Amt Usedom-Süd
- Der Amtsvorsteher –

Gemeinde Loddin

Beschlussvorlage öffentlich
GVLo-0528/23-1

Beratung und Entscheidung im Rahmen der Beteiligung als Nachbargemeinde über den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow in der Fassung 09-2025

Organisationseinheit:	*Datum*
FD Bau *Bearbeitung:* Pina Thore	27.11.2025

Beratungsfolge	*Geplante Sitzungstermine*	*Ö / N*
Gemeindevertretung Loddin (Entscheidung)	16.12.2025	Ö

Beschlussvorschlag

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Loddin beschließt, im Rahmen der Beteiligung als Nachbargemeinde aufgrund § 4 (2) BauGB dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow, zu zustimmen.

Sachverhalt

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Koserow hat am 27.10.2025 den Entwurfs- und Auslegebeschluss für den Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow, in öffentlicher Sitzung gefasst.

Die Gemeinde Loddin wird im Rahmen der Beteiligung der Ämter, Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange, sowie der Nachbargemeinden um Ihre Stellungnahme zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow gebeten.

Detaillierte Aussagen zu Ziel, Zweck und Auswirkungen der Planung sind aus dem beigefügten Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow in der Fassung 09-2025 zu entnehmen.

Anlage/n

1	(01) 10 B22 Koserow Plan 22.09.2025 (öffentlich)
2	(02) 10 B22 Koserow Begründung 22.09.2025 (öffentlich)
3	(03) 10 B 22 Koserow UB 27.02.2025 (öffentlich)
4	(04) 10 B22 Koserow AFB 15.10.2024 (öffentlich)

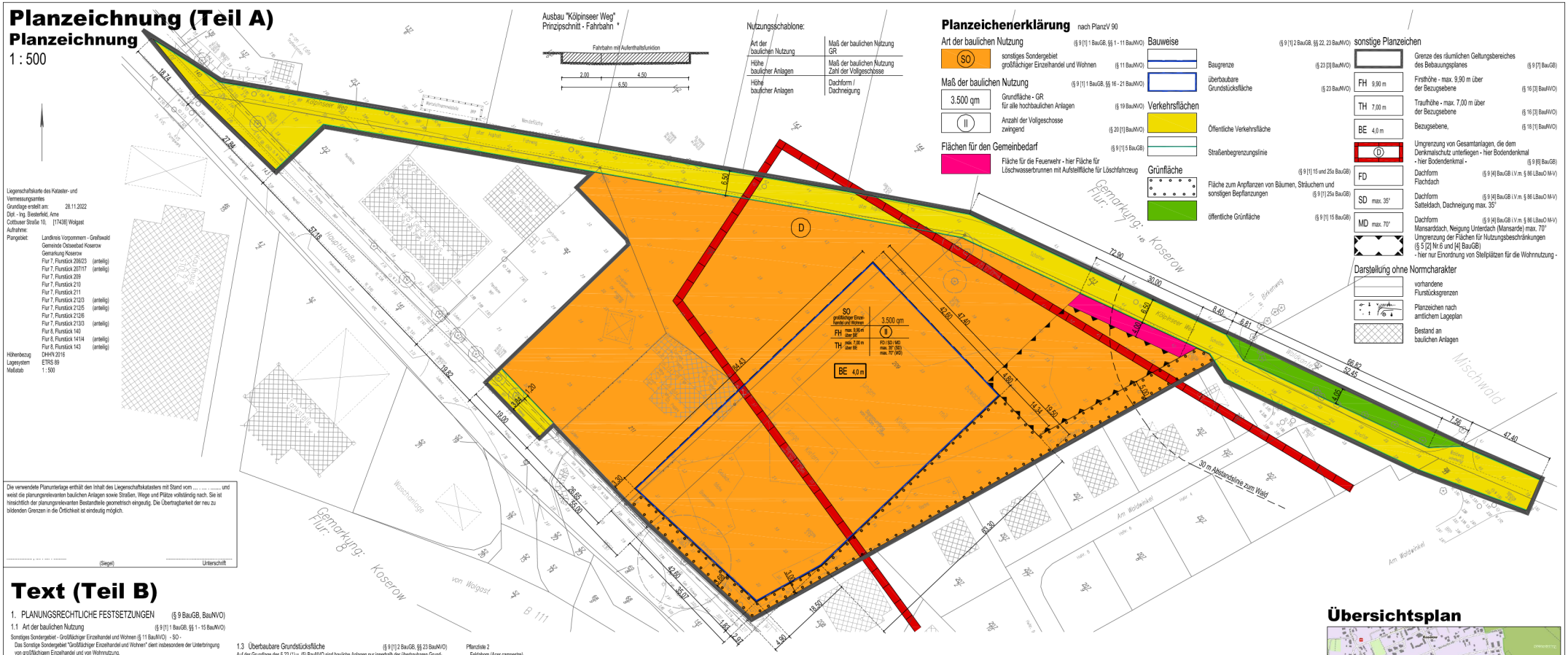
5	(04) 10 B22 Koserow U Kartierung Potenzialanalyse 08.09.2023 (öffentlich)
6	(05) 10 B22 Koserow cima-Bericht AwA Supermarkt Koserow 12.05.2023 (öffentlich)
7	(05) 10 B22 Koserow cima-Stellungnahme 06.10.2023 (öffentlich)
8	(05) 10 B22 Koserow cima-Stellungnahme Atypik Koserow 26.09.2024 (öffentlich)
9	(06) 10 B22 Koserow HL-Schalltechnische Untersuchung 11.07.2023 (öffentlich)
10	(07) 10 B22 Koserow HL-Ergebnisdokumentation_REWE_Koserow 01.08.2025 (öffentlich)
11	(07) 10 B22 Koserow HL-Verkehrsuntersuchung 24.01.2024 (öffentlich)
12	(11) 01 Koserow Landespl.St.n. Posteingang 13.12.2022 (öffentlich)
13	(11) 01 Landespl. St.n. 14. Ä FNP i.V.m. B-Plan Nr. 22 Gemeinde Koserow 30.08.2024 (öffentlich)
14	(11) 02 Stn Landkreis v. 27.04.2023 (öffentlich)
15	(11) 02 Stn Untere Naturschutzbehörde 03.05.2023 (öffentlich)
16	(11) 03 St Landesamt für Umwelt 20.04.2023 (öffentlich)
17	(11) 04 Koserow Stn Landesforst 03.05.2023 (öffentlich)
18	(11) 05 Stn Wasser Bodenverband 06.04.2023 (öffentlich)

Beratungsergebnis / Gremium	Gesetzl. Zahl d. Mitglieder	Anwesend	Einstimmig	JA	NEIN	Enthaltung	Ausgeschlossen (Mitwirkungsverbot)
Gemeindevertretung Loddin	9						

Planzeichnung (Teil A)

Planzeichnung

1 : 500



Liegenschaftskarte des Kataster- und Vermessungsamtes
Grundlage erstellt am: 28.11.2022
Dipl. - Ing. Biederfeld, Arne
Cottbuser Straße 10, [17438] Wolgast
Aufnahme:
Plangebiet: Landkreis Vorpommern - Greifswald
Gemeinde Ostseebad Koserow
Gemarkung Koserow
Flur 7, Flurstück 206/23 (anteilig)
Flur 7, Flurstück 207/17 (anteilig)
Flur 7, Flurstück 209
Flur 7, Flurstück 210
Flur 7, Flurstück 211
Flur 7, Flurstück 212/3 (anteilig)
Flur 7, Flurstück 212/5 (anteilig)
Flur 7, Flurstück 212/6
Flur 7, Flurstück 213/3 (anteilig)
Flur 8, Flurstück 140
Flur 8, Flurstück 141/4 (anteilig)
Flur 8, Flurstück 143 (anteilig)
Höhenbezug DHHN 2016
Lagesystem ETRS 89
Maßstab 1 : 500

Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom ... . und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eingeeitig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.

..... , ...
(Siegel) Unterschrift

Planzeichenerklärung

nach PlanzV 90

Art der baulichen Nutzung (§ 9 [1] 1 BauGB, §§ 1 - 11 BauNVO)
- SO — sonstiges Sondergebiet großflächiger Einzelhandel und Wohnen (§ 11 BauNVO)

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 [1] 1 BauGB, §§ 16 - 21 BauNVO)
- 3.500 qm — Grundfläche - GR für alle hochbaulichen Anlagen (§ 19 BauNVO)
- II — Anzahl der Vollgeschosse zwingend (§ 20 [1] BauNVO)

Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 [1] 5 BauGB)
- Fläche für die Feuerwehr - hier Fläche für Löschwasserbrunnen mit Aufstellfläche für Löschfahrzeug

Bauweise (§ 9 [1] 2 BauGB, §§ 22, 23 BauNVO)
- Baugrenze (§ 23 [3] BauNVO)
- überbaubare Grundstücksfläche (§ 23 BauNVO)

Verkehrsflächen
- Öffentliche Verkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie

Grünfläche (§ 9 [1] 15 und 25a BauGB)
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 [1] 25a BauGB)
- öffentliche Grünfläche (§ 9 [1] 15 BauGB)

sonstige Planzeichen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 [7] BauGB)
- FH 9,90 m — Firsthöhe - max. 9,90 m über der Bezugsebene (§ 16 [3] BauNVO)
- TH 7,00 m — Traufhöhe - max. 7,00 m über der Bezugsebene (§ 16 [3] BauNVO)
- BE 4,0 m — Bezugsebene, (§ 16 [1] BauNVO)
- D — Umgrenzung von Gesamtanlagen, die dem Denkmalschutz unterliegen - hier Bodendenkmal - (§ 9 [6] BauGB)
- FD — Dachform Flachdach (§ 9 [4] BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V)
- SD max. 35° — Dachform Satteldach, Dachneigung max. 35° (§ 9 [4] BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V)
- MD max. 70° — Dachform Mansardach, Neigung Unterdach (Mansarde) max. 70° (§ 9 [4] BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V)
- Umgrenzung der Flächen für Nutzungsbeschränkungen (§ 5 [2] Nr 6 und [4] BauGB) - hier nur Einordnung von Stellplätzen für die Wohnnutzung -

Darstellung ohne Normcharakter
- vorhandene Flurstücksgrenzen
- Planzeichen nach amtlichem Lageplan
- Bestand an baulichen Anlagen

Text (Teil B)

1. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BauGB, BauNVO)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 [1] 1 BauGB, §§ 1 - 15 BauNVO)

Sonstiges Sondergebiet - Großflächiger Einzelhandel und Wohnen (§ 11 BauNVO) - SO -

Das Sonstige Sondergebiet "Großflächiger Einzelhandel und Wohnen" dient insbesondere der Unterbringung von großflächigem Einzelhandel und von Wohnnutzung.
Ausschließlich im Erdgeschoss sind Betriebe des Lebensmitteleinzelhandels als Supermärkte/Vollsortimenter mit einer betriebsbezogenen Verkaufsfläche von min. 1.200 qm und von max. 1.500 qm zulässig.
Der Anteil der zentrenrelevanten Nebensortimente gem. nachstehender Koserower Liste darf 10% der Gesamtverkaufsfläche des Lebensmitteleinzelhandels nicht überschreiten.

Koserower Sortimentsliste

nahversorgungsrelevant:	- Nahrungs- und Genussmittel
	- Gesundheits- und Körperpflegeartikel
zentrenrelevant:	- Bekleidung, Wäsche
	- Bücher, Papier / Bürobedarf / Schreibwaren
	- Schuhe, Lederwaren
	- Elektrogeräte (ohne Elektrogroßgeräte, Lampen / Leuchten), Geräte der Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik
	- Foto und optische Erzeugnisse
	- medizinische, orthopädische, pharmazeutische Artikel
	- Uhren, Schmuck
	- Parfümeriewaren
	- Haushaltswaren, Glas / Porzellan / Keramik
	- Spielwaren
	- Sportbekleidung, Sportschuhe, Sportartikel (ohne Sportgroßgeräte)

Ausschließlich in Obergeschossebenen ist Wohnnutzung zum Dauerwohnen zulässig. Ferienwohnungen sind unzulässig.

Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)
Zulässig sind nachfolgend genannte Nebenanlagen:
- Anlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen (z.B. Stromkasten, Trafostation, Anlagen für alternative Stromerzeugung, Übergabeschächte für Gas und Wasser, Löschwasserhydrant, Bewässerungs-/Beregnungsanlagen);
- Anlagen, die der Ableitung von Ab-/Regenwasser oder der weiterführenden Nutzung von vorbehandeltem Ab-/Regenwasser dienen (z.B. Abwasser-/Revisionsschächte, biologische Kläranlagen, Versickerungs-/Entwässerungsanlagen, Auffangbehälter für vorbehandeltes Ab-/Regenwasser zur weiteren Nutzung als Brauchwasser);
- Anlagen, die der inneren verkehrstechnischen Erschließung dienen, einschließlich Borde mit Rückstütze (z.B. Anliefernng, Zufahrten zu und Fahrgassen zwischen Stellplätzen, Abgrenzungen zu Grünflächen);
- Werbeanlagen für Leistungen an der Stätte der Leistungserbringung, insbesondere:
  - > 1 Pylon, beleuchtet, - Höhe max. 8,00 m über BE (Ziffer 1.2) - im Bereich Zugang Gebäude großflächiger Einzelhandel,
  - > 2 Stelen - Höhe max. 3,50 m über BE (Ziffer 1.2) - je 1 Stele für einen Zufahrtsbereich zum großflächigen Einzelhandel,
  - > max. 5 Fahnenmaste - Orientierung zur Hauptstraße,
  - > weitere Werbeanlagen, z.B. Schilder, Plakatwände;
- E-Ladesäulen, Stützwände mit Absturzsicherung, Stellplatzbeleuchtung, Sperrpfosten, fliegende Bauten mit einer Grundfläche von max. 20 qm, Einfriedung von Plätzen für bewegliche Abfallbehälter;
- Anlagen, die dem Schutz von Betriebsmitteln dienen (z.B. Einkaufswagenbox);
- Abstellflächen und Plätze für bewegliche Abfallbehälter.

Einrichtungen und Anlagen der Tierhaltung sind unzulässig.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 [1] 1 BauGB, §§ 16 - 21 BauNVO)

Höhe baulicher Anlagen (§ 16 BauNVO)
Auf der Grundlage des § 16 BauNVO ist die Höhe baulicher Anlagen durch zeichnerische Festsetzung der max. Traufhöhe und der max. Firsthöhe als Höchstmaß bestimmt. Auf der Grundlage des § 16 (1) BauNVO, i.V.m. § 9 (2) BauGB, ist die maßgebende Bezugsebene (BE) in m DHHN 2016 (Höhenbezug der vermessungstechnischen Grundlage des Bebauungsplanes) bestimmt.
Die Oberkante von Anlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen, dürfen die festgesetzte max. Firsthöhe um max. 2,00 m überschreiten.

Grundfläche (§ 19 BauNVO) - GR -
Die GR für alle hochbaulichen Anlagen ist in der Nutzungsschablone festgesetzt.

Anzahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO)
Auf der Grundlage des § 20 (1) BauNVO ist die Zahl der Vollgeschosse in der Nutzungsschablone als zwingend festgesetzt.

1.3 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 [1] 2 BauGB, §§ 23 BauNVO)

Auf der Grundlage des § 23 (1) u. (5) BauNVO sind bauliche Anlagen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, ausgenommen die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie öffentliche Grünflächen, sind zulässig:
- alle Nebenanlagen, die nach Ziffer 1.1 zulässig sind.

1.4 Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 [1] 4 BauGB)

Garagen gemäß § 12 (2) BauNVO sind unzulässig.
Auf der Grundlage des § 12 (6) BauNVO sind Stellplätze auch außerhalb der überbaubaren Flächen, ausgenommen die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie öffentliche Grünflächen, zulässig.

2. BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN (§ 9 [4] BauGB i.V.m. § 86 LBauO M-V)

Für die Gemeinde liegen kein allgemeingültigen örtlichen Bauvorschriften vor. Gem. § 86 LBauO M-V werden die nachfolgend aufgeführten Festsetzungen als örtliche Bauvorschriften für das beplante Gebiet durch die Gemeinde erlassen.

2.1 Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten (i.V.m. § 86 LBauO M-V)

Zulässig sind Flachdächer, Satteldächer und Mansardächer. Dachneigung für Satteldächer max. 35°, Neigung für Unterdach (Mansarde) max. 70°.

2.2 Stellplätze (i.V.m. § 86 LBauO M-V)

Nach max. 5 Stellplätzen ist eine Fläche für Baum oder Gehölzpflanzungen in den Maßen 5,0 m x 3,5 m einzuordnen.

2.3 Einfriedungen (i.V.m. § 86 LBauO M-V)

Es sind nur Einfriedungen zulässig, wenn sie zum Schutz von Mensch und Tier begründet erforderlich sind. Sie sind dann aus naturfarbenem Holz oder mit Rankhilfen als frei wachsende Hecken zulässig. Stabmatten- und Maschendrahtzäune sind nur in Verbindung mit Strauchgruppen oder Rankpflanzen zulässig. Einfriedungen dürfen max. 1,0 m hoch sein. Mauern, Schmuckzäune und Schmucktore sind unzulässig.

3. FESTSETZUNGEN ZUR GRÜNORDNUNG

A Anpflanzung und Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 [1] Nr. 25 a und b BauGB)
- Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit Heckenpflanzen der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Die Pflanzen sind mit einer Größe zwischen 1,00 m und 1,50 m, mit einem Reihenabstand von 1,50 m und einem Pflanzabstand von 1,50 m fachgerecht zu pflanzen. Vorhandene Gehölze aus den Artengesellschaften der Pflanzliste 1 können integriert werden.
- Im Bereich der Stellplätze sind je angefangene 500 qm versiegelte Fläche ein Laubbaum der Pflanzliste 2 (Größe m.B., StU 14 - 16 cm) fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu sichern.
- Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist ausnahmsweise die Anlage eines unbefestigten Weges mit einer max. Breite von 3,00 m zulässig.

