

Begründung, gesonderter Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)

Bebauungsplan Nr. 8 „SB-Markt Sternberger Straße“ der Stadt Brüel

Stand:

April 2026

Inhalt:

1	Einleitung.....	2
1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	2
1.2	Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung.....	2
2	Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen	4
2.1	Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet	4
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	9
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	14
2.4	Alternative Planungsmöglichkeiten	15
2.5	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	15
3	Zusätzliche Angaben.....	21
3.1	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	21
3.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans	22
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	22

Blaue Textteile kennzeichnen Änderungen/Ergänzungen gegenüber der vorigen Fassung vom Mai 2024

1 Einleitung

Der vorliegende Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zum Bebauungsplan Nr. 8 "SB-Markt Sternberger Straße" der Stadt Brühl durchgeführten Umweltprüfung und wird entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung. Den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hat die Stadt Brühl nach Beteiligung der von der Planung betroffenen Träger öffentlicher Belange entsprechend § 4 (1) S. 1 BauGB bestimmt.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans

Die Stadt Brühl beabsichtigt die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau eines Lebensmittelmarktes zu schaffen (detailliert siehe Begründung).

Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä.

In der folgenden Übersicht werden die neu vorgenommenen Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Tabelle 1:

Art/Maß der baulichen Nutzung	Standort (Lage, Nutzung)	Umfang / Fläche
Fläche für ein Sondergebiet	Ortslage, Gebäude, befestigte Flächen	ca. 0,6 ha

1.2 Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Bebauungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§§ 1, 1a, 2 BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichem Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarma-

chung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),

- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 6 Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind.
- Ziele für das Schutzgut Wasser für oberirdische Gewässer (§27 WHG) sind das Erreichen und Erhalten eines guten ökologischen Zustands, sowie das Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands und für das Grundwasser (§47 WHG) das Erreichen und Erhalten eines guten mengenmäßigen Zustands und das Erreichen und Erhalten eines guten chemischen Zustands.
- Eine Benutzung der Gewässer bedarf gemäß § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) der behördlichen Erlaubnis oder Bewilligung. Für die Einleitung von biologisch gereinigtem Abwasser aus Kleinkläranlagen ist nach § 8 WHG eine Erlaubnis bei der unteren Wasserbehörde zu beantragen,
- Das Niederschlagswasser soll gemäß § 55/2 WHG dort, wo es anfällt, ortsnahe versickert, verrieselt, oder direkt über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange dem nicht entgegenstehen. Darüber hinaus soll nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser (Dachflächenwasser) dezentral versickert werden,
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung,
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

Darstellung der Berücksichtigung der fachgesetzlichen Ziele

Gebietsschutz:

Prüfung zur Beeinträchtigung relevanter Schutzgebiete / Schutzziele

Naturschutz:

Prüfung zur Beeinträchtigung relevanter Schutzziele notwendig

Wasser:

Schutz der natürlichen Wasserressourcen, Erhaltung des lokalen Wasserkreislaufes

Boden:

Prüfen von Schutzauflagen, Sparsamer Umgang mit Boden, Schutz der natürlichen Bodenfunktion, Schutz und Wiederverwendung der Böden.

Immissionsschutz:

Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinflüssen (Lärm).

Ziele der Raumordnung für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

siehe Begründung

Gutachtliche Landschaftsrahmenpläne¹

In der Karte I Arten und Lebensräume sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Der Mühlenbach ist als F.2 (Bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) mit einer vom natürlichen Referenzzustand gering bis mäßig abweichenden Strukturgüte) eingestuft.

In der Karte II Biotopverbundplanung sind für die Ortslage keine Aussagen getroffen worden.

In der Karte III Entwicklungsziele und Maßnahmen sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Für den Mühlenbach ist die 4.2 (Gewässerschonende Nutzung von Fließgewässerabschnitten) eingefordert.

In der Karte IV Ziele der Raumentwicklung sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Der Mühlenbach ist als Bereiche mit herausragender Bedeutung für die Sicherung ökologischer Funktionen ausgewiesen was aber nicht zu den Aussagen 4.2 der Karte III bzw. F4 der Karte I passt.

In der Karte V Anforderungen an die Landwirtschaft ist unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden. Für den Mühlenbach ist der Schutz von Gewässern vor stofflichen Belastungen (weil bedeutende Fließgewässer (Einzugsgebiet > 10 km²) und Fließgewässerabschnitte mit bedeutenden Zielartenvorkommen) ausgewiesen.

In der Karte VI Wassererosion sind unmittelbar für den Bereich keine Aussagen getroffen worden.

Darstellungen des F-Plans für den Geltungsbereich und den sonstigen Auswirkungsbereich des B-Plans

Die Stadt Brühl verfügt über keinen Flächennutzungsplan.

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden in der folgenden Übersicht hinsichtlich ihrer Betroffenheit und ihres Zustandes in dem vom Bebauungsplan erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

- Das vom Bebauungsplan erheblich beeinflusste Gebiet ist der Geltungsbereich. Soweit bei einzelnen Umweltbelangen gebietsübergreifende Auswirkungen entstehen, wird darauf im Einzelfall eingegangen.

Der Analyse des Umweltzustands liegen insbesondere Daten aus dem Portal umweltkarten.mv-regierung.de sowie ergänzende Bestandsaufnahmen im Gelände zugrunde.

¹ www.umweltkarten.mv-regierung.de

Tabelle 2:

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
Erhaltungsziele und Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine internationalen Schutzgebiete. Im 1000m-Untersuchungsraum befinden sich keine internationalen Schutzgebiete.	BNatSchG, NatSchAG M-V, FFH-Erlass MV
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Nein, im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.	
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	LSG L 50b Mittleres Warnowtal (Ludwigslust-Parchim) außerhalb Stadtgebiet NP 7 Sternberger Seenland - Gebietsübergreifend Nein, nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich im Geltungsbereich keine nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützten Biotope. Nein keine Alleen und Baumreihen nach § 19 NatSchAG M-V	Nein
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzsatzung/Verordnung geschützte Bäume o. Großsträucher	Ja, im Geltungsbereich befinden sich geschützten Bäume	§ 18 NatSchAG M-V
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	Lokaler Graben, nein, nicht betroffen.	§ 29 NatSchAG M-V § 20 LWaldG
Wald	Nein, nicht betroffen	§ 2 LWaldG
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Ja, im Geltungsbereich sind Pflanzen, Tiere oder Lebensräume dieser betroffen. Im Geltungsbereich <ul style="list-style-type: none"> • Ruderale Staudenflur frischer Standorte (ehemalige kleinflächige Grünflächen) • Einzelbäume, auch nach § 18 NatSchAG geschützt in städtischer Grünanlage • Gebäude und befestigte Flächen • überbauter (offener) lokaler Graben Angrenzend: <ul style="list-style-type: none"> • Norden: Straße / Bebauung / Grünfläche • Osten: Bebauung mit Gartengrundstücken • Süden: Bebauung / Kleingewässer / Grünfläche • Westen lokaler Graben / Bebauung Bewertung den Arten- und Biotopschutz: Bereich mit geringer Schutzwürdigkeit.	
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL) ³	Es sind bis zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Lebensstätten der nach Anhang I der VSchRI / Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie besonders geschützten bzw. vom Aussterben bedrohten Arten in den Anlagenflächen oder der unmittelbaren Umgebung vorgefunden worden. Keine Rastgebietsfunktion Geschützte Arten mit Brut und Nahrungsraum nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen (siehe auch AFB).	
Boden und Fläche	Umbau anthropogen vorbelasteter, bzw. überbauter Böden (Grünfläche, Gebäude, befestigte Flächen) Umgebung Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder stau-nass, > 40% hydromorph, fb07	

