Sicht finden aber nur der Kammmolch und der Laubfrosch ein passendes Habitat im Plangebiet und zwar mit dem Dorfteich sowie den umliegenden Gehölzstrukturen. Die Knoblauchkröte findet dort hingegen kein besonders geeignetes Laichgewässer. Die Amphibienkartierung im Frühjahr/Sommer 2021 hat ein Vorkommen des Kammmolches nachgewiesen. Es wurden außerdem nicht artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten wie Teichfrosch, Erdkröte und Grasfrosch im/am Stillgewässer dokumentiert.

Aufgrund des Fehlens geeigneter Lebensraumstrukturen ist das Auftreten der genannten **Reptilienarten** auszuschließen. Die Habitatqualitäten für die Zauneidechse sind eher ungünstig. Im Verlauf der gezielten Nachsuche wurde die Zauneidechse nicht festgestellt.

Die **Säugetier-Arten** finden abgesehen von einigen Fledermausarten im Plangebiet nicht das passende Habitat. Ein aktuelles Vorkommen der **Haselmaus**, für die sich grundsätzlich geeignete Lebensräume im Plangebiet befinden, ist nach Sichtung der verfügbaren Grundlageninformationen aus arealgeografischen Gründen ebenfalls sehr unwahrscheinlich.

Von den 17 in Mecklenburg-Vorpommern lebenden Fledermausarten wurden im B-Plangebiet Nr. 26 sechs Arten nachgewiesen (Breitflügel-, Zwerg-, Fransen-, Mücken- und Rauhautfledermaus, sowie Großer Abendsegler). Außerdem kann das Braune Langohr im Gebiet erwartet werden.

Es bleibt somit festzuhalten, dass für das Plangebiet unter den europäisch geschützten Arten Vorkommen von verschiedenen **Vogel- und Fledermausarten und der Kammmolch** anzunehmen sind. Die Konfliktanalyse kann sich somit auf diese Artengruppen beschränken. Gemäß FROELICH UND SPORBEK (2010) werden die ungefährdeten Vogelarten im Zuge der Konfliktanalyse in Gilden zusammengefasst. Eine Einzelartbetrachtung ist für gefährdete Arten, Angang I-Arten, streng geschützte Arten und Arten, für die Mecklenburg-Vorpommern eine Verantwortung trägt, sowie für Koloniebrüter durchzuführen (insgesamt 16 Vogelarten).

**Tabelle 13: Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten im B-Plangebiet Nr. 26 der Stadt Dassow und Notwendigkeit zu deren Weiterbehandlung in der Konfliktanalyse (nach FROELICH UND SPORBEK 2010)**

| Prüfrelevante Art/Gruppe | Arten | Konfliktanalyse |
|---|---|---|
| **Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie** | | |
| Fledermäuse | Zwerg-, Mücken-, Rauhaut-, Breitflügel-, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler und Braunes Langohr | Ja |
| Sonstige Säugetiere | Keine Vorkommen<br>Die Haselmaus kommt nicht vor | Nein |
| Amphibien | Kammmolch | Ja |
| Insekten – Käfer | Keine Vorkommen | Nein |
| **Europäische Vogelarten** | | |
| Gefährdete Arten | Feldlerche, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Feldsperling Mehlschwalbe, Baumpieper, Gimpel, Teichhuhn, Karmingimpel, Star, Bluthänfling, Kuckuck, Kleinspecht | Ja |
| Anhang I-Arten | Neuntöter, Sperbergrasmücke | Ja |
| Streng geschützte Arten | Teichhuhn (pot), Karmingimpel, Grauammer | Ja |
| Arten, für die M-V eine Verant-wortung hat | Karmingimpel | Ja |
| Koloniebrüter | Star, Haussperling (Rauch- und Mehlschwalbe) | Ja |
| Vogelgilde*<br>Gehölzbrüter<br>(Gehölzfrei- und Höhlenbrüter inkl. Nischenbrüter) | (Mäusebussard), (Turmfalke), (Sperber), Ringeltaube, (Kuckuck), Buntspecht, Elster, Eichelhäher, Rabenkrähe, Star, Blaumeise, Kohlmeise, Schwanz-, Sumpf-, Weidenmeise, Zilpzalp, Sumpfrohrsänger, Gelbspötter, Mönchsgrasmücke, Gartengrasmücke, Klappergrasmücke, Dorngrasmücke, Sperbergrasmücke, Grauschnäpper, Kleiber, Zaunkönig, Amsel, Gartenbaumläufer, Pirol, Neuntöter, Singdrossel, Gartenrotschwanz, Heckenbraunelle, Feldsperling, Buchfink, Girlitz, Karmingimpel, Grünfink, Stieglitz, Bluthänfling, Goldammer | Ja |

| Prüfrelevante Art/Gruppe | Arten | Konfliktanalyse |
|---|---|---|
| **Vogelgilde*<br>Brutvögel menschlicher Bauten** | **(Rauch- und Mehlschwalbe), Blaumeise, Kohlmeise, Amsel, Haus- und Gartenrotschwanz, Haus- und Feldsperling, Bachstelze, Star** | **Ja** |
| **Vogelgilde*<br>Bodenbrüter oder Brutvögel bodennaher Gras- und Staudenfluren** | **(Feldlerche), Baumpieper, Wiesenschafstelze, Rotkehlchen, Dorngrasmücke, Zilpzalp, Fitis, Goldammer, Grauammer**<br>(Fasan: Die Art genießt als Neozoe keinen Schutz) | **Ja** |
| **Vogelgilde der Gewässerbrüter** | **Stockente, Teichhuhn, (Kuckuck), Sumpfrohrsänger** | |

*Bei den Vogelgilden sind Mehrfachnennungen einzelner Arten durch die Gildenbetrachtung möglich.

# 7 Konfliktanalyse

In Kapitel 7.1 werden zunächst die geplanten Eingriffe im Untersuchungsgebiet kurz zusammengefasst beschrieben, da diese Eingriffe auf die Lebensräume der relevanten Arten wirken.

## 7.1 Vorhabenbeschreibung (laut Umweltbericht, IPP, Stand 07.09.2022)

Planungsziel des Bebauungsplanes Nr. 26 ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO. Der Geltungsbereich des B- Plan Nr. 26 ist im Flächennutzungsplan der Stadt Dassow bereits als Wohnbaufläche ausgewiesen. Der Geltungsbereich umfasst auch das Gelände des ehemaligen Guthauses von Rosenhagen Die Planung sieht vor, maximal 12 Wohnbaugrundstücke mit Einzelhäusern und 22 Wohneinheiten zu entwickeln. Auf der sowohl gestalterisch als auch nutzungsbezogen zusammenhängenden Anlage werden insgesamt 12 max. einstöckige Gebäude (bis zu 9,5 m Höhe im Norden und 8,5 m Höhe im Süden) mit Satteldächern entstehen. Pro Gebäude soll eine Haupt- und eine Nebenwohnung zulässig sein. Dabei wird auch ein vorhandenes Gebäude mit Nebengebäuden integriert und der östlich angrenzende Dorfteich in die Planungen einbezogen.

Die neue Wohnanlage soll den neuen nordwestlichen Ortsrand des Dorfes Rosenhagen bilden und in das Landschaftsbild integriert werden. An der Stelle des ehemaligen Herrenhauses, von dem mittlerweile nur noch Grundmauern vorhanden sind, soll ein neues, repräsentatives Herrenhaus entstehen mit einem angegliederten „Kavaliershaus“, in dem ebenfalls Wohneinheiten realisiert werden sollen.

Die Bebauung soll die Ortslage Rosenhagen im Nordwesten arrondieren und die bestehende Infrastruktur soll genutzt und erneuert werden. Die Satzung über den B-Plan Nr. 26 einschließlich einer Flächenbilanz findet sich in der Abbildung 6.




**Abbildung 6: Satzung der Stadt Dassow über den Bebauungsplan Nr. 26, Planzeichnung mit Flächenbilanz (IPP, Stand 07.07.2022)**

Der Umweltbericht von IPP (Stand 07.09.2022) enthält eine Tabelle mit dem Kompensationsbedarf für Eingriffe in die Arten- und Lebensgemeinschaften (Biotopbeseitigung bzw. Biotopveränderung), wobei jeweils Eingriffsflächenäquivalente als Grundlage für den Ausgleich berechnet werden. (vgl. Tab. 14 und 15). Für Biotope, die durch einen Eingriff beseitigt bzw. verändert werden (Funktionsverlust), ergibt sich das Eingriffsflächenäquivalent durch Multiplikation aus der vom Eingriff betroffenen Fläche des Biotoptyps, dem Biotopwert des Biotoptyps und dem Lagefaktor. Der Lagefaktor wird mit 0,75 verrechnet, da der Abstand zu vorhandenen Störquellen (Bestandssiedlung sowie Straßen und Wege) < 100 m (vgl. HzE M-V 2018 Pkt. 2.2, zit. in IPP 2022). In den nachfolgenden Tabellen werden die Eingriffsflächenäquivalente hergeleitet. Tab. 14 berücksichtigt Biotopverluste und Tab. 15 behandelt Funktionsbeeinträchtigungen von Biotopen.

**Tabelle 14: Biotopverluste und Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) (aus Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022)**

| Biotoptyp | m² | x | Biotop -wert | x | Lagefaktor | = | Eingriffsflächen-äquivalent [m² EFÄ] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Artenarmes Feuchtgrünland (GMA) | 14.193 | x | 3 | x | 0,75 | = | 31.934 |
| Mesophiles Laubgebüsch (BLM) | 2.790 | x | 3 | x | 0,75 | = | 6.278 |
| Siedlungsgebüsch aus heimischen Gehölzarten (PHX) | 30 | x | 1,5 | x | 0,75 | = | 34 |
| Ziergarten (PGZ) | 864 | x | 1 | x | 0,75 Biotopverluste und Eingriffsflächenäquivalent (EFÄ) (aus Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022) | = | 648 |
| Brachfläche der Dorfgebiete (OBD) | 960 | x | 1,5 | x | 0,75 | = | 1.080 |
| Straße (OVL) | 964 | x | 0 | x | 0,75 | = | 0 |
| Pfad, Rad- & Fußweg (OVD) | 640 | x | 0 | x | 0,75 | = | 0 |
| Gebäude (OEL) | 290 | x | 0 | x | 0,75 | = | 0 |
| Nährstoffreiches Stillgewässer (SE) | 876 | x | 6 | | 0,75 | | 3.942 |

| Biotoptyp | m² | x | Biotop -wert | x | Lagefaktor | = | Eingriffsflächen-äquivalent [m² EFÄ] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **SUMME** | | | | | | | **43.916 m² EFÄ** |

**Tabelle 15: EFÄ für Funktionsbeeinträchtigung von Biotopen (aus Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022)**

| Biotop | Fläche [m²] des beeinträchtigten Biotoptyps | x | Biotopwert des beeinträchtigten Biotoptyps (Pkt. 2.1 HzE 2018) | x | Wirkfaktor (Pkt. 2.4 HzE 2018) | = | Eingriffsflächenäquivalent für Funktions-beeinträchtigung [m² EFÄ] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Klein-gewässer | 1.781 | x | 6 | x | 0,5 | = | 5.343 |
| Naturnahe Feldhecke | 80 | x | 6 | x | 0,5 | = | 240 |
| **SUMME** | | | | | | | **5.583 m² EFÄ** |

Für den Gesamtausgleich ergibt sich nach HzE (2018) (aus Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022) ein multifunktionaler Kompensationsbedarf von 52.709 m² EFÄ.**:**

| | | |
|---|---|---|
| Nach HzE 2.3 Biotopverluste | = | 43.916 m² EFÄ |
| Nach HzE 2.4 Funktionsverluste | = | 5.583 m² EFÄ |
| Nach HzE 2.5 Überbauung und Versiegelung | = | 3.210 m² EFÄ |
| **Multifunktionaler Kompensationsbedarf** | = | **52.709 m² EFÄ** |

Durch den B-Plan 26 werden mehrere Einzelbäume überplant, die nach dem Baumschutzkompensationserlass M-V (2007, siehe Umweltbericht IPP) auszugleichen sind:

**Tabelle 16: Auszugleichende Einzelbäume (gemäß Umweltbericht (IPP, Stand 07.09.2022))**

| Baum-nummer | Name | Umfang [cm] | Kronen-durchmesser [m] | Baumschutz | Kompensations-verhältnis |
|---|---|---|---|---|---|
| 4 | Bergahorn | 285 | 10 | Ja | 1:3 |
| 5 | Bergahorn | 290 | 10 | Ja | 1:3 |
| 6 | Bergahorn | 285 | 10 | Ja | 1:3 |
| 7 | Bergahorn | 290 | 10 | Ja | 1:3 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Sandbirke | 250 | 8 | Ja | 1:3 |
| 17 | Apfelbaum | 160 | 7 | Ja | 1:2 |
| 18 | Apfelbaum | 80 | 5 | Nein | 1:1 |
| **SUMME** | 7 | | | | **18** |

Der multifunktionale Kompensationsausgleich wird im vollen Umfang von 52.709 m² EFÄ über das Ökokonto LRO-093 ausgeglichen. Die Ökopunktefläche liegt in der Landschaftszone Ostseeküstenland so wie auch die Eingriffsfläche.

Der Baumausgleich erfolgt auf den internen Ausgleichsflächen A 1 und A 2. Der Baumausgleich auf der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 1 erfolgt in Form einer Streuobstwiese mit alten Kultursorten mit mindestens acht Obstbäumen als Hochstamm mind. 14/16 cm Stammumfang mit Verankerung. Es ist eine Schutzeinrichtung gegen Wildverbiss (Einzäunung) zu erstellen. Die restlichen 10 Bäume sind innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft Nr. 2 als bienenfreundliche Einzelbäume standortheimischer Baumarten in einer Pflanzqualität von mind. 3x verpflanzte Hochstämme, StU mind.16/18 cm, Obstbäume 10/12 cm, ungeschnittener Leittrieb zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

Des Weiteren ist vorgesehen, auf der Ausgleichsfläche A 2 einen Findlingshaufen in sonnenexponierter Lage anzulegen, um einen Ausweichlebensraum für die Blindschleiche zu entwickeln.

## 7.2 Europäische Vogelarten

Von der Planung sind Arten der Vogelgilden der Gehölzbrüter, der Bodenbrüter, der Gebäudebrüter und der Brutvögel der Gewässer betroffen. Darüber hinaus ist eine Betrachtung auf Artniveau für 16 Arten (Feldlerche, Star, Haus- und Feldsperling, Rauch- und Mehlschwalbe, Neuntöter, Sperbergrasmücke, Baumpieper, Bluthänfling, Kuckuck, Kleinspecht, Gimpel, Karmingimpel, Grauammer, Teichhuhn) erforderlich.

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes könnten im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Brutvogelfauna insbesondere die folgenden Wirkfaktoren relevant werden:

- Dauerhafter Lebensraumverlust von Gehölzen, Gebüschen und Einzelbäumen mit regelmäßiger Brutplatzfunktion für verschiedene Arten der Gehölz- und Bodenbrüter durch Überbauung und Herstellung von Zuwegungen,
- Dauerhafter Lebensraumverlust von Gebäuden/Schuppen mit regelmäßiger Brutplatzfunktion für verschiedene Arten der Gebäudebrüter durch Überbauung
- baubedingte Tötungen,
- bau- und betriebsbedingte Störungen durch Lärmemissionen und Scheuchwirkungen (Baustellenverkehr, Betriebsabläufe, regelmäßige Anwesenheit von Menschen).

**Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)**

Das **direkte baubedingte Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG** kann für Brutvögel durch eine **spezifische Bauzeitenregelung** vollständig vermieden werden. So sind alle nötigen Baumfällungen (Bäume < 20 cm Durchmesser), Gehölzrodungen, Gebäuderückbauten und Baufeldfreimachungen außerhalb der Brutvogelzeit vom 01.10. – 28./29.02. durchzuführen. (Anmerkung: das gilt auch für die Pflegearbeiten am Gewässer)

**Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)**

**Vorhabenbedingte Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen)** können für Brutvögel vor allem durch bau- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lärmemissionen, Baustellenverkehr) und der zukünftigen Scheuchwirkungen (artspezifischer Meideabstand zu Verkehrsflächen und Wohngebäude) hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Vogelart auswirken.

Die Bauarbeiten sind zeitlich begrenzt und nicht täglich wirksam. Relevante und im Sinne von § 44 (1) S. 2 erhebliche negative Auswirkungen sind allerdings für manche Charaktervögel der Siedlungsränder und Knicklandschaften möglich, da es zu einem Heranrücken der Wohnbebauung an ihre (nicht vom Eingriff unmittelbar betroffenen) Habitate (Gebüsche, Feldhecken) kommt. Folglich kommt es durch die dauerhaften Störungen für einige Arten der Gehölz- und Bodenbrüter zu einem indirekten, vollständigen Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte innerhalb des Plangebietes und somit zum Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG. Die erforderlichen Maßnahmen zum Nichteintritt des Zugriffsverbots werden entsprechend im nachfolgenden Abschnitt „Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten)“ behandelt.

Für die **Bodenbrüter/Offenlandarten/störungsempfindliche Gehölzbrüter** kann es theoretisch zu baubedingten Störungen kommen, wenn die Bebauung an ihre Brutstätten heranrückt und es somit zu einem indirekten Verlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Plangebiet kommt.

Die Feldlerche brütet in einigem Anstand vom Plangebiet auf den angrenzenden Grünländern und hält eine arttypische Meidedistanz zu vertikalen Vertikalstrukturen ein (Bäume, Knicks, Wäldchen, vorhandene Gebäude).

Durch die Errichtung des Wohngebietes entsteht für Bodenbrüter wie die Feldlerche zwar eine Störkulisse, die ein arttypisches Meideverhalten verursacht, allerdings dürfte ein potenziell betroffenes Revierpaar innerhalb der landwirtschaftlichen Flächen zurückweichen bzw. auf einen nahegelegenen vergleichbar geeigneten Brutplatz ausweichen können.

Ein vorhabenbedingter indirekter, vollständiger Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die Feldlerche ist nicht zu erwarten.

Der aktuelle Brutplatz des störungsempfindlichen Neuntöters befindet sich deutlich außerhalb des Plangebietes und ist vom Vorhaben nicht betroffen. Auch für die im Naturschutzgebiet vorkommende Sperbergrasmücke sind vorhabenbedingte Störungen nicht zu erwarten. Die Sperbergrasmücke brütet sehr zurückgezogen in hohen Gebüschen im offenen Gelände und teilt sich den Lebensraum oft mit dem Neuntöter (SVENSSON, 2009). Für beide Arten wird davon ausgegangen, dass sich die Brutplätze in

einer deutlichen Entfernung zum Plangebiet befinden, so dass es zu keinen relevanten Störungen kommen wird.

Ein vorhabenbedingter indirekter, vollständiger Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte für den Neuntöter und die Sperbergrasmücke ist nicht zu erwarten.

Der Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG wird vermieden

Für die im Plangebiet brütenden Paare mehrerer anspruchsvoller Gehölzbrüter (insbesondere Karmingimpel und Grauammer, aber auch Baumpieper, Dorngrasmücke und Goldammer) wird es durch dauerhafte Störungen zu einem indirekten, vollständigen Funktionsverlust der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im Plangebiet und somit zum Eintritt des Verbotstatbestands nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG kommen. Die erforderlichen Maßnahmen zum Nichteintritt des Zugriffsverbots werden entsprechend im nachfolgenden Abschnitt „Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten)“ behandelt.

**Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)**

Auf der Grundlage der hiermit vorgelegten Potenzialanalyse, der eine „worst-case-Betrachtung“ zugrunde liegt, können **mögliche Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten)** durch den planungsbedingten (Funktions-) Verlust von Bäumen, Gehölzen, Gebüschen sowie von Gebäuden entstehen, in dessen Folge regelmäßig genutzte Brut- und Lebensstätten für Vögel der Gilden der Gehölz- und Bodenbrüter sowie der Gebäudebrüter i. e. S. (Brutreviere) dauerhaft verloren gehen. Diese Verluste sind einerseits durch den unmittelbaren Verlust von Habitatstrukturen in Folge von Überbauung respektive Rodung und andererseits durch indirekte Funktionsverluste möglich (vollständiger Funktionsverlust durch das Heranrücken der Bebauung oder der Verkehrswege für anspruchsvolle Bewohner der halboffenen Knicklandschaften für die weniger anspruchsvollen Vertreter der Gilde der Gehölzbrüter).

**Für den dauerhaften Erhalt der vom Vorhaben eventuell betroffenen Brut- und Lebensstätten der Gilde der Boden- und Gehölzbrüter (einschließlich Karmingimpel, Grauammer, Baumpieper, Dorngrasmücke, Goldammer und Bluthänfling) sind neben dem Erhalt bestehender Strukturen orts- und zeitnahe Neuanlagen von funktionsgleichen Gehölzbeständen (insbesondere Gebüsche) erforderlich. Als Kompensation für den vollständigen Verlust von 2.820 m² Gebüschen (2.790 m² Laubgebüsch und 30 m² Siedlungsgebüsch) ist ein Ausgleichsbedarf von 1:2 zugrunde zu legen (vgl. Tab. 14). Es sind 5.640 m² Gebüsche zeitnah und ortsnah zu neu anzulegen. Arten wie Baumpieper, Grauammer und Karmingimpel benötigen in Nähe der Gebüsche hohe Singwarten.**

**Diese Ausgleichsmaßnahme ist für mehrere anspruchsvolle Gehölzbrüter wie Grauammer, Baumpieper, Dorngrasmücke, Goldammer und auch den Karmingimpel von Bedeutung ist, für den Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt.** Der Karmingimpel brütet in Laubsträuchern in üppigem Gebüsch, oft an feuchten Stellen. Sein Verbreitungsschwerpunkt in Deutschland befindet sich entlang der Ostseeküste in Mecklenburg-Vorpommern. Daher muss die Ausgleichsmaßnahme in Küstennähe im Umfeld des Plangebietes zeitnah (möglichst schon zu Beginn des Vorhabens) umgesetzt werden.

Im Umweltbericht (IPP Stand 09.07.2022) sind außerdem für die Beeinträchtigung von 80 m² naturnahe Feldhecke entsprechend 240 EFÄ vorgesehen (s. Tab. 15).

Der aktuelle Brutplatz des Bluthänflings befindet sich in Gehölzen am südwestlichen Rand des Plangebietes. Die Gehölze bleiben erhalten und außerdem es ist dort ist eine Ausgleichsfläche mit Obstbäumen vorgesehen. Das Bruthabitat des Bluthänflings bleibt erhalten.

Der potenzielle Lebensraum und Brutplatz des Kleinspechts im Wäldchen bleibt ebenfalls erhalten. Der Kleinspecht tritt auch in Parks und Obstgärten auf, so dass die Habitatqualität für die Art durch das Bauvorhaben wahrscheinlich nicht beeinträchtigt wird.

Der aktuelle Brutplatz des Kuckucks befindet sich außerhalb. Der Kuckuck wählt seine Brutplätze in Abhängigkeit vom Auftreten seiner Wirte (z.B. Rohrsänger). Eine Betroffenheit durch das Planvorhaben ist nicht gegeben.

**Für den Verlust von Laubbäumen mit regelmäßiger Bruthabitatfunktion sind Neuanpflanzungen von Laubbäumen vorzusehen.** Abhängig von Stammdurchmesser und Habitatqualität ist ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 - 1:3 vorzunehmen. Es sind standorttypische, heimische Bäume zu pflanzen. Die im Umweltbericht für den Verlust von 7 Bäumen vorgesehene Pflanzung von 18 Obstbäumen in den Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes wird als vollumfänglich geeignet für die Umsetzung dieser Maßnahme angesehen.

Im Plangebiet kommt der Star vor. Er brütet bevorzugt in verlassenen Spechthöhlen und anderen Baumhöhlen. Es ist nicht auszuschließen, dass die potenziellen Bruthöhlen mit der Fällung eines oder mehrerer Höhlenbäume entfernt werden. Als Ausgleich sind Starenkästen im Plangebiet anzubringen. Für den Verlust von zwei potenziellen Bruthöhlen sind 2 Ersatznistkästen für den Star vorgezogen zu installieren (CEF-Maßnahme).

In den Nebengebäuden, die zurückgebaut werden sollen, sind Koloniebrutplätze von 10-20 Paaren des Haussperlings anzunehmen. Für den Verlust der potenziellen Koloniebrutplätze sind vorgezogen 7 Ersatznistkästen mit je 3 Nistplätzen für den Sperlinge zu installieren (CEF-Maßnahme).

Die Koloniebrüter Rauch- und Mehlschwalbe brüteten 2021 außerhalb nicht im Plangebiets.

## 7.3 Arten des Anhang IN FFH-Richtlinie

### 7.3.1 Fledermäuse

Im Planungsraum konnten sechs Fledermausarten zweifelsfrei nachgewiesen werden. Außerdem ist auch das Vorkommen des Braunen Langohrs nicht auszuschließen, sodass sich das potenzielle Arteninventar auf **sieben Fledermausarten** erhöht (vgl. Tabelle 8). Die Fledermäuse suchen das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche auf und nutzen dabei insbesondere die windgeschützten Randstrukturen des Wäldchens als Jagdhabitat (JH2). Ein weiteres Jagdhabitat (JH1) wird im Bereich der Gehölze am südlichen Rand des Obstgartens aufgesucht. Wochenstubenquartiere sind außerhalb des PG anzunehmen. Von diesen erreichen die Siedlungsfledermausarten das PG vermutlich über eine traditionelle Flugstraße von Osten her kommend. Die nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Arten Zwerg-, Mücken-, Wasser- und Fransenfledermaus sowie Braunes Langohr zeigen dabei ein mehr oder weniger ausgeprägtes strukturgebundenes Flugverhalten, um zu ihren Nahrungsgebieten zu gelangen, während Rauhaut- und Breitflügelfledermaus nur ein mäßig strukturgebundenes Flugverhalten aufweisen. Der Große Abendsegler fliegt und jagt nicht oder kaum strukturgebunden. Unter den nachgewiesenen bzw. potenziell vorkommenden Fledermausarten sind auch lichtscheue

(lichtmeidende) Arten, die auf Dunkelkorridore angewiesen sind (Fransenfledermaus, Braunes Langohr).

Geeignete Bäume im Plangebiet könnten als Balz- und Tagesquartier genutzt werden. Auch eine sommerliche Großquartiernutzung ist theoretisch möglich, da mind. fünf Laubbäume geeignete Quartierressourcen für eine Wochenstubennutzung von Baumfledermäusen (Braunes Langohr, Großer Abendsegler, Zwerg-, Mücken-, Rauhaut- und Fransenfledermaus) bereitstellen. Eine potenzielle Eignung zur Nutzung als Winterquartier durch die Abendsegler haben drei der fünf Bäume. Die Breitflügelfledermaus ist hiervon nicht betroffen, da sie eine reine Gebäudefledermaus ist. In den Bestandsgebäuden können sich Tagesverstecke der Siedlungsfledermausarten befinden. Aktuell wird davon ausgegangen, dass dort keine größeren Quartiere, insbesondere keine Wochenstubenquartiere vorhanden sind.

Während der Bauphase und des nachfolgenden Betriebes können im Bereich des Baufeldes und angrenzender Bereiche für die lokale Fledermausfauna insbesondere die folgenden Wirkfaktoren relevant werden:

• Dauerhafter Lebensraumverlust von Gehölzstrukturen mit potenziell hoher Bedeutung als Jagdhabitat der lokalen Fledermausfauna (insbes. Zwerg-, Mücken- und Breitflügelfledermaus sowie Braunes Langohr) durch Überbauung

• Dauerhafter Fortpflanzungsstätten- und Lebensraumverlust durch Rodung von Bäumen mit potenzieller Quartiereignung

• Baubedingte Tötungen

• Bau- und betriebsbedingte bedingte Störungen durch Lichtemissionen

**Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)**

Das direkte Tötungsverbot gem. § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG kann für Fledermäuse durch eine **spezifische Bauzeitenregelung** vollständig vermieden werden. Dies betrifft grundsätzlich alle Arten. So sind alle nötigen Baumfällungen (von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm) und Gebäuderückbauten grundsätzlich außerhalb der sommerlichen Aktivitätszeiten der Fledermäuse vom 01.12. – 28./29.02. durchzuführen. Bäume mit Höhlenstrukturen, die potenziell zur Überwinterung durch den Großen Abendsegler oder das Braune Langohr genutzt werden könnten (Stammdurchmesser ab ca. 50 cm (vgl. Tabelle 10), müssen zwangsweise vor der Baumfällung **endoskopisch auf Besatz überprüft** oder es muss im Vorfeld eine Eignung als Winterquartier durch genauere, gegebenenfalls endoskopische Untersuchungen ausgeschlossen werden.

**Störungstatbestände nach § 44 (1) S. 2 BNatSchG (Erhebliche Störung)**

Vorhabenbedingte Störungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG (erhebliche Störungen) können für Fledermäuse vor allem durch betriebsbedingte Beeinträchtigungen während der Bauphase (Lichtemissionen, Baustellenverkehr) und durch anlagenbedingte Scheuchwirkungen (Lichtemission) hervorgerufen werden. Störungen lösen allerdings nur dann einen Verbotstatbestand aus, wenn sie erheblich sind, d. h. sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Fledermausart auswirken.

Relevante Störungen können für die sehr lichtempfindlichen *Myotis*- und *Plecotus*-Arten (Braunes Langohr und Fransenfledermaus) aber generell auch für die übrigen Arten eintreten, wenn

verbleibende Gehölzstrukturen, die eine Funktion als regelmäßig genutzte Flugleitlinien und Jagdhabitate besitzen, oder die Bereiche um potenzielle Quartiere in Einzelbäumen zukünftig ausgeleuchtet werden und somit eine dauerhafte Nutzung dieser Strukturen und Lebensräume nicht mehr ohne weiteres gewährleistet bleibt. **Im gesamten Plangebiet ist deshalb eine fledermaus- und insektenfreundliche Beleuchtung zu installieren, welche eine Lichttemperatur von 2.400 Kelvin nicht übersteigt. Lampen mit einem hohen Blau- bzw. UV-Anteil (Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich)) dürfen nicht eingesetzt werden. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase. Es wird auf die Veröffentlichung von EUROBATS hingewiesen: Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten (VOIGT ET AL. 2019).**

**Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)**

Auf der Grundlage der hiermit vorgelegten Potenzialanalyse, der eine „worst-case-Betrachtung" zugrunde liegt, wird das Planungsvorhaben vermutlich zu einem Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) S. 3 BNatSchG führen, worunter die Beschädigung oder Zerstörung beziehungsweise der dauerhafte Funktionsverlust durch Störungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der europäisch geschützten Fledermausarten fallen. Zu den geschützten Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen bei den Fledermäusen nicht nur die eigentlichen (Groß-)Quartierstandorte, sondern auch essenzielle Lebensraumbestandteile wie quartiernahe Jagdhabitate und traditionelle Flugleitlinien, da diese die volle ökologische Funktionsfähigkeit der Gesamtlebensstätte sicherstellen.

**Von den Planungen ist mindestens 1 Baum (B1, vgl. Tabelle 10) betroffen, der eine potenzielle Wochenstubeneignung aufweist. Hinweise auf eine derartige Nutzung der Baumstruktur konnten während der Begehungen allerdings nicht festgestellt werden. Lediglich Tagesquartiere können nicht ausgeschlossen werden. Ein Ausweichen auf vergleichbare Strukturen in der Nähe kann für eventuell betroffene Individuen vorausgesetzt werden.**

**Es wurden zwei Jagdhabitate abgegrenzt, für die eine artenschutzrechtliche Bedeutung nachgewiesen wurde, wenngleich für keine der vorkommenden Arten eine essentielle Bedeutung gegeben ist. Das Jagdhabitat JH1 wird durch das Bauvorhaben voraussichtlich erheblich beeinträchtigt, da die jungen Obstbäume im Garten gefällt werden. Dagegen dürfte das JH2 im Bereich des Wäldchens und Gewässers im Wesentlichen erhalten bleiben. Allerdings muss (insbesondere für die lichtscheuen *Myotis*-Arten (z.B. Fransenfledermaus) und das Braune Langohr) zwingend gewährleistet sein, dass der Nahrungsraum auch zukünftig nicht beleuchtet wird. Flugleitlinie und Jagdhabitat müssen dauerhaft als Dunkelkorridor ausgeführt werden. Die Ränder des Wäldchens dürfen nicht beleuchtet werden. Die Beleuchtungsintensität sollte an dem Rand zu Gehölzen (insbesondere zum Wäldchen hin) unter 0,1 Lux liegen.**

**Der Dunkelkorridor muss bereits vor Beginn der Baumaßnahmen fertiggestellt und funktionstüchtig sein. Die Baustellenbeleuchtung und nächtliche Arbeiten dürfen den Dunkelkorridor nicht beeinträchtigen.**

### 7.3.2 Amphibien (Kammmolch)

Das Gewässer innerhalb des Plangebietes wird von Amphibien als Laichhabitat genutzt. Neben (potenziell) 4 artenschutzrechtlich nicht relevanten Arten kommt dort auch der europarechtlich geschützte Kammmolch vor, der das unmittelbar benachbart angrenzende Wäldchen und auch das

zukünftige Baugebiet potenziell als Teil seines Landlebensraumes nutzt. Für das Gewässer sind Pflegemaßnahmen vorgesehen. Das Wäldchen soll als Grünanlage gestaltet werden.

**Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 1 BNatSchG (Tötung oder Verletzung von Individuen)**

Der Kammmolch (und weitere gefährdete Amphibienarten) können bei den Bauarbeiten und bei den Pflegearbeiten am Gewässer getötet oder verletzt werden. Ebenfalls können Amphibien bei Gehölzentnahmen im Wäldchen getötet werden.

Es müssen daher Schutzmaßnahmen ergriffen werden, um zu vermeiden, dass der Kammmolch (und weitere gefährdete Amphibienarten) in das Baufeld einwandern und dort getötet oder verletzt werden. Außerdem muss vermieden werden, dass der Kammmolch (und weitere gefährdete Amphibienarten) bei den Pflegearbeiten am Gewässer oder im Wäldchen getötet oder verletzt werden.

**Zur Vermeidung des Tötungsverbotes des europarechtlich geschützten Kammmolchs ist das Baufeld vor Beginn des Bauvorhabens und vor Beginn der einsetzenden Amphibienwanderungen im Februar abzuzäunen. Insbesondere um das Laichgewässer und entlang der Westseite des Wäldchens ist ein einseitig passierbarer Amphibienschutzzauns aufzustellen. Auf diese Weise wird verhindert, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers und aus den Landlebensräumen im Wäldchen in das Baufeld gelangen können. Der einseitig-durchlässige Amphibienschutzzaun ermöglicht es den Tieren, zum Gewässer anzuwandern. Die Individuen, die sich noch auf der südlichen/nördlichen/westlichen Seite der Abzäunung, d.h. im Baufeld befinden, können aus dem Baufeld herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld kann jedoch ausgeschlossen werden. Dazu sind ca. alle 20 m einseitig offene Eimer unter dem Amphibienzaun zu platzieren, so dass ein Abwandern der ggf. im Baufeld verbliebenen Amphibienindividuen von innen nach außen gewährleistet werden kann.**

**Zum Schutz des Kammmolches (und anderer Amphibien sowie anderer aquatischer Lebewesen) darf ein Eingriff in das Gewässer als Pflegemaßnahme nur in der Zeit vom 15.09. bis zum 15.11. erfolgen.**

**Eventuell notwendige Gehölzentnahmen im Umfeld des Gewässers und im Wäldchen müssen schonend von Hand erfolgen. Ein Befahren mit schwerem Gerät ist nicht zulässig.**

**Um möglichst zu verhindern, dass Kammmolche sich in das zukünftige Baugebiet begeben, um dort Landlebensräume zu nutzen und dann dort zu Schaden kommen, sind die Versteckmöglichkeiten am Gewässer und im Wäldchen durch die Anlage von Steinhaufen und Gehölzhaufen aufzuwerten.**

**Schädigungstatbestände nach § 44 (1) S. 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Lebensstätten)**

Auf der Grundlage der hiermit vorgelegten Potenzialanalyse, der eine „worst-case-Betrachtung“ zugrunde liegt, können **mögliche Schädigungstatbestände nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG (Zerstörung von Lebens- und Fortpflanzungsstätten)** durch den geplanten Eingriff am Dorfteich entstehen, in dessen Folge regelmäßig genutzte Laichplätze des Kammmolchs und anderer gefährdeter Amphibienarten erheblich beeinträchtigt werden. Zum Schutz des Kammmolchs (und anderer gefährdeter Amphibienarten) sind der Dorfteich als Laichhabitat sowie die Uferstrukturen am Gewässer schonend naturnah zu pflegen. **Dabei darf nicht das komplette Gewässer auf einmal ertüchtigt werden, sondern die Eingriffe müssen in 2 Abschnitten mit einem Jahr Abstand durchgeführt werden.**

Das südlich anschließende Wäldchen ist zu erhalten. Zumindest Teilbereiche des Wäldchen sollten als Ruhezonen für den Kammmolch (sowie andere gefährdete Amphibien- und Reptilienarten) möglichst ungestört erhalten werden.

# 8 Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Aufgabe des Artenschutzberichtes ist, die im Plangebiet (potenziell) vorkommenden europarechtlich geschützten Arten und deren Relevanz für das geplante Vorhaben zu beschreiben sowie anhand der geplanten Eingriffe (Wirkfaktoren) eine Konfliktanalyse durchzuführen. Als Ergebnis sind die Maßnahmen zu benennen, die Zugriffs-, Störungs- und Tötungsverbote vermeiden (artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen) und den dauerhaften Schutz der relevanten Lebensräume gewährleisten bzw. zu einer Kompensation der beeinträchtigten oder verloren gegangenen ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten (artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen) führen können.

Um den Eintritt der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, dürften nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand die folgenden Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden:

## 8.1 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen (AV)

1. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV1 - Bauzeitenregelung für Brutvögel und Fledermäuse** Alle Fällungen von Bäumen mit einem Stammdurchmesser von mehr als 20 cm (vgl. LBV-SH 2020) und der Rückbau der Gebäude sind in einem Zeitraum durchzuführen, in dem sich nachweislich keine Fledermäuse in den Gehölzen und Gebäuden aufhalten (Winterruhe). Dieser Zeitraum erstreckt sich vom 01.12. bis zum 28./29.02. des Folgejahres. Alle übrigen Arbeiten zur Baufeldfreimachung (Fällung und Rodung der Gehölze, Beseitigung der Vegetationsstrukturen) sind nur im Zeitraum zwischen dem 01.10. und dem 28./29.02. des jeweiligen Folgejahres (d.h. außerhalb der Vogelbrutzeit) durchzuführen.
2. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV2 Besatzkontrolle der winterquartiergeeigneten Bäume vor der Fällung:** Sollten wider Erwarten Bäume mit Winterquartiereignung zur Fällung ausgewiesen werden, sind diese vorab mittels Leiter und/oder Seilklettertechnik sowie Endoskop auf einen winterlichen Fledermausbesatz zu kontrollieren.
3. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV3**: **Vermeidung der Lichtemission für lichtempfindliche Fledermausarten und Insekten:** Hinsichtlich der Beleuchtung im zukünftigen Wohngebiet sind die Vorgaben des **§ 41a BNatSchG mit dem Thema „Schutz der Insektenvielfalt“,** der seit dem 01.03.2022 in Kraft getreten ist, zu berücksichtigen und zu beachten. Dies gilt auch schon für die Baufeldfreimachung und die Bauphase.
4. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV4 - Vermeidung von Baustellenbeleuchtungen und nächtlichen Arbeiten:** Zum Schutz von lichtempfindlichen Fledermausarten (*Myotis*-Arten, Braunes Langohr) sind nächtliche Arbeiten bzw. eine nächtliche Baustellenausleuchtung nicht zulässig.
5. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV5: Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung: Zum Schutz von lichtempfindlichen bzw. lichtmeidenden Fledermausarten** (z.B.

*Myotis*-Arten, Braunes Langohr) sind sämtliche Leuchten im Außenbereich *mit insekten- und fledermausfreundlichem Warmlicht (LED-Leuchten mit warm-weißer oder gelber* (= bernstein/amber) *Lichtquelle mit Lichttemperatur 2.400 Kelvin* und weniger) auszustatten. Lampen mit Wellenlängen unter 540 nm (Blau- und UV-Bereich) dürfen nicht eingesetzt werden. Im Bereich der Verkehrswege sollten Mastleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von max. 3 m aufgestellt werden, die die Lichtstreuung möglichst einschränken. Alle Leuchten sollten ihr Licht ausschließlich nach unten abgeben.

6. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV6: Vermeidung der Beleuchtung der Gehölzränder** Zum Schutz für alle lichtempfindlichen Fledermausarten (*Myotis*-Arten und Braunes Langohr) dürfen die überwiegend im Dunkeln liegenden Gehölzränder (insbesondere die Gehölzstruktur des Wäldchens, nicht über den jetzigen Zustand erhellt werden. Die Lichtlenkung ist so auszuführen, dass eine Aufhellung des Waldrandes ausgeschlossen werden kann. Zudem ist die Beleuchtung grundsätzlich auf die auszuleuchtenden Zufahrts- und Gehwege zu beschränken. Eine Abstrahlung nach oben ist ebenfalls auszuschließen. Die Beleuchtungsintensität sollten an dem Rand zu Gehölzen (insbesondere zum Wäldchen hin) unter 0,1 Lux liegen
7. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV7: Schutz und Erhalt des Dorfteichs als Kammmolch-Laichhabitat:** Zum Schutz des Kammmolchs (und weiterer gefährdeter Amphibienarten) ist der Dorfteich als Laichhabitat naturnah zu erhalten und schonend zu pflegen. Ein Eingriff in das Gewässer darf nur in der Zeit vom 15.09. bis zum 15.11. erfolgen. Dabei darf nicht das komplette Gewässer auf einmal ertüchtigt werden, sondern die Eingriffe müssen in 2 Abschnitten mit einem Jahr Abstand durchgeführt werden. Die Vegetation im/am Gewässer ist, soweit erforderlich, schonend zurückzunehmen, sodass sie sich neu entwickeln kann.

   Hinweise: Das Röhricht darf nur abschnittweise zurückgeschnitten werden. Im Zuge von Entschlammungsarbeiten ist zur dauerhaften Sicherung einer Röhrichtzone ein Teil der Pflanzenballen vor der Entschlammung zu entnehmen und nach Abschluss der Arbeiten wieder in den Uferbereich einzusetzen. Die zur Beseitigung vorgesehenen Sedimente und Pflanzenbestände sind auf geschützte Tierarten zu untersuchen.
8. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV8: Schutz und Erhalt des Landlebensraums des Kammmolchs:** Die Uferstrukturen am Gewässer und das südlich anschließende Wäldchen sind zu erhalten und schonend naturnah zu pflegen. Notwendige Gehölzentnahmen müssen schonend von Hand erfolgen. Ein Befahren mit schwerem Gerät ist nicht zulässig. Zumindest Teilbereiche des Wäldchen sollten als Ruhezonen für den Kammmolch (sowie andere gefährdete Amphibien- und Reptilienarten) möglichst ungestört erhalten werden. In unmittelbarer Gewässernähe und im Wäldchen sollten verschiedene Versteckplätze dem Kammmolch Unterschlupf bieten. Die bereits vorhandenen Strukturen sind möglichst zu erhalten und zu ergänzen z.B. durch die Anlage von Steinhaufen (etwa Kopfgröße) und Aufschichten von Altholz.
9. **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV9: Aufstellung eines temporären Amphibienschutzzauns während der Bauphase:** Zur Vermeidung des Tötungsverbotes des europarechtlich geschützten Kammmolchs ist das Baufeld vor Beginn des Bauvorhabens und vor Beginn der einsetzenden Amphibienwanderungen im Februar abzuzäunen. Insbesondere um das Laichgewässer und entlang der Westseite des Wäldchens ist ein einseitig passierbarer Amphibienschutzzauns aufzustellen. Auf diese Weise wird verhindert, dass Amphibien aus dem Bereich des Gewässers und aus den Landlebensräumen im Wäldchen in das Baufeld gelangen können. Der **einseitig-durchlässige Amphibienschutzzaun** ermöglicht es den Tieren, zum

Gewässer anzuwandern. Die Individuen, die sich noch auf der südlichen/nördlichen/westlichen Seite der Abzäunung, d.h. im Baufeld befinden, können aus dem Baufeld herauszuwandern. Ein Hineinwandern ins Baufeld kann jedoch ausgeschlossen werden. Dazu sind ca. alle 20 m einseitig offene Eimer unter dem Amphibienzaun zu platzieren, so dass ein Abwandern der ggf. im Baufeld verbliebenen Amphibienindividuen von innen nach außen gewährleistet werden kann. Um die dauerhafte Funktionsfähigkeit der Maßnahme sicherzustellen, ist eine biologische Baubegleitung obligatorisch. In Abständen von 1 bis 2 Wochen (je nach Witterung) sind dabei regelmäßige Funktionskontrollen vorzusehen und ggf. erforderliche Reparaturarbeiten auszuführen.

## 8.2 Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (AA)

1. **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA1 – Gebüschersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei- und Gehölzbodenbrüter):** Zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Brutvogelgilde der Gehölzbrüter ist der Gebüschverlust durch Neupflanzung von Ersatz-Gebüschen in räumlicher Nähe zum Vorhabengebiet (im küstennahen Umfeld, da die Ansprüche des Karmingimpels besonders zu berücksichtigen sind) vorzunehmen. Die Entfernung von insgesamt 2.790 m² Laubgebüsch und 30 m²Siedlungsgebüsch ist im Verhältnis 1:2 auszugleichen und neu anzulegen (vgl. Tabelle 8). Es sind 5.640 m² standorttypische Gebüsche regionaler Herkunft zu pflanzen. Diese Maßnahme ist zeitnah und ortsnah umzusetzen.
2. **Nicht vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme AA2 - Einzelbaumersatz für die Brutvogelgilde der Gehölzbrüter (inkl. Gehölzfrei-, Gehölzhöhlen- und Gehölzbodenbrüter):** Für den Verlust von 7 größeren Laubbäumen ist zum fortgesetzten Erhalt der vollen ökologischen Funktionsfähigkeit der betroffenen Fortpflanzungsstätten der Gehölzbrüter eine orts- und zeitnahe Neupflanzung von Bäumen (abhängig von Stammdurchmesser und Habitatqualität im Verhältnis 1:1 - 1:3) vorzunehmen. Es sind standorttypische, heimische Bäume zu pflanzen. Die im Umweltbericht vorgesehene Pflanzung von 18 Laubbäumen in den Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebietes wird als vollumfänglich geeignet für die Umsetzung dieser Maßnahme angesehen.

## 8.3 Zwingend vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

1. **Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF1 - Ersatz der potenziellen Bruthöhlen für den Star:** Für den Verlust von zwei potenziellen Bruthöhlen 2 Ersatznistkästen für den Star zu installieren. (z.B. Starenhöhle 3SV der Fa. SCHWEGLER oder Nistkasten STH der Fa. HASSELFELDT)
2. **Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF2 - Ersatz der potenziellen Koloniebrutplätze für den Hausperling:** Für den Verlust der potenziellen Koloniebrutplätze des Hausperlings (ca. 10 bis 20 Paare) sind 7 Ersatznistkästen mit je 3 Nistplätzen für den Sperlinge zu installieren. (z.B. Sperlingshaus 1 SP der Fa. SCHWEGLER oder Nistkasten für Sperlinge SPMQ der Fa. HASSELFELDT).

**Fazit: Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelungen und bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs-, artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen sind die Zulassungsvoraussetzungen für das geplante Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht gegeben.**

# 9 Literatur


BAST, H.D. O.G, D. BREDOW, R. LABES, R. NEHRING, A. NÖLLERT, H.M. WINKLER: Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung. Stand 1991. – Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Schwerin.

BFN (2019): LEITFADEN ZUR AUßENBELEUCHTUNG UND UMRÜSTUNG VON AUßENBELEUCHTUNGSANLAGEN – ANFORDERUNGEN AN EINE NACHHALTIGE AUßENBELEUCHTUNG

BIOPLAN (2015): B-Plan Nr. 17 der Gemeinde Dassow. Artenschutzrechtliche Einschätzung (Stand 22.09.2015). Unveröff. Gutachten i.A. von IPP, Kiel.

BIOPLAN (2009): B-Plan Nr. 17 der Gemeinde Dassow. Artenschutzfachliche Voreinschätzung und Handlungshinweise (Stand 26.10.2009). Unveröff. Gutachten i.A. von IPP, Kiel.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. -Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/98: 57-128.

BÜCHNER, S. (2012): Zum Haselmausmonitoring in Mecklenburg-Vorpommern, Natur und Naturschutz in Mecklenburg-Vorpommern 41: 13-17, Greifswald 2012.

EICHSTÄDT, W., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2003): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 2. Fassung. –Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Schwerin. 40 S.

EICHSTÄDT, W., SCHELLER, W., SELLIN, D., STARKE, W. & K.-D. STEGEMANN (2006): Atlas der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. –Steffen Verlag, Friedland.

FISCHER, C. & PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen. Methodische Mindeststandards. -In: Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie (K. Händle & M. Veith, Hrsg.), Mertensiella Bd. 7 261-278.

FLADE, M. (1994): DIE Brutvogelgemeinschaften Mittel und Norddeutschlands. -IHW-Verlag. Eching. 879 S.

FROELICH UND SPORBECK/LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE M-V: Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern. Hauptmodel Planfeststellung/Genehmigung (2010)

GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. –Quelle & Meyer, Wiebelsheim.

IPP (= INGENIEURGESELLSCHAFT POSSEL U. PARTNER GMBH & CO. KG, 2022): Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 - Nordwestliche Ortslage Rosenhagen – Stadt Dassow – Kreis Nordwestmecklenburg (in Bearbeitung, Stand 07.09.2022).

LBV-SH & AFPE (= LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN UND AMT FÜR PLANFESTSTELLUNG ENERGIE, 2016): BEACHTUNG DES ARTENSCHUTZRECHTES BEI DER PLANFESTSTELLUNG. AKTUALISIERUNG MIT ERLÄUTERUNGEN UND BEISPIELEN: HTTP://WWW.SCHLESWIG-HOLSTEIN.DE/DE/LANDESREGIERUNG/LBVSH/AUFGABEN/UMWELT/DOSSIER_UMWELT.HTML?CMS_DOCID=1837694&CMS_NOTFIRST=TRUE

LBV-SH (= LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN; 2020): Fledermäuse und Straßenbau. Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. 2. Überarbeitete Fassung. -Kiel. 79 S.

LABES, R., H. UND S., EICHSTÄDT, W., GRIMMBERGER, E. & H. RUTHENBERG, H. (1991): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere Mecklenburg-Vorpommerns. –DIE UMWELTMINISTERIN DES LANDES MECKLENBURG-VORPOMMERN [Hrsg.], Schwerin. 32 S.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): ROTE LISTE UND GESAMTARTENLISTE DER SÄUGETIERE (MAMMALIA) DEUTSCHLANDS. – NATURSCHUTZ UND BIOLOGISCHE VIELFALT 170 (2): 73 SMLUV 2014

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

SVENSSON, LARS: Der Kosmos Vogelführer. Alle Arten Europas, Nordafrikas und Vorderasiens. Kosmos 2009

STIFTUNG NATURSCHUTZ SCHLESWIG-HOLSTEIN (2008): Vorkommenswahrscheinlichkeit von Haselmäusen (*Muscardinus avellanarius*) in Schleswig-Holstein. -Unveröff. Arbeitskarte Stand März 2008.

VÖKLER, F. (2014): Zweiter Brutvogelatlas des Landes Mecklenburg-Vorpommern. –Greifswald.472 S.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & H. ZIMMERMANN (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. – Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Schwerin. 52 S.

VOIGT, C.C, C. AZAM, J. DEKKER, J. FERGUSON, M. FRITZE, S. GAZARYAN, F. HÖLKER, G. JONES, N. LEADER, D. LEWANZIK, H.J.G.A. LIMPENS, F. MATHEWS, J. RYDELL, H. SCHOFIELD, K. SPOELSTRA, M. ZAGMAJSTER (2019): Leitfaden für die Berücksichtigung von Fledermäusen bei Beleuchtungsprojekten. EUROBATS Publication Series No. 8 (deutsche Ausgabe). UNEP/EUROBATS Sekretariat, Bonn, Deutschland, 68 Seiten.

http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_asb_muscardinus_avellanarius.pdf

http://www.nistkasten-hasselfeldt.de

http://www.Schwegler.de

# 10 Anhang

**Tabelle I Ergebnisse der Fledermauserfassung (BATLOGGER)**

Abkürzungen: **Ppip:** Zwergfledermaus; **Ppyg:** Mückenfledermaus; **Pnat:** Rauhautfledermaus; **Pspec:** unbestimmte Art der Gattung Pipistrellus; **Eser:** Breitflügelfledermaus; **Nnoc:** Großer Abendsegler; **Nleis:** Kleiner Abendsegler; Nspec: unbest. Art der Gattung Nyctalus; **Vmur:** Zweifarbfledermaus; **Nyctaloid:** unbestimmbare Art aus der Breitflügelfledermaus/Abendsegler-Gruppe **Myo:** Art der Gattung Myotis; **Mkm:** Myotis Klein-Mittel; **Mdas:** Teichfledermaus; **Mnat:** Fransenfledermaus; **Paur:** Braunes Langohr; **unbest.:** Anzahl der Rufsequenzen, die als Fledermausnachweis erkennbar sind, jedoch keiner Art/Gattung eindeutig zugeordnet werden konnten; GJ = Gruppenjagdaktivitäten (mehr als ein jagendes Individuum); Soziallaute : i.d.R. Balzrufe von Fledermausmännchen

| Standort: SO2 | | Datum der Auswertung: 22.11.2021 | | Batlogger BL16 |
|---|---|---|---|---|
| Durchgang 1 | | | | |
| Expositionsdatum: 08.06.2021 | | | | |
| Art/Gattung | Anzahl der Minuten mit Fledermausaktivität | davon | | Anzahl an Aufnahmen mit Soziallauten |
| | | Jagd | GJ | |
| Ppip : | 69 | 0 | 0 | 1 |
| Ppyg : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Pnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - hoch: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - tief: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eser : | 12 | 0 | 0 | 0 |
| Nyctaloid : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mkm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mdas : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myo spec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paur : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nnoc : | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Nleis : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nspec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vmur: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe : | 83 | 0 | 0 | 1 |

| Standort: SO3 | Datum der Auswertung: 22.11.2021 | | Batlogger BL26 |
|---|---|---|---|
| Durchgang 1 | | | |
| Expositionsdatum: 08.06.2021 | | | |
| Art/Gattung | Anzahl der Minuten mit Fledermausaktivität | davon | Anzahl an Aufnahmen mit Soziallauten |
| | | Jagd | GJ |
| Ppip : | 101 | 0 | 0 | 1 |
| Ppyg : | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Pnat : | 6 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - hoch: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - tief: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eser : | 12 | 0 | 0 | 0 |
| Nyctaloid : | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Mkm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mdas : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myo spec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paur : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nnoc : | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Nleis : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nspec : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Vmur: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe : | 130 | 0 | 0 | 1 |

| Standort: SO1 | Datum der Auswertung: 22.11.2021 | BL05 |
|---|---|---|
| Durchgang 2 | | |
| Expositionsdatum: 22.06.2021 | | |

| Art/Gattung | Anzahl der Minuten mit Fledermausaktivität | davon | | Anzahl an Aufnahmen mit Soziallauten |
|---|---|---|---|---|
| | | Jagd | GJ | |
| Ppip : | 108 | 5 | 0 | 0 |
| Ppyg : | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Pnat : | 4 | 1 | 0 | 0 |
| Pspec - hoch: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - tief: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eser : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nyctaloid : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mkm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mdas : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myo spec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paur : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nnoc : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nleis : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nspec : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Vmur: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe : | 119 | 6 | 0 | 0 |

| Standort:SO3 | Datum der Auswertung: 22.11.2021 | | Batlogger BL17 |
|---|---|---|---|
| Durchgang 2 | | | |
| Expositionsdatum:22.06.2021 | | | |
| Art/Gattung | Anzahl der Minuten mit Fledermausaktivität | davon | Anzahl an Aufnahmen mit Soziallauten |
| | | Jagd | GJ |
| Ppip : | 305 | 1 | 0 | 20 |
| Ppyg : | 25 | 0 | 0 | 0 |
| Pnat : | 13 | 0 | 0 | 1 |
| Pspec - hoch: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - tief: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eser : | 12 | 0 | 0 | 0 |
| Nyctaloid : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mkm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mdas : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myo spec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paur : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nnoc : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nleis : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nspec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vmur: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe : | 356 | 1 | 0 | 21 |

| Standort SO4: | Datum der Auswertung: 22.11.2021 | | Batlogger BL20 |
|---|---|---|---|
| Durchgang 2 (Ersatz für Ausfall im 1. Durchgang) | | | |
| Expositionsdatum:22.06.2021 | | | |
| Art/Gattung | Anzahl der Minuten mit Fledermausaktivität | davon | Anzahl an Aufnahmen mit Soziallauten |
| | | Jagd | GJ | |
| Ppip : | 110 | 5 | 0 | 5 |
| Ppyg : | 19 | 2 | 0 | 3 |
| Pnat : | 4 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - hoch: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - tief: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eser : | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Nyctaloid : | 3 | 0 | 0 | 0 |
| Mkm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mdas : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myo spec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paur : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nnoc : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nleis : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nspec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vmur: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe : | 139 | 7 | 0 | 8 |

| Standort: SO5 | Datum der Auswertung: 22.11.2021 | Batlogger BL28 |
|---|---|---|
| Durchgang 2 | | |
| Expositionsdatum: 22.06.2021 | | |

| Art/Gattung | Anzahl der Minuten mit Fledermausaktivität | davon | | Anzahl an Aufnahmen mit Soziallauten |
|---|---|---|---|---|
| | | Jagd | GJ | |
| Ppip : | 247 | 3 | 0 | 28 |
| Ppyg : | 5 | 0 | 0 | 0 |
| Pnat : | 4 | 0 | 0 | 1 |
| Pspec - hoch: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Pspec - tief: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Eser : | 7 | 0 | 0 | 0 |
| Nyctaloid : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Mkm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mdas : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Mnat : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Myo spec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Paur : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nnoc : | 1 | 0 | 0 | 0 |
| Nleis : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Nspec : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vmur: | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Flm : | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Summe : | 264 | 3 | 0 | 29 |

# Orientierende Untergrunderkundung
# „Stadt Dassow – Erschließung B-Plan 26“

---

| | |
|---|---|
| **Auftraggeber**: | **Haydn 11 GmbH**<br>Am Stadtwald 7<br>19205 Gadebusch |
| über: | Höhn Immobilien |
| verantwortliche Leitung: | Herr Bringmann |

**Auftragnehmer:**


Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstraße 196-198 - 24113 Kiel
Tel.: 04 31 / 6 49 59 - 0
Fax: 04 31 / 6 49 59 - 59
E-Mail: info@ipp-gruppe.de


| | |
|---|---|
| verantwortliche Leitung: | Herr Dipl.-Ing. Thomas Struckmeier |
| Projektleitung: | Herr M. Sc. Johann Schultz |
| Sachbearbeitung: | Herr Dipl.-Geol. Andreas Voß |

| | |
|---|---|
| **Projektnummer (IPP):** | 2020 - 205 |
| **Anzahl der Seiten:** | 17 (inkl. Deckblatt) |
| **Anzahl der Anlagen:** | 3 |
| **Ort, Datum:** | Kiel, den 13.11.2020 |

## Inhaltsverzeichnis

**1. Gegenstand ..... 3**
**2. Baugrund ..... 4**
2.1 Durchgeführte Untersuchungen ..... 4
2.2 Aufbau des Untergrundes ..... 7
2.3 Bodenmechanische Kennwerte ..... 9
2.4 Altlastensituation ..... 10
2.5 Grundwasser ..... 10
2.6 Versickerungsfähigkeit ..... 10
**3. Gründungsbeurteilung ..... 11**
**4. Technische Hinweise für die Gründung ..... 13**
4.1 Bodenaustausch ..... 13
4.2 Baugrubendurchführung ..... 14
4.3 Trockenhaltung der Gebäude ..... 14
4.4 Homogenbereiche ..... 15
**5. Zusammenfassung ..... 16**

## Anlagen

**Anlage 1:** Lageplan
**Anlage 2:** Bohrprofile
**Anlage 3:** Schichtenverzeichnisse

## 1. Gegenstand

Die Stadt Dassow stellt derzeit den Bebauungsplan Nr. 26 für den Ortsteil Rosenhagen auf. Es wird die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes geplant.