B Kiese, Schotter und Splitt zur Verwendung als Zierauflage auf Sperrfolie (Folie, Vlies, o. gleichwertig) in Freiflächen ist unzulässig (§ 1 [5] Satz 2 BauGB).

C Versiegelungen - Befestigungen der Verkehrsflächen, Wege, Zufahrten, Stellplätze, Abstellflächen sowie Plätze für bewegliche Abfallbehälter sind nur versickerungs- und verdunstungsfähig auszuführen. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig.

D Versickerung von Niederschlagswasser - Das unbelastete Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken ist auf diesen flächig zu versickern oder einer weiterführenden Nutzung zuzuführen.

F Pflanzlisten

Pflanzliste 1

Feldahorn (Acer campestre)	Schlehdorn (Prunus spinosa)
Echter Hartriegel (Cornus sanguinea)	Kreuzdorn (Rhamnus catharticus)
Haselnuss (Corylus avellana)	Hundsrose (Rosa canina)
Weißdorn (Crataegus monogyna)	Sal-Weide (Salix caprea)
Sanddorn (Hippophae rhamnoides)	Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)
Vogelkirsche (Prunus avium)	Wolliger Schneeball (Viburnum lantana)

Pflanzliste 2
- Feldahorn (Acer campestre)
- Hainbuche (Carpinus betulus)
- Weißdorn (Crataegus monogyna)
- Wildapfel (Malus sylvestris)
- Vogelbeere (Sorbus aucuparia)

HINWEISE

1. Belange des Bodendenkmalschutzes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich Bodendenkmale.
Die Änderung oder Beseitigung der Bodendenkmale kann nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden, wenn vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt ist. Die Genehmigung gemäß § 7 (1) DSchG M-V ist beim Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald als unterer Denkmalschutzbehörde vor Maßnahmebeginn schriftlich zu beantragen. Sollten bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Torscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Abteilung Landesarchäologie, oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Bodendenkmals zu schützen.

2. Belange des Munitionsbergungsdienstes

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist die Fundstelle unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen. Es ist verboten entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern.

3. Belange der Raumordnung

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes sind die Forderungen aus der landesplanerischen Stellungnahme des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostseebad Koserow i.V.m. dem Bebauungsplan Nr. 22 "Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" vertraglich zu sichern und terminlich einzuhalten.

4. Belange des Boden- und Wasserschutzes

- Niederschlagswasser von Dachflächen, das nicht als Brauchwasser genutzt wird, ist in Mulden innerhalb von Vegetationsflächen zu leiten und zur Versickerung zu bringen. Die Versickerungfähigkeit des Bodens ist nachzuweisen.
- Bei Baumaßnahmen ist Ober- und Unterboden zu trennen. Bodenverdichtung ist durch Minimierung von Baustellen- und Lagerflächen einzuschränken. Der Boden ist nach Bauende zu lockern.
- Mit Erdaufschluss verbundene Anlagen (Erdwärmeheizung, u.ä.) sowie Heizölanlagen bedürfen der Zulassung durch die untere Wasserbehörde.

5. Belange der Grünordnung

- Angepasstes Entfernen der Vegetation/Verstecke zu bestimmten Zeiten in Abhängigkeit der Phänologie der Zauneidechsen, vorzugsweise in den Monaten September und Oktober (um das Ende des Aktivitätszeitraumes von März bis Oktober herum). Zuerst den Unrat (potentielle Verstecke) entfernen und nachfolgend Mahd der vorhandenen Gras- und Ruderalfluren. Die Mahd ist streifenweise mit einem Balkenmäher, Schwerhöhe > 10cm, durchzuführen. Die Fläche ist nach Vegetationserntfernung frei von erneutem Vegetationsaufwuchs zu halten.
- Der Vorhabenbereich ist während der Bauphase durch einen Reptilienschutzzaun in Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort abzugrenzen, um eine Einwanderung aus potentiell angrenzenden Lebensräumen zu verhindern.
- Der Reptilienschutzzaun ist wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder auf der Seite , von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und anzuhäufeln.
- Generell sind für Baumfäll- und Gehölzrückschnittmaßnahmen sowie für Gebäudeabbaumaßnahmen die gesetzlich vorgeschriebenen Zeiträume einzuhalten.
- Im Plangebiet sind insektenfreundliche Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung zu verwenden.

* Der Prinzipschnitt zum Ausbau des "Kölpinseer Wegs" ist nicht abschließend verbindlich ! Der tatsächliche Ausbau wird nach den zum Zeitpunkt der Planung/Ausführung gültigen Vorschriften und Regeln der Technik vorbereitet und ausgeführt werden!

Verfahrensvermerke

1. Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in öffentlicher Sitzung am 24.10.2022 gefasst.
Der Aufstellungsbeschluss ist gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Ostseebad Koserow bekanntgemacht worden (§ 2 [1] BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

2. Die für Raumordnung und Landesplanung zuständige Behörde ist gemäß § 17 (1) LPlG und dem Anzeigeerfass des Landes M-V vom 22.10.2020 i.V.m. § 1 (4) BauGB mit Schreiben vom 05.12.2022 beteiligt worden.

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

3. Die von der Planung berührten Träger öffentlicher Belange und Behörden wurden mit Schreiben vom 30.03.2023 und vom ... . über die Planung unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert (§ 4 [1] und [2] BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

4. Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit durch Veröffentlichung des Entwurfes des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in der Fassung - März 2023 -, bestehend aus Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) sowie des Entwurfes der Begründung mit Umweltbericht in der Zeit vom 27.03.2023 bis 28.04.2023 im Amt Usedom-Süd.
Die Durchführung der Veröffentlichung wurde mit dem Hinweis, dass während der Veröffentlichungsfrist von jedermann Anregungen und Hinweise schriftlich oder zur Niedrschrift vorgebracht werden können, gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Ostseebad Koserow bekannt gemacht (§ 3 [2] BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

5. Die Gemeindevertreterversammlung hat am ... . den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in der Fassung -.....- gebilligt und beschlossen, diesen sowie den dazugehörigen Entwurf der Begründung mit Umweltbericht öffentlich auszulegen (§ 3 [2] BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

6. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in der Fassung - ..... -, bestehend aus Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) sowie der Entwurf der Begründung mit Umweltbericht wurden in der Zeit vom ... . bis ... . im Amt Usedom-Süd veröffentlicht.
Die Durchführung der Veröffentlichung wurde mit dem Hinweis, dass während der Veröffentlichungsfrist von Jedermann Anregungen und Hinweise schriftlich oder zur Niedrschrift vorgebracht werden können, gemäß Hauptsatzung der Gemeinde Ostseebad Koserow bekannt gemacht (§ 3 [2] BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

7. Prüfung der von der Öffentlichkeit und von Trägern öffentlicher Belange vorgebrachten Anregungen und Hinweise durch die Gemeindevertreterversammlung am ... .
Das Ergebnis ist mitgeteilt worden (§§ 3 [2], 4 BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

8. Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in der Fassung - ..... -, bestehend aus Planzeichnung (Teil A) und Text (Teil B) wurde von der Gemeindevertreterversammlung am ... . als Satzung beschlossen und die dazugehörige Begründung mit Umweltbericht gebilligt (§ 10 BauGB).

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

9. Der Verfahrensablauf zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen m Kölpinseer Weg" entspricht der gesetzlichen Bestimmung. Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Bebauungsplanes Nr. 22 mit dem hierzu ergangenen Beschluss der Gemeindevertretung vom ... . übereinstimmt.

Ausgefertigt: Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

10. Die Stelle, bei der der Bebauungsplan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" auf Dauer während der Dienststunden von Jedermann eingesehen werden kann und über den Inhalt Auskunft zu erhalten ist, wurde gemäß § 10 (3) BauGB am ... . im Amtsblatt des Amtes Usedom-Süd ortsüblich bekanntgemacht.
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 [3] Satz 1 und 2 sowie [4] BauGB) hingewiesen worden.
Die Satzung ist am ... . in Kraft getreten. (§ 12 BauGB)

Ostseebad Koserow, ...
(Siegel) Bürgermeister

RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB)
Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634); in der zur Zeit gültigen Fassung

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
Neufassung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786); in der zur Zeit gültigen Fassung

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung - PlanZV 90)
Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I, 1991, S. 58); in der zur Zeit gültigen Fassung

Landesbauordnung Mecklenburg - Vorpommern (LBauO M-V)
Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015, 344), in der zur Zeit gültigen Fassung

Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg - Vorpommern (NatSchAG M-V)
vom 23.10.2010 (GVOBl. 2010, 66); in der zur Zeit gültigen Fassung

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)
vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542); in der zur Zeit gültigen Fassung

Beschluss Nr. GVKo-0685/22 der Gemeinde Ostseebad Koserow
vom 19.04.2022

NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Das Plangebiet ist Teil des Naturparks "Insel Usedom".

Übersichtsplan



GEMEINDE
Ostseebad Koserow

Entwurf Veröffentlichung (§ 3 [2] BauGB)

Vorhaben: **Bebauungsplan Nr.22 " Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg "**

Verfahren: Bebauungsplan

Planstand: 22.09.2025

Beigefügt: Begründung, 22.09.2025
Umweltbericht, 03.03.2025

Plangeber: Gemeinde Ostseebad Koserow
vertr. durch Amt Usedom Süd
Amtsdirektor
Markt 7
17 406 Usedom

Auftragnehmer: Dipl. - Ing. Walther, Frank
c/o G. - Hauptmann - Str. 1
03 099 Kolkwitz

Gemeinde Ostseebad Koserow

Bebauungsplan Nr. 22

„Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg"

1. Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB und der Behörden gem. § 4 (2) BauGB

Begründung

zum Bebauungsplan gem. § 9 (8) BauGB

Stand 22.09.2025

Plangebiet:	Gemeinde:	**Ostseebad Koserow**
	Gemarkung:	**Koserow**
	Flur:	**7**
	Flurstücke:	**209, 210, 211, 212/6 sowie 206/23, 207/17, 212/3, 212/5, 213/3 (je anteilig)**
	Flur:	**8**
	Flurstücke:	**140 sowie 141/4, 143 (je anteilig)**

Plangeber: **Gemeinde Ostseebad Koserow**
über Amt Usedom Süd
Amtsvorsteher
Markt 7
[17406] Usedom

Planverfasser: Dipl.-Ing. Walther, Frank
Gerhart-Hauptmann-Str. 1
[03099] Kolkwitz

Vermessung: Vermessungs- und Ingenieurbüro
Dipl.-Ing. Arne Biesterfeld (ÖbVI)
Burgstraße 10a
[17438] Wolgast

I N H A L T S Ü B E R S I C H T

1. Allgemeines zum Planverfahren
1.1 Rechtsgrundlagen
1.2 Anlass der Planung
1.3 Planungsziele

2. Geltungsbereich und Beschreibung des Bestandes
2.1 Lage und Grenzen des Plangebietes
2.2 Beschreibung des Bestandes

3. Städtebauliches Konzept
3.1 Vorbemerkungen
3.2 Entwurfsziele
3.3 Konzept
3.4 Schallschutz
3.5 Verkehrstechnische Situation
3.6 Stadttechnische Versorgung
3.7 Umwelt, Schutzgüter, Biotope

4. Geltendes Recht und übergeordnete Planungen / Raumordnung
4.1 Übergeordnete Planungen / Raumordnung
4.2 Flächennutzungsplan, Einzelhandelskonzept
4.3 Geltendes Planungsrecht im Plangebiet
4.4 Informelle Planungen / Auswirkungsanalyse
4.5 Schallschutz

5. Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

6. Planinhalte und rechtsverbindliche Festsetzungen
6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen
6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
6.3 Grünordnerische Festsetzungen
6.4 Erschließung
6.5 Hinweise
6.6 Nachrichtliche Übernahme

7. Planumsetzung

8. Städtebauliche Bilanz

9. Verfahren, Verfahrensablauf

Umweltbericht

1. Allgemeines zum Planverfahren

1.1 Rechtsgrundlagen

Rechtsgrund-lagen

1. Baugesetzbuch (BauGB)
Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I, S. 3634), in der zur Zeit gültigen Fassung

2. Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO)
Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I, S. 3786), in der zur Zeit gültigen Fassung

3. Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV 90)
Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), in der zur Zeit gültigen Fassung

4. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutz-gesetz - BNatSchG)
vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), in der zur Zeit gültigen Fassung

5. Landesbauordnung Mecklenburg - Vorpommern (LBauO M - V)
Fassung der Bekanntmachung vom 15.10.2015 (GVOBl. M-V 2015, S. 344), in der zur Zeit gültigen Fassung

6. Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg – Vorpommern (NatSchAG M-V)
vom 23.02.2010 (GVOBl. M-V 2010, S. 66), in der zur Zeit gültigen Fassung

7. Beschluss Nr. GVKo-0685/22 der Gemeinde Ostseebad Koserow
vom 19.04.2022

1.2 Anlass der Planung

Erforderlichkeit

Die Gemeinde Ostseebad Koserow hat am 24.10.2022 einen Aufstellungsbeschluss zur Einleitung des Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" (nachfolgend B-Plan Nr. 22) gefasst. Die Erforderlichkeit leitet sich aus dem Baugesetzbuch ab, hier § 1 (3), wonach die Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen haben, sobald und soweit es für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich ist.

Anlass

Die Anspruchsberechtigte der Flurstücke 209, 210, 211, 212/6, Flur 7, Gemarkung Koserow, beabsichtigt in enger Zusammenarbeit mit der Gemeinde Ostseebad Koserow vorgenannte Flurstücke als Standort für großflächigen Einzelhandel in Verbindung mit Wohnen umzunutzen und zu entwickeln. Die Flurstücke 206/23, 207/17, 212/3,212/5, 213/3, Flur 7, und die Flurstücke 140, 141/4, 143, Flur 8, je Gemarkung Koserow, sind anteilig mit einbezogen, um u.a. verkehrstechnische Belange bodenordnungsrechtlich und ausführungstechnisch zu sichern.

Die zu beplanende Fläche im Außenbereich soll unter Berücksichtigung heutiger Anforderungen hinsichtlich des GEG (Gebäudeenergiegesetz), sowie unter Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes für die Sondernutzung großflächiger Einzelhandel und Wohnen (SO) gesichert werden.

Die Sicherung der stabilen Einwohnerentwicklung der Gemeinde Ostseebad Koserow wird unter dem Aspekt der Sicherung der flächendeckenden Nahversorgung in Qualität und Quantität unterstützt. Die Versorgung von Gästen, Urlaubern und Touristen wird unter gleichem Aspekt wesentlich verbessert und unterstützt.

Die Gemeinde Koserow beabsichtigt mit der Festsetzung des sonstigen Sondergebietes, hier für großflächigen Einzelhandel mit Wohnen, die gewollte positive Entwicklung der Gemeinde zu sichern. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages verpflichtet sich die Anspruchsberechtigte der Flurstücke zur Übernahme der Planungsleistungen gem. § 11 BauGB.

1.3 Planungsziele

Rahmen-bedingungen

Die Entwicklung der Gemeinde Ostseebad Koserow ist einerseits landwirtschaftlich, andererseits und das wesentlich durch Erholung und Tourismus geprägt. Aufgrund der Lagesituation auf der Insel Usedom erfreut sich das Ostseebad Koserow ständig am Zuspruch von Urlaubern und Touristen, der jährlich zunimmt.

Deshalb muss auch die Versorgung der Bevölkerung und der Gäste der Gemeinde Ostseebad Koserow gesichert werden.

Ziel und Zweck

Die städtebauliche Entwicklung verfolgt das Ziel, die mit dem vorhandenen Angebot für attraktives Wohnen und attraktive Erholung im Ostseebad Koserow notwendigen Erfordernisse der Versorgung der Bevölkerung und der Erholungssuchenden mit Waren des täglichen Bedarfs, und darüber hinaus, ergänzend zu realisieren. Zusätzlich wird das Angebot für attraktives Wohnen ergänzt.

Mit dem Instrument des Bebauungsplans werden ggf. entstehende Konflikte, die durch die neue Nutzung ausgelöst werden, in gerechter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander im Hinblick auf ein nachhaltiges Gesamtkonzept gelöst.

Dazu wurde ein Einzelhandelskonzept und ein Verträglichkeitsgutachten zur Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters angefertigt, das die Gesamtsituation der Lebensmittelversorgung in der Gemeinde Ostseebad Koserow und der näheren Umgebung auf der Insel Usedom (ca. 10 km Umkreis) überprüft und daraus erforderliche Maßnahmen zur Sicherstellung der Verträglichkeit vorschlägt / festlegt. Das vorliegende Einzelhandelskonzept trifft strategische Aussagen zur planerisch gewollten, geordneten Entwicklung des Einzelhandels in der Gemeinde Ostseebad Koserow.

Im durch die Gemeinde Ostseebad Koserow am 19.04.2022 beschlossenen Einzelhandelskonzept ist der Standort als zentraler Versorgungsbereich „Ortszentrum Koserow“ ausgewiesen. Im Ergebnis des Gutachtens vom 31.01.2022 wird auf Seite 21 wie folgt festgestellt: „*Zuzüglich eines üblichen Umfangs von rd. 20 % Randsortimenten (Drogeriewaren, Schreibwaren, Zeitungen/Zeitschriften, Tiernahrung, Haushalts-waren, usw.) errechnet sich ein realistischer und tragfähiger Rahmen von rd. 1.460 bis 1.610 m² Verkaufsfläche für einen neuen Lebensmittelvollsortimenter in Koserow.*“

Es sollen nun die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden, um einen großflächigen Einzelhandelsmarkt in Verbindung mit attraktivem Wohnen ansiedeln zu können.