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
		<p>Lehm Sand Pseudogley, Parabraunerden, Ackerzahl 33-49 Erosion-Wind = keine Einstufung Erosion-Wasser = keine POT. NITRATAUSWASCHUNGSGEFÄHRDUNG keine Einstufung FELDKAPAZITÄT (Fk100) keine Einstufung NUTZBARE FELDKAPAZITÄT (nFk100) keine Einstufung LUFTKAPAZITÄT (Lk100) keine Einstufung EFFEKTIVE DURCHWURZELUNGSTIEFE (We) keine Einstufung Abwägungsempfehlung Bodenfunktionsbewertung: geringe (Bebauung) Schutzwürdigkeit Natürliche Bodenfruchtbarkeit: keine Einstufung Extreme Standortbedingung: keine Einstufung Naturgemäßer Bodenzustand 1(sehr gering) mittlere Verdichtungsgefahr / niedrige – hohe Durchlässigkeit Bewertung des Bodenpotenzials: im Geltungsbereich regional weit verbreitete, durch Nutzung stark veränderte Böden, geringe Schutzwürdigkeit Meliorationsfläche nein</p>
Grundwasser		<p>Ja, Grundwasser kann indirekt betroffen sein: Festgesetzte Trinkwasserschutzzonen sind vorhanden. Brühl TWSZ III, TWSZ II im Süden angrenzend bei südlicher Anströmrichtung Mächtigkeit bindiger Deckschichten: <5 m, Grundwasserleiter: unbedeckt, Geschüttheit: gering Im / am westlichen Randbereich von Flächen mit Artesik, Flurabstand: <=2 m potentiell nutzbares Dargebot mit hydraulischen Einschränkungen erlaubte mittlere Entnahmerate [m³/d]: 0 mittlere Grundwasserneubildung [mm/a]: 130.5 nutzbares Dargebot [m³/d]: 5110 hydraulische Einschränkung: Tertiärhochlage, chemische Einschränkung: [Sulfat]; [Nitrat]; [Kalium] Grundwasserneubildung mit Berücksichtigung eines Direktabflusses: 254.5 mm/a</p> <p>Oberflächengewässer</p> <p>Ja, Oberflächenwasser sind im Geltungsbereich vorhanden Lokaler Graben – teilweise verrohrter Abfluss des Regenrückhaltebeckens zum (Gewässer im 50 m Umkreis) Mühlenbach (Brüheler Bach) WABB-0100, Gewässerschutzstreifen prüfen. LAWA-Route: 9642000000000000 Brüheler Bach von Graben aus Keizer See bis Radebach Bewertung: großräumig betrachtet Bereich mit hoher Schutzwürdigkeit</p>
Klima und Luft Klimaschutz		<p>Nein, Klima / Luft sind im lokalen Maßstab durch Verdichtung der Siedlungsfläche nicht betroffen.</p> <ul style="list-style-type: none"> - maritim geprägtes Binnenplanarklima, vorherrschend Westwindlagen - unkorrigierte mittlere Jahresniederschlagssumme Reihe 1971-2000: 610.0 mm/a - geringe regionale u. örtliche Grundbelastung mit Luftschadstoffen, - Die im Untersuchungsraum vorhandene geringe Reliefenergie und die vorhandenen Bauflächen lassen Kaltluftströmungen in der Stadt Brühl nur am Mühlenbach erwarten. - Die Gemeinde hat keine eigenen zusätzlichen Anforderungen zur Bekämpfung der Folgen des Klimawandels - Der ÖPNV besitzt keine relevante Bedeutung <p>Bewertung Klima / Luft: geringes bioklimatisches Belastungspotenzial, geringe lufthygienische Belastung</p>
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes		<p>Ja, Wirkungsgefüge, Wechselbeziehungen können betroffen sein: Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.</p> <p>Typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen sind: Zusammenhang der Versickerungsleistung des Bodens, im Zusammenwirken mit der Struktur und Verdunstungsleistung der Vegetation, und dem Vermögen des Landschaftshaushaltes Niederschlagswasser zurückzuhalten und die Fließgewässer von Hochwasserer-</p>

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
	<p>eignissen zu entlasten.</p> <p>Zusammenhang zwischen örtlichem Kleinklima und Vegetationsstruktur / Bebauung der Landschaft. Bestehender Verlust der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion von Freiflächen und Wärmeakkumulation durch Bebauung.</p>	
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)	<p>Aufgrund der angrenzend vorhandenen Bebauung sind landschaftliche Freiräume entsprechend der landesweiten Erfassung nicht betroffen.</p> <p>Nein, der B-Plan kann durch Bebauung kaum Veränderungen des Landschaftsbildes hervorrufen</p> <p>Landschaftsbildraum ID 173 Ackerfläche nördlich Thurow und Brühl (IV 3 – 45) Landschaftsbildbewertung: gering bis mittel, angrenzend 174 Warnowtal zwischen Necheln und Klein Raden (IV 3 – 46) Landschaftsbildbewertung: sehr hoch</p> <p>Lokal ist das Landschaftsbild geprägt durch die Bebauung - Lage im Ort</p> <p>Bewertung des Landschaftsbildes am Ort des B-Plans: Landschaftsraum mit insgesamt geringer Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes, örtliche Vorbelastungen durch benachbarte / vorhandene Nutzung.</p> <p>Landschaftszonen- Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte 4</p>	
Biologische Vielfalt	<p>Ja, biologische Vielfalt kann durch Lebensraumverlust betroffen sein: Biologische Vielfalt umfasst die Variabilität unter Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme (Art. 2 (2) Biodiversitätskonvention).</p> <p>Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen. Dabei wird die vom LUNG M-V übermittelte Biodiversitäts-Checkliste berücksichtigt.</p> <p>Für die Situation im 500-m-Untersuchungsraum sind Biotop der Agrarlandschaft (Acker) und vorrangig der Siedlungen mit langjähriger Nutzungskontinuität prägend. Vielfalt und Alter (Reifegrad) der Ökosysteme sprechen außerhalb der Ortslage für eine mittlere Artenvielfalt an Tieren und Pflanzen.</p> <p>Überörtliche Verbundräume und funktionale Beziehungen: Leitlinie für den Vogelzug, Zone B, keine Rastgebiete</p> <p>Örtliche Verbundräume und Beziehungen bestehen bei der Brutvogelfauna maximal durch funktionale Beziehungen zwischen Brutplätzen und Äsungsflächen bzw. Jagdräumen, die sich auch über den Geltungsbereich erstrecken. (Überflug)</p>	
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	<p>Ja, Wohnbereiche können durch Immissionen betroffen sein:</p> <p>Benachbarte Wohnbebauung nördlich, östlich und westlich</p> <p><i>Bestehende Vorbelastung durch Einzelhandelsstandort mit Parkplatz in Brühler Mühle (Baugenehmigung liegt vor, Eröffnung geplant am 9.6.2026)</i></p>	
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	<p>Im Geltungsbereich befinden sich Kultur- oder sonstigen Güter.</p> <p>Das Vorhaben berührt nach gegenwärtigem Kenntnisstand ein Bodendenkmal (rot)</p> <p>Im Umfeld des Vorhabens befinden sich Baudenkmale (Spiegelberg: Wohnhaus, Schlauchturm; Schulstraße: 2 Wohnhäuser, ehemaliges Gymnasium, Trafohaus und E-Thälmann-Str. Kornmühle)</p> <p>Archäologische Fundplätze sind als Bodendenkmale im Sinne des § 2 Abs. 5 des Gesetzes zum Schutz und zur Pflege der Denkmale im Land Mecklenburg-Vorpommern (Denkmalschutzgesetz - DSchG M-V) vom 06.01.1998 zu betrachten und unterliegen daher dem Schutz dieses Gesetzes.</p>	