Im Zuge der Planung sollte auf diesen Flächen eine orientierende Erkundung des Untergrundes im Hinblick auf Baugrund und Altlasten durchgeführt werden.

Die IPP Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH Kiel wurde vom Bauherren beauftragt, den Untergrund im Bereich des Bebauungsplanes zu untersuchen und basierend auf den Ergebnissen dieser Untersuchungen einen Bericht für das geplante Vorhaben zu erarbeiten.

Auf den zu untersuchenden Grundstücken war die Ausführung von etwa 13 Bohrsondierungen bis in die beurteilungsrelevante Tiefe (4-6 m) geplant, um den Aufbau des Bodens zu erkunden und repräsentative Bodenproben zu gewinnen.

Bei überwiegend sandig-kiesigem Untergrundmaterial sollten zudem leichte Rammsondierungen (DPL) zur Ermittlung der Lagerungsdichte durchgeführt werden.

Außerdem sollten repräsentative Proben im bodenmechanischen Labor untersucht werden (Untersuchungen im Hinblick auf die Definition von Homogenbereichen).

Die Ergebnisse zu Baugrund, Grundwassersituation und Bodenbelastung werden hiermit vorgelegt und Vorschläge für das weitere Vorgehen gemacht. Des Weiteren werden gemäß DIN 18300 Homogenbereiche vorgeschlagen.

# 2. Baugrund

## 2.1 Durchgeführte Untersuchungen

Zur Untersuchung des Baugrundes wurden vom 28. – 29. Oktober 2020 durch die Fa. Grisar Bohrtechnik Kronshagen unter Fachbauleitung der IPP im Bereich des geplanten B-Planbereiches insgesamt 11 Bohrsondierungen (BS 01 bis BS 13) bis in Tiefen von jeweils 4,0 - 6,0m unter Geländeoberkante (GOK) abgeteuft.

Die geplanten Bohransatzpunkte BS 06 und BS 07 konnten auf dem in Privatbesitz befindlichen Flurstück nicht ausgeführt werden, da die Besitzer dies nicht erlaubten.

Aus den Bohrsondierungen wurden 60 gestörte Bodenproben der Güteklasse 3-4 entnommen.

Die Ansatzpunkte der Baugrundaufschlüsse sind im Lageplan in Anlage 1 verzeichnet, die Ergebnisse sind in Form von Bohrprofilen und Schichtenverzeichnissen in den Anlagen 2 und 3 dargestellt.

Die Höhen der Bohransatzpunkte wurden auf Grund der überwiegend ebenen Grundstücksoberfläche nicht eingemessen.

Auf Laboruntersuchungen zur chemischen Zusammensetzung (LAGA – Abfallrecht) sowie im bodenmechanischen Labor (z.B. Kornverteilung) wurde zunächst verzichtet.

Die folgenden Abbildungen geben einen Eindruck des Geländes sowie der Bohransatzpunkte.



Abb. 1: Blick nach Norden zum geplanten Wendehammer



Abb. 2: Bereich der Bohransatzpunkte BS 01 – BS 04



Abb. 3: Blick nach Norden auf die Bohransatzpunkte BS 05 (ausgeführt) und BS 06 / BS 07 (nicht ausgeführt da auf Privatgrund)



Abb. 4: Blick auf den Bereich von BS 08 im südlichen Grünstreifen



Abb. 5: Blick nach Osten auf das südliche Flurstück mit BS 09 – BS 13

## 2.2 Aufbau des Untergrundes

Der Untergrundaufbau stellt sich relativ homogen wie folgt dar:

Wie den in der Anlage 1 aufgetragenen Bohrprofilen zu entnehmen ist, wurden durch die Bohrsondierungen an den Ansatzpunkten oberflächennah ca. 0,2 – 0,6m mächtige **sandig-humose Oberböden** erkundet. In die Böden sind wechselnde organische Anteile (Wurzelreste) eingeschaltet. Diese Schichten sind locker gelagert.

Darunter wurden vereinzelt aufgefüllte sandige Schichten angetroffen (BS 01, BS 12), die Betonbruchstücke sowie Ziegelreste enthalten können (Recyclingmaterial). Die Schichten sind 0,8m mächtig und locker gelagert.

Zur Tiefe hin folgt dann bis zur jeweiligen Endteufe bei 6,0m ein mächtiger **gewachsener Geschiebemergel,** der im oberen Bereich verlehmt (=entkalkt) bzw. überwiegend schluffig ausgebildet ist. Es können dünne Sandlagen in den Geschiebelmergel eingeschaltet sein. Die Konsistenz der Geschiebeböden ist zumeist steif-plastisch – die Lagerung der sandigen Schichten locker bis mitteldicht.

Abbildung 6 zeigt ein typisches Bohrprofil.

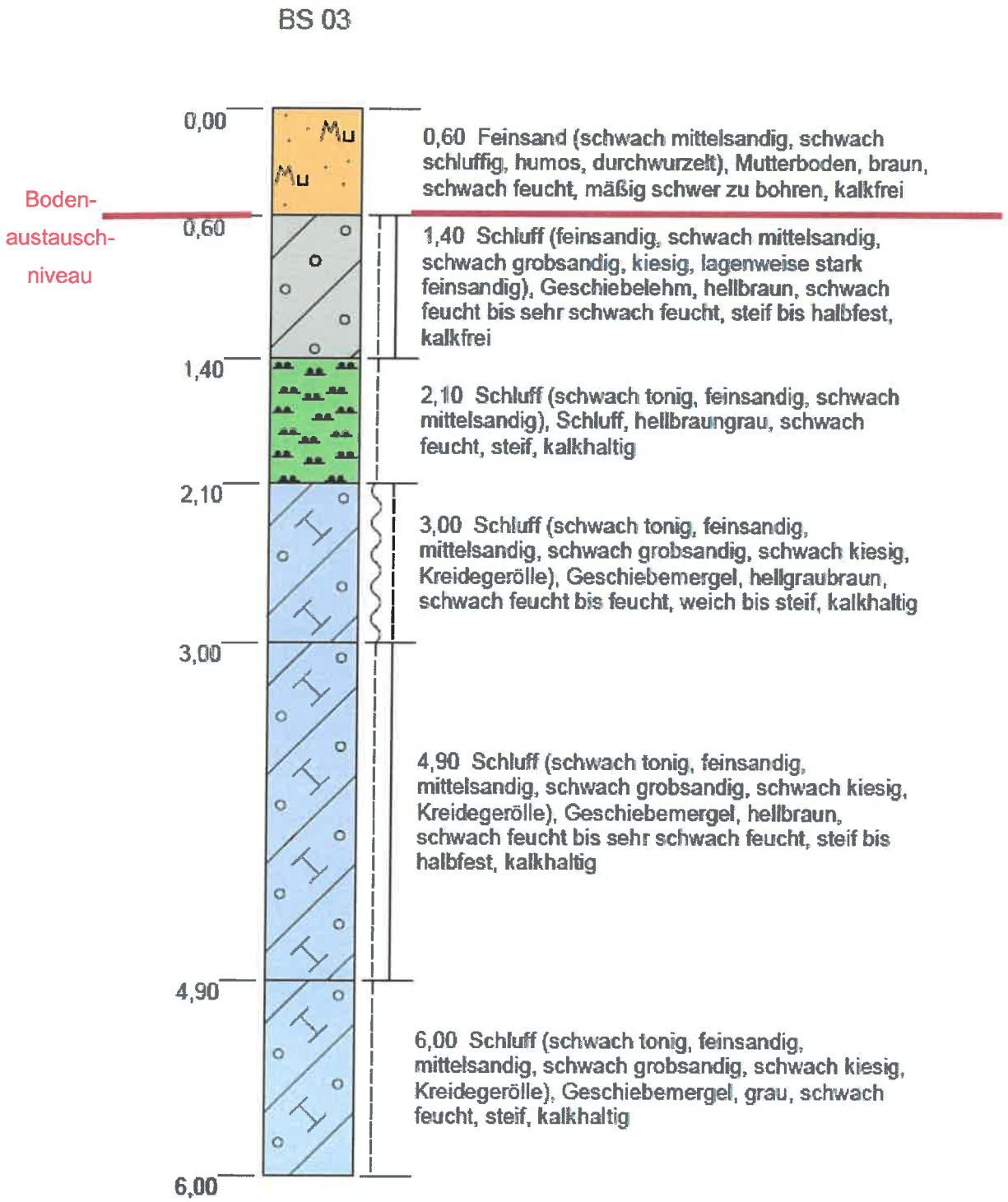



Abb. 4: repräsentatives Bohrprofil (BS 03)

## 2.3 Bodenmechanische Kennwerte

Nachfolgend werden die für die weitere Bearbeitung erforderlichen bodenmechanischen Kennziffern anhand der entnommenen Bodenproben und anhand von Erfahrungswerten, die von vergleichbaren Böden vorliegen, tabellarisch zusammengestellt.

**Tabelle 1** Bodenmechanische Kennwerte und Klassifikation der für die Gründung relevanten Bodenschichten

| Bodenart | Steife-modul E [MN/m²] | Reibungs winkel φ [°] | Kohäsion c' [kN/m²] | Wichte γ / γ' [kN/m³] | Bodenklasse nach DIN 18300 | Bodengruppe nach DIN 18196 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Oberboden, sandig, humos | keine gründungstechnische Bedeutung | | | | 1 | [OH] |
| Fein- Mittelsand, locker | 10,0 | 20,0 | -- | 18,0 / 10,0 | 3 | A, SE - SW |
| Geschiebelehm, weich | 27,5 | 20,0 | 10,0 | 21,0 / 11,0 | 4 | ST - SU |
| Geschiebe-mergel, steif | 35,0 | 27,5 | 12,5 | 22,0 / 12,0 | 4 | ST - SU |
| Fein- bis Mittelsand, mitteldicht | 32,5 | 32,5 | -- | 20,0 / 11,0 | 3 | SE - SW |

## 2.4 Altlastensituation

Während der Bohrarbeiten ergaben sich keine Hinweise auf eine anthropogene Verunreinigung des Untergrundes. Die Bodenproben weisen keinerlei organoleptische Auffälligkeiten auf.

Lediglich bei BS 01 im Norden am Wendehammer und bei BS 12 im Süden an der Straße, wo evtl. eine Ausweichbucht entstehen soll, wurden aufgefüllte Bodenschichten erbohrt, die etwas Beton- und Ziegelbruch enthielten.

Es ist weiterhin nicht auszuschließen, dass im Bereich des bestehenden Gebäudes bzw. der Nebengebäude und der Hoffläche aufgefüllte Bodenschichten und eventuell auch Verunreinigungen des Bodens (z.B. im Bereich eines Heizöltanks etc.) vorhanden sind.

Auf eine Laboranalytik von Bodenproben nach Abfall- oder Bodenschutzrecht wurde auf Grund der o.g. Befunde sowie der noch nicht im Detail feststehenden Planung zunächst verzichtet. Sie muss im Zuge der Baufeldfreimachung nachgeholt werden.

## 2.5 Grundwasser

Grund- bzw. Stauwasser wurde während der Bohrsondierungen nicht angetroffen.

Datenreihen zu Grundwasserständen im Untersuchungsgebiet stehen nicht zur Verfügung. Es ist aber anzunehmen, dass sich im Erschließungsgebiet oberflächennah periodisch Stauwasser nach längeren Niederschlagsphasen bilden kann.

## 2.6 Versickerungsfähigkeit

Nach den Ergebnissen der durchgeführten Bohrsondierungen sind die im untersuchten versickerungsrelevanten Tiefenbereich erbohrten bindigen Bodenschichten für eine oberflächennahe Regenwasserversickerung nicht geeignet.

## 3. Gründungsbeurteilung

Die Gründungssohlen der geplanten Neubauten werden sich in etwa auf dem Niveau der Geländeoberkante (GOK) befinden.

Die Gründungssohlen befinden sich damit überwiegend im Bereich des sandig-humosen Oberbodens. Dieser stellt aufgrund der erkundeten lockeren Lagerung sowie der humosen Anteile keinen ausreichend tragfähigen Baugrund dar.

Vor der Bebauung bzw. des Einbaus einer Sauberkeitsschicht sollten die anstehenden Oberböden daher im Bereich des Gebäudegrundrisses sowie im 45°-Lastabtragungsbereich der Fundamente in ganzer Mächtigkeit abgeschoben und durch einen hoch verdichteten Kiessand ersetzt werden.

Die gewachsenen Böden im tieferen Untergrund sind im Hinblick auf die geplante Bebauung und die zu erwartenden Lasten als ausreichend tragfähig zu bewerten.

Die im Untergrund anstehenden bindigen Schichten sollten vor dem Aufbringen des Austauschbodens vor einem Durchweichen sowie vor mechanischer Beanspruchung geschützt werden.

Nachfolgend werden nach DIN 4017 und DIN 1054-2003 die Grundbruch-spannungen (Charakteristischen Widerstände) und daraus die zulässigen mittleren Bodenpressungen (Bemessungswiderstände) für die Gründung auf Streifenfundamenten, für die Gründung auf Streifenfundamenten, die **in die zumindest steifplastischen bindigen Schichten einbinden** ermittelt.

Die Spannung, bei der Grundbruch auftritt, beträgt:

$$\sigma_{of} = c \cdot N_c \cdot \nu_c + \gamma_1 \cdot d \cdot N_d \cdot \nu_d + \gamma_2 \cdot b \cdot N_b \cdot \nu_b$$

In dieser Gleichung bedeuten:

$\sigma_{of}$ = zulässige Bodenpressung (charakteristischer Widerstand) in kN/m$^2$

c = Kohäsion in kN/m² : c = 12,5

N = Tragfähigkeitsbeiwerte (DIN 4017) für $\varphi$` = 27,5°

$N_c$ = 25,0; $N_d$ = 14,0; $N_b$ = 7,0

$\nu$ = Formbeiwerte; für Streifenfundamente $\nu$ = 1,0

$\gamma$ = Wichte: $\gamma_1$ = 22,0 kN/m$^3$

$\gamma_2$ = 12,0 kN/m$^3$ (unter Auftrieb)

d = geringste Gründungstiefe : d = 0,80 m

b = geringste Gründungsbreite: b = 0,30 m

$\sigma_{of}$ = 12,5 · 25,0 · 1,0 + 22 · 0,8 · 14,0 · 1,0 + 22 · 0,3 · 7,0 · 1,0

= 312 + 246 + 46

= 600 kN/m²

Unter Berücksichtigung der nach DIN 4017 geforderten Sicherheit von $\eta$= 2 erhält man für die geplanten Streifenfundamente 30/80 eine **zulässige mittlere Bodenpressung von σm =300kN/m².**

Drucküberlagerungen von benachbarten Fundamenten sind zu vermeiden.

In Anlehnung an die DIN 4019 durchgeführte Setzungsberechnungen haben ergeben, dass rechnerische Setzungen von maximal smax = 0,5 cm zu erwarten sind. Die Setzungsdifferenzen werden in einer Größenordnung $\Delta s \leq$ 0,5 cm liegen.

Diese Setzungen und Setzungsdifferenzen können im Allgemeinen von Gebäuden aufgenommen werden, ohne dass setzungsbedingte, konstruktive Schäden zu erwarten sind. Das Auftreten von leichten Rissbildungen (Haarrissen) kann zwar nicht völlig ausgeschlossen, die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens jedoch als sehr gering eingeschätzt werden.

# 4. Technische Hinweise für die Gründung

## 4.1 Bodenaustausch

Wie bereits im Abschnitt 3 erwähnt, ist ein Austausch der vorhandenen locker gelagerten humosen Oberböden unterhalb der geplanten Gebäude notwendig.

Dies kann im Rahmen der Baufeldfreimachung erfolgen. Hierbei müssen die auszutauschenden Böden komplett ausgehoben werden.

Der für das Planum einzubringende Kiessand sollte im Körnungsbereich von 0mm bis 32mm (Schluffanteile $\leq$ 5 %) liegen und einen Ungleichförmigkeitsgrad von U $\cong$ 3 haben.

Die rolligen Böden müssen in Lagen von maximal 20cm im Trockenen eingebracht und auf eine Proctordichte von 100 % bzw. eine mitteldichte bis dichte Lagerung gebracht werden. Die erforderliche Verdichtung kann durch wenigstens 4 bis 5 Übergänge mit einem mittleren Verdichtungsgerät erreicht werden.

Die Kiessande sind so einzubauen, dass von den Außenkanten der Fundamente Lastabtragungen unter 45° in den Boden möglich sind. Der verbleibende Bereich zwischen dieser theoretischen Lastabtragungslinie und der Böschung sollte ebenfalls mit hoch zu verdichtendem Kiessand aufgefüllt werden.

Über den endgültigen Umfang des Bodenaustausches ist vor Ort im Rahmen einer Baugrubenabnahme und geotechnischen Beurteilung zu entscheiden (Baugruben-protokoll).

Für die Bemessung einer Sohlplatte nach dem Bettungsmodulverfahren kann mit einer Bettungsziffer von $k_s$ = 20-25 MN/m³ gerechnet werden. Eine Mindestplattenstärke von d = 0,16 m ist nicht zu unterschreiten.

## 4.2 Baugrubendurchführung

Unter Berücksichtigung der erkundeten Baugrund- und Grundwasserverhältnisse wird eine Baugrubendurchführung für die Gründung eines nicht unterkellerten Gebäudes voraussichtlich ohne Wasserhaltungsmaßnahmen möglich sein - das anfallende Stau- oder Schichtenwasser über eine offene Wasserhaltung (Pumpensumpf und Lenzpumpe) aus der Baugrube entfernt werden.

Nach Niederschlagsereignissen ist das etwaig zufließende Oberflächenwasser ebenso zu behandeln.

Die im Bereich der Aushubsohle anstehenden bindigen Böden sind vor dem Aufweichen durch Niederschlags- und Sickerwasser sowie vor dynamischer Belastung zu schützen.

Die Baugrubensohle sollte nach dem Bodenaushub nicht mehr befahren und möglichst wenig betreten werden. Aufgeweichte Böden sind durch verdichtet einzubauende Kiessande zu ersetzen.

## 4.3 Trockenhaltung der Gebäude

Zur Trockenhaltung der geplanten Gebäude sind keine Maßnahmen erforderlich, die über das in den einschlägigen DIN-Vorschriften (DIN 18531 bis 18535) geforderte Maß hinausgehen.

## 4.4 Homogenbereiche

Für den anstehenden Aushubboden werden die folgenden Homogenbereiche gemäß VOB/C und DIN 18300 vorgeschlagen:

| Homogenbereich | A | B | C |
|---|---|---|---|
| Bodenschicht | Oberboden | Geschiebelehm / -mergel | Fein- bis Mittelsande |
| Wichte [kN/m³] | 18,0 | 21,0 – 22,0 | 20,0 |
| Kohäsion [kN/m²] | 0 | 10,0 – 15,0 | 0 |
| Scherfestigkeit | 10,0 - 20,0° | 25,0 – 30,0 | 25,0 – 35,0 |
| Steifemodul [MN/m²] | 5,0 - 10,0 | 27,5 – 40,0 | 30,0 – 35,0 |
| Lagerungsdichte / Konsistenz | locker | steif-plastisch | mitteldicht |
| Anteil Steine und Blöcke [Gew.-%] | 5% | 10% | 5% |
| Anteil org. [Vol.-%] | >5% | <5% | <5% |
| Frostempfindlichkeit | F2 | F3 | F1 |
| Bodengruppe nach DIN 18196 | OH | ST - SU | SW - SE |
| Bodenklasse | 1 | 4 | 3 |

## 5. Zusammenfassung

Auf der Grundlage von insgesamt 11 Bohrsondierungen wurde der Untergrund im B-Plan-Gebiet 26 der Stadt Dassow orientierend beurteilt.

Die durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass der Untergrund unterhalb der voraussichtlichen Gründungssohlen der geplanten Wohnbebauung aus sandig-humosen Oberböden besteht, die nicht ausreichend tragfähig im Hinblick auf die geplante Bebauung sind. Sie müssen komplett gegen einen verdichteten Kiessand ausgetauscht werden.

Der gewachsene Boden besteht aus mächtigen steif-plastischen Geschiebeschichten. Diese Böden sind als ausreichend tragfähig im Hinblick auf das geplante Bauvorhaben anzusehen.

Grundwasser wurde nicht angetroffen.

Eine Versickerung von Regenwasser ist auf dem Grundstück wegen der überwiegend bindigen Bodenschichten nicht möglich.

Für die Bemessung der Streifenfundamente kann eine zulässige mittlere Bodenpressung der bindigen Schichten von $\sigma m$ =300kN/m² angesetzt werden.

Dieser Bericht enthält im Abschnitt 4 technische Hinweise zum Bodenaustausch, zur Baugrubendurchführung und zur Trockenhaltung der Gebäude.

In Kap. 4 werden Homogenbereiche nach VOB/C und DIN 18300 vorgeschlagen.

Im vorliegenden Bericht werden noch keine Aussagen zu einzelnen Gebäudegründungen gemacht. Für die Gebäude ist nach Festlegung der endgültigen Planung jeweils eine eigenständige und detaillierte Baugrunduntersuchung zu empfehlen.

Es ist unbedingt erforderlich, die Baugrubensohlen durch den Unterzeichner abnehmen zu lassen, um die im Gutachten vorausgesetzten Baugrundverhältnisse vor Ort zu überprüfen. Für die Beantwortung eventuell noch auftretender Fragen stehen wir weiterhin gern zur Verfügung.

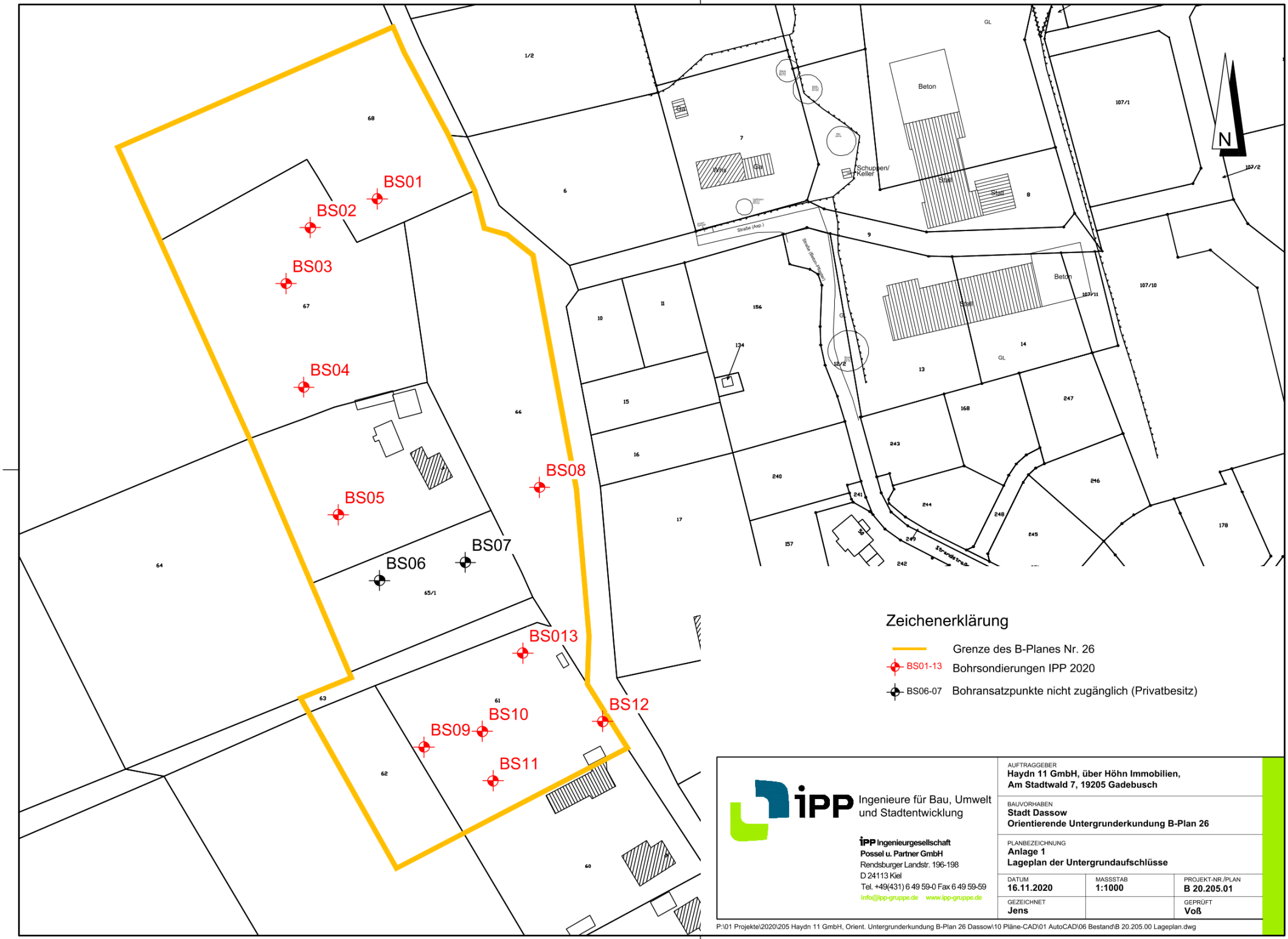
IPP Ingenieurgesellschaft Possel u. Partner GmbH

Kiel, den 13.11.2020

gez. Dipl.-Ing. T. Struckmeier
- Geschäftsführung -

i.A. Dipl.-Geol. A. Voß
- Sachbearbeitung -

IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung
IPP Ingenieurgesellschaft Possel + Partner GmbH
Rendsburger Landstr. 19 . 24113 Kiel
Tel. +49 (431) 6 49 59 0 . Fax +49 (431) 6 49 59 59
www.ipp-gruppe.de




## Zeichenerklärung

- Grenze des B-Planes Nr. 26
- BS01-13 Bohrsondierungen IPP 2020
- BS06-07 Bohransatzpunkte nicht zugänglich (Privatbesitz)


IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung

IPP Ingenieurgesellschaft
Possel u. Partner GmbH
Rendsburger Landstr. 196-198
D 24113 Kiel
Tel. +49(431) 6 49 59-0 Fax 6 49 59-59
info@ipp-gruppe.de www.ipp-gruppe.de


AUFTRAGGEBER
**Haydn 11 GmbH, über Höhn Immobilien,**
**Am Stadtwald 7, 19205 Gadebusch**

BAUVORHABEN
**Stadt Dassow**
**Orientierende Untergrunderkundung B-Plan 26**

PLANBEZEICHNUNG
**Anlage 1**
**Lageplan der Untergrundaufschlüsse**

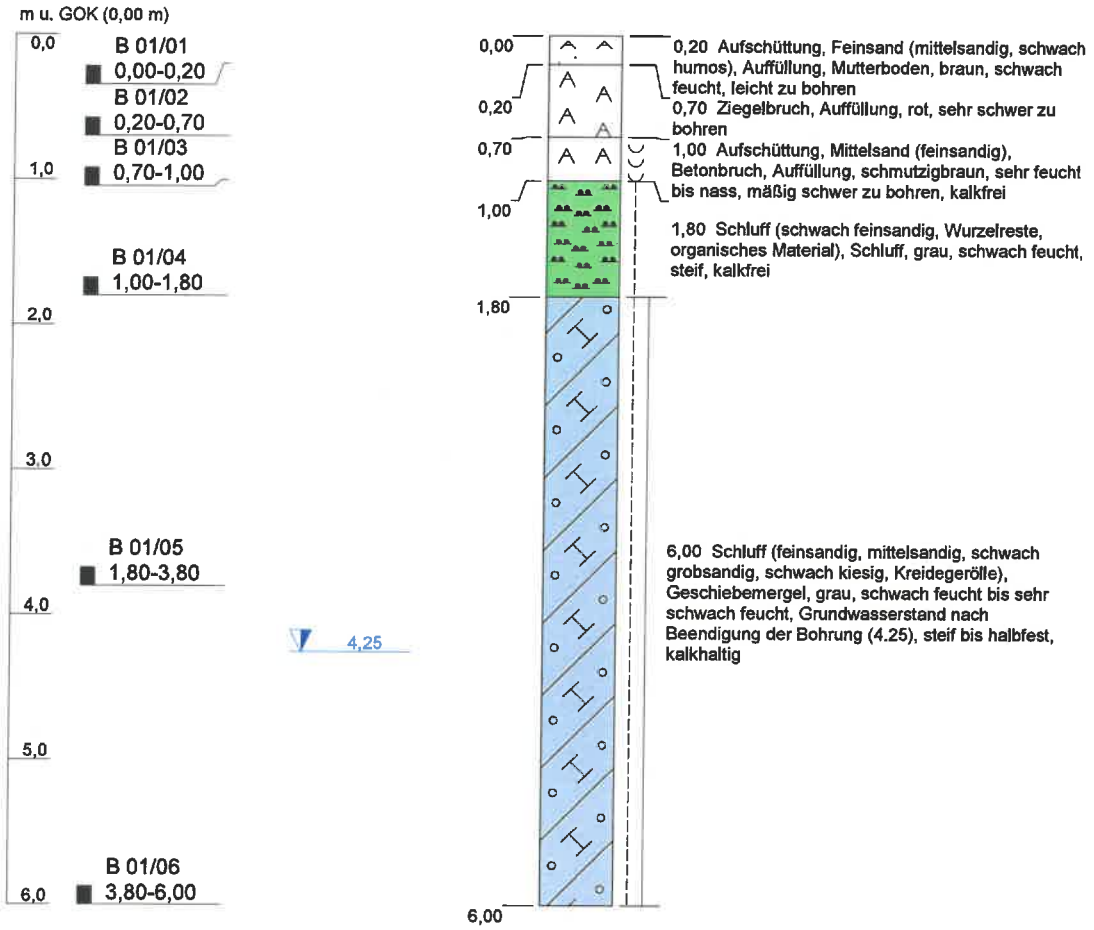
| DATUM | MASSSTAB | PROJEKT-NR./PLAN |
|---|---|---|
| 16.11.2020 | 1:1000 | B 20.205.01 |
| GEZEICHNET | | GEPRÜFT |
| Jens | | Voß |

P:\01 Projekte\2020\205 Haydn 11 GmbH, Orient. Untergrunderkundung B-Plan 26 Dassow\10 Pläne-CAD\01 AutoCAD\06 Bestand\B 20.205.00 Lageplan.dwg

Blattgröße: 297/420


© Die Planunterlagen dürfen ohne Zustimmung des Verfassers nicht veröffentlicht, vervielfältigt, geändert oder für einen anderen als den vereinbarten Zweck benutzt werden.

## BS 01



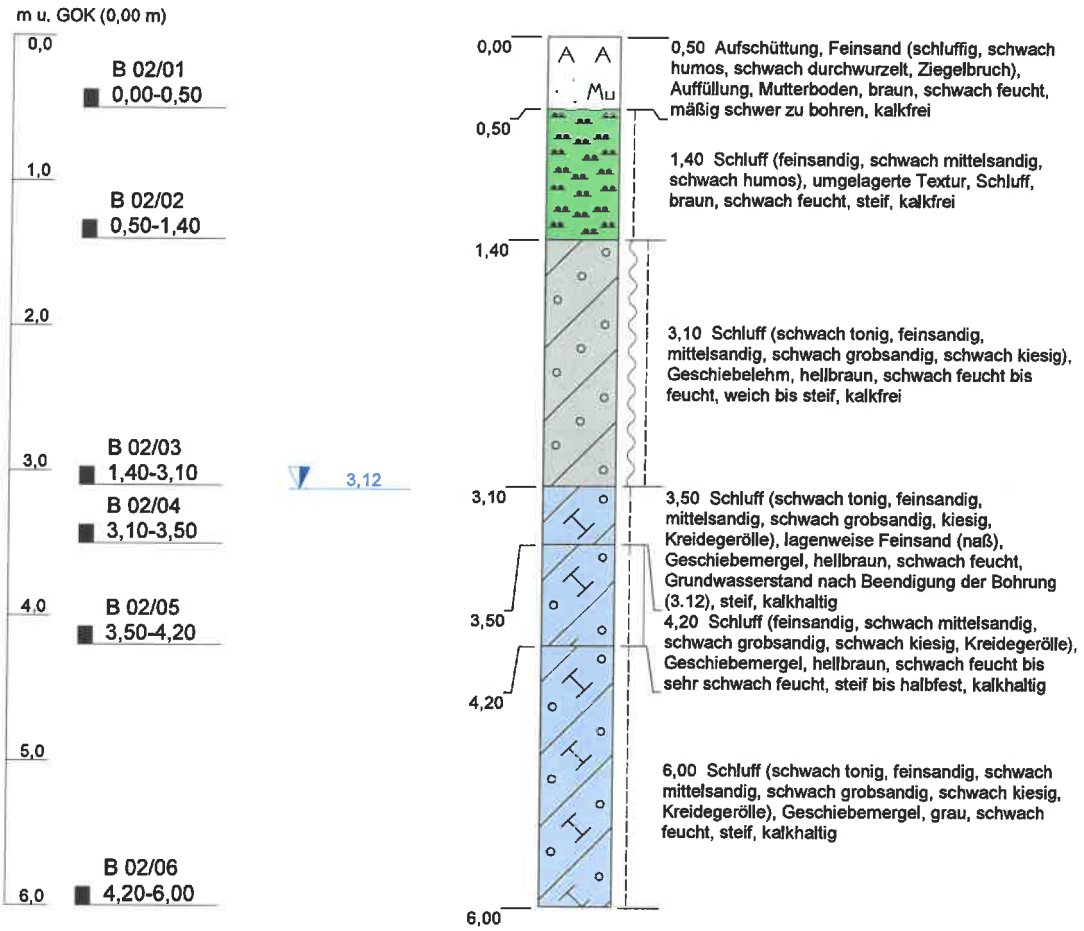

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 01** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

BS 02



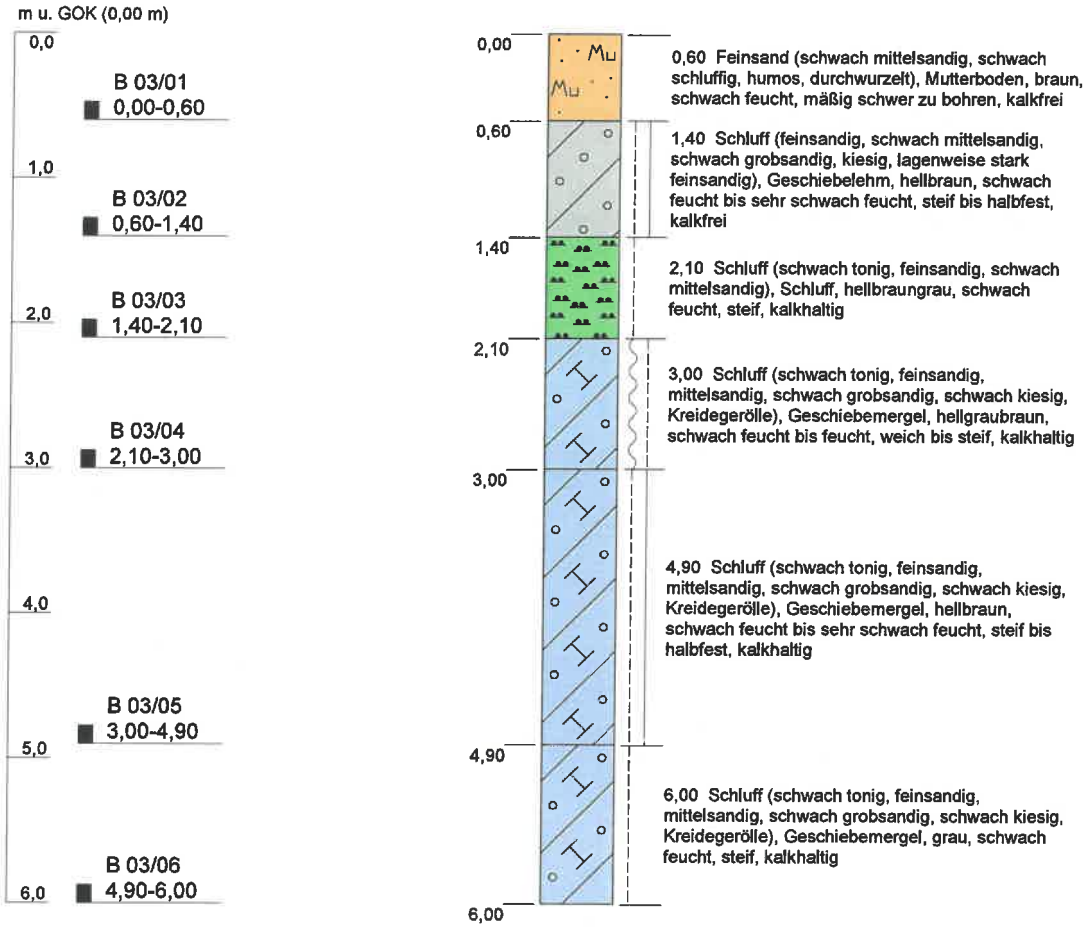

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 02** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

## BS 03



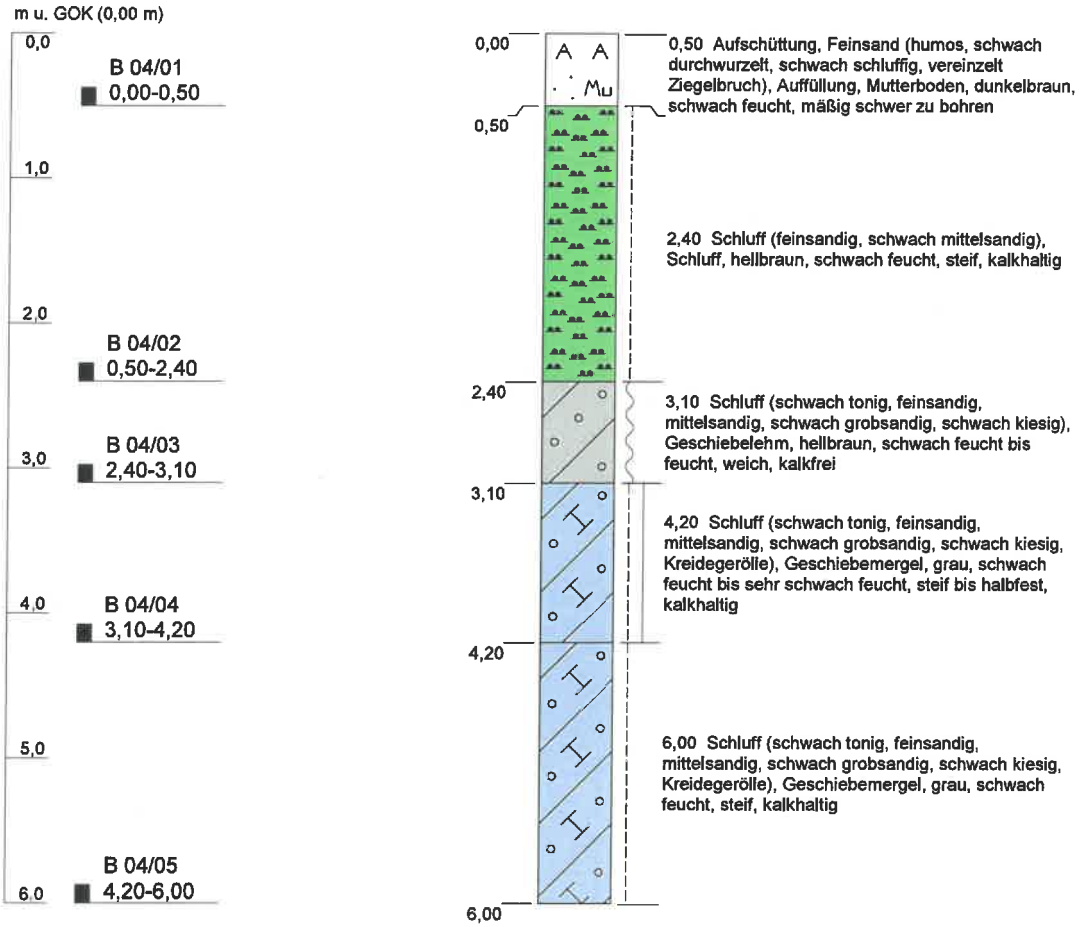

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 03** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

## BS 04



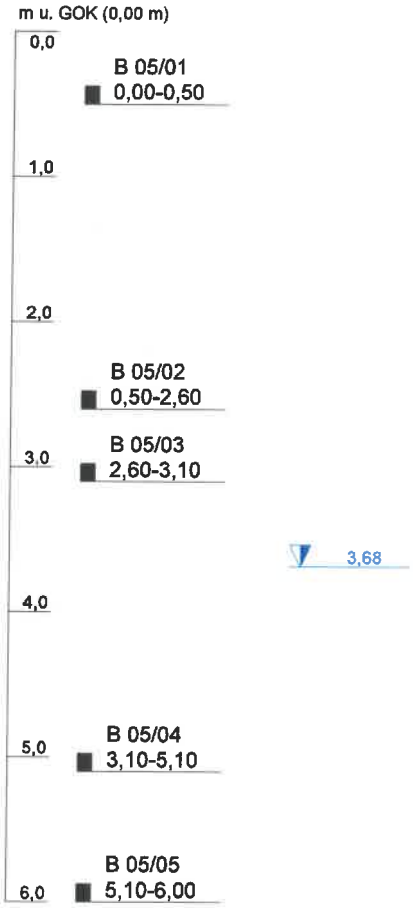

*Höhenmaßstab: 1:50*

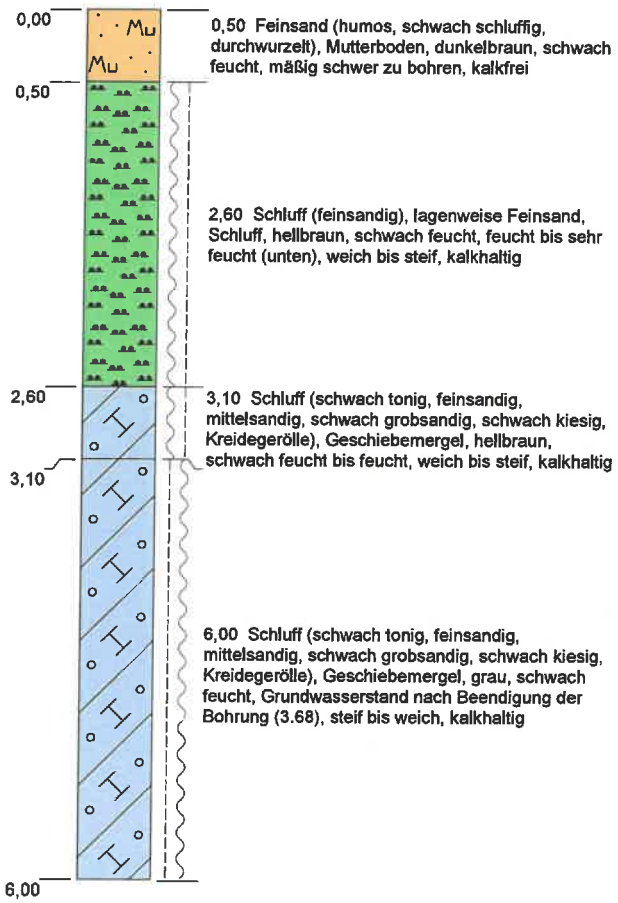


| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 04** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

## BS 05



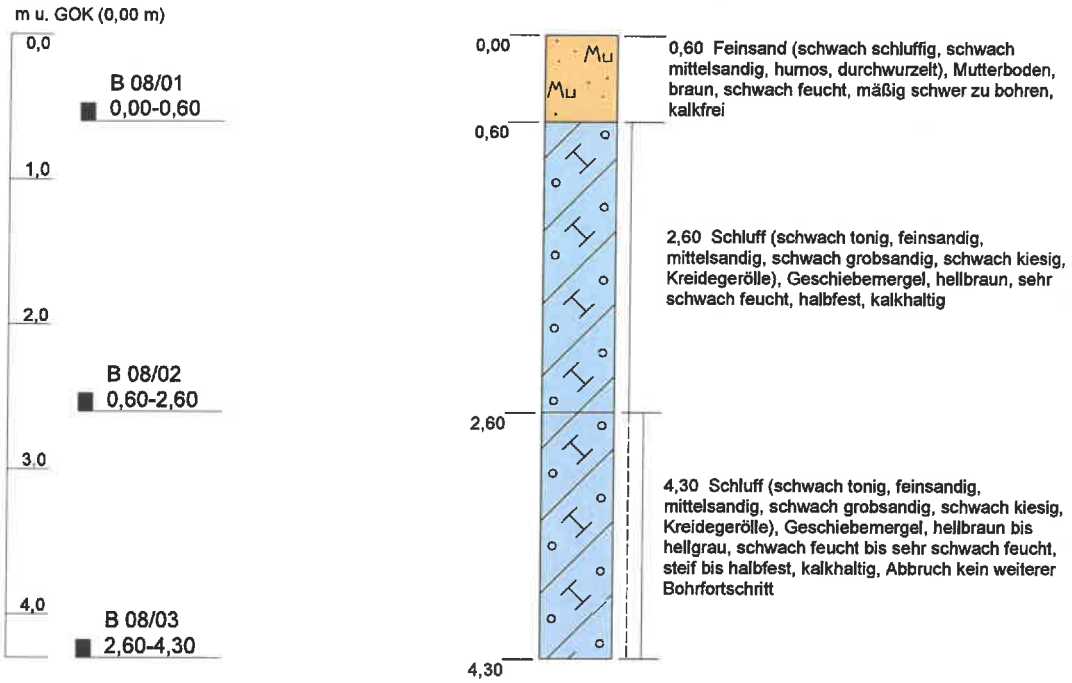

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 05** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

## BS 08



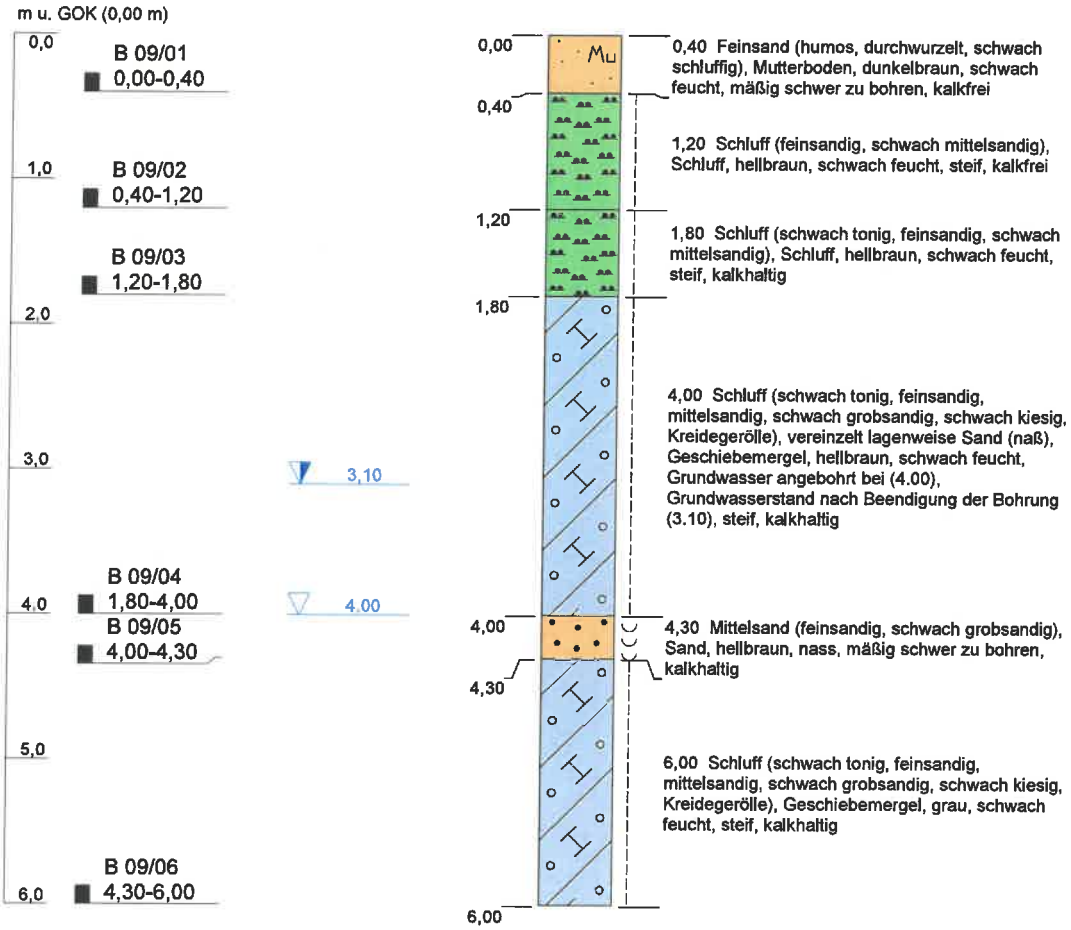

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 08** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 29.10.2020 | Endtiefe: | 4,30 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

# BS 09



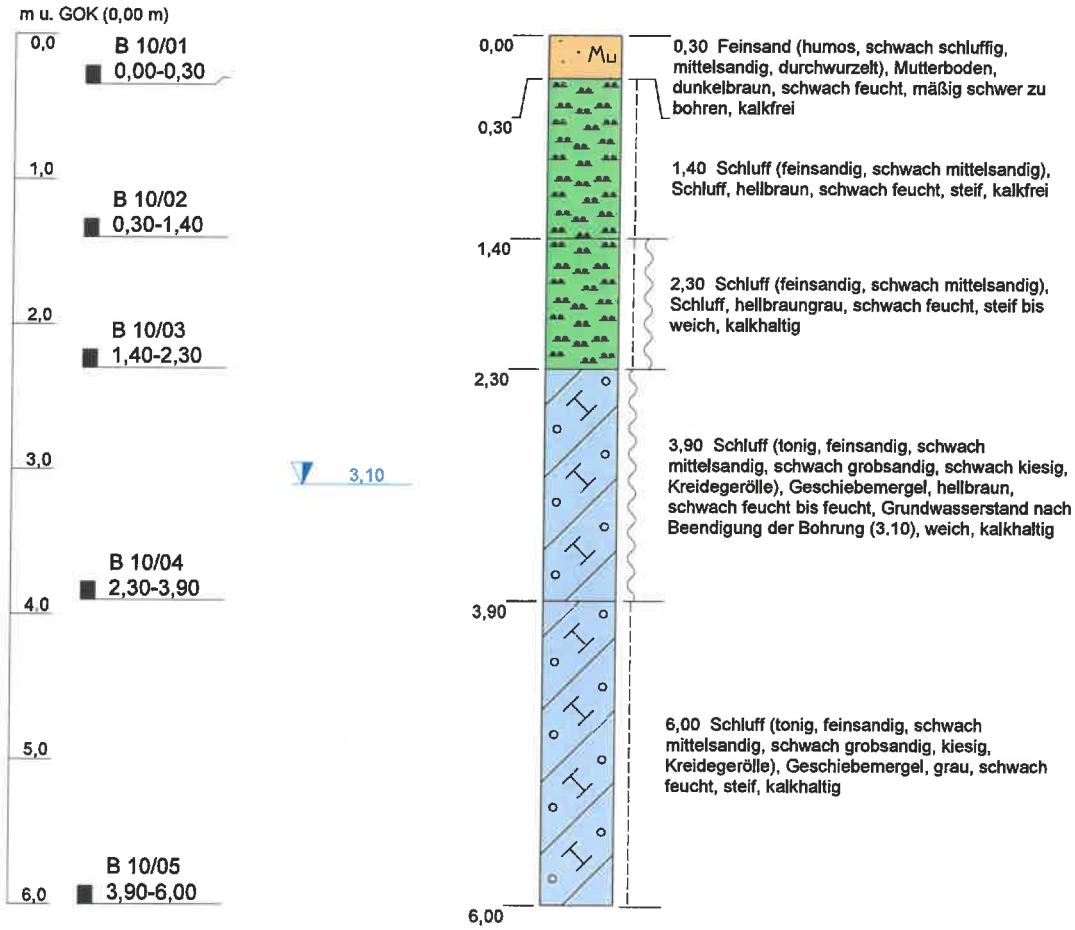

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 09** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

## BS 10



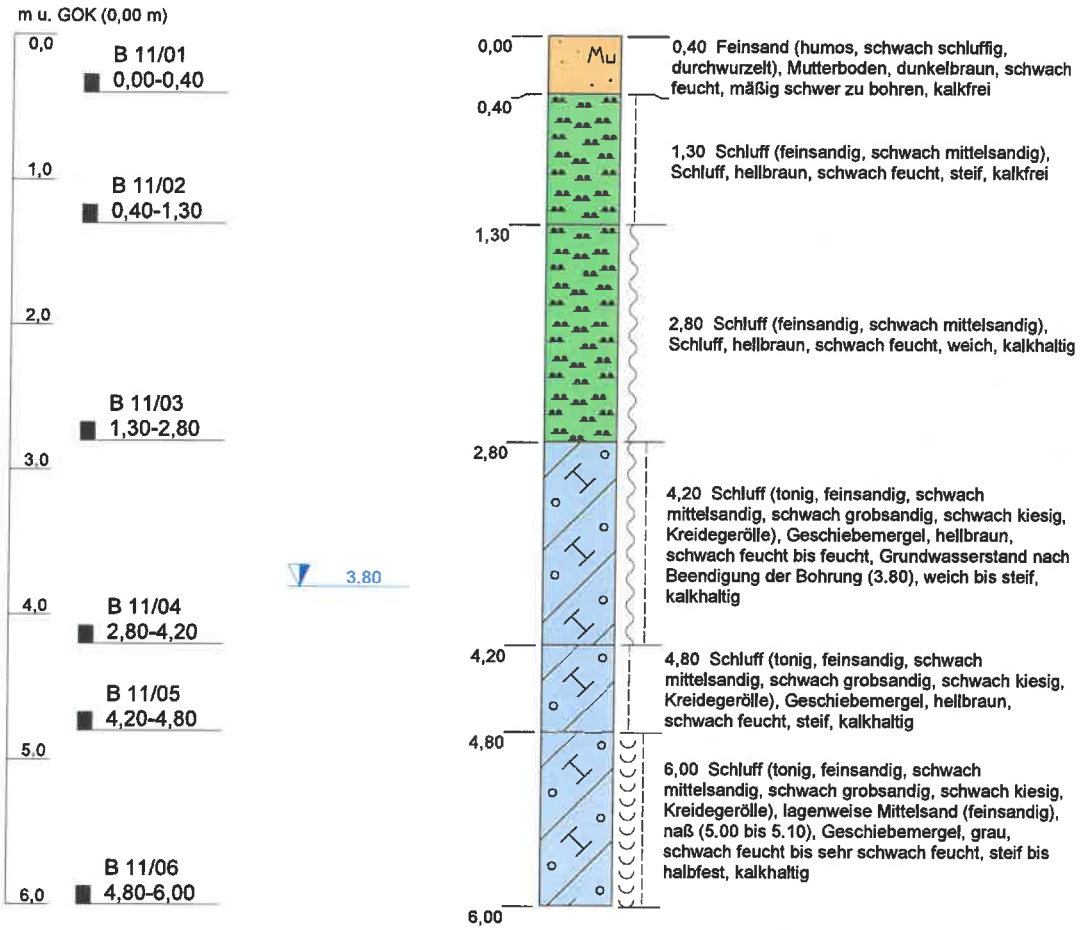

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 10** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