Das Ziel der städtebaulichen Entwicklung wird durch das Ziel der Grün- und Geländegestaltung, das den Anforderungen an die Berücksichtigung umweltschützender Belange gerecht wird, ergänzt. Das Planverfahren soll mit einem qualifizierten Bebauungsplan Baurecht nach § 30 (1) BauGB schaffen und u.a. folgende inhaltliche Anforderungen realisieren:

1. Festsetzung der zulässigen Überbauungsmöglichkeiten, Festsetzung der Pflanz- und Pflanzerhaltungs-flächen, der privaten Grünflächen sowie der von Überbauung freizuhaltenden Grundstücksflächen.

2. Ausweisung der sich an den Erfordernissen der zulässigen Bebauung orientierenden Verkehrsflächen, die nur im unvermeidbaren Umfang in den Bodenwasserhaushalt eingreifen,

3. Grünordnerische Festsetzungen zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe mit der Absicht des Ausgleiches und der geordneten Neupflanzung im Rahmen der Gesamterschließungsmaßnahmen.

2. Geltungsbereich und Beschreibung des Bestandes

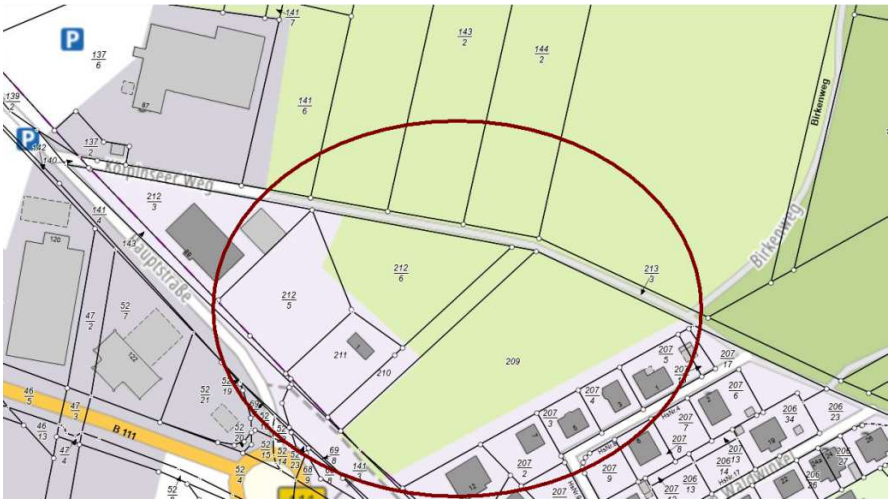
2.1 Lage und Grenzen des Plangebietes

Lage im Gemeinde-gebiet

Das Plangebiet befindet sich im Land Mecklenburg-Vorpommern, Landkreis Vorpommern - Greifswald, auf der Insel Usedom in der Gemeinde Ostseebad Koserow. Anrainergemeinden sind die Gemeinden Zempin und Loddin. Alle Gemeinden sind durch das Amt Usedom Süd verwaltet. Das Plangebiet ist teilweise dem Innenbereich (§ 34 BauGB, ca. 65 % des Plangebietes) und teilweise dem unbeplanten Außenbereich (§ 35 BauGB) zuzuordnen.



Übersichtsplan 1 (Grundlage: Auszug GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern, Topografie)



Übersichtsplan 2 (Grundlage: Auszug GeoPortal Mecklenburg-Vorpommern, Liegenschaften)

Räumlicher Geltungs-bereich

Der Geltungsbereich erstreckt sich auf folgende Grundstücke: Gemarkung Koserow, Flur 7, Flurstücke 209, 210, 211, 212/6 sowie 206/23, 207/17, 212/3, 212/5, 213/3 (je anteilig) und Flur 8, Flurstücke 140 sowie 141/4, 143 (je anteilig).

Die teilweise einbezogenen Flurstücke sind für die Sicherung vor allem der verkehrstechnischen Erschließung und weiterer notwendiger Voraussetzungen für die Umsetzung eines Vorhabens erforderlich.

Gebietsgröße

Das Plangebiet umfasst insgesamt eine Fläche von 14.130 qm. Die für die Ermittlung planungstechnischer Angaben maßgebliche Fläche hat eine Größe von 10.982 qm.

2.2 Beschreibung des Bestandes

2.2.1 Nutzung

Nutzung

Das Plangebiet stellt sich zurzeit als eine ohne mit Naturdenkmalen versehene Fläche mit teilweisem Gehölz- und geringfügigem Gebäudebestand dar. In einem Teil des Plangebietes befinden sich Bodendenkmale. Der westliche Bereich wird als Stellplatz mit entsprechenden Zufahrten genutzt, der größere Flächenanteil ist zurzeit keiner eindeutigen Nutzung zuzuordnen. Relativ mittig auf dem Gelände ist eine „Hofstelle“ befindlich. Diese Nutzungen werden durch die Überplanung neugeordnet.

2.2.2 Topografie, Gelände, Boden

Topografie, Gelände, Boden

Usedom liegt in der südwestlichen Ostsee. Die Insel bildet das östliche Endglied der vorpommerschen Boddenausgleichsküste. Die Seeseite der Insel ist durch eine relativ gerade verlaufende Ausgleichsküste mit sanft abfallender Schorre geprägt. Im Nordosten ist die Küste flach, ab Koserow dominiert Steilküste mit dem Streckelsberg in Koserow als höchstem Punkt (ca. 58 m über NN). Die dem Festland zugewandte Seite der Insel ist durch das Achterwasser, eine vom Peenestrom gespeiste große Lagune der Ostsee, stark gegliedert. Die schmalste Stelle der Insel Usedom liegt zwischen Koserow und Zempin.

Die Topografie und Geländeverhältnisse sind durch die Weichseleiszeit geprägt. Die Bodenbedingungen sind sowohl durch landwirtschaftliche Nutzung, aber auch durch urbanes Handeln verursacht. Die oberflächennahen Schichten der Insel sind ausschließlich erdgeschichtlich junge (quartäre) Ablagerungen. In 50 bis 100 Meter Tiefe steht die Oberkreide an.

2.2.3 Naturraum, landschaftliche Gegebenheiten

Naturraum, landschaftliche Gegebenheiten

Das Plangebiet ist insgesamt von Nord nach Süd / Südwest leicht abfallend. Es existieren keine markanten Höhenunterschiede. Im östlichen Teil des Plangebietes befinden sich junge Nadelgehölze und -gehölzgruppen, die durch „Anflug“ entstanden sind. Die Größenordnung der Gehölze liegt weit unter den Maßgaben, die durch die Baumschutzverordnung des Landes und der Baumschutzsatzung der Gemeinde geschützt sind. Das Vorhandensein ist im Plan mit seinen Anlagen entsprechend berücksichtigt. Der Bereich der Wohnnutzung weist einen Anteil an Baum- und Gehölzbewuchs im Zusammenhang mit der Wohnnutzung auf. Das Plangebiet ist Teil des Naturparks Insel Usedom.

2.2.4 Umgebung des Plangebietes

Umgebung des Plangebietes

Westlich angrenzend sind Flächen gewerblicher Nutzung bzw. auch Sondernutzung vorhanden (mehrere Spezialgeschäfte, Tankstelle, Inselküche Koserow, Netto-Markt). Östlich grenzt ein Wohngebiet an. Die südliche Begrenzung wird durch die Hauptstraße / B 111 gebildet, an denen sich nachfolgend „Karls Erlebnis-Dorf“ befindet. Der Sonderstandort „Karls Erlebnis-Dorf“ nimmt im Standortgefüge Koserows eine Sonderstellung ein und soll in dieser überregionalen Bedeutung auch zukünftig erhalten werden. Die nördliche Grenze bildet der Kölpinseer Weg. Nördlich davon befinden sich unterschiedlich genutzte Freiflächen, die im weiteren Verlauf östlich durch Waldflächen begrenzt sind.

2.2.5 Verkehrstechnische Anbindung

Verkehrstechnische Anbindung

Die Gemeinde Ostseebad Koserow ist verkehrstechnisch überregional gut angebunden:

Kfz. über die B 111 – von Wolgast bis zur Einmündung in die B 110 nach Usedom bzw. zur östlichen Landesgrenze. Das Plangebiet ist über Hauptstraße zur B 111 in das Verkehrsnetz eingebunden.

Das Ostseebad Koserow liegt direkt mit Haltestelle an der Bahnlinie Wolgast – Seebad Ahlbeck.

3. Städtebauliches Konzept

3.1 Vorbemerkungen

Vorbemerkungen

Der Fremdenverkehr ist der bedeutsamste Wirtschaftsfaktor der Gemeinde Ostseebad Koserow. Die Absicherung der wirtschaftlichen Entwicklung hat oberste Priorität für die Gemeinde. Die Sicherstellung der Versorgung, sowohl zum Lebensunterhalt, als auch für die soziale Infrastruktur ist wesentlicher Bestandteil der Erhaltung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit der Gemeinde. Diesem Ziel ist die Schaffung der Möglichkeit qualitativ hochwertiger Versorgung für Einwohner und Urlauber untergeordnet.

Die zusätzliche Schaffung von Möglichkeiten zur Wohnbebauung als Teil der Bereitstellung von Wohnraum ist eine weitere Voraussetzung für die qualitative und quantitative Absicherung der wirtschaftlichen Entwicklung. Unter Berücksichtigung der verkehrs- und stadttechnischen Situation ist die Entwicklung des Plangebietes als sonstiges Sondergebiet – großflächiger Einzelhandel und Wohnen – möglich und gegeben.

Im Plangebiet befinden sich Bodendenkmale. Gemäß der Stellungnahme der hierfür zuständigen Behörde der Kreisverwaltung des Landkreises Vorpommern-Greifswald steht das Vorhandensein der Bodendenkmale unter Einhaltung rechtlicher Vorschriften dem Vorhaben selbst nicht entgegen.

3.2 Entwurfsziele

Die Fortführung der positiven Entwicklung, standortbezogene Umsetzung öffentlicher Interessen - Belange der Wirtschaft, Erhaltung Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, regionale Strukturförderung und somit Daseinsvorsorge für die Allgemeinheit, erfordert auch:

- Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und Umbau vorhandener Ortsteile;
- Umsetzung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, hier gerade auch im Zusammenhang mit dem Schutz der benachbarten Wohnbevölkerung (§ 1 VI Nr. 1 BauGB);
- Erhalt und Entwicklung des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow“ in seiner Funktion als dominierender Einzelhandelsstandort der Gemeinde und mit seiner vielfältigen Mischung aus Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastgewerbe (§ 1 VI Nr. 4 BauGB);
- Sicherung und Ausbau einer qualifizierten verbrauchernahen Versorgung für die Wohnbevölkerung sowie die Übernachtungs- und Tagesgäste durch Erhalt und die Entwicklung des Einzelhandelsschwerpunktes im südlichen Abschnitt des zentralen Versorgungsbereiches in seiner bedeutsamen Funktion für die (Nah-)Versorgung des gesamten Gemeindegebietes (dies schließt auch die Neuansiedlung eines am örtlichen Bedarf – inkl. Tourismus – ausgerichteten Lebensmittelvollsortimenters mit ein), Belange der Wirtschaft, Schaffung von Arbeitsplätzen§ 1 VI Nr. 8 BauGB);
- Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen Entwicklungskonzeptes, hier des Einzelhandelskonzeptes vom 31. Januar 2022, § 1 VI Nr. 11 BauGB
- weitere soziale und kulturelle Bedürfnisse.

3.3 Konzept

Konzept

Städtebaulich ist das Plangebiet in der Grundform geometrisch nicht eindeutig bestimmbar. Die Planung schließt eine Lücke zwischen bebauten Flächen, wobei die östlich angrenzende Fläche von Wohnbebauung und die westliche angrenzende Fläche von gewerblich genutzter Bebauung, einschl. Gebäude für Gastronomie und Versorgung sowie dazugehöriger Flächen für Stellplätze, etc., geprägt sind. Städtebauliche Integration ist hier, die unterschiedlichen angrenzenden Nutzungsarten weitestgehend zu berücksichtigen.

Das Hauptgebäude ist im östlichen Planbereich in Nord – Süd – Richtung vorgesehen und bildet die bauliche Abgrenzung zum angrenzenden Wohngebiet. Ortsbildberücksichtigend sind im Allgemeinen Baukörper, die sich in der flächenmäßigen Größe von der Umgebung unterscheiden können, jedoch Materialien, Gebäudegliederungen und im weitesten Sinne Gestaltelemente berücksichtigen bzw. übernehmen.

Das Hauptgebäude wird ebenerdig für den großflächigen Einzelhandel genutzt. In der „Obergeschossebene“ ist in Ergänzung dazu die Einordnung von Wohnraum vorgesehen. Die Gestaltung des Baukörpers selbst wird sich an bädertypische Gestaltmerkmale, zum Beispiel Dachneigungen, u.a., anlehnen.

Die Gestaltung der Grünflächen und von Flächen zwischen Stellplätzen wird möglichst naturnah erfolgen. Pflanzungen heimischer artgerechter Gehölze sind als Hauptgestaltungsmittel vorgesehen.

Mit der vorgesehenen Lageeinordnung des Hauptgebäudes werden ggf. auftretende schallschutztechnische und –rechtliche Konflikte weitestgehend ausgeschlossen. Ergänzend dazu können durch aktive Schallschutzmaßnahmen am neuen Hauptgebäude bzw. an der Stellplatzanlage oder durch organisatorische Maßnahmen die technischen und rechtlichen Anforderungen zum Schallschutz erfüllt werden. Dies wird im Einzelnen im Detail im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erneut untersucht.

3.4 Schallschutz

Schallschutz

Die vorliegende schalltechnische Untersuchung vom 11. Juli 2023 des Büros Hoffmann und Leichter im Rahmen des Bebauungsplanes bestätigt diesen konzeptionellen Ansatz:

„Aufgrund der Nähe des Kundenparkplatzes zur bestehenden schutzbedürftigen Wohnbebauung entlang der Straße Am Waldwinkel kann mit organisatorischen Maßnahmen ein nächtlicher Immissionskonflikt vermieden werden, indem (z.B.) der Kundenparkplatz zwischen 22:00 und 06:00 Uhr nicht in vollem Umfang genutzt wird. Zur Vermeidung dieses potenziellen Konflikts ist daher mit organisatorischen Maßnahmen sicherzustellen, dass die betroffenen Stellplätze nach 22:00 Uhr nicht mehr genutzt und jegliche Bewegungen (Anfahren, Abfahren, Zuschlagen der Kofferraumtür) auf diesen Stellplätzen unterbunden werden. Alternativ kann eine Anpassung der Öffnungszeiten (z.B. 07:00 bis 21:30 Uhr) den nächtlichen Immissionskonflikt lösen.“

S. 14 Schalltechnische Untersuchung; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH

Eine weitere Möglichkeit ist die eindeutige Zuordnung der Stellplätze zu den Nutzungen. Die Stellplätze für die Wohnungen können im betreffenden nordöstlich gelegenen Bereich so eingeordnet werden, dass eine Nutzung für den Einzelhandel ausgeschlossen ist. Auch in Wohngebieten besteht die Möglichkeit, dass Anwohner nach 22.00 Uhr mit ihrem Kfz. „nach Hause“ kommen. Dabei entstehenden dann auch Geräusche durch Türenklappen, etc.. Diese Situation ist für die Wohnungen im Plangebiet ähnlich anzusehen.

„Unter Berücksichtigung der beschriebenen Nutzungseinschränkung des Kundenparkplatzes im Nachtzeitbereich können an allen Gebäuden in der Umgebung die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete vollständig eingehalten werden.“

S. 14 Schalltechnische Untersuchung; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH

Die erforderlichen baulichen Nebenanlagen und die Stellplätze werden vom Hauptgebäude aus westlich und nördlich angeordnet. Aufgrund der Lagesituation zwischen zwei öffentlichen Straßen, Hauptstraße und Kölpinseer Weg, von denen das Plangebiet erschlossen wird, ist eine dezidiert gesondert zu planende „innere verkehrstechnische Erschließung“ nicht erforderlich. Sie wird Teil der „Freiflächenplanung“ für den Einzelhandel mit Wohnen. Abstimmungen zur Lage der „Anschlusspunkte“ für die verkehrstechnische Einbindung des Plangebietes sind erfolgt. Damit im Zusammenhang stehende verkehrsordnungsrechtliche Belange sind im Rahmen der Planumsetzung zu berücksichtigen.

3.5 Verkehrstechnische Situation

Verkehrs-technische Situation

Zum Bebauungsplan Nr. 22 „Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ wurde Ende 2023 eine Verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt, deren Ergebnisse Januar 2024 vorlagen. Darin ist neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen berücksichtigt. So heißt es darin:

„Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im Plangebiet wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen berücksichtigt. […] Die Leistungsfähigkeitsberechnung ergab, dass im Analyse-Planfall der Verkehr an den drei innerorts gelegenen Knotenpunkten zu beiden Spitzenstunden leistungsfähig abgewickelt werden kann. Am Kreisverkehr sind jedoch wesentliche Defizite zu verzeichnen.

Der Verkehr kann nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden. Der Zustand stellt sich jedoch bereits ohne das geplante Vorhaben im Analyse-Nullfall ein. Der zuständige Straßenbaulastträger hat die Beseitigung der erkannten Defizite bereits in die Planungen des Landes aufgenommen.