Umweltbelang	Betroffenheit ¹ (ja/nein, Umfang)	Beschreibung / Rechtsgrundlage
	Wenn bei Erarbeiten kultur- und erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Verfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, ist nach §11 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG M-V) die Entdeckung der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen und die Entdeckungsstätte fünf Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche zu erhalten, um so eine baubegleitende Beobachtung zu organisieren zu können.	
Vermeidung von Emissionen	Ja, durch das Planvorhaben können Auswirkungen durch Emissionen im Rahmen des Betriebes entstehen, deren Auswirkungen in einem Fachgutachten zu prüfen sind. Ja, auf das Gebiet könnten Immissionen einwirken (Verkehr / Bebauung) die als unerheblich einzustufen sind.	
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ja, im geplanten Baugebiet fallen Abwässer an. Die Wasserversorgung erfolgt durch das Wasserwerk Brühl. Das anfallende sanitäre Abwasser wird über das zentrale Abwasserleitungssystem der KA Brühl entsorgt.	LWaG (Pflicht zur ordnungsgemäßen Abwasserbeseitigung)
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Ja, das Aufkommen an entsorgungspflichtigen Abfällen wird erhöht.	AbfG (Pflicht zur Abfallvermeidung, zur Abfallverwertung und zur gemeinwohlverträglichen Abfallbeseitigung)
Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie	Nein, das Planvorhaben dient nicht vordringlich der Erzeugung erneuerbarer Energien die gesetzlichen Vorgaben im Rahmen des Klimaschutzes sind aber beachtlich.	Soweit derartige Anlagen im Geltungsbereich errichtet und betrieben werden sollen, sind ggf. gesonderte Genehmigungsverfahren durchzuführen. Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) EnEV 2014
Darstellungen von Landschaftsplänen	Nein, kein Landschaftsplan vorhanden.	
Darstellungen anderer Umwelt-Fachpläne	Nein	
Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung festgesetzte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	Nein	
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Nein	Siehe unter Emissionen

¹ Betroffenheit = sachliche Betroffenheit bzw. räumliche Überschneidung mit dem vom Plan erheblich beeinflussten Gebiet; bei Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebieten, die ggf. eine gesonderte Prüfung erfordern, räumliche Überschneidung mit dem Wirkungsbereich des Plans.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Tabelle 3:

Umweltbelang	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäischen Vogelschutzgebiete ¹	nicht relevant
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	nicht relevant
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	nicht relevant
gesetzlich geschützte Bäume, nach Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	Erhalt der Bäume
Gewässerschutzstreifen und Waldabstand	Erhalt des Gewässers als offener Graben, Wald nicht relevant
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Weiterhin kontinuierliche Störung, keine positiven Auswirkungen da trotzdem weitere Flächennutzung möglich.
Artenschutz (§§44ff BNatSchG, §§12ff FFH-RL, §§5ff VS-RL)	Weiterhin kontinuierliche Störung, keine positiven Auswirkungen da trotzdem weitere Flächennutzung möglich.
Fläche und Boden	Erhaltung bisher nicht versiegelter Bereiche, bei überwiegend versiegelten Bereichen
Grund- und Oberflächenwasser	Erhaltung bisher nicht versiegelter Bereiche, bei überwiegend versiegelten Bereichen
Klima und Luft Klimaschutz	Nicht relevant, bereits bebaut, zu geringe Größe Erhalt lokaler Quell, und Zielverkehre, geringer ÖPNV
Landschaft (landschaftliche Freiräume, Landschaftsbild)	Nicht relevant, bereits bebaut
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	nicht relevant für die Natur
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	nicht relevant
Vermeidung von Emissionen	Mögliche Erhöhung von bau- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen wird vermieden
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Ggf. geringerer Anfall von Abwässern
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Ggf. geringerer Anfall von Abfällen

Voraussichtliche Merkmale und Auswirkungen des Baugebiets entsprechend den geplanten Festsetzungen

Es erfolgen keine lagekonkreten Festsetzungen zu Verkehrsflächen und zu den Baukörpern. Bei Ausschöpfung der Festsetzungen kann voraussichtlich von folgenden Auswirkungen des Baugebietes ausgegangen werden:

- Überbauung mit Gebäuden, Versiegelung und Befestigung von Stellflächen.
- Versickerungsmöglichkeiten des anfallenden Niederschlagswassers der Dachflächen und der Verkehrsflächen innerhalb des Plangebietes sind ökologisch wünschenswert aber nur bedingt möglich.

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die vom Bebauungsplan betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen.

Tabelle 4:

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
Erhaltungsziele / Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) u. Europäische Vogelschutzgebiete ¹	Natura 2000-Gebiete werden nicht überplant. Eine Beeinträchtigung ist nicht einzustellen.	Nein
Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)	Im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete.	Nein
Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)	Im Geltungsbereich befinden sich keine nationalen Schutzgebiete, -objekte	Nein
Nach NatSchAG M-V, Baumschutzverordnung / -satzung geschützte Bäume o. Großsträucher	Im Geltungsbereich befinden sich Schutzobjekte. Rodungsanträge sind gesondert zu stellen.	Nein
Wald	Es befindet sich kein Wald im / am Geltungsbereich.	Nein
Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	Im Geltungsbereich werden Pflanzen, (Tiere) und die Lebensräume beeinflusst. Der Bereich ist überwiegend versiegelt, es sind nur geringe Auswirkungen einzustellen.	Nein
Boden Fläche	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Abtrag des belebten Oberbodens und Versiegelung im Bereich neuer Verkehrsflächen. Verdichtungen und Einschränkung der natürlichen Bodenfunktionen durch zusätzliche Stellflächen. Verdichtung einer überwiegend versiegelten Siedlungsfläche	Nein
Grund- und Oberflächenwasser	Vorhandene versiegelte Flächen und Bauflächen mit Ihrem bestehenden Verlust der Versickerungsfunktion des Bodens und Erzeugung höher Abflüsse von versiegelten Flächen bei starken Niederschlagsereignissen, Tauwetter usw., bei gleichzeitiger schlechter Versickerungsmöglichkeit (Artesik). Bei ordnungsgemäßem Betrieb, Überwachung, geringer Verschmutzung der Oberflächenwässer keine schädliche Verunreinigung der Wasserkörper. Teilweise zusätzliche Verrohrung des lokalen vorhandenen offenen Grabens. Der Graben ist nicht als Oberflächengewässer im Sinne der Handlungsempfehlung „Verschlechterungsverbot“ auf einen Wasserkörper einzustufen.	Nein
Klima und Luft Klimaschutz	Lokale unerhebliche Vergrößerung des kleinklimatischen Belastungsraums durch Vergrößerung von Siedlungsfläche. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. Konzentration auf den vorhandenen Standort sichert die weitere Nutzung des verbauten Standortes. Die Anfälligkeit des Vorhabens für Folgen des Klimawandels ist als gering einzustufen. Siehe auch unter Vermeidung von Emissionen.	Nein
Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	Das Vermögen des Landschaftshaushaltes, Niederschlagswasser zurückzuhalten wird durch die weitere Anlage versie-	Nein