## BS 11



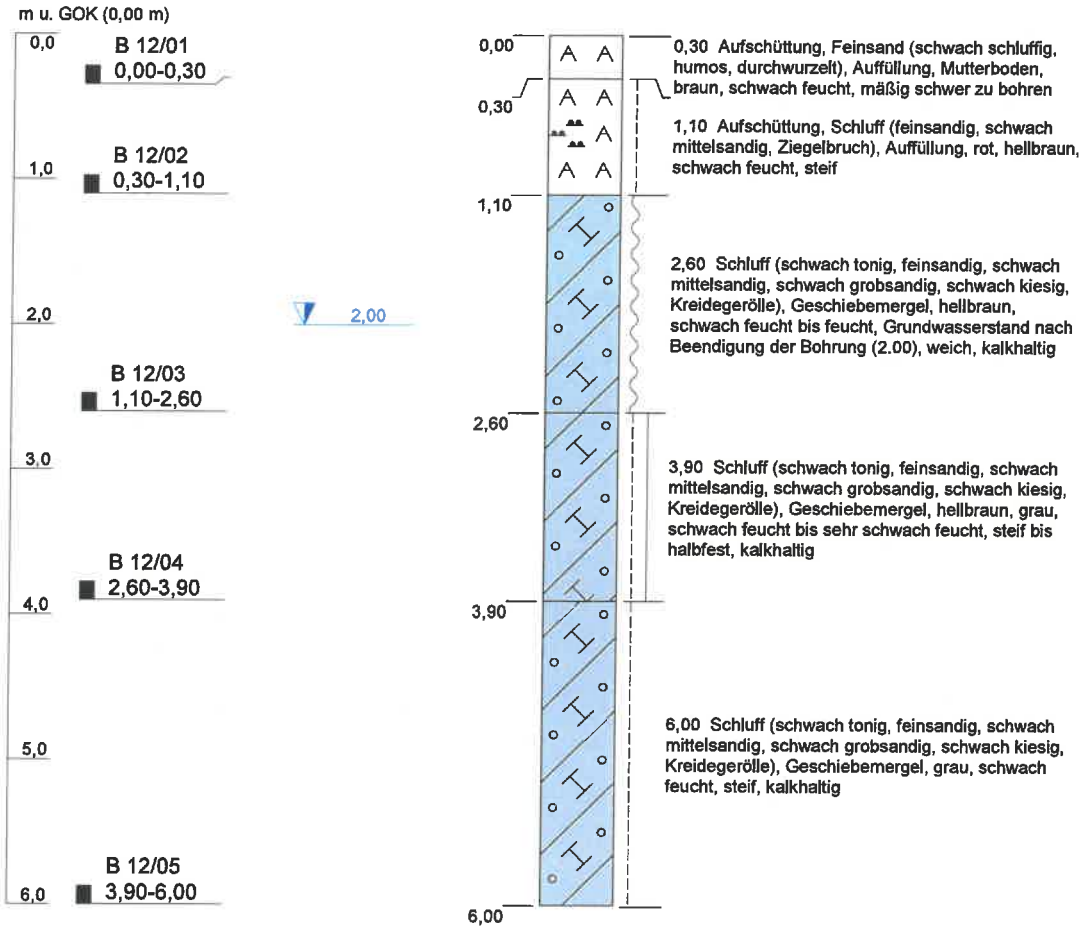

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 11** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# BS 12



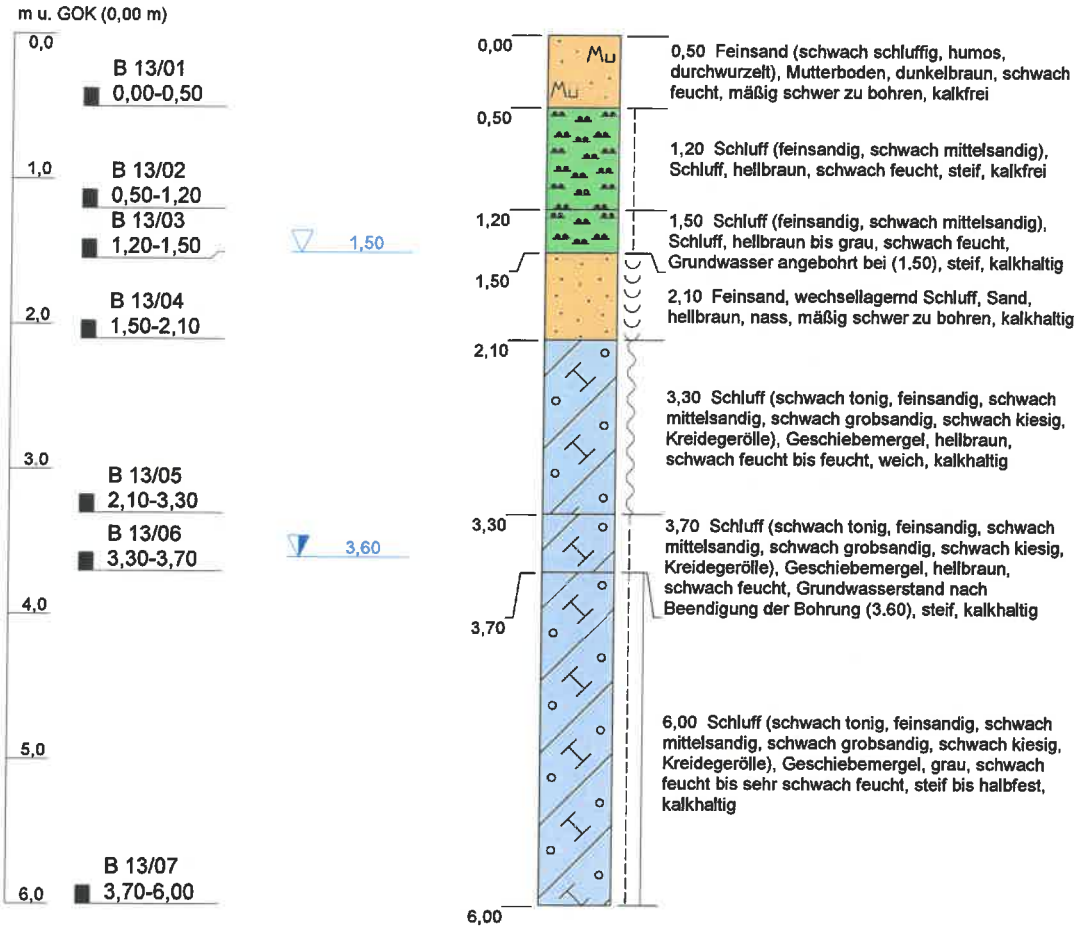

*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 12** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 29.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# BS 13




*Höhenmaßstab: 1:50*



| | | | |
|---|---|---|---|
| **Projekt:** | **Dassow** | | |
| **Bohrung:** | **BS 13** | | |
| Auftraggeber: | IPP Ingenieurgesellschaft GmbH | Rechtswert: | 0 |
| Bohrfirma: | Grisar Bohrtechnik / 20 KI 06017 | Hochwert: | 0 |
| Bearbeiter: | Dipl. Geol. Bode | Ansatzhöhe: | 0,00 m |
| Datum: | 28.10.2020 | Endtiefe: | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 01** — **0m**

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen** | | | | **Bemerkungen** Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | **Entnommene Proben** | | |
| | **b) Ergänzende Bemerkungen** | | | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| | **c) Beschaffenheit nach Bohrgut** | **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** | **e) Farbe** | | | | | |
| | **f) Übliche Benennung** | **g) Geologische Benennung** | **h) Gruppe** | **i) Kalkgehalt** | | | | |
| 0,20 | a) Aufschüttung, Feinsand (mittelsandig, schwach humos) | | | | schwach feucht | B | 01/01 | 0,20 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) leicht zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) Auffüllung, Mutterboden | g) | h) | i) | | | | |
| 0,70 | a) Ziegelbruch | | | | | B | 01/02 | 0,70 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) sehr schwer zu bohren | e) rot | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) | i) | | | | |
| 1,00 | a) Aufschüttung, Mittelsand (feinsandig), Betonbruch | | | | sehr feucht bis nass | B | 01/03 | 1,00 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) schmutzigbraun | | | | | |
| | f) Auffüllung | g) | h) | i) 0 | | | | |
| 1,80 | a) Schluff (schwach feinsandig, Wurzelreste, organisches Material) | | | | schwach feucht | B | 01/04 | 1,80 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif | d) | e) grau | | | | | |
| | f) Schluff | g) | h) | i) 0 | | | | |
| 6,00 | a) Schluff (feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle) | | | | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 4.25m schwach feucht | B<br>B | 01/05<br>01/06 | 3,80<br>6,00 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif bis halbfest | d) | e) grau | | | | | |
| | f) Geschiebemergel | g) | h) | i) + | | | | |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 02** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,50 | a) Aufschüttung, Feinsand (schluffig, schwach humos, schwach durchwurzelt, Ziegelbruch)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) braun<br>f) Auffüllung, Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 02/01 | 0,50 |
| 1,40 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig, schwach humos)<br>b) umgelagerte Textur<br>c) steif / d) / e) braun<br>f) Schluff / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 02/02 | 1,40 |
| 3,10 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig)<br>b)<br>c) weich bis steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebelehm / g) / h) / i) 0 | schwach feucht bis feucht | B | 02/03 | 3,10 |
| 3,50 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, kiesig, Kreidegerölle), lagenweise Feinsand (naß)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.12m schwach feucht | B | 02/04 | 3,50 |
| 4,20 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 02/05 | 4,20 |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 02** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 02/06 | 6,00 |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**

**Seite: 1**

**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 03** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,60 | a) Feinsand (schwach mittelsandig, schwach schluffig, humos, durchwurzelt)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) braun<br>f) Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 03/01 | 0,60 |
| 1,40 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, kiesig, lagenweise stark feinsandig)<br>b)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebelehm / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 03/02 | 1,40 |
| 2,10 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraungrau<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 03/03 | 2,10 |
| 3,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) weich bis steif / d) / e) hellgraubraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht bis feucht | B | 03/04 | 3,00 |
| 4,90 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 03/05 | 4,90 |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 03** — **0m**

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis ... m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen<br>b) Ergänzende Bemerkungen<br>c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe<br>f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt | | | | Bemerkungen<br>Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben: Art | Nr | Tiefe in m (Unterkante) |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle) | | | | schwach feucht | B | 03/06 | 6,00 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif | d) | e) grau | | | | | |
| | f) Geschiebemergel | g) | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**

**Seite: 1**

**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 04** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,50 | a) Aufschüttung, Feinsand (humos, schwach durchwurzelt, schwach schluffig, vereinzelt Ziegelbruch)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) dunkelbraun<br>f) Auffüllung, Mutterboden / g) / h) / i) | schwach feucht | B | 04/01 | 0,50 |
| 2,40 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 04/02 | 2,40 |
| 3,10 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig)<br>b)<br>c) weich / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebelehm / g) / h) / i) 0 | schwach feucht bis feucht | B | 04/03 | 3,10 |
| 4,20 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 04/04 | 4,20 |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 04/05 | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**

**Seite: 1**

**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 05** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,50 | a) Feinsand (humos, schwach schluffig, durchwurzelt)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) dunkelbraun<br>f) Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 05/01 | 0,50 |
| 2,60 | a) Schluff (feinsandig), lagenweise Feinsand<br>b)<br>c) weich bis steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | schwach feucht, feucht bis sehr feucht | B | 05/02 | 2,60 |
| 3,10 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) weich bis steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht bis feucht | B | 05/03 | 3,10 |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif bis weich / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.68m schwach feucht | B<br>B | 05/04<br>05/05 | 5,10<br>6,00 |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**

Seite: 1

**Projekt: Dassow**

Datum: 29.10.2020

**Bohrung: BS 08** — 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis ... m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen<br>b) Ergänzende Bemerkungen<br>c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe<br>f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt | | | | Bemerkungen<br>Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben | | |
| | | | | | | Art | Nr | Tiefe in m (Unterkante) |
| 0,60 | a) Feinsand (schwach schluffig, schwach mittelsandig, humos, durchwurzelt)<br>b) | | | | schwach feucht | B | 08/01 | 0,60 |
| | c) | d) mäßig schwer zu bohren | e) braun | | | | | |
| | f) Mutterboden | g) | h) | i) 0 | | | | |
| 2,60 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b) | | | | | B | 08/02 | 2,60 |
| | c) halbfest | d) | e) hellbraun | | | | | |
| | f) Geschiebemergel | g) | h) | i) + | | | | |
| 4,30 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b) | | | | Abbruch kein weiterer Bohrfortschritt schwach feucht | B | 08/03 | 4,30 |
| | c) steif bis halbfest | d) | e) hellbraun bis hellgrau | | | | | |
| | f) Geschiebemergel | g) | h) | i) + | | | | |
| | a)<br>b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a)<br>b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 09** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,40 | a) Feinsand (humos, durchwurzelt, schwach schluffig)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) dunkelbraun<br>f) Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 09/01 | 0,40 |
| 1,20 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 09/02 | 1,20 |
| 1,80 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 09/03 | 1,80 |
| 4,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle), vereinzelt lagenweise Sand (naß)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.10m Grundwasser angebohrt bei 4.00m schwach feucht | B | 09/04 | 4,00 |
| 4,30 | a) Mittelsand (feinsandig, schwach grobsandig)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) hellbraun<br>f) Sand / g) / h) / i) + | nass | B | 09/05 | 4,30 |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 09** — 0m

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis ... m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen<br>b) Ergänzende Bemerkungen<br>c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe<br>f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt | | | | Bemerkungen<br>Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben: Art | Nr | Tiefe in m (Unterkante) |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle) | | | | schwach feucht | B | 09/06 | 6,00 |
| | b) | | | | | | | |
| | c) steif | d) | e) grau | | | | | |
| | f) Geschiebemergel | g) | h) | i) + | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |
| | a) | | | | | | | |
| | b) | | | | | | | |
| | c) | d) | e) | | | | | |
| | f) | g) | h) | i) | | | | |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 10** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,30 | a) Feinsand (humos, schwach schluffig, mittelsandig, durchwurzelt)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) dunkelbraun<br>f) Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 10/01 | 0,30 |
| 1,40 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 10/02 | 1,40 |
| 2,30 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif bis weich / d) / e) hellbraungrau<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 10/03 | 2,30 |
| 3,90 | a) Schluff (tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) weich / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.10m schwach feucht bis feucht | B | 10/04 | 3,90 |
| 6,00 | a) Schluff (tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 10/05 | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 11** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,40 | a) Feinsand (humos, schwach schluffig, durchwurzelt)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) dunkelbraun<br>f) Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 1/01 | 0,40 |
| 1,30 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 1/02 | 1,30 |
| 2,80 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) weich / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 1/03 | 2,80 |
| 4,20 | a) Schluff (tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) weich bis steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.80m schwach feucht bis feucht | B | 1/04 | 4,20 |
| 4,80 | a) Schluff (tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 1/05 | 4,80 |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 11** — **0m**

| 1 | 2 | | | | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bis ... m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen<br>b) Ergänzende Bemerkungen<br>c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe<br>f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt | | | | Bemerkungen<br>Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben: Art | Nr | Tiefe in m (Unterkante) |
| 6,00 | a) Schluff (tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle), lagenweise Mittelsand (feinsandig),<br>b) naß (5.00 bis 5.10)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | | | | schwach feucht | B | 1/06 | 6,00 |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | | | | |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**

**Seite: 1**

**Projekt: Dassow**

**Datum: 29.10.2020**

**Bohrung: BS 12** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,30 | a) Aufschüttung, Feinsand (schwach schluffig, humos, durchwurzelt)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) braun<br>f) Auffüllung, Mutterboden / g) / h) / i) | schwach feucht | B | 12/01 | 0,30 |
| 1,10 | a) Aufschüttung, Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig, Ziegelbruch)<br>b)<br>c) steif / d) / e) rot, hellbraun<br>f) Auffüllung / g) / h) / i) | schwach feucht | B | 12/02 | 1,10 |
| 2,60 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) weich / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 2.00m schwach feucht bis feucht | B | 12/03 | 2,60 |
| 3,90 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) hellbraun, grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 12/04 | 3,90 |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 12/05 | 6,00 |

GRISAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431- 39 57 49
Fax: 0431- 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

**für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben**

**Seite: 1**

**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 13** — **0m**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Bis ... m unter Ansatzpunkt** | **a) Benennung der Bodenart und Beimengungen**<br>**b) Ergänzende Bemerkungen**<br>**c) Beschaffenheit nach Bohrgut** / **d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang** / **e) Farbe**<br>**f) Übliche Benennung** / **g) Geologische Benennung** / **h) Gruppe** / **i) Kalkgehalt** | **Bemerkungen**<br>**Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges** | **Entnommene Proben** | | |
| | | | **Art** | **Nr** | **Tiefe in m (Unterkante)** |
| 0,50 | a) Feinsand (schwach schluffig, humos, durchwurzelt)<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) dunkelbraun<br>f) Mutterboden / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 3/01 | 0,50 |
| 1,20 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Schluff / g) / h) / i) 0 | schwach feucht | B | 3/02 | 1,20 |
| 1,50 | a) Schluff (feinsandig, schwach mittelsandig)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun bis grau<br>f) Schluff / g) / h) / i) + | Grundwasser angebohrt bei 1.50m schwach feucht | B | 3/03 | 1,50 |
| 2,10 | a) Feinsand, wechsellagernd Schluff<br>b)<br>c) / d) mäßig schwer zu bohren / e) hellbraun<br>f) Sand / g) / h) / i) + | nass | B | 3/04 | 2,10 |
| 3,30 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) weich / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht bis feucht | B | 3/05 | 3,30 |

GR SAR Bohrtechnik
Eckernförderstraße 280
24119 Kronshagen
Tel.: 0431 - 39 57 49
Fax: 0431 - 39 57 59

# Schichtenverzeichnis

für Bohrungen ohne durchgehende Gewinnung von gekernten Proben



**Projekt: Dassow**

**Datum: 28.10.2020**

**Bohrung: BS 13** — 0m

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| Bis ... m unter Ansatzpunkt | a) Benennung der Bodenart und Beimengungen<br>b) Ergänzende Bemerkungen<br>c) Beschaffenheit nach Bohrgut / d) Beschaffenheit nach Bohrvorgang / e) Farbe<br>f) Übliche Benennung / g) Geologische Benennung / h) Gruppe / i) Kalkgehalt | Bemerkungen<br>Sonderprobe Wasserführung Bohrwerkzeuge Kernverlust Sonstiges | Entnommene Proben: Art | Nr | Tiefe in m (Unterkante) |
| 3,70 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif / d) / e) hellbraun<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | Grundwasserstand nach Beendigung der Bohrung 3.60m schwach feucht | B | 3/06 | 3,70 |
| 6,00 | a) Schluff (schwach tonig, feinsandig, schwach mittelsandig, schwach grobsandig, schwach kiesig, Kreidegerölle)<br>b)<br>c) steif bis halbfest / d) / e) grau<br>f) Geschiebemergel / g) / h) / i) + | schwach feucht | B | 3/07 | 6,00 |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |
| | a)<br>b)<br>c) / d) / e)<br>f) / g) / h) / i) | | | | |

# ERLÄUTERUNGSBERICHT

## Zum Entwässerungskonzept

# B-Plan Nr. 26 Stadt Dassow
# Niederschlagswasserbeseitigung

**Auftraggeber:**
**Haydn 11 GmbH**
**Am Stadtwald 7**
**19205 Gadebusch**
**Über: Höhn Immobilien**
**Trakehner Straße 11**
**23942 Pötenitz an der Ostsee**

Proj.-Nr. 23-041
Datum: 11.01.2024
Verfasser: L. Lübke

Auftragnehmer:
Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel
T 0431 .220 397 - 0
F 0431 .220 397 - 79

Domstr. 10, 5. Etage
20095 Hamburg
T 040 .822 17 82 - 30

info@ib-hauck.de
www.ib-hauck.de

# Inhaltsverzeichnis

**Abbildungsverzeichnis ..... 3**

**1 Allgemeines ..... 4**

**2 Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis ..... 6**

**3 Wasserhaushaltsbilanz ..... 7**

3.1 Berechnung der Wasserbilanz für den unbebauten Zustand ..... 7

3.2 Berechnung der Wasserbilanz für den bebauten Zustand ..... 8

3.2.1 Bilanzgebiet und -größen ..... 8

3.2.2 Berechnung Variante 1 ..... 9

3.2.3 Berechnung Variante 2 ..... 10

3.2.4 Berechnung Variante 3 ..... 10

3.3 Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz ..... 10

**4 Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation ..... 12**

4.1 Bestehendes öffentliche Regenwasserkanalsystem ..... 12

4.2 Bemessungsabfluss B-Plan Nr. 26 ..... 12

4.3 Nachrechnung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des RW-Systems ..... 14

4.3.1 Einzugsgebiet ..... 14

4.3.2 Modellaufbau ..... 14

4.3.3 Flächendaten ..... 15

4.3.4 Regendaten ..... 16

4.3.5 Berechnungsergebnisse ..... 17

**5 Emissionsbezogene Bewertung des B-Plans Nr. 26 ..... 19**

**6 Lokale Überprüfung der Einleitstelle ins Gewässer ..... 20**

6.1 Allgemein und Eingangsdaten ..... 20

6.2 Einhaltung des bordvollen Abflusses ..... 20

6.3 Vermeidung von Erosion ..... 21

6.4 Berechnung des Drosselabflusses ..... 21

**7 Zusammenfassung ..... 22**

**8 Anlagenverzeichnis ..... 24**

# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage Plangebiet (Quelle: OpenStreetMap) ..... 4
Abbildung 2: B-Plan Nr. 26 ..... 5

# 1 Allgemeines

In der zur Stadt Dassow zugehörigen Ortslage Rosenhagen ist die Erschließung des B-Plans Nr. 26 als Wohngebiet geplant. Im Rahmen der Beteiligung der Behörden hat die Untere Wasserbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg in ihrer Stellungnahme dargelegt, dass in Bezug auf die Niederschlagswasserbeseitigung weitere Berechnungen und Nachweise vorzulegen sind. Zu den nachgeforderten Unterlagen gehören

- eine Wasserhaushaltsbilanzierung,
- der Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation,
- eine emissionsbezogene Bewertung des Regenabflusses
- sowie eine immissionsbezogene Bewertung der niederschlagsbedingten Einleitung in ein Oberflächengewässer

Die Ingenieurberatung Hauck GmbH wurde beauftragt, die erforderlichen Ingenieurleistungen zu erbringen.

Der Erläuterungsbericht umfasst außerdem den Antrag auf die Erteilung der wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 WHG zur Einleitung von Oberflächenwasser in das Gewässer „Rosenhagen 1“.

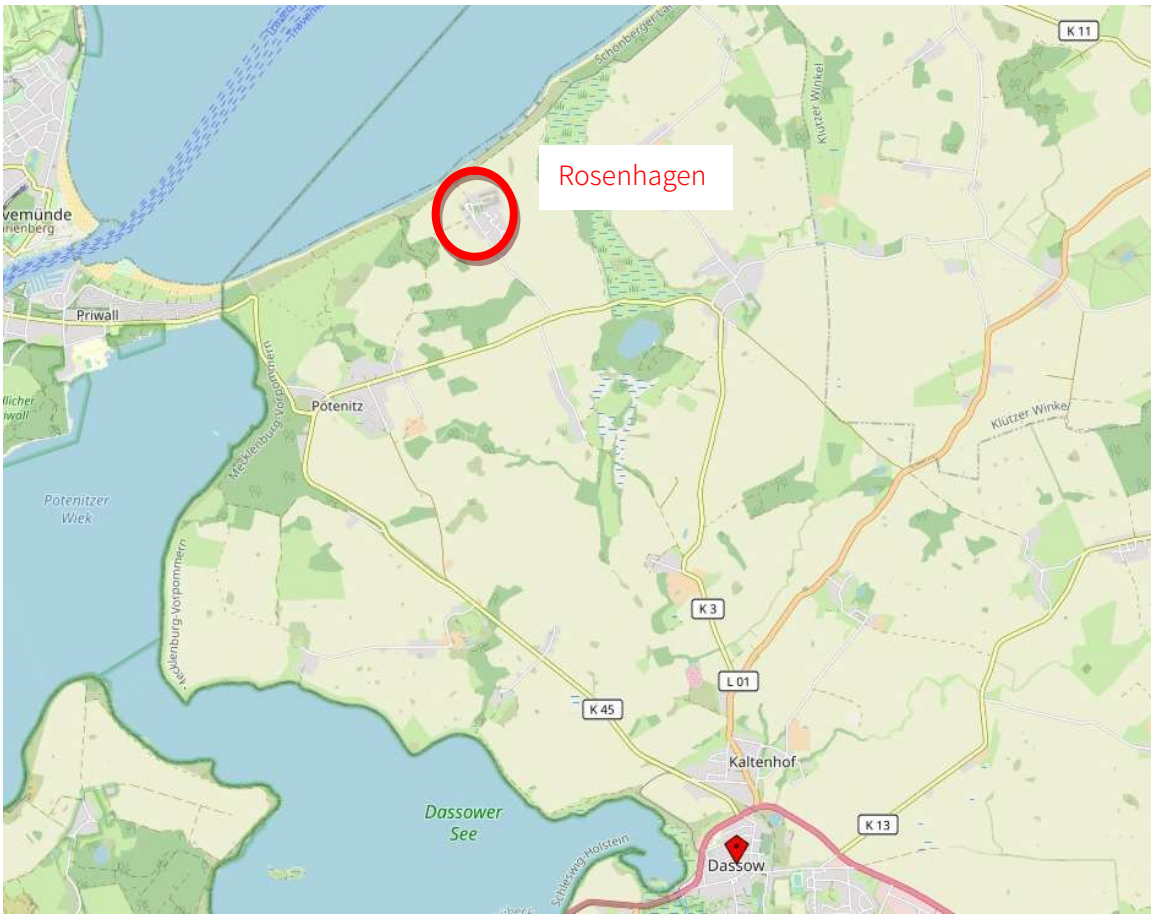



Abbildung 1: Lage Plangebiet (Quelle: OpenStreetMap)



Abbildung 2: B-Plan Nr. 26

Das Plangebiet wird im Trennsystem entwässert.

Gemäß vorliegenden Ergebnissen der durchgeführten Baugrunduntersuchungen auf dem Grundstück stehen Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers nicht zur Verfügung, sodass sämtliche Niederschlagswassermengen abzuleiten sind.

Das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet ist gedrosselt in das bestehende Regenwasser-Kanalsystem einzuleiten.

# 2 Antrag auf wasserrechtliche Erlaubnis

Hiermit wird der

Antrag auf Erteilung der wasserrechtlichen Erlaubnis nach §8 WHG zur Einleitung von Oberflächenwasser in das Gewässer Rosenhagen (Rhg) 1

gestellt.

| | | |
|---|---|---|
| Landkreis: | Nordwestmecklenburg | |
| Gemeinde: | Dassow | |
| Gemarkung: | Rosenhagen | |
| Flur: | 2 | |
| Flurstücke: | 69 | |
| Bezeichnung des Gewässers: | Rosenhagen (Rhg) 1 | |
| Einleitungsstelle Nr. | B9001R5049 | |
| Koordinaten: | UTM33 Rechts: 233532 | UTM33 Hoch: 5987224 |
| Art und Zweck der Benutzung: | Einleitung von Oberflächenwasser | |
| Art des Einzugsgebietes: | Wohngebiet | |
| Beschaffenheitsklasse: | gering belastetes Niederschlagswasser | |
| Zulauf Gewässer: | vorhandener Kanal DN 500 Beton | |
| Rohrsohle an Einleitungsstelle: | + 4,97 m NHN | |

➔ Bleibt unverändert

| | |
|---|---|
| Bauart des Gewässers: | Graben mit Bewuchs |

**Änderung der bestehenden Erlaubnis:**

In der bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnis ist eine Gewässernutzung von $Q_{max}$ = 224,0 l/s vorgesehen. Durch den B-Plan Nr. 26 soll die Einleitmenge um 47 l/s auf 271 l/s erhöht werden.

**Neue Einleitmenge in das Gewässer „Rosenhagen 1“: $Q_{max}$ = 271 l/s**

# 3 Wasserhaushaltsbilanz

Die Aufstellung der Wasserhaushaltsbilanz erfolgt gemäß dem Merkblatt DWA-M 102-4 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 4: Wasserhaushaltsbilanz für die Bewirtschaftung des Niederschlagswassers“.

Als Planungstool für die Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz wird das Softwaretool WABILA vom DWA verwendet.

Die Klima- und Niederschlagsdaten für den unbebauten Zustand des Plangebiets wird aus dem Hydrologischen Atlas Deutschland (HAD) entnommen.

Um eine Aussage über den Grad der Schädigung des natürlichen Wasserhaushalts zu erhalten, wird sich am Merkblatt „Wasserrechtlichen Anforderung zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein“ (A-RW 1 SH) orientiert. Das Merkblatt unterscheidet beim Grad der Schädigung des natürlichen Wasserhaushalts zwischen drei Fällen. Die Einteilung in die drei Fälle ist abhängig von der prozentualen Abweichung zum festgelegten Referenzzustandes. Über die Abweichung vom natürlichen Referenzzustand erfolgt die Fallkategorisierung:

Fall 1: „Weitgehend natürlicher Wasserhaushalt“ bei einer Abweichung von weniger als 5 Prozent zum natürlichen Referenzzustand.

Fall 2: „Deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushalts“ bei einer Abweichung von zwischen 5 und 15 Prozent zum natürlichen Referenzzustand.

Fall 3: „Extreme Schädigung des Wasserhaushalts“ bei einer Abweichung von mehr als 15 Prozent zum natürlichen Referenzzustand.

## 3.1 Berechnung der Wasserbilanz für den unbebauten Zustand

Im ersten Schritt erfolgt die Ermittlung des unbebauten naturnahmen Referenzzustands. Um Aussagen über das Ausmaß des menschlichen Eingriffes in den lokalen Wasserhaushalt treffen zu können, muss der abfluss-, versickerungs- und verdunstungsbildende Anteil des „potenziell naturnahen Referenzzustandes“ bestimmt werden.

Dem Hydrologischen Atlas Deutschland werden folgende Werte entnommen:

| | | |
|---|---|---|
| Mittlere korrigierte jährliche Niederschlagshöhe: | $P_{korr}$ | = 690 mm/a |
| Mittlere jährliche tatsächliche Verdunstungshöhe: | $ET_a$ | = 516 mm/a |
| Mittlere jährliche potenzielle Verdunstungshöhe: | $ET_p$ | = 557 mm/a |
| Mittlere jährliche Abflusshöhe: | R | = 174 mm/a |
| Grundwasserneubildung: | GWN | = 100 mm/a |

Daraus ergibt sich der Direktabfluss zu:

$R_D = R – GWN = 174 -100 = 74$ mm/a

Die abfluss-, versickerungs- und verdunstungsbildende Anteile ergeben sich wie folgt:

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Abfluss: | a | $= R_D / P_{korr}$ | = 74 / 690 | = 10,73 % |
| Versickerung: | g | $= GWN / P_{korr}$ | = 100 / 690 | = 14,49 % |
| Verdunstung: | v | $= ET_a / P_{korr}$ | = 516 / 690 | = 74,78 % |

B-Plan Nr. 26: $A_E = 21.451\ m^2$

## 3.2 Berechnung der Wasserbilanz für den bebauten Zustand

### 3.2.1 Bilanzgebiet und -größen

Ein großer Teil des B-Plangebietes gehört nicht zur kanalisierten Einzugsgebietsfläche, hierzu zählen die Landschaftsschutzflächen, das Biotop, die Gehölzstreifen, die öffentliche Grünfläche/Parkanlage und die Hausgartenflächen. Diese Flächen werden im Rechenmodell der Bilanzierung als unbebaute Fläche erfasst.

Bei dem B-Plan Nr. 26 handelt es sich um eine Wohnbebauung mit einer festgelegten Grundflächenzahl (GRZ) zu 0,30. Da nach aktuellem Stand noch keine detaillierte Hochbauplanung/ Oberflächenplanung vorliegt, wird auf der sicheren Seite liegend die Teilflächenbilanzierung mit der maximal zulässigen Dachfläche geführt.
Die Außenanlagen werden mit einem Flächenanteil zu 50 Prozent der maximal zulässigen Dachfläche berücksichtigt. Die Fläche der Außenanlagen wird aufgeteilt in 50 % Garagen/Carports mit extensiver Gründachausführung und 50 % Zufahrten/Terrassen mit teildurchlässigen Flächenbelägen (Fugenanteil zwischen 2% und 5%). Für die Verkehrsflächen wird von einer Ausführung in Pflasterbauweise teildurchlässig ausgegangen.

Die Anteile der abfluss-, versickerungs- und verdunstungswirksamen Flächen sind von der Oberflächenbeschaffenheit der Einzelflächen abhängig. Im Planbereich werden folgende Versieglungsarten vorgesehen:

| | |
|---|---|
| Dachflächen | Steildach |
| Hausgarten | Garten, Grünfläche |
| Garagen/Carports | Gründach mit extensiver Begrünung |
| Terrassen/Zufahrten | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% - 5%) |
| Verkehrsflächen | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% - 5%) |
| Straßenbegleitgrün | Garten, Grünfläche |

| Flächen | Fläche | Anteil | a | g | v |
|---|---|---|---|---|---|
| | [m²] | [%] | [%] | [%] | [%] |
| Steildach | 2.596 | 22,8 | 90,0 | 0 | 10,0 |
| Gründach, extensiv begrünt | 650 | 5,7 | 51,0 | 0 | 49,0 |
| teildurchlässige Flächenbeläge 1 | 650 | 5,7 | 47,0 | 35,0 | 18,0 |
| teildurchlässige Flächenbeläge 2 | 1.530 | 13,4 | 47,0 | 35,0 | 18,0 |
| Garten, Grünfläche | 5970 | 52,4 | 10 | 30,0 | 60,0 |
| **Plangebiet- Gesamt** | **11.396** | **100,00** | **25,1** | **18,7** | **56,3** |

### 3.2.2 Berechnung Variante 1

Mit den aus dem Kapitel 2.2.1 ermittelten Flächen wird die erste Variante der Wasserhaushaltsbilanzierung für das Baugebiet aufgestellt. Die Ableitung des Niederschlags erfolgt über die Kanalisation. Es werden keine weiteren Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen vorgesehen.

Für die Variante 1 des B-Plan 26 wird eine Abweichung von **mehr als 10 Prozent** zum natürlichen Referenzzustand in der Wasserhaushaltskomponenten **Abfluss** festgestellt. Die Wasserhaushalts-komponente **Verdunstung** hat eine Abweichung von **mehr als 15 Prozent** zum natürlichen Referenzzustand und die Wasserhaushaltskomponente **Versickerung** weist eine Abweichung von **kleiner 5 Prozent** auf.

Die größte Abweichung ist maßgebend. **Es liegt eine extreme Schädigung des Wasserhaushalts vor (Fall 3 gemäß A-RW1 SH).**

### 3.2.3 Berechnung Variante 2

In der Variante 2 wird das bebaute Einzugsgebiet durch eine Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahme ergänzt. Das Regenwasser soll zum Teil in Zisternen aufgefangen werden und für die Bewässerung der Grünflächen genutzt werden. 50 % des Dachflächenwassers wird direkt in den Kanal eingeleitet und 50 % des Dachflächenwassers wird in Zisternen gesammelt.

Für die Variante 2 des B-Plan 26 wird eine Abweichung von **etwas mehr als 10 Prozent** zum natürlichen Referenzzustand in der Wasserhaushaltskomponenten **Abfluss** festgestellt. Die Wasserhaushaltskomponente **Verdunstung** hat eine Abweichung von **15 Prozent** zum natürlichen Referenzzustand und die Wasserhaushaltskomponente **Versickerung** weist eine Abweichung von **kleiner 5 Prozent** auf.

Die größte Abweichung ist maßgebend. **Damit liegt eine deutliche Schädigung des naturnahen Wasserhaushalts vor (Fall 2 gemäß A-RW1 SH).**

### 3.2.4 Berechnung Variante 3

Für die Berechnung der 3. Variante wird zusätzlich die Oberflächenbefestigung der Verkehrsflächen verändert.
Bisher wird die Verkehrsflächen mit teildurchlässigen Flächenbelag (Fugenanteil 2% - 5%) vorgesehen. Die Oberflächenbefestigung wird in den Typ „wassergebundene Decke“ geändert.

Für die Variante 3 des B-Plan 26 wird eine Abweichung von **zwischen 5 und 10 Prozent** zum natürlichen Referenzzustand in der Wasserhaushaltskomponenten **Abfluss** festgestellt. Die Wasserhaushaltskomponente **Verdunstung** hat eine Abweichung von **zwischen 10 und 15 Prozent** zum natürlichen Referenzzustand und die Wasserhaushaltskomponente **Versickerung** weist eine Abweichung von **5 Prozent** auf.

Die größte Abweichung ist maßgebend. Das Einzugsgebiet B-Plan 26 für die Variante 3 ist somit als **Fall 2 (gemäß A-RW 1 SH) - „Deutliche Schädigung des lokalen Wasserhaushalts“** zu bewerten.

## 3.3 Bewertung der Wasserhaushaltsbilanz

Gemäß der DWA-M 102-4 ist eine Abweichung von 5 bis 10 Prozentpunkten erstrebenswert. Für den B-Plan Nr. 26, der mit der Berechnungsvariante 1 abgebildet wird, liegt eine extreme Schädigung des Wasserhaushalts vor (Fall 3 gemäß A-RW1 SH).

Für die Haushaltskomponente Versickerung ist die Abweichung zum natürlichen Referenzzustand unter 5 %, was eine unbedenkliche Abweichung darstellt.

Der Abweichungswert des Abflusses von rd. 14 % ist zu vernachlässigen, da im B-Plan das Niederschlagswasser der Grundstücke auf den natürlichen Oberflächenabfluss zu begrenzen ist und somit das Gewässer nicht so stark belastet wird.

In den weiteren Berechnungen (Variante 2 und 3) wird versucht, eine Verbesserung der Haushaltskomponente Verdunstung zu erzielen. Der Bau von Gründächern, die eine große Verdunstungsleistung erzeugen, ist für die Wohnbauten nicht gewünscht und wird nicht berücksichtigt. Es werden Zisternen für die Gartenbewässerung vorgesehen und die Oberflächenbefestigung der Verkehrswege geändert. Die gewählten Vorschläge erzielen die größte Verbesserung der Verdunstung, aber es bleibt noch eine Abweichung der Verdunstung zum natürlichen Referenzzustand von über 10 %. Aufgrund des geringen Verbesserungspotenzial durch die vorgeschlagenen Maßnahmen und die fragliche Praxistauglichkeit dieser Maßnahmen werden diese nicht im B-Plan berücksichtigt.

Die Zusammenfassung der Ergebnisse können dem Ergebnisausdruck aus WABILA entnommen werden (siehe Anlage 2).

# 4 Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation

Der Baugrund im B-Plan Nr. 26 ist für die Versickerung von Oberflächenwasser ungeeignet. Das Regenwasser im Plangebiet ist abzuleiten. Das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet ist gedrosselt in das bestehende Regenwasser-Kanalsystem einzuleiten. Geprüft werden die hydraulischen Kapazitäten der bestehenden Regenwasserkanalisation in der Ortslage Rosenhagen.

## 4.1 Bestehendes öffentliche Regenwasserkanalsystem

In der Ortslage Rosenhagen gibt es ein vorhandenes Regenwassersystem. Der Regenwasserkanal verläuft direkt am geplanten B-Plan Nr. 26. Im nordöstlichen Bereich des B-Plans Nr. 26 verläuft der Regenwasserkanal auf einer Strecke von rd. 90 m entlang des B-Plans 26. Der Regenwasserkanal kommt vom östlichen Weg, der zum B-Plan Nr. 17 führt. Der Kanal verläuft in Richtung Norden am Teich vorbei und weiter in Richtung Ostsee, entlang des vorhandenen Weges. Der Kanal endet rd. 60 m nördlich des B-Plans Nr. 26 im Gewässer „Rosenhagen (Rhg) 1“. Der bestehende RW-Kanal hat Durchmesser von DN 200 bis DN 500. Im Bereich des B-Plans Nr. 26 hat der Kanal einen Rohrdurchmesser von DN 500.

Die vorhandenen Bebauungspläne Nr. 17 und Nr. 21 leiten jeweils gedrosselt in den öffentlichen Regenwasserkanal ein.

Es gibt einen weiteren bestehenden Regenwasserkanal in der Ortslage. Dieser RW-Kanal kommt von der südlich des B-Plans gelegen Straße und verläuft direkt durch den B-Plan Nr. 26. Das von diesem Kanal gesammelte Regenwasser wird in den vorhandenen Teich geleitet. Der Teich ist über einen Überlauf an das restliche Regenwassersystem angeschlossen. Der Abfluss aus dem Teich erfolgt gedrosselt.

In das Gewässer „Rosenhagen (Rhg) 1“ wird der gesamte Oberflächenabfluss der Ortslage eingeleitet. Der Wasserrechtlichen Erlaubnis der Einleitstelle Rhg 1 ist zu entnehmen, dass im Bestand ein Bemessungsabfluss von 224,0 l/s in das Gewässer eingeleitet wird.

## 4.2 Bemessungsabfluss B-Plan Nr. 26

Der Bebauungsplan Nr. 26 soll an den vorhandenen Regenwasserkanal angeschlossen werden. Es liegt eine Stellungnahme zum Entwurf des B-Plans Nr. 26 vom Zweckverband Grevesmühlen (Januar 2023) vor. Für die Niederschlagswasserbeseitigung des B-Plans ist gemäß Stellungnahme die Ableitung des Oberflächenwassers zu drosseln. Der Regenwasserabfluss der Grundstücke ist auf den natürlichen Oberflächenabfluss zu begrenzen.

Für die Grundstücke mit Wohnbebauung wird der natürlicher Oberflächenabfluss von 1,2 l/(sxha) angesetzt. Für die geplanten Verkehrsflächen im B-Plan Nr. 26 wird die Bemessungsregenspende gemäß KOSTRA-DWD 2020 angesetzt. Für die Verkehrsflächen wird ein Abflussbeiwert von 0,8 festgelegt. Die Bemessungsregenspende für $r_{(5.2)}$ (5 Minuten, 2-jährlich) für den Bereich Rosenhagen aus dem KOSTRA-DWD 2020 beträgt $r_{(5,2)}$ =243,3 l/(sxha).

| B-Plan Nr. 26 | Fläche [m²] | Fläche [ha] | Abflussspende [l/(sxha)] | Abfluss-beiwert | Abfluss [l/s] |
|---|---|---|---|---|---|
| Verkehrsfläche | 2344,00 | 0,234 | 243,3 | 0,8 | 45,624 |
| Straßenbegleitgrün | 445,58 | 0,045 | 1,2 | - | 0,053 |
| Grundstück 61 | 2657,82 | 0,266 | 1,2 | - | 0,319 |
| Grundstück 65/1 | 1807,00 | 0,181 | 1,2 | - | 0,217 |
| Grundstück 65/2 | 2505,00 | 0,251 | 1,2 | - | 0,301 |
| Grundstück 67/1 | 1936,62 | 0,194 | 1,2 | - | 0,232 |
| Grundstück 67/2 | 1772,62 | 0,177 | 1,2 | - | 0,213 |
| **Gesamt** | **13468,64** | **1,35** | | | **46,96** |

Für die hydraulische Nachrechnung des bestehenden Kanalsystems wird ein Drosselabfluss von 47 l/s angesetzt, der in die vorhandene Haltung B9003R2030 eingeleitet wird.

Bei einem Drosselabfluss von 47 l/s muss im B-Plan Nr. 26 eine Regenwasserrückhaltung betrieben werden. Bei einer angeschlossenen Fläche von 1,14 ha mit einen Abflussbeiwert von 0,4 für ein 10-jährlich wiederkehrendes Regenereignis muss ein Stauvolumen von 46 m³ vorgesehen werden. Das erforderliche Rückhaltevolumen kann zum Beispiel durch Stauraumkanäle in der Verkehrsfläche geschaffen werden.

Der Gesamtabfluss der Ortslage Rosenhagen in das Gewässer Rhg 1 wird von 224 l/s auf 271 l/s erhöht.

## 4.3 Nachrechnung der hydraulischen Leistungsfähigkeit des RW-Systems

Die Kanalnetzberechnungen basieren auf der europäischen Norm DIN EN 752 „Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden - Kanalmanagement“ (07/2017) sowie dem Arbeitsblatt A 118 „Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen“ der DWA (Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall, 03/2006).

Zum Nachweis der hydraulischen Leistungsfähigkeit des RW-Kanalnetzes werden die hydraulischen Berechnungen mit einem Niederschlag-Abfluss-Modell unter Ansatz von Modellregen durchgeführt.

Als Niederschlag-Abfluss-Modell ist das weit verbreitete Programm HYSTEM-EXTRAN - in der Version 8.4 - zum Einsatz gekommen.

Der Zweckverband Grevesmühlen hat folgende Unterlagen für die Bearbeitung bereitgestellt:

- GIS-Datei des Regenwasserkanalsystems der Ortslage Rosenhagen
- ALKIS-Daten der Ortslage Rosenhagen
- Wasserrechtliche Erlaubnis für die B-Pläne Nr. 17 und Nr. 21 aus 2010
- Die hydraulischen Berechnungen zur Wasserrechtlichen Erlaubnis vom Ingenieurbüro STROM vom März 2010

### 4.3.1 Einzugsgebiet

Als Einzugsgebiet für die hydraulische Berechnung wird die gesamte Ortslage Rosenhage berücksichtigt. Im Regenwasserkanalsystem in Rosenhagen wird an mehreren Stellen Regenwasser lokal zwischengespeichert und über Drosselorgane mit einem kontinuierlichen Abfluss in das Kanalsystem weitergeleitet. Die Bereiche, die jeweils oberhalb eines Drosselorgans liegen, werden zusammengefasst und hydraulisch durch den Drosselabfluss abgebildet.

### 4.3.2 Modellaufbau

Für die hydraulische Berechnung wird aus den Kanalstammdaten ein Rechenmodell erstellt. Aufgrund mehrerer vorhandener Abflussbegrenzungen im Regenwasserkanalsystem, kann das Rechenmodell deutlich reduziert werden. Alle Schächte und Haltungen, die vor einem Drosselorgan liegen, werden nicht im Rechenmodell berücksichtigt. Diese Bereiche werden durch einen Einzeleinleiter hydraulisch abgebildet.

Einzeleinleiter

Es werden mehrere Einzeleinleiter im Rechenmodell berücksichtigt. Zentral in Rosenhagen liegt der B-Plan Nr. 21. Hier wird das Regenwasser über ein Regenrückhaltebecken zwischengespeichert und mit einer Drosselabflussmenge von 80 l/s kontinuierlich an das Kanalsystem weitergeleitet. Das nordöstlich gelegene Bebauungsgebiet Nr. 17 hält das anfallende Regenwasser in diesem Bereich zurück und führt es gedrosselt mit einer Abflussmenge von 50 l/s dem Kanalsystem zu. Der Bereich südlich des B-Plans Nr. 26 leitet sein Oberflächenwasser in den Teich. Der Teich ist mit einem Überlauf an das restlichen Regenwassersystem angeschlossen. Für den Abfluss aus dem Teich wird eine Abflussmenge von 52 l/s angesetzt.

| | | |
|---|---|---|
| B-Plan Nr. 21 | Einzeleinleiter B9003R2100 | Q = 80,0 l/s |
| B-Plan Nr. 17 | Einzeleinleiter WW090005 61 | Q = 50,0 l/s |
| Überlauf Teich | Einzeleinleiter B9003R2031 | Q = 52,0 l/s |

Die Abflussmengen für die Einzeleinleiter werden der hydraulischen Berechnung für die Erschließung des B-Plans Nr. 21 vom Ingenieurbüro STORM vom März 2010 entnommen.

Für die Abflussmenge aus dem B-Plan Nr. 26 wird der Bemessungsabfluss von 47 l/s aus Kap. 4.2 angesetzt.

| | | |
|---|---|---|
| B-Plan Nr. 26 | Einzeleinleiter B9003R2033 | Q = 47,0 l/s |

Auslass

Die Einleitstelle B9001R5049 in das Gewässer Rosenhagen (RHG) 1 wird als „Auslass“ mit freiem Auslauf definiert.

Die Daten können dem Stammdatenausdruck von HYSTEM-EXTRAN entnommen werden.

### 4.3.3 Flächendaten

Bei der Bestimmung der Flächenbefestigung wird auf die Abflussbeiwerte aus der hydraulischen Berechnung für die Erschließung des B-Plans Nr. 21 vom Ingenieurbüro STORM vom März 2010 zurückgegriffen. Für Grundstücke mit Wohnbebauung wird ein Abflussbeiwert von 0,40 angesetzt und für Verkehrsflächen wird ein Abflussbeiwert von 0,80 angesetzt.

Die für die Berechnung berücksichtigten Flächen können dem Lageplan Regenwasser-Hydraulik entnommen werden.

### 4.3.4 Regendaten

Die zu verwendende Regenbelastung hängt u.a. davon ab, welche Art von Bebauung und Nutzung im betrachteten Einzugsgebiet vorliegt. In Abhängigkeit von der Örtlichkeit erfolgt eine Einstufung in eine der vier Nutzungskategorien „Ländliche Gebiete“, „Wohngebiete“, „Stadtzentren, Gewerbe- und Industriegebiete“ sowie „Sonderbereiche“.

Das zu untersuchende Einzugsgebiet wird aufgrund seiner Wohnbebauung in die Nutzungskategorie „Wohngebiete“ eingestuft.

Regenhäufigkeit für Überstaunachweis

Beim Überstaunachweis sind die von der DWA empfohlenen Überstauhäufigkeiten zugrunde zu legen.
Für die Nutzungskategorie „Wohngebiete“ beträgt diese: n = 0,33 / a

Bei der Verwendung von Einzelmodellregen sind die Regenhäufigkeiten gleich den vorgegebenen Überstauhäufigkeiten zu wählen.

Der Überstaunachweis mit Einzelmodellregen wird geführt, indem gezeigt wird, dass der Modellregen rechnerisch ohne Überstau im Kanalnetz abgeleitet wird.

Regenhäufigkeit für Überflutungsnachweis

Beim Überflutungsnachweis sind die von der DWA empfohlenen Überflutungshäufigkeiten zugrunde zu legen.
Für die Nutzungskategorie „Wohngebiete“ wird diese angegeben mit: n = 0,05 / a

Die Regenhäufigkeit des beim Überflutungsnachweis zu verwendenden Modellregens entspricht der vorgenannten empfohlenen Überflutungshäufigkeit.

Der Überflutungsnachweis mit Einzelmodellregen wird geführt, indem gezeigt wird, dass der Modellregen entweder rechnerisch ohne Überstau im Kanalnetz abgeleitet wird, oder die berechneten Überstauereignisse in keinem Fall zu Überflutungen führen. Das bedeutet, dass es unter dieser vergleichsweise hohen Regenbelastung zum Versagen des Kanalnetzes kommen darf. Hierbei gilt es allerdings zu differenzieren, inwieweit die berechneten Überstauereignisse unter Einbeziehung der örtlichen Verhältnisse zu einer Überflutung führen können.

Maßgebende Dauerstufe

Als Dauerstufe des Modellregens wird die Mindestregendauer von 30 Minuten gewählt.

Modellregen

Für die hydraulischen Berechnungen werden Modellregen nach Euler (Typ II) verwendet. Charakteristisch für diesen Typ ist, dass die größte Niederschlagsintensität nach etwa dem ersten Drittel der Regendauer einsetzt. Dabei steigt die Kurve bis zum Hochpunkt stark an und fällt danach wieder mit geringerer Neigung.

Die Modellregen basieren auf den statistischen Niederschlagsangaben, die dem aktuellen KOSTRA-Atlas 2020 des Deutschen Wetterdienstes entnommen werden.

Die Dauer der einzelnen Regenintervalle werde mit 5 Minuten festgelegt.

### 4.3.5 Berechnungsergebnisse

Das Niederschlag-Abfluss-Verhalten wird über einen Zeitraum von 24 Stunden simuliert.

Wenn Haltungen nicht ausreichend dimensioniert sind, führt dies zum Einstau bzw. Überstau von Schächten. Bei einem Einstau liegt der Wasserstand im Schacht über dem Rohrscheitel, jedoch noch unterhalb der Geländeoberkante, d.h. es tritt noch kein Wasser über den Schacht aus dem Kanalnetz aus. Bei einem Überstau dagegen steigt der Wasserstand im Schacht bis zur Geländeoberkante an und Wasser entweicht über den Schacht aus dem Kanalnetz. Von einer Überflutung spricht man, wenn durch einen Überstau Schäden an Gebäuden oder erhebliche Nutzungseinschränkungen der Verkehrsinfrastruktur auftreten.

Überstaunachweis

Unter der Belastung eines 3-jährlichen Regenereignisses (n = 0,33) stellt sich im untersuchten Regenwasserkanalnetz der folgende, berechnete Auslastungszustand ein:

- Anzahl der Einstauschächte: 3 Stk.
- Anzahl der Überstauschacht: 0 Stk.
- Auslastungsgrad der Haltungen:
  11 Haltungen mit einem Auslastungsgrad von $Q_{max} / Q_{voll} < 1$
  1 Haltungen mit einem Auslastungsgrad von $1 \leq Q_{max} / Q_{voll} < 2$
  3 Haltungen mit einem Auslastungsgrad von $Q_{max} / Q_{voll} \geq 2$

Der Überstaunachweis ist erbracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt.

Die Berechnungsergebnisse können dem Ergebnisberichten von HYSTEM-EXTRAN entnommen werden (s. Anlage 5).

Überflutungsnachweis

Unter der Belastung eines 20-jährlichen Regenereignisses (n = 0,05) stellt sich im untersuchten Regenwasserkanalnetz der folgende, berechnete Auslastungszustand ein:

- Anzahl der Einstauschächte: 5 Stk.
- Anzahl der Überstauschächte: 0 Stk.
- Auslastungsgrad der Haltungen:
  9 Haltungen mit einem Auslastungsgrad von $Q_{max} / Q_{voll} < 1$
  3 Haltungen mit einem Auslastungsgrad von $1 \leq Q_{max} / Q_{voll} < 2$
  3 Haltungen mit einem Auslastungsgrad von $Q_{max} / Q_{voll} \geq 2$

Der Überflutungsnachweis ist erbracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt.

Die Berechnungsergebnisse können dem Ergebnisberichten von HYSTEM-EXTRAN entnommen werden (s. Anlage 6).

Fazit hydraulischer Nachrechnung

Die hydraulische Nachrechnung des Regenwasserkanalsystems zeigt, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehende Kanalnetz erfolgt.

# 5 Emissionsbezogene Bewertung des B-Plans Nr. 26

Die emissionsbezogene Bewertung der Belastung des Niederschlagswassers des neuen Siedlungsgebiets erfolgt gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 102-2 „Grundsätze zur Bewirtschaftung und Behandlung von Regenwetterabflüssen zur Einleitung in Oberflächengewässer – Teil 2: Emissionsbezogene Bewertungen und Regelungen“.

Bei dem Bebauungsplan Nr. 26 handelt es sich um ein allgemeines Wohngebiet.

Die Einteilung der jeweiligen Einzelflächen in die Belastungskategorie erfolgt gemäß DWA-A 102-2 Anhang A, Tabelle A.1. Es wird in dem Plangebiet von folgenden Flächengruppen ausgegangen:

| Flächentyp | Fläche [m²] | davon | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Kategorie I | Kategorie II | Kategorie III |
| Hausdächer - Dachflächen (D) | 2.595 | 2.595 | | |
| Garagen/Carport - Dachflächen (D) | 650 | 650 | | |
| Verkehrsflächen - Hof- und Verkehrsflächen in Wohngebieten mit geringem Kfz-Verkehr (< 50 Wohneinheiten) (V1) | 2.344 | 2.344 | | |
| Terrassen/Zufahrten - Park- und Stellplätze privat (V1) | 650 | 650 | | |
| **Summen** | 6.239 | 6.239 | 0 | 0 |
| **Anteil in Prozent** | 100 | 100 | 0 | 0 |

Oberflächenwasser der Kategorie I gilt als gering belastetes Niederschlagswasser. Eine Einleitung in ein Gewässer ist grundsätzlich ohne Behandlung möglich.

# 6 Lokale Überprüfung der Einleitstelle ins Gewässer

## 6.1 Allgemein und Eingangsdaten

Die Nachweise für die Einhaltung des bordvollen Abflusses und zur Vermeidung von Erosion sind zu erbringen, um die schadlose Einleitung in das Gewässer gewährleisten zu können.
Die Erfüllung der Anforderungen ist an der Einleitstelle, bzw. dort nachzuweisen, wo sich die Regenwassereinleitung signifikant auswirkt.

Für die Berechnung wird das Aufmaß des Gewässers genutzt. Maßgebend ist der Abschnitt des Gewässers, der die ungünstigsten Verhältnisse aufweist. Da es sich bei dem Gewässer um einen Graben mit Bewuchs handelt, wird der Rauhigkeitsbeiwert zu 25 $m^{1/3}/s$ gewählt. Somit werden für die Berechnungen die folgenden Eingangsdaten verwendet:

| | | | |
|---|---|---|---|
| Breite der Sohle | $b_u$ | [m] | 0,01 |
| Gewässertiefe | $h_0$ | [m] | 1,12 |
| Böschungsneigung | n | [-] | 1:2 |
| Gefälle | I | [%] | 4,15 |
| Rauhigkeitsbeiwert | $k_{st}$ | [$m^{1/3}/s$] | 25 |

## 6.2 Einhaltung des bordvollen Abflusses

Für die Höhe des Wasserspiegels wird der maximale Wasserstand für den bordvollen Abfluss angesetzt. Der maximale Wasserstand wird so gewählt, dass das Gewässer ein Freibord von 20 % der Gesamt-Gewässertiefe hat. Aus der Höhe des Wasserspiegels ergibt sich die Breite des Wasserspiegels. Berechnet wird die mittlere Fließgeschwindigkeit bei bordvollem Abfluss nach Manning-Strickler.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Höhe Wasserspiegel | $h_w$ | [m] | 0,89 |
| Breite Wasserspiegel | $b_w$ | [m] | 3,58 |
| Fließquerschnitt | A | [$m^2$] | 1,60 |
| Benetzter Umfang | U | [m] | 4,00 |
| Hydraulischer Radius | $R_h$ | [m] | 0,40 |
| Fließgeschwindigkeit | $v_{bv}$ | [m/s] | 2,77 |

Mit der mittleren Fließgeschwindigkeit bei bordvollem Abfluss kann der bordvolle Abfluss berechnet werden.

$$Q_{bv} = A_{bv} \times v_{bv} = 1{,}60\ m^2 \times 2{,}77\ m/s = 4{,}43\ m^3/s$$

Der zulässige Abfluss im Gewässer für die Einhaltung des bordvollen Abflusses beträgt 4.430 l/s.