Im Prognose-Planfall ergibt sich an den innerorts gelegenen Knotenpunkten ein vergleichbares Bild. Der Verkehrsablauf bleibt weiterhin leistungsfähig. Für den Kreisverkehr werden im Prognosehorizont Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs berücksichtigt, unter deren Anwendung auch für den Prognose-Planfall ein leistungsfähiger Verkehrsablauf zu beiden Spitzenstunden am Kreisverkehr nachgewiesen werden kann. Trotz der Annahme einer ungünstigen Verkehrssituation wird der Verkehr durch den zusatzlichen Quell- und Zielverkehr, den das Vorhaben erzeugt, nicht über die bestehenden Kapazitäten hinaus beeinträchtigt. Zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs sind im näheren Umfeld des Vorhabens Maßnahmen zur adäquaten Führung zu prüfen.“

S.n 35 und 36 Verkehrstechnische Untersuchung; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 23.01.2024

Um den Verkehrsablauf zu optimieren wurde im Jahr 2025 eine weitere fachtechnische Betrachtung zur Verkehrsführung erarbeitet. Die Ergebnisdokumentation der Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025 ist als Fachplanung Bestandteil der Dokumentation zum Bebauungsplan. Die Ergebnisdokumentation stellt den Bestand und das Entwicklungskonzept sowohl grundsätzlich, als auch im Speziellen mit dem Vorhaben der Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel (nur Vollsortiment) dar. Die Ergebnisdokumentation wurde mit der Straßenbaubehörde des Landes Mecklenburg-Vorpommern abgestimmt.

Wesentliche Empfehlungen der Ergebnisdokumentation zur Verbesserung der Verkehrsführung sind:

- Zufahrt von der Hauptstraße nur für Rechtsabbieger, Zufahrt auf die Hauptstraße ebenfalls nur für Rechtsabbieger;
- Leitung des Verkehrs aus Richtung Ortskern über den Kölpinseer Weg;
- Leitung des Verkehrs vom Vorhabengrundstück zum Kreisverkehr über den Kölpinseer Weg;
- Ausbau des Kölpinseer Wegs;
- geänderte Geh- Radwegeführung im Bereich Hauptstraße.

Im Einzelnen:

Führung Rad- und Fußgängerverkehr

Die Ergebnisdokumentation der Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025, befasst sich ausführlich mit der Situation des Rad- und Fußgängerverkehrs auf der Hauptstraße. In der Zusammenfassung führen die Gutachter Folgendes aus:

„Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines Rewe-Markts mit darüber angeordneter Wohnbebauung und 116 Stellplätzen beabsichtigt. Die Zufahrt des Kundenparkplatzes und des Anlieferungsverkehrs ist über die südlich gelegene Hauptstraße angedacht, welche von einem Kreisverkehr unmittelbar im Süden ausgehend als zentrale Einfahrtstraße nach Koserow dient. Eine weitere Zufahrt befindet sich nördlich des Kundenparkplatzes am Kölpinseer Weg.

Im Rahmen des bisherigen Planungsprozesses wurde ein grundsätzlicher Neuentwurf des bislang unbefestigten und unterdimensionierten Kölpinseer Wegs erforderlich. Die Neugestaltung orientiert sich an den zukünftigen Anforderungen sowohl des motorisierten Verkehrs als auch des zu erwartenden Fuß- und Radverkehrs und sieht eine Ausführung als verkehrsberuhigten Bereich vor, der die Verkehrsarten mittels weicher Separation voneinander trennt.

Darüber hinaus war eine Lösung für die Radverkehrsführung im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets sowie darüber hinaus zu entwickeln. Diese Maßnahme wurde notwendig, da entlang der Hauptstraße bislang keine eigenständige Radverkehrsführung vorhanden ist und die bestehende Infrastruktur – insbesondere im Bereich der Einmündung der Hauptstraße in den übergeordneten Kreisverkehr zur B111 – aufgrund des hohen Kfz-Aufkommens sowohl sicherheitsrelevante Defizite als auch Einschränkungen im Verkehrsfluss aufweist.

Zur Lösungsfindung wurden mögliche Führungsformen des Radverkehrs gemäß den geltenden Regelwerken mit den bestehenden örtlichen Rahmenbedingungen abgeglichen. Dabei zeigte sich, dass die Einrichtung von Fahrradschutzstreifen, Radfahrstreifen oder baulich getrennten Radwegen aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur mit erheblichen baulichen Eingriffen und weiterführenden Herausforderungen realisierbar wäre. Zudem würde ein solcher Ausbau keine regelkonforme Lösung für die Querung des Radverkehrs über die Hauptstraße bieten..

Die einzige verkehrsrechtlich zulässige Querungsmöglichkeit im Bereich des Kreisverkehrs Hauptstraße / B111 wurde seitens der zuständigen Straßenverkehrsbehörde in Neustrelitz aufgrund von Bedenken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und des Verkehrsablaufs abgelehnt

Das daraus abgeleitete Entwurfskonzept sieht die Anlage eines 5,00 m breiten gemeinsamen Geh- und Radwegs auf der nördlichen Seite der Hauptstraße zwischen dem künftigen Rewe-Markt und der Bahnhofstraße vor. Für Radfahrende aus Richtung Koserow wird auf Höhe der Bahnhofstraße eine sichere und komfortable Querungsmöglichkeit geschaffen, um eine weiter östlich gelegene, potenziell konfliktträchtigere Querung der Hauptstraße zu vermeiden. Zur Verdeutlichung der vorgesehenen Radverkehrsführung werden Wegweiser mit Zielangaben entlang der Radrouten installiert. Eine weitere Maßnahme zur Entzerrung des Radverkehrs im Untersuchungsbereich stellt die gezielte Lenkung in Richtung Karls Erlebnis- Dorf über die Bahnhofstraße dar. Um diese alternative Route attraktiver zu gestalten, wird empfohlen, das vorhandene Pflaster im betreffenden Abschnitt durch Fräsen fahrradfreundlicher zu gestalten.

Auf dem Planungsabschnitt kreuzende Gehwegüberfahrten werden zur Erhöhung der Aufmerksamkeit durch Piktogramme ergänzt. An Einmündungsbereichen, an denen eine Rückstaubildung durch wartende Fahrzeuge zu vermeiden ist, wird durch das Verkehrszeichen 205 (‚Vorfahrt gewähren‘) auf die Bevorrechtigung des Kfz-Verkehrs hingewiesen.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aufgrund der komplexen örtlichen Rahmenbedingungen keine standardisierte Ideallösung für die Führung des Radverkehrs umsetzbar ist. Die vorgesehene Anlage eines kombinierten Geh- und Radwegs ist unter den bestehenden Voraussetzungen als sachgerechte Kompromisslösung zu bewerten, die sowohl den Anforderungen an die Verkehrssicherheit des Radverkehrs als auch dem Anspruch des Fußverkehrs in hinreichendem Maße Rechnung trägt.“ S. 22 und 23 Ergebnisdokumentation; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025.

Mit den vorstehend beschriebenen Maßnahmen wird die vorhandene verkehrstechnische Infrastruktur für den Rad- und Fußgängerverkehr im Bereich der Hauptstraße, welche aktuell Defizite aufweist, neu verkehrssicher gestaltet.

Kölpinseer Weg

Die Planung sieht in Bezug auf den Kölpinseer Weg wie folgt aus:

Der „Kölpinseer Weg“ ist in seiner jetzigen Hauptfunktion als untergeordnete Straße mit Aufenthaltsfunktion einzuordnen. Diese Einordnung bleibt bestehen. Die Straße „Kölpinseer Weg“ wird von der Einmündung in die Hauptstraße bis zur westlichen Einmündung der Straße „Am Waldwinkel“ ausgebaut.

Der Kunden- und Anliegerverkehr (Wohnungen über dem Markt) aus Richtung Ortskern sowie der Kunden-, Anlieger- und Lieferverkehr, hier der Verkehr nach erfolgter Belieferung, vom Vorhabengebiet, der nicht die Ausfahrt zur Hauptstraße nutzt, werden hierüber geführt. Die Dimensionierung des Ausbaus entspricht mindestens folgendem Nutzungsprofil:

Straßenkategorie	E V – untergeordnete Straße mit Aufenthaltsfunktion
Fahrbahn (min.)	4,50 m
möglicher Begegnungsfall (min.)	Pkw/Pkw
Breite Straßenraum	6,50 m

Dem Ausbau liegen folgende Überlegungen zu Grunde:

„Die im Rahmen der Gemeindebeteiligung entwickelte Vorzugsvariante für den Kölpinseer Weg sieht eine Mischverkehrsfläche mit sogenannter ‚weicher Separation‘ vor. Anstelle von Hochborden wird eine höhengleiche Gestaltung gewählt, bei der die Trennung zwischen Geh-und Fahrbereich durch Material- und Farbwechsel erfolgt. Die 4,50 m breite Fahrbahn ermöglicht den eingeschränkten Begegnungsfall Pkw–Pkw, während der 2,00 m breite Gehweg einen komfortablen Bewegungsraum für Fußgänger bietet (siehe Abbildung 4-1).“ S. 12 Ergebnisdokumentation; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025

Aufgrund der Niveaugleichheit von Fahr- und Geh-/Radbahn und mit der Regelung des § 1 der Straßenverkehrsordnung sind hier alle Begegnungsfälle problemlos abgesichert.

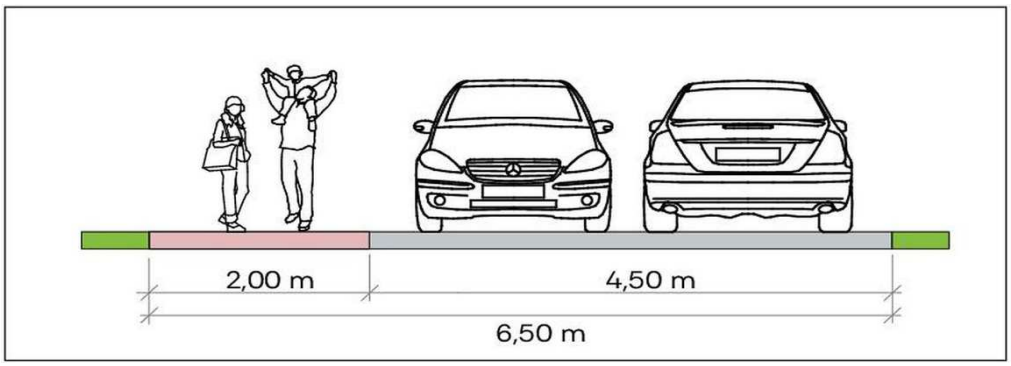


Abbildung 4-1

„Bei Begegnungsfällen, in denen die Fahrzeugbreite die verfügbare Fahrbahnbreite überschreitet, kann punktuell auf den Gehbereich ausgewichen werden. Diese gestalterische Zwischenform aus Misch- und Trennungsprinzip – mit ‚weicher Separation‘ – ist gemäß RASt 06 nur bei geringen Verkehrsstärken von maximal 400 Kfz/h zulässig8. Dieses Kriterium wird erfüllt, da selbst unter Annahme eines Worst-Case-Szenarios (kein Mitnahmeeffekt) mit maximal 200 Kfz-Fahrten in der maßgebenden Spitzenstunde die zulässige Belastungsgrenze deutlich unterschritten wird. Mit der Ausweisung des Kölpinseer Wegs als verkehrsberuhigten Bereich wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit zudem auf Schrittgeschwindigkeit reduziert, wodurch die Verkehrssicherheit zusätzlich erhöht wird.“ S. 12 Ergebnisdokumentation; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025.

Hauptstraße – Zufahrt zum Plangebiet

Die Zufahrt von der Hauptstraße wird wie folgt konzipiert:

„Abschnitt 3 des Untersuchungsbereichs umfasst die künftige Ein- und Ausfahrt […]. Zur Optimierung der Einfahrtsituation für aus der Hauptstraße abbiegende Kraftfahrzeuge sowie zur Minimierung potenzieller Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses durch querenden Fuß- und Radverkehr wird – analog zur Regelung am Kölpinseer Weg – das Verkehrszeichen 205 (‚Vorfahrt gewähren‘) eingesetzt. Dieses weist auf die Regelung zugunsten des Kfz-Verkehrs hin und trägt somit zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Infrastruktur bei.

Zur Unterbindung der zukünftigen Nutzung der asphaltierten Behelfsaufstellfläche für den linksabbiegenden Radverkehr in der Zufahrt des Kreisverkehrs wird empfohlen, diese perspektivisch zurückzubauen. Darüber hinaus wird zur Erhöhung der Verkehrssicherheit angeregt, die Hauptstraße bereits ab der Einmündung aus dem Kreisverkehr als Tempo-30-Zone auszuweisen, welche derzeit erst auf Höhe des Kölpinseer Wegs beginnt.

Die folgende Abbildung 4-6 illustriert den Querschnittsentwurf der Hauptstraße nördlich der Ein- und Ausfahrt des Plangebiets.

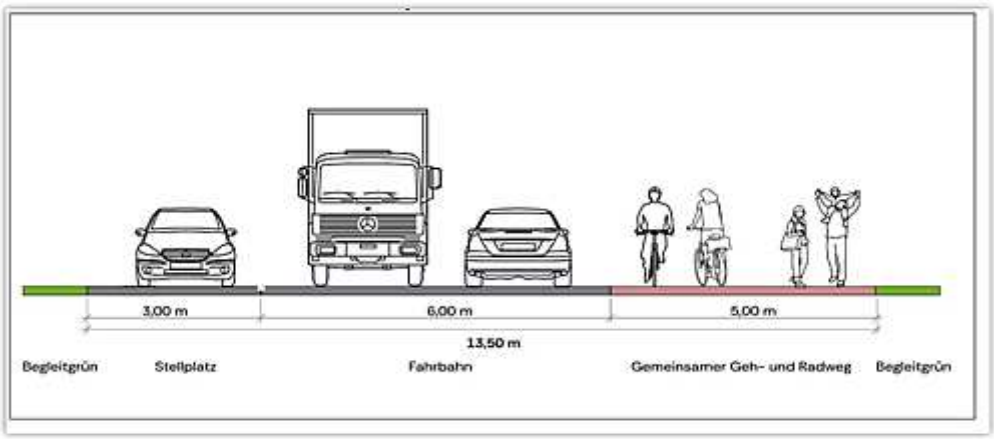


Abbildung 4-6 Querschnittsentwurf Hauptstraße Höhe der Ein- und Ausfahrt des Plangebiets

Wie in der folgenden Abbildung 4-7 ersichtlich, erfolgt im weiteren Verlauf in südöstlicher Richtung hinter der Zufahrt zum Markt die Anbindung an den bestehenden, 2,50 m breiten gemeinsamen Geh- und Radweg.“



Abbildung 4-7 Konzeptentwurf – Abschnitt 3

S. 18 - 20 Ergebnisdokumentation; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025.

Hauptstraße – Einmündung Kölpinseer Weg

Die Einmündung von der Hauptstraße in den Kölpinseer Weg wird wie folgt konzipiert:

„Wie in Abbildung 4-5 illustriert, steht es dem Radverkehr aus Richtung Ahlbeck hingegen frei, entweder den gemeinsamen Geh- und Radweg zu nutzen oder auf die Fahrbahn der Hauptstraße auszuweichen, die in diesem Abschnitt als Tempo-30-Zone ausgewiesen ist. Da der Radverkehr in Richtung Koserow im weiteren Verlauf ohnehin auf die Fahrbahn geführt wird, verdeutlicht das Verkehrszeichen 239 (‚Gehweg‘) mit Zusatzzeichen 1022-10 (‚Radfahrer frei‘) die bestehende Wahlfreiheit (siehe Abbildung 4-5).“



Abbildung 4-5 Konzeptentwurf – Abschnitt 2

S. 17 - 18 Ergebnisdokumentation; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025.

Hauptstraße – Querungsstelle Bahnhofstraße

Die Querungsstelle im Bereich Hauptstraße Einmündung Bahnhofsstraße wird wie folgt konzipiert:

„Wie in der folgenden Abbildung 4-3 ersichtlich, gelangt der Radverkehr auf den als 5,00 m verbreiterten gemeinsamen Geh- und Radweg, welcher durch das entsprechende Verkehrszeichen 240 die Benutzungspflicht anzeigt. Zur Steigerung der Aufmerksamkeit werden am Beginn des gemeinsamen Geh- und Radweges Piktogramme angebracht. Darüber hinaus wird empfohlen, den

Gehweg in der anschließenden Kurve in Richtung des Getränkemarkts bis zur Stellplatzanlage zu verlängern. Dadurch kann die Nutzung der Kfz- Fahrbahn vermieden und die Erschließung für den Fußverkehr sicherer gestaltet werden.