Umweltbelang	Beschreibung der Auswirkung der Planung	erheblich (ja / nein)
	gelter Fläche beeinträchtigt. Keine Beeinträchtigung lokal klimarelevanter Luftaustauschbeziehungen. Verlust der Lebensräume ist kompensierbar.	
Landschaft (Landschaftsbild)	Die geplante Bebauung verdichtet einen Bereich in der Ortslage. Durch weitere Überbauung ändert sich der bisherige Charakter der Fläche aber nicht wesentlich. Die kulturlandschaftlich geprägte Eigenart, Vielfalt und Schönheit des Landschaftsbildes werden durch das Baugebiet nicht weiter wesentlich verändert.	Nein
Biologische Vielfalt	Lage im Siedlungsbereich, geschützte Arten sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.	Nein
Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	Siehe bei Vermeidung von Emissionen keine Gefährdung des Plangebietes <i>und dessen Umgebung (bei Einhaltung der schallschutztechnischen Forderungen des Gutachtens werden Immissionsrichtwerte nach TA Lärm nicht überschritten, Schallminderungsmaßnahmen wie Lärmschutzwände können Lärmimmissionen reduzieren).</i>	Nein
Kultur- und sonstige Sachgüter (z.B. Boden- und Baudenkmale)	Im Geltungsbereich sind archäologische Fundplätze vorhanden Die obere Denkmalschutzbehörde empfiehlt eine Voruntersuchung mit 6 Sondagen á 1x1 m, um mehr Erkenntnisse zu gewinnen. Die Ausführung hat durch eine archäologische Fachfirma zu erfolgen. Eine Beeinträchtigung des Bodendenkmals durch entsprechende bautechnische Maßnahmen kann vermieden werden. Die Baudenkmale werden nicht beeinträchtigt	Ja Nein
Vermeidung von Emissionen	Durch das Baugebiet entstehen Emissionen von Lärm sowie Schadstoffen und Licht (Lieferverkehr, Zielverkehr). <i>Die schalltechnische Untersuchung benennt schallschutztechnischen Forderungen zur Reduzierung/Minderung von Emissionen im Plangebiet.</i>	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abwässern	Schmutzabwasser wird dem zentralen Abwassersystem zugeführt. Unbelastetes Niederschlagswasser ist vor Ort abzuführen. Eine Versickerung ist nicht möglich (Grundwasserabstand).	Nein
Sachgerechter Umgang mit Abfällen	Siedlungsabfälle werden über kommunale Abfallentsorgung im Gebiet abgeführt.	Nein
Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter	Unter „Vermeidung von Emissionen“ wurde dargelegt, dass anlage- und betriebsbedingt Emissionen entstehen können.	Nein

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA 2000: nicht betroffen
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde berücksichtigt. Es wird eine überwiegend bebaute Fläche ausgebaut.
- Bis zum Entwurf wurde auf eine Eingriffsbilanzierung abgestellt, Im Zuge der Abwägung entfällt der Ausgleich aber.

Ergänzende Betrachtungen zum Bodenschutz

Es wird eine kontinuierlich in Nutzung befindliche genutzte Gebäude- und Pflasterfläche überplant. Geringfügig wird eine städtische Grünfläche mit Bäumen und ein offener lokaler Grabenabschnitt überbaut. Es liegt eine Baugrunderkundung vor. Demnach wurden im Be-

reich der hier betrachteten Fläche in allen abgeteuften Kleinrammbohrungen Auffüllungen mit einer Mächtigkeit von im Mittel rund 2,3 m angetroffen. Es wird davon ausgegangen, dass die Auffüllungen mit standortfremden, d. h. angefahrenem Böden im Rahmen der Nutzbarmachung der Fläche durchgeführt wurde (Verfüllung von Senken und Feuchtbereichen). In dem umgelagerten Material (Auffüllungen) wurden vereinzelt technogene Beimengungen wie Ziegel- oder Betonbruch nachgewiesen. Unterhalb der Auffüllungen folgt in einem Großteil der Untersuchungsfläche Torf in Mächtigkeiten von 0,9 m bis 3,5 m. Der Torf weist einen überwiegend starken Zersetzungszustand auf. Unterhalb des Torfes bzw. teilweise den Torf überlagernd treten max. 2,8 m mächtige Sandschichten unterschiedlicher Mächtigkeit auf. Unterhalb des Torfes sind in den Sandschichten humose Einlagerungen und Torfschichten vorhanden. Das Liegende² bis zur Endteufe der Sondierungen wird überwiegend von Geschiebemergel gebildet.³ In allen niedergebrachten Bohrungen wurde Wasser angetroffen. Der mittlere Wasserstand lag im Mai 2020 bei 1,2 bis 2,3 m u. GOK.⁴

Das Grundwasser steht um ≥ 2 m an - Grundwasserleiter: unbedeckt, gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen gering geschützt.

Festgesetzte Trinkwasserschutzzonen (TWSZ) sind vorhanden. (gegen den Anstrom TWSZ Brühl, durch Zulauf zum Mühlenbach im Oberflächenanstrom zur TWSZ Rostock)

Altlastverdachtsflächen oder ein Verdacht auf Schadstoffbelastungen liegen nicht vor. Ein analytischer Abgleich mit den Bodenhintergrundwerten ist daher nicht erforderlich. Die Fläche ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht drainiert.

Nachfolgend sind die Wirkfaktoren und Probleme des Bodens / Bodenwasserhaushalt und seine Empfindlichkeiten dargestellt:

Beschreibung und Bewertung Ist Zustand:

- Bestand: Städtische Nutzung bei umgebendem hohem Ertragspotential (Ackerwertzahlen 48)
- Eigenart: Lehme/Tieflehme grundwasserbestimmt und/oder staunass
- Verdichtung: mittlere Verdichtungsgefahr, bei vorhandener hoher Flächenversiegelung
- Entwässerung: aufgrund des lehmigen Bodens, lokal mit Artesik, keine Versickerung möglich
- Erodierbarkeit: geringe Reliefneigung, geringe Gefahr Wind,- und geringe Gefahr Wassererosion, mittlere -hohe Gefahr Bodenkontamination, mittlere -hohe Pufferkapazität

Wirkfaktoren Boden / Bodenwasserhaushalt:

- Versiegelung
 - Vollversiegelung im Bereich Verkehrs,-sowie Stellflächen und der Gebäude
 - übermäßige mechanische Belastungen
 - Flächenbefestigung mit Erd- bzw. Bodenarbeiten sowie technisch erforderlicher Verdichtung, Befahrungen, Lagerung und Baumaterial etc. auf zur Überbauung vorgesehenen bzw. bereits überbauten Böden
- Auf-/Einbringen von Bodenmaterial
 - Da Höhenabwicklungen der späteren Flächen fehlen, ist die Prüfung der Verwertung von möglicherweise anfallendem Bodenaushub / des wiederzuverwertenden Recyclingmaterials planerisch im B-Plan nicht zu bewältigen.
- Bodenerosion
 - Aufgrund der Ebenheit und derzeitigen Bedeckung nicht einzustellen
- Entwässerung / Dränwirkung / Versickerung
 - lokale Versickerung der befestigten Flächen nicht möglich
 - Entwässerung über anliegenden lokalen Graben
- Stoffeinträge (hohe Sensibilität der Bauformen erforderlich)

² Liegendes ist eine bergmännisch-geologische Lagebezeichnung für Gestein, das eine Bezugsschicht unterlagert.