## 6.3 Vermeidung von Erosion

Für die Berechnung des Erosionsabflusses wird die kritische Fließgeschwindigkeit des Gewässers verwendet. Für bewachsene Gräben beträgt die kritische Fließgeschwindigkeit 1,5 m/s. Mit der kritischen Fließgeschwindigkeit wird mit der Gleichung nach Manning-Strickler die Wassertiefe und der Fließquerschnitt iterativ ermittelt.

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kritische Fließgeschwindigkeit | $v_e$ | [m/s] | 1,50 |
| Höhe Wasserspiegel | $h_w$ | [m] | 0,353 |
| Breite Wasserspiegel | $b_w$ | [m] | 1,42 |
| Fließquerschnitt | A | [$m^2$] | 0,25 |
| Benetzter Umfang | U | [m] | 1,59 |
| Hydraulischer Radius | $R_h$ | [m] | 0,16 |

Mit dem ermittelten Fließquerschnitt bei Erosion kann der Erosionsabfluss berechnet werden.

$$Q_e = A_e \times v_e = 0{,}25\ m^2 \times 1{,}5\ m/s = 0{,}38\ m^3/s$$

Der zulässige Abfluss im Gewässer zur Vermeidung von Erosion beträgt 380 l/s.

## 6.4 Berechnung des Drosselabflusses

Die Fläche des oberirdischen Einzugsgebietes des Gewässers an der Einleitungsstelle $A_{Eo}$ kann mit Hilfe des gewässerkundlichen Flächenverzeichnisses GFV und unter Berücksichtigung der lokalen Gegebenheiten sinnvoll abgeschätzt werden. Vom Gewässer- und Bodenverband wurde das Einzugsgebiet des Gewässers übermittelt, anhand dieses wird das Einzugsgebiet am betrachteten Einleitungspunkt zu $A_{Eo} = 0{,}989\ km^2$ ermittelt.

Für die Ermittlung des Drosselabflusses in das Gewässer wird der maßgebende Abfluss verwendet. Der kleinere Wert der ermittelten Abflüsse ist maßgebend:

Bordvoll: 4,43 $m^3/s$ > Erosion: 0,38 $m^3/s$

➔ Maßgebender Abfluss: $Q_{ma} = 0{,}38\ m^3/s$

Der zulässige Drosselabfluss der Einleitung $Q_{DE}$ ergibt sich aus der Differenz des Erosionsabflusses $Q_e$ und des Mittelwasserabflusses MQ.

Für Überschlagsrechnungen kann mit Mq von 9 $l/(s \cdot km^2)$ gerechnet werden. Der Mittelwasserabflusses MQ beträgt 0,009 $m^3/s$.

Die Einleitungsmenge ist so weit zu drosseln, dass an der Einleitungsstelle und in den Bereichen des Gewässers, in denen sich die Einleitung auswirkt, keine Erosion infolge der Einleitung auftritt.

$$Q_{De} = Q_{ma} - MQ = 0{,}38 - 0{,}009 = 0{,}37\ m^3/s$$

Die maximal zulässige Einleitung in das Gewässer beträgt 370 l/s.

Der Gesamtabfluss der Ortslage Rosenhagen in das Gewässer Rhg 1 wird durch den Bau des B-Plans Nr. 26 auf 271 l/s erhöht. Der berechnete Gesamtabfluss in das Gewässer Rhg 1 ist geringer als der berechnete zulässige Abfluss in das Gewässer. Somit ist die Erhöhung der Abflussmenge für das Gewässer rechnerisch unproblematisch.

# 7 Zusammenfassung

In der zur Stadt Dassow zugehörigen Ortslage Rosenhagen ist die Erschließung des B-Plans Nr. 26 als Wohngebiet geplant. Für die Niederschlagswasserableitung des Bebauungsplans sind die Wasserhaushaltsbilanzierung, der Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation, eine emissionsbezogene Bewertung des Regenabflusses sowie eine immissionsbezogene Bewertung der niederschlagsbedingten Einleitung in ein Oberflächengewässer durchzuführen.

Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken stehen nicht zur Verfügung. Gemäß Zweckverband Grevesmühlen ist das Oberflächenwasser aus dem Plangebiet gedrosselt in das bestehende Regenwasser-Kanalsystem einzuleiten.

Bei der Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz zeigt sich das durch den Bebauungsplan eine extreme Schädigung des Wasserhaushalts vor liegt. Die größte Abweichung hat die Wasserhaushalts-komponente Verdunstung. Es werden weitere Berechnungen für zwei Varianten durchgeführt, bei denen weitere Regenwasserbewirtschaftungsmaßnahmen berücksichtigt werden. Aufgrund des geringen Verbesserungspotenzial durch die vorgeschlagenen Maßnahmen und die fragliche Praxistauglichkeit werden diese nicht im B-Plan berücksichtigt.

Des Weiteren wird der Nachweis der ausreichenden hydraulischen Leistungsfähigkeit der bestehenden Regenwasserkanalisation durchgeführt. Der Nachweis erfolgt mittels einer hydrodynamischen Berechnung. Für die Berechnung wird für das bestehende Kanalnetz ein Hydraulikmodell erstellt, welches mit der Software Hystem-Extran durchgeführt wird. Hierfür wird die gesamte Ortslage hydraulisch berücksichtigt. Für den B-Plan Nr. 21 wird eine Abflussmenge von 80 l/s, für den B-Plan Nr. 17 eine Abflussmenge von 50 l/s und für den Abfluss aus dem Teich wird eine Abflussmenge von 52 l/s angesetzt. Grundlage für diese Abflussmengen ist die hydraulischen

Berechnungen zur Wasserrechtlichen Erlaubnis vom Ingenieurbüro STROM vom März 2010. Für den geplanten B-Plan Nr. 26 wird ein Drosselabfluss von 47 l/s ermittelt, der in den vorhandenen Kanal eingeleitet wird.
Sowohl der Überstaunachweis als auch der Überflutungsnachweis sind erbracht, da es an keiner Stelle im betrachteten System rechnerisch zu einem Überstau kommt.
Die hydraulische Nachrechnung des Regenwasserkanalsystems zeigt, dass mit einer zusätzlichen Einleitung von 47 l/s keine hydraulische Überlastung des bestehende Kanalnetz erfolgt.

Die Emissionsbezogene Bewertung des B-Plans Nr. 26 gemäß dem Arbeitsblatt DWA-A 102-2 zeigt, dass eine Einleitung in ein Gewässer grundsätzlich ohne Behandlung möglich ist, da es sich beim Bebauungsplan Nr. 26 um ein allgemeines Wohngebiet handelt und somit das Oberflächenwasser der Kategorie I zugeordnet wird, welches als gering belastetes Niederschlagswasser gilt.

Die Nachweise für die Einhaltung des bordvollen Abflusses und zur Vermeidung von Erosion sind zu erbringen, um die schadlose Einleitung in das Gewässer gewährleisten zu können. Der zulässige Abfluss im Gewässer für die Einhaltung des bordvollen Abflusses beträgt 4.430 l/s und der zulässige Abfluss im Gewässer zur Vermeidung von Erosion beträgt 380 l/s. Der Gesamtabfluss der Ortslage Rosenhagen in das Gewässer Rhg 1 wird durch den Bau des B-Plans Nr. 26 auf 271 l/s erhöht. Der berechnete Gesamtabfluss in das Gewässer Rhg 1 ist geringer als der berechnete zulässige Abfluss von 370 l/s. Somit ist die Erhöhung der Abflussmenge für das Gewässer unproblematisch.

# 8 Anlagenverzeichnis

| | | |
|---|---|---|
| Anlage 1 | Entwurf B-Plan 26 vom 13.10.2022 | 1 Blatt |
| Anlage 2 | Berechnung Wasserhaushaltsbilanz B-Plan 26 | 10 Seiten |
| Anlage 3 | Lageplan Regenwasser-Hydraulik | 1 Blatt |
| Anlage 4 | Stammdatenausdruck HYSTEM-EXTRAN | 10 Seiten |
| Anlage 5 | Ergebnisdatenausdruck HYSTEM-EXTRAN<br>Überstaunachweis: n=0,33 D=30min | 7 Seiten |
| Anlage 6 | Ergebnisdatenausdruck HYSTEM-EXTRAN<br>Überflutungsnachweis: n=0,05 D=30min | 7 Seiten |

# Satzung der Stadt Dassow über den Bebauungsplan Nr. 26 - Entwurf -

**für das Planungsgebiet "nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24"**

Aufgrund des § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) sowie nach § 86 der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V), wird nach Beschlussfassung durch die Stadtvertretung vom folgende Satzung über den Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow für das Planungsgebiet "nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24", bestehend aus der Planzeichnung Teil A und dem Text Teil B erlassen.

Es gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO).

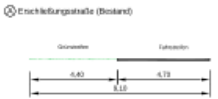
## Planzeichnung - Teil A -



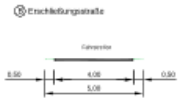

### Straßenquerschnitte

M. 1:100

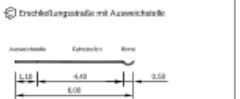
Ⓐ Erschließungsstraße (Bestand)




Ⓑ Erschließungsstraße




Ⓒ Erschließungsstraße mit Ausweichstelle




## Planzeichen nach der PlanzV90

**I. Festsetzungen**

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 26 (§ 9 Abs. 7 BauGB)

**Art der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, §§ 1 bis 11 BauNVO)

WA — Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

**Maß der baulichen Nutzung** (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB, § 16 BauNVO )

0,3 — Grundflächenzahl (GRZ)

I — Anzahl der Vollgeschosse (als Höchstgrenze)

II — Anzahl der Vollgeschosse (Zwingend)

FH max 9,50 m — Firsthöhe maximal

TH max 6,75 m — Traufhöhe maximal

HBP 1 20,00 m ü. NHN — Höhenbezugspunkt (Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN)) Höhensystem DHHN 2016

**Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, §§ 22 und 23 BauNVO)

o — Offene Bauweise

ED — nur Hausgruppen zulässig

Baugrenze

Baulinie

Firstrichtung

**Verkehrsflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

Straßenverkehrsflächen

Straßenbegrenzungslinie

Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung

P — Öffentliche Parkfläche

Fuß- und Radweg

Verkehrsberuhigter Bereich

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

**Grünflächen** (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 und Abs. 6 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Parkanlage

S — Straßenbegleitgrün

Private Grünfläche

H — Hausgarten

**Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

A 1 — Maßnahmen mit Nummer

Erhaltung: Einzelbäume

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen - Gehölzstreifen -

Umgrenzung von Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

**Sonstige Planzeichen**

Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen zu Gunsten der Anlieger, Gemeinde u. Versorgungsträger (Ver- und Entsorger) (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)

Nummer des Baugebietes

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung, z.B. von Baugebieten, oder Abgrenzung des Maßes der Nutzung innerhalb eines Baugebiets (z.B. § 16 Abs. 5 BauNVO)

**II. Nachrichtliche Übernahme**

Umgrenzung von Schutzgebieten und Schutzobjekten im Sinne des Naturschutzrechts

N — Naturschutzgebiet

B — Biotop § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG

**III. Darstellung ohne Normcharakter**

Vorhandene Gebäude

Grundstücksgrenzen (unverbindlich)

Flurstücksbezeichnung

Flurstücksgrenzen

Wege / Straßenaufteilung (unverbindlich)

## Text (Teil B)

**1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)**

1.1 Ausschluss ausnahmsweise zulässiger Nutzungen (§ 1 (6) BauNVO, § 13 a BauNVO)
Die nach § 4 (3) BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind generell unzulässig. Ferienwohnungen im Sinne des § 13 a BauNVO sind unzulässig.

1.2 Beschränkung für überdachte Stellplätze und Garagen (§ 12 (6) BauNVO)
Auf den Baugrundstücken innerhalb der Baugebiete WA 1 und WA 4 müssen überdachte Stellplätze und Garagen mindestens einen Abstand von 3,0 m zur öffentlichen Verkehrsfläche aufweisen.

**2. Höhenbezugspunkt (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, § 18 (1) BauNVO)**
Für die Höhe baulicher Anlagen ist in WA 1 und WA 2 ist der Höhenbezugspunkt 1 (HBP 1) heranzuziehen, innerhalb von WA 3 der HBP 2 und innerhalb von WA 4 der HBP 3.

**3. Höchstzahl von Wohnungen (§ 9 (1) Nr. 6 BauGB)**
Innerhalb von WA 1 sind je Hausgruppe maximal drei Wohneinheiten zulässig.
Innerhalb von WA 2 sind bis zu 9 Wohneinheiten zulässig.
Innerhalb von WA 4 wird festgesetzt, dass je vollendete 500 m² Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig ist.

**4. Von Bebauung freizuhaltende Fläche (§ 9 (1) Nr. 10 BauGB)**
In einem Abstand von mindestens 3,0 m zu den hier anzulegenden Gehölzstreifen sind bauliche Anlagen und Nebenanlagen nach § 14 (1) BauNVO sowie Stellplätze und Garagen nach § 12 BauNVO unzulässig.

**5. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20, 25 a und b BauGB)**

5.1 Anpflanzen von Obstbäumen (A 1)
Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft A 1 ist eine Streuobstwiese mit mindestens acht hochstämmigen Obstbäumen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

5.2 Anpflanzen von Einzelbäumen und Findlingshaufen (A 2)
Innerhalb der Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft A 2 sind zehn Einzelbäume standortheimischer Baumarten in einer Pflanzqualität von mindestens 3-mal verpflanzt und Stammumfang mind.16/18 cm (Obstbäume 10/12 cm) anzupflanzen.
Es ist ein Findlingshaufen in Lage anzulegen.

**6. Pflanz und Erhaltungsgebote (§ 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB)**

6.1 Anpflanzen von Gehölzstreifen
Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen -Gehölzstreifen- am nördlichen sowie westlichen Rand des Plangebietes sind Gehölzstreifen anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Je laufenden Meter sind mindestens zwei heimische und standortgerechte Gehölze zu pflanzen.

6.2 Erhaltung von Bäumen
Innerhalb der Umgrenzung zur Erhaltung von Bäumen sind bestehende Bäume mit einem Stammdurchmesser von 0,3 m und mehr zugunsten einer parkartigen Gestaltung zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzung heimischer und standortgerechter Bäume zu ersetzen.

**7. Vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) (§ 9 (1a) BauGB)**

7.1 Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF1
Ersatz der potenziellen Brutstätten für den Star: Für den Verlust von zwei potenziellen Bruthöhlen zwei Ersatznistkästen für den Star zu installieren.

7.2 Vorgezogene artenschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme CEF2
Ersatz der potenziellen Kolonienbrutplätze für den Haussperling: Für den Verlust der potenziellen Kolonienbrutplätze des Haussperlings sind 7 Ersatznistkästen mit je 3 Nistplätzen für den Sperlinge zu installieren.

**8. Örtliche Bauvorschriften (§ 9 (4) BauGB, § 86 LBauO M-V)**

8.1 Dachmaterial
Innerhalb des WA1 sind nur nicht glänzende Dacheindeckungsmaterialien sowie begrünte Dächer zulässig. Reetdächer und andere weiche Dachmaterialien sind unzulässig.
Carports und Garagen sind mit Grasdächern herzustellen.
Nach Süden hin ausgerichtete Dachflächen sind mindestens zu 50 % mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

8.2 Dachform
Im Plangebiet sind auf Hauptgebäuden ausschließlich Satteldächer zulässig. Die Festsetzung gilt nicht für das WA 2.

8.3 Fassadengestaltung
Fassadenglasbau ist maximal mit einem Glasanteil von 50 % der Fläche herzustellen. Holzfassaden sind unzulässig.

8.4 Staffelgeschosse
In den Teilgebieten WA 1, WA 3 und WA 4 sind Staffelgeschosse oberhalb des ersten Obergeschosses unzulässig. Innerhalb des WA 2 ist ein Staffelgeschoss über dem 1.Obergeschoss zulässig.

8.5 Gestaltung von Plätzen für Abfallbehälter
Standplätze für Mülltonnen und Müllbehälter sind im Freien durch Einhausung in Holz, Ziegelstein oder Naturstein und / oder Umpflanzung der Sicht zu entziehen.

8.6 Notwendige Stellplätze und Garagen
Je erster Wohneinheit sind mindestens zwei Stellplätze oder Garagen auf dem jeweiligen Grundstück vorzuhalten. Je zweiter Wohneinheit ist ein weiterer Stellplatz auf dem Grundstück vorzuhalten.

8.7 Einfriedungen
Einfriedungen, die unmittelbar an die Straßenverkehrsfläche grenzen, sind nur mit heimischen und standortgerechten Gehölzen zulässig.

## Verfahrensvermerke:

1. Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses der Stadtvertretung vom 22.01.2019. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land am __.__.____ erfolgt.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

2. Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Stelle ist gemäß § 17 Landesplanungsgesetz (LPlG) mit Schreiben vom __.__.____ beteiligt worden.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

3. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB ist durch öffentliche Auslegung des Vorentwurfes in der Zeit vom _____ bis zum _____ während der Dienststunden in der Amtsverwaltung des Amtes Schönberger Land, Dassower Straße 4, FB IV - Gemeindeentwicklung, in 23923 Schönberg durchgeführt worden.
Die ortsübliche Bekanntmachung ist durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land am _____ erfolgt.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereiche durch die Planung berührt werden können, sind mit Schreiben vom gemäß § 4 (1) BauGB von dem Inhalt des Vorentwurfes unterrichtet und zur Abgabe einer Äußerung auch im Hinblick auch den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

4. Die Stadtvertretung hat am _____ den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 26 mit Begründung gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

5. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 26, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), die Begründung einschließlich Umweltbericht haben in der Zeit vom _____ bis _____ im Amt Schönberger Land, Dassower Straße 4, FB IV, Gemeindeentwicklung, 23923 Schönberg während der Dienststunden (Mo-Do 8.00-12.00 und Di+Do 14.00-18.00) nach § 3 (2) BauGB öffentlich ausgelegen. Die öffentliche Auslegung ist mit dem Hinweis, welche Umweltinformationen zur Verfügung stehen, dass Stellungnahmen während der Auslegungsfrist von allen Interessierten schriftlich oder zur Niederschrift abgegeben werden können und das nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bebauungsplan unberücksichtigt bleiben können, am _____ durch ortsübliche Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land bekannt gemacht worden.
Weiterhin wurde in der Bekanntmachung darauf hingewiesen, dass ein Antrag nach § 47 der Verwaltungsgerichtsordnung unzulässig ist, soweit mit ihm Einwendungen geltend gemacht werden, die vom Antragsteller im Rahmen der Auslegung nicht oder verspätet geltend gemacht wurden, aber hätten geltend gemacht werden können.
Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind mit Schreiben vom _____ über die öffentliche Auslegung informiert und gemäß § 4 (2) BauGB zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert worden.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

6. Der katastermäßige Bestand am _____ sowie die geometrischen Festlegungen der neuen städtebaulichen Planung werden als richtig bescheinigt.

Rehna, den Öff. best. Vermessungsingenieur

7. Die Stadtvertretung hat die fristgemäß abgegebenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit sowie die Stellungnahmen der berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am __.__.____ geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

8. Der Bebauungsplan Nr. 26, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurden am __.__.____ von der Stadtvertretung als Satzung beschlossen. Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 26 wurde mit Beschluss der Stadtvertretung vom __.__.____ gebilligt.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

9. Die Satzung über den Bebauungsplan Nr. 26, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B) wurde am __.__.____ ausgefertigt.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

10. Der Beschluss über die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 26 sowie die Internetadresse der Stadt Dassow und die Stelle, bei der der Plan und die Begründung auf Dauer während der Sprechzeiten von allen Interessierten eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, sind durch Veröffentlichung im Amtsblatt des Amtes Schönberger Land am ortsüblich bekannt gemacht worden. In der Bekanntmachung ist auf die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften und von Mängeln der Abwägung sowie auf die Rechtsfolgen (§ 215 (2) BauGB) und weiter auf Fälligkeit und Erlöschen von Entschädigungsansprüchen (§ 44 BauGB) hingewiesen worden. Die Satzung des Bebauungsplanes Nr. 26 ist mit der Bekanntmachung am __.__.____ in Kraft getreten.

Stadt Dassow, den Bürgermeisterin

## Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow



| | |
|---|---|
| GEMEINDEBEHÖRDE | Stadt Dassow über Amt Schönberger Land Am Markt 15 23923 Schönberg |
| DATUM | 13.10.2022 |
| MAßSTAB | 1:1.000 |

**Satzung der Stadt Dassow über den Bebauungsplan Nr. 26 - Entwurf -**

für das Planungsgebiet "nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr. 24"

VERFAHRENSSTAND

| | |
|---|---|
| Vorentwurf | |
| § 3 (1) BauGB | |
| § 4 (1) BauGB | |
| § 3 (2) BauGB | |
| § 4 (2) BauGB | |
| Satzung | |


ipp Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung
Planungsgesellschaft Rostock Rostock mbH
Richard-Wagner-Straße 1 | 18055 Rostock
Tel. +49 (0) 381 / 4 58 39 0 | Fax +49 (0) 381 / 4 58 39 99
info@ipp-rostock.de | www.ipp-rostock.de

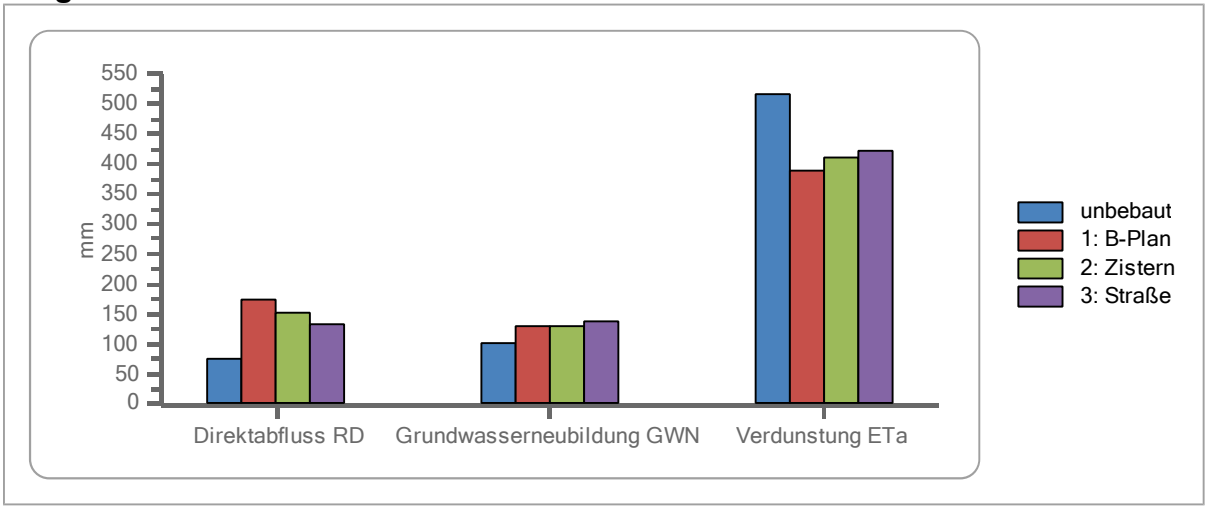


G:\Projekte\2019\19-xxx-xx_Dassow - Bauleitplanung\B\2019_19xx-xx(26)_Dassow_Vorentwurf\2022-10-13_Dassow-Rosenhagen_Plan 26 - Vorentwurf.dwg

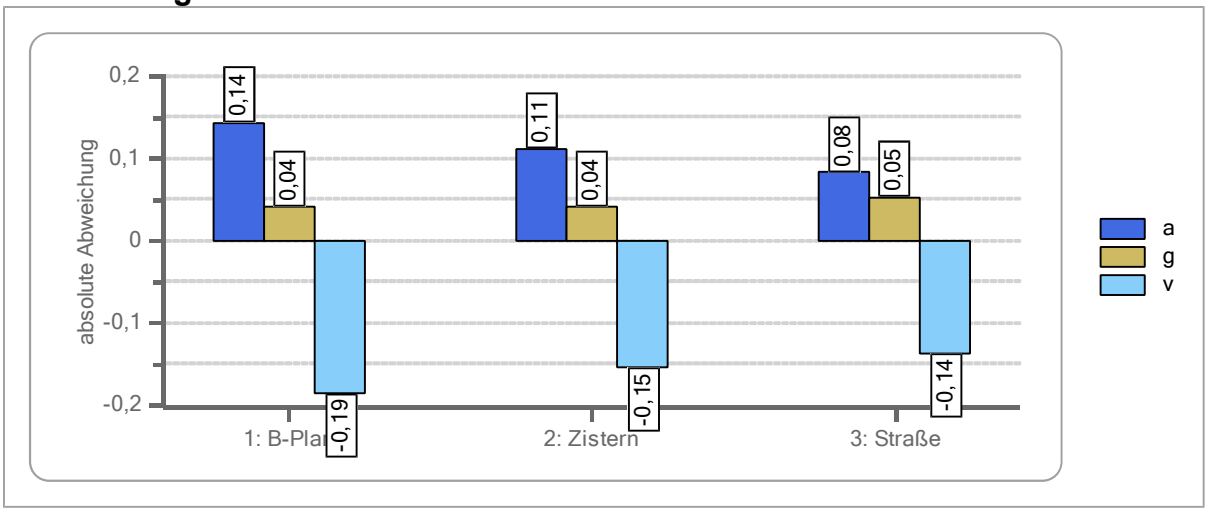
## Zusammenfassung der Ergebnisse

| Variante | Wasserbilanz | | | Aufteilungsfaktor | | | Abweichung | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | RD | GWN | ETa | a | g | v | a | g | v |
| | (mm) | | | (-) | | | (-) | | |
| unbebaut | 74 | 100 | 516 | 0,107 | 0,145 | 0,748 | | | |
| 1: B-Plan | 173 | 129 | 388 | 0,251 | 0,187 | 0,563 | 0,143 | 0,042 | -0,185 |
| 2: Zistern | 151 | 129 | 410 | 0,219 | 0,187 | 0,594 | 0,112 | 0,042 | -0,154 |
| 3: Straße | 132 | 136 | 422 | 0,191 | 0,198 | 0,611 | 0,084 | 0,053 | -0,137 |

## Vergleich der Wasserbilanzen




## Abweichungen vom unbebauten Zustand



## Ergebnisse der Varianten

### Ergebnisse Variante 1: B-Plan Nr. 26

| Typ | Name | Element Typ | Größe (m²) | a | g | v | Zufluss (m³) | RD (m³) | GWN (m³) | ETa (m³) | Ziel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fläche | Dach 61 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 797 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 550 | 496 | 0 | 54 | Ableitung |
| Fläche | Dach 65 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 686 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 473 | 427 | 0 | 46 | Ableitung |
| Fläche | Dach 67/1 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 581 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 401 | 362 | 0 | 39 | Ableitung |
| Fläche | Dach 67/2 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 532 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 367 | 331 | 0 | 36 | Ableitung |
| Fläche | Hausgarten | Garten, Grünflächen | 4.700 | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 3.243 | 324 | 973 | 1.946 | Ableitung |
| Fläche | Garage/ Carport | Gründach mit Extensivbegrünung | 650 | 0,51 | 0,00 | 0,49 | 449 | 231 | 0 | 218 | Ableitung |
| Fläche | Terassen/ Zufahrten | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% bis 5%) | 650 | 0,47 | 0,35 | 0,18 | 449 | 210 | 156 | 82 | Ableitung |
| Fläche | Verkehrsfläche | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% bis 5%) | 1.530 | 0,47 | 0,35 | 0,18 | 1.056 | 495 | 367 | 193 | Ableitung |
| Fläche | Straßenbgleitgrün | Garten, Grünflächen | 1.270 | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 876 | 88 | 263 | 526 | Ableitung |

## Ergebnisse Variante 2: Zisternen zur Bewässerung

| Typ | Name | Element Typ | Größe (m²) | a | g | v | Zufluss (m³) | RD (m³) | GWN (m³) | ETa (m³) | Ziel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fläche | Dach 61 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 400 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 276 | 249 | 0 | 27 | Ableitung |
| Fläche | Dach 65 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 340 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 235 | 212 | 0 | 23 | Ableitung |
| Fläche | Dach 67/1 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 290 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 200 | 180 | 0 | 20 | Ableitung |
| Fläche | Dach 67/2 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 265 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 183 | 165 | 0 | 18 | Ableitung |
| Fläche | Hausgarten | Garten, Grünflächen | 4.700 | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 3.243 | 324 | 973 | 1.946 | Ableitung |
| Fläche | Garage/ Carport | Gründach mit Extensivbegrünung | 650 | 0,51 | 0,00 | 0,49 | 449 | 231 | 0 | 218 | Ableitung |
| Fläche | Terassen/ Zufahrten | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% bis 5%) | 650 | 0,47 | 0,35 | 0,18 | 449 | 210 | 156 | 82 | Ableitung |
| Fläche | Verkehrsfläche | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% bis 5%) | 1.530 | 0,47 | 0,35 | 0,18 | 1.056 | 495 | 367 | 193 | Ableitung |
| Fläche | Straßenbgleitgrün | Garten, Grünflächen | 1.270 | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 876 | 88 | 263 | 526 | Ableitung |
| Fläche | Dach-Zisterne | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 1.300 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 897 | 809 | 0 | 88 | Zisterne |
| Maßnahme | Zisterne | Regenwassernutzung | 0 | 0,42 | 0,00 | 0,58 | 809 | 344 | 0 | 465 | Ableitung |

## Ergebnisse Variante 3: Straße wassergebunden + Zisterne

| Typ | Name | Element Typ | Größe (m²) | a | g | v | Zufluss (m³) | RD (m³) | GWN (m³) | ETa (m³) | Ziel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Fläche | Dach 61 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 400 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 276 | 249 | 0 | 27 | Ableitung |
| Fläche | Dach 65 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 340 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 235 | 212 | 0 | 23 | Ableitung |
| Fläche | Dach 67/1 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 290 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 200 | 180 | 0 | 20 | Ableitung |
| Fläche | Dach 67/2 | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 265 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 183 | 165 | 0 | 18 | Ableitung |
| Fläche | Hausgarten | Garten, Grünflächen | 4.700 | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 3.243 | 324 | 973 | 1.946 | Ableitung |
| Fläche | Garage/ Carport | Gründach mit Extensivbegrünung | 650 | 0,51 | 0,00 | 0,49 | 449 | 231 | 0 | 218 | Ableitung |
| Fläche | Terassen/ Zufahrten | teildurchlässige Flächenbeläge (Fugenanteil 2% bis 5%) | 650 | 0,47 | 0,35 | 0,18 | 449 | 210 | 156 | 82 | Ableitung |
| Fläche | Verkehrsfläche | wassergebundene Decke | 1.530 | 0,08 | 0,50 | 0,42 | 1.056 | 85 | 527 | 444 | Ableitung |
| Fläche | Straßenbgleitgrün | Garten, Grünflächen | 1.270 | 0,10 | 0,30 | 0,60 | 876 | 88 | 263 | 526 | Ableitung |
| Fläche | Dach-Zisterne | Steildach, alle Deckungsmaterialien | 1.300 | 0,90 | 0,00 | 0,10 | 897 | 809 | 0 | 88 | Zisterne |
| Maßnahme | Zisterne | Regenwassernutzung | 0 | 0,42 | 0,00 | 0,58 | 809 | 344 | 0 | 465 | Ableitung |

## Parameter der Varianten

### Parameterwerte 1: B-Plan Nr. 26

| Name | Parameter | Wert | Min | Max | empf. Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| Dach 61 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 65 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 67/1 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 67/2 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Hausgarten | a | 0,1 | 0 | 1 | NaN |
| | g | 0,3 | 0 | 1 | NaN |
| | v | 0,6 | 0 | 1 | NaN |
| Garage/Carport | WK_max-WP (-) | 0,5 | 0,35 | 0,65 | NaN |
| | Aufbaustaerke (mm) | 100 | 40 | 200 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 70 | 18 | 100 | NaN |
| Terassen/Zufahrten | Speicher (mm) | 1 | 0,1 | 2 | NaN |
| | Fugenanteil (%) | 4 | 2 | 6 | NaN |
| | WK_max-WP (-) | 0,15 | 0,1 | 0,2 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 18 | 6 | 100 | NaN |
| Verkehrsfläche | Speicher (mm) | 1 | 0,1 | 2 | NaN |
| | Fugenanteil (%) | 4 | 2 | 6 | NaN |
| | WK_max-WP (-) | 0,15 | 0,1 | 0,2 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 18 | 6 | 100 | NaN |

| Name | Parameter | Wert | Min | Max | empf. Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| Straßenbgleitgrün | a | 0,1 | 0 | 1 | NaN |
| | g | 0,3 | 0 | 1 | NaN |
| | v | 0,6 | 0 | 1 | NaN |

## Parameterwerte 2: Zisternen zur Bewässerung

| Name | Parameter | Wert | Min | Max | empf. Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| Dach 61 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 65 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 67/1 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 67/2 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Hausgarten | a | 0,1 | 0 | 1 | NaN |
| | g | 0,3 | 0 | 1 | NaN |
| | v | 0,6 | 0 | 1 | NaN |
| Garage/Carport | WK_max-WP (-) | 0,5 | 0,35 | 0,65 | NaN |
| | Aufbaustaerke (mm) | 100 | 40 | 200 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 70 | 18 | 100 | NaN |
| Terassen/Zufahrten | Speicher (mm) | 1 | 0,1 | 2 | NaN |
| | Fugenanteil (%) | 4 | 2 | 6 | NaN |
| | WK_max-WP (-) | 0,15 | 0,1 | 0,2 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 18 | 6 | 100 | NaN |
| Verkehrsfläche | Speicher (mm) | 1 | 0,1 | 2 | NaN |
| | Fugenanteil (%) | 4 | 2 | 6 | NaN |
| | WK_max-WP (-) | 0,15 | 0,1 | 0,2 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 18 | 6 | 100 | NaN |
| Straßenbgleitgrün | a | 0,1 | 0 | 1 | NaN |

| Name | Parameter | Wert | Min | Max | empf. Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| | g | 0,3 | 0 | 1 | NaN |
| | v | 0,6 | 0 | 1 | NaN |
| Dach-Zisterne | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Zisterne | Speichervolumen (m³) | 80 | 0 | 1000 | NaN |
| | Anzahl der Personen | 0 | 0 | 1000 | NaN |
| | Wasserverbrauch je Person (l/d) | 0 | 0 | 100 | NaN |
| | Bewässerungsfläche (m²) | 4800 | 0 | 100000 | NaN |
| | spezifischer Jahresbedarf für Bewässerung (l/(m²*a)) | 200 | 0 | 200 | NaN |

## Parameterwerte 3: Straße wassergebunden + Zisterne

| Name | Parameter | Wert | Min | Max | empf. Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| Dach 61 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 65 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 67/1 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Dach 67/2 | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Hausgarten | a | 0,1 | 0 | 1 | NaN |
| | g | 0,3 | 0 | 1 | NaN |
| | v | 0,6 | 0 | 1 | NaN |
| Garage/Carport | WK_max-WP (-) | 0,5 | 0,35 | 0,65 | NaN |
| | Aufbaustaerke (mm) | 100 | 40 | 200 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 70 | 18 | 100 | NaN |
| Terassen/Zufahrten | Speicher (mm) | 1 | 0,1 | 2 | NaN |
| | Fugenanteil (%) | 4 | 2 | 6 | NaN |
| | WK_max-WP (-) | 0,15 | 0,1 | 0,2 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 18 | 6 | 100 | NaN |
| Verkehrsfläche | Speicher (mm) | 3,5 | 2,5 | 4,2 | NaN |
| | Aufbaustärke (mm) | 100 | 50 | 100 | NaN |
| | kf-Wert (mm/h) | 1,8 | 0,72 | 10 | NaN |
| Straßenbgleitgrün | a | 0,1 | 0 | 1 | NaN |
| | g | 0,3 | 0 | 1 | NaN |

| Name | Parameter | Wert | Min | Max | empf. Wert |
|---|---|---|---|---|---|
| | v | 0,6 | 0 | 1 | NaN |
| Dach-Zisterne | Speicherhöhe | 0,3 | 0,1 | 0,6 | NaN |
| Zisterne | Speichervolumen (m³) | 80 | 0 | 1000 | NaN |
| | Anzahl der Personen | 0 | 0 | 1000 | NaN |
| | Wasserverbrauch je Person (l/d) | 0 | 0 | 100 | NaN |
| | Bewässerungsfläche (m²) | 4800 | 0 | 100000 | NaN |
| | spezifischer Jahresbedarf für Bewässerung (l/(m²*a)) | 200 | 0 | 200 | NaN |




Zeichenerklärung

- Regenwasserleitung, Bestand
- Regenwasserleitung, Bestand
- RW-Einzugsgebiete, Umring
- RW-Einzugsgebiete
  1 Bezeichnung
  2 Fläche [ha]
  3 Abflussbeiwert

Alle Maße sind am Bau zu prüfen

# Entwässerungskonzept

| Nr. | Änderung | Datum |
|---|---|---|
| f | | |
| e | | |
| d | | |
| c | | |
| b | | |
| a | | |

Auftraggeber: Haydn 11 GmbH, Am Stadtwald 7, 19205 Gadebusch
Über: Höhn Immobilien

Projekt: B-Plan Nr. 26 Stadt Dassow
Niederschlagswasserbeseitigung

Inhalt: Lageplan Regenwasser-Hydraulik

| Maßstab: | Plan-Nr.: | Projekt-Nr.: |
|---|---|---|
| 1:500 | 1 | 23-041 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Bearbeitet: | Lübke / Oelvitz | Gezeichnet: | Lübke |
| Datum: | 06.08.2023 | Datum: | 06.08.2023 |
| Zeichnungsdatei: | 230906-23-041-Lageplan.dwg | Plotdatei: | 240116-23-041-Lageplan.pdf |
| Layout: | Lageplan | | |

Aufgestellt:

IBH Hauck Ingenieurberatung GmbH
Max-Giese-Straße 22, 24116 Kiel, T 0431 . 220 397 - 0, F 0431 . 220 397 - 79, www.ib-hauck.de
Flughafenstr 52 a ,Haus C, 22335 Hamburg, T 040 . 532 99 - 234, F 040 . 532 99 - 100, info@ib-hauck.de

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# EXTRAN Stammdaten

**Dassow B-Plan Nr. 26 - Regenwasser**

**Ingenieurberatung Hauck GmbH**

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Inhaltsverzeichnis

Statistische Angaben zum Kanalnetz ..... 1
Haltungen ..... 3
Schächte ..... 5
Auslassschächte ..... 6
Einzeleinleiter ..... 7
Einzelflächen ..... 8

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# Statistische Angaben zum Kanalnetz

## Statistische Angaben zum Kanalnetz

| | |
|---|---|
| Anzahl Siedlungstypen | 0 |
| Anzahl Elemente | 16 |
| Anzahl Haltungen | 15 |
| Anzahl Grund-/Seitenauslässe | 0 |
| Anzahl Pumpen | 0 |
| Anzahl Wehre | 0 |
| Anzahl Drosseln | 0 |
| Anzahl Q-Regler | 0 |
| Anzahl H-Regler | 0 |
| Anzahl Schieber | 0 |
| Anzahl freie Auslässe | 1 |
| Anzahl Auslässe mit Rückschlagklappe | 0 |
| Anzahl Schächte | 15 |
| Anzahl Speicherschächte | 0 |
| Anzahl Versickerungselemente | 0 |
| Anzahl Sonderprofile | 0 |
| Anzahl Tiden | 0 |
| Anzahl Außengebiete | 0 |
| Anzahl Einzeleinleiter | 4 |
| Anzahl Bauwerke | 0 |
| Länge des Kanalnetzes | 446 m |
| Volumen in Haltungen | 52 $m^3$ |

**Minimal-/Maximalwerte**

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Rohrgefälle | von | 0,00 % | bis | 7,95 % |
| Rohrlängen | von | 4,88 m | bis | 88,74 m |
| Rohrsohlen | von | 5,190 m NN | bis | 14,630 m NN |
| Schachtsohlen | von | 4,700 m NN | bis | 14,630 m NN |
| Schachtscheitel | von | 5,690 m NN | bis | 14,930 m NN |
| Geländehöhen | von | 6,080 m NN | bis | 16,360 m NN |

| | |
|---|---|
| **Einzelflächen** | 1,01 ha |
| befestigt | 0,50 ha |
| nicht befestigt | 0,51 ha |
| ohne Abfluss | 0,00 ha |
| **Fläche Außengebiete** | 0,00 ha |

**Trockenwetter Größen**

| | |
|---|---|
| Fläche der Siedlungstypen | 0,00 ha |
| Einwohner gesamt Siedlungstypen | 0 |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qs | 0,00 l/s |
| TW-Abfluss Siedlungstyp Qf | 0,00 l/s |
| **Trockenwetterabfluss** | 229,00 l/s |
| Einzeleinleiter Direkt | 229,00 l/s |
| Einzeleinleiter Einwohner | 0,00 l/s |
| Einzeleinleiter Frischwasser | 0,00 l/s |

| | |
|---|---|
| Außengebiet Basisabfluss | 0,00 l/s |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Haltungen

| Haltungs-name | Schacht oben | Schacht unten | Länge [m] | Rauheits-beiwert | Rauheits-ansatz | Quer-schnitts-fläche [qm] | Profiltyp | Profilhöhe [mm] | Profilbreite [mm] | Sohlhöhe oben [m NN] | Sohlhöhe unten [m NN] | Gefälle [%] | Gesamt-fläche [ha] | befestigte Fläche [ha] | Befestigungs-grad [%] | Anzahl Einzel-einleiter | Zufluss Modell [l/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2010 | B9003R2010 | B9001R5049 | 4,88 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,196 | 1 | 500 | 500 | 5,190 | 5,190 | 0,00 | 0,0000 | 0,0000 | | 0 | |
| B9003R2020 | B9003R2020 | B9003R2010 | 35,72 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,196 | 1 | 500 | 500 | 5,340 | 5,190 | 0,42 | 0,0000 | 0,0000 | | 0 | |
| B9003R2030 | B9003R2030 | B9003R2020 | 88,74 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,196 | 1 | 500 | 500 | 7,000 | 5,340 | 1,87 | 0,0000 | 0,0000 | | 0 | |
| B9003R2031 | B9003R2031 | B9003R2030 | 15,33 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 8,040 | 7,890 | 0,98 | 0,0000 | 0,0000 | | 1 | 52,0000 |
| B9003R2033 | B9003R2033 | B9003R2030 | 14,62 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 6,900 | 6,780 | 0,82 | 0,0000 | 0,0000 | | 1 | 47,0000 |
| B9003R2040 | B9003R2040 | B9003R2030 | 31,08 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,126 | 1 | 400 | 400 | 8,200 | 7,020 | 3,80 | 0,0000 | 0,0000 | | 0 | |
| B9003R2050 | B9003R2050 | B9003R2040 | 79,17 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,126 | 1 | 400 | 400 | 9,780 | 8,200 | 2,00 | 0,2671 | 0,1372 | 51,37 | 0 | |
| B9003R2060 | B9003R2060 | B9003R2050 | 8,33 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 10,210 | 9,780 | 5,16 | 0,0407 | 0,0326 | 80,10 | 0 | |
| B9003R2070 | B9003R2070 | B9003R2060 | 34,16 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 11,590 | 10,210 | 4,04 | 0,0374 | 0,0299 | 79,95 | 0 | |
| B9003R2080 | B9003R2080 | B9003R2070 | 53,44 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 13,660 | 11,590 | 3,87 | 0,3530 | 0,1551 | 43,94 | 0 | |
| B9003R2090 | B9003R2090 | B9003R2080 | 25,93 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 13,710 | 13,660 | 0,19 | 0,0264 | 0,0211 | 79,92 | 0 | |
| B9003R2100 | B9003R2100 | B9003R2090 | 11,58 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 14,630 | 13,710 | 7,95 | 0,0000 | 0,0000 | | 1 | 80,0000 |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

| Haltungs-name | Schacht oben | Schacht unten | Länge [m] | Rauheits-beiwert | Rauheits-ansatz | Quer-schnitts-fläche [qm] | Profiltyp | Profilhöhe [mm] | Profilbreite [mm] | Sohlhöhe oben [m NN] | Sohlhöhe unten [m NN] | Gefälle [%] | Gesamt-fläche [ha] | befestigte Fläche [ha] | Befestigungs-grad [%] | Anzahl Einzel-einleiter | Zufluss Modell [l/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R213 | B9003R213 | B9003R2090 | 7,42 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,031 | 1 | 200 | 200 | 14,300 | 13,710 | 7,95 | 0,0000 | 0,0000 | | 0 | |
| B9003R214 | B9003R214 | B9003R213 | 29,42 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,031 | 1 | 200 | 200 | 14,520 | 14,300 | 0,75 | 0,2862 | 0,1220 | 42,63 | 0 | |
| WW09000561 | WW09000561 | B9003R2050 | 5,99 | 1,50 | Prandtl-Colebrook [mm] | 0,071 | 1 | 300 | 300 | 9,780 | 9,780 | 0,00 | 0,0000 | 0,0000 | | 1 | 50,0000 |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Schächte

| Schacht | Sohlhöhe [m NN] | Höchster Rohrscheitel [m NN] | Geländehöhe [m NN] | Deckelhöhe [m NN] |
|---|---|---|---|---|
| B9003R2010 | 4,700 | 5,690 | 6,080 | 6,080 |
| B9003R2020 | 5,340 | 5,840 | 6,930 | 6,930 |
| B9003R2030 | 6,780 | 8,190 | 9,280 | 9,280 |
| B9003R2031 | 8,040 | 8,340 | 9,410 | 9,410 |
| B9003R2033 | 6,900 | 7,200 | 9,410 | 9,410 |
| B9003R2040 | 8,200 | 8,600 | 9,420 | 9,420 |
| B9003R2050 | 9,780 | 10,180 | 11,690 | 11,690 |
| B9003R2060 | 10,210 | 10,510 | 11,920 | 11,920 |
| B9003R2070 | 11,590 | 11,890 | 13,340 | 13,340 |
| B9003R2080 | 13,660 | 13,960 | 15,250 | 15,250 |
| B9003R2090 | 13,710 | 14,010 | 16,180 | 16,180 |
| B9003R2100 | 14,630 | 14,930 | 14,950 | 14,950 |
| B9003R213 | 14,300 | 14,500 | 16,360 | 16,360 |
| B9003R214 | 14,520 | 14,720 | 16,270 | 16,270 |
| WW09000561 | 8,020 | 10,080 | 12,080 | 12,080 |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Auslassschächte

| Auslassschacht | Typ | Sohlhöhe [m NN] | Geländehöhe [m NN] | Außenwasserstand [m NN] | Konstanter Wasserspiegel über Sohle [m] | Rückschlagklappe |
|---|---|---|---|---|---|---|
| B9001R5049 | freier Auslass | 5,190 | 6,080 | | | Nein |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# Einzeleinleiter

**Herkunft Einwohner**

**Die Tabelle "Einzeleinleiter" enthält keine Daten für "Herkunft Einwohner".**

**Herkunft Frischwasserverbrauch**

**Die Tabelle "Einzeleinleiter" enthält keine Daten für "Herkunft Frischwasserverbrauch".**

**Herkunft Direkt**

| Name | Anschluss-objekt | Abwasserart | Zufluss oberer Schacht | Zeitmuster | Fremd-wasser-zuschlag [%] | Zufluss [l/s] | Faktor | Zufluss Modell [l/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2031_DIR1 | B9003R2031 | Regenwasser | Nein | | 0,00 | 52,0000 | 1,00 | 52,0000 |
| B9003R2033-neu_DIR1 | B9003R2033 | Regenwasser | Nein | | 0,00 | 47,0000 | 1,00 | 47,0000 |
| B9003R2100_DIR1 | B9003R2100 | Regenwasser | Ja | | 0,00 | 80,0000 | 1,00 | 80,0000 |
| WW09000561_DIR1 | WW09000561 | Regenwasser | Ja | | 0,00 | 50,0000 | 1,00 | 50,0000 |

**Herkunft Messdaten**

**Die Tabelle "Einzeleinleiter" enthält keine Daten für "Herkunft Messdaten".**

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Einzelflächen

| Haltung | Name | Flächenart | Einzelfläche [ha] | Regenschreiber | Abflussparameter |
|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2050 | B9003R2050_bef | Befestigt | 0,1372 | XXXXX | befestigt |
| B9003R2050 | B9003R2050_unbef | Unbefestigt | 0,1299 | XXXXX | unbefestigt |
| B9003R2060 | B9003R2060_bef | Befestigt | 0,0326 | XXXXX | befestigt |
| B9003R2060 | B9003R2060_unbef | Unbefestigt | 0,0081 | XXXXX | unbefestigt |
| B9003R2070 | B9003R2070_bef | Befestigt | 0,0299 | XXXXX | befestigt |
| B9003R2070 | B9003R2070_unbef | Unbefestigt | 0,0075 | XXXXX | unbefestigt |
| B9003R2080 | B9003R2080_bef | Befestigt | 0,1551 | XXXXX | befestigt |
| B9003R2080 | B9003R2080_unbef | Unbefestigt | 0,1979 | XXXXX | unbefestigt |
| B9003R2090 | B9003R2090_bef | Befestigt | 0,0211 | XXXXX | befestigt |
| B9003R2090 | B9003R2090_unbef | Unbefestigt | 0,0053 | XXXXX | unbefestigt |
| B9003R214 | B9003R214_bef | Befestigt | 0,1220 | XXXXX | befestigt |
| B9003R214 | B9003R214_unbef | Unbefestigt | 0,1642 | XXXXX | unbefestigt |
| | **Anzahl** | | ∑ | | |
| | **12** | | **1,0108** | | |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# EXTRAN Ergebnisbericht

**Dassow B-Plan Nr. 26 - Regenwasser**

**Modellregen: n=0,33 D=30min**

**Ingenieurberatung Hauck GmbH**

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Inhaltsverzeichnis

Rechenlaufgrößen ..... 1
Volumenbilanz ..... 2
Abfluss am Ende ..... 3
Maximalwerte für Haltungen ..... 4
Maximalwerte für Schächte ..... 5

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# Rechenlaufgrößen

**Projekt**

**Rechenlauf**

| | |
|---|---|
| Bearbeiter/-in: | Ingenieurberatung Hauck GmbH |
| Kommentar 1: | Dassow B-Plan Nr. 26 - Regenwasser |
| Kommentar 2: | Modellregen: n=0,33 D=30min |

**Dateien**

| | |
|---|---|
| Parametersatz: | n=0,33 D=30min |
| Modelldatenbank: | 230818-23-041-Hydraulikmodell.idbm |
| Ergebnisdatenbank: | 230818-23-041-Dassow B-Plan Nr. 26 -RW-n=0,33-Ergebnisdatenbank.idbr |

**Simulationszeit**

| | |
|---|---|
| Simulationsanfang: | 2022-03-18 00:00:00 |
| Simulationsende: | 2022-03-19 00:00:00 |
| Berichtsanfang | 2022-03-18 00:00:00 |
| Berichtsende | 2022-03-19 00:00:00 |
| Variabler Simulationszeitschritt: | Ja |
| Minimaler Simulationszeitschritt: | 0,50 s |
| Maximaler Simulationszeitschritt: | 2,00 s |
| Courant-Faktor: | 0,50 |

**Trockenwetterberechnung**

| | |
|---|---|
| Mit Trockenwetterzufluss: | Ja |
| Zuflussanteil Schacht oben: | 100 % |
| Zuflussanteil Schacht unten: | 0 % |
| Vorlauf: | 1.440,000 min |

**Einstau, Überstau**

| | |
|---|---|
| Wasserrückführung nach Überstau: | mit |
| Schachtüberstaufläche: | Ohne |
| Preissmann-Slot: | Ja |
| Dämpfung der Beschleunigungsterme: | Ja |

| | |
|---|---|
| Berechnungsdauer: | 6 s |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Volumenbilanz

| | |
|---|---|
| Anfangsvolumen im System: | 40,534 $m^3$ |
| Trockenwetterzufluss: | 19.785,729 $m^3$ |
| Oberflächenzufluss: | 63,388 $m^3$ |
| Externer Zufluss: | 0,000 $m^3$ |
| **Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):** | **19.889,650 $m^3$** |

| | |
|---|---|
| Gesamtabflussvolumen aus dem System: | 19.849,122 $m^3$ |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF): | 0,000 $m^3$ |
| Abfluss an Auslässen: | 19.849,122 $m^3$ |
| Versickerung | 0,000 $m^3$ |
| Restvolumen im System: | 40,253 $m^3$ |
| **Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):** | **19.889,375 $m^3$** |

| | |
|---|---|
| Überstauvolumen am Ende: | 0,000 $m^3$ |
| Volumenfehler: | 0,00 % |

| | |
|---|---|
| Einstau an | 3 Schachtelementen |
| Überstauvolumen an | 0 Schachtelementen |
| Schacht mit max. Überstauvolumen | - |
| maximales Überstauvolumen | 0 $m^3$ |
| Abfluss an | 1 Schachtelementen |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Abfluss am Ende

| Schachtelement | Maximaler Abfluss [l/s] | Abfluss [cbm] |
|---|---|---|
| B9001R5049 | 329,40 | 19.849,096 |
| **Anzahl** | | ∑ |
| **1** | | **19.849,096** |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Maximalwerte für Haltungen

| Haltungs-name | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | $Q_{voll}$ (stationär) [$m^3/s$] | $v_{voll}$ (stationär) [m/s] | $Q_{max}$ [$m^3/s$] | Durchfluss volumen am Ende [$m^3$] | $v_{max}$ [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungs-grad Profilhöhe oben [%] | Auslastungs-grad Profilhöhe unten [%] | $Q_{max}$ / $Q_{voll}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2010 | B9003R2010 | B9001R5049 | 500 | 0,029 | 0,15 | 0,329 | 19.849,096 | 1,89 | 0,436 | 0,393 | 0,454 | 0,497 | 5,626 | 5,583 | 87 | 79 | 11,40 |
| B9003R2020 | B9003R2020 | B9003R2010 | 500 | 0,245 | 1,25 | 0,329 | 19.849,094 | 1,72 | 0,548 | 0,436 | 1,042 | 0,454 | 5,888 | 5,626 | | 87 | 1,34 |
| B9003R2030 | B9003R2030 | B9003R2020 | 500 | 0,519 | 2,64 | 0,329 | 19.849,069 | 1,98 | 0,289 | 0,548 | 1,991 | 1,042 | 7,289 | 5,888 | 58 | | 0,63 |
| B9003R2031 | B9003R2031 | B9003R2030 | 300 | 0,097 | 1,37 | 0,052 | 4.492,823 | 1,39 | 0,156 | 0,156 | 1,214 | 1,234 | 8,196 | 8,046 | 52 | 52 | 0,54 |
| B9003R2033 | B9003R2033 | B9003R2030 | 300 | 0,089 | 1,26 | 0,047 | 4.060,821 | 0,67 | 0,423 | 0,509 | 2,087 | 1,991 | 7,323 | 7,289 | | | 0,53 |
| B9003R2040 | B9003R2040 | B9003R2030 | 400 | 0,410 | 3,27 | 0,231 | 11.295,446 | 2,91 | 0,215 | 0,269 | 1,005 | 1,991 | 8,415 | 7,289 | 54 | 67 | 0,56 |
| B9003R2050 | B9003R2050 | B9003R2040 | 400 | 0,297 | 2,36 | 0,231 | 11.295,446 | 2,87 | 0,275 | 0,215 | 1,635 | 1,005 | 10,055 | 8,415 | 69 | 54 | 0,78 |
| B9003R2060 | B9003R2060 | B9003R2050 | 300 | 0,223 | 3,16 | 0,153 | 6.958,116 | 2,65 | 0,183 | 0,275 | 1,527 | 1,635 | 10,393 | 10,055 | 61 | 92 | 0,69 |
| B9003R2070 | B9003R2070 | B9003R2060 | 300 | 0,198 | 2,79 | 0,147 | 6.954,321 | 3,14 | 0,195 | 0,183 | 1,555 | 1,527 | 11,785 | 10,393 | 65 | 61 | 0,74 |
| B9003R2080 | B9003R2080 | B9003R2070 | 300 | 0,193 | 2,74 | 0,141 | 6.950,834 | 2,94 | 0,190 | 0,195 | 1,400 | 1,555 | 13,850 | 11,785 | 63 | 65 | 0,73 |
| B9003R2090 | B9003R2090 | B9003R2080 | 300 | 0,043 | 0,60 | 0,110 | 6.930,561 | 1,77 | 0,511 | 0,190 | 1,959 | 1,400 | 14,221 | 13,850 | | 63 | 2,56 |
| B9003R2100 | B9003R2100 | B9003R2090 | 300 | 0,278 | 3,93 | 0,080 | 6.912,036 | 1,55 | 0,110 | 0,511 | 0,210 | 1,959 | 14,740 | 14,221 | 37 | | 0,29 |
| B9003R213 | B9003R213 | B9003R2090 | 200 | 0,095 | 3,01 | 0,026 | 16,068 | 1,09 | 0,081 | 0,511 | 1,979 | 1,959 | 14,381 | 14,221 | 40 | | 0,27 |
| B9003R214 | B9003R214 | B9003R213 | 200 | 0,029 | 0,92 | 0,026 | 16,072 | 1,41 | 0,150 | 0,081 | 1,600 | 1,979 | 14,670 | 14,381 | 75 | 40 | 0,90 |
| WW09000561 | WW09000561 | B9003R2050 | 300 | 0,007 | 0,09 | 0,050 | 4.320,023 | 0,96 | 0,291 | 0,275 | 2,009 | 1,635 | 10,071 | 10,055 | 97 | 92 | 7,62 |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Maximalwerte für Schächte

| Schacht | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2010 | 0,926 | 0,454 | 5,626 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,329 |
| B9003R2020 | 0,548 | 1,042 | 5,888 | 0,000 | 0,000 | 3,90 | 0,00 | 0,329 |
| B9003R2030 | 0,509 | 1,991 | 7,289 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,330 |
| B9003R2031 | 0,156 | 1,214 | 8,196 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,052 |
| B9003R2033 | 0,423 | 2,087 | 7,323 | 0,000 | 0,000 | 1.440,01 | 0,00 | 0,047 |
| B9003R2040 | 0,215 | 1,005 | 8,415 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,231 |
| B9003R2050 | 0,275 | 1,635 | 10,055 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,231 |
| B9003R2060 | 0,183 | 1,527 | 10,393 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,153 |
| B9003R2070 | 0,195 | 1,555 | 11,785 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,147 |
| B9003R2080 | 0,190 | 1,400 | 13,850 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,141 |
| B9003R2090 | 0,511 | 1,959 | 14,221 | 0,000 | 0,000 | 1.440,01 | 0,00 | 0,110 |
| B9003R2100 | 0,110 | 0,210 | 14,740 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,080 |
| B9003R213 | 0,081 | 1,979 | 14,381 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,026 |
| B9003R214 | 0,150 | 1,600 | 14,670 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,026 |
| WW09000561 | 2,051 | 2,009 | 10,071 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,050 |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# EXTRAN Ergebnisbericht