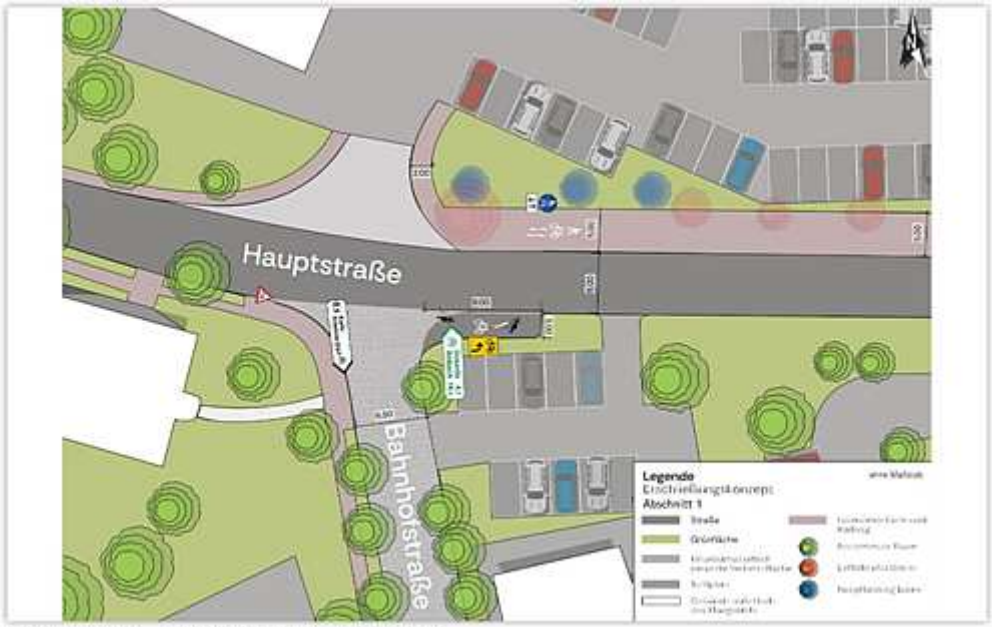


Abbildung 4-3 Konzeptentwurf – Abschnitt 1

Die folgende Abbildung 4-4 illustriert den geplanten Querschnitt auf Höhe der künftigen Querungsstelle für den Radverkehr.

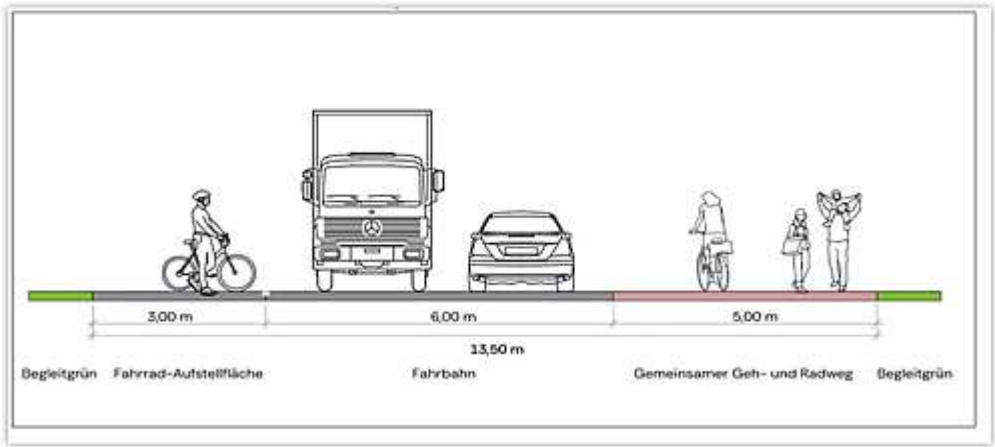


Abbildung 4-4 Querschnittsentwurf künftige Querungsstelle Hauptstraße Höhe Bahnhofstraße

S. 15 - 17 Ergebnisdokumentation; Ingenieurgesellschaft Hoffmann-Leichter mbH vom 01.08.2025.

Umsetzung Verkehrskonzept

Die Umsetzung der Empfehlungen des Büros Hoffmann & Leichter für den Kölpinseer Weg und die Zufahrt zum Markt wird durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Gemeinde und dem potenziellen Vorhabenträger sichergestellt. Ein entsprechender Vertrag wird vor Satzungsbeschluss abgeschlossen. Im Übrigen obliegt die Umsetzung des Verkehrskonzeptes der Gemeinde.

3.6 Stadttechnische Versorgung

Stadt-technische Versorgung

Zur stadttechnischen Versorgung ist konzeptionell Folgendes vorgesehen:

Trinkwasser: Das Gebiet wird durch Anbindung an die vorhandenen Trinkwasserleitungen in der Ortslage Koserow versorgt.

Schmutzwasser: Das Gebiet wird durch Anbindung an das vorhandene Abwasserleitungsnetz in der Ortslage Koserow entsorgt.

Löschwasser: Der Löschwasserbedarf ist aus örtlichen Löschwasserverteilungsanlagen nur bedingt verfügbar. In engem Zusammenwirken mit Feuerwehr und kommunalen Behörden ist vorgesehen im Bereich des Vorhabens einen neuen Löschwasserbrunnen mit allen erforderlichen technischen Erfordernissen zu installieren. Der neue Löschwasserbrunnen erhöht zudem die Sicherheit, dass für weitere umliegende Gebiete die Löschwasserversorgung verbessert wird.

Elektroenergie / Fernmeldeversorgung: Die Versorgbarkeit des Plangebietes ist gegeben.

3.7 Umwelt, Schutzgüter, Biotope

Umwelt, Schutzgüter, Biotope

Untersuchung zu Umwelt, Schutzgütern, Biotopen (soweit vorhanden) erfolgen im Umweltbericht und einem Fachbeitrag Artenschutz. Daraus resultierende Ergebnisse sind in der Planung berücksichtigt. Konzeptionell sind im südlichen und östlichen Planbereich Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Gehölzen und weiteren Bepflanzungen festgelegt. Weitere nicht verortete Grünflächen ergeben sich aus der zulässigen Versiegelung des Plangebietes.

4. Geltendes Recht und übergeordnete Planungen / Raumordnung

4.1 Übergeordnete Planungen / Raumordnung

Übergeordnete Planungen

Die Gemeinde Ostseebad Koserow besitzt gemäß Landesplanungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern, Landesraumentwicklungsprogramm für Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V) und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2011 (RREP VP 2011) keine zentralörtlichen Funktionen. Der Gemeindehauptort Koserow ist als touristischer Siedlungsschwerpunkt festgelegt (unter 4.3.2 dort Abs. 4 i.V.m. 3.3 Abs. 3 des RREP VP 2011). In dieser Funktion soll die Gemeinde Koserow als Ergänzung zu den Versorgungsfunktionen der zentralen Orte (Grundzentrum Zinnowitz, Mittelzentrum Wolgast) besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrnehmen (Vergleiche auch das gemeindlich beschlossene Einzelhandelskonzept vom 31. Januar 2022, S. 6).

Ein Widerspruch zu den Zielvorgaben zur Ansiedlung von Einzelhandelsgroßprojekten des Landesraumentwicklungsprogramms 2016 besteht nicht. Der geplante Markt ist städtebaulich integriert, er liegt im zentralen Versorgungsbereich (Integrationsgebot)

Der geplante Markt ist als „atypischer Markt“ im Sinne von § 11 Abs. 3 S. 4 BauGB anzusehen. Ein Verstoß gegen das Konzentrationsgebot liegt nicht vor. Das Ziel des Landesentwicklungsprogramms gilt nur für „typische Märkte“. Die Voraussetzungen

- Flächenanteil für nicht nahversorgungsrelevante Sortimente liegt bei weniger als 10 %;
- das Vorhaben lässt hinsichtlich des induzierten Verkehrs keine schädlichen Auswirkungen erwarten;
- bei dem Vorhabenstandort handelt es sich um eine städtebaulich integrierte Lage;
- das Vorhaben dient der Sicherung der verbrauchernahen Versorgung in Koserow;

des „Leitfaden zum Umgang mit § 11 Abs. 3 BauNVO in Bezug auf Betriebe des Lebensmitteleinzelhandels“ der Fachkommission Städtebau vom 28.09.2017 liegen vor. Insbesondere wird der Flächenanteil für nicht nahversorgungsrelevante Sortimente (Nebensortimente) unter 10% liegen. Der Standort ist städtebaulich integriert und sichert die verbrauchernahe Versorgung.

Touristischer Siedlungs-schwerpunkt

Zudem ist Folgendes auszuführen: Die Gemeinde Koserow ist zwar kein Zentraler Ort im Sinne der Raumordnung. Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm ist der Gemeindehauptort Koserow allerdings **als touristischer Siedlungsschwerpunkt festgelegt** (unter 3.3(3) des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Vorpommern). In dieser Funktion soll Koserow als Ergänzung zu den Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte (hier: Grundzentrum Zinnowitz) besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrnehmen. In der Begründung heißt es dazu: *„In Tourismusschwerpunkträumen müssen in der Saison zusätzlich zu den Einwohnern auch Gäste versorgt werden, deren Anzahl die Einwohnerzahl um ein Vielfaches übersteigt. In den zentralen Orten allein kann dieser Bedarf nicht gedeckt werden. Aus diesem Grunde werden in den Tourismusschwerpunkträumen zusätzlich zu den zentralen Orten touristische Siedlungsschwerpunkte festgelegt, die besondere touristische Versorgungsaufgaben mit ausgewählter technischer, sozialer und kultureller Infrastruktur wahrnehmen. Als touristische Siedlungsschwerpunkte werden die Gemeindehauptorte jener Gemeinden festgelegt, die keine zentralörtlichen Funktionen wahrnehmen und mehr als 100 000 Übernachtungen im Jahr registrieren.“*

Weiter heißt es unter 4.3.2 Großflächige Einzelhandelsvorhaben: *„Der Einzelhandel ist ein wichtiger Attraktivitätsfaktor für den Tourismus. Das gilt gleichermaßen für die Sicherung der Grundversorgung der Touristen vor allem in der Saison wie für die Bereitstellung hochwertiger, preisintensiver Waren zur Schaffung eines Einkaufserlebnisses. Gleichzeitig tragen die Touristen zur Steigerung der einzelhandelsrelevanten Kaufkraft und des Einzelhandelsumsatzes bei. Die Synergieeffekte, die aus der Wechselwirkung von Tourismus und Einzelhandel erwachsen, können und müssen stärker als bisher für die Vitalisierung und Attraktivitätssteigerung der Innenstädte und der zentralen Lagen der Zentralen Orte in den Tourismusräumen (vgl. RREP 3.2.2 (1), 3.2.3 (1), 3.2.4 (1), 3.1.3 (3) und (5) sowie der touristischen Siedlungsschwerpunkte (RREP 3.3 (3)) genutzt werden.“*

Grundsätze und Ziele der Regionalplanung werden mithin nicht verletzt.

Das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern hat in seiner Eigenschaft als oberste Landesplanungsbehörde gefordert, im Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ die Verkaufsfläche auf 1.200 m² und

entsprechend die Geschossfläche zu reduzieren, wenn die zwei Bedingungen

- zusätzlich zum klassischen Marktbetrieb im Seebad Koserow sind bis zu zwei digitale „REWE-Boxen“ in peripheren Standorten der Region Usedom zu errichten und im Betriebsablauf aus dem Sortiment der Verkaufsfläche zu beliefern

- auf mindestens 30% der vom Marktgebäude genutzten Grundstücksfläche sind Dauerwohnungen zu errichten

nicht bzw. nicht fristgerecht erbracht werden. Hierzu wird ein entsprechender Vertrag geschlossen.

Aus der Regionalplanung heraus sind keine weiteren Vorgaben zu beachten.

4.2. Flächennutzungsplan, Einzelhandelskonzept

Flächennut--zungsplan

Mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 26. November 2204 wurde der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostseebad Koserow geändert (im Parallelverfahren nach § 8 III BauGB). Dieser sieht statt der bisherigen Fläche für Landwirtschaft (§ 5 II Nr. 9b BauGB) für den Vorhabenstandort nunmehr ein Sondergebiet „Einzelhandel und Wohnen“ (§ 5 II Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO) vor. Damit entwickelt sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan gem. § 8 II 1 BauGB.

Einzelhandels-konzept

Die Gemeinde Koserow verfügt über ein Einzelhandelskonzept, welches von der CIMA Beratung + Management GmbH, Lübeck – nach Ausschreibung der Leistungen - im Auftrag der Gemeinde am 31.01.2022 erarbeitet und von der Gemeinde Koserow am 19.04.2022 beschlossen wurde. Ziel des Konzeptes ist der Erhalt und die Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow“ - zum einen - in seiner Funktion als dominierender Einzelhandelsstandort der Gemeinde mit seiner vielfältigen Mischung aus Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastgewerbe, sowie - zum anderen - als touristischer Siedlungsschwerpunkt.

Im Einzelhandelskonzept wurden folgende Standortalternativen für die Ansiedlung großflächigen Einzelhandels von der CIMA Beratung + Management GmbH untersucht:

1. Parkplatz „Seeblick“,

2. Parkplatz „Förster-Schrödter-Str.",

3. Fläche Triftweg / Bundesstraße,

4. Fläche Hauptstraße / Kölpinseer Weg,

5. Fläche südlich der B 111 (östlich von „Karls Erdbeerhof“).

Der Standort 4 hat sich dabei gegenüber den Alternativstandorten 1 („Seeblick“), 2 (Parkplatz „Förster-Schrödter-Str."), 3 (Fläche Triftweg/Bundesstraße) und 5 (Fläche südlich der B111 (östlich von „Karls Erdbeerhof“)) als geeignetster Standort herausgestellt.

Das bestehende Einzelhandelskonzept bindet die Gemeinde gem. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und schränkt damit die Standortwahl für großflächigen Einzelhandel in dem aufgezeigten Umfang ein.

Der Standort 4 wird nun mit der hiesigen Planung überplant. Damit entspricht der Bebauungsplan den Vorgaben des § 8 II 1 BauGB.

4.3. Geltendes Recht im Plangebiet

Innen- bzw. Außenbereich

Das Plangebiet ist bisher nicht überplant. Das Plangebiet ist teilweise dem Innenbereich (§ 34 BauGB, ca. 65 % des Plangebietes) und teilweise dem unbeplanten Außenbereich (§ 35 BauGB) zuzuordnen.

4.4. Informelle Planungen nach § 1 VI Nr. 11 BauGB / Auswirkungsanalyse

Einzelhandels-konzept

Wie zuvor erwähnt, verfügt die Gemeinde Koserow über ein Einzelhandelskonzept, welches von der CIMA Beratung + Management GmbH, Lübeck – nach Ausschreibung der Leistungen - im Auftrag der Gemeinde am 31.01.2022 erarbeitet und von der Gemeinde Koserow am 19.04.2022 beschlossen wurde. Ziel des Konzeptes ist der Erhalt und die Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow“ zum einen in seiner Funktion als dominierender Einzelhandelsstandort der Gemeinde mit seiner vielfältigen Mischung aus Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastgewerbe sowie zum anderen als touristischer Siedlungsschwerpunkt.

Das Einzelhandelskonzept ist ein von der Gemeinde beschlossenes Entwicklungskonzept und ist somit nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB bei der Aufstellung von Bebauungsplänen zu berücksichtigen.

Der Vorhabenstandort (Hauptstraße/ Kölpinseer Weg) trägt den im gemeindlich beschlossenen Einzelhandelskonzept (dort Seite 30) benannten städtebaulichen Entwicklungszielen der Gemeinde maßgeblich Rechnung. Diese werden dort wie folgt bezeichnet:

„▪ Erhalt und Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow“ in seiner Funktion als dominierender Einzelhandelsstandort der Gemeinde und mit seiner vielfältigen Mischung aus Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastgewerbe.

- Sicherung und Ausbau einer qualifizierten Nahversorgung für die Wohnbevölkerung sowie die Übernachtungs- und Tagesgäste durch
  - Erhalt des Einzelhandelsschwerpunktes im südlichen Abschnitt des zentralen Versorgungsbereiches in seiner bedeutsamen Funktion für (Nah-)Versorgung des gesamten Gemeindegebietes. Dies schließt auch die Neuansiedlung eines am örtlichen Bedarf (inkl. Tourist:innen) ausgerichteten Lebensmittelvollsortimenters ein.
  - Größere Fachmärkte mit zentrenrelevantem Kernsortiment sollen zukünftig nicht mehr neu angesiedelt werden, da sie der zentralörtlichen Funktion Koserows nicht angemessen sind. Derartige Fachmärkte sollen den zentralen Orten (Grundzentrum Zinnowitz, Mittelzentrum Wolgast) vorbehalten bleiben. In Koserow soll sich kleinteiliger Einzelhandel mit zentrenrelevantem Kernsortiment in die baulichen Strukturen des Ortszentrums einfügen.
  - Der Sonderstandort „Karls Erlebnis-Dorf“ nimmt im Standortgefüge Koserows eine Sonderstellung ein und soll in dieser überregionalen Bedeutung auch zukünftig erhalten werden.“

Zum benannten Einzelhandelskonzept ist eine Auswirkungsanalyse für die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters im Ostseebad Koserow erstellt. Diese Auswirkungsanalyse vom 12. Mai 2023 kommt zu folgender Schlussfolgerung:

„In dem Ostseebad Koserow (1.735 Ew.) wird derzeit die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters an der Hauptstraße diskutiert. Mit der geplanten Ansiedlung verfolgt die Gemeinde das Ziel, die örtliche Nahversorgungssituation an die vorhandene Nachfrage anzupassen und in dieser Hinsicht ihrer Funktion als „touristischer Siedlungsschwerpunkt“ zukünftig besser gerecht werden zu können. Denn neben der Wohnbevölkerung sind auch zahlreiche Übernachtungs- und Tagesgäste zu versorgen. Diese entsprechen einem Einwohneräquivalent von rd. 2.600 Personen – in Spitzenmonaten sogar bis zu 8.900 Personen, was sich in einer saisonalen Überlastung der örtlichen Nahversorgungsstrukturen und zahlreichen Einkaufsfahrten in Nachbarorte (Zinnowitz, Ückeritz) bemerkbar macht.

Der geplante Lebensmittelvollsortimenter soll eine Verkaufsfläche von rd. 1.500 m² haben und den in Koserow ansässigen Lebensmitteldiscounter nicht nur entlasten, sondern auch qualitativ ergänzen. Denn Vollsortimenter bieten ein deutlich breiteres Sortiment und eine größere Sortimentstiefe an als Lebensmitteldiscounter.