³ Baugrundgutachten WESSLING GmbH Seite 19-21

⁴ Baugrundgutachten WESSLING GmbH Seite 22

- Öl- und Schmiermittel, Kraftstoffe, (Havarie)
- Lage des Plangebietes in einer bzw. im Zufluss zu einer TWSZ

Auswirkungen der Bauphase:

- Weitere Versiegelung führt zum Totalverlust / Teilverlust der Bodenfunktion
- übermäßige mechanische Belastungen führt zu
 - Gefügeschäden (mit Verringerung Versickerungsfähigkeit / Wasserrückhaltung / Verlust von Porenvolumen – Sauerstoffmangel)
- Auf-/Einbringen von Bodenmaterial führt zur
 - Zerstörung des inneren Bodengefüges
 - Vermeidung von planierendem Einbau und in den Randflächen geeignete Zwischenbegrünung helfen das Bodengefüge wieder zu stabilisieren.
 - Schutz der verbleibenden Grünflächen in Randlage während der Hoch-, und Tiefbaumaßnahmen vor Befahren / Lagerung
- Entwässerung / Dränwirkung / Versickerung
 - Ein schonender Umgang mit dem Boden erhält die gute Versickerungsfähigkeit und ist damit aktiver Gewässer und Bodenschutz

In Bezug auf die Beeinträchtigungen sind 2 Wirkorte einzustellen:

- Wirkort 1 die (überwiegend vorhandenen) Flächenbefestigung der Bau- und Verkehrsflächen.
- Wirkort 2. Grünflächen sind als solche eigentlich nicht einzustellen, da dieser Bereich vor befahren bzw. Lagermissbrauch geschützt werden kann.

Bodenschutz-Auflagen entsprechend der Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde zum Vorentwurf:

- Ergeben sich während der Erdarbeiten konkrete Anhaltspunkte dafür, dass eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast vorliegt, sind unverzüglich die Arbeiten einzustellen und die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises zu informieren, um die weiteren Verfahrensschritte abzustimmen.
- Eventuell vorhandene Fremdstoffe, Müllablagerungen, etc., die im Zuge der Erdarbeiten freigelegt werden, sind einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Lagerflächen und Baustellenflächen sind flächensparend herzustellen und bodenschonend zu nutzen.
- Die Zwischenlagerung /Bewertung / Verwertung von Böden hat getrennt nach Bodensubstrat zu erfolgen.
- Bodenmieten sind nicht zu befahren.
- Beim Einbau mineralischer Abfälle (z. B. Recyclingmaterial) in technischen Bauwerken ist nachweislich geeignetes Material (Z 0, Z 1.1) unter Beachtung der LAGA² zu verwenden. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen. Bei Z 1.1 Material ist ein Abstand von mindestens einem Meter zwischen der Schüttkörperbasis und dem höchsten zu erwartenden Grundwasserstand einzuhalten.
- Wird außerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen Bodenaushub auf oder in die durchwurzelbare Bodenschicht gebracht, sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung bzw. für dort nicht enthaltene Schadstoffe die Zuordnungswerte Z-0 der LAGA einzuhalten. Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
- Nach Abschluss der Baumaßnahme sind die Bodenfunktionen der nur vorübergehend in Anspruch genommenen Böden durch ggf. Rückbau nicht mehr erforderlicher Befestigungen, Aufbringung abgetragenen Oberbodens und Flächenlockerung wiederherzustellen.

Bodenschutz-Hinweise entsprechend Stellungnahme der unteren Bodenschutzbehörde zum Vorentwurf:

- Nach gegenwärtigem Kenntnisstand sind im Bereich der Erdarbeiten keine schädlichen Bodenveränderungen, altlastverdächtigen Flächen bzw. Altlasten bekannt.
- Die Verwertung überschüssigen Bodenaushubs oder Fremdbodens beim Ein- oder Auf-

bringen in die durchwurzelbare Bodenschicht hat unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorschriften (insbes. §§ 4, 7 Bundesbodenschutzgesetz, §§ 10-12 Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung) zu erfolgen. Nach den gesetzlichen Vorgaben ist der Boden vorsorgend vor stofflichen und physikalischen Beeinträchtigungen (wie Kontaminationen mit Schadstoffen, Gefügeschäden, Erosion, Vernässungen, Verdichtungen, Vermischungen unterschiedlicher Substrate) zu schützen. Ein baulich in Anspruch genommener Boden sollte nach Abschluss eines Vorhabens seine natürlichen Funktionen wieder erfüllen können.

Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Für Maßnahmen für die Kompensation werden keine landwirtschaftlichen Flächen entzogen:

- Baumpflanzungen im B-Plan / im Stadtgebiet
- Bis zum Entwurf wurde auf eine Eingriffsbilanzierung abgestellt, Im Zuge der Abwägung entfällt der Ausgleich aber.

direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende positive oder negative Auswirkungen des geplanten Vorhabens auch auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landesebene

- nicht relevant, keine grenzüberschreitenden Auswirkungen zu erwarten

Auswirkung die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind

- nicht relevant, zulässige Vorhaben lassen keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen erwarten

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

In der Begründung zum B-Plan werden Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt. Dazu gehören folgende Maßnahmen:

1. Erdaufschlüsse (auch Flächenkollektoren oder Erdwärmesonden für Wärmepumpen), mit denen auf die Bewegung oder die Beschaffenheit des Grundwassers eingewirkt wird, sind einen Monat vor Baubeginn der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. Arbeiten sind so auszuführen, dass keine Verunreinigungen von Boden und Gewässern entstehen. Bei Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.
2. Beim Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen, Gemischen und Bodenmaterial für z.B. Zuwegungen und Stellflächen ist die Verordnung über Anforderungen an den Einbau von mineralischen Ersatzbaustoffen in technische Bauwerke (Ersatzbaustoffverordnung - ErsatzbaustoffV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 186) geändert worden ist, zu beachten.
3. Bei der Bodenverwertung auf landwirtschaftlich genutzten Flächen sind 70% der Vorsorgewerte einzuhalten und es ist vorab von der LFB Rostock eine Stellungnahme einzuholen und zu beachten. Der schriftliche Nachweis ist auf Verlangen vorzulegen.
4. Bodenverdichtungen sind zu vermeiden. Fahrtrassen, Lagerflächen o.dgl. sollen auf zukünftig befestigte Flächen konzentriert werden. Werden ausnahmsweise andere Flächen während der Bauzeit als z. B: Fahrtrasse oder Lagerfläche in Anspruch genommen, sind diese gegen Schädigungen zu schützen. Baustraßen von 35 cm Mächtigkeit sind i.d.R. geeignet, um Bodenverdichtungen zu vermeiden. Für deren vollständigen Rückbau sind diese auf ausreichend überlappendem Vlies (Geotextil) herzustellen. Bei geringer Nutzung und nur mäßig feuchtem Boden können andere Schutzmaßnahmen, wie Baustraßenplatten oder Bodenschutzmatten, geprüft werden.
5. Ein schonender Umgang mit dem Boden erhält die gute Versicherungsfähigkeit und ist damit aktiver Gewässer- und Bodenschutz.