**Dassow B-Plan Nr. 26 - Regenwasser**

**Modellregen: n=0,05 D=30min**

**Ingenieurberatung Hauck GmbH**

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Inhaltsverzeichnis

Rechenlaufgrößen ..... 1
Volumenbilanz ..... 2
Abfluss am Ende ..... 3
Maximalwerte für Haltungen ..... 4
Maximalwerte für Schächte ..... 5

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

# Rechenlaufgrößen

**Projekt**

**Rechenlauf**

| | |
|---|---|
| Bearbeiter/-in: | Ingenieurberatung Hauck GmbH |
| Kommentar 1: | Dassow B-Plan Nr. 26 - Regenwasser |
| Kommentar 2: | Modellregen: n=0,05 D=30min |

**Dateien**

| | |
|---|---|
| Parametersatz: | n=0,05 D=30min |
| Modelldatenbank: | 230818-23-041-Hydraulikmodell.idbm |
| Ergebnisdatenbank: | 230818-23-041-Dassow B-Plan Nr. 26 -RW-n=0,05-Ergebnisdatenbank.idbr |

**Simulationszeit**

| | |
|---|---|
| Simulationsanfang: | 2022-03-18 00:00:00 |
| Simulationsende: | 2022-03-19 00:00:00 |
| Berichtsanfang | 2022-03-18 00:00:00 |
| Berichtsende | 2022-03-19 00:00:00 |
| Variabler Simulationszeitschritt: | Ja |
| Minimaler Simulationszeitschritt: | 0,50 s |
| Maximaler Simulationszeitschritt: | 2,00 s |
| Courant-Faktor: | 0,50 |

**Trockenwetterberechnung**

| | |
|---|---|
| Mit Trockenwetterzufluss: | Ja |
| Zuflussanteil Schacht oben: | 100 % |
| Zuflussanteil Schacht unten: | 0 % |
| Vorlauf: | 1.440,000 min |

**Einstau, Überstau**

| | |
|---|---|
| Wasserrückführung nach Überstau: | mit |
| Schachtüberstaufläche: | Ohne |
| Preissmann-Slot: | Ja |
| Dämpfung der Beschleunigungsterme: | Ja |

| | |
|---|---|
| Berechnungsdauer: | 7 s |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Volumenbilanz

| | |
|---|---|
| Anfangsvolumen im System: | 40,534 $m^3$ |
| Trockenwetterzufluss: | 19.785,740 $m^3$ |
| Oberflächenzufluss: | 109,660 $m^3$ |
| Externer Zufluss: | 0,000 $m^3$ |
| **Gesamtvolumen (Zufluss+Anfangsvolumen):** | **19.935,934 $m^3$** |

| | |
|---|---|
| Gesamtabflussvolumen aus dem System: | 19.895,392 $m^3$ |
| Abfluss durch Überstau (ohne WRF): | 0,000 $m^3$ |
| Abfluss an Auslässen: | 19.895,392 $m^3$ |
| Versickerung | 0,000 $m^3$ |
| Restvolumen im System: | 40,253 $m^3$ |
| **Gesamtvolumen (Abfluss+Restvolumen):** | **19.935,645 $m^3$** |

| | |
|---|---|
| Überstauvolumen am Ende: | 0,000 $m^3$ |
| Volumenfehler: | 0,00 % |
| Einstau an | 5 Schachtelementen |
| Überstauvolumen an | 0 Schachtelementen |
| Schacht mit max. Überstauvolumen | - |
| maximales Überstauvolumen | 0 $m^3$ |
| Abfluss an | 1 Schachtelementen |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Abfluss am Ende

| Schachtelement | Maximaler Abfluss [l/s] | Abfluss [cbm] |
|---|---|---|
| B9001R5049 | 396,30 | 19.895,365 |
| **Anzahl** | | ∑ |
| **1** | | **19.895,365** |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

## Maximalwerte für Haltungen

| Haltungs-name | Schacht oben | Schacht unten | Profilhöhe [mm] | $Q_{voll}$ (stationär) [$m^3/s$] | $v_{voll}$ (stationär) [m/s] | $Q_{max}$ [$m^3/s$] | Durchfluss volumen am Ende [$m^3$] | $v_{max}$ [m/s] | H relativ oben [m] | H relativ unten [m] | H unter Gelände oben [m] | H unter Gelände unten [m] | H absolut oben [m NN] | H absolut unten [m NN] | Auslastungs-grad Profilhöhe oben [%] | Auslastungs-grad Profilhöhe unten [%] | $Q_{max}$ / $Q_{voll}$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2010 | B9003R2010 | B9001R5049 | 500 | 0,029 | 0,15 | 0,396 | 19.895,365 | 2,10 | 0,489 | 0,426 | 0,401 | 0,464 | 5,679 | 5,616 | 98 | 85 | 13,71 |
| B9003R2020 | B9003R2020 | B9003R2010 | 500 | 0,245 | 1,25 | 0,396 | 19.895,363 | 2,02 | 0,709 | 0,489 | 0,881 | 0,401 | 6,049 | 5,679 | | 98 | 1,62 |
| B9003R2030 | B9003R2030 | B9003R2020 | 500 | 0,519 | 2,64 | 0,396 | 19.895,337 | 2,27 | 0,331 | 0,709 | 1,949 | 0,881 | 7,331 | 6,049 | 66 | | 0,76 |
| B9003R2031 | B9003R2031 | B9003R2030 | 300 | 0,097 | 1,37 | 0,052 | 4.492,826 | 1,39 | 0,156 | 0,156 | 1,214 | 1,234 | 8,196 | 8,046 | 52 | 52 | 0,54 |
| B9003R2033 | B9003R2033 | B9003R2030 | 300 | 0,089 | 1,26 | 0,047 | 4.060,823 | 0,67 | 0,465 | 0,551 | 2,045 | 1,949 | 7,365 | 7,331 | | | 0,53 |
| B9003R2040 | B9003R2040 | B9003R2030 | 400 | 0,410 | 3,27 | 0,299 | 11.341,726 | 3,17 | 0,253 | 0,311 | 0,967 | 1,949 | 8,453 | 7,331 | 63 | 78 | 0,73 |
| B9003R2050 | B9003R2050 | B9003R2040 | 400 | 0,297 | 2,36 | 0,299 | 11.341,721 | 2,96 | 0,350 | 0,253 | 1,560 | 0,967 | 10,130 | 8,453 | 88 | 63 | 1,01 |
| B9003R2060 | B9003R2060 | B9003R2050 | 300 | 0,223 | 3,16 | 0,203 | 6.991,881 | 3,01 | 0,247 | 0,350 | 1,463 | 1,560 | 10,457 | 10,130 | 82 | | 0,91 |
| B9003R2070 | B9003R2070 | B9003R2060 | 300 | 0,198 | 2,79 | 0,194 | 6.985,590 | 3,21 | 0,241 | 0,247 | 1,509 | 1,463 | 11,831 | 10,457 | 80 | 82 | 0,98 |
| B9003R2080 | B9003R2080 | B9003R2070 | 300 | 0,193 | 2,74 | 0,184 | 6.979,810 | 3,07 | 0,234 | 0,241 | 1,356 | 1,509 | 13,894 | 11,831 | 78 | 80 | 0,95 |
| B9003R2090 | B9003R2090 | B9003R2080 | 300 | 0,043 | 0,60 | 0,130 | 6.944,327 | 1,96 | 0,670 | 0,234 | 1,800 | 1,356 | 14,380 | 13,894 | | 78 | 3,04 |
| B9003R2100 | B9003R2100 | B9003R2090 | 300 | 0,278 | 3,93 | 0,080 | 6.912,040 | 1,56 | 0,116 | 0,670 | 0,204 | 1,800 | 14,746 | 14,380 | 39 | | 0,29 |
| B9003R213 | B9003R213 | B9003R2090 | 200 | 0,095 | 3,01 | 0,044 | 28,213 | 1,44 | 0,188 | 0,670 | 1,872 | 1,800 | 14,488 | 14,380 | 94 | | 0,47 |
| B9003R214 | B9003R214 | B9003R213 | 200 | 0,029 | 0,92 | 0,045 | 28,216 | 1,47 | 0,478 | 0,188 | 1,272 | 1,872 | 14,998 | 14,488 | | 94 | 1,56 |
| WW09000561 | WW09000561 | B9003R2050 | 300 | 0,007 | 0,09 | 0,051 | 4.320,025 | 0,96 | 0,366 | 0,350 | 1,934 | 1,560 | 10,146 | 10,130 | | | 7,67 |

Ingenieurberatung Hauck GmbH
Max-Giese-Straße 22
24116 Kiel

Tel.: 0431 2203970
Fax: 0431 22039779

E-Mail: info@ib-hauck.de
Internet: www.ib-hauck.de

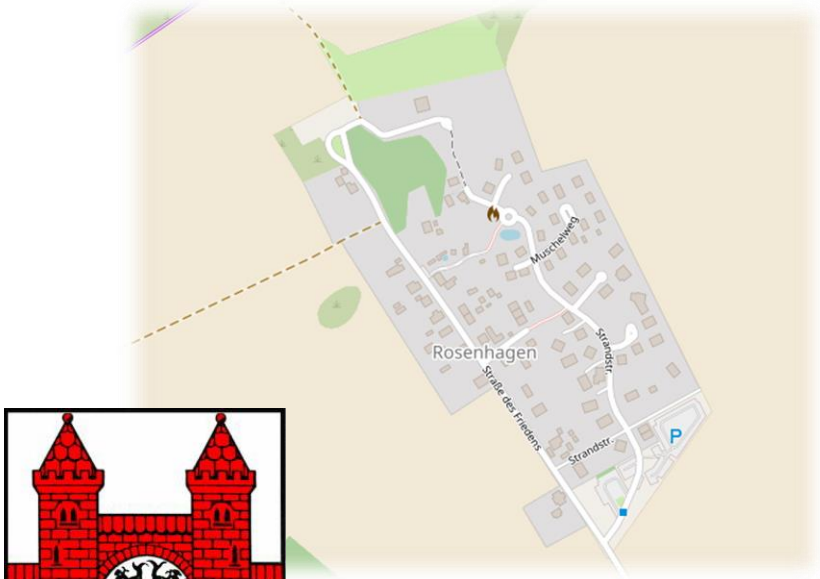
## Maximalwerte für Schächte

| Schacht | Wasserstand ü. Sohle [m] | Wasserstand unter GOK [m] | Wasserstand [m NN] | Überstauvolumen am Ende [m³] | Überstauvolumen max. [m³] | Einstaudauer [min] | Überstaudauer [min] | Durchfluss max. [m³/s] |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| B9003R2010 | 0,979 | 0,401 | 5,679 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,396 |
| B9003R2020 | 0,709 | 0,881 | 6,049 | 0,000 | 0,000 | 8,56 | 0,00 | 0,396 |
| B9003R2030 | 0,551 | 1,949 | 7,331 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,398 |
| B9003R2031 | 0,156 | 1,214 | 8,196 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,052 |
| B9003R2033 | 0,465 | 2,045 | 7,365 | 0,000 | 0,000 | 1.440,01 | 0,00 | 0,047 |
| B9003R2040 | 0,253 | 0,967 | 8,453 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,299 |
| B9003R2050 | 0,350 | 1,560 | 10,130 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,300 |
| B9003R2060 | 0,247 | 1,463 | 10,457 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,204 |
| B9003R2070 | 0,241 | 1,509 | 11,831 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,194 |
| B9003R2080 | 0,234 | 1,356 | 13,894 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,184 |
| B9003R2090 | 0,670 | 1,800 | 14,380 | 0,000 | 0,000 | 1.440,01 | 0,00 | 0,130 |
| B9003R2100 | 0,116 | 0,204 | 14,746 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,080 |
| B9003R213 | 0,188 | 1,872 | 14,488 | 0,000 | 0,000 | 0,00 | 0,00 | 0,045 |
| B9003R214 | 0,478 | 1,272 | 14,998 | 0,000 | 0,000 | 4,66 | 0,00 | 0,045 |
| WW09000561 | 2,126 | 1,934 | 10,146 | 0,000 | 0,000 | 5,72 | 0,00 | 0,050 |

INGENIEUR- UND PLANUNGSGESELLSCHAFT mbH

Bericht
Endfassung
Datum: 24.01.2020
Projektnummer: IV183819

# Verkehrskonzept im Ortsteil Rosenhagen



# Änderungshistorie

| Version | Datum | Beschreibung |
|---|---|---|
| V 0.1 | 19.09.2019 | Abstimmungsfassung |
| V 0.2 | 26.09.2019 | Abstimmungsfassung |
| V 1.0 | 24.01.2020 | Endfassung |

# Bearbeitung

| Firma | Name | Kontakt |
|---|---|---|
| Logos | Peggy Dollas | peggy.dollas@logos-ib.de |
| Logos | Klemens Schiffner | klemens.schiffner@logos-ib.de |

# Inhaltsverzeichnis

**1 AUFGABENSTELLUNG UND VORGEHENSWEISE ..... 4**
1.1 Aufgabenstellung ..... 4
1.2 Untersuchungsgebiet ..... 5
1.3 Methodik ..... 6

**2 GRUNDLAGENANALYSE ..... 7**
2.1 Verkehrliche und infrastrukturelle Gegebenheiten ..... 7
2.2 Verkehrsaufkommen ..... 9
2.3 Grundlagen und Richtlinien ..... 10

**3 VERKEHRSENTWICKLUNG IN ROSENHAGEN ..... 12**
3.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung ..... 12
3.2 Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung ..... 12

**4 ANALYSE UND AUSWERTUNG ..... 14**
4.1 Leistungsfähigkeitsberechnung ..... 14
4.1.1 Berechnungsgrundlage ..... 14
4.1.2 Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotenpunktes ..... 14
4.2 Beurteilung Verkehrsinfrastruktur ..... 17
4.2.1 Straße des Friedens ..... 17
4.2.2 Strandstraße ..... 19
4.3 Zusammenfassung ..... 19

**5 MAßNAHMENKONZEPT ..... 21**
5.1 Lösungsansätze ..... 21
5.2 Maßnahmenentwicklung ..... 22
5.2.1 Wendebereich Straße des Friedens ..... 22
5.2.2 Streckenverlauf Straße des Friedens ..... 23
5.2.3 Parkflächen Ortseingang ..... 25

**6 FAZIT / EMPFEHLUNGEN ..... 27**

**ABBILDUNGSVERZEICHNIS ..... 29**

**TABELLENVERZEICHNIS ..... 29**

**ANLAGENVERZEICHNIS ..... 29**

**QUELLENVERZEICHNIS ..... 30**

# 1 Aufgabenstellung und Vorgehensweise

## 1.1 Aufgabenstellung

Die Stadt Dassow beabsichtigt die im Ortsteil Rosenhagen derzeit bestehenden Wohn- und Ferienhausbebauung zu erweitern. Dazu befinden sich die Bebauungspläne Nr. 17, Nr. 24 und Nr. 26 mit den entsprechenden Details sowie die Ergänzungssatzung für einen südwestlichen Teilbereich des Ortsteils Rosenhagen in der Aufstellung. In den Gebieten ist die Entwicklung von Ein- bis Zweifamilienhäusern, Ferienwohnungen und eines Hotels vorgesehen.

Der Ortsteil Rosenhagen besteht aus einem Wohngebiet entlang der Straße des Friedens, sowie eine Vielzahl an Ferienwohnungen und -häusern entlang der Strandstraße. Diese Gebiete sollen durch die B-Pläne im nördlichen Bereich sowie durch die Ergänzungssatzung im südwestlichen Bereich der Ortschaft erweitert werden.

Im Zuge einer verkehrskonzeptionellen Untersuchung sind die Auswirkungen dieser Entwicklungen auf die bestehende Verkehrsinfrastruktur zu bestimmen. Im Folgenden wird dafür innerhalb einer Grundlagenermittlung die bestehende Verkehrssituation analysiert. In einem weiteren Schritt werden die aufgrund der geplanten Entwicklungen im Ortsteil Rosenhagen erwartete Verkehrsentwicklung abgeschätzt und analysiert. Auf dieser Grundlage werden Maßnahmenvorschläge zur Behandlung der identifizierten Schwachstellen entwickelt.

## 1.2 Untersuchungsgebiet

Rosenhagen ist ein Ortsteil der Stadt Dassow und befindet sich im Landkreis Nordwestmecklenburg. Im Norden grenzt der Ortsteil an die Lübecker Bucht und ist somit neben Anwohnerverkehr auch durch Tourismusverkehre geprägt.

Die Hauptverkehrswege innerhalb der Ortschaft sind die Straße des Friedens sowie die Strandstraße. Diese verlaufen als Anliegerstraße mit Sackgasse jeweils vom Ortseingang nach Norden durch den Ortsteil. Die Straße des Friedens dient zudem im südlichen Bereich der Ortschaft als Anschlussstraße an das umliegende Verkehrsnetz.

Das gesamte Untersuchungsgebiet wird wie folgt begrenzt (Abbildung 1):

- im Norden: Wendeschleife „Straße des Friedens“
- im Osten Landwirtschaftlich genutzte Fläche
- im Süden: Ortseingang/Kreuzung Straße des Friedens/Strandstraße
- im Westen Landwirtschaftlich genutzte Fläche

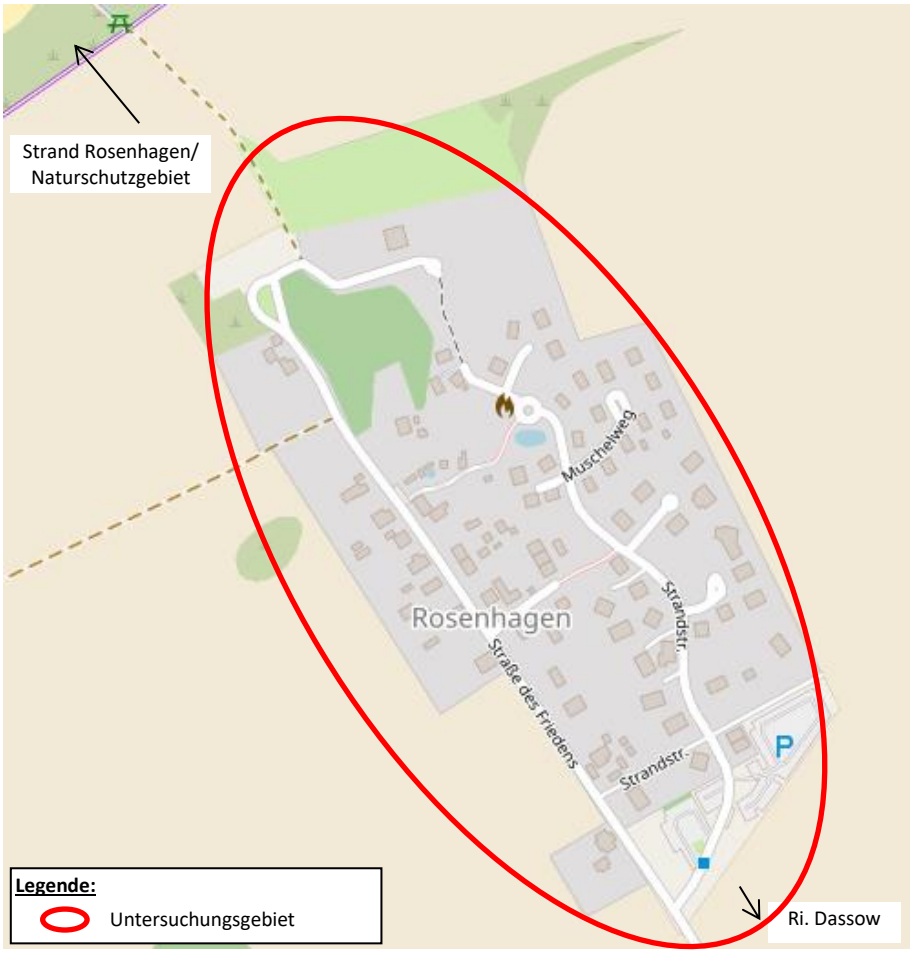



*Abbildung 1: Untersuchungsgebiet der verkehrlichen Betrachtung (Karte auf Grundlage von OpenStreetMap [3])*

## 1.3 Methodik

Die Methodik zur Erarbeitung des Verkehrskonzepts wird in untenstehender Abbildung 2 veranschaulicht. Die Arbeitsschritte werden in den nachfolgenden Abschnitten detailliert beschrieben.

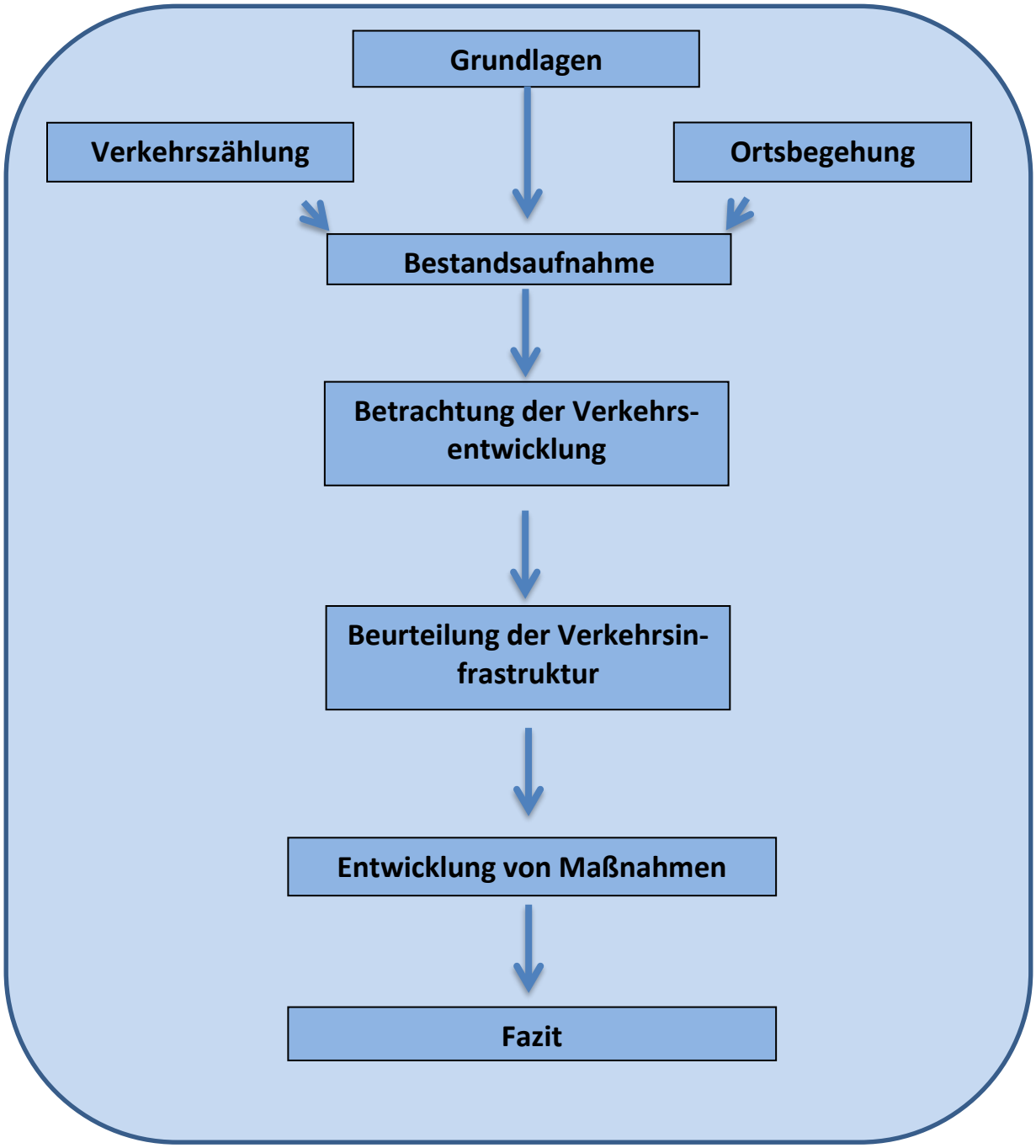



*Abbildung 2: Methodik zur Erarbeitung der verkehrskonzeptionellen Untersuchung*

# 2 Grundlagenanalyse

Im ersten Schritt wurde für die Erarbeitung einer verkehrskonzeptionellen Untersuchung eine Grundlagenanalyse durchgeführt, um die aktuelle Situation im Untersuchungsgebiet allumfassend festzustellen.

Die bestehenden verkehrstechnischen Begebenheiten des Ortsteils Rosenhagen, sowie die perspektivischen Entwicklungen und Erweiterungen wurden betrachtet und in die Untersuchung einbezogen. Ein Hauptaugenmerk wurde hierbei auf die Situation auf den Parkflächen und Hauptverkehrsstraßen sowie deren Auslastung während der Hauptsaison gelegt.

Dabei galt es zu betrachten, ob die bestehenden Verkehrswege über ausreichend Kapazitäten verfügen, um die durch den Bau der neuen Ferien- und Wohnanlagen zusätzlichen Verkehre aufnehmen zu können.

## 2.1 Verkehrliche und infrastrukturelle Gegebenheiten

Für die Bearbeitung wurde eine praxisorientierte Vorgehensweise gewählt, um die aktuelle verkehrliche Situation innerhalb der Ortschaft zu analysieren.

Dafür wurden an den folgenden Tagen umfangreiche Ortsbesichtigungen und Zählungen der Verkehre vor Ort durchgeführt:

- 25.06.2019 Ortsbesichtigung
- 04.07.2019 Ortsbesichtigung mit Zählung (Normalwerktag)
- 27.07.2019 Ortsbesichtigung mit Zählung (Samstag innerhalb der Ferienzeit)

Im Allgemeinen ist aufgefallen, dass die Hauptverkehrszeiten an Wochenenden und während der Ferien auftreten. Es handelt sich hierbei überwiegend um Pkw-Verkehr, der stark vom Urlaubs- und Freizeitverkehr dominiert wird.

Innerhalb der Ortschaft kommt es, vor allem während der Spitzenstunden, zu vermehrtem Hol- und Bringverkehr sowie Parksuchverkehr mit dem Ziel: Strand. Hierdurch steigen die Verkehrsbelastung und gleichzeitig der Begegnungsverkehr vor allem auf der Straße des Friedens und dem Beginn der Strandstraße. Die Straße des Friedens ist aufgrund der direkteren Anbindung zum Strand von diesen Verkehren mehr betroffen.

Die Straßenbreite der Straße des Friedens liegt an den meisten Stellen zwischen 3,00 m und 3,50 m (befestigte Fahrbahnoberfläche ohne Randstreifen). Die parallel dazu laufende Strandstraße hat eine durchschnittliche Breite von 5,00 m, der anschließende Havarieweg weist eine Fahrbahnbreite von 3,00 m bis 3,50 m auf. Im Bereich der Straße des Friedens gibt es zusätzlich punktuell Aufweitungen der Fahrbahn (Breite der Aufweitung ca. 2,5 m) die als Ausweichstellen für Begegnungsverkehre genutzt werden können. In der Strandstraße sind in regelmäßigen Abständen wechselseitig Bepflanzungen in den Straßenraum integriert, welche zu einer punktuellen Verengung der Fahrbahn führt. In diesen Bereichen ist auf den Gegenverkehr Rücksicht zu nehmen, was das Geschwindigkeitsniveau auf der Strandstraße verringert.

Am Ortseingang befinden sich drei Parkfläche für den Kfz-Verkehr (Abbildung 3), die über den südlichen Teil der Strandstraße befahren werden können. Die Parkflächen 1 und 2 sind vom Ortseingang einsehbar, so dass bereits bei der Einfahrt in den Ort die Auslastung der Stellplätze gut erkennbar ist. Die Größe und die Auslastung des beschrankten Parkplatzes 3 kann vom Bereich der Ortseinfahrt sowie der Strandstraße vom Parksuchverkehr optisch nicht erfasst werden.

Die Straße des Friedens stellt eine Verbindung zwischen den Parkplätzen und dem Strand dar. Aus diesem Grund tritt vor allem in den Sommermonaten ein erhöhter Fußverkehr auf der Straße auf, welcher aufgrund fehlender Gehwegbereiche auf der Fahrbahn laufen muss. Hinzu kommt, dass die Straße des Friedens ebenfalls vermehrt vom Radverkehr genutzt wird. Dadurch entsteht auf der Straße des Friedens eine Mischung aus verschiedenen Fortbewegungsarten/ Verkehrsmitteln, wodurch sich unterschiedliche Bedürfnisse an Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit mischen.

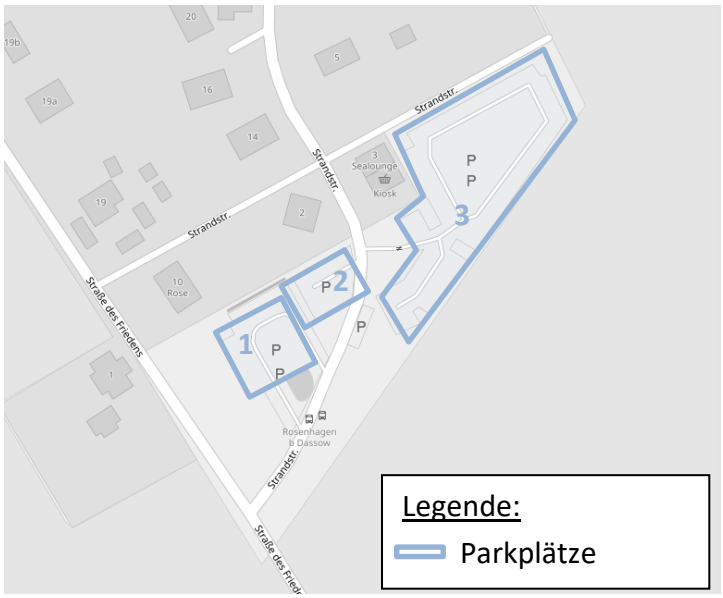



*Abbildung 3: Bestehende Parkflächen am Ortseingang (Karte auf Grundlage* Openstreetmap [3]*)*

## 2.2 Verkehrsaufkommen

Als Grundlage für die Analyse der verkehrlichen Situation wurden Bestandsunterlagen vom Amt Schönberger Land ausgewertet. Dabei wurden bei der Analyse von Verkehrsmengendaten der Straße des Friedens besonderes Augenmerk auf die höher belasteten Tage sowie Tageszeiten gelegt. So konnten im vornherein Zeiträume für manuelle Verkehrszählungen genauer benannt werden, um die verkehrlich höchstbelasteten Zeiträume aufzunehmen. Hier wurden parallel zu den Ortsbesichtigungen zwei manuelle Verkehrszählungen am Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße zu den folgenden Zeiten durchgeführt:

- 04.07.2019, 12:00 – 15:00 Uhr (Normalwerktag außerhalb der Ferien)
- 27.07.2019, 14:45 – 16:15 Uhr (Samstag innerhalb der Sommerferien)

Neben Kraftfahrzeugen (Pkw, Krad, Lkw) wurde bei den Zählungen auch der Radverkehr gesondert aufgenommen, da innerhalb der Ortsbesichtigungen ein erhöhtes Fahrradaufkommen aufgefallen ist.

Bei der Auswertung der Zähldaten wurde deutlich, dass die höchstbelastete Stunde an einem Samstag in den Ferien auftritt. Die Verkehrsbelastung zur Spitzenstunde an den beiden Zähltagen befindet sich in den folgenden Anlagen (Tabelle 1). Dabei wurde nach dem Verkehrsaufkommen mit und ohne Fahrrad unterschieden, um den Anteil des Radverkehrs (bis zu 25 % auf der Straße des Friedens im Bestand) am Gesamtverkehrsaufkommen zu verdeutlichen.

| | Normalwerktag | Samstag in den Ferien |
|---|---|---|
| Ohne Fahrrad | 1.1a | 1.2a |
| Mit Fahrrad | 1.1b | 1.2b |

*Tabelle 1: Anlagen für die Darstellung der Verkehrsbelastungen*

## 2.3 Grundlagen und Richtlinien

Bei einer verkehrskonzeptionellen Untersuchung und der Betrachtung der Infrastruktur kommen aktuell geltenden Richtlinien zur Anwendung. Dies das Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015 [6]), welches die Bewertung der Qualität des Verkehrsablaufs für unterschiedliche Straßenverkehrsanlagen beschreibt. Zum anderen gilt aufgrund der Innerortslage des Untersuchungsgebiets die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06 [4]). Dabei ist die Straße des Friedens aufgrund der Charakteristik als Wohnweg und die Strandstraße als Wohnstraße einzustufen. Die entsprechende Charakteristik für Wohnwege bzw. Wohnstraßen ist in dem Regelwerk wie folgt definiert:

- Wohnweg
  - Einstufung als Erschließungsstraße (ES V)
  - Ausschließlich Wohnbebauung (Reihen- und Einzelhäuser)
  - Geringe Länge von ca. 100 m
  - Verkehrsstärke unter 150 Kfz/h
  - Besonderer Nutzungsanspruch ist die Aufenthaltsfunktion
  - Fahrgassenbreiten sollten die Begegnung von PKW und RAD ermöglichen
  - Dies entspricht einer Fahrbahnbreite von mindestens 3,80 m bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen bzw. 4,00 m uneingeschränkt
- Wohnstraße
  - Einstufung als Erschließungsstraße (ES V)
  - Ausschließlich Wohnbebauung (Reihen- und Einzelhäuser)
  - Geringe Länge von ca. 300 m
  - Verkehrsstärke unter 400 Kfz/h
  - Besonderer Nutzungsanspruch ist Aufenthalt und Parken
  - Fahrgassenbreiten sollten die Begegnung von PKW und PKW ermöglichen
  - Dies entspricht einer Fahrbahnbreite von mindestens 4,10 m bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen und 4,75 m uneingeschränkt

Bei beiden Formen kann der Ausbau als Mischfläche erfolgen, so steht der gesamte Verkehrsraum allen Verkehrsteilnehmern zur Verfügung und es entstehen keine gesonderten Mindestmaße für die Anlage von Gehwegen. Hier besagt die Vorschrift, dass die Fahrgasse in der Regel eine Breite von 3,00 m bis 4,50 m aufweisen muss, um diese als Mischflächen zu nutzen [4].

Der erforderliche Verkehrsraum eines Fahrzeugs umfasst im Allgemeinen die Fahrzeugbreite zzgl. eines Bewegungsspielraums. Hinzu kommen zusätzliche Sicherheitsräume, die zusammen mit den erforderlichen Verkehrsraum den lichten Raum bilden (Abbildung 4).

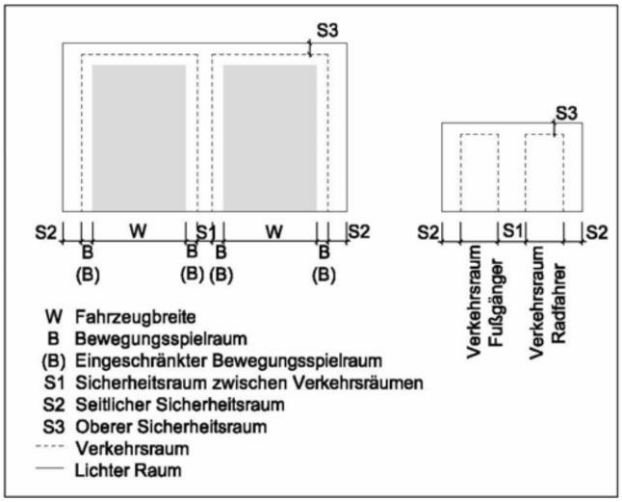



*Abbildung 4: Zusammensetzung des Raumbedarfs* (RASt 06 [4])

| Fahrzeugart | Fahrzeugbreite in [m] |
|---|---|
| **Lastkraftwagen** | 2,55 |
| **Lieferfahrzeug** | 2,55 |
| **Pkw** | 1,75 |
| **Fahrräder** | 1,00 (0,80) |

*Tabelle 2: Fahrzeugbreiten*

(RASt 06 [4])

Die Fahrzeugbreite *W* versteht sich ohne Außenspiegel und beträgt gemäß RAST 06 für den Bemessungs-Pkw 1,75 m (siehe Tabelle 2). Die Fahrzeugbreite inklusive Außenspiegel beträgt für Pkw in der Regel 2,05 m. Im Falle eines Lieferfahrzeugs (Lfz), Lastkraftwagen (Lkw) bzw. landwirtschaftlichen Fahrzeugen wird von einer Breite von 2,55 m ausgegangen.

Für den entsprechenden Bewegungsspielraum *B* der Kraftfahrzeuge wird zusätzlich eine Breite von 0,25 m pro Seite angenommen. In Ausnahmefällen (z.B. eingeschränkte städtebauliche Flächenverfügbarkeit oder geringe Verkehrsauslastung) können die Bewegungsspielräume *(B)* jedoch fahrzeugspezifisch auf 0,20 m für Lfz sowie Lkw und bei Pkw auf 0,15 m reduziert werden.

Der Sicherheitsraum zwischen Fahrzeugen S1 beträgt in der Regel 0,25 m für den Begegnungsfall von Kfz und 0,75 m für den Begegnungsfall mit Radfahrer. Der seitliche Sicherheitsabstand S2 beträgt 0,5 m. Bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen *(B)* kann der mittleren Sicherheitsraum *S1* im Begegnungsfall mit Radfahrer auf 0,25 m reduziert werden oder bei der Begegnung von zwei Kfz sogar entfallen. Dementsprechend ist der minimale erforderliche Straßenraum für den Begegnungsfall von beispielsweise zwei Pkw 4,10 m (Abbildung 5). Die anderen Begegnungsfälle stellen sich ähnlich dar und sind in der Abbildung 5 grafisch dargestellt.

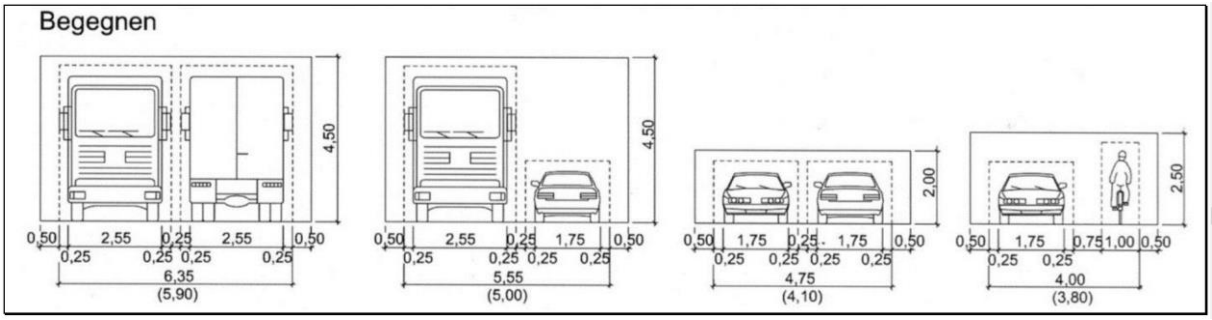



*Abbildung 5: Beispiele für Verkehrsräume und lichte Räume beim Begegnen (Klammerwerte: Mindestbreite ohne Sicherheitsabstände) [RASt 06]*

# 3 Verkehrsentwicklung in Rosenhagen

## 3.1 Allgemeine Verkehrsentwicklung

Für die Ermittlung einer Verkehrsprognose ist es wichtig zunächst die allgemeine Verkehrsentwicklung in den nächsten Jahren abzuschätzen. Aufgrund der Lage des Ortsteils (kein Durchgangsverkehr möglich) wird davon ausgegangen, dass es im Nahbereich des Ortsteils Rosenhagen abgesehen von den geplanten Bebauungsgebieten zu keinen weiteren Gebietsentwicklungen kommt, die zu einer Steigerung der bestehenden Verkehrsbelastung in der Straße des Friedens und Strandstraße führen. Aus diesem Grund wird von einer Stagnation der bestehenden Verkehre für nächsten Jahre ausgegangen.

Durch die bereits beschriebenen Bebauungsgebiete ist jedoch eine Steigerung der Verkehre innerhalb der Ortslage Rosenhagen zu erwarten. Die Berechnung der Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung ist in den folgenden Punkten im Detail beschrieben.

## 3.2 Verkehrserzeugung und Verkehrsverteilung

Der Ortsteil Rosenhagen beabsichtigt die Erweiterung des bestehenden Gebietes durch die Umsetzung der bereits genannten Bebauungsgebiete (Abbildung 6). Zur Ermittlung der zukünftigen Verkehre im Ortsteil Rosenhagen sind daher zunächst die zu erwartenden Neuverkehre der Plangebiete zu berechnen. Diese Abschätzung erfolgt in Anlehnung an das Heft 42 der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung [2].

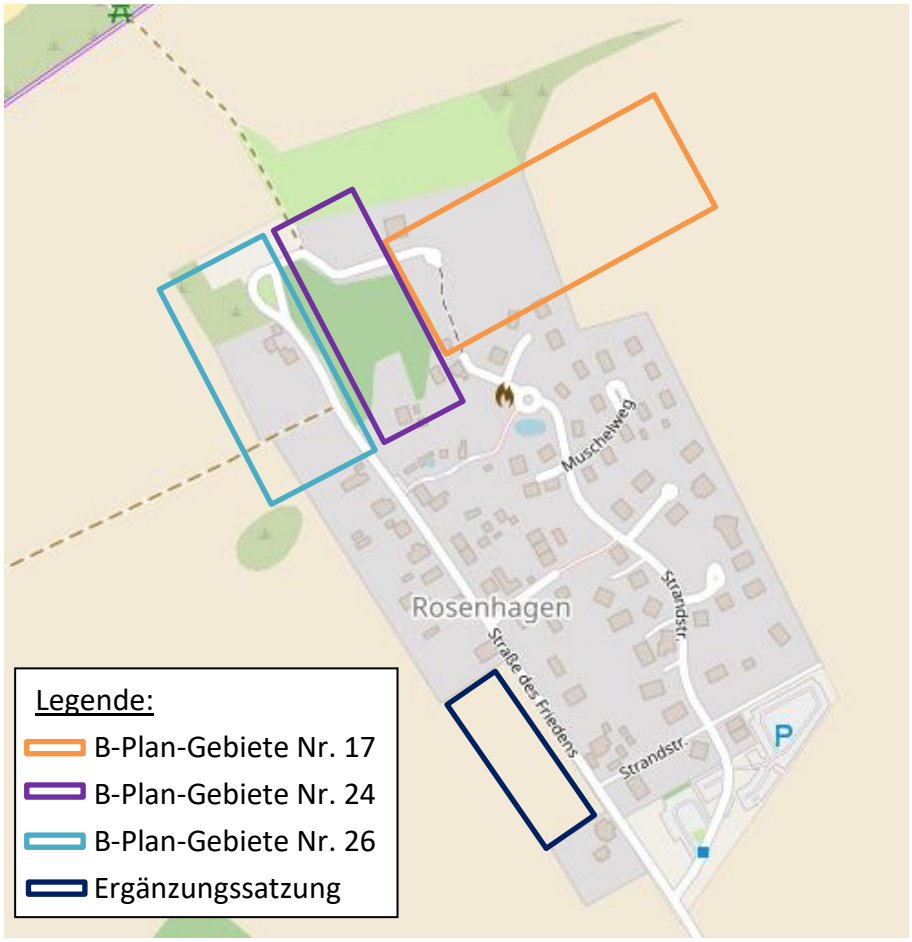



*Abbildung 6: Entwicklungsgebiete Rosenhagen (Karte auf Grundlage von OpenStreetMap [3])*

Jedes Bebauungsgebiet wurde hierbei separat betrachtet, um die verkehrlichen Auswirkungen für jedes Plangebiet zu ermöglichen.

Für das B-Plan-Gebiet 17 (Hotel und Ferienwohnungen) wurde aus den zur Verfügung stehenden Daten die Anzahl der Feriengäste sowie der Beschäftigten abgeschätzt. Auf dieser Grundlage wurde unter Anwendung von Richtwerten aus dem Heft 42 [2] die Verkehrserzeugung des B-Plan-Gebietes ermittelt. Dabei sind die Verkehre der Feriengäste und Beschäftigten sowie alle Verkehre von hotelbezogenen Leistungen (u.a. Gastronomie und Wäscheservice) und der nötigen Ver- und Entsorgung (u.a. Müllabfuhr) mit einbezogen.

Für die B-Plan-Gebiete 24 und 26 sowie die Ergänzungssatzung (alles Wohnbauflächen) wurden aus den zur Verfügung stehenden Daten die Anzahl der Bewohner abgeschätzt. Auf dieser Grundlage wurde unter Anwendung von Richtwerten aus dem Heft 42 [2] die Verkehrserzeugung ermittelt. Dabei sind die Verkehre der Bewohner und Besucher sowie Ver- und Entsorgungsverkehre (u.a. Müllabfuhr) mit einbezogen.

Alle Berechnungen wurden unter der Annahme einer maximalen Auslastung der entstehenden Ferien- und Wohnflächen durchgeführt.

Das Ergebnis der Berechnungen ist das Tagesverkehrsaufkommen der Bebauungsgebiete, welches sich zu gleichen Teilen in Quell- und Zielverkehr aufgliedert. Zur verkehrlichen Bewertung sind die Spitzenstundenanteile der erzeugten Verkehre zu der in der Verkehrszählung ermittelten Spitzenstunde zu ermitteln. Die Spitzenstundenanteile werden gemäß Heft 42 [2] für den Bewohner, Beschäftigten und Schwerverkehr abgeschätzt. Die Verkehrserzeugung der einzelnen Gebietserweiterungen stellt sich wie folgt dar:

| Bebauungsgebiet | Tagesverkehrsaufkommen | Spitzenstunden - Quellverkehr | Spitzenstunden - Zielverkehr |
|---|---|---|---|
| | [Kfz/24] | [Pkw/h] | [Pkw/h] |
| B – Plan 17 | 290 | 20 | 15 |
| B – Plan 24 | 225 | 7 | 12 |
| B – Plan 26 | 90 | 3 | 5 |
| Ergänzungssatzung | 40 | 2 | 2 |

*Tabelle 3: Verkehrserzeugung der B-Plangebiete (Werte wurden auf 5 Kfz/24h gerundet)*

Die ausführlichen Berechnungen der Verkehrserzeugung für die einzelnen Entwicklungsgebiete befinden sich in der Anlage 2.

Die ermittelte Verkehrserzeugung zur Spitzenstunde wird mit der bestehenden Verkehrsbelastung im Untersuchungsgebiet überlagert. Auf Grundlage der bestehenden Verkehrsinfrastruktur und -führung wird zunächst davon ausgegangen, dass die drei B-Plan-Gebiete im nördlichen Bereich des Ortsteils Rosenhagen über die Straße des Friedens verkehrlich erschlossen werden. Innerhalb der folgenden Leistungsfähigkeitsberechnung wird überprüft, welche Auswirkungen die zusätzlichen Verkehre der Bebauungsgebiete auf die Verkehrsqualität der Wohnstraße haben.

# 4 Analyse und Auswertung

Für die Analyse der Verkehrsinfrastruktur werden die Beobachtungen vor Ort mit den Vorgaben der geltenden Regelwerke in Beziehung gesetzt. Zunächst wird der Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße auf seine Leistungsfähigkeit im Bestand und in Bezug auf die Gebietsentwicklungen überprüft. Im zweiten Schritt wird die bestehende Verkehrsinfrastruktur genauer beurteilt.

## 4.1 Leistungsfähigkeitsberechnung

### 4.1.1 Berechnungsgrundlage

Für die Bewertung der Leistungsfähigkeit eines Knotenpunktes ist die Dauer eines Wartevorgangs (mittlere Wartezeit) ein wichtiges Bewertungskriterium. Als Beurteilungskategorien sind gemäß Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015[6]) Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) von A bis F definiert.

Die Qualität des Verkehrsablaufs wird für jeden einzelnen Nebenstrom getrennt berechnet. Bei der zusammenfassenden Beurteilung ist dann die schlechteste Qualitätsstufe aller beteiligten Verkehrsströme für die Einstufung des gesamten Knotenpunktes maßgebend. Somit ergibt die niedrigste Qualitätsstufe eines Einzelstroms die Gesamtqualität des Knotenpunktes.

Gemäß HBS 2015 [6] gelten für unsignalisierte Knotenpunkte folgende Einstufungen:

| Mittlere Wartezeit [s] | Qualitätsstufe des Verkehrsablaufs (QSV) [-] | Bemerkung |
|---|---|---|
| ≤ 10 | A | leistungsfähig |
| ≤ 20 | B | leistungsfähig |
| ≤ 30 | C | leistungsfähig |
| ≤ 45 | D | leistungsfähig |
| > 45 | E | Kapazitätsgrenze erreicht |
| > 45 | F | Kapazität überschritten (Überlastung) |

*Tabelle 4: Bewertung für unsignalisierte Knotenpunkte (Tabelle aus HBS 2015 [6])*

### 4.1.2 Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotenpunktes

Für die Untersuchung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsknotenpunktes Straße des Friedens/ Strandstraße wurde der Knoten in den Ingenieursarbeitsplatz LISA+ [Hersteller: Schlothauer und Wauer] eingepflegt und gemäß HBS 2015 [6] bewertet.

Der Knoten wurde zunächst mit den Bestandszahlen der Zählungen auf seine Leistungsfähigkeit überprüft, um die aktuelle Verkehrsqualität zu ermittelt. Dies wurde jeweils für die Belastung an einem Normalwerktag als auch mit der Spitzenstundenbelastung an einem Samstag überprüft. Außerdem wurden die jeweiligen Belastungen einmal mit und einmal ohne Fahrräder betrachtet.

Der Knoten ist für alle Betrachtungsvarianten der Bestandsbelastung leistungsfähig und erreicht die Qualitätsstufe A (Tabelle 5). Somit weist der Knoten auch noch ausreichend Reserven auf, um zusätzliche Verkehre aufzunehmen.

| Leistungsfähigkeit | Normalwerktag | Samstag in den Ferien |
|---|---|---|
| Ohne Fahrrad | A | A |
| Mit Fahrrad | A | A |

*Tabelle 5: Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße im Bestand*

In einem weiteren Schritt wurden die zusätzlichen Verkehre, die durch die Gebietsentwicklungen entstehen, mit den bestehenden Verkehren am Knotenpunkt kombiniert. Hierfür wurden drei Planfälle erstellt, die eine zeitliche Abfolge der Realisierungshorizonte der einzelnen Bebauungsgebiete darstellt. Als Grundlage wurde die Samstagsspitze gewählt, da diese im Bestand die höchstbelastete Spitzenstunde aufzeigt. Die drei einzelnen Planfälle setzen sich wie folgt zusammen:

- Planfall 1: B-Plan Nr. 17
- Planfall 2: B-Plan Nr. 17 + B-Plan Nr. 24
- Planfall 3: B-Plan Nr. 17 + B-Plan Nr. 24 + B-Plan Nr. 26 + Ergänzungssatzung

Die Verkehrsbelastung zu den Planfällen ist in Anlage 4 dargestellt.

Für die einzelnen Planfälle wurden der Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße auf seine Leistungsfähigkeit überprüft (Tabelle 6).

| Leistungsfähigkeit | | Samstag in den Ferien |
|---|---|---|
| Planfall 1 | Ohne Fahrrad | A |
| | Mit Fahrrad | A |
| Planfall 2 | Ohne Fahrrad | A |
| | Mit Fahrrad | A |
| Planfall 3 | Ohne Fahrrad | A |
| | Mit Fahrrad | A |

*Tabelle 6: Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße der Planfälle*

Der Knoten Straße des Friedens/ Strandstraße ist für alle Planfälle leistungsfähig und zeigt auch mit den zusätzlichen Verkehren der Bebauungsgebiete die Qualitätsstufe A.

Die Leistungsfähigkeitsnachweise der einzelnen Belastungsfälle wird in den folgenden Anlagen dargestellt:

| Belastungsfälle | | Normalwerktag | Samstag in den Ferien |
|---|---|---|---|
| Bestand | Ohne Fahrrad | 3.1a | 3.2a |
| | Mit Fahrrad | 3.1b | 3.2b |
| Planfall 1 | Ohne Fahrrad | - | 5.1a |
| | Mit Fahrrad | - | 5.1b |
| Planfall 2 | Ohne Fahrrad | - | 5.2a |
| | Mit Fahrrad | - | 5.2b |
| Planfall 3 | Ohne Fahrrad | - | 5.3a |
| | Mit Fahrrad | - | 5.3b |

*Tabelle 7: Anlagen für die Darstellung der Leistungsfähigkeit*

## 4.2 Beurteilung Verkehrsinfrastruktur

### 4.2.1 Straße des Friedens

Charakteristika der Straßenführung

Die Straße des Friedens hat eine Länge von ca. 530 m und überschreitet damit die charakteristische Vorgabe von rund 100 m der RASt 06 [4] für einen Wohnweg. Jedoch sind die Charakteristika eines Wohnweges (Kategorie: ES V), wie in Kapitel 2.3 aufgeführt, in Bezug auf die Bebauung und Aufenthaltsfunktion erfüllt.

Die Bestandsbreite der Fahrbahn der Straße des Friedens von 3,00 m - 3,50 m unterschreitet den empfohlenen Querschnitt aus der Richtlinie von mindestens 4,50 m [4].

Innerhalb der Richtlinie RASt 06 wird ein Wohnweg mit einer maximalen Verkehrsstärke von 150 Kraftfahrzeugen pro Stunde definiert [4]. Bei der Betrachtung der maximalen Verkehrsbelastung auf der Straße des Friedens kommt es im Querschnitt zu einer Verkehrsbelastung von 131 Kfz/h im Planfall (Anlage: 4.3a: Planfall 3 – ohne Rad). Damit liegt die Verkehrsbelastung, auch unter Berücksichtigung aller durch die Entwicklungsgebiete neu erzeugten Verkehre, unter dem Maximalwert der Richtlinie RASt 06 und erfüllt somit die Charakterisierungen eines Wohnweges.

Zur Vervollständigung ist zu sagen, dass durch die Einbeziehung des Radverkehrs in die Verkehrsbelastung des Planfalls 3 eine Verkehrsbelastung von 150 Fahrzeugen pro Stunde im Querschnitt erreicht wird, was einem Radverkehrsanteil von fast 15 % Gesamtverkehrsaufkommen entspricht.

Individueller Personenverkehr

In die Fahrzeugkategorie des individuellen Personenverkehrs fallen alle Fahrzeuge des motorisierten Individualverkehrs (u.a. Krad, Pkw) sowie Fahrzeuge bzw. Fortbewegungsarten des unmotorisierten Individualverkehrs (u.a. Fuß- und Radverkehr).

Der Begegnungsverkehr PKW/RAD (mindestens 3,80 m Fahrbahnbreite) ist in der Straße des Friedens mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen bzw. unter Nutzung des Randstreifens möglich. Der Begegnungsverkehr von PKW/PKW mit mindestens 4,10 Fahrbahnbreite ist mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen nur mit Nutzung des unbefestigten Seitenbereichs oder im Bereich der Aufweitungen ohne Einschränkungen möglich.

Dazu kommt, dass auf der Straße des Friedens zwischen den Parkplätzen am Ortseingang und dem Strand vermehrt Fußverkehr auftritt, welcher aufgrund der Mischnutzung der Verkehrsfläche ebenfalls den Fahrbahnbereich nutzt. Daher tritt auf der Straße des Friedens eine vermehrte Nutzungsmischung der verschiedenen Fortbewegungsarten/ Verkehrsmittel auf, wodurch sich unterschiedliche Ansprüche in Bezug auf die Straßengestaltung, Verkehrsqualität und Verkehrssicherheit vermischen.

Liefer- und Versorgungsverkehr

In die Fahrzeugkategorie des Liefer- und Versorgungsverkehrs fallen Fahrzeuge mit einem zulässigen Gesamtgewicht von mehr als 2,8 t (inkl. Müllabfuhr und Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr und Rettungsdienste). In Bezug auf die verkehrstechnische Bemessung der Verkehrsinfrastruktur zeichnen sich diese Fahrzeuge durch einen erhöhten Raumbedarf im Vergleich zu Fahrzeugen im individuellen Personenverkehr aus. Die Fahrzeuge im Liefer- und Versorgungsverkehr haben in der Regel eine maximale Fahrzeugbreite von bis zu 2,55 m und können somit bezüglich der Fahrzeugbreite mit einem üblichen LKW verglichen werden. Fahrzeuge im

landwirtschaftlichen Verkehr bzw. Großraumtransport können größere Abmessungen der Breite (bis 3 m oder breiter mit Ausnahmegenehmigungen) vorweisen.

Für den Begegnungsverkehr PKW/LKW wird laut Richtlinie RASt 06 eine Mindestbreite der Straße von 5,00 m (mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen) gefordert und überschreitet somit die bestehende Straßenbreite der Straße des Friedens deutlich [4]. In Bereichen der Aufweitungsstellen (südliche Aufweitung ca. 5,50 m, nördliche Aufweitung 6,00 m) ist der Begegnungsfall mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen möglich. Es ist dafür Sorge zu tragen, dass die Aufweitungsstellen nicht durch ruhenden Verkehr blockiert werden, um den Begegnungsverkehr PKW/LKW jederzeit an den dafür vorgesehenen Stellen zu ermöglichen.