Der Vorhabenstandort befindet sich im südlichen Teil der Hauptstraße, unweit des Abzweigs von der B 111. Er wird vom Kölpinseer Weg im Norden, der Hauptstraße im Südwesten und dem Wohngebiet Am Waldwinkel im Südosten umgrenzt und ist Teil des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow“. Im direkten Standortumfeld befinden sich weitere relevante Einzelhandelsbetriebe, wie bspw. der Netto (dansk) Lebensmitteldiscounter sowie das Kaufhaus STOLZ.

Aufgrund seiner Lage verfügt der Standort nicht nur über eine gute Pkw-Erreichbarkeit, er ist auch aus dem gesamten Gemeindegebiet in kurzer Fahrzeit mit dem Fahrrad zu erreichen. Und fußläufig wird der Standort auch Wohn- und Ferienwohngebiete versorgen, für die bislang kein Lebensmittelmarkt in fußläufiger Distanz zu erreichen ist. Fußläufig kann der Standort ungefähr die südwestliche Hälfte des Koserower Kernsiedlungsbereiches versorgen.

Die ökonomische Wirkungsprognose hat gezeigt, dass das Vorhaben zu messbaren Umsatzverlagerungen innerhalb des definierten Untersuchungsraums führen würde. In der gutachterlichen Abwägung möglicher städtebaulicher Folgen konnte jedoch festgestellt werden, dass an keinem Standort wesentliche Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten wären. Das bedeutet, dass die zentralen Versorgungsbereiche nicht in ihrer Funktions- oder Entwicklungsfähigkeit bedroht wären und dass auch die sonstigen Strukturen der wohnortnahen Versorgung – einschließlich der beiden Planungen in Zempin und Loddin – nicht gefährdet wären.

Die einzelhandelskonzeptionelle Einordnung hat gezeigt, dass das Vorhaben den konzeptionellen Überlegungen, den städtebaulichen Entwicklungszielen und den Steuerungsgrundsätzen des

Koserower Einzelhandelskonzeptes entspricht. Insbesondere würde es durch das Vorhaben gelingen, die Kaufkraftabflüsse aus dem Gemeindegebiet erheblich zu reduzieren und damit einen wesentlichen Beitrag zu dem Entwicklungsziel „Sicherung und Ausbau einer qualifizierten Nahversorgung für die Wohnbevölkerung sowie die Übernachtungs- und Tagesgäste“ zu leisten.

Die Einordnung in die Ziele der Raumordnung hat außerdem ergeben, dass das Vorhaben voraussichtlich die Vorgaben des LEP M-V 2016 erfüllen würde. Es würde voraussichtlich im Einklang mit dem Konzentrationsgebot stehen und alle relevanten Aspekte des Kongruenzgebots sowie das Integrationsgebot erfüllt.

Als touristischer Siedlungsschwerpunkt hat Koserow die Aufgaben, in Ergänzung zu den Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte (hier: Grundzentrum Zinnowitz) besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrnehmen. Der Tourismus soll als bedeutender Wirtschaftsfaktor in der Region Vorpommern gestärkt werden, was nur dann gelingen kann, wenn die entsprechende infrastrukturelle Ausstattung vorhanden ist. Dazu gehört neben dem Gastgewerbe, der Verkehrsinfrastruktur oder Kultur- und Freizeitangeboten beispielsweise auch der Einzelhandel und hier insbesondere der Nahversorgungseinzelhandel als „Grundausstattung“ zur Versorgung Urlaubsgäste. ***Unter zusammenfassender Betrachtung aller relevanten Aspekte empfiehlt die cima die Realisierung des Planvorhabens in dem geprüften Umfang. Das Vorhaben lässt keine negativen städtebaulichen Folgen erwarten, würde aber erwartbar die Lebensmittelversorgung im Ostseebad Koserow nachhaltig verbessern. Damit könnte das Vorhaben nicht nur einen Beitrag dazu leisten, eine adäquate Daseinsvorsorge in dem touristischen Siedlungsschwerpunkt Koserow sicherzustellen. Es würde auch zur Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow“ beitragen.“***

Auswirkungsanalyse für die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters im Ostseebad Koserow vom 12. Mai 2023, unter 5., Seite 26

Nach dem Gutachten der Cima vom 12. Mai 2023 ist das geplante Vorhaben auch an die Ziele der Raumordnung angepasst (dazu unter 4.2 des Gutachtens der Cima vom 12. Mai 2023).

4.5. Schallschutz

Schallschutz

Die Gemeinde muss prüfen, ob das Vorhaben im Grundsatz möglich ist, die Details können dem nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren vorbehalten bleiben.

In Bezug auf die schalltechnische Situation ist eine schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 22 beauftragt worden. Diese liegt mit Datum vom 11.07.2023 vor. In dieser ist ein möglicher Supermarkt nebst 136 Stellplätzen und 2.472 Kfz-Fahrten pro Tag untersucht worden. Des Weiteren wurde eine Lkw-Anlieferung mit sechs Lkw, davon eine mit einer Kühlung in die Bewertung eingestellt. Es ist zudem eine Einkaufswagenbox mit einer Einhausung betrachtet worden. Zudem wurden im Einzelnen die Anlagen mit technischen Gebäudeausrüstungen betrachtet. Hier kann es noch im Detail zu Änderungen kommen. Eine Nachtanlieferung wurde nicht betrachtet. . Es fand eine Ortsbegehung statt.

Die Gutachter haben die Gesamtbelastung ermittelt, bestehend aus diesem Supermarkt nebst Stellplätzen und dem An- und Abfahrtsverkehr, der Esso-Tankstelle, des Karls-Erlebnis-Dorfes und der Inselküche.

Organisatorische Maßnahmen

Im Ergebnis konnte festgehalten werden, dass unter bestimmten organisatorischen Maßnahmen ein nächtlicher Immissionskonflikt mit der benachbarten Wohnbebauung am Waldwinkel vermieden werden kann. Durch organisatorische Maßnahmen ist – entweder - sicherzustellen, dass die östlichen Bereiche des Parkplatzes im Nachtzeitraum nicht genutzt werden dürfen. Die Abbildung 6-1 auf Seite 15 der Schallimmissionsprognose vom 11.07.2023 verdeutlicht die eingeschränkte Stellplatznutzung. Alternativ kann auch eine Anpassung der Öffnungszeiten (z. B. 07:00 bis 21:30 Uhr) den Immissionskonflikt lösen. Eine weitere Möglichkeit ist die eindeutige Zuordnung der Stellplätze zu den Nutzungen. Die Stellplätze für die Wohnungen können im betreffenden nordöstlich gelegenen Bereich so angeordnet werden, dass eine Nutzung für den Einzelhandel ausgeschlossen ist.

Unter Berücksichtigung dieser organisatorischen Maßnahmen können an allen Gebäuden in der Umgebung (insbesondere Am Waldwinkel) und auch auf dem Dach des Marktes (bei den geplanten Wohnnutzungen) die Richtwerte der TA-Lärm für Allgemeine Wohngebiete (bzw. Mischgebiete) tags und nachts vollständig eingehalten werden.

Im nachgelagerten Baugenehmigungsverfahren sind diese organisatorischen Maßnahme noch einmal

konkret zu beleuchten und dann verbindlich durch Nebenbestimmungen in der Baugenehmigung festzulegen. Eine Konfliktbewältigung muss im Zuge dieses Angebotsbebauungsplanes nicht erfolgen, da diese in einem nachgelagerten Genehmigungsverfahren sichergestellt werden kann. Die planende Gemeinde macht insofern von ihrem Recht auf planerische Zurückhaltung Gebrauch.

5. Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Umweltverträglichkeitsprüfung

Rechtsgrundlage für die Umweltverträglichkeitsprüfungspflichtigkeit von Bebauungsplänen, d. h, ob eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) oder -vorprüfung durchgeführt werden muss, ist das Gesetz zur Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG).

Der Bebauungsplan Nr. 22 der Gemeinde Ostseebad Koserow wird im Sinne des § 2 (6) 3. UVPG, aufgestellt. Die Umweltverträglichkeitsprüfung, einschließlich der Vorprüfung, wird im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes als Umweltprüfung durchgeführt (§ 50 UVPG), dessen Ergebnisse die Inhalte des Umweltberichtes sind, welche entsprechende Berücksichtigung im Bebauungsplan finden müssen.

Grünordnung

Der Begründung ist der nach § 1a, i.V.m. § 2a BauGB erforderliche Umweltbericht beigefügt. Gleiches gilt für den ebenfalls erforderlichen Fachbeitrag zum Artenschutz.

In beiden Dokumenten sind ausführliche Erläuterungen und daraus resultierende Schlussfolgerungen enthalten, die sich letztlich unter anderem in den Festsetzungen zur Grünordnung manifestieren.

6 Planinhalt und rechtsverbindliche Festsetzungen

Um das planerische Konzept der Kommune, das sich im städtebaulichen Leitbild ausdrückt und die zukünftige Eigenart und den Zweck des Gebietes beschreibt, verwirklichen zu können, werden die nachfolgenden Festsetzungen getroffen und als Ortssatzung rechtlich verbindlich gemacht.

6.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Art der baulichen Nutzung

Bezüglich der Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 11 BauNVO) ist zunächst die Zweckbestimmung des sonstigen Sondergebietes festzulegen. Das Sondergebiet „Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ dient der Unterbringung von großflächigem Einzelhandel zur Nahversorgung und von Wohnnutzung. Diese Festsetzung schließt die Anlage der zugehörigen Erschließungsanlagen und der Stellplätze ein. Der Einzelhandel wird ausschließlich im Erdgeschoss untergebracht, die Wohnnutzung zum Dauerwohnen wird ausschließlich über der Fläche der Einzelhandelsbetriebe im Obergeschoss angeordnet. Mit der Ausweisung „zum Dauerwohnen“ sind alle anderen Wohnarten, wie z.B. Ferienwohnen, ausgeschlossen.

Verkaufsfläche zw. 1.200 qm und 1.500 qm

Es ist aus städtebaulichen Gründen erforderlich, die maximal zulässige Verkaufsfläche für den großflächigen Einzelhandel auf 1.500 qm zu begrenzen. Der Flächennutzungsplan gibt dies bereits vor.

Da eine Ermächtigungsgrundlage zur Kontingentierung des Vollsortimenters in der Baunutzungsverordnung bei Angebotsbebauungsplänen nicht besteht (dazu im Einzelnen: BVerwG, Urt. v. 17.10.2019, 4 CN 8/18, Rdnr. 12ff.), wird zusätzlich eine Mindestverkaufsfläche von 1.200 qm festgesetzt (zur Zulässigkeit einer Mindestverkaufsfläche: *Fricke*, ZfBR 2019, 534, 539). Damit wird erreicht, dass letztlich nur **ein** Markt ermöglicht wird.

Soweit in den Festsetzungen von der Verkaufsfläche die Rede ist, ist der Begriff im Sinne der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zu verstehen: Zur Verkaufsfläche zählen alle Flächen eines Betriebs, auf denen Waren zum Verkauf angeboten werden und die vom Kunden betreten werden können. Die Verkaufsflächen können dabei in einem Gebäude liegen oder auch außerhalb. Weiterhin sind die Flächen folgender Bereiche eines Einzelhandelsbetriebs ebenfalls zur Verkaufsfläche hinzuzurechnen:

- die Flächen der Verkaufstheken für Käse, Fleisch, Wurst etc., auch wenn diese nicht vom Kunden selbst betreten werden,
- die sog. „Kassenzone“ bestehend aus den Flächen von Kassen und Durchgängen,
- die sog. „Pack- und Entsorgungszone“, d. h. die Bereiche zum Einpacken der Ware und der Entsorgung des Verpackungsmaterials als auch

- die Flächen des Windfangs

Ebenso zählen die Verkaufsflächen sogenannter unselbstständiger Verkaufsstätten, die das Warenangebot des Einzelhandelsbetriebs ergänzen und mit diesem eine „betriebliche Einheit“ bilden, zur Verkaufsfläche eines Betriebes (BVerwG, Urt. v. 24.11.2005 – 4 C 14.04).

Lagerflächen, die dem Kunden zugänglich sind und wo der Kunde Waren selbst auswählen sowie sich selbst bedienen kann, gelten ebenfalls als Verkaufsfläche. Nicht zur Verkaufsfläche hinzuzurechnen sind hingegen reine Lagerflächen, die nur dem Personal zugänglich sind und zum Auffüllen des eigentlichen Verkaufsraums dienen.

Die Abstellflächen für Einkaufswagen sind der Verkaufsfläche hinzuzurechnen, wenn sie sich im Gebäude befinden. Liegt die Abstellfläche für Einkaufswagen außerhalb des Gebäudes, so ist diese nicht der Verkaufsfläche zuzurechnen.

Ebenfalls differenziert zu bewerten sind Flächen, die nur temporär für den Verkauf genutzt werden. Handelt es sich um Flächen, die dem Betrieb vorgelagert sind, so ist dies zumeist eine sonderrechtliche Straßennutzung. Typisches Beispiel hierfür ist der Bürgersteig, der in Teilen durch Kisten, Ständer, Regale o. ä. während der Öffnungszeiten genutzt wird. Diese Angebote sind regelmäßig nicht der Verkaufsfläche zuzurechnen. Anders zu betrachten ist der Sachverhalt aber, wenn der temporär genutzte Bereich eine im Gebäude gelegene Verkehrsfläche darstellt, wie bei Einkaufszentren oder Geschäftspassagen üblich. Ist die ergänzend genutzte Verkehrsfläche regelmäßig oder gar dauerhaft als erweiterte Verkaufsfläche des Betriebs genutzt, so ist diese ebenfalls zur Verkaufsfläche zu addieren (*Kuschnerus*, Der standortgerechte Einzelhandel, vhw-Verlag, 2. Auf., Rdnr. 35ff.)

Zentrenrelevante und nichtzentrenrelevante Sortimente

Unter dem Begriff des Sortiments wird die Gesamtheit der von einem Handelsbetrieb angebotenen Waren und Warensorten verstanden. Sortimente sind dann als Hauptsortimente oder als Kernsortimente anzusehen, wenn der typische Charakter des Betriebes von ihnen bestimmt wird. Als Rand- oder Nebensortiment kommen nur solche Waren in Betracht, die zu einem spezifischen Kern- oder Hauptsortiment lediglich hinzutreten und dieses gleichsam ergänzend durch solche Waren anreichern, die jedenfalls eine gewisse Beziehung und Verwandtschaft mit den Waren des Haupt- oder Kernsortimentes haben. Sogleich muss das Angebot des Randsortiments dem Kernsortiment deutlich untergeordnet sein. Die Qualifizierung eines Warenangebotes als „Randsortiment“ scheidet aus, wenn die unter diesem Etikett angebotenen Waren unter Unternehmensgesichtspunkten ein wesentlich (mit)tragendes „Standbein“ des Handelsbetriebes sind. Zwischen den Begriffen Kern- oder Hauptsortiment und Neben- oder Randsortiment besteht eine Wechselbezüglichkeit (vgl. OVG NRW, Urt. v. 22.06.1998 – 7a D 108/96.NE –, LS Nr. 4 (zitiert nach juris)). Das Merkmal der Unterordnung der Randsortimente lässt sich regelmäßig mit dem Anteil der Verkaufsfläche dieser Sortimente an der Gesamtverkaufsfläche des Betriebs greifen (*Kuschnerus*, Der standortgerechte Einzelhandel, 2. Auflage, April (2018), Rdnr. 46ff.). In der Praxis wird man zumeist davon ausgehen können, dass bei einem über 10 % liegenden Anteil an der Gesamtverkaufsfläche eher kein „Randsortiment“ mehr vorliegt (*Kuschnerus*, Der standortgerechte Einzelhandel, 2. Auflage, April (2018), Rdnr. 52.).

Zentrenrelevante Sortimente zeichnen sich im Allgemeinen dadurch aus, dass sie für das Einzelhandelsangebot einer Innenstadt prägend und daher für eine starke und intakte Innenstadt bedeutsam sind. Als zentrenrelevant sind somit grundsätzlich diejenigen Sortimente anzusehen, deren Ansiedlung in peripheren Lagen zu Funktionsverlusten durch nennenswerte Umsatzumlenkungen und daraus resultierenden Verdrängungseffekten in der Innenstadt führen können.

„Koserower Liste“

zur Definition zentren- und nahversorgungsrelevanter Sortimente

Nahversorgungsrelevante Sortimente
Nahrungs- und Genussmittel
Gesundheits- und Körperpflegeartikel
Zentrenrelevante Sortimente
Bekleidung, Wäsche
Bücher, Papier / Bürobedarf / Schreibwaren
Schuhe, Lederwaren
Elektrogeräte (ohne Elektrogroßgeräte, Lampen / Leuchten), Geräte der Unterhaltungs- und Kommunikationselektronik

Foto und optische Erzeugnisse
medizinische, orthopädische, pharmazeutische Artikel
Uhren, Schmuck
Parfümeriewaren
Haushaltswaren, Glas / Porzellan / Keramik
Spielwaren
Sportbekleidung, Sportschuhe, Sportartikel (ohne Sportgroßgeräte)

Quelle: cima Einzelhandelskonzept Ostseebad Koserow 2022, S. 31

Dagegen sind alle diejenigen Sortimente als nichtzentrenrelevant anzusehen, die nicht oder nur in geringem Umfang in der Innenstadt vertreten sind und für das innerstädtische Angebotsspektrum keine bzw. nur geringe Synergieeffekte hervorrufen.