6. Die Bauausführung der Versickerungsanlagen hat entsprechend Arbeitsblatt DWA – A 138 zu erfolgen. Bodenverhältnisse und Grundwasserstände sind zu beachten.
7. Oberflächlich anfallendes Niederschlagswasser u. a. Abwasser darf ungereinigt / verschmutzt nicht in Gewässer eingeleitet oder abgeschwemmt werden.
8. Bäume dürfen auch im Traufbereich nicht geschädigt werden. Dies ist insbesondere bei Baumaßnahmen zu beachten. Bei Bauarbeiten sind die aktuellen gesetzlichen Bestimmungen zum Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920 und RAS-LP 4) zu berücksichtigen. Befestigungen, Tiefbauarbeiten u. ä. im Traufbereich der geschützten Bäume müssen grundsätzlich vermieden werden. Ausnahmen beim Baumschutz bedürfen der vorherigen Ausnahmegenehmigung der zuständigen Naturschutzbehörde (hier Landkreis).
9. Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem uv-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringen Blauanteilen im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig.

Maßnahmen zum Ausgleich verbleibender erheblicher Auswirkungen

Grünordnerische Maßnahmen im Geltungsbereich:

- Es erfolgen keine kompensationsmindernden Maßnahmen zum Ausgleich.

Grünordnerische Maßnahmen im Gemeindegebiet:

- Baumpflanzungen im B-Plangebiet / im Stadtgebiet
- Ökokonto LUP-073 „Naturwald an der Elde bei Siggelkow“ in der Landschaftszone „Höhenrücken der Mecklenburgischen Seenplatte“

Bei Pflanzungen:

Um die Entwicklungsziele zu erreichen, sind folgende Anforderungen bei der Pflanzung und Pflege zu beachten: Die Fertigstellung der Pflanzung ist bei Austrieb der Gehölze in der auf die Pflanzung folgenden Vegetationsperiode abnahmefähig. Im Pflanzjahr und den beiden Folgejahren ist bei Bedarf zu wässern und der Krautaufwuchs der Pflanzscheiben zu entfernen. Es ist insgesamt eine dreijährige Entwicklungspflege erforderlich.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Nach Anlage 1 Ziff. 2 d) BauGB sind in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten zu ermitteln und prüfen, wobei der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans als maßgebliche Prüfkulisse definiert wird. Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können. Die Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und der Abwägung ergab, dass alternative Planungsmöglichkeiten nur in eingeschränktem Umfang bestehen. Der Bebauungsplan dient der Wiedernutzbarmachung eines durch Einzelhandelsnutzung bereits vorgeprägten überwiegend versiegelten innerstädtischen Standorts.

2.5 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Eine Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote, insbesondere solche nach § 44 BNatSchG, entgegenstehen, ist innerhalb des Bauleitplanverfahrens notwendig. Bestandserfassungen sind aber nur erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

Bau-, anlagen-, und betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die zu erwartenden Beeinträchtigungen (baubedingt, betriebsbedingt, temporär bzw. dauerhaft) sind darzulegen.

Baubedingte Wirkfaktoren

Die baubedingten Beeinträchtigungen umfassen die Errichtung von befestigten Flächen und Gebäuden sowie Stellflächen für den Verkaufsmarkt. Das Plangebiet ist überwiegend bebaut.

Bei Baumaßnahmen sind folgende baubedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Abriss von Gebäuden und Flächenbefestigungen
- Fahrzeugbewegungen im Bereich der Baumaßnahme bzw. auf den Zuwegungen zur Baustelle.
- Lärm, Licht und Erschütterung durch Baufahrzeuge und Arbeiten innerhalb der Baustelle.

Entsprechend sind diese Arbeiten als zeitlich befristete zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Es sind folgende anlagenbedingte Auswirkungen zu erwarten:

- Bebauung von teilweise unversiegelten innerstädtischen Grünflächen im Plangebiet.
- Licht- und Lärmemissionen durch die Nutzung und durch Zielverkehre, ~~die sich jedoch teilweise auf die innerstädtische Lage verlagern (Wechsel der Parkplatzzufahrt an die B104).~~

Die Intensität der geplanten Einzelhandelsnutzung ist mit der der benachbarten Brüeler Mühle (Ernst-Thälmann-Straße 27) einschließlich des Parkplatzes derzeitig möglichen Nutzung (Verkaufseinrichtung / noch aktiv genutzter Parkplatz) ist mit der geplanten Nutzung zu vergleichen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die Intensität der Bebauung ist eine geringfügige Erweiterung und Intensivierung der zu überplanenden Fläche. Die Intensität der Nutzung ist mit der derzeitig möglichen Nutzung der Bebauung / der angrenzenden Straße gleichzusetzen. Aufgrund der Lage, und der Nutzung der Fläche und der benachbarten Flächen, ist die Nutzung der zu überplanenden Fläche nicht als erhebliche zusätzliche Beeinträchtigung zu bewerten.

Eine bau-, anlage- bzw. betriebsbedingte Beeinträchtigung wurde geprüft und ist nicht einzustellen.

Relevanzprüfung

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

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

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Gefäßpflanzen	<i>Angelica palustris</i>	Sumpf-Engelwurz	II	IV	nasse, nährstoffreiche Wiesen
Gefäßpflanzen	<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich, Sellerie	II	IV	Stillgewässer
Gefäßpflanzen	<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II	IV	Laubwald
Gefäßpflanzen	<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	*II	IV	Sandmagerrasen
Gefäßpflanzen	<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkrout, Torf-Glanzkrout	II	IV	Niedermoor
Gefäßpflanzen	<i>Luronium natans</i>	Schwimmendes Froschkraut	II	IV	Gewässer
Weichtiere	<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II	IV	Sümpfe/Pflanzenreiche Gewässer
Weichtiere	<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II	IV	Fließgewässer
Libellen	<i>Aeshna viridis</i>	Grüne Mosaikjungfer		IV	Gewässer
Libellen	<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer		IV	Bäche
Libellen	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Östliche Moosjungfer		IV	Altarme / Waldteiche
Libellen	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer		IV	Teiche mit hohen Bewuchsanforderungen
Libellen	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II	IV	Hoch-/Zwischenmoor
Libellen	<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle		IV	