Der Begegnungsfall LKW/LKW ist gemäß RASt06 keine Anforderung an einen Wohnweg, da der Schwerverkehrsanteil auf Wohnwegen aufgrund der Nutzung als sehr gering angesehen wird. Jedoch werden diese Begegnungsfälle in Anbetracht der geplanten Gebietsentwicklungen im nördlichen Teil der Ortschaft sowie der erhöhten landwirtschaftlichen Nutzung der näheren Umgebung vermehrt für einen begrenzten Zeitraum eintreten. Die geforderte Mindestbreite für den Begegnungsfall LKW/LKW beträgt laut der RASt 06 [4] 5,90 m mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen und überschreitet somit die bestehende Straßenbreite der Straße des Friedens. Die Bereiche der Aufweitungen sind getrennt zu betrachten, da diese unterschiedliche Straßenbreiten aufweisen. Die südlich gelegene Aufweitungsstelle, die sich im Nahbereich des Ortseingangs befindet, hat eine gesamte Straßenbreite von 5,50 m und benötigt somit eine Erweiterung von 40 cm, um den Begegnungsfall von LKW/LKW mit beschränkten Bewegungsspielräumen aufnehmen zu können. Die weiter nördlich gelegene Aufweitung hat dagegen eine Breite von 6,00 m und bietet somit LKW die Gelegenheit aneinander vorbei zu fahren.

Aufgrund des erhöhten saisonalen Fußgänger- und Radverkehrsaufkommens im Bereich der Straße des Friedens zwischen dem Parkplatz am Ortseingang und dem Strandaufgang im Norden, ist der Begegnungsverkehr zwischen LKW und LKW aus Sicht der Verkehrssicherheit trotzdem als kritisch zu bewerten. Im normalwerktäglichen Verkehr ist dieser Begegnungsfall (LKW/LKW) aufgrund von geringem Aufkommen im Ver- und Entsorgungsverkehr als eher unwahrscheinlich einzustufen. Jedoch ist in der Bauphase der einzelnen B-Plan-Gebiete ein höheres Lkw-Aufkommen zu erwarten und somit auch eine Häufung von LKW/LKW Begegnungsfällen. Aufgrund der Mischnutzung der Verkehrsfläche, dem erhöhten Fußgängeraufkommens und dem eingeschränkten Straßenraum im Begegnungsverkehr ist aus Sicherheitsgründen der Begegnungsfall LKW/LKW zu vermeiden.

Dem Schwerverkehr sollten demnach alternative Routenführungen während der Baudurchführung angeboten werden, um vor allem die Sicherheit für Fußgänger und Radfahrer zu gewährleisten. Eine Möglichkeit wäre die Führung des Schwerverkehrs als Ringstraße, Richtung Norden nach Rosenhagen einfahrend über die Strandstraße und ausfahrend über die Straße des Friedens. Als andere Möglichkeit wäre unter anderem denkbar, den Schwerverkehr über den bestehenden Wirtschaftsweg vom Ortsteil Pötenitz nach Rosenhagen zu führen oder eine Ausweichroute parallel zu der Straße des Friedens bzw. Strandstraße neu anzulegen. Innerhalb einer Detailuntersuchung sind diese und weitere Möglichkeiten in Bezug auf die Führung des Schwerverkehrs zu überprüfen und gegeneinander abzuwägen.

### 4.2.2 Strandstraße

Charakteristika der Straßenführung

Die Strandstraße hat eine Länge von ca. 500 m und überschreitet damit die charakteristische Vorgabe der Richtlinie [4]. Jedoch sind auch hier die weiteren Charakteristika eines Wohnstraße (Kategorie: ES V), wie in Kapitel 2.3 aufgeführt, gemäß der Bebauung und Aufenthaltsfunktion erfüllt.

Die Bestandsbreite der Strandstraße von etwa 5,00 m erfüllt den empfohlenen Querschnitt aus der Richtlinie von 4,75 m für den Straßenraum und mindestens 4,10 m Fahrbahnbreite für den geforderten Begegnungsverkehr von PKW/PKW. Auch der Begegnungsverkehr von LKW/PKW (Schwerverkehr mit einer maximalen Breite von 2,55) ist in der Strandstraße mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen ebenfalls möglich [4].

Bei der Betrachtung der maximalen Verkehrsbelastung kommt es im Querschnitt auf der Strandstraße zu einer Verkehrsbelastung von maximal 112 Kfz/h (Anlage: 4.3a: Planfall 3 – ohne Rad). Damit liegt die Verkehrsbelastung auf der Strandstraße deutlich unter dem Maximalwert der Richtlinie RASt 06 [4] und erfüllt somit die vorgegebenen Charakterisierungen einer Wohnstraße.

Individueller Personenverkehr

Die Strandstraße ist in zwei Abschnitten zu betrachten, die durch den Kreisverkehr verbunden werden. Im ersten Abschnitt bis zum Kreisverkehr ist die Strandstraße mit einer Fahrbahnbreite von 5,00 m ausgebaut. Der Begegnungsverkehr PKW/RAD (4,00 m benötigte Fahrbahnbreite) und PKW/PKW (4,75 m benötigte Fahrbahnbreite) ist in diesem Bereich mit uneingeschränkten Bewegungsspielräumen möglich. Im zweiten Teilbereich der Strandstraße ist die Fahrbahn auf etwa 3,50 m – 4,00 m ausgebaut und besitzt nach etwa 50 m einen Wendekreis. Dieser Bereich ist als Wohnweg bzw. Stichstraße einzustufen und muss somit den Begegnungsverkehr von PKW/RAD ermöglichen. Dies wird durch die Fahrbahnbreite von bis zu 4,00 m abgesichert. Der anschließende Havarieweg besitzt eine geringere Breite von 3,00 m, hier ist jedoch aufgrund der beabsichtigten Verwendung kein Begegnungsverkehr zu erwarten.

Liefer- und Versorgungsverkehr

Der Begegnungsfall LKW/PKW ist gemäß RASt 06 [4] an Ausweichstellen zu gewährleisten. Aufgrund der vorhandenen Fahrbahnbreite von 5,00 m ist dies grundlegend mit eingeschränkten Bewegungsräumen gegeben. Eine Ausnahme bilden lediglich die Stellen an denen die Straße durch Einzüge des Seitenraumes verengt wurde. An den abgehenden Stichstraßen bzw. Wohnwegen ist dieser Begegnungsfall nicht zu betrachten.

## 4.3 Zusammenfassung

Durch die vorgenommenen Ortsbegehungen, Verkehrszählungen und den Bürgerdialog konnten zusammenfassend einige Problemstellungen im bestehenden Verkehrsnetz herausgearbeitet werden, diese sind in folgender Tabelle zusammenfassend dargestellt:

| *Bereich* | *Problem* | *Ursache und Rahmenbedingungen* |
|---|---|---|
| **Straße des Friedens** | • Begegnungsverkehr | • Hohe Verkehrsbelastung an Wochenenden und während der Ferienzeiten (Parksuchverkehre, Hol- und Bringverkehre mit Ziel: Strand)<br>• Hoher Anteil an Urlaubs- und Freizeitverkehr<br>• Mischung der verschiedenen Verkehrsmittel in diesem Bereich (MIV, Fuß, Rad)<br>• geringe Fahrbahnbreite 3,00 m - 3,50 m |
| | • Verkehrssicherheit | • eingeschränkte Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer aufgrund der Mischnutzung der Verkehrswege<br>• erhöhtes Geschwindigkeitsniveau der Kfz steigert Gefahrenpotential für Fußgänger<br>► Maximalgeschwindigkeiten bis zu 72 km /h in 30er Zone<br>► ca. 1/3 Fahrzeuge über dem Limit von 30 km/h<br>► Geschwindigkeitsniveau aufgrund der gradlinigen und gut einsehbaren Streckengestaltung |
| | • Suchverkehr innerhalb des Wohngebietes | • scheinbarer Mangel an geeigneten Parkflächen am Ortseingang (innerhalb der Hauptsaison)<br>► die Verfügbarkeit der Parkmöglichkeiten des beschrankten Parkplatzes im Vorfeld schwer abschätzbar<br>• Erfahrungswerte über freie Flächen zum Parken im näheren Strandbereich |
| | • Parken innerhalb der Wende-möglichkeit | • abgefahrene Grünflächen im Bereich der Wendemöglichkeit (suggeriert Parkflächen in Strandnähe)<br>• fehlende Absperrungen bzw. Abgrenzungen |
| **B-Plan-gebiete** | • Erhöhter Schwerverkehr während der Bauphasen | • Straßenbreite lässt keinen Begegnungsverkehr von Schwerverkehr und Schwerverkehr zu<br>• Mindestfahrbahnbreite für Begegnungsverkehr LKW / PKW ist 5,00 m (RASt 06) |

*Tabelle 8: Zusammenfassung Problemstellungen im Ortsteil Rosenhagen*

# 5 Maßnahmenkonzept

## 5.1 Lösungsansätze

Um langfristig die verkehrliche Situation zu optimieren gilt es unnötige Verkehre im Ort (Parksuchverkehre) zu vermeiden. Außerdem gilt es die Verkehrssicherheit für alle Verkehrsteilnehmer zu sichern und die verkehrliche Infrastruktur bezüglich der Ansprüche der einzelnen Verkehrsteilnehmer zu optimieren. In der Verkehrsplanung gibt es im Allgemeinen zwei Lösungsansätze die angewendet werden können, um die angestrebten Verbesserungen der verkehrlichen Situationen zu erreichen:

- **Verkehrstechnische bzw. betriebliche Maßnahmen:** Hierzu gehören Maßnahmen in der Markierung bzw. Beschilderung (kleinräumige Verkehrsführung). Insbesondere ist aufgrund meist geringerer Kostenstrukturen in der Regel eine kurzfristige Umsetzung und somit eine zügige Entfaltung der erwarteten Wirkungen erzielbar.
- **Bauliche Maßnahmen:** Diese werden im Rahmen eines Maßnahmenkonzeptes meist erst in einer zweiten Stufe betrachtet. Dies kann insbesondere dann erforderlich werden, wenn die erzielbaren Wirkungen verkehrstechnischer Maßnahmen noch nicht das gewünschte Maß erfüllen. Bauliche Maßnahmen sind jedoch meist mit deutlich höheren Investitionskosten verbunden, wodurch die zeitliche Realisierbarkeit – auch unter Berücksichtigung der Genehmigungsvorgänge – meist in einem mittel- oder langfristigen Rahmen zu sehen sind. Auch das Maß der durch bauliche Maßnahmen erzielbaren Wirkungen ist stets sorgfältig abzuwägen, da die Wirksamkeit nicht pauschal höher als bei einfacheren Maßnahmen anzusehen ist.

Das Maßnahmenkonzept wird ebenfalls zweistufig aufgebaut, je nachdem in welchem Zeitraum die Maßnahmenpakete realisiert werden können:

- **Kurzfristige Maßnahmen:** Das sind vor allem verkehrstechnische/ -betriebliche Maßnahmen mit ggf. begleitenden baulichen Folgehandlungen, welche innerhalb kurzer Planung- und Realisierungszeit sowie mit relativ geringem Kosteneinsatz realisiert werden können.
- **Mittel- und langfristige Maßnahmen**: Hierzu gehören grundlegende Veränderungen der Verkehrsanlagen bzw. der großräumigen Verkehrsführung mit baulichen Maßnahmen an der Strecke bzw. an den Knotenpunkten. Diesen Maßnahmen geht meist mit einem erhöhten Planungs- und Kostenaufwand einher.

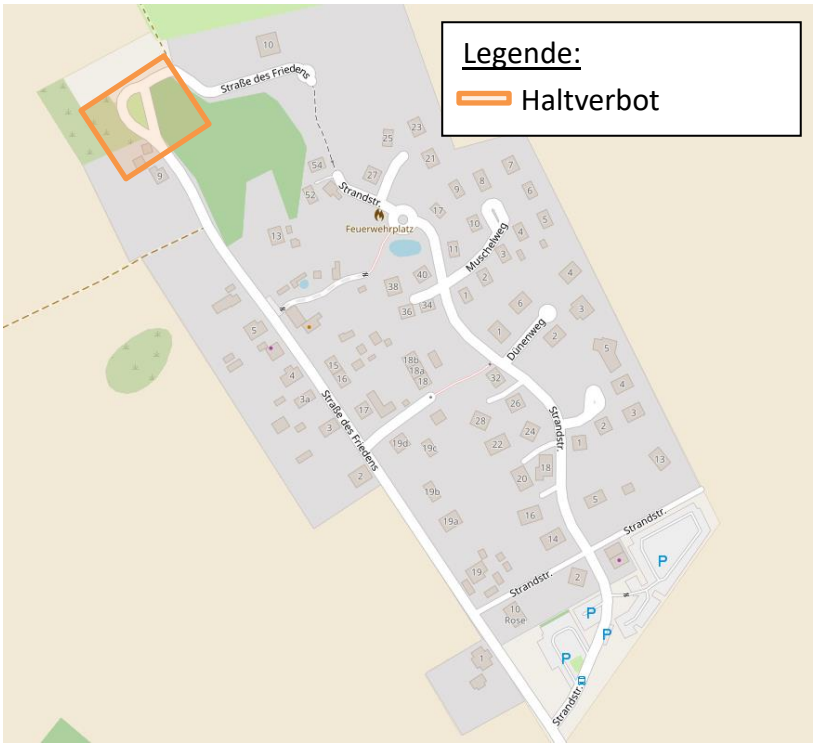
## 5.2 Maßnahmenentwicklung

Aufbauend auf den analysierten Problemstellungen (Kapitel 4.3) wurden Maßnahmen in die verkehrskonzeptionelle Untersuchung aufgenommen, mit denen die jeweiligen Probleme beseitigt bzw. vermindert werden können.

### 5.2.1 Wendebereich Straße des Friedens

*Probleme*

- Parksuchverkehre im Ortsteil
- Parken innerhalb der Wendemöglichkeit (Standnähe)

| *Maßnahme* | *Erläuterung* |
|---|---|
| Anpassung der Beschilderung und Straßengestaltung im Wendebereich | **Kurzfristige Maßnahme:**<br>- Aufstellung von VZ 283 (Haltverbot) [5] im Bereich der Wendemöglichkeit (Abbildung 5)<br>  <br><br>*Abbildung 7: Haltverbot in der Wendemöglichkeit (Karte auf Grundlage von Openstreetmap [3])*<br>**Mittel- und langfristige Maßnahme:**<br>- Umgestaltung der Wendemöglichkeit und des Straßenseitenraums<br>▪ **Mittelfristig:** Abgrenzung des Straßenseitenraums beispielsweise durch Hindernisse (Poller, Bepflanzung), zur Vermeidung des Abstellens von Fahrzeugen im Straßenseitenraum<br>▪ **Langfristig:** Umgestaltung der Wendemöglichkeit im Rahmen der Umsetzung des B-Plan-Gebietes 26 |

### 5.2.2 Streckenverlauf Straße des Friedens

*Probleme*

- Erhöhtes Geschwindigkeitsniveau
- Konflikte im Begegnungsverkehr zwischen den Verkehrsteilnehmern
- Eingeschränkte Verkehrssicherheit für Fußgänger und Radfahrer aufgrund der Mischnutzung der Verkehrswege

| Maßnahme | Erläuterung |
|---|---|
| Anpassung der Beschilderung und Straßengestaltung im Straßenverlauf | **Kurzfristige Maßnahme:**<br>- Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs (VZ 325) im mittleren Bereich der Straße des Friedens (Abbildung 6)<br>▪ Minimierung des Geschwindigkeitsniveaus aufgrund geringer zulässiger Geschwindigkeit (Schrittgeschwindigkeit), wodurch der Verkehrsfluss für den Durchgangsverkehr erschwert wird<br>▪ Fuß- und Radverkehr erhält höhere Priorität [5] |




*Abbildung 8: Optimierung Straße des Friedens (Karte auf Grundlage gaia-mv.de [1])*

▪ Die Zweckmäßigkeit eines verkehrsberuhigten Bereichs sollte neben der Beschilderung durch die Gestaltung des Straßenseitenraums erkennbar sein (u.a. dichte Wohnbebauung). Der mittlere Bereich der Straße des Friedens zeichnet sich durch geringe Straßenbreiten und enge Wohnbebauung aus, wodurch sich die

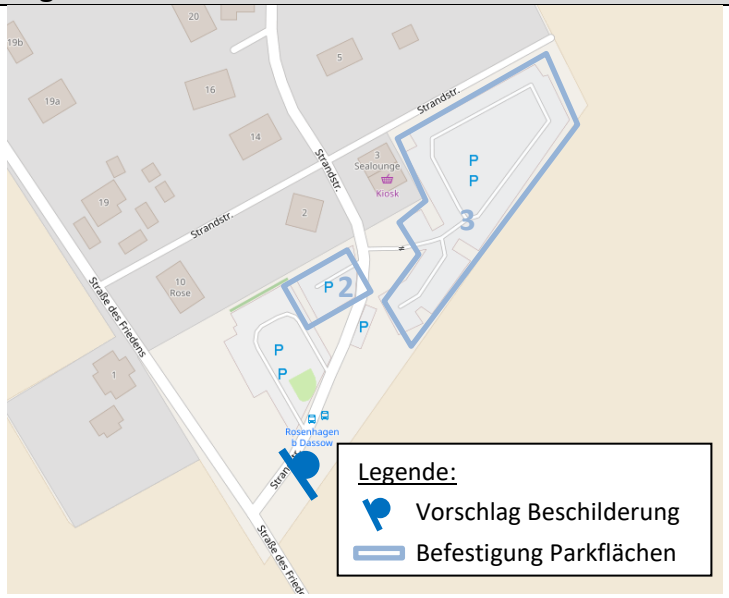
| Maßnahme | Erläuterung |
|---|---|
| | Ausweisung zunächst in diesem Bereich anbietet. Eine Ausweitung des verkehrsberuhigten Bereichs nach Süden bzw. Norden der Straße des Friedens ist grundsätzlich möglich. Jedoch ist darauf zu achten, dass die Weiterführung eines verkehrsberuhigten Bereichs auch in der Straßenraumgestaltung erkennbar bleibt. Ansonsten sinkt erfahrungsgemäß mit zunehmender Länge des verkehrsberuhigten Bereichs die Akzeptanz des geringen Geschwindigkeitsniveaus.<br><br>**<u>Mittel- und langfristige Maßnahme:</u>**<br>- **Mittelfristig:** Punktuelle Verschwenkung der Fahrwege durch Hindernisse im Fahrbahnbereich<br>▪ Wechselseitige Aufstellung von mobilen Hindernissen (beispielsweise Poller oder Blumenkübeln). Langfristig können die Hindernisse wie in der Strandstraße durch Bepflanzungen baulich ausgebildet werden.<br>▪ Es ist darauf zu achten, dass im Bereich des Hindernisses eine Fahrbahnbreite von mindestens 3,00 m gewährleistet bleibt<br>▪ Unterbrechung des geradlinigen Durchflusses des Kfz-Verkehrs sowie der weiten Einsehbarkeit der gesamten Straße<br>▪ Verringerung des Geschwindigkeitsniveaus<br>- **Langfristig:** Verschwenkung der Straßenführung durch bauliche Verziehung der Fahrbahn im vorderen Ortsbereich (Abbildung 6)<br>▪ Verziehung der gesamten Fahrbahn im südlichen Bereich der Straße des Friedens nach Westen<br>▪ Unterbrechnung des geradlinigen Durchflusses des Kfz-Verkehrs sowie der weiten Einsehbarkeit der gesamten Straße<br>▪ Verringerung des Geschwindigkeitsniveaus |

### 5.2.3 Parkflächen Ortseingang

*Probleme*

- Parksuchverkehre im Ortsteil
- scheinbarer Mangel an geeigneten Parkflächen am Ortseingang

| Maßnahme | Erläuterung |
|---|---|
| Optimierung bestehender Parkflächen | **Kurzfristige Maßnahme:**<br>- Beschilderung der Parkflächen mit statischer Anzahl der Stellplatzkapazität<br>▪ Aufstellung der Beschilderung am Ortseingang<br>▪ Verdeutlicht dem Parksuchverkehr, dass abgesehen von den sichtbaren Stellplatzkapazitäten noch weitere Stellplätze vorhanden sind<br>▪ Anzeige der Stellplatzkapazität ist zunächst als statisches Zusatzschild vorgesehen. Für den beschrankten Parkplatz 3 ist auch eine dynamische Stellplatzanzeige denkbar (höhere Investitions- und Wartungskosten)<br>  <br>- Ausstattung des beschrankten Parkplatzes 3 mit einem Lichtsignal (rot/grün) an der Parkplatzeinfahrt<br>▪ Verdeutlicht ob noch freie Stellplätze auf dem Parkplatz 3 zur Verfügung stehen |

| Maßnahme | Erläuterung |
|---|---|
| |  <br>*Abbildung 9: Optimierung bestehender Parkflächen (Karte auf Grundlage von Openstreetmap [3])*<br><br>**<u>Mittel- und langfristige Maßnahme:</u>**<br>- Umbau der Parkflächen 2 und 3 zu befestigten Parkplätzen (Abbildung 7)<br>➔ Möglichkeit der deutlichen Strukturierung der Parkflächen<br>➔ Ermöglicht die Markierung von Stellplätzen und die optimale Ausnutzung der verfügbaren Parkfläche |

# 6 Fazit / Empfehlungen

Die verkehrliche Infrastruktur kann die zusätzlichen Verkehre der neu entstehenden B-Plangebiete Nr. 17, Nr. 24 und Nr. 26 sowie der Ergänzungssatzung für südwestlichen Teilbereich im Ortsteil Rosenhagen aufnehmen. Der Verkehrsknotenpunkt am Ortseingang Straße des Friedens/ Strandstraße ist leistungsfähig.

Innerhalb der Ortsbesichtigungen und des Bürgerdialogs wurde jedoch festgestellt, dass es innerhalb der Ortschaft Rosenhagen mehrere Konfliktpunkte in Bezug auf den fließenden und ruhenden Verkehr gibt. Innerhalb der Hauptsaison besteht der Großteil der Verkehre aus touristischem Verkehr. Dabei ist aufgefallen, dass einige Fahrzeughalter nicht direkt einen Parkplatz am Ortseingang ansteuern, sondern die Wendeschleife am Ende der Straße des Friedens nutzen, um hier zu halten, Gepäck ausladen und zurück zum Parkplatz am Ortseingang fahren, wodurch erneut vermehrt Begegnungsverkehr mit anderen Fahrzeugen, Fahrrädern oder Fußgängern provoziert wird. Darüber hinaus kommt es aufgrund der geradlinigen Streckenführung der Straße des Friedens zu einem erhöhten Geschwindigkeitsniveau.

Zur Entschärfung dieser Konfliktpunkte leiten sich aus der Bearbeitung folgende Ergebnisse zusammenfassend ab:

**Maßnahmen:**

- Haltverbote sowie Abgrenzung des Straßenseitenraums im Wendebereich der Straße des Friedens zur Minimierung des ruhenden Verkehrs in diesem Bereich
- Verschwenkung des Fahrweges auf der Straße des Friedens durch mobile oder bauliche Hindernisse oder Verschwenkung des gesamten Straßenzuges
- Ausweisung eines verkehrsberuhigten Bereichs auf der Straße des Friedens
- Verbesserte Informationsweitergabe über die Stellplatzkapazitäten auf den Parkplätzen am Ortseingang
- Optimierung der Stellplatzkapazität der Parkplätze durch Befestigung und Markierung der Parkfläche

Im Anhang (Anlage 6) sind die in der verkehrskonzeptionellen Untersuchung benannten Maßnahmen innerhalb einer Prioritätenliste zusammengefasst und geordnet.

Die genannten Maßnahmen sollen eine Optimierung der Verkehrssicherheit erwirken und die Verkehrsbelastung entlang der Straße des Friedens und Strandstraße verringern. Hierdurch werden die Anforderungen der einzelnen Verkehrsteilnehmer an die Verkehrsinfrastruktur besser bedient und die Nutzungs- und Aufenthaltsqualität verbessert.

Innerhalb der Untersuchung wurde nachgewiesen, dass eine verkehrliche Erschließung aller Bebauungsgebiete über die Straße des Friedens, bei gleichbleibender Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte sowie Verkehrsqualität der Straße des Friedens, verkehrstechnisch möglich ist. Im Zuge der schrittweisen Realisierung aller Bebauungsgebiete wäre zukünftig zu prüfen, ob die verkehrliche Erschließung des fertiggestellten B-Plan-Gebiets 17 über die Strandstraße erfolgen kann. Durch die bestehende Fahrbahnbreite von 5,00 m, kann die Strandstraße den notwendigen Begegnungsfall PKW/LKW, welcher in Verbindung mit dem B-Plan 17 erwartet wird, problemloser aufnehmen als die Straße des Friedens. Außerdem zeigt das B-Plan-Gebiet 17 in Bezug auf die Nutzungsart mit Hotel und Ferienwohnungen parallelen zu dem

bestehenden Gebiet entlang der Strandstraße, welches ebenfalls vermehrt aus Ferienwohnungen und -häusern besteht. Damit wäre eine Bündelung der Quell- und Zielverkehr von Übernachtungsgästen auf der Strandstraße zu empfehlen. So können sich die Verkehre über beide Wohnwege besser verteilen und die Verkehrsinfrastrukturen werden optimaler genutzt. In Bezug auf die B-Plan-Gebiete 24 und 26 sowie die Ergänzungssatzung werden aufgrund der geplanten Wohnbebauung keine zusätzlichen Ver- und Entsorgungsverkehre im Vergleich zum Bestand erwartet. Es wird angenommen, dass die bestehenden Ver- und Entsorgungsverkehre die zusätzlich entstehende Bebauungsgebiete ebenfalls bedienen.

Im Ortsteil Rosenhagen ist ein besonderes Augenmerk auf den Schwerverkehr zu legen. Im Begegnungsverkehr PKW/LKW kommen die Fahrzeuge in beiden Straßenzügen des Ortsteils nur mit eingeschränkten Bewegungsspielräumen aneinander vorbei. In der Straße des Friedens ist die Nutzung der Ausweichstellen dafür notwendig. Es ist dafür zu sorgen, dass die Ausweichstellen nicht durch ruhenden Verkehr blockiert werden, um den Begegnungsfall PKW/LKW jederzeit zu ermöglichen. Der Begegnungsfall LKW/LKW stellt gemäß RASt06 keine Anforderung an einen Wohnweg und Wohnstraßen dar, da der Schwerverkehrsanteil hier aufgrund der Nutzung als sehr gering angesehen wird. Im normalwerktäglichen Verkehr ist dieser Begegnungsfall (LKW/LKW) aufgrund von geringem Aufkommen im Ver- und Entsorgungsverkehr als eher unwahrscheinlich einzustufen. Jedoch ist innerhalb der Bauphasen der geplanten Bebauungsgebiete mit einem erhöhten Schwerverkehrsanteil auf der Straße des Friedens zu rechnen. Hinzu kommen landwirtschaftliche Fahrzeuge, welche die Straße des Friedens als Zuwegung zu den landwirtschaftlichen Flächen nutzen. In Kombination mit dem saisonal erhöhten Fußgänger- und Radverkehr, vor allem im Bereich der Straße des Friedens zwischen dem Parkplatz am Ortseingang und dem Strandaufgang im Norden des Ortsteils, stellt sich ein Sicherheitsrisiko für den nicht motorisierten Verkehr ein.
Aus diesem Grund wird empfohlen, die Durchfahrt für Fahrzeuge des Schwerverkehrs verkehrsbehördlich auf die Standartbreiten von Schwerverkehr von 2,55 m zu begrenzen. Gemäß §35 STVO sind Fahrzeuge des Rettungsdienstes sowie Fahrzeuge der Straßenunterhaltung und Müllabfuhr von diesen Vorschriften dieser Verordnung ausgenommen, soweit ihr Einsatz dies erfordert.

Aufgrund der Mischnutzung der Verkehrsfläche, dem erhöhten Fußgängeraufkommen und dem eingeschränkten Straßenraum im Begegnungsverkehr ist daher aus Sicherheitsgründen der Begegnungsfall LKW/LKW während der einzelnen Bauphasen zu vermeiden.
Dem Schwerverkehr in Bezug auf die Bebauungsgebiete, die landwirtschaftliche Nutzung sowie die generellen Versorgungs- und Lieferungsverkehre sollten alternative Routenführungen angeboten werden, um vor allem den nördlichen Ortsteil von Rosenhagen sowie die bestehende Gastronomie an der Straße des Friedens erreichen zu können. Dies gilt besonders im Rahmen der Baudurchführung der einzelnen Entwicklungsgebiete. Innerhalb einer Detailuntersuchung sind Möglichkeiten in Bezug auf eine temporäre oder ständige Führung des Schwerverkehrs zu überprüfen und gegeneinander abzuwägen.

Generell wird aufgrund der besonderen Komplexität der verkehrlichen Zusammenhänge und Wechselwirkungen eine sorgfältige Detailplanung empfohlen. Dazu zählt auch die planerische Verfeinerung vorgeschlagener Maßnahmen für die Genehmigung und anschließende Umsetzung.

# Abbildungsverzeichnis

*Abbildung 1: Untersuchungsgebiet der verkehrlichen Betrachtung* ..... 5
Abbildung 2: Methodik zur Erarbeitung der verkehrskonzeptionellen Untersuchung ..... 6
Abbildung 3: Bestehende Parkflächen am Ortseingang ..... 8
Abbildung 4: Zusammensetzung des Raumbedarfs ..... 10
Abbildung 5: Beispiele für Verkehrsräume und lichte Räume beim Begegnen ..... 11
Abbildung 6: Entwicklungsgebiete Rosenhagen ..... 12
Abbildung 7: Haltverbot in der Wendemöglichkeit ..... 22
Abbildung 8: Optimierung Straße des Friedens ..... 23
Abbildung 9: Optimierung bestehender Parkflächen ..... 26

# Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Anlagen für die Darstellung der Verkehrsbelastungen ..... 9
Tabelle 2: Fahrzeugbreiten ..... 11
Tabelle 3: Verkehrserzeugung der B-Plangebiete ..... 13
Tabelle 4: Bewertung für unsignalisierte Knotenpunkte ..... 14
Tabelle 5: Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße im Bestand ..... 15
Tabelle 6: Leistungsfähigkeit Knotenpunkt Straße des Friedens/ Strandstraße der Planfälle ..... 15
Tabelle 7: Anlagen für die Darstellung der Leistungsfähigkeit ..... 16
Tabelle 8: Zusammenfassung Problemstellungen im Ortsteil Rosenhagen ..... 20

# Anlagenverzeichnis

1 Strombelastungspläne Verkehrsbelastung (Bestand)
2.1 Berechnung Verkehrserzeugung B-Plangebiete
2.2 Ermittlung Spitzenstundenbelastung B-Plangebiete
3 Bewertung Leistungsfähigkeit Verkehrsbelastung (Bestand)
4 Strombelastungspläne Verkehrsbelastung (Planfälle 1-3)
5 Bewertung Leistungsfähigkeit Verkehrsbelastung (Planfälle 1-3)
6 Prioritätenliste der Maßnahmen

# Quellenverzeichnis

[1] **GeoPortal.MV**, Onlinezugriff auf Karten und Luftbildern, Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen, Schwerin, 2017

[2] **Heft 42**, Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Teil 2: Abschätzung der Verkehrserzeugung, Hrsg: Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung, Wiesbaden 2005

[3] **OpenStreetMap**.de

[4] **RASt 06**, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Ausgabe 2006, Herausgeber: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Köln, 2006

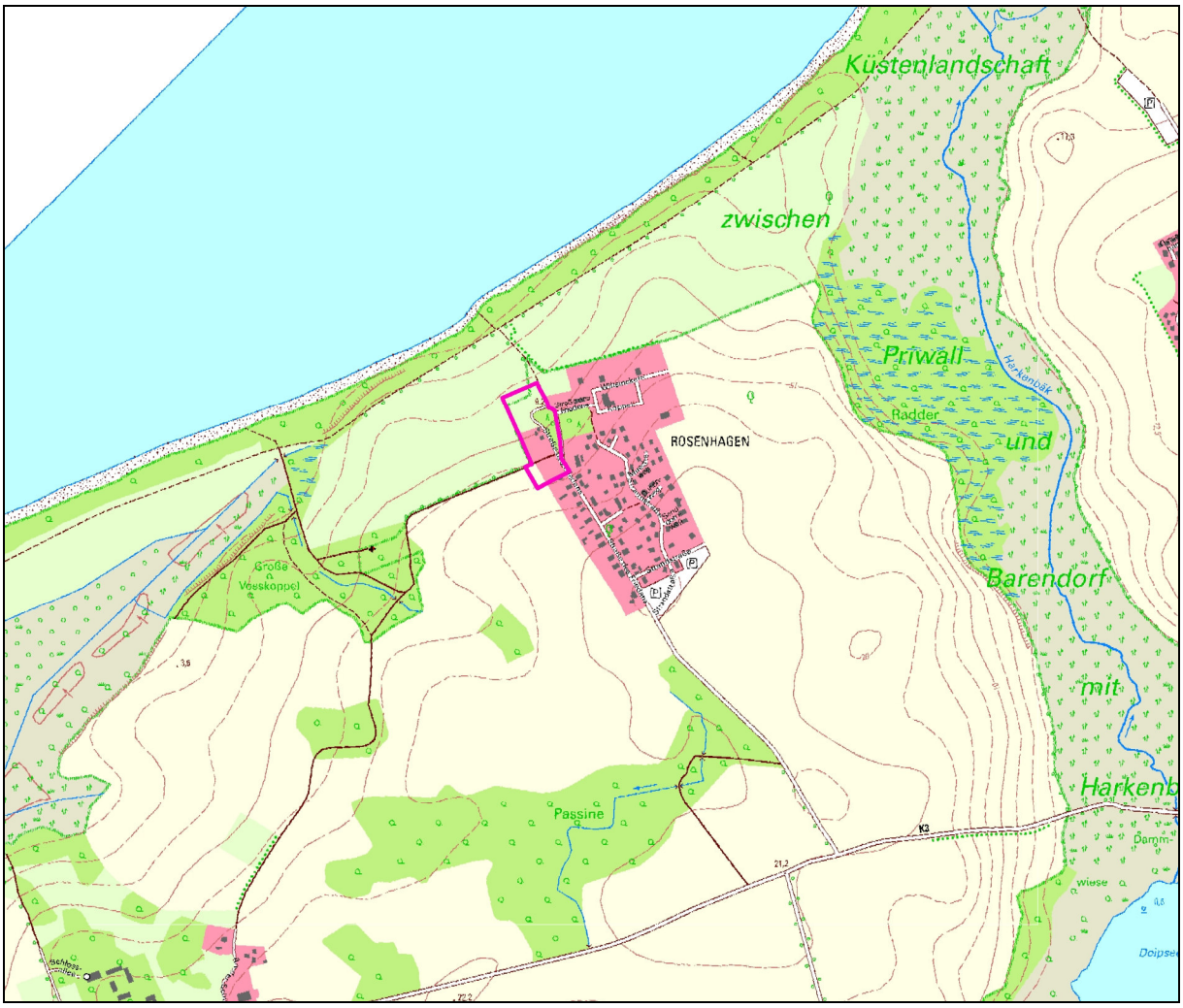
[5] **StVO**, Straßenverkehrs – Ordnung, Ausgabe: 2013, Bundesgesetzblatt, Bonn, 2013

[6] **HBS 2015,** Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Hrsg. Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e. V., Köln 2015

Gemeinde: Stadt Dassow
Landkreis Nordwestmecklenburg

# Bebauungsplan Nr. 26 Planungsgebiet „nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplans Nr. 24“

# FFH-Verträglichkeitsprüfung für das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301)




Auftraggeber: Ingenieurgesellschaft Possel & Partner
Partnergesellschaft
Rendsburger Landstraße 196-198
24113 Kiel

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Uhle
Siebenmorgen 1
23936 Grevesmühlen

Grevesmühlen, den 22. August 2022

# Inhaltsverzeichnis


1. Anlass und Aufgabenstellung ... 3
2. Übersicht über die Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile ... 6
2.1 Übersicht über die Schutzgebiete ... 6
2.2 GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) ... 7
2.2.1 Merkmale und Erhaltungsziele des Schutzgebietes ... 7
2.2.2 Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie ... 7
2.2.3 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie ... 9
2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungspläne ... 9
2.4 Funktionelle Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000 ... 9
3. Beschreibung des Vorhabens ... 10
3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens ... 11
3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse ... 12
4. Detailliert untersuchter Bereich (Untersuchungsgebiet) ... 13
4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens ... 13
4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensraumtypen und Arten ... 15
4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen ... 16
4.2 Datenlücken ... 16
4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches ... 17
4.3.1 Übersicht über die Landschaft ... 17
4.3.2 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie ... 20
4.3.3 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie ... 24
5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete ... 28
5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode ... 28
5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhang I der FFH-Richtlinie ... 29
5.2.1 LRT 1210 - Einjährige Spülsäume ... 30
5.2.2 LRT 1220 - Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände ... 34
5.2.4 LRT 2110 - Primärdünen ... 35
5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie ... 36
6. Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung ... 37
7. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte ... 37
8. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit und Beeinträchtigungen ... 48
9. Zusammenfassung ... 48
10. Literatur und Quellen ... 50

## 1. Anlass und Aufgabenstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 26 beabsichtigt die Stadt Dassow, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines Wohngebietes am nordwestlichen Ortsrand von Rosenhagen zu schaffen. Der Ort Rosenhagen bietet aufgrund seiner Lage und den in der Ortslage vorhandenen Siedlungsbrachen sehr gute Voraussetzungen.

Im nordwestlichen Plangebiet befand sich in der Vergangenheit das Herrenhaus. Somit war auch historisch baulicher Bestand vorhanden. Die Gemeinde möchte mit einer örtlich angepassten Ausweisung von Wohnbauflächen die wohnbauliche Entwicklung maßvoll weiterentwickeln. Prinzipiell wird mit der Aufstellung des B-Planes die Ortslage im nordwestlichen Bereich abgerundet. Eine wohnbauliche Entwicklung darüber hinaus wird es in diesem Bereich dann nicht mehr geben.

Beabsichtigt ist maximal die Entwicklung von 12 Wohnbaugrundstücken mit Einzelhäusern und 22 Wohneinheiten. Es sollen auf der gestalterisch als auch nutzungsbezogen zusammenhängenden Anlage insgesamt 12 max. einstöckigen Gebäuden (bis zu 9,5 Meter im Norden und 8,5 m im Süden) mit Satteldächern entstehen. Pro Gebäude soll eine Haupt- und eine Nebenwohnung zulässig sein. Dabei wird auch ein vorhandenes Gebäude mit Nebengebäuden integriert und der östlich angrenzende Dorfteich in die Planungen einbezogen.
Die Entwicklung eines saisonal genutzten Ferienhausgebiets soll explizit an dieser Stelle nicht erfolgen. Diese Planung ist somit nicht darauf ausgerichtet die Anzahl von Feriengästen im Gebiet zu erhöhen und damit den Druck auf sensible Küstenbereiche zu forcieren.

Das Plangebiet befindet sich in einer Entfernung von etwa 160 zum Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“.

Nach § 21 des Naturschutzausführungsgesetz (NatSchAG M-V) vom 23.02.2010 sind alle Vorhaben, Maßnahmen, Veränderungen oder Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Gebietes des europäischen ökologischen Netzes ,,Natura 2000“ in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig und können durch die zuständige Naturschutzbehörde untersagt werden, sofern sie nicht nach § 34 Absatz 1 bis 5 des Bundesnaturschutzgesetzes zugelassen sind.

In § 34 des Bundesnaturschutzgesetzes heißt es:

„(…) Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen (…) Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig(…)“

In der Regel kann davon ausgegangen werden, dass Auswirkungen auf entfernt liegende Gebiete (hier - Entfernung etwa 190m) nicht mehr erheblich sein können.

Jedoch ist die Wirkung des Projektes in diesem Falle nicht ausschließlich auf das Plangebiet selbst als maßgeblich zu betrachten. Vielmehr sind hier die spezifischen Wirkungen, welche von dem Gebiet auf weiter entfernt liegende Bereiche ausgehen, als beachtlich und maßgeblich anzusehen. Grund hierfür ist die Tatsache, dass davon auszugehen ist, das die Nutzer des Plangebietes (Wohngebiet) auch küstennahe Bereiche aufsuchen werden und somit auch die im GGB vorhandenen Lebensraumtypen und Zielarten beeinträchtigen könnten.

Projekte und Pläne wie hier die geplante Ausweisung von Wohnbauflächen sind demnach auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000–Gebiete (EU-Vogelschutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung) zu prüfen.

In der FFH-Verträglichkeitsprüfung wird die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen untersucht. Auf der Grundlage vorhandener Unterlagen sowie dafür notwendiger Erhebungen ist zu klären, ob es zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Sind erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen, ist das Vorhaben zulässig. Hierbei wird nach dem Ablaufschema gemäß Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern vorgegangen.



**Foto 1: Strandzugang nördlich von Rosenhagen (Strandzugang 4)**

Die Entscheidung ist nachvollziehbar zu dokumentieren. Grundsätzlich ist es dabei jedoch nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des NATURA 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt.

Die FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt auf der Basis der für das Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Prüfgegenstand einer FFH-VP sind in diesem Fall die:

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten
- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die genannten Zielarten von Bedeutung sind.

Das Planvorhaben liegt außerhalb der Schutzgebiete. Maßgeblich bei der erforderlichen FFH-Verträglichkeitsprüfung sind deshalb Wirkungen durch das Planvorhaben in den Bereich der NATURA 2000-Gebiete hinein (Störungen von Funktionen und Beeinträchtigung von Lebensraumtypen und Arten durch Sekundärwirkungen) unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen im Zusammenhang mit anderen Planvorhaben.

## 2. Übersicht über die Schutzgebiete und die für ihre Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile

### 2.1 Übersicht über die Schutzgebiete

In einer Entfernung von ca. 160m befindet sich nördlich des Plangebietes das Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301).

Etwa 1,1 km südlich befindet sich des EU-Vogelschutzgebiet „Feldmark und Uferzone an Dassower See und Trave“ (DE 2031-471).

Eine Betrachtung des EU-Vogelschutzgebietes im Zusammenhang mit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich. Anfahrwege erfolgen überwiegend über die Ortslage Harkensee, so dass auch durch Sekundärwirkungen nicht von Beeinträchtigungen ausgegangen werden kann. Bei Anfahrten über die Ortslage Pötenitz ist ein Aussteigen im Bereich der Straße (Randlage zum EU-Vogelschutzgebiet) grundsätzlich nicht anzunehmen.

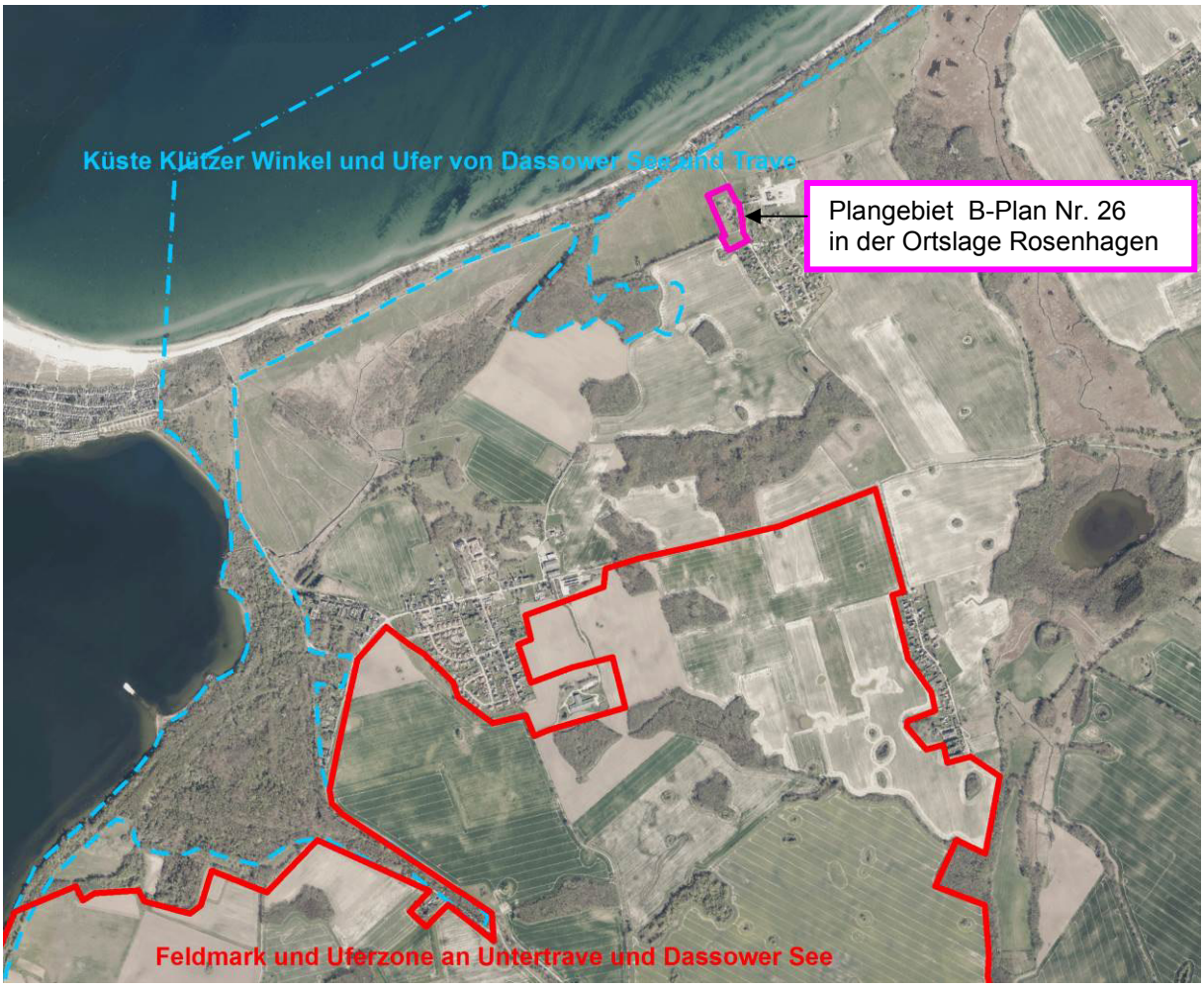



**Abbildung 1: Natura 2000 – Gebiete (blau: Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB), rot: EU-Vogelschutzgebiet)**

## 2.2 GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301)

### 2.2.1 Merkmale und Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Gebietsmerkmale
Das Gebiet umfasst das Steilufer von Klützhöved bis zur Untertrave inklusive eines davor gelegenen Streifens der Ostseeküste zwischen Priwall und der Boltenhagener Bucht sowie die Ufer- und Verlandungsgürtel des Dassower Sees und der Pötenitzer Wiek.

Güte und Bedeutung
- repräsentative Vorkommen von FFH-LRT und –Arten
- Schwerpunktvorkommen von FFH-LRT,
- Häufung von FFH-LRT, prioritären FFH-LRT
- großflächige Komplexbildung

Verletzlichkeit/Gefährdungen
- Intensivierung touristischer Nutzungen,
- Nähr- und Schadstoffeinträge in Gewässer und nährstoffarme Lebensräume

Erhaltungsziel/Schutzzweck
Der Schutzzweck für das GGB DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ besteht in der Erhaltung und Entwicklung eines dynamischen Komplexes aus charakteristischen Lebensraumtypen der Ostsee, der unmittelbar angrenzenden Küste sowie von Gewässer-, Offenland-, Moor- und Wald-Lebensraumtypen mit einer an die besonderen Habitatstrukturen gebundenen Fauna, zu der neben Schweinswal, Kegelrobbe und Seehund im marinen Bereich, auch der Fischotter und die Schmale und Bauchige Windeschnecke zählen.

Ansonsten werden Erhaltungsziele für jeden LRT sowie für Arten gesondert formuliert. Im Managementplan für das Gebiet sind entsprechende Informationen abrufbar. Soweit für diese Prüfung erforderlich, erfolgt im konkreten Fall eine entsprechende Auswertung.

### 2.2.2 Lebensräume des Anhang I der FFH-Richtlinie

Innerhalb des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) sind nach Standarddatenbogen nachfolgend aufgeführte FFH-Lebensraumtypen vorhanden. Bei den Angaben zu den Vorkommen im Nahbereich sowie zum Erhaltungszustand wurde neben dem Standarddatenbogen auch auf Angaben aus dem Managementplan des Gebietes zurückgegriffen.

| EU-Code | Lebensraumtyp | Erhaltungs-zustand Standard-datenbogen | Erhaltungs-zustand Management plan | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 1110 | Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser | B | - | Nicht nachgewiesen |

| EU-Code | Lebensraumtyp | Erhaltungs-zustand Standard-datenbogen | Erhaltungs-zustand Management plan | Bemerkung |
|---|---|---|---|---|
| 1130 | Ästuarien | C | - | Nicht nachgewiesen[1] |
| 1150 | Lagunen des Küstenraumes (Strandseen) | B | C | |
| 1170 | Riffe | B | B | |
| 1210 | Einjährige Spülsäume | B | B | |
| 1220 | Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände | B | B | |
| 1230 | Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation | B | A | |
| 1330 | Atlantische Salzwiesen (Glauco-Puccinellietalia maritimae) | C | C | |
| 2110 | Primärdünen | C | C | |
| 2120 | Weißdünen mit Strandhafer *Ammophila arenaria* | B | B | |
| 2130 | Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen) | C | C | |
| 2160 | Dünen mit Hippophae rhamnoides | B | C | |
| 2180 | Bewaldete Dünen der atlantischen, kontinentalen und borealen Region | C | - | Nicht nachgewiesen |
| 3150 | Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition | C | C | |
| 3160 | Dystrophe Seen und Teiche | B | B | |
| 3260 | Fließgewässer der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis | B | A | |
| 6210 | Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia) | B | C | |
| 6430 | Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe | B | - | Nicht nachgewiesen |
| 7140 | Übergangs- und Schwingrasenmoore | - | C | Neunachweis für das Gebiet |
| 9130 | Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum) | B | A | |
| 9180 | Schlucht- und Hangmischwald | - | C | Neunachweis für das Gebiet |
| 91E0 | Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) | C | - | Nicht nachgewiesen |
| 91U0 | Kiefernwälder der sarmatischen Steppe | B | B | |

**Tabelle 1: FFH-Lebensraumtypen im GGB nach Standarddatenbogen bzw. Managementplan**

[1] LRT im Bereich der Harkenbäkmündung gemäß Anforderungen (Definition bfn) aber ausgebildet

### 2.2.3 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden die Arten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ mit ihrem Erhaltungszustand gemäß SDB bzw. im Ergebnis der Managementplanung 2014 dargestellt.

| EU-Nummer | Artname | | Erhaltungszustand SDB | Erhaltungszustand MP |
|---|---|---|---|---|
| 1014 | Schmale Windelschnecke | *Vertigo angustior* | B | A |
| 1016 | Bauchige Windelschnecke | *Vertigo moulinsiana* | B | A |
| 1351 | Seehund | *Phoca vitulina* | C | Datengrundlage unzureichend |
| 1355 | Fischotter | *Lutra lutra* | B | A |
| 1364 | Kegelrobbe | *Halichoerus grypus* | C | Datengrundlage unzureichend |
| 1365 | Schweinswal | *Phocoena phocoena* | | Datengrundlage unzureichend |

**Tabelle 2: Zielarten gemäß Anhang II der FFH-Richtlinie GGB gemäß SDB (Standarddatenbogen) bzw. MP (Managementplan)**

## 2.3 Managementpläne / Pflege- und Entwicklungspläne

Für das GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) wurde ein Managementplan (2015) erarbeitet. Die im Managementplan dargestellten Ergebnisse und Aussagen werden für diese Verträglichkeitsprüfung entsprechend verwertet.

## 2.4 Funktionelle Beziehungen des Schutzgebietes im Netz Natura 2000

Das GGB ist entlang der Küstenlinie und südlich mit dem Flussgebiet der Stepenitz mit angrenzenden GGB (Wismarbucht DE 1934-302; Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen DE 2132-303) sowie EU-Vogelschutzgebieten (Wismarbucht und Salzhaff DE 1934-401) im Gesamtnetz NATURA 2000 vernetzt. Zudem besteht ein funktioneller Biotopverbund mit dem Naturschutzgebiet (NSG) „Küstenlandschaft zwischen Priwall und Barendorf mit Harkenbäkniederung“.

Auf Schleswig-Holsteinischer Seite grenzen mit dem Dassower See, der der Trave und der Ostseeküste folgende weitere Natura-200-Gebiete an

- EU-Vogelschutzgebiet 2031-401 „Traveförde“
- GGB DE 2030-392 „Traveförde und angrenzende Flächen“
- GGB und EU-Vogelschutzgebiet 1931-301 Ostseeküste am Brodtener Ufer

Durch die unmittelbare Nähe ist auch für diese überwiegend marin geprägten Gebiete davon auszugehen, dass intensiven funktionellen Beziehungen zum GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) bestehen.

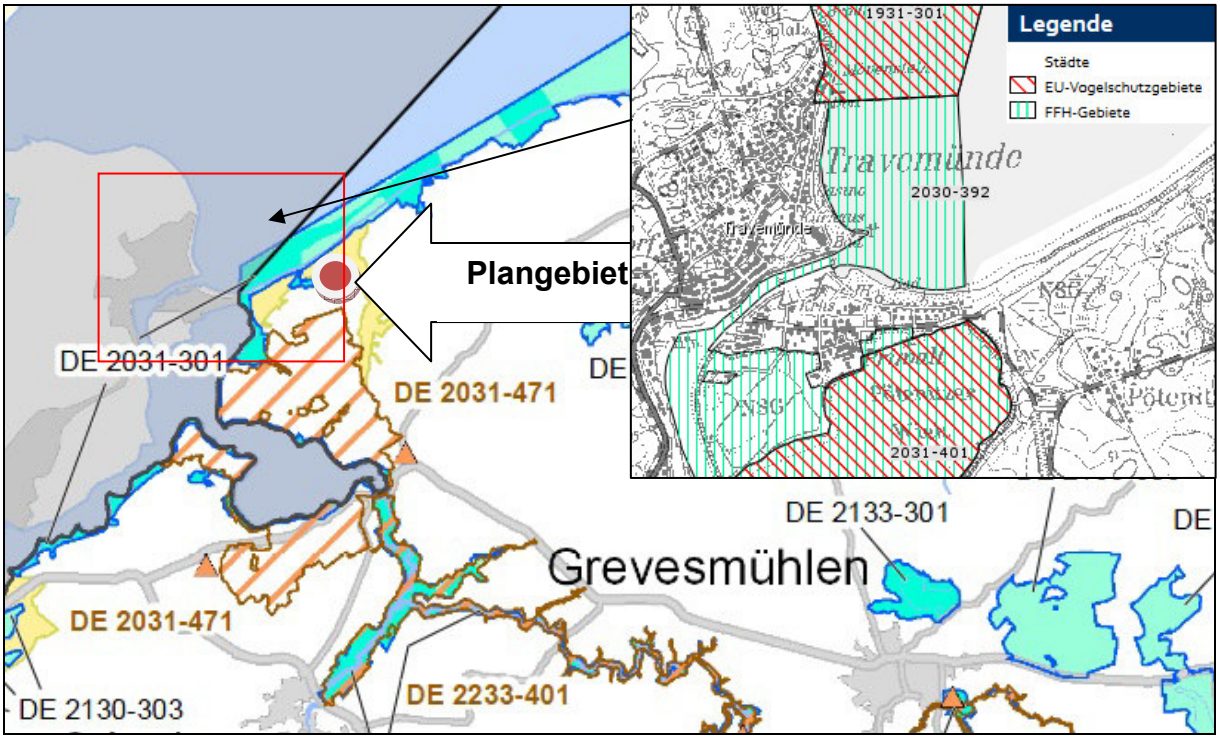



**Abbildung 2: NATURA 2000 – Gebiete (GGB-blau, EU-Vogelschutzgebiet-schraffiert) sowie NSG (gelb) (Auszug GLRP 2008 Themenkarte 10 und Ergänzung durch Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein)**

## 3. Beschreibung des Vorhabens

Planungsziel ist die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im Sinne des § 4 BauNVO. Die Fläche ist bereits als Wohnbaufläche (W) auf der Ebene des Flächennutzungsplans dargestellt.

Im nordwestlichen Plangebiet befand sich das Herrenhaus, von dem mittlerweile nur noch Grundmauern vorhanden sind. An dieser Stelle soll ein neues, repräsentatives Herrenhaus entstehen mit einem angegliederten „Kavaliershaus“, in dem ebenfalls Wohneinheiten realisiert werden sollen. Neben den wohnbaulichen Zielvorstellungen der Stadt soll parallel der Teich im Osten des Plangebietes renaturiert und die angrenzende Grünfläche aufgewertet werden. Die Bebauung soll die Ortslage Rosenhagen im Nordwesten arrondieren und die bestehende Infrastruktur soll genutzt und erneuert werden.

Die neue Wohnanlage soll den neuen nordwestlichen Ortsrand des Dorfes Rosenhagen bilden und in das Landschaftsbild integriert werden.
Maximal 12 Wohnbaugrundstücke mit Einzelhäusern und 22 Wohneinheiten sollen auf der gestalterisch als auch nutzungsbezogen zusammenhängenden Anlage mit insgesamt 12 max. einstöckigen Gebäuden (bis zu 9,5 Meter im Norden und 8,5 m im Süden) mit Satteldächern entstehen. Pro Gebäude soll eine Haupt- und eine Nebenwohnung zulässig sein. Dabei wird auch ein vorhandenes Gebäude mit Nebengebäuden integriert und der östlich angrenzende Dorfteich in die Planungen einbezogen.
Das ausgewiesene Wohngebiet befindet sich am nordwestlichen Rand von Rosenhagen. Die kürzeste Entfernung zum Strand und damit zu relevanten

Bereichen des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung beträgt etwa 300m (fußläufig).




**Abbildung 3: Ausschnitt auf Bebauungsplan Nr. 26 der Stadt Dassow**

## 3.1 Technische Beschreibung des Vorhabens

Eine detaillierte technische Beschreibung ist im Zusammenhang mit dieser Verträglichkeitsprüfung nicht zielführend. Das Gebiet befindet sich außerhalb des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung. Bauweise und Bauverfahren für die Wohnhäuser haben keine Auswirkungen auf das Natura 2000 – Gebiet.
Technische Parameter (Formgebung, Flächenversiegelung, technische Abläufe) haben im Zusammenhang mit der FFH-Prüfung keine Relevanz. Auch Ver- und Entsorgung stehen in keinem funktionellen Zusammenhang mit dem GGB. Mögliche Beeinträchtigungen des GGB können nur durch Sekundärwirkungen (z.B. durch Besucherströme von Erholungssuchenden in die Strandbereiche) hervorgerufen werden.