Gewissermaßen eine Untergruppe der zentrenrelevanten Sortimente stellen die nahversorgungsrelevanten Sortimente dar. Es handelt sich dabei vor allem um Angebote des kurzfristigen Grundbedarfs, die von allen Bevölkerungsschichten und Altersgruppen gleichermaßen nachgefragt werden. Die Nahversorgungsrelevanz von derartigen Sortimenten ergibt sich aus den in sehr kurzen Abständen wiederkehrenden Versorgungsvorgängen, die insbesondere auch für weniger mobile Verbraucher ohne eigenen Pkw durch ein am Wohnstandort und damit verbrauchernah gelegenes Angebot gewährleistet werden sollen. Folglich ist der besondere Schutz der fußläufigen Nahversorgung ein wichtiges Anliegen der Einzelhandelsstandort- und Zentrenkonzepte.

Entscheidend ist, dass die konkrete Ausgestaltung der gemeindespezifischen Liste auf die maßgeblichen örtlichen Verhältnisse abgestimmt und im Hinblick auf die sich hieraus ergebenden konkreten städtebaulichen Erfordernisse motiviert ist (Kuschnerus, Der standortgerechte Einzelhandel, 2. Auflage, April (2018), Rdnr. 521). Welche Sortimente in Koserow nahversorgungs- und zentrenrelevant sind, hat das Einzelhandelskonzept der Cima vom 31. Januar 2022 ermittelt (dort unter 4.3, Seite 31). Die „Koserower Sortimentsliste“ ist zum Gegenstand der Festsetzungen geworden.

Bei dem Begriff Vollsortimenter handelt es sich um eine Kurzbezeichnung für den Lebensmittel-Vollsortimentsmarkt (Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., Definitionen zur Einzelhandelsanalyse, Arbeitspapier Februar 2014, S. 86). Ein Lebensmittel-Vollsortimentsmarkt bietet ein breites und tiefes Sortiment mit einem flächenbezogenen Frischeanteil (Obst und Gemüse, Molkereiprodukte, Tiefkühl-, Bedienungstheken) von ca. 30%. Einen wesentlichen Schwerpunkt stellen die Bedienungstheken in den Sortimentsgruppen Fleisch/Wurst, Käse und Feinkostprodukte sowie Frischfisch dar. Das Angebot konzentriert sich im Wesentlichen auf den kurzfristigen Lebensmittelbedarf mit einem Umfang von mindestens 12.000 unterschiedlichen Artikeln sowie einem ergänzenden Non-Food-Sortiment von ca. 10% bis 15%. Das Sortiment umfasst sowohl Markenartikel (Herstellermarken) als auch Handels-(Eigen-)marken. Die Umsetzung dieses Vertriebstyps bedingt eine zusammenhängende Verkaufsflächengröße von etwa 1.400 m², allerdings mit zunehmend größerer Mindestverkaufsfläche. Das Vertriebskonzept bietet einen umfangreichen Service- und Bedienungsgrad, welches einer qualifizierten Personalstärke von mindestens 20 Vollzeitarbeitsplätzen entspricht. Häufig wird mit dem Vollsortimenter ein Supermarkt assoziiert, jedoch sind auch Verbrauchermärkte und SB-Warenhäuser als Vollsortimenter zu klassifizieren (Gesellschaft für Immobilienwirtschaftliche Forschung e.V., Definitionen zur Einzelhandelsanalyse, Arbeitspapier Februar 2014, S. 72).

Nebenanlagen

Es sind Nebenanlagen festgesetzt, die insgesamt gesehen die Ver- und Entsorgung in jeglicher Hinsicht absichern. Dies sind nachfolgend benannte Nebenanlagen:

- Anlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen (z.B. Stromkasten. Trafostation, Anlagen für alternative Stromerzeugung, Übergabeschächte für Gas und Wasser, Löschwasserhydrant, Bewässerungs-/Beregnungsanlagen);
- Anlagen, der Ableitung von Ab-/Regenwasser oder der weiterführenden Nutzung von vorbehandeltem Ab-/Regenwasser dienen (z.B. Abwasser-/Revisionsschächte, biologische Kläranlagen, Versickerungs-/Entwässerungsanlagen, Auffangbehälter für vorbehandeltes Ab-/Regenwasser zur weiteren Nutzung als Brauchwasser);
- Anlagen, die der inneren verkehrstechnischen Erschließung dienen, einschließlich Borde mit Rückstütze (z.B. Anlieferung, Zufahrten zu und Fahrgassen zwischen Stellplätzen, Abgrenzungen zu Grünflächen);

- Werbeanlagen für Leistungen an der Stätte der Leistungserbringung, insbesondere:
  - > 1 Pylon, beleuchtet, – Höhe max. 8,00 m über BE (Ziffer 1.2) - im Bereich Zugang Gebäude großflächiger Einzelhandel,
  - > 2 Stelen im Plangebiet – Höhe max. 3,50 m über BE (Ziffer 1.2) – je 1 Stele für einen Zufahrtsbereich zum großflächigen Einzelhandel,
  - > max. 5 Fahnenmaste – Orientierung zur Hauptstraße,
  - > weitere Werbeanlagen, z.B. Schilder, Plakatwände;

  Eine genaue Festlegung von Standorten zu genannten Werbeanlagen erfolgt nicht. Diese Festlegungen erfolgen im Rahmen der Bauantragstellung, hier Freiflächenplanung. Damit werden Konflikte zwischen Bebauungsplanung und später durchzuführender bauordnungsrechtlicher Planung vermieden.
- E-Ladesäulen, Stützwände mit Absturzsicherung, Stellplatzbeleuchtung, Sperrpfosten, fliegende Bauten mit einer Grundfläche von max. 20 qm, Einhausung von Plätzen für bewegliche Abfallbehälter;
- Anlagen zum Schutz von Betriebsmitteln (z.B. Einkaufswagenbox);
- Abstellflächen sowie Plätze für bewegliche Abfallbehälter.

Einrichtungen und Anlagen zur Tierhaltung sind unzulässig.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Maß der baulichen Nutzung

Auf der Grundlage des § 18 BauNVO ist die Höhe der baulichen Anlagen durch Festsetzung der max. Traufhöhe, hier 7,00 m, und der max. Firsthöhe, hier 9,90 m, jeweils als Höchstmaß bestimmt. Auf der Grundlage des § 18 (1) BauNVO ist eine maßgebende Bezugsebene in m DHHN 2016 (Höhenbezug der vermessungstechnischen Grundlage des Bebauungsplanes) bestimmt.

Die Oberkante von Anlagen, die der Versorgung des Baugebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser dienen, darf die festgesetzte max. Firsthöhe um max. 2,00 m überschreiten.

Mit der zeichnerischen Festsetzung der Grundfläche (GR) wird die Flächenüberbauung geregelt. Die festgesetzte GR bestimmt hier die zulässige Grundfläche für alle hochbauliche Anlagen.

Für das Plangebiet ist auf der Grundlage des § 16 (2) und (3) BauNVO die GR 3.500 qm, hier für alle hochbaulichen Anlagen, festgesetzt.

Geschossflächenzahl und Baumassenzahl werden nicht festgesetzt.

Auf der Grundlage des § 20 (1) BauNVO ist die Zahl der Vollgeschosse in der Nutzungsschablone auf 2 und als zwingend festgesetzt.

6.1.3 Überbaubare Grundstücksflächen

Überbaubare Grundstücks-flächen

Überbaubare Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch die Begrenzung mit Baugrenzen gekennzeichnet. Diese bilden die äußeren Grenzen für die Lage der Außenwände innerhalb der Baufenster bzw. bestimmen die genaue Lage einzelner Außenwände (durch Baugrenzen umschlossene Fläche). Gemäß § 23 (1) und (5) BauNVO sind alle baulichen Anlagen nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen, ausgenommen die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie öffentliche Grünflächen, sind alle Nebenanlagen, die nach Ziffer (6.)1.1 der Festsetzungen zulässig sind, zulässig.

6.1.4 Flächen für Stellplätze

Flächen für Stellplätze

Das Erfordernis von PKW-Stellplätzen auf dem Grundstück ergibt sich aus dem Bauordnungsrecht. Garagen sind aufgrund der Nutzungsart nicht zugelassen.

Stellplätze sind auf der Grundlage des § 12 (6) BauNVO innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen mit Ausnahmen der Flächen zum Anpflanzen von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie öffentlichen Grünflächen zulässig.

6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Erfordernis

Auf der Grundlage des § 86 (1) LBauO M-V, i.V.m. § 9 (4) BauGB, sind zur Sicherung einer harmonischen Entwicklung der Gebäude und Freianlagengestaltung baugestalterische Festsetzungen getroffen.

Festsetzungen

1. Dachform, Dachneigung, Dachaufbauten – Flachdach, Satteldach und Mansarddach. Die Dachneigung der Satteldächer darf 35° nicht überschreiten. Das Mansarddach besteht aus einem Unter- und einem Oberdach. Die Neigung des Unterdaches darf 70° nicht übersteigen. Das Oberdach kann eine Satteldach- oder Flachdachform besitzen. Es ist dann die Bestimmung für Flachdächer oder Satteldächer zu beachten.

Die Festsetzung der Dachneigungen ergänzt die Festsetzungen zur Höhe baulicher Anlagen und dem damit verbundenen städtebaulichen Gestaltungsziel.

2. Stellplätze

Nach max. 5 Stellplätzen ist eine Fläche für Baum- oder Gehölzpflanzungen in den Maßen 5,0m x 3,5m einzuordnen. Damit wird die Durchgrünung der Stellplatzanlage gesichert, da tatsächlich nach max. 5 Stellplätzen eine Pflanzfläche anzulegen ist. Es wird ausgeschlossen, dass alle festgesetzten Pflanzungen, die der Durchgrünung der Stellplatzanlagen dienen, relativ zentral an einem Ort erfolgen.

Weitere Festsetzungen sind zu den Stellplätzen nicht getroffen, da Bundesrecht, Landesrecht und Ortsrecht entsprechende Regelungen beinhalten, die bei der Umsetzung des Vorhabens eingehalten werden müssen.

3. Einfriedungen

Es sind nur Einfriedungen zulässig, wenn sie zum Schutz von Mensch und Tier begründet erforderlich sind. Sie sind dann aus naturfarbenem Holz oder mit Rankhilfen, als freiwachsende Hecken (auch mit unauffälliger Drahtbespannung) zulässig. Stabmatten- und Maschendrahtzäune sind nur in Verbindung mit Strauchgruppen oder Rankpflanzen zulässig.

Einfriedungen dürfen maximal 1,00 m hoch sein. Mauern, Schmuckzäune oder Schmucktore sind unzulässig.

6.3 Grünordnerische Festsetzungen

Erfordernis

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen dem Erhalt, der Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft – hier vorrangig der Entwicklung. Ein direkter Bezug zum Boden kann nicht eindeutig festgelegt werden. Die Festsetzungen sind im Zusammenhang mit dem Erhalt und der Entwicklung des Landschafts- und Ortsbildes getroffen und damit als Teil der Satzung zum Bebauungsplan zwingend erforderlich.

Festsetzungen

A Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 [1] Nr. 25 a und b BauGB)
Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit Heckenpflanzen der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Die Pflanzen sind mit einer Größe zwischen 1,0 m und 1,5 m, einem Reihenabstand von 1,5 m und einem Pflanzabstand von 1,5 m fachgerecht zu pflanzen. Vorhandene Gehölze aus dem Artenspektrum der Pflanzliste 1 können integriert werden.

Im Bereich der Stellplätze sind je angefangene 500 qm versiegelte Fläche ein Laubbaum (Größe m. B., StU 14 – 16 cm) der Pflanzliste 2 fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu sichern.

Auf der Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist ausnahmsweise die Anlage eines unbefestigten Weges mit einer max. Breite von 3,00 m zulässig.

Die Festsetzungen unter A minimieren einerseits den Eingriff in den Boden und stellen gleichermaßen mit der Entwicklung der Gehölze ein wichtiger Beitrag für das Landschafts- / Ortsbild dar. Es ist erforderlich, dass die in Frage kommenden Baumpflanzungen in der Qualität Hochstamm einzusetzen sind, Größe m. B., StU 14-16 cm. Es wird sichergestellt, dass einheimische Gehölze zum Einsatz kommen.

B Kiese, Schotter und Splitt zu verwenden als Zierauflage auf Sperrfolie (Folie, Vlies, o. gleichwertig) in Freiflächen ist unzulässig (§ 1 [5] Satz 2 BauGB).

Die Festsetzung B ist i.V.m. Festsetzung D zur Sicherung der Wasser- und Luftdurchlässigkeit für das Schutzgut Boden erforderlich, unterstützt und erhält den natürlichen Wasserkreislauf und befördert die Grundwasserneubildungsrate im Naturraum positiv.

C Versiegelungen - Befestigungen der Verkehrsflächen, Wege, Zufahrten, Stellplätze, Abstell- sowie Plätze für bewegliche Abfallbehälter sind nur versickerungs- und verdunstungsfähig auszuführen. Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig.

D Versickerung von Niederschlagswasser – das unbelastete Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken ist auf diesen flächig zu versickern oder einer weiterführenden Nutzung zuzuführen.

Das anfallende Niederschlagswasser wird versickert, um die Grundwasserneubildungsrate im Naturraum positiv zu befördern und den natürlichen Wasserkreislauf zu unterstützen und zu erhalten. Eine weiterführende Nutzung ist die Weiterverwendung als Brauchwasser, z.B. zur Beregnung/Bewässerung von festgesetzten Pflanzflächen, Baum- und Strauchpflanzungen.

F Pflanzlisten

Pflanzliste 1	Pflanzliste 2
Feldahorn (Acer campestre)	Feldahorn **(**Acer campestre**)**
Echter Hartriegel (Cornus sanguinea)	Hainbuche (Carpinus betulus)
Haselnuss (Coryllus avellana)	Weißdorn (Crataegus monogyna)
Weißdorn (Crataegus monogyna)	Wildapfel (Malus sylvestris)
Sanddorn (Hippophae rhamnoides)	Vogelbeere (Sorbus aucuparia)
Vogelkirsche (Prunus avium)	
Schlehdorn (Prunus spinosa)	
Kreuzdorn (Rhamnus cathartica)	
Hundsrose (Rosa canina)	
Sal-Weide (Salix caprea)	
Schwarzer Holunder (Sambucus nigra)	
Wolliger Schneeball (Viburnum lantana)	

6.4 Erschließung

Erschließung

Im Plangebiet ist die Errichtung eines großflächigen Einzelhandelsmarktes mit darüber angeordneter Wohnbebauung sowie 116 Pkw-Stellplätzen beabsichtigt.

Das Plangebiet wird im Norden durch den Kölpinseer Weg begrenzt. Im Südosten grenzen Einfamilienhäuser an das Plangebiet. Im Südwesten befindet sich die Bundesstraße B 111 sowie ein Kreisverkehr. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über Hauptstraße

Die Umgebung ist vorwiegend durch Gewerbenutzung (z.B. Netto-Markt, Tankstelle, Kaufhaus stolz, Karls Erlebnis-Dorf) geprägt. Das Plangebiet ist über Hauptstraße, die zur B 111 führt, sowie über den Kölpinseer Weg erschlossen. Im Übrigen ist die Gemeinde Ostseebad Koserow über die RB 23 (Züssow - Swinemünde) an den Schienenpersonenverkehr angebunden.

Zur Untersuchung der Verkehrssituation im Analyse-Planfall und Prognose-Planfall wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt. Diese liegt mit Datum vom 24. Januar 2024 vor. Aufgrund der herausgearbeiteten Konfliktlagen wurde diese konkretisiert. Die entsprechende Ergebnisdokumentation liegt mit Datum vom 13. Juni 2025 vor. Im Übrigen wird auf die Ausführungen unter 3.5 verwiesen.

6.5 Hinweise

6.5.1 Belange des Bodendenkmalschutzes

Bodendenkmal-schutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich Bodendenkmale. Die Änderung oder Beseitigung kann nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden, wenn vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt ist. Die Genehmigung gemäß § 7 (1) DSchG M-V ist beim Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald als untere Denkmalschutzbehörde vor Maßnahmebeginn schriftlich zu beantragen.

Sollten bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbung, Holzpfähle oder –bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Landesamt für Kultur und Denkmalpflege M-V, Abteilung Landesarchäologie, oder der unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen. Die entdeckten Bodendenkmale und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung des Bodendenkmals zu schützen.

6.5.2 Belange des Munitionsbergungsdienstes

Kampfmittel

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist Fundstelle unverzüglich der örtlichen Ordnungsbehörde oder

der POLIZEI anzuzeigen. Es ist verboten entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern.

6.5.3 Belange der Raumordnung

Raumordnung

Für die Umsetzung des Bebauungsplanes sind die Forderungen aus der landesplanerischen Stellungnahme des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostseebad Koserow i.V.m. dem Bebauungsplan Nr. 22 „Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ vertraglich zu sichern und terminlich einzuhalten.

6.5.4 Belange des Boden- und Wasserschutzes

Boden- und Wasserschutz

- Niederschlagswasser von Dachflächen, das nicht als Brauchwasser genutzt wird, ist in Mulden innerhalb von Vegetationsflächen zu leiten und zur Versickerung zu bringen. Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist nachzuweisen.
- Bei Bauarbeiten ist Ober- und Unterboden zu trennen. Bodenverdichtung ist durch Minimierung von Baustellen- und Lagerflächen einzuschränken Der Boden ist nach Bauende zu lockern.
- Mit Erdaufschluss verbundene Anlagen (Erdwärmeheizung, u.ä.) sowie Heizölanlagen bedürfen der Zulassung durch die untere Wasserbehörde.