Gruppe	wiss. Artname	deutscher Artname	A II FFH- RL	A IV- FFH- RL	Lebensraum - Kurzfassung
Käfer	<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	II	IV	Alteichen über 80 Jahre
Käfer	<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	II	IV	stehende Gewässer mit dichten Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	II	IV	Nährstoffarme Gewässer mit großen Flachwasserbereichen
Käfer	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit, Juchtenkäfer	*II	IV	Wälder/Mulmbäume
Falter	<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II	IV	Moore, Feuchtwiesen
Falter	<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II	IV	Feuchtwiesen /Quellflüsse
Falter	<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer			Trockene Gebiete/Wald
Fische	<i>Acipenser sturio</i>	Europäischer Stör	II		Gewässer
Lurche	<i>Bombina bombina</i>	Rotbauchunke	II	IV	Gewässer/Wald
Lurche	<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte		IV	Sand/Steinbrüche
Lurche	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch		IV	Hecken/Gebüsche/Waldränder/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte		IV	Sand/Lehmgebiete
Lurche	<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch		IV	Moore/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch		IV	Wald/Feuchtgebiete
Lurche	<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch		IV	Wald/Moore
Lurche	<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II	IV	Gewässer
Kriechtiere	<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter		IV	Trockenstandorte /Felsen
Kriechtiere	<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II	IV	Gewässer/Gewässernähe
Kriechtiere	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse		IV	Hecken/Gebüsche/Wald
Meeressäuger	<i>Phocoena phocoena</i>	Schweinswal	II	IV	Ostsee
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	II	IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Gewässer
Fledermäuse	<i>Myotis dasycneme</i>	Teichfledermaus	II	IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II	IV	Wald
Fledermäuse	Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Wald
Fledermäuse	<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler		IV	Wald
Fledermäuse	Nyctalus noctula	Abendsegler		IV	Gewässer/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhhaufledermaus		IV	Gewässer/Wald
Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		IV	Kulturlandschaft/Wald/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Fledermäuse	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbige Fledermaus		IV	Kulturlandschaft/Siedlungsgebiete
Landsäuger	Canis lupus	Wolf	*II	IV	
Landsäuger	<i>Castor fiber</i>	Biber	II	IV	Gewässer
Landsäuger	<i>Lutra lutra</i>	Fischotter	II	IV	Gewässer
Landsäuger	<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus		IV	Mischwälder mit Buche /Hasel

*prioritäre Art

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

Für die nachfolgend aufgeführten verbleibenden Arten, die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auszulösen.

Reptilien / Amphibien

Bei Bodenwertzahlen knapp unter 50 in der unmittelbaren Umgebung (allseitig) ist ein Vorkommen der Zauneidechse auszuschließen.

Ein lokaler Graben ist zwar angrenzend vorhanden, so dass potentiell, aufgrund des benachbarten Teiches (Anlage als Regenrückhaltebecken nach 1991), Teichfrosch und Teichmolch einzustellen wären. Aufgrund der Böschungsbildung und der beidseitig im Grabenverlauf anschließenden Verrohrungen (unter vorhandenen Straßen) von mind. 22m und einem Rohrdurchmesser von ca. 20cm bzw. zum Mühlenbach von mind. 90m Länge ist der Graben aber nicht als Biotop / Amphibienverbund einzustellen. Zudem weist der Graben einige Zuflüsse von den Grundstücken im Westen auf, durch welche zeitweise Abwässer eingetragen werden.

Eine Eigenkontrolle auf Amphibien erfolgte am 19. 04.2021 bei sonnigem Wetter ca. 20° Celsius ohne Befund.

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (versiegelte Fläche) ist ein Vorkommen von Amphibien im Plangebiet auszuschließen. Eine vertiefende fachgutachterliche Betrachtung durch das Gutachterbüro Martin Bauer erfolgte daher nicht.

Beim Eingriffsgebiet handelt es sich nicht um maßgebliche Bestandteile eines Habitats / Vermehrungslebensraumes bzw. um ein maßgebliches Winterquartier.

Säugetiere

Biber

Fraßspuren sind am angrenzenden Regenrückhaltebecken zu finden. Die Lage und fehlende Anbindung des Gewässers zeigen die zukünftigen Probleme schon auf.

Eine Betroffenheit der Eingriffsfläche ist aufgrund der Lage zum Ort, der Gewässerverrohrung auch in der Ortslage und der hohen vorhandenen Störfaktoren / Versiegelung auszuschließen.

Wolf

Eine Betroffenheit aufgrund der Ortslage und der hohen vorhandenen Störfaktoren ist auszuschließen. Wanderungen und Störungen (des Menschen und seiner Tiere) bei fehlendem Wolfsmanagement sind aber grundsätzlich nicht auszuschließen.

Fledermäuse

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen in der Umgebung (Gebäude, Gehölze, Gewässer) besteht potenziell eine Bedeutung für die Artengruppe der Fledermäuse.

Eine Bedeutung als potenzielles Nahrungshabitat ist bei der überwiegenden Versiegelung nur bedingt gegeben. Aufgrund der Eigenart des Vorhabens schränkt sich bau- und betriebsbedingt die mögliche Funktion des Untersuchungsgebietes als Nahrungs- und Jagdhabitat für Fledermäuse nicht weiter ein. Die Beeinträchtigung durch die Umstrukturierung des Gebietes kann als nicht erheblich eingestuft werden.

Habitatrelevante Bäume / Höhlenbäume (kein Vorkommen in den Morschungen / Höhlungen der Birke) in Ihrer Eignung als Winterquartier sind nicht vorhanden. Für die (abzureißenden) Gebäude ist ein Vorkommen nicht auszuschließen.

Fischotter

Der Fischotter ist entsprechend Rasterkartierung aufgezeigt. Aufgrund der in der Ortslage eingebundenen Lage, ist bei Wanderbewegungen eine Störung aus diesem Bereich und damit eine Betroffenheit auszuschließen.

Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen unter Bezug auf Martin Flade⁵ eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt. (Potentialabschätzung)

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten Arten der europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie,

Arten des Artikels IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,

Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),

Arten mit besonderen Habitatsprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),

Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,

in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,

Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V). Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

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

Nachfolgend werden die potenziell im Untersuchungsgebiet (Vorhabenbereich und 50 m im Umkreis) vorkommenden Brutvogelarten betrachtet. Die Arten könnten dort potenziell aufgrund ihrer Habitatsprüche vorkommen.

Da im Nahbereich und dem Plangebiet Gebäude vorhanden sind, ist mit einem charakteristischen Artenspektrum des Siedlungsraumes, wie Bachstelze, Kohlmeise, Rotkehlchen, Hausrotschwanz, Schwalben, aber auch siedlungsbewohnender Arten, wie Stare, Drosseln, zu rechnen.

Eine Eigenkontrolle auf Brutvögel erfolgte am 19. 04.2021 bei sonnigem Wetter ca. 20° Celsius ohne Befund.

Von den Arten der Gebüsche (vermischter Übergangsbereich der Gehölze im Süden / der Grünfläche / der benachbarten Gärten) sind Arten der Gebüsche, wie Amsel, Singdrossel, Fitis und Gartengrasmücke, eventuell auch Turteltaube, Girlitz, Baumpieper und Goldammer, als Nahrungsgast zu erwarten. Für alle diese Arten bleibt der Lebensraum erhalten. Für die Leitarten Neuntöter und Ortolan fehlt der Lebensraum und es ist ein zu hohes Störpotential (Stadtinnengebiet, Prädatoren) vorhanden.