## 3.2 Wirkfaktoren und Wirkprozesse

Die von Anlagen ausgehenden Projektwirkungen, die generell zu negativen Auswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete führen können, lassen sich differenzieren in:
• baubedingte Wirkungen
• anlagenbedingte Wirkungen
• betriebsbedingte Wirkungen

Nachfolgende werden Wirkfaktoren und –prozesse im Hinblick auf das GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) betrachtet. Im Anschluss erfolgt eine Bewertung in Bezug auf die zu erwartenden Wirkungen.

| **Wirkfaktor- Gruppen** | **Wirkfaktoren** | | |
|---|---|---|---|
| | Baubedingt | Anlagebedingt | Betriebsbedingt |
| **Flächenverluste** | | Dauerhafte Flächen-verluste nur außerhalb des GGB | |
| **Nichtstoffliche Einwirkungen** | Optische Störwirkung durch den Baubetrieb an Land und im Wasser sowie den Baustellenverkehr | Optische Störwirkung der neuen Gebäude | Optische Störwirkung durch die Anwesenheit von Menschen |
| | Lärmemissionen durch den Baubetrieb und den Baustellenverkehr | | Lärmemissionen durch die Zunahme der Personenzahl im Gebiet und ggf. Freizeitaktivitäten |
| | Nächtliche Lichtemis-sionen durch die Baustellenbeleuchtung außerhalb GGB | | Nächtliche Lichtemissi-onen durch die Beleuchtung nur außerhalb GGB |
| **Mechanische Einwirkungen** | - | - | Tritteinfluss auf Boden und Vegetation in den Dünen, Strand- und Flachwasserzonen durch Erholungssuchende |
| **Stoffliche Einwirkungen** | - | - | - |

**Tabelle 3: Wirkfaktoren (Zusammenfassung)**

### Baubedingte Wirkungen

In der Bauphase des Projektes sind optische Störungen sowie Licht- und Lärmemissionen zu erwarten. Diese Wirkfaktoren können störungsempfindliche Tierarten im Nahbereich des Baugebietes vergrämen. Verkehrlich ist das Gebiet über die Straße des Friedens (Ortslage Rosenhagen) an die K 2 zwischen Pötenitz und Harkensee angeschlossen.
Baubedingte Wirkungen beschränken sich auf das Baugebiet selbst bzw. orientieren sich in Richtung der Erschließungsstraßen, welche vom GGB wegführen.

Die baubedingte Wirkungen haben keinen Einfluss auf Arten und Lebensräume des nördlich gelegenen Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung.

Im Zusammenhang mit dem Planvorhaben sind sämtliche baubedingte Wirkungen aufgrund fehlender Habitate für Zielarten des GGB bzw. der Entfernung und räumlichen Getrenntheit zu Lebensraumtypen vernachlässigbar. Baubedingte Aktivitäten beschränken sich ausschließlich auf die Plangebietsflächen sowie die Erschließungsstraßen in südliche Richtung.

**Anlagenbedingte Wirkungen**

Die maßgeblichen anlagebedingten Auswirkungen wie der Verbrauch an Boden, Biotopen und deren Funktionen haben keine Auswirkungen auf Inhalte und Ziele des Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB). Es werden keine Flächen des hier betrachteten GGB beansprucht. Auch stehen diese Flächen nicht im Zusammenhang mit Habitatansprüchen von innerhalb des GGBes lebenden Zielarten.
Es bestehen auch kaum Sichtbeziehungen zwischen dem Baugebiet und dem GGB, da vorhandene und geplante Grünstrukturen sowie teilweise auch bauliche Strukturen dies verhindern.

**Betriebsbedingte Wirkungen**

Im Nahbereich des Plangebietes kann es zu erhöhten Lärmimmissionen, Beunruhigungen und optischen Störungen kommen.

Diese bleiben aber im Vergleich zu Ferienhausgebieten (andere Bereiche der Ortslage) verhältnismäßig gering. Während eine Ferienwohnung der vorübergehenden Unterkunft für wechselnde Personen dient, werden die Wohnbereiche des B-Plangebietes 26 dauerhaft zum Wohnen genutzt.
Gelegentlich werden die Nutzer des Wohngebietes natürlich auch den Strand zur Naherholung nutzen. Die Besuchsfrequenz ist aber ungleich niedriger als die von Ferienhausgebieten. Letztere Nutzen die Ferienwohnungen sogar überwiegend um nahegelegene Strände im Rahmen der Erholung aufzusuchen

Ein mögliches erhöhtes Verkehrsaufkommen ist hinsichtlich der Auswirkungen auf das GGB nicht von Belang. Maßgeblich ist der durch die Strandbesucher aus dem hier untersuchten Plangebiet potentiell verursachte Trittschaden an der Vegetation der vorhandenen Lebensraumtypen bzw. unter Umständen auch die Unterbindung natürlicher dynamischer Prozesse bei der Bildung von FFH-Lebensraumtypen wie der Primärdünen und der Spülsäume. Gleiches gilt natürlich für die im betroffenen Bereich möglicherweise vorkommenden Zielarten.

## 4. Detailliert untersuchter Bereich (Untersuchungsgebiet)

### 4.1 Begründung für die Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Aufgrund der Lage des Plangebietes ist davon auszugehen, dass die Bewohner des Plangebietes die Strandbereiche über den kürzesten und direkten Weg aufsuchen werden.
Ein möglicher Besucherstrom aus dem Plangebiet in Richtung GGB konzentriert sich dabei auf den Strandzugang 4 und verteilt sich dann beidseitig des Zuganges in westliche (Spaziergänger und Badende) und östliche (überwiegend Spaziergänger) Richtung.

Da es sich bei den Erholungssuchenden im Gebiet nicht ausschließlich um Badegäste und Strandspaziergänger handelt, wird ein Teil auch den vorhandenen Radwanderweg aufsuchen und bleibt dann im Randbereich des GGB und außerhalb der Ziellebensraumtypen (siehe nachfolgende Abb. 5). Diese Erholungssuchenden werden aber kaum aus dem geplanten Wohngebiet zu generieren sein und bleiben damit eine nicht ins Gewicht fallende Ausnahme.

Der direkte und maßgebliche Wirkbereich von Erholungssuchenden aus dem Bebauungsplangebiet Nr. 26 in Rosenhagen konzentriert sich auf einen Strandabschnitt mit einer Länge von etwa 230 m östlich des Zuganges.
Es wird davon ausgegangen, dass sich die Strandgäste (Badegäste) nur einseitig in westliche Richtung orientieren, da nur hier ein nutzbarer Sandstrand (ca. 10-15m breit) ausgebildet ist. In östliche Richtung sind Strandbereiche aufgrund des geringen Platzangebots und vorhandener Strukturen schwer nutzbar. Die reizvolle Landschaft mit der hier vorhandenen Kliffküste lädt aber zu Strandwanderungen entlang der Mittelwasserlinie ein.

Weiter östlich bzw. westlich liegende Strandzugänge sind fußläufig nur über längere Wege erreichbar und daher zu vernachlässigen. Weiter entfernten Bereiche des GGB werden überwiegend von Tagesbesuchern, welche die Parkplätze in Barendorf Seestern nutzen (östlich) bzw. über den Strandzugang Pötenitz und den Priwall angelaufen.

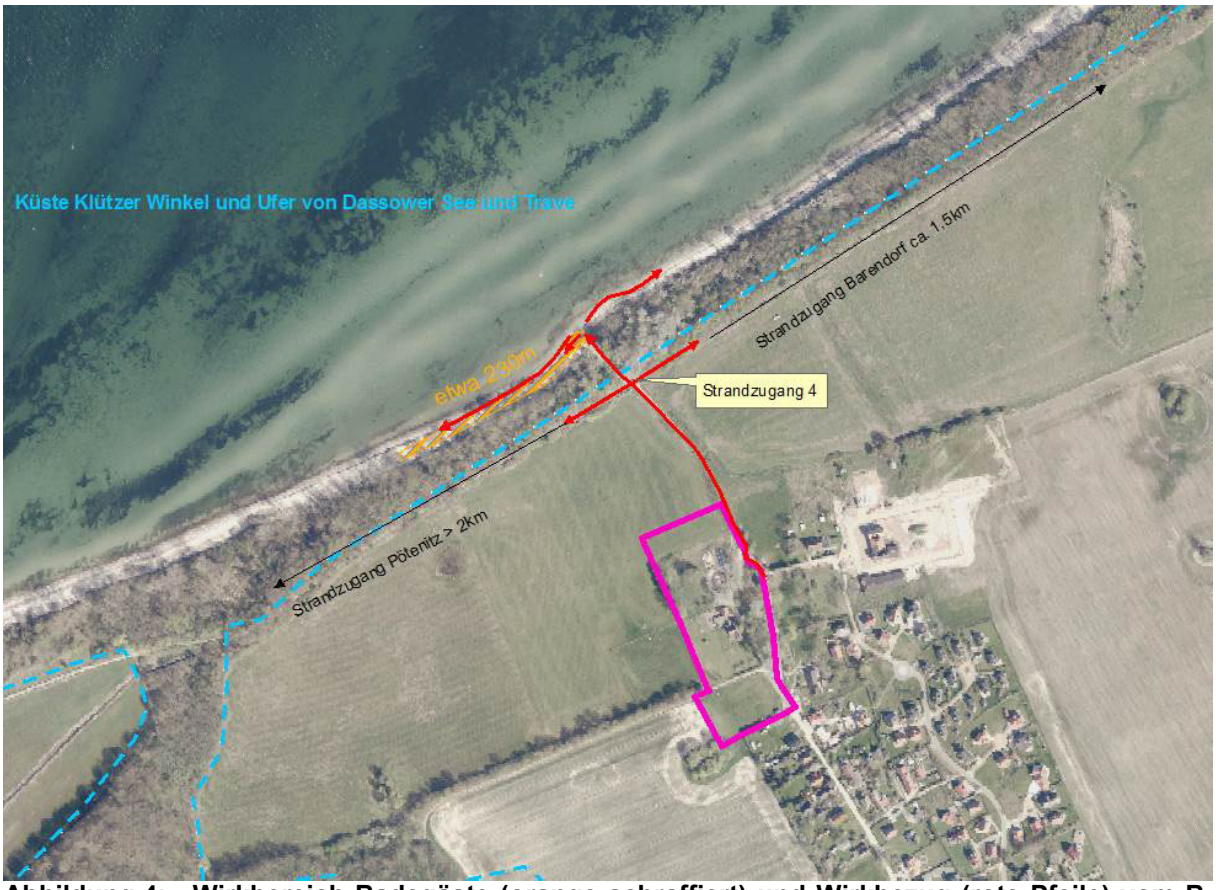



**Abbildung 4: Wirkbereich Badegäste (orange schraffiert) und Wirkbezug (rote Pfeile) vom B-Plangebiet (margenta)**

### 4.1.1 Voraussichtlich betroffene Lebensraumtypen und Arten

Die Auswirkungen durch Strandbesucher beschränken sich ausschließlich auf Biotope der flachen Küstenbereiche. Demzufolge sind hier vorhandene Lebensraumtypen als maßgeblich zu betrachten. Hierzu gehören die Ein- und Mehrjährigen Spülsäume, ggf. auch Primärdünen. Zwischen Radwanderweg und Mittelwasserlinie sind zudem zum Teil aktive Moränenkliffe ausgebildet. Dieser Lebensraumtyp wird prinzipiell nicht begangen und somit im Rahmen der beabsichtigten Planung nicht beeinträchtigt.
Weißdünen und Graudünen sind im unmittelbaren Wirkbereich nicht ausgebildet.
Aufgrund der vorliegenden Kartierergebnisse bzw. Darstellungen des Managementplanes können die potentiellen Lebensraumtypen etwas eingeschränkt werden (siehe Punkt 4.3.2).

| EU-Code | LRT | Flächen-größe laut Meldung (ha) | Erhaltungs-zustand laut SDB | Flächen-größe aktuell (ha) | Erhaltungs-zustand aktuell |
|---|---|---|---|---|---|
| 1210 | Einjährige Spülsäume | 11,16 | B | 26,31 | B |
| 1220 | Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände | 7,95 | B | 10,75 | B |
| 1230 | Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation | 62,22 | B | 65,09 | A |
| 2110 | Primärdünen | 3,61 | C | 3,82 | C |

**Tabelle 4: Maßgebliche Lebensraumtypen im Nahbereich (Auszug aus dem Managementplan 2015)**

Grundlegende Zielstellungen gemäß Managementplan für die maßgeblichen Lebensraumtypen sind in nachfolgender Tabelle 5 dargestellt.

| 1210 – Einjährige Spülsäume | 1220 – mehrjährige Vegetation der Kiesstrände | 2110 - Primärdünen | 1230 Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels und Steil-Küsten mit Vegetation |
|---|---|---|---|
| Erhalt des günstigen Zustandes der Einjährigen Spülsäume durch:<br><br>- Sicherung der natürlichen Küstendynamik<br>- Belassen des Spülgutes auf dem Strandwall<br>- Reduktion der mechanischen Strandberäumung auf wenige Strandabschnitte | Erhalt des günstigen Zustandes der Mehrjährigen Vegetation der Kiesstrände durch<br><br>- Sicherung der natürlichen Küstendynamik<br>- Erhalt der Substratdiversität<br>- Verzicht auf mechanische Strandberäumung<br>- Verzicht auf Nutzungsintensivierung<br><br>Einschränkung der Strandnutzung in ausgewählten Bereichen | Sicherung der natürlichen Küstendynamik<br><br>In Strandabschnitten in denen eine maschinelle Beräumung zulässig ist, sollte diese sich auf den Strandwall beschränken<br><br>Erhaltungszustand ist durch Entwicklungsmaßnahmen kurz- bis mittelfristig zu verbessern<br><br>Abprüfen von Nutzungsberuhigten Zonen (Abgrenzung der Dünenkomplexe, Infotafeln) | Sicherung des hervorragenden Erhaltungszustandes der Steilküsten durch:<br><br>- Erhalt der natürlichen Küstendynamik<br>- Erhalt der landeinwärts angrenzenden, extensiv genutzten Pufferzonen<br>- Vermeidung von Erschließungsmaßnahmen im Bereich der Steilküste sowie land- und seeseitig angrenzender Bereiche |

**Tabelle 5: Maßgebliche Lebensraumtypen**

Zielarten des GGB sind:
- Fischotter
- Schweinswal
- Kegelrobbe
- Seehund
- Bauchige Windelschnecke
- Schmale Windelschnecke

Der Bereich der Harkenbäkmündung und der Küstenstreifen ist potenzielles Habitat für den Fischotter.

Typische Habitate der beiden Windelschneckenarten, zu denen insbesondere genutzte und aufgelassene Feuchtwiesenflächen mit Großseggenbestand zählen, kommen im betrachteten Bereich nicht vor.

Ein Vorkommen der Schmalen Windelschnecke befindet sich in einem gehölzreichen Kliffabschnitt nördlich von Rosenhagen. Dieser Standort weist nach Aussage des Managementplanes nur eine geringe Individuendichte auf, das Habitat ist jedoch gut strukturiert und weitgehend ungestört.

Da die möglichen Beeinträchtigungen sich auf die landseitigen Küstenbereiche beschränken kann das Vorkommen der anderen Zielarten (marine Säuger) des GGB aufgrund fehlender Habitate ausgeschlossen werden.

### 4.1.2 Durchgeführte Untersuchungen

Mit der Aufstellung des Managementplans für das GGB liegen hinreichend aktuelle Erfassungen der Lebensraumtypen und Zielarten vor (Erfassungen 2013-2015), die im Rahmen dieser Prüfung genutzt werden.

Des Weiteren werden Erhebungen genutzt, die im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplanes für den Bereich Dassow Nord ermittelt wurden.
Aus diesem Grund wurden keine zusätzlichen detaillierten Bestandaufnahmen im Zusammenhang mit dem hier betrachteten Bebauungsplan durchgeführt. Das Gebiet wurde aber im Mai/Juni 2016 sowie im letztmalig im September 2022 begangen und eine Einschätzung des derzeitigen Zustandes von Lebensraumtypen vorgenommen.

## 4.2 Datenlücken

Wie unter Punkt 4.1 beschrieben erfolgten im Rahmen dieser Verträglichkeitsprüfung keine ausführlichen aktuellen Erhebungen zu vorhandenen Arten und Lebensraumtypen. Durch eine gute Kenntnis des Gebietes, insbesondere der vorhandenen LRT sowie unter Verwendung der Ergebnisse der aktuellen Managementplanung, konnten aber hinreichend Einschätzungen vorgenommen werden. Zudem wurde eine Vorortbegehung (Anfang September 2022) zur Einschätzung des derzeitigen Zustandes vorgenommen.

Aufgrund der starken Dynamik und Variabilität der Einjährigen Spülsäume wurde im Rahmen der Managementplanung für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt.

Für den Seehund, den Schweinswal und die Kegelrobben sind nur ungenügend auswertbare Daten vorhanden. Die Bearbeitung dieser marinen Säuger erfolgt durch das LUNG und ist für Mecklenburg-Vorpommern aktuell noch nicht abgeschlossen. Aufgrund der spezifischen Wirkungen des Vorhabens fallen diese Datenlücken aber nicht in Gewicht, da Auswirkungen auf die marinen Säuger ausgeschlossen werden können.

Die Erfassung der bereits vorhandenen Bettenzahlen ist insgesamt als schwierig zu beurteilen. Vollständige und gesicherte Angaben liegen nicht vor, so dass überwiegend mit Schätzwerten gearbeitet wurde. Diese resultieren u.a. aus der Verträglichkeitsuntersuchung des Planungsbüro Mahnel von 2014. Darüber hinaus sind auch Aussagen über die die Frequentierung der Strandbereiche durch Nutzer von Ferienhausgebieten nicht sicher. Prinzipiell kann nicht davon ausgegangen werden, dass immer alle Nutzer der Ferienhausgebiete ganztägig die nahegelegenen Strandbereiche aufsuchen.
Bei den Bewohnern der Wohngebiete in den Ortslagen in Küstennähe ist davon auszugehen, dass Strandbesuche nicht im Vordergrund stehen. Strandbesuche erfolgen prinzipiell nur gelegentlich und sind zeitlich eher kurz anzusetzen. Strandspaziergänge erfolgen oft außerhalb der Hauptsaison.

Es erfolgt eine jeweils angepasste Reduktion der möglichen Badegäste (siehe Tabelle 8).

## 4.3 Beschreibung des detailliert untersuchten Bereiches

### 4.3.1 Übersicht über die Landschaft

Der Küstenabschnitt nördlich von Rosenhagen ist keine Anlagerungsküste. Auftrag und Abtrag sind insgesamt eher gering, wobei Abtragungen durch natürliche Küstendynamik überwiegen. Die Ausbildung hier vorhandener aktiver Moränenkliffs unterstützt diese Aussage.
Dünenbildungsprozesse in größerem Umfang sind also eher untypisch. Dünen prägen als schmale Vordünen westlich des Strandzuganges 4 das Bild. Diese Primärdünen, welche sich z.B. durch Sandauftrag auf angeschwemmtem Seegras bilden, findet man im Untersuchungsgebiet als Sandanblasungen vor den niedrigen Abbruchkanten zum Küstenschutzwald. Aufgrund des gleichzeitigen Abbruchs gibt es hier eine Durchmischung mit Arten der mehrjährigen Spülsäume.
Östlich des Strandzuganges an der hier vorhandenen Moränenkliffkante sind mehrjährige Spülsäume deutlicher ausgebildet. Ihre Entstehung resultiert aber in diesem Küstenabschnitt überwiegend aus dem Bewuchs der Kliffabbrüche und nicht aus der Sukzessionsabfolge von den Einjährigen Spülsäumen. Arten der Einjährigen Spülsäume sind östlich von Strandzugang 4 nur fragmentarisch vorhanden, der Lebensraumtyp ist hier nicht ausgrenzbar.
Der Küstenabschnitt westlich des Strandzuganges weist dagegen für Einjährige Spülsäume ein gutes Potenzial auf.



**Foto 2a: Typische Ausbildung von Küsten-Lebensraumtypen westlich Strandzugang 4 – Einjährige Spülsäume mit Strandmiere kaum ausgeprägt, leichte Anblasungen (Primärdüne) an der Abbruchkante mit Strandroggen im Jahr 2012**



**Foto 2b: gleicher Strandabschnitt 2016 mit vergrößerter Primärdüne**



**Foto 2c: gleicher Strandabschnitt 2022 mit deutlich stärkerem Bewuchs der Spülsäume und der Primärdüne**



**Foto 3: Aktives Kliff mit LRT 1220 - Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände am Steilküstenfuß**

### 4.3.2 Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Zur Erfassung und Bewertung der potentiell beeinträchtigten Lebensraumtypen des GGB werden die Ergebnisse der im Rahmen der Aufstellung des Managementplans für das GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ durchgeführten Kartierungen zwischen Frühjahr und Herbst 2013 herangezogen.

Für die Lebensraumtypen Mehrjährige Spülsäume und Primärdünen wurden 2013 die Bestände im Rahmen der Aufstellung des Teilflächennutzungsplanes Dassow Nord kartiert. Aufgrund der starken Variabilität der Einjährigen Spülsäume durch die natürliche Küstendynamik wurde im Rahmen der Managementplanung für diesen Lebensraumtyp lediglich eine Potentialkartierung durchgeführt. Da zu diesem LRT aber auch Kartierdaten aus den Vorjahren vorliegen, wurden diese ebenfalls mit herangezogen.

Auf das gesamte GGB bezogen wurde der Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen Einjährige Spülsäume 2013 mit gut (B), der mehrjährige Vegetation der Kiesstrände mit gut (B) der Primärdünen mit durchschnittlich oder beschränkt (C) und Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten mit Vegetation mit sehr gut (A) bewertet. Für den unmittelbar betroffenen Küstenabschnitt wurde der Erhaltungszustand der Primärdünen mit gut (B) bewertet.

**LRT 1210 - Einjährige Spülsäume**

Einjährige Spülsäume bestehen aus überwiegend einjährigen salztoleranten und nitrophilen Pionierpflanzen. Diese siedeln sich am angeschwemmten organischen Material entlang der Küstenabschnitte an.
Diese Einjährige Spülsäume sind fast entlang des gesamten Küstenabschnittes (hier betrachtetes GGB) durchgängig ausgebildet. Im Wirkbereich des Planvorhabens sind Einjährige Spülsäume nur westlich des Strandzuganges 4 ausgebildet.

Die Artenzusammensetzung für das untersuchte Gebiet bleibt dabei durchgehend homogen. Hauptbestandsbildner sind die Salzmiere, der Meersenf, das Kali-Salzkraut und verschiedene Meldenarten wie Spieß-Melde oder Strand-Melde. Der Lebensraumtyp wurde mit der Nummer **1210-001** erfasst und mit Erhaltungszustand „B“ bewertet.

| Vorkommen LRT 1210 | Flächengröße | Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| Untersuchungsgebiet<br>Gesamt LRT 1210-001 | ca. 2,0ha | B |
| Gesamtgebiet | 26,31ha (5 Teilflächen) | B |

**Tabelle 6: Vorkommen LRT 1210**

Für den LRT erfolgte im Rahmen der Managementplanung nur eine Potenzialabschätzung. Der Lebensraumtyp ist dabei zusammenhängend zwischen Priwall und Strandzugang 4 erfasst worden und für diesen Abschnitt insgesamt mit Erhaltungszustand „B“ beurteilt worden.

## LRT 1220 - Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Die mehrjährigen Spülsäume sind oft schwer von den einjährigen Spülsäumen zu trennen. Viele Arten sind charakteristisch für beide Lebensraumtypen und nur ein signifikantes Auftreten mehrjähriger Arten bewirkt die Zuordnung zu den mehrjährigen Spülsäumen. Diese sind insgesamt weitaus artenreicher. Außerdem sind sie störempfindlicher als die einjährigen Spülsäume, da sie sich für eine optimale Ausprägung wesentlich länger ungestört entwickeln müssen.

Im Gebiet ist der Lebensraumtyp überwiegend am Fuß des vorhandenen Moränenkliffs (LRT 1230) ausgebildet. Neben den Arten der einjährigen Spülsäume wie Meersenf, Salzmiere und Strandroggen treten verstärkt ausdauernde Arten wie Acker-Kratzdistel, Zaunwinde und Kratzbeere in Erscheinung. Die Entwicklung der mehrjährigen Spülsäume am Klifffuß erfolgt zumindest im betrachteten Untersuchungsbereich (östlich des Strandzugangs 4) nicht unmittelbar aus den einjährigen Spülsäumen sondern aus dem Abrutschungsmaterial und dem hier vorhandenen Bewuchs. Arten der Einjährigen Spülsäume wandern dann zusätzlich ein. Da hier eine aktive Kliffkante ausgebildet ist und ständig Abbrüche stattfinden bleibt auch die Ausbildung des LRT in diesem Bereich relativ stabil. In anderen Küstenabschnitten ist in den vergangenen Jahren dagegen ein Rückgang zu verzeichnen

Der Lebensraumtyp östlich des Strandzuganges wurde im Managementplan mit der Nummer **1210-016** erfasst und mit Erhaltungszustand „B“ bewertet.

| Vorkommen LRT 1220 | Flächengröße | Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| Untersuchungsgebiet LRT 1210-016 | Ca. 2ha | B |
| Gesamtgebiet | 10,75ha (3 Teilflächen) | B |

**Tabelle 7: Vorkommen LRT 1210**

## LRT 1230 - Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten

Der Steilküstenabschnitt östlich von Strandzugang 4 ist durchgehend mit Gehölzen bewachsen. Regelmäßige Abbrüche kennzeichnen den Standort. Die durch Abbruch entstehenden Abrutschungsmassen bilden temporär Lebensraum für die mehrjährigen Spülsäume.

Der Lebensraumtyp wurde im Nahbereich des Strandzugang 4 mit der Nummer **1230-016** erfasst und mit Erhaltungszustand „B“ bewertet.

| Vorkommen LRT 1230 | Flächengröße | Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| Untersuchungsgebiet | <1ha | B |
| Gesamtgebiet | 65,09ha (20 Teilflächen) | A |

**Tabelle 8: Vorkommen LRT 1210**



**Foto 4a: Aktives Kliff mit vorgelagertem Blockstrand östlich von Strandzugang 4 (2016)**



**Foto 4b: Blick in Richtung aktives Kliff unmittelbar östlich von Strandzugang 4 (2022)**

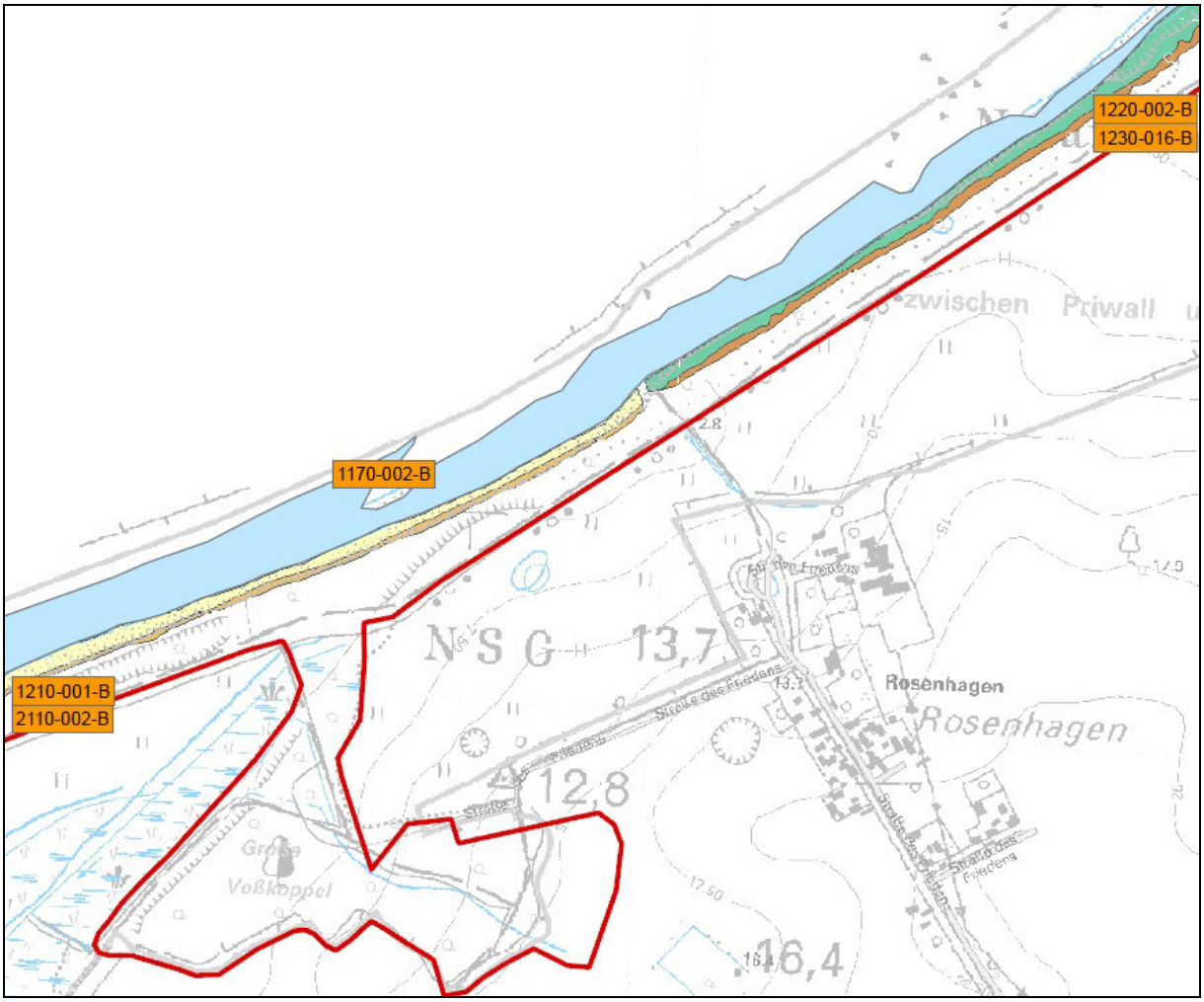



**Abbildung 5: Lebensraumtypen (LRT) und Bewertung gemäß Managementplan**

## LRT 2110 - Primärdünen

Primär- oder Vordünen sind die Pionierstadien der Dünenbildung an sandigen Anlandungsküsten. Sie werden von wenigen Pflanzenarten wie z. B. Strandroggen oder Strandquecke gebildet und können rund einen Meter Höhe erreichen. Ihr Standort ist durch Salzwassereinfluss im Wurzelraum und frisch angeschwemmte Sande geprägt. Primärdünen reagieren empfindlich auf intensive Strandnutzung. Ihre Entstehung beruht auf natürliche küstendynamische Prozesse.
Die Primärdünen waren 2013 gemäß Managementplan westlich von Strandzugang 4 ausgeprägt. Kennzeichnende Art dieser oft nur wenige Dezimeter hohen Dünenzüge ist der Strandroggen. Im Jahr 2010 war der LRT an diesem Standort durch Hochwasserereignisse fast vollständig verschwunden. Seitdem hat eine Regeneration eingesetzt (siehe Fotos 5a, 5bund 5c).
Eine Genese in der Dünenabfolge ist an diesem Standort aufgrund des regelmäßigen Küstenabtrags nicht gegeben. In Abständen von mehreren Jahren erfolgt ein ständiger Abtrag und Neuaufbau. Der Neuaufbau wird in diesem Strandabschnitt durch die etwa 1 – 1,5m hohe Abbruchkante zum Küstenschutzwald begünstigt. Der LRT ist im eigentlichen Sinn auch nur fragmentarisch ausgebildet und weist Übergangserscheinungen zu den mehrjährigen Spülsäumen auf.

Der Erhaltungszustand der Primärdünen innerhalb des detailliert zu untersuchenden Bereichs (**LRT 2110-002**) wurde mit B kartiert. Auf das gesamte GGB bezogen ist der Erhaltungszustand der Primärdünen insgesamt jedoch als durchschnittlich oder beschränkt (Erhaltungszustand C) bewertet worden. Diese Bewertung entspricht auch den Kartierergebnissen von 2012.

| Vorkommen LRT 2110 | Flächengröße | Erhaltungszustand |
|---|---|---|
| Untersuchungsgebiet | ca. 0,5ha | B |
| Gesamtgebiet | 3,82 ha (6 Teilflächen) | C<br>46% (C)<br>54% (B) |

**Tabelle 9: Vorkommen LRT 2110**

### 4.3.3 Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

Im Standarddatenbogen für das GGB sind sechs Tierarten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ausgewiesen.
Die Bestandserfassung und Bewertung der Meeressäuger Kegelrobbe, Schweinswal und Seehund obliegt dem LUNG M-V. Im Rahmen der Managementplanung für das GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ erfolgten für diese Arten weder eine Kartierung noch eine Bewertung, da die Bearbeitung der genannten Arten noch nicht abgeschlossen ist.

Im Rahmen der Aufstellung des Managementplans wurden zwischen Frühjahr und Herbst 2013 Kartierungen für die Schmale Windelschnecke, Bauchige Windelschnecke und den Fischotter durchgeführt.

#### 1351 - Seehund (*Phoca vitulina*)

In Europa ist der Seehund die am weitesten verbreitete Robbenart des Nordatlantiks. Er kommt in der gesamten Nordsee, im Kattegat, in der südwestlichen Ostsee (Dänemark) sowie mit einer isolierten Population im Kalmarsund (Schweden) in der zentralen Ostsee vor.

In Deutschland ist der Seehund vor allem an der Nordseeküste (Wattenmeer) und auf Helgoland, saisonal auch in den Unterläufen der Flüsse (Elbe, Weser, Ems) verbreitet. An der deutschen Ostseeküste existieren derzeit keine festen Liegeplätze (SCHWARZ et al.2003). Die gelegentlich hier zu beobachtenden Seehunde gehören mit großer Sicherheit zur Population der westlichen Ostsee mit ihrem Verbreitungsschwerpunkt in der Beltsee und im Öresund.
Die Küstengewässer von Schleswig-Holstein und Mecklenburg-Vorpommern sind aller Voraussicht nach Bestandteil des Nahrungs- und Streifgebietes der Seehunde der Liegeplätze Vitten/Skrollen und Rødsand, da sich die Seehunde im Gegensatz zu den weit umherstreifenden Kegelrobben überwiegend im Umfeld ihrer Liegeplätze aufhalten.
Aus der Wismar-Bucht liegen aus dem Zeitraum 2006 bis 2012 insgesamt vier Seehundnachweise von der Lieps und sechs Beobachtungen von Langenwerder bzw. Kieler Ort vor (Entwurf Managementplan).

Der Erhaltungszustand des Seehundes wurde im Rahmen der Gebietsmeldung mit C bewertet.

### 1355 - Fischotter (*Lutra lutra*)

Der Fischotter benötigt störungsarme Still- und Fließgewässer mit strukturreichen Ufern. Er ist im gesamten Bundesland Mecklenburg-Vorpommern verbreitet und besiedelt hier vor allem Fließ- und Stillgewässer des Binnenlandes.

Da auch die Flachwasserbereiche der marinen Gewässer geeignete Habitate sind, ist diese Anhang II - Art auch im GGB DE 2031-301 verbreitet. Geeignet erscheinen insbesondere Uferbereiche des Dassower Sees sowie die Harkenbäkbereiche, welche bis in das GGB hineinreichen (Mündungsbereich Harkenbäk). Die genutzten Strandbereiche ohne Fließgewässervernetzung mit dem Hinterland sind eher als suboptimales Habitat zu betrachten.

Gemäß Managementplan wurden Nachweise durch aufgefundene Losungen z.B. im Bereich der Harkenbäkniederung (nördlich des Deipsees) erbracht.

Der Erhaltungszustand der Habitate des Fischotters wurde im hier betrachteten GGB mit A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet werden, was in erster Linie aus der geringen Zerschneidung des GGB durch (stark frequentierte) Verkehrswege und dem geringen Überbauungsgrad der Gewässerufer resultiert.

### 1365 - Schweinswal (*Phocoena phocoena*)

Der Schweinswal ist der einzige in der Ostsee heimische Wal. Die höchste Konzentration der Tiere in der westlichen Ostsee ist für die Kieler Bucht bekannt (hier insbesondere die Flensburger Förde und der Eingang zum Kleinen Belt)

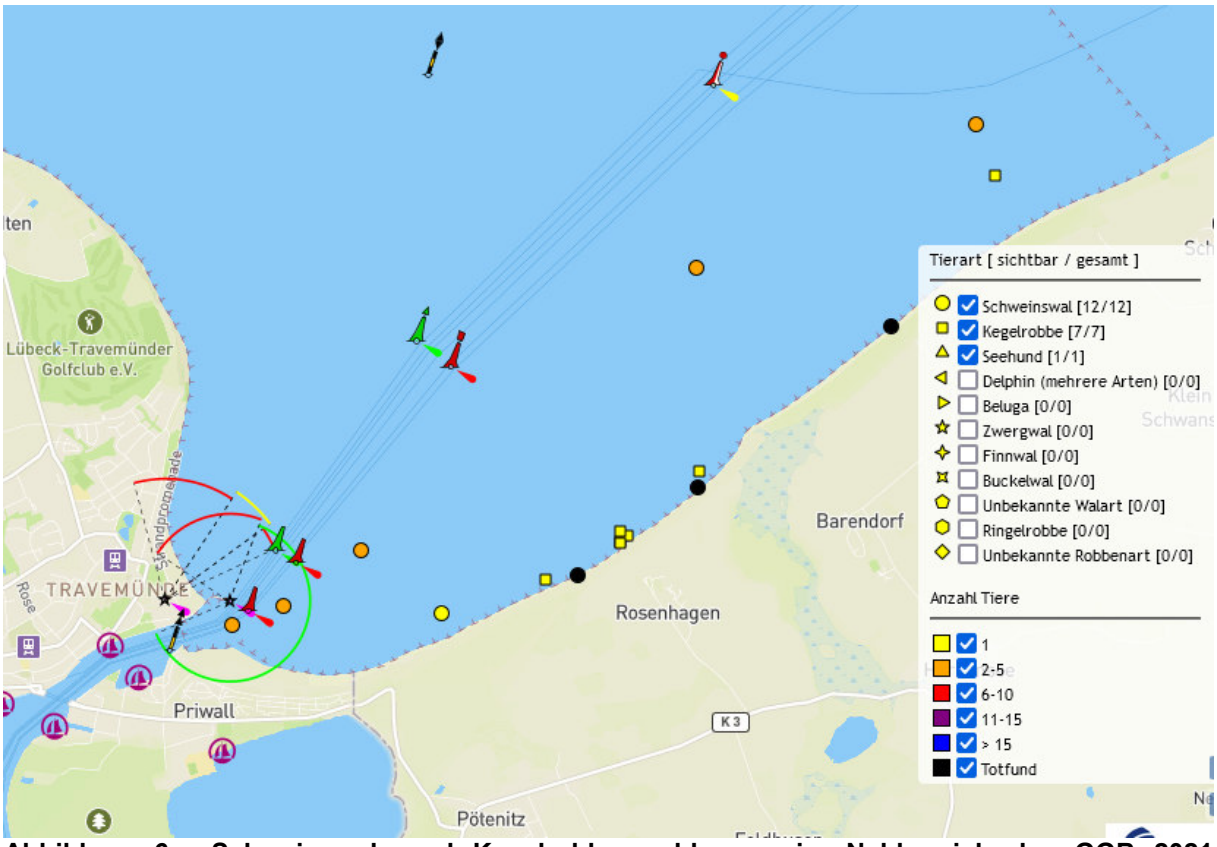



**Abbildung 6a: Schweinswal- und Kegelrobbenmeldungen im Nahbereich des GGB 2021 (Information des Deutschen Meeresmuseum Stralsund)**

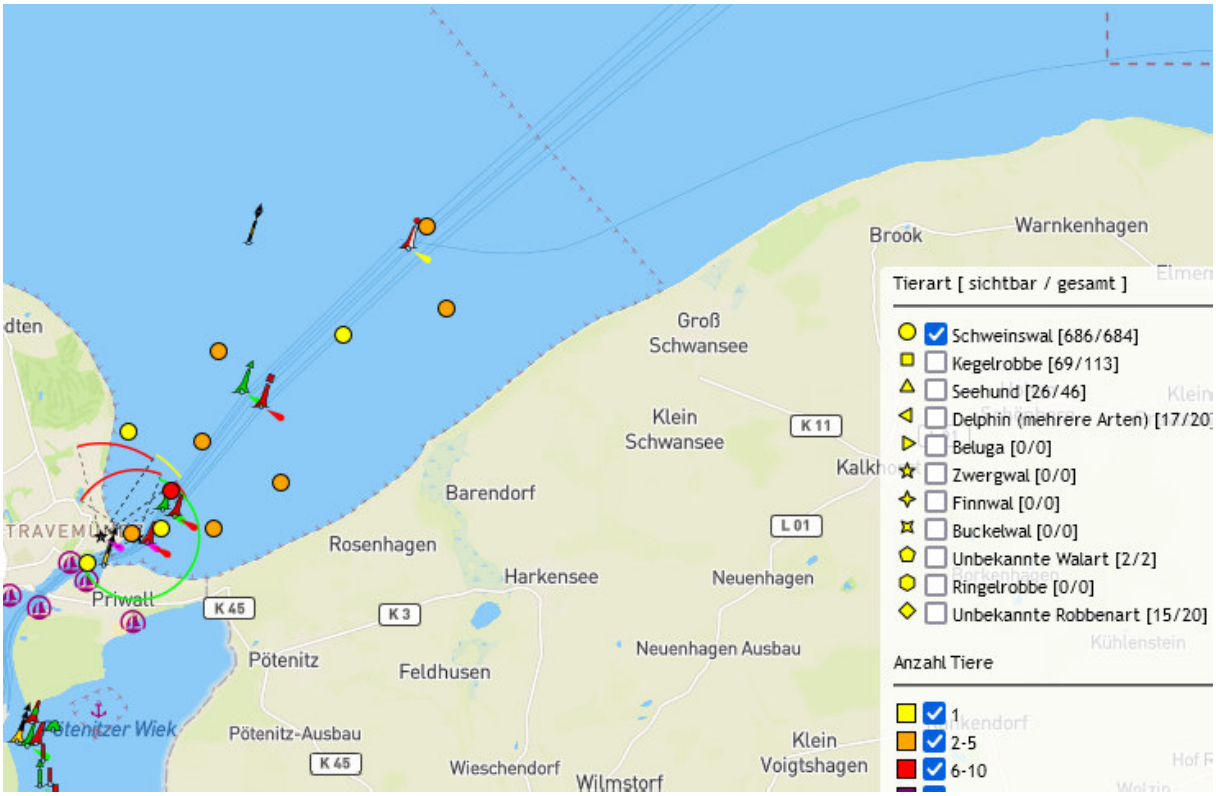



**Abbildung 6b: Schweinswalmeldungen im Nahbereich des GGB 2022 (Information des Deutschen Meeresmuseum Stralsund)**

Schweinswale halten sich vorwiegend in küstennahen Flachwasserzonen bis 20 m Tiefe auf.
Im GGB DE 2031-301 sind somit die Flachwasserbereiche zwischen 5 und 20m Tiefe als potenzielles Habitat für den Schweinswal anzusehen. Als Beleg hierfür ist ein Todfund aus dem Jahr 2013 unterhalb des Brooker Waldes zu nennen.

Im Standard-Datenbogen wird derzeit kein Erhaltungszustand für die Art angegeben.

### 1364 - Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)

Die Kegelrobbe besiedelt die Küstengewässer der gemäßigten Breiten des Nordatlantiks. Sie bildet weltweit drei Unterarten. Die Population der Ostsee unterscheidet sich von denen der Nordsee und des übrigen Atlantiks. Das Hauptverbreitungsgebiet der Ostseekegelrobbe (Halichoerus grypus balticus) liegt gegenwärtig noch im nördlichen Teil der Ostsee. Allerdings erfolgt in jüngerer Zeit eine Ausbreitung nach Süden.
Auch in Mecklenburg-Vorpommern sind zunehmend Kegelrobben zu beobachten. Seit etwa 2006 ist von einer ganzjährigen Anwesenheit in steigender Anzahl auszugehen. Im Jahr 2021 wurden mehrere Kegelrobben unmittelbar westlich des Strandzugangs 4 bei Rosenhagen gesichtet (siehe Abbildung 6a).
Eine erfolgreiche Reproduktion konnte für die Küstengewässer von Mecklenburg Vorpommern bisher nicht beobachtet werden.

Geeignete Liegeplätze sind im hier betrachteten GGB nicht vorhanden. Diese sind weiter östlich zu finden. In der Wismar-Bucht wird die Sandbank Lieps, eine Untiefe, die die äußere von der inneren Bucht trennt, regelmäßig als Liegeplatz genutzt, wobei die Frequentierung maßgeblich von Wind und Wasserstand abhängig ist.

Darüber hinaus befinden sich auf den Inseln Langenwerder und Kieler Ort weitere potenzielle Liegeplätze. Grundsätzlich sind Vorkommen entlang der Strände und der Flachwasserbereiche der Außenküste des GGB, und hier insbesondere im östlichen, störungsärmeren Teil mit seinen naturnahen Stränden, nicht auszuschließen (vgl. Entwurf Managementplan).

Der Erhaltungszustand der Kegelrobbe wurde im Rahmen der Gebietsmeldung mit C bewertet.

**1016 - Bauchige Windelschnecke (*Vertigo moulinsiana*)**

Lebensräume der Bauchigen Windelschnecke sind vor allem seggenreiche Feuchtgebiete. Diese kommen in Teilbereichen des GGB vor. Die Art wurde hier auch nachgewiesen.
Der Erhaltungszustand der Habitate der Bauchigen Windelschnecke wird aktuell im GGB mit A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet.
Im detailliert untersuchten Bereich existieren keine geeigneten Habitate.

**1014 - Schmale Windelschnecke (*Vertigo angustior*)**

Die Schmale Windelschnecke ist paläarktisch weit verbreitet, jedoch sehr zerstreut. Die Hauptzentren der Verbreitung befinden sich in Mittel- und Ost-Europa, mit nur wenigen, meist küstennahen Populationen in den nördlichen und westlichen Ländern. In Deutschland liegt ein europäisches Verbreitungszentrum, mit deutlichen Häufungen in Süd-, Mittel- und Ost-Deutschland. In Mecklenburg-Vorpommern gilt die Schmale Windelschnecke stellenweise als häufig. In den westlichen und nordwestlichen Bundesländern wurde die Art bisher nur sehr sporadisch gefunden.

Die Tiere leben vor allem in Feuchtgrünland in welchem die Streuschicht besiedelt wird. Sie besiedelt aber auch Röhrichte und Seggenrieder.

Ausnahmsweise können neben ihrem Primärlebensraum auch alte schattig stehende Kopfweiden im unmittelbaren Küstenbereich als Habitat angenommen werden. Hier herrscht infolge der hohen Luftfeuchtigkeit ein günstiges Mikroklima für diese Art vor.

Die Habitate der Schmalen Windelschnecke konnten im GGB DE 2031-301 aktuell mit A (hervorragender Erhaltungszustand) bewertet werden.

Typische Habitate der beiden Windelschneckenarten, zu denen insbesondere genutzte und aufgelassene Feuchtwiesenflächen mit Großseggenbestand zählen, kommen im betrachteten Bereich nicht vor.

Ein Vorkommen der Schmalen Windelschnecke befindet sich in einem gehölzreichen Kliffabschnitt nördlich von Rosenhagen. Dieser Standort weist nach Aussage des Managementplanes nur eine geringe Individuendichte auf, das Habitat ist jedoch gut strukturiert und weitgehend ungestört.
Als geeignetere Habitate sind die partiell vorhandenen Graudünen des GGB zu betrachten sein. Eine Untersuchung der Art in diesen Habitaten erfolgte im Zusammenhang mit der Managementplanung nicht.

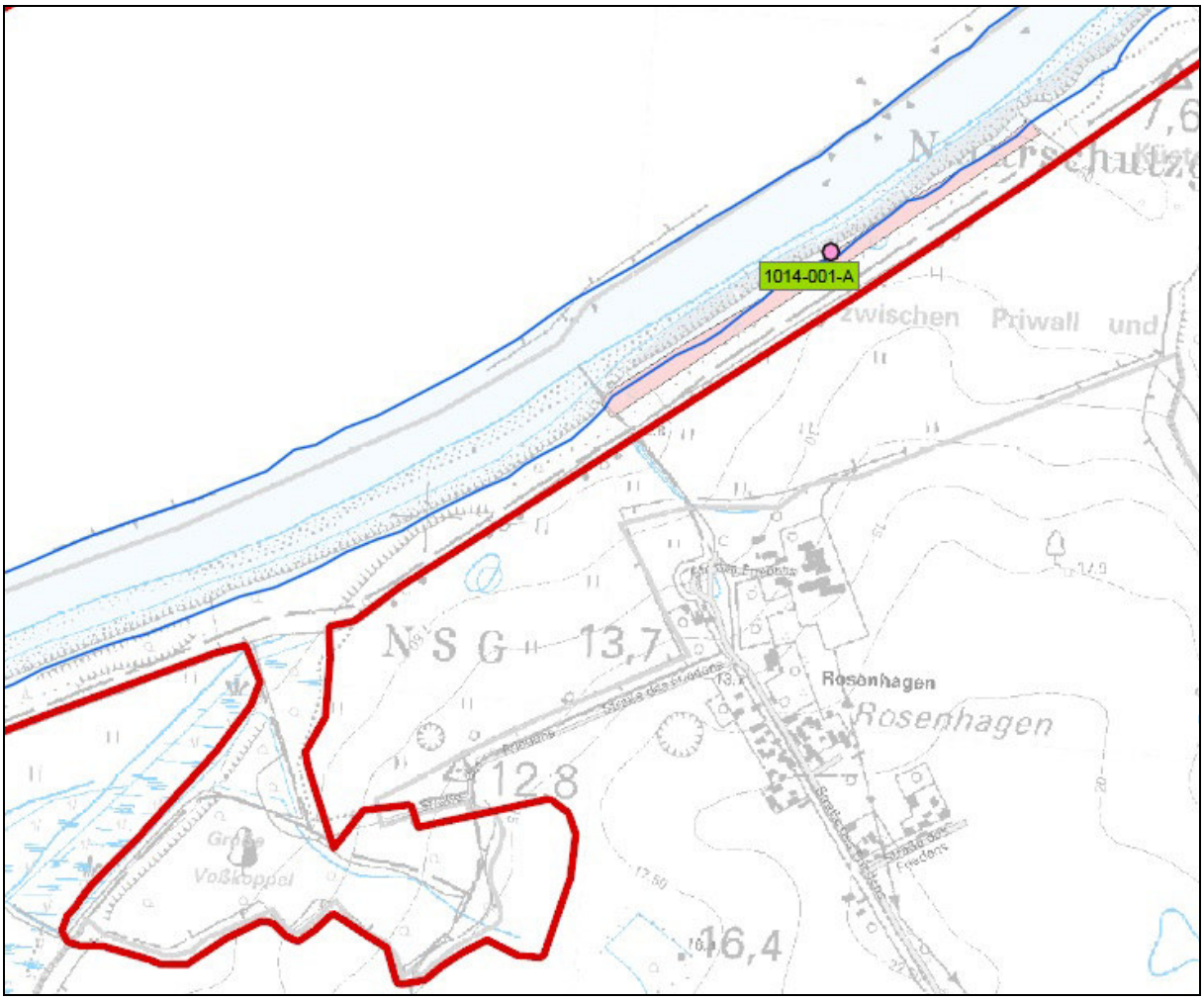



**Abbildung 7: Habitatflächen von Zielarten des GGB**
**(rosa = Schmale Windelschnecke mit Fundpunkt; blau = Fischotter)**

## 5. Beurteilung der vorhabensbedingten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete

### 5.1 Beschreibung der Bewertungsmethode

Da im Zusammenhang mit der FFH-Verträglichkeitsprüfung keine Detailkartierung der FFH-Lebensraumtypen und Arten erfolgte, wurde auf Aussagen des Managementplanes zurückgegriffen. Außerdem fanden die Ortskenntnisse aufgrund mehrerer Kartierungen der letzten Jahre Berücksichtigung, die u.a. im Zusammenhang mit der Erarbeitung des Teilflächennutzungsplanes Dassow Nord stattfanden. Maßgeblich wurde dabei der vom Vorhaben unmittelbar durch Sekundärwirkungen (Tritt) beeinträchtigte Strandabschnitt betrachtet. Zudem erfolgte eine Begehung des Strandabschnittes bei Rosenhagen Anfang September 20022.

In der Verträglichkeitsuntersuchung des Planungsbüros Mahnel für den Teilflächennutzungsplan Nord der Stadt Dassow (2014) wurde festgestellt, dass bei einer Strandbelegung von 20m²/Person noch ein Verträglichkeit gegeben ist. Dieser Wert dient im Weiteren auch als Grundlage für die Bewertung der Projektwirkungen durch den B-Plan Nr. 26.

Diese Aussage basiert auf folgenden Recherchen:
„…Angaben zur ökologischen Belastbarkeitsgrenze von Stränden liegen kaum vor. Kammler verweist auf Besch & Kaminske, die für die ökologische Belastbarkeitsgrenze eines Strandes Werte von 17 – 25 m²/ Person angeben. Liegt ein Wert in diesem Bereich, stößt die touristische Strandnutzung an die ökologische Belastbarkeitsgrenze des Strandes. Eine ökologische Überbelastung aufgrund einer intensiven Strandnutzung herrscht jedoch erst vor, wenn dieser Bereich unterschritten wird.

Im Rahmen dieser FFH-VU wird bei einer durchschnittlichen zur Verfügung stehenden Strandfläche von 20 m² pro Person als mittleren Wert dieser in der o.g. Literaturquelle angegebenen Wertebereiches (17 – 25 m² pro Person) die ökologische Belastbarkeitsgrenze festgesetzt.
Bei Strandkapazitäten ab 20 m²/ Person wird angenommen, dass die Beeinträchtigungen der sehr veränderlichen FFH-LRT (Spülsäume und Vordünen) sich nicht erheblich auf die FFH-LRT auswirken. Hier wird unter den Bedingungen einer „normalen“ Strandnutzung, ohne die Ausweisung von Spielfeldern oder Flächen für Strandkörbe, davon ausgegangen, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von FFH-Lebensraumtypen zu erwarten sind. Daher wird bei einem Wert von mindestens 20 m² pro Person oder mehr von einer naturverträgliche Strandnutzung, die auch in Vereinbarung mit den Zielen des übergeordneten Naturschutzes steht, angenommen…“

Die Prognose und Abschätzung der Auswirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung erfolgt nachfolgend durch die einzelfallbezogene Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile des GGB (LRT und Zielarten).
Ziel der FFH-Richtlinie ist nach Art. 2 die Wahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands der Arten und Lebensräume der Anhänge I und II.

Laut Art. 6 Abs. 2 sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, in den Schutzgebieten „die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie Störungen von Arten, für die die Gebiete ausgewiesen worden sind, zu vermeiden, sofern solche Störungen sich im Hinblick auf die Ziele dieser Richtlinie erheblich auswirken könnten“.

## 5.2 Beeinträchtigungen von Lebensräumen des Anhang I der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden nur Arten und Lebensraumtypen betrachtet, die im Nahbereich des Vorhabens bzw. im dargestellten Wirkbereich vorkommen. Auf diesen Bereich beschränkt sich die Außenwirkung des geplanten Vorhabens. Bei der Beurteilung wird überwiegend auf Ergebnisse des Managementplanes sowie weitere Kartierungen im Zusammenhang mit der Aufstellung des Teilflächennutzungsplanes Nord der Stadt Dassow zurückgegriffen.

Hinsichtlich der Nutzung für Badetouristen spielt der Küstenbereich östlich von Strandzugang 4 eine untergeordnete Rolle. Hier ist ein aktives Moränenkliff mit Blockstrand ausgebildet. Vereinzelt ist zwar auch hier mit Badenden zu rechnen, eine Beeinträchtigung hier vorhandener LRT kann aufgrund der äußerst geringen Intensität aber ausgeschlossen werden.

### 5.2.1 LRT 1210 - Einjährige Spülsäume

Entlang des gesamten detailliert zu untersuchenden Bereichs westlich von Strandzugang 4, sind im Rahmen der Managementplanung (Daten von 2013) potentielle Vorkommensflächen für die Einjährigen Spülsäume dargestellt.
An den Strandzugängen mit bereits relativ hoher Nutzung wurden keine signifikanten Unterbrechungen der potentiellen Vorkommensflächen (gemäß Managementplan) festgestellt.
Der Erhaltungszustand für die Einjährigen Spülsäume wurde im detailliert zu untersuchenden Bereich durchgängig mit Erhaltungszustand „B“ bewertet.

Bei der Begehung im Jahr 2020 war festzustellen, dass die ersten 50 - 100m westlich von Strandzugang 4 kaum Vegetation der Einjährigen Spülsäume aufwiesen. Die gute Bewertung im Managementplan war ausschließlich der Tatsache geschuldet, dass der Lebensraumtyp von hier aus durchgehend bis zur Landesgrenze ausgewiesen ist.

In den Jahren 2008/2009 konnte der LRT noch durchgehend in guter Qualität nachgewiesen werden. Nach den Hochwasserereignissen im Winter 2010 waren sowohl die Spülsäume als auch die vorhandenen Primärdünen schlagartig verschwunden. Sie beginnen sich seitdem aber langsam zu regenerieren. Insbesondere die Einjährigen Spülsäume haben an den meisten Strandabschnitten wieder guter Erhaltungszustände erreicht.
Dies ließ sich auch bei der Begehung im September 2022 feststellen. Insgesamt hat der Bewuchs westlich von Strandzugang 4 stark zugenommen. Dies betrifft die derzeit sehr stabil vorkommende Spülsaumvegetation (Einjährige und mehrjährige) als auch die Primärdünenvegetation.



**Foto 5a : Vegetationsfreie Spülsaumflächen westlich von Strandzugang 4 (2016)**



**Foto 5b: Artenreiche Spülsäume unmittelbar westlich von Strandzugang 4 (2022)**

Wie auch schon in der Verträglichkeitsprüfung des Planungsbüro Mahnel dargestellt, ist damit die Annahme möglich und zulässig, dass die bereits bestehenden Nutzungen trotz erfolgter Fremdenbeherbergungsentwicklungen in den letzten Jahren zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen geführt haben.
Auch der insgesamt etwas höhere touristische Druck im Zusammenhang mit den Corona-Jahren hat nicht zum Rückgang der Küsten-Lebensraumtypen in diesem Strandabschnitt geführt.

Die zusätzlich durch den Bau der Ferienhäuser innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 17 zu erwartenden Belastungen auf den betroffenen Strandabschnitt wurden in der Verträglichkeitsprüfung im Jahr 2022 ebenfalls noch als gering eingeschätzt. Dieses Planvorhaben befindet sich noch in der Bauphase. Tatsächliche (betriebsbedingte) Auswirkungen auf die Lebensraumtypen des GGB sind deshalb derzeit noch nicht feststellbar, aber in der Summationswirkung (siehe unter Gliederungspunkt 7) zu berücksichtigen.

Der detailliert zu untersuchende Strandabschnitt auf dem theoretisch zusätzliche Belastungen wirken können, hat eine Gesamtgröße von etwa 0,5 ha.

Mit dem Bebauungsplan Nr. 26 werden maximal 12 Wohnbaugrundstücke mit Einzelhäusern und 22 Wohneinheiten (entspricht 22 Haushalten) angestrebt. Im Schnitt liegt die Personenzahl je Haushalt bei maximal 2 Personen. Dies würde bedeuten, dass innerhalb des Plangebietes etwa 44 Personen leben würden.



**Foto 6a: Spülsaumflächen und Vordünen mit Regeneration nach etwa 150m westlich von Strandzugang 4 (überwiegend Salzmiere und Strandroggen) - 2016**



**Foto 6b: Spülsaumflächen und Vordünen mit Regeneration nach etwa 50m westlich von Strandzugang 4 (Salzmiere, Strandroggen, Kali-Salzkraut, Meersenf sowie Arten mehrjähriger Spülsäume) - 2022**

Der überwiegende Teil der Strandbesucher resultiert derzeit aus Feriengäste des B-Planes Nr. 21, die Abrundungssatzung und Anbindung an den B-Plan Nr. 21 (nach

MAHNEL max. 240 + 40) sowie aus den Tagestouristen. Letztere bleiben aber stark reduziert, da in Strandnähe keine Parkplatzkapazitäten vorhanden sind und im Zusammenhang mit der Planung zum B-Plan Nr. 17 auch keine weiteren geschaffen werden. Im Zusammenhang mit dem B-Plan Nr. 17 sind weitere 90 Strandbesucher zu erwarten.

In der Verträglichkeitsprüfung zum Flächennutzungsplan geht MAHNEL (2014) davon aus, das mit der Entwicklung der Ferienhausgebiete in der Ortslage Rosenhagen und der Verlagerung von Parkplatzflächen in den südlichen Ortsrand die Anzahl der Tagestouristen sogar abnehmen wird. Aufgrund des nun stark verlängerten Weges (> 900m) ist diese Annahme sehr wahrscheinlich. Der zur Zeit vorhandene starke Vegetationsaufwuchs schon unmittelbar im Bereich des Strandzugangs deutet ebenfalls auf eine abnehmende Personenzahl in den vergangenen Jahren hin.

In der Verträglichkeitsprüfung von Mahnel wird dargestellt, dass sich die Spülsaumvegetation sich möglicherweise dann nicht mehr gut ausbilden kann, wenn pro Person weniger als 20m² verfügbar ist. Bei unter 10m² pro Person ist dies sogar sicher anzunehmen.
Im Bereich des Strandzuganges 4 wurde diese Größenordnung im Jahr 1016 definitiv noch erreicht. In einer Entfernung von > 150m nahm dann der Badetourismus aber so stark ab, dass der Lebensraumtyp insgesamt in diesem Abschnitt nicht erheblich beeinträchtigt wird. Der dann folgende Kilometer in Richtung Priwall ist auch bei einer geringen aber vernachlässigbar großen Frequenz kaum beeinträchtigt.
Aufgrund des stärkeren Aufwuchses im Bereich der Spülsäume muss zum derzeitigen Zeitpunkt davon ausgegangen werden, dass selbst im unmittelbaren Nahbereich des Strandzugangs die maximale Belegung so gering bleibt, dass Auswirkungen der Strandnutzung auf die Spülsäume nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes des Lebensraumtyp führt. Es wurden zwar keine Zählungen durchgeführt, ehemals fast vollständig vegetationsfreie Flächen, sind aber derzeit gut mit Arten der einjährigen Spülsäume bestanden, was deutlich auf eine verbesserte Situation im Vergleich zum Jahr 2016 und auch zum Beurteilungszeitraum im Managementplan (bis 2015) bedeutet,

Der Erhaltungszustand der Einjährigen Spülsäume im Küstenabschnitt, westlich von Strandzugang 4, ändert sich durch eine zusätzliche erhöhte Trittbelastung durch Bewohner des geplanten Plangebietes Nr. 26 nicht. Die maximal 44 Personen, welcher zusätzlich in Rosenhagen wohnen sind zudem keine Urlauber sondern ständige Bewohner der Ortschaft. In der Regel gehen diese während des Tages einer Beschäftigung nach und verbringen ihre Zeit nicht am Strand. Strandbesuche bleiben eher die Ausnahme, sind dann kurz und erfolgen in Zeiten außerhalb des Hauptzustroms der Feriengäste. Es ergibt für diese Personengruppe deshalb auch keinen Sinn, eine mögliche Anzahle an täglichen Strandbesuchern festzulegen.

**Das Projekt (B-Plan Nr. 26) ist somit nicht geeignet erhebliche Beeinträchtigungen auf den LRT hervorzurufen.**



**Foto 7: Vereinzelte Spülsaumvegetation (Strandmiere, Meersenf, Kali-Salzkraut und Spieß-Melde) in einer Entfernung von etwa 100m vom Strandzugang (Ende Mai 2016)**

Die höchste Besucherbelastung (und damit sichtbare Trittschäden) ergibt sich unmittelbar am Strandzugang selbst. In diesen Bereichen fehlte bis vor einigen Jahren die Spülsaumvegetation vollständig. Gemäß Bewertungsschema gilt dies als erkennbare Störung oder Schädigung, welche aber insgesamt ohne nachhaltige Wirkung bleibt, da hiervon entfernter liegende und bewachsene Bereiche dies ausgleichen können. Erst ab einer Schädigung von > 25% des Lebensraumtyps besteht die gemäß Bewertungsschema die Gefahr eines ungünstigen Erhaltungszustandes. Der zu prüfende und gleichzeitig beeinträchtigte Lebensraumtyp der Einjährigen Spülsaume erstreckt sich von der Landesgrenze bis zum Strandzugang 4. Danach müsste die typische Vegetation etwa 600m durch intensive Freizeitnutzung erheblich geschädigt sein. Dies ist derzeit (gute Ausbildung der Spülsäume im Nahbereich des Strandzugangs 4) auch unter Einbeziehung von vegetationsfreien Flächen am Strandzugang Pötenitz nicht der Fall.

Die Summationswirkung im Zusammenhang mit anderen, insbesondere noch nicht genehmigten bzw. umgesetzten Planvorhaben, wird unter Gliederungspunkt 7 untersucht.

### 5.2.2 LRT 1220 - Mehrjährige Vegetation der Kiesstrände

Die mehrjährige Vegetation der Kiesstrände ist durch Badetouristen im Bereich des Strandzuganges nördlich Rosenhagen nicht betroffen. Die für die Badenutzung verfügbaren Strandbereiche westlich von Strandzugang 4 weisen gemäß Managementplan eine entsprechende Vegetation nicht auf. Abweichend vom Managementplan haben sich aber auch in diesem Strandabschnitt Fragmente der mehrjährigen Spülsäume etabliert. Insbesondere direkt am Strandzugang wachsen seit einigen Jahren verstärkt mehrjährige Arten wie Schilf, Gänsedistel, Quecke, Meldenarten und Winden auf (siehe Foto 1).

Der östlich vom Strandzugang 4 vorhandene Küstenabschnitt weist nur eine geringe Bedeutung als Badestrand auf (Steilküste, Blockstrand). Dieser Bereich wird aufgrund seiner Naturnähe aber gern für Strandwanderungen genutzt. Die Strandwanderer orientieren sich überwiegend entlang der Wasserlinie, da diese Bereiche am besten begehbar sind. Bereiche mit Vegetationsaufwuchs am Kliffrand (LRT 1220) bleiben somit verschont und werden nicht beeinträchtigt.

### 5.2.3 LRT 1230 - Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steil-Küsten

Aufgrund fehlender Zugänge ist eine Begehung der Steilküsten im Gebiet von Rosenhagen prinzipiell nicht gegeben. Schäden durch Feriengäste können deshalb als vernachlässigbar gering eingeschätzt werden. Dies manifestiert sich auch in dem allgemein guten bis sehr guten Erhaltungszustands dieses Lebensraumtyps.

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Lebensraumtyps des LRT Atlantik-Felsküsten und Ostsee-Fels- und Steilküsten ist für den möglichen Wirkungsbereich des Vorhabens nicht gegeben.

### 5.2.4 LRT 2110 - Primärdünen

Die Primärdünen sind ein sehr empfindlicher Lebensraumtyp. Entscheidend für die Entstehung ist eine ungestörte Küstendynamik. Besonders Maßnahmen zur Strandberäumung können die Entwicklung von Primärdünen hemmen oder sogar ganz verhindern. Natürlich ist auch eine intensive Strandnutzung der Entstehung und Erhaltung von Primärdünen nicht förderlich. Adäquat zu den Einjährigen Spülsäumen kann auch hier von einer Belastbarkeitsgrenze von etwa 20m²/ Person ausgegangen werden.

Im Küstenbereich von Harkensee lagern sich die Primärdünen überwiegend unterhalb einer niedrigen Abbruchkante an. Sie entstehen hier durch Windanblasung. Eine Genese zu Weißdünen erfolgt hier mit hoher Wahrscheinlichkeit aber nicht. In der Vergangenheit aufgebaute Primärdünen wurden nach gewisser Zeit durch Hochwasserereignisse immer wieder vollständig beseitigt. Das letzte Mal war dies im Winter 2010 der Fall. Seitdem baut sich langsam wieder eine Vordüne auf (siehe Foto 8). Dies erfolgt sogar an den stärker frequentierten Bereichen unmittelbar am Strandzugang.

Strandbesucher weichen in der Regel diesen teilweise mit Strandroggen bewachsenen Flächen aus und nutzen offene, unbewachsene und nicht reliefierte Flächen.
Die wenigen zusätzlichen und unregelmäßigen Strandbesucher aus dem geplanten Wohngebiet rufen keine erhebliche Beeinträchtigung und auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Primärdünen hervor. Im Gegensatz zu Feriengästen halten sich Strandbesucher aus dem Plangebiet prinzipiell auch nicht längere Zeit am Strand auf, sondern besuchen den Strand nur für einen äußerst kurzen Zeitraum. Strandspaziergänge erfolgen außerhalb des Lebensraumtyps im Bereich der Mittelwasserlinie.



**Foto 8 Strandabschnitt bei Rosenhagen - Neuaufbau von Primärdünen von der Abbruchkante aus**

## 5.3 Beeinträchtigungen von Arten des Anhang II der FFH-Richtlinie

### 5.3.1 - Fischotter (*Lutra lutra*) (EU-Code 1355)

Die Hauptbeeinträchtigungen für den Fischotter ergeben sich aus nicht fischottergerechten Straßen-/ Gewässerkreuzungen sowie aus teilweise unzureichend breiten und strukturierten Uferrandstreifen.

Für das Habitat „Küstenstreifen zwischen Landesgrenze M-V und der Ortschaft Groß Schwansee mit Harkenbäkmündung“ (1355-022-B) liegt gemäß Managementplan derzeit keine Beeinträchtigung vor.

Die minimale (kaum wahrnehmbare) Vergrößerung der Anzahl von Erholungssuchenden im Strandbereich hat deshalb keine Auswirkungen auf die Art.

### 5.3.2 Schweinswal (*Phocoena phocoena*) (EU-Code 1351)

Die örtlichen Wassertiefen sind für den Schweinswal, der sich überwiegend in etwa 20 m tiefem Wasser aufhält, ungeeignet. Strand- und strandnahe Flachwasserzonen werden von ihm daher kaum genutzt. Daher sind durch die Strandnutzung keine Auswirkungen auf die Art zu erwarten.

### 5.3.3 Kegelrobbe (Halichoerus grypus) (EU-Code 1364)

Durch die vorhandene touristische Nutzung besteht bereits eine vergrämende Wirkung. Da die Art im GGB nur sporadisch als durchwandernde Einzeltiere vorkommt und die Flächen keinen entsprechend geeigneten Lebensraum zur Fortpflanzung darstellen, ist die Art vom Vorhaben nicht betroffen.

In der gesamten mecklenburgischen Ostsee gibt es nur einzelne Sichtungen. Auch hier sind durch den möglichen geringen Anstieg an Badegästen durch das Planvorhaben keine erheblichen Auswirkungen auf die Art ableitbar.

### 5.3.4 Seehund Phoca vitulina (EU-Code 1365)

Seehunde nutzen vor allem die vorgelagerten Sandbänke der Lieps und der Hohenwieschendorfer Huk. Im detailliert untersuchten Bereich finden sich keine geeigneten Habitate (vorgelagerte Sandbänke) für den Seehund.
Das Planvorhaben selbst hat deshalb auch keine Auswirkungen auf die Art.

### 5.3.5 Mollusken

1014 - Schmale Windelschnecke *(Vertigo angustior)*
1016 - Bauchige Windelschnecke *(Vertigo moulinsiana)*

Im gesamten detailliert untersuchten Bereich (Strandbereich nördlich Rosenhagen) befinden sich keine Habitate der Bauchigen Windelschnecke.
Das suboptimale Habitat der Schmalen Windelschnecke am Moränenkliff erfährt durch mögliche Strandwanderer im Nahbereich keine Beeinträchtigungen

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Mollusken kann ausgeschlossen werden.

## 6. Vorhabenbezogene Maßnahmen zur Schadensbegrenzung

Da durch das Planvorhaben mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen von Lebensraumtypen bzw. Zielarten und deren Habitate zu erwarten ist, ergeben sich auch keine notwendigen Maßnahmen zur Schadensbegrenzung. Da aber für die speziellen sehr unbeständigen und dynamischen Lebensräume (Spülsäume, Primärdünen) allgemein Einschätzungen zur Gefährdung sehr schwer sind, sollten immer Möglichkeiten gesucht und genutzt werden, die dazu beitragen die Bedingungen für die Lebensraumtypen zu verbessern bzw. nicht zu verschlechtern.
In erster Linie heißt dies, dass auch weiterhin auf eine mechanische Strandberäumung verzichtet wird, um natürliche dynamische Prozesse im Küstenbereich, welche zur Bildung von Spülsäumen und Dünen führen, zu unterstützen.

## 7. Beurteilung der Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des Schutzgebietes durch andere zusammenwirkende Pläne und Projekte

### 7.1 Begründung für die Auswahl

Im Rahmen der Beurteilung der Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes sind Auswirkungen auf das gesamte Gebiet von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) durchzuführen.

Zum GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) gehören die Bereiche der Küsten
- der Stadt Dassow,
- der Gemeinde Kalkhorst,
- des westlichen Teil der Stadt Klütz,

- des westlichen Teil der Gemeinde Ostseebad Boltenhagen.

Kumulativ können nur Planvorhaben mit ähnlichem Charakter wirken. Dies könnten Vorhaben sein, die in ihrer Wirkung zusammengenommen mit dem Planvorhaben ausreichend Potenzial besitzen, Zielarten oder Lebensraumtypen des GGB erheblich zu beeinträchtigen. Somit sind alle Projekte und Planvorhaben, bei denen Auswirkungen auf die gefährdeten Lebensraumtypen zu erwarten sind, zu prüfen.

Prinzipiell gehören dazu
a) alle realisierten/abgeschlossenen Pläne (in diesem Fall schon im Zusammenhang mit der Erfassung des Ist-Zustandes berücksichtigt)
b) alle genehmigten aber noch nicht abgeschlossenen
c) weitere Planungen, die einen Planungsstand erreicht haben, so dass mit deren Umsetzung zu rechnen ist

Die bereits realisierten Projekte und Planungen (B-Plan Nr. 21) sowie in Realisierung befindlichen Planungen (B-Plan Nr. 17) wurden schon berücksichtigt. Sie stellen die Grundlage (Status quo) für die Bewertung der Auswirkungen des B-Planes Nr. 26 dar.
Zudem fließen weitere bereits umgesetzten Planungen (siehe Tabelle 10) schon in die Bewertungsgrundlage für den Erhaltungszustand der LRT und Zielarten im Managementplan ein. Im Ergebnis konnte hier festgestellt werden, das mit den zum jetzigen Zeitpunkt bereits umgesetzten Vorhaben auch hinsichtlich der Bewertung maßgeblicher Lebensraumtypen (Spülsäume, Primärdünen) im Managementplan ausschließlich gute (B) Erhaltungszustände für den detailliert zu untersuchenden Bereich gegeben sind.

## 7.2 Beschreibung der Pläne und Projekte mit kumulativen Beeinträchtigungen

Hinsichtlich der geplanten Vorhaben im Gebiet wurde auf die Tabelle (hier Tabelle 10) der Vorhaben aus der Verträglichkeitsprüfung des Planungsbüro Mahnel sowie auf die Verträglichkeitsuntersuchung zum Vorhaben Priwall Waterfront zurückgegriffen.

Nicht alle aufgeführten Planungen und Projekte wirken kumulativ, da sie teilweise andere Wirkrichtungen haben bzw. auch an örtlich weiter entfernten Bereichen einwirken.
Nach bisheriger Erfahrung zum Thema der kumulativen Effekte wird immer wieder darauf verwiesen, dass das gesamte GGB zu betrachten ist, da oft zwar einzeln keine erheblichen Beeinträchtigungen auftreten, aber im Zusammenhang mit den bestehenden Planungen und Projekten diese als erheblich einzustufen sind.
Dies kann und muss bei vorhandenen Teilflächen eines Lebensraumtypes aber angepasst bewertet werden. Als Entscheidungsgrundlage für kumulative Wirkungen von Projekten soll das Schema auf Abbildung 8 genutzt werden.

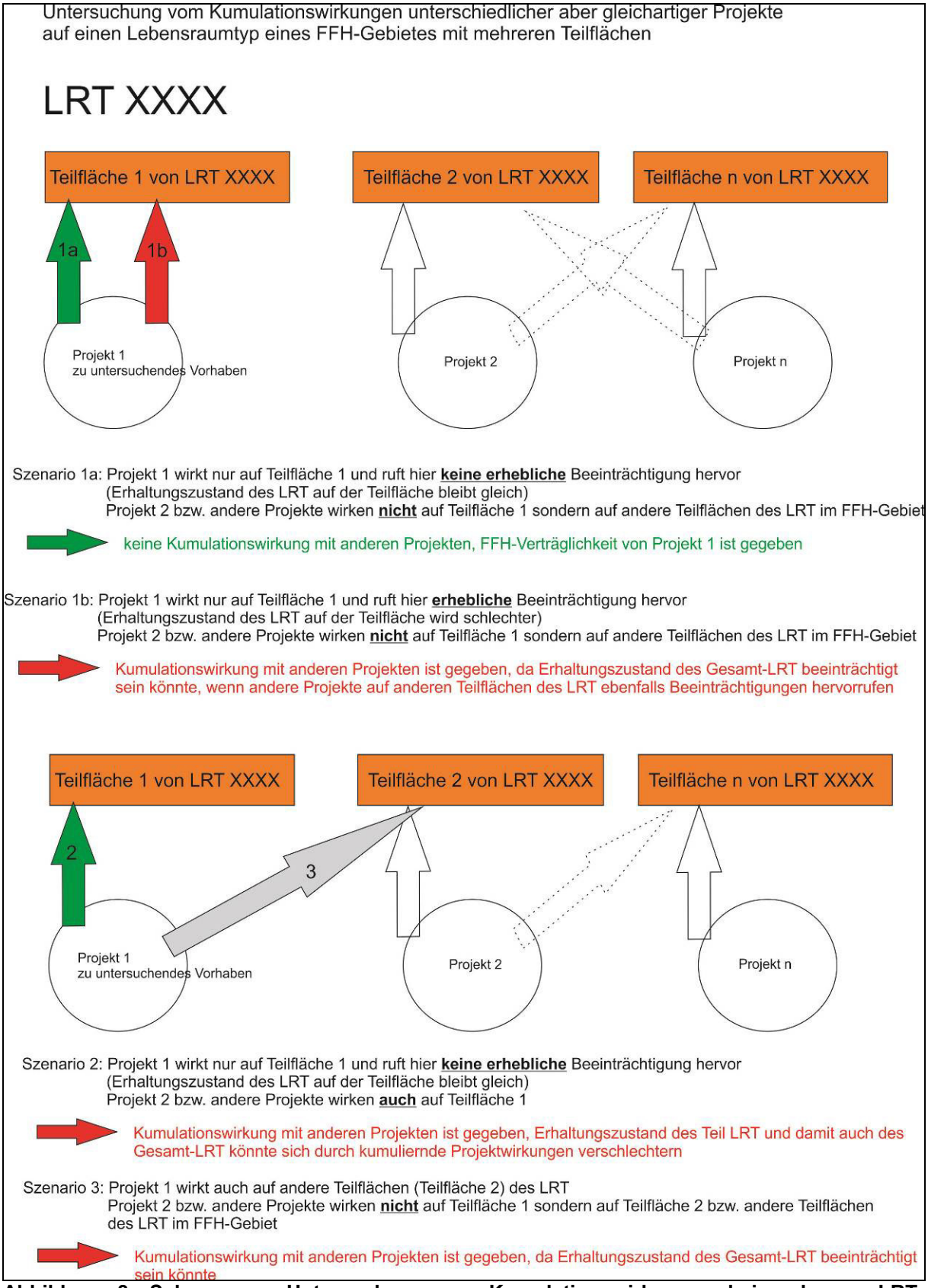



**Abbildung 8: Schema zur Untersuchung von Kumulationswirkungen bei mehreren LRT-Teilflächen**

| Lfd. Nr. | Merkmale berücksichtigte Vorhaben | Zusätz-liche Tages-gäste | geplante zusätz-liche Betten | Größe des Plange-bietes | Nutzungs-zeitraum | Konzept, geplante Angebote, Zielgruppe Erläuterungen | Annahme zusätzlicher Strandnutzer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 3. Änd. B 2, und Golfplatz mit Sportanlagen; Hotelum- und -neubau Schlossbereich, Pötenitz (Quelle Amt Schönberger Land) | 530 | | 20 ha | ganzjährig | Wiederbelebung des Schlossareals, hochwertige Fremdenbeherbergungsanlage mit angeschlossenen Wellness-, Konferenz-und Sportbereichen; 4 und 5 Sterne Hotelkomplexe mit ca. 270 Betten, **(20% Anrechnung als Strandnutzer**); Ferienappartements mit ca. 260 Betten,(**ca. 80% Anrechnung als Strandnutzer**); Golfanlage mit Trainingszentrum innerhalb der historischen Parkanlage; Zielgruppe: Personen, -gruppen mit gehobenen Ansprüchen; Wellness, Sauna, Fitness, Golf, etc.- nach “innen“ gerichtete Angebote; saisonaler Ausbau der Strandanlagen (mobiles WC; Strandkorbverleih, Strandversorgung); Aufgrund der nach innen gerichteten Aktivitäten wird die Annahme der gleichzeitigen Strandnutzer reduziert. | 265 |
| 2 | Verlagerung des Weges von der Ortslage Pötenitz zum SZG1 Zum SZG 2 und Verlagerung des SZG 2 (Quelle Amt Schönberger Land) | | | | | Im Zusammenhang mit 3. .Änd. B 2: Hotelum- und –neubau Schlossbereich, Pötenitz Trassenwahl in Abhängigkeit der Verträglichkeit des Vorhabens mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung | |
| 3 | 2. Änd. B2 Schlossbereich, Wiesenkamp, Pötenitz, (Quelle: Vorhabenträger) | | 36* | 0,96 ha | ganzjährig | Ferienhausgebiet in Privatvermietung 15 Häuser x 3,5 Betten, *zur Kapazitätenermittlung werden von 52 Betten nur 36 Betten angerechnet, da 16 Betten des Beherbergungsbetriebes „Carmens Ranch“ aufgegeben werden | 36 |
| 4 | Parkplatz für Strandbesucher nördlich Ortslage Pötenitz am Strandweg. max. 150 Stellplätze | 225 | | 0,72 ha | | Parkplatz in wassergebundener Ausführung; Ziel ist Lenkung der Strandbesucher und Vermeidung des „Wilden“ Parkens; Verbesserung der Strandversorgung und- entsorgung. Die geplanten Stellplätze in Pötenitz führen | 225 |

| Lfd. Nr. | Merkmale berücksichtigte Vorhaben | Zusätz-liche Tages-gäste | geplante zusätz-liche Betten | Größe des Plange-bietes | Nutzungs-zeitraum | Konzept, geplante Angebote, Zielgruppe Erläuterungen | Annahme zusätzlicher Strandnutzer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 5 | Parkplatz westlich der K 45 an der Alten Mecklenburger Landstraße**.** max. 400 Stellplätze, mit Infrastruktur WC im Bereich Strandzugang 1 | 600 | | 1,67 ha | | voraussichtlich nur anteilig zur Steigerung der Gästezahlen, da die wilden Parkplätze entfallen würden. Daher werden die Tagesgäste, die aus den geplanten Stellplätzen in Pötenitz resultieren nur zu 50% als zusätzliche Tagesgäste angerechnet. Pro Stellplatz wird mit 3 Personen gerechnet; ( 400x3=1200 / 2=600) | 600 |
| 6 | Anlage eines Aussichtspunktes am Strandzugang nördlich des Kolonnenweges | | | | | Erhöhung der Attraktivität des Strandbereiches für Besucher | |
| | Summe Bereich Pötenitz | 825 | 566 | | | | 1126 |
| 7 | B 17 in Rosenhagen (Quelle: Architekten Köhler & Seifert) | ca. 25<br><br>**0*** | 225<br><br>**175*** | ca.3,9 ha | ganzjährig | Betrieb einer Ferienanlage mit Ferienwohnungen, Hotelappartements (Selbstversorgung möglich), hotelbezogene Gastronomie,<br>Zielgruppe: Familien, Personen ab 30 Jahren, Rentner, umfangreiche Nutzung der Eigentümer als Ferienwohnung, Kurzurlauber | 250<br><br>**Ca. 90*** |
| 8 | B 21 in Rosenhagen (Quelle: Planungsbüro Mahnel/ Vorhabenträger) ca. 120 Stellplätze* | | 240 | 6,6 ha | ganzjährig | Errichtung von Ferienhäusern, Wohnen in geringem Umfang;<br>Einrichtungen für Versorgung, Dienstleitungen und Infrastruktur, Parkplatz und Gastronomie,<br>Zielgruppe: Familien- für Rosenhagen. *Die vorhandenen Stellplätze werden durch die im B21 ersetzt. damit wird keine Erhöhung von Tagesgästen durch zusätzliche Stellplätze erreicht | 240 |
| 9 | B24 Rosenhagen (Quelle: Planungsbüro Mahnel/ Vorhabenträger) | | 60 | ca. 1,5 ha | ganzjährig | Ferienwohnungen mit Gastronomie;<br>Zielgruppe: Familien mit Kindern | 60 |
| 10 | Westliche Ortslage **Rosenhagen B 26 (**Quelle: Vorhabenträger Forum AG | - | 120 (alt) | Ca.2,4 ha | ganzjährig | **Konzept geändert, ursprünglich Ferienwohnungen, nun Allgemeines Wohngebiet, nur unregelmäßige und zeitlich stark begrenzte Strandbesuche außerhalb der** | 120 (alt)<br><br>**Nicht festlegbar aber < 20** |

| Lfd. Nr. | Merkmale berücksichtigte Vorhaben | Zusätz-liche Tages-gäste | geplante zusätz-liche Betten | Größe des Plange-bietes | Nutzungs-zeitraum | Konzept, geplante Angebote, Zielgruppe Erläuterungen | Annahme zusätzlicher Strandnutzer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | **Ca. 44 (22 WE)** | | | **Hauptnutzungszeiten (abends bzw. außerhalb der Saison)** | |
| 11 | Beabsichtigte Abrundungssatzung zur Anbindung der Anlieger der Straße des Friedens an den B 21 in Rosenhagen (zusätzliche Gästebetten) | | 40 | Ortslage gem. §34 BauGB | | Schließung von Baulücken; einzelne Ferienwohnungen (Angaben werden grob geschätzt) | 40 |
| 12 | Aufstellen von Strandkörben im Bereich des Strandzuganges 4 | | | Einzel-standorte | saisonal | Verbesserung der Strandversorgung; Anzahl der Strandkörbe und Umfang der genutzten Fläche wären in einem Antrag zur Genehmigung darzustellen | |
| 13 | Sondergebiet Infrastruktur /WC im Bereich des Strandzuganges 4 | | | Einzel-standorte | saisonal | Verbesserung der Strandversorgung und -entsorgung. Verminderung von Nährstoffeinträgen in FFH-LRT; | |
| | Summe Bereich Rosenhagen | 25 **0*** | 685 **519*** | | | | 710 **410*** |
| 14 | B 19 Seestern Barendorf (Quelle: Vorhabenträger) Sondergebiet Infrastruktur WC, bisher noch nicht im FNP | | 100-120 | ca.1,4 ha | ganzjährig (mit Auslastung von 100 Tagen im Jahr wird gerechnet) | Ferienwohnungen mit kleinem Zeltplatz für Radwanderer; ohne Luxusausstattung; gesondertes Gebäude für WC und Dusche und der Option für Einrichtung Bistro(Strandversorgung) und/ oder DLRG; Verbesserung der Strandversorgung und -entsorgung; Verminderung von Nährstoffeinträgen in FFH-LRT; Zielgruppe**:** Familien mit Kindern, Paare | 120 |
| 15 | B-Plan Nr. 25 Ferienhausgebiet Ortslage Barendorf Süd“ (Quelle: Vorhabenträger) | | 150 (**112**) | ca. 2,3 ha | saisonal und Feiertage | Ferienhausgebiet mit 25-30 (**28**) Ferienhäusern; Vermietung und Nutzung durch Eigentümer ; Zielgruppe: Familien | 150 (**56**) |
| 16 | Sondergebiet Infrastruktur, WC im Bereich des Strandzuganges 8 | | | Einzel-standorte | saisonal | Verbesserung der Strandversorgung und -entsorgung; Verminderung von Nährstoffeinträgen in FFH-LRT | |

| Lfd. Nr. | Merkmale berücksichtigte Vorhaben | Zusätzliche Tagesgäste | geplante zusätzliche Betten | Größe des Plangebietes | Nutzungszeitraum | Konzept, geplante Angebote, Zielgruppe Erläuterungen | Annahme zusätzlicher Strandnutzer |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | Aufstellen von Strandkörben im Bereich der Strandzugänge 7 und 8 | | | Einzel-Standorte | saisonal | Verbesserung der Strandversorgung; Anzahl der Strandkörbe und die Fläche sind projektbezogen abzustimmen | |
| 18 | Sondergebiet Fremdenverkehr/ Zelten im Anschluss an B 19 Seestern Barendorf | | 100 | ca. 2 ha | saisonal | bisher sind keine Ziele bekannt, Kapazitäten wurden überschlägig aus der Flächengröße angenommen | 100 |
| 19 | Sondergebiet Ferienhäuser südöstlich des vorhandenen Parkplatzes/ alte Bauernhäuser | | 100 | 1,8 ha | ganzjährig | bisher sind keine Ziele bekannt, Kapazitäten wurden überschlägig aus den bisherigen Erfahrungen angenommen | 100 |
| 20 | Umnutzung der ehemaligen Stallanlagen in Harkensee (Quelle: Vorhabenträger) | bis zu 600 | 150 | 4,5 ha | ganzjährig | Umnutzungen /Umbau/ Sanierung bestehender Gebäude, zum Teil denkmalgeschützt und Nutzung von Baulücken; Ferienwohnungen, Hotelzimmer, Gastronomie, Multifunktionshalle, nach innen gerichtete Aktivitäten; Es wird angenommen, dass diese Tagesgäste kaum den Strand frequentieren werden. Daher wird für die Ermittlung der Strandnutzer die Anzahl der Tagesgäste um 50 % gekürzt. | 375 |
| 21 | Reitnutzung am Strand erweitern | | | | ganzjährig | Erweiterung der derzeit befristeten Ausnahme auf ganzjährige Nutzung und Erweiterung der Reitabschnitte; derzeit nur zwischen Strandzugang 1 und 3 zulässig saisonal, einjährige Genehmigung | |
| | Summe Bereich Barendorf Harkensee | 600 | 620 | | | | 920 |
| | GESAMT (ohne Priwall) | 1450 | 1871 | | | | 2756 |

** letzter Stand Anpassung Planungsvorgaben B 17 und B 26 gem. Umweltbericht und Bebaungsplan*

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Priwall – Ferienhausgebiet B- Plan 33.05.00 „Priwall Waterfront Teilbereich I“ | | 1.550 | | ganzjährig | Errichtung von Ferienapartments/-häuser mit touristischer Infrastruktureinrichtungen;, Neugestaltung der Hafenpromenade | |
| | Summe Bereich Schleswig-Holstein/Pötenitz | | 1.550 | | | | |

**Tabelle 10: Vorhaben/Projekte zwischen Priwall und Barendorf Seestern– (Tabelle verändert nach Mahnel 2014)**

## 7.3 Ermittlung und Bewertung der kumulativen Beeinträchtigungen

### 7.3.1 Wirkprozesse und Wirkprozesskomplexe

Unter Gliederungspunkt 5 wurde festgestellt, dass eine minimale Beeinträchtigung der Lebensraumtypen „Einjähriger Spülsaum und Vordüne vorliegt“, diese aber nicht erheblich ist. Demnach ist nun zu prüfen, ob im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten diese Beeinträchtigung erheblich werden kann.
Insoweit das beabsichtigte Vorhaben Bebauungsplan Nr. 26 also alleinig und unter Berücksichtigung vorhandener (umgesetzter) Planvorhaben nicht geeignet ist erhebliche Beeinträchtigungen auf maßgebliche LRT hervorzurufen, bleibt zu prüfen inwieweit die anderen Planvorhaben geeignet sind durch Summationswirkung dennoch eine Beeinträchtigung des LRT hervorzurufen (siehe Abb.8 Prüfschema).

Gemäß Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen ist nun die Art möglicher kumulativer Wirkungen abzuprüfen. Auch unterschiedlich wirkende Faktoren können theoretisch kumulativ eine erhebliche Beeinträchtigung herbeiführen. In diesem speziellen Fall bleibt als wirksame Beeinträchtigung bei allen Vorhaben die Beeinträchtigung der LRT durch Tritt und Liegeflächen. Andere Wirkparameter (Lärm und sonstige Emissionen) besitzen keine Relevanz.

### 7.3.2 Erhaltungsziel 1 – Natürliche Küstendynamik und Erhaltung der Spülsäume im Erhaltungszustand B / Erhalt der Primärdünen

Maßgebliches Erhaltungsziel im GGB ist die Gewährleistung einer natürlichen Küstendynamik sowie eine gute Qualität (Erhaltungszustand B) der vorhandenen Spülsäume. Die im Untersuchungsbereich vorkommenden Primärdünen gilt es zu erhalten und in ihrem derzeitigen Zustand zu mindestens nicht zu verschlechtern
Konkret wird für die Spülsäume (LRT 1210) im Managementplan folgende Zielstellung formuliert:
Erhalt des günstigen Zustandes der einjährigen Spülsäume durch:
- Sicherung der natürlichen Küstendynamik
- Belassen des Spülgutes auf dem Strandwall
- Reduktion der mechanischen Strandberäumung auf wenige Strandabschnitte

Diese Zielstellungen gelten allgemein natürlich auch für die Primärdünen. Zudem wird im Managementplan angeregt Dünenbereiche (Weißdünen) vollständig auszuzäunen und die Primärdünen bei der Auszäunung miteinzubeziehen. Im Bereich des Strandzuganges 4 bei Rosenhagen kann sich aufgrund des leicht überwiegenden Küstenabtrags keine Dünenabfolge mit Primär-, Weiß- und Graudüne entwickeln. Vorhandene Primärdünen werden regelmäßig durch Hochwasserereignisse zerstört, bauen sich aber regelmäßig wieder neu auf.

Die Erhaltungsziele für Spülsäume und Primärdünen können unter Umständen durch zu intensive Strandnutzung gefährdet sein. Für sich allein betrachtet (aber unter Berücksichtigung bereits vorhandener Planungen und Projekte) wurde festgestellt, dass eine erhebliche Beeinträchtigung noch nicht vorliegt.

Im detailliert untersuchten Bereich im Küstenabschnitt nördlich Rosenhagen wird der Erhaltungszustand durch die geringfügige Erhöhung der Einwohnerzahl innerhalb des geplanten Wohngebiets des B 26 keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Spülsäume und auch der hier vorhandenen Primärdünen hervorrufen. Es handelt sich nicht um Feriengäste, die ihren Urlaub überwiegend an Strand verbringen wollen, sondern um dauerhafte Bewohner der Ortslage. Längere Aufenthalte dieser Personen am Strand und insbesondere im Bereich der Lebensraumtypen Spülsaum und Primärdüne können nahezu ausgeschlossen werden.

Andere Planvorhaben, welche in der Vergangenheit auch bereits hinsichtlich ihrer Wirkung untersucht wurden, hatten auch kumulativ keine erheblichen Auswirkungen auf die LRT Spülsäume und Primärdünen (B-Plan Nr. 17 und 24).
Es hat sich bislang sogar gezeigt, dass die Wirkungen auf die LRT in den letzten 5 Jahren zurückgegangen sind. Noch im Jahr 2016 wies der Bereich des Strandzuganges 4 bis in einer Entfernung von 50-100m (Richtung Westen) kaum Spülsaumvegetation auf. Der flächenmäßig im Zusammenhang zu betrachtende Lebensraumtyp der Einjährigen Spülsäume wies dann fortlaufend in Richtung Strandzugang Pötenitz einen guten Erhaltungszustand auf. Dieser Zustand ist heute ebenfalls noch gegeben. Miteinzubeziehen in diesen guten Erhaltungszustand sind jetzt aber auch die unmittelbaren Nahbereiche des Strandzugangs.

Die Vordüne entlang der Abbruchkante hat sich aber trotz bestehender Badenutzung gut entwickelt.

Maßgeblich für eine mögliche Verschlechterung des Erhaltungszustandes sind Strandberäumung und die dauerhafte Verletzung der Vegetationsdecke durch Badetouristen. Strandwanderer (Spaziergänger) können aufgrund ihres Verhaltens kaum Schäden auf die maßgeblichen Lebensraumtypen verursachen. Hinsichtlich möglicher Wirkungen der Bewohner des geplanten B-Plangebietes ist zu erwarten, dass diese überwiegend als Spaziergänger entlang der Mittelwasserlinie aktiv sind und somit kaum auf die Strandlebensraumtypen wirken. Badeaktivitäten bleiben kurz und beschränken sich auf Zeiten außerhalb der Hauptbadezeit.

Ursprünglich war auch im B-Plan Nr. 26 die Entwicklung von Ferienhäusern vorgesehen (120 Betten). Die Planziele haben sich jedoch geändert. Mit der kleinräumigen und ortsangepassten Entwicklung von Wohnbauflächen wurde auch weiterer Druck durch Feriengäste auf die Strandbereiche verhindert.

Die Vorhaben B 24 (umgesetzt) und B 17 (in Umsetzung) haben hinsichtlich der Größenordnung eine ähnliche Wirkung. Da davon auszugehen ist, dass sich eine intensive Strandnutzung (unter 20m²/Person) in einem Abstand von > 150m vom Strandzugang nicht einstellt, ist auch kumulativ nicht von einer Verschlechterung des Gesamterhaltungszustandes der Ziellebensraumtypen auszugehen. Dies wurde bereits in der Verträglichkeitsprüfung zum B-Plan Nr. 17 aus dem Jahr 2016 festgestellt.

Da es sich im B-Plan Nr. 26 nicht um Feriengäste handelt, ist hinsichtlich der Betrachtung kumulativer Wirkungen nicht mit einer zusätzlichen Intensivierung der Strandnutzung durch Bewohner des B-Plangebietes Nr. 26 zu rechnen. Eine

mögliche Zunahme der Badegäste ist in diesem Fall vernachlässigbar gering, da mögliche Strandnutzer nicht die gleiche Zielorientierung haben. Die Bewohner des Plangebietes nutzen die Strandbereiche sicherlich auch sporadisch, aber nie mit der Intensität touristischer Badegäste. Vielmehr wird sich eine gelegentliche Badeaktivität auf die Abendstunden beschränken und dann auch nur kurz bleiben. Längeres Liegen am Strand kann ausgeschlossen werden. Weitere Aktivitäten wären dann Strandspaziergänge, welche wie bereits erwähnt, außerhalb der Ziellebensraumtypen erfolgt.

Die Planvorhaben der Ortschaft Pötenitz (Bereich Ortslage) bauen überwiegend auf andere Touristengruppen auf. Die Badenutzung ist dabei nur sekundär. Aufgrund der recht hoch geplanten Kapazitäten (B-Plan 3.2 mit Kapazitäten von 300 Betten), wäre hier aber im Zusammenhang mit der verbindlichen Bauleitplanung eine detailliertere und projektbezogene Prüfung erforderlich. Die Auswirkungen können ohne detaillierte Projektkenntnisse nicht hinreichend geprüft werden.

Problematisch und besonders schwierig zu beurteilen wären neue Parkplätze im Nahbereich der Strandzugänge von Pötenitz. Stellplätze in eine Größenordnung von 400 und 150 ermöglichen etwa 600 bzw. 225 Tagesgästen den Strand zu nutzen. Auch wenn die Strandbereiche nördlich von Pötenitz breiter als in Rosenhagen sind, könnte dieser verstärkte Besucherstrom durchaus zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes vorhandener Strandlebensraumtypen führen. Dabei ist aufgrund der Lage der geplanten Parkplätze auch davon auszugehen dass sowohl Strandzugang 1 als auch Strandzugang 2 einen starken Zustrom erhalten. Zwischen beiden Strandzugängen wird sich mit hoher Wahrscheinlichkeit durchgängig kein guter Erhaltungszustand etablieren können. Damit würden deutlich mehr als 25% des gesamten Spülsaumlebensraum zwischen Landesgrenze und Rosenhagen durch intensive Strandnutzung beeinträchtigt und die Bedingungen für den Erhaltungszustand „B“ nicht mehr gegeben sein.
Im Rahmen der Verträglichkeitsuntersuchungen des Planungsbüro Mahnel wurde eine Reduzierung bzw. Verzicht dieser Parkplätze angeregt.

In der Verträglichkeitsprüfung zum Vorhaben **Priwall Waterfront** wurden Wirkungen des Vorhabens bis nach Barendorf für möglich gehalten. Diese möglichen Wirkungen werden aber als äußerst gering eingeschätzt. Gegenüber der vorhandenen Vorbelastung wird nur mit geringen Zunahmen der Besucherzahlen für die Strandbereiche des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ gerechnet. Radwanderer und Wandertouristen werden demnach nur die nächstgelegenen Ortschaften aufsuchen und bedarfsweise unmittelbar an den Strandzugängen baden, ohne sich lange am Strand aufzuhalten.
Beeinträchtigungen durch das Vorhaben Priwall Waterfront auf die Lebensraumtypen der Küste wurden ausgeschlossen.

Andere Einflüsse, wie zum Beispiel die Nutzung als Hundestrand wirken sowohl örtlich auch als zeitlich anders und rufen keine Beeinträchtigung der Spülsäume bzw. der Primärdünen hervor.

Die mögliche Beeinträchtigung der Gesamt-LRT des GGB kann in diesem Falle nicht herbeigezogen werden, da

- Außerhalb des detailliert untersuchten Bereiches keine Wirkung durch das Vorhaben erfolgt und somit anrechenbar ist

- Das Vorhaben selbst keine erhebliche Beeinträchtigung hervorruft
- Möglicherweise andere relevante Vorhaben (z.B. Priwall) nicht auf die Bereiche des Spülsaumes wirken, auf die das betrachtete Projekt (B26) wirkt.

Eine Berücksichtigung wäre nur genau dann zielführend, wenn die Beeinträchtigungen auf den gleichen LRT wie im detailliert untersuchten Bereich wirken und zu eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieses Einzel-LRT führt, und summativ zu betrachtende Projekte ggf. in anderen Bereichen des LRT innerhalb des GGB eine Verschlechterung herbeiführen würden. In diesem Fall könnte dies zu einer Gesamtverschlechterung des Erhaltungszustandes des LRT im GGB führen, was nicht zulässig ist (siehe Schema Abbildung 8).

Somit kann auch unter Einbeziehung möglicher kumulativer Beeinträchtigungen anderer Planungen und Projekte (ausgenommen Parkplatzvorhaben und B.3.2 Pötenitz) ausgeschlossen werden, dass das Vorhaben Bebauungsplanes Nr. 26 erhebliche Auswirkungen, die eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes maßgeblicher Lebensraumtypen bewirken, haben kann.
Für die Parkplatzplanungen sowie den B-Plan Nr. 3.2 wären im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung und bei Kenntnis detaillierter Planziele und Größenordnungen eine erneute Prüfung auf Verträglichkeit mit den Schutzzielen des GGB erforderlich.

## 7.4 Maßnahmen zur Schadensbegrenzung für kumulative Beeinträchtigungen

### 7.4.1 Erhaltungsziel 1 – Natürliche Küstendynamik und Erhaltung der Spülsäume im Erhaltungszustand B

Maßnahmen, welche die Einwirkungen auf die maßgeblichen Lebensraumtypen reduzieren bzw. den Erhaltungszustand der Lebensraumtypen verbessern könnten, lassen sich aus den Erhaltungszielen des GGB ableiten.

Für die Gewährleistung einer vollständig natürlichen Küstendynamik und damit der optimalen Vegetationsentwicklung der Spülsäume sowie der Dünengenese, wäre die vollständige Unterbindung der Strandnutzung die effektivste Maßnahme. Dies ist für das Tourismusgebiet natürlich nicht umsetzbar.

Eine weitere konkrete und wirksame Maßnahmen wären insbesondere vollständige abschnittsweise Strandsperrungen. Auch diese Maßnahme ist schwer umsetzbar. Hier sollte aber zumindest der Versuch unternommen werden, angefangen über entsprechende Hinweisschilder und Kontrollen, kleine Bereiche vollständig von der Strandnutzung auszuschließen. Anbieten würde sich der besonders wertvolle Bereich der Harkenbäkmündung. Hier wäre der Aufwand für eine Teilsperrung gut vertretbar. Der Bereich ist hinsichtlich des Auftretens verschiedener LRT aber auch von diversen Tierarten bedeutsam. Unter Anderem wurde im Jahr 2022 hier eine seltene Laufkäferart (***Bembidion pallidipenne***), welche als Charakterart des Lebensraumtyps der Einjährigen Spülsaume gilt, erstmalig festgestellt.

Als nachgeordnete sehr wirksame Maßnahme zur Erhaltung vorhandener Lebensraumtypen ist das Belassen des Spülgutes im Strandbereich. Dazu gehört insbesondere der konsequente Verzicht auf mechanische Strandberäumungen.
Eine maschinelle Strandräumung wird derzeit nicht durchgeführt und ist auch in Zukunft nicht vorgesehen. Bestimmte Nutzungen wie Zelten, Abgrabungen oder Befahren der Strandbereiche sind bereits durch die Festlegungen der „Satzung über die Sondernutzung des Strandes der Stadt Dassow zu Badezwecken vom 29.03.2012" ausgeschlossen.
Die Untersuchungen des Managementplanes selbst räumen jedoch eine mechanische Strandberäumung als möglich (abschnittsweise und auf ein Mindestmaß reduziert) ein. Solche Beräumungen sollten dann aber tatsächlich nur auf sehr kleine stark besuchte Flächen konzentriert werden und gleichzeitig mit der Festlegung von Schutzzonen ohne jegliche Nutzung verbunden werden.

## 8. Gesamtübersicht über Beeinträchtigungen durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten, Beurteilung der Erheblichkeit und Beeinträchtigungen

Das Projekt wirkt selber nicht auf andere Teilflächen der maßgeblichen Lebensraumtypen (Einjährige Spülsäume, Primärdünen) und andere Projekte als die unter Gliederungspunkt 7 berücksichtigten, wirken gleichzeitig nicht auf den Bereich, auf den das Vorhaben des Bebauungsplanes Nr. 26 wirkt. Somit kann das Vorhaben auch nicht summativ zu einer Gesamtverschlechterung des Erhaltungszustandes der maßgeblichen Lebensraumtypen (Spülsäume, Primärdünen) führen (siehe Szenario 1a, Abbildung 8). Wirkungen auf andere Lebensraumtypen im Nahbereich wie die mehrjährige Vegetation der Kiesstrände und die Steilküsten können aufgrund der Wirkspezifik ausgeschlossen werden.
Schlussfolgernd werden die zu erwartenden Auswirkungen auf die maßgeblichen Lebensraumtypen und Zielarten des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) als unerheblich eingeschätzt. Andere, auf das GGB wirkende Projekte und Vorhaben wirken nicht kumulativ mit dem Vorhaben Bebauungsplan Nr. 26.

## 9. Zusammenfassung

Das Vorhaben des hier betrachteten Bebauungsplanes Nr. 26 der Stadt Dassow in der Ortslage Rosenhagen verursacht alleinig sowie unter Berücksichtigung anderer Vorhaben keine Verschlechterung der im detailliert untersuchten Bereich befindlichen Lebensraumtypen (LRT) und Zielarten und ist somit verträglich.
Die Änderung ursprünglicher Planinhalte (ursprünglich als Ferienhausgebiet geplant, nun Wohngebiet) wirkt sich dabei ebenso wie die Verlagerung von Parkmöglichkeiten in die südliche Ortslage als sehr positiv auf eine mögliche Belastung der maßgeblichen Ziellebensraumtypen „Einjährige Spülsäume“ und „Primärdünen“ aus. Eine Strandberäumung erfolgt nicht bzw. bleibt unter 10%.

**Erhebliche Beeinträchtigungen** von Erhaltungszielen des GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) können aufgrund der zu erwartenden Projektwirkungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsprüfung **ausgeschlossen** werden, da

1. Das Projekt (B26) als kleines Wohngebiet selbst nicht dazu geeignet ist, in den Teilflächen der betroffenen LRT Beeinträchtigungen hervorzurufen
    - Die Personengruppe aus dem B 26 sind keine Urlauber und damit keine typischen Strandnutzer, es erfolgt kein täglicher und längerer Strandaufenthalt während der Saison
    - Insoweit eine Strandnutzung erfolgt, überwiegen Nutzungen wie Strandspaziergänge, welche unmittelbar am Uferbereich und somit außerhalb der Ziellebensraumtypen erfolgen; Badeaktivitäten bleiben kurz und in der Regel außerhalb der Badeaktivitäten der meisten Feriengäste
2. Das Projekt nicht auf andere LRT-Teilflächen wirkt
3. Andere Projekte, außer die unter Punkt 7 überprüften nicht auf die Teilfläche wirken, auf denen das Projekt Bebauungsplanes Nr. 26 wirkt – somit keine Kumulationswirkung.
4. Kumulationswirkungen mit gleichartigen (Wohngebieten der Ortslage) bzw. anderen Projekten (Ferienhausgebieten) nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen und damit zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes maßgeblicher Ziellebensräume führen
5. Zielarten und deren Habitate nicht betroffen sind.

Der Nahbereich des Strandzugang 4 bei Rosenhagen selbst wurde bislang als Intensivstrand ohne erkennbare Spülsaumvegetation bewertet. Nicht von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen waren aufgrund des natürlichen Besucherverhaltens die gut ausgebildeten Bereiche in größerer Entfernung, welche dem gleichen Teil-Lebensraumtyp zugeordnet sind. Die Intensivstrandnutzng blieb insgesamt gem. Bewertungsschema für FFH-LRT unter 25%. Die erforderliche Artenanzahl und Biotopausbildung und damit der derzeit vorhandene Erhaltungszustand „B“ kann aufgrund der Biotopgröße immer erreicht werden.

Trotz Umsetzung zahlreicher Projekte hat sich der Zustand der Ziellebensraumtypen, insbesondere der Spülsäume, in den letzten Jahren deutlich sichtbar verbessert. Dies bedeutet tatsächlich, dass bereits umgesetzte Projekte mit hoher Wahrscheinlichkeit keine erheblichen Beeinträchtigungen auf diese LRT hervorgerufen haben. Die Verbesserung der LRT in ihrer flächenmäßigen Ausdehnung könnte sogar bedeuten, dass sich der Spielraum hinsichtlich der Besucherzahlen zumindest für diesen Strandbereich etwas vergrößert hat. Zwar ist beispielsweise der Bebauungsplan Nr. 17 noch nicht umgesetzt und dessen mögliche Auswirkungen somit noch nicht wirksam, jedoch werden auch diese grundsätzlich keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die LRT haben. Dies lässt sich auch schon damit begründen, dass zum Zeitpunkt der Verträglichkeitsuntersuchung zum B 17 ungünstigere Voraussetzungen hinsichtlich des Erhaltungszustandes und der Ausdehnung der LRT bestanden.
Keinesfalls darf auch nicht außer Acht gelassen, dass die Wirkung von Feriengästen (wie beispielsweise aus dem B-Plan Nr. 17) erheblich von möglichen Wirkungen von Bewohnern der Wohngebiete abweicht. Feriengäste verursachen einen ungleich höheren Druck auf den Badestrand und damit auf die Ziellebensraumtypen. Die Nutzung des Strandes kann sogar als eines der Hauptziele für Feriengäste bezeichnet werden. Dies trifft für die Bewohner von Wohngebieten im Allgemeinen nicht zu. Sie nutzen den Strand nur gelegentlich und meiden in Regel sogar Zeiten mit hoher Strandaktivität.

## 10. Literatur und Quellen

### Gesetze und Verordnungen

FFH-Richtlinie (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992. Abl. EG Nr. L 206, S.7.

FFH-Richtlinie (1997): Richtlinie 97/62/EWG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. ABl. EG Nr. L 305 S. 42-64.

EU-Vogelschutz-Richtlinie (1979): Richtlinie des Rates vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/409/EWG)

EU-Vogelschutzrichtlinie Anhang I , Richtlinie 79/409 EWG und 91/244 EWG.

FFH- und EU-Vogelschutz-RL-Anpassung durch Beitrittsländer (2006): RICHTLINIE 2006/105/EG DES RATES vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 73/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG), zuletzt geänderte Fassung, veröffentlicht 29.07.2009.

Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V). Vom 23. Februar 2010. GS Meckl.-Vorp. Gl Nr. 791-9.

### Literatur / Gutachten / sonstige Quellen

Das Europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Bundesamt für Naturschutz, 1998

Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsuntersuchungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt vom Planungsbüro Froelich und Sporbeck im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern, Bearbeitungsstand Januar 2006

LUNG (2010): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 2. vollst. Überarb. Aufl. – Materialien zur Umwelt, Heft 2/2010

LANDESAMT FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (LUNG MV) (2004): Vorläufige Binnendifferenzierung der FFH-Lebensraumtypen in GGBen (inkl. Erläuterung zur "Identifizierung der FFH-Lebensraumtypen in den vorgeschlagenen GGBen in Mecklenburg-Vorpommern" und Statistik FFH-Binnendifferenzierung (2004).

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern/ Hrsg. (2008): Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Westmecklenburg, Erste Fortschreibung.

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (2010):

Steckbriefe der in Mecklenburg-Vorpommern vorkommenden Arten nach Anhang II und Anhang IV der FFH-Richtlinie.

Steckbriefe der in M-V vorkommenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie (www.lung.mv-regierung.de)

LUNG M-V/Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern/ Hrsg. (2011b): LINFOS M-V - Daten des Landesinformationssystems Mecklenburg Vorpommern

Standarddatenbogen zum GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301)“

SSYMANK, A, HAUKE, U.; RÜCKRIEM C. & SCHRÖDER, E. (1998): Das europäische Schutzgebietsystem NATURA 2000 – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 53

Managementplan für das GGB DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ – Grundlagenteil (Entwurf), Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg, Stand: Mai 2014

LAMBRECHT, H. & J. TRAUTNER (2007):
Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007.-FuEVorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz – FKZ 804 82 004.-Hannover, Filderstadt.

PLANUNGSBURO MAHNEL (2014)**:** FFH Verträglichkeitsuntersuchung für das GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) im Küstenbereich der Stadt Dassow unter Berücksichtigung der Entwicklungen in den Ortslagen Pötenitz, Rosenhagen, Harkensee und Barendorf. Gutachten im Auftrag der Stadt Dassow.

RPV WM/ Regionaler Planungsverband Westmecklenburg (Hrsg.) (2011): Regionales Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg. Schwerin

VOIGTLANDER, U. (2007): Botanisches Artenmonitoring von FFH-Arten, Jahresbericht 2007. Im Auftrag des Umweltministerium des Landes M-V.

UHLE, G. (2016): FFH-Verträglichkeitsprüfung für das GGB „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ (DE 2031-301) im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Nr. 17 Ferienhausgebiet „Nordöstliche Ortslage Rosenhagen“

IPP Ingenieure für Bau, Umwelt und Stadtentwicklung (2022) Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 26 „Nordwestlich der Ortslage Rosenhagen und westlich des Bebauungsplanes Nr 24“

Gesellschaft für Freilandökologie und Naturschutzplanung mbH: Priwall – Waterfront - Untersuchung gemäß § 34 BNatSchG i.V.m. § 25 LNatSchG für das GGB DE 2031-301 „Küste Klützer Winkel und Ufer von Dassower See und Trave“ sowie das VSch-Gebiet DE 2031-471 "Feldmark und Uferzone an Untertrave und Dassower See"