Für Bodenbrüter sind die vorhandenen Freiflächen zu klein und durch die Störungen kein Lebensraum.

Das Plangebiet ist überwiegend bebaut (Stellflächen, Gebäude) und nicht als Nahrungshabitat anzusprechen. Mit der Umsetzung des Vorhabens sind keine maßgeblichen Lebensraumverluste für Brutvogelarten einzustellen.

Rastflächen

Rastflächen sind entsprechend Gutachtlicher Landschaftsrahmenplanung in www.umweltkarten.mv-regierung.de erst außerhalb der bebauten Bereiche südlich und westlich benannt (Rastgebietsfunktion: Stufe 2 - regelmäßig genutzte Nahrungs- und Ruhegebiete von Rastgebieten verschiedener Klassen - mittel bis hoch). Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht einzustellen.

Raumrelevante Arten

Für die raumrelevanten Arten, auch Überflieger (Kranich / Weißstorch), ist ein Verlust des Nahrungsraumes durch mangelnde Eignung und das hohe vorhandene Störpotential nicht relevant.

⁵ Martin Flade, Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands IHW-Verlag 1994

Wanderkorridore

Die Lage und Ausstattung schließen die Eignung als Wanderkorridor sicher aus.

Artenschutzrechtliche Prüfung

Fledermäuse

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen (Gebäude) besteht potentiell eine Bedeutung für die Artengruppe der Fledermäuse.

Eine Vorortbegehung durch das Gutachterbüro Martin Bauer Grevesmühlen erfolgte mit dem Ergebnis der derzeitigen geringen Betroffenheit (Gebäudebauweise und Alter)⁶. Für die Gebäude ist die abschließende Kontrolle der Habitateignung auf die Ebene der Baugenehmigung gutachterlich vorzunehmen, da der Abriss mit der Bebauung vorgenommen werden soll.

Als Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Fledermäuse ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden eine protokollierte Kontrolle (Kot / Urinspuren) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Bergung und Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.

Der Art der Beleuchtung ist erhöhter Aufmerksamkeit zu widmen.

Als Außenbeleuchtung sind nur zielgerichtete Lampen mit einem uv-armen, insektenfreundlichen, energiesparenden Lichtspektrum und einem warmweißen Licht mit geringem Blauanteil im Spektrum von 2000 bis max. 3000 Kelvin Farbtemperatur zulässig. Sicherheitsrelevante notwendige Abweichungen (Arbeitsschutz) sind nachzuweisen.

Avifauna

Für die Gebäude (Umgestaltung / Umbau) ist eine erneute Kontrolle auf die Ebene der Baugenehmigung vorzunehmen, da mit diesem Planungsvorhaben dann Abriss und Neubauten vorgesehen sind.

Vermeidungsmaßnahme:

Als Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Avifauna ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden eine protokollierte Kontrolle (Nester) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Verbote

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

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

⁶ Mdl. Mitteilung Martin Bauer

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

Zerstörungen von Biotopen streng geschützter Arten im Sinne des § 19 (3) BNatSchG sind mit der Überplanung der Fläche nicht zu erwarten.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

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

Artenschutzrechtliche Hinweise

- Als Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Fledermäuse ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden eine protokollierte Kontrolle (Kot / Urinspuren) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Bergung und Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.
- Als Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Avifauna ist vor einem Umbau / Abriss von Gebäuden eine protokollierte Kontrolle (Nester) durch fachlich geeignete Personen notwendig. Bei Funden ist die untere Naturschutzbehörde zu informieren und durch einen Fachgutachter sind Ersatzquartiere (CEF-Maßnahmen vor Baubeginn / Weiterbau) zu realisieren.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Folgende Methoden und technische Verfahren und Quellen wurden verwendet:

- Biotopkartierung unter Verwendung der „Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände“ (Schriftenreihe des LLUNG 2013 / Heft 2),
- Ermittlung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG Juli 2018),
- www.umweltkarten.mv-regierung.de
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching IHW-Verlag
- Geologische Karte von MV, LUNG, Güstrow 2005
- Gutachterbüro Bauer mdl. Mitteilung 04.2023
- Baugrundgutachten, WESSLING GmbH, Hamburg Juni 2020
- Schalltechnische Untersuchung (AiR Ingenieurbüro GmbH) vom 25.03.2026

Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Bis zum Entwurf wurde auf eine Eingriffsbilanzierung abgestellt. Entsprechend Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde zum Bebauungsplan Nr. 8 "SB-Markt Sternberger Straße" der Stadt Brüel, Amt Sternberger Seenlandschaft vom 01.03.2024 sind die Flächen im Geltungsbereich bereits überwiegend versiegelt und befinden sich im Zusammenhang mit bebauten Ortsteilen. Von einer Bilanzierung der flächigen Eingriffe kann daher abgesehen werden. Die Entbehrlichkeit der naturschutzfachlichen Kompensation im Innenbereich wird auch durch den § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz gedeckt. Die Eingriffsbilanzierung in der Begründung bleibt aber zum Zweck der Dokumentation enthalten. Damit wird auch die Geringfügigkeit des Eingriffs und der hohe Bestand der Flächenversiegelung dokumentiert.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Bebauungsplans

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

Art der Maßnahme	Zeitpunkt, Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle der Herstellung und ordnungsgemäßen Entwicklung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge alle fünf Jahre	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation
Gab es unerwartete Konflikte zwischen der realisierten Nutzung und benachbarten Nutzungen (Lärm, Geruch) oder Auswirkungen auf die Umwelt	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation, ggf. Überarbeitung Gutachten / Maßnahmen

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zum Bebauungsplan Nr. 8 "SB-Markt Sternberger Straße" der Stadt Brüel wurde für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden. Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden werden berücksichtigt und der Umweltbericht wird im Zuge des Aufstellungsverfahrens fortgeschrieben.

Die Stadt Brüel beabsichtigt, den Standort als Fläche ein Sondergebiet zu entwickeln. Es sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Neubau einer Verkaufseinrichtung geschaffen werden.

Von den Auswirkungen des Bebauungsplans sind die Umweltbelange Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz, Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume, Fläche, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Klima und Luft, Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes, Landschaft, Biologische Vielfalt, Mensch, Vermeidung von Emissionen, Sachgerechter Umgang mit Abwässern und Abfällen sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter betroffen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Wasser sind dabei als besonders beachtlich einzustufen.

Zur Beurteilung relevanter Umweltauswirkungen wurden eine Schalltechnische Untersuchung (AiR Ingenieurbüro GmbH) und ein Baugrundgutachten (WESSLING GmbH) erstellt.

Bis zum Entwurf wurde auf eine Eingriffsbilanzierung abgestellt, Im Zuge der Abwägung entfällt der Ausgleich.

Die Beeinträchtigungen des Plangebietes sind unerheblich (max. ca. 600m² Mehrversiegelung), die Beeinträchtigung des Baumbestandes sollen durch Baumpflanzungen ausgeglichen werden. Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, das der

gewählte Plan am besten geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen (versiegelter innerstädtischer Raum).

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen ist vorgesehen auf Veranlassung Kontrollen vorzunehmen und bei Bedarf die Gutachten und deren Maßnahmen zu überprüfen. Weiterhin ist die Umsetzung der festgesetzten Baumpflanzungen zu kontrollieren.