6.5.5 Belange der Grünordnung

Grünordnung

- Angepasstes Entfernen der Vegetation/Verstecke zu bestimmten Zeiten in Abhängigkeit der Phänologie der Zauneidechsen, vorzugsweise in den Monaten September und Oktober (um das Ende des Aktivitätszeitraumes der Zauneidechsen, von März bis Oktober, herum). Zuerst den Unrat (potentielle Verstecke) entfernen und nachfolgend Mahd der vorhandenen Gras- und Ruderalfluren. Die Mahd ist streifenweise mit einem Balkenmäher, Schwerthöhe > 10 cm, durchzuführen. Die Fläche ist nach Vegetationsentfernung frei von erneutem Vegetationsaufwuchs zu halten.

Um das Tötungsverbot (§ 44 [1] Nr. 1 BNatSchG) für alle nachgewiesenen Reptilien zu vermeiden, hat die Baufeldfreimachung zu einem geeigneten Zeitpunkt und in geeigneter Weise zu erfolgen. Anschließend ist das Baufeld mit einem Reptilienschutzzaun über die Dauer der Bautätigkeit abzugrenzen, um die Einwanderung und damit verbundene baubedingte Tötung von Reptilien zu vermeiden.

- Der Reptilienschutzzaun ist wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder auf der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und anzuhäufeln.
- Generell sind für Baumfäll- und Gehölzrückschnittmaßnahmen, sowie für Gebäuderückbaumaßnahmen die gesetzlich vorgeschriebenen Zeiträume einzuhalten.

Die Durchführung von Baumfällungen und Gehölzrückschnitten ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Der mögliche Zeitraum für Eingriffe in den Gehölzbestand ist vom 1. Oktober bis 29. Februar. Der mögliche Zeitraum für Arbeiten zum Abriss der Gebäude liegt zwischen dem 1. September und dem 29. Februar.

- Im Plangebiet sind insektenfreundliche Leuchtmittel für die Außenbeleuchtung zu verwenden.

6.6 Nachrichtliche Übernahme

Das Plangebiet ist Teil des Naturparks „Insel Usedom“.

7. Planumsetzung

Bodenordnung

Ein späterer Vorhabenträger wird die notwendigen bodenordnerischen Maßnahmen, die zur Verwirklichung der Planung erforderlich sind, auf seine Kosten veranlassen. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes werden keine Erschließungsansprüche gem. §§ 39 ff. BauGB ausgelöst.

Erschließung

Die Erschließung obliegt einem späteren Vorhabenträger.

Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung obliegt einem späteren Vorhabenträger. Vor Innutzungnahme der baulichen Anlagen ist die Herstellung eines neuen Löschwasserbrunnens durchzuführen. Standort, technische Parameter und weitere Erfordernisse sind mit der Gemeinde Ostseebad Koserow, hier vertreten durch das Amt Usedom-Süd und der örtlichen Feuerwehr abzustimmen.

Ausgleichmaßnahmen

Die Sicherung der Durchführung der Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen erfolgt gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes durch einen späteren Vorhabenträger. Sofern Maßnahmen durch einen Erschließungsträger übernommen werden, ist das den entsprechenden Behörden mitzuteilen.

Denkmal

Vor Beginn jeglicher Erdarbeiten ist die Genehmigung zur Beseitigung oder Änderung von Bodendenkmalen beim Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald als untere Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

8. Städtebauliche Bilanz

Vorbemerkungen

Die städtebauliche Bilanz ist eine statistische Darstellung zum Bebauungsplan. Der Bebauungsplan „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ ist keine direkte Erweiterung des Siedlungsgebietes der Gemeinde Ostseebad Koserow. Er stellt eine Ergänzung in Form einer „Lückenschließung“ dar.

Eine Bilanz ist hier nur in der Form möglich, als das die Planung statistisch erfasst ist, da sie Entwicklungen (z. B. Einwohnerentwicklung, Entwicklung der Lebensqualität, u. a.) der Gemeinde unterstützt, jedoch nicht selbständig vorantreibt.

Flächenübersichten, Flächenkennwerte

Gesamtfläche des Plangebietes	14.130 qm
Sonstiges Sondergebiet (SO)	10.982 qm
Bauflächen (überbaubare Flächen)	3.888 qm
Öffentliche Verkehrsflächen	2.904 qm
Öffentliche Grünflächen / Wald	244 qm
Gesamtzahl der Nutzungseinheiten	15 (davon 14 Wohnungen)

Bauflächen

Die Gesamtzahl der Nutzungseinheiten ist als Höchstmaß zu betrachten, da die Anzahl der Wohnungen im Rahmen der Bauantragstellung ggf. nach unten korrigiert werden kann.

	Nettobaufläche (qm)	Baufensterfläche (qm)	GR	Zulässige Grundfl. (qm)	max. Überschreitung (qm)
SO	11.220	3.888	3.500	-	-

Grünflächen

Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ca.	1.156 qm
weitere Grüngestaltung, ca.	1.038 qm

Es sind Festsetzungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen getroffen.

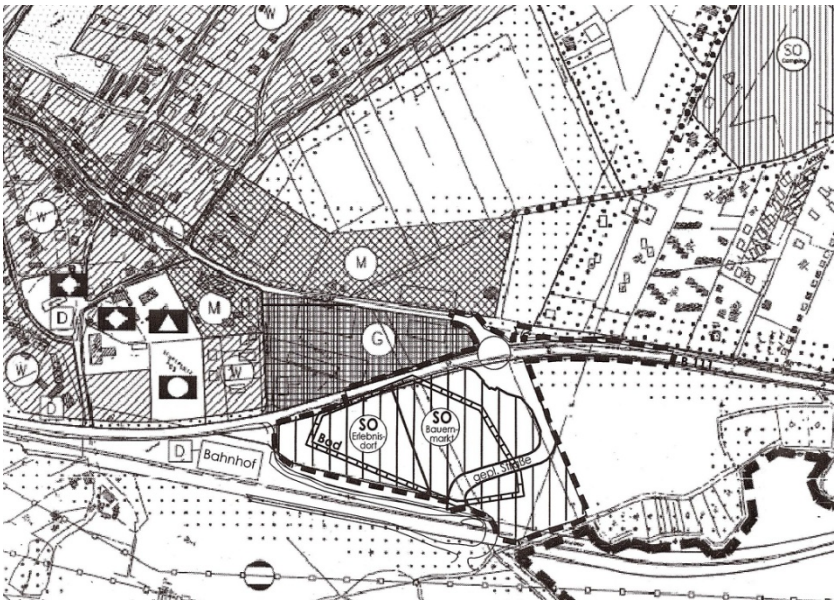
9. Verfahren, Verfahrensablauf

Verfahren

In Ausübung ihrer Planungshoheit hat die Gemeinde Ostseebad Koserow die Absicht, sich den modernen Zukunftsanforderungen stellend, ihre städtebauliche Ordnung und Entwicklung gem. § 1 (3) BauGB für das Gemeindegebiet selbst zu steuern und zu gestalten. Die Gemeinde Ostseebad Koserow besitzt einen rechtskräftigen FNP.

Im Baugesetzbuch (Allgemeines Städtebaurecht) ist das Verfahren zur Aufstellung von Bauleitplänen geregelt. Zur Anwendung kommt das Verfahren nach §§ 2 ff. in Verbindung mit § 11 BauGB (Angebotsbebauungsplan). Der Begründung zum Bebauungsplan sind/werden der Umweltbericht gem. § 2a BauGB und der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag beigefügt.

Flächen-nutzungsplan



Die Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplanes sind gemäß § 8 II BauGB erfüllt, da der Bebauungsplan der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung der Gemeinde entspricht.

Im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der Flächennutzungsplan in der Form geändert, dass die neu vorgesehene Nutzungsart berücksichtigt wird.

Rechts-wirkungen

Der Bebauungsplan ist eine gemeindliche Satzung, die rechtsverbindliche Festsetzungen für ein begrenztes Gebiet enthält. Die Aufstellung erfolgt in einem gem. Baugesetzbuch vorgeschriebenen Verfahren. Die im Verfahren vorgebrachten öffentlichen und privaten Belange werden gegeneinander und untereinander abgewogen.

Ein Vorhaben ist innerhalb des Geltungsbereiches zulässig, wenn es den Festsetzungen nicht widerspricht und die Erschließung gesichert ist (§ 30 I BauGB).

Der Bebauungsplan klärt nicht die Details der stadttechnischen Erschließung, der Verkehrs- oder Freiflächenplanung.

Verfahrens-ablauf

In Vorbereitung der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 22 hat die Gemeinde Ostseebad Koserow am 18.07.2022 folgende grundlegende Bedingungen beschlossen:

„1. Der zu errichtende Einzelhandelsmarkt muss vom Charakter her dem eines sogenannten Lebensmittelvollsortimenters entsprechen. Lebensmitteldiscounter sind ausgeschlossen.

2. Die maximal zu errichtende Verkaufsfläche beträgt 1.500 m².

3. Die Gestalt, das Aussehen und die verwendeten Materialien des zu errichtenden Gebäudes passen sich an die durch die Nachbarbebauung vorliegenden Gegebenheiten an.

4. Auf Grund des vorherrschenden Mangels an Dauerwohnungen für Einheimische sind zusätzlich auf dem Einzelhandelsmarkt Dauerwohnungen mit einer Gesamtfläche von mindestens 30% der vom Marktgebäude genutzten Grundstücksfläche zu errichten.

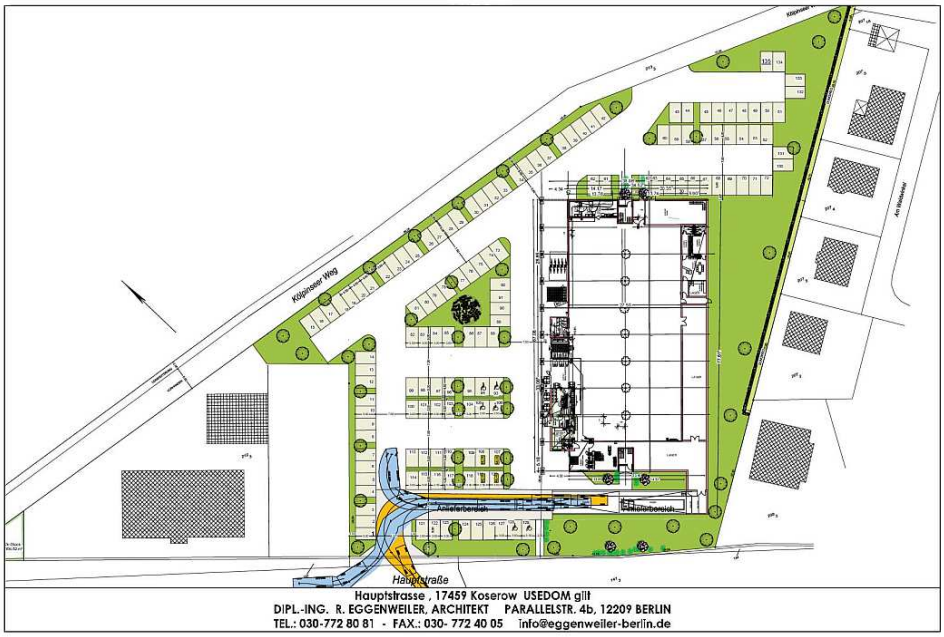
5. Die Umsetzung der notwendigen Planungen und Genehmigung muss über das Instrument eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans erfolgen.

6. *Der Investor übernimmt die Ausbaukosten für den Kölpinseer Weg. Die genaue Länge wird im Zuge Planung festgelegt.*
7. *Vor Zustimmung der Gemeindevertretung zum vorhabenbezogenen B-Plan hat der Investor folgende Unterlagen vorzulegen und rechtswirksam im B-Plan einzuarbeiten:*
   a) *Gutachten zur Auswirkung des zusätzlich zu erwartenden Verkehrs, ggf. mit Empfehlungsvorschlägen zur Veränderung der Verkehrsführung*
   b) *Darstellung der Anlieferungsproblematik unter dem Gesichtspunkt der Minimierung von Emissionen.*
   c) *Vollständige, detaillierte und genehmigungsfähige Planungsunterlagen mit entsprechenden Detailzeichnungen in Bezug auf Aussehen und Ausführung des Marktes.*
   d) *Gestaltungskonzept für die Außenanlagen und die benötigten Parkflächen.*
8. *An allen Planungsschritten, insbesondere an der Entwurfsplanung ist die Gemeinde Ostseebad Koserow unmittelbar zu beteiligen.*
9. *Die Sicherung der Umsetzung der Forderungen der Gemeinde wird über entsprechende städtebauliche Verträge vor Zustimmung zum vorhabenbezogenen B-Plan geregelt.“*

Im vorbereitenden Prozess zur Aufstellung der Bauleitplanung sind weitere Abstimmungen erfolgt, die die grundlegenden Bedingungen im Wesentlichen bestätigten. Dabei ist auch die Zuordnung zu den einzelnen Phasen der gesamten Planung und Umsetzung erfolgt, da mit dem Bauleitplan nicht alle beschlossenen Bedingungen abschließend behandelt werden können (z.B. die Einhaltung des Bauordnungsrechts unterliegende Planungen, usw.).

Im Ergebnis wurde die als Anlage zur Begründung gefertigte und mit der Gemeinde Ostseebad Koserow abgestimmte Planung Grundlage für den Aufstellungsbeschluss des B-Planes Nr.22.





Die Gemeinde Ostseebad Koserow hat am 24.10.2022 einen Aufstellungsbeschluss zur Einleitung des Verfahrens für den Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" gefasst.

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 27.03.2023 bis 28.04.2023. Die eingegangenen Stellungnahmen wurden geprüft und die Ergebnisse, soweit erforderlich, im vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 berücksichtigt und eingearbeitet.

Im vorliegenden Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 sind auch alle Änderungen eingearbeitet, die aufgrund der Fortschreibungen des Umweltberichtes mit Artenschutzfachbeitrag, der Schalltechnischen Untersuchung und der Verkehrsuntersuchung erfolgt sind.

Für die Umsetzung des Verkehrskonzeptes in den Bereichen Marktzufahrt von der Hauptstraße und Einmündung des Kölpinseer Wegs in die Hauptstraße wurde das Plangebiet insgesamt um 90 qm vergrößert. Damit werden vor allem bodenordnungsrechtliche Konflikte vermieden und es wird sichergestellt, dass die vorgesehene Breite des Fuß- und Radweges von 5,00 m sowie die Einmündung Kölpinseer Weg in Hauptstraße umgesetzt werden kann.

Die abschließende Prüfung aller Stellungnahmen erfolgt nach Abschluss der Veröffentlichung des Entwurfes des Bebauungsplanes Nr. 22, bzw. nach der entsprechenden nochmaligen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange. Danach werden auch die Vorschläge zur Behandlung der eingegangenen Stellungnahme erarbeitet, die der Gemeindevertreterversammlung zur Entscheidungsfindung zur Verfügung gestellt werden.

Dieser Abschnitt wird nach jedem erfolgten Verfahrensschritt fortgeschrieben.

Gemeinde Ostseebad Koserow
Bebauungsplan Nr. 22
„Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg"

Umweltbericht



Foto: Plangebiet, Blick von Osten

Februar 2025

Landschaftsarchitekturbüro Dipl.-Ing. Silvia Wendholt
Zum Eidhagen 34, 33378 Rheda-Wiedenbrück, sw@l-a-buero.de, 05242 40493339/ 0160 55 15 650

Inhalt

1 Einleitung 5
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 7
1.1.1 Städtebauliches Konzept / Gebäude / Nutzungen 7
1.1.2 Beabsichtigte Festsetzungen 7
1.1.3 Verkehrserschließung 8
1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen 8
1.2.1 Fachpläne u.ä. 8
1.2.2 Fachgesetze 12
Denkmalschutzgesetz DSchG M-V 16
1.3 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung 18
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden 19
2.1 Schutzgut Tiere / Artenschutzrechtliche Potentialanalyse 19
2.1.1 Derzeitiger Zustand 19
2.1.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 21
2.1.2 Fazit 24
2.2 Schutzgut Pflanzen und Biotope 24
2.2.1 Derzeitiger Zustand 24
2.2.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 28
2.3 Schutzgut Fläche 29
2.3.1 Derzeitiger Zustand 30
2.3.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 30
2.4 Schutzgut Boden, Altlasten / Kampfmittel 31
2.4.1 Derzeitiger Zustand 31
2.4.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 32
2.5 Schutzgut Wasser 32
2.5.1 Derzeitiger Zustand 33
2.5.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 33
2.6 Schutzgut Luft / Klima 34
2.6.1 Derzeitiger Zustand 34
2.6.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 35
2.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild 35
2.7.1 Derzeitiger Zustand 35

2.7.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 35
2.8 biologische Vielfalt, Biotoptypen, Biotope 36
2.8.1. Derzeitiger Zustand 36
2.8.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 37
2.9 Schutzgebiete 37
2.9.1 Derzeitiger Zustand 37
2.9.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 37
2.10 Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung 39
2.10.1 Derzeitiger Zustand 39
2.10.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 39
2.11 Kulturgüter / sonstige Sachgüter 41
2.11.1 Derzeitiger Zustand 42
2.11.2 Bewertung / Prognose 42
2.12 Sonstige Faktoren 42
2.12.1 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung 42
2.12.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe 43
2.13 Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge zwischen Schutzgütern 43
2.13.1 Mögliche Wechselwirkungen 43
2.13.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung 44
2.14 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung 45
3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich / Landschaftspflegerischer Fachbeitrag 45
3.1 Vorkehrungen zur Vermeidung / Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen 45
3.1.2 Artenschutzbezogene Maßnahmen 45
3.2 Maßnahmen zur Kompensation von nachteiligen Umweltauswirkungen (einschließlich Regelungen im Plan sowie ggf. durch Vertrag) 47
3.2.1 Eingriffsbilanzierung und Biotopschutz 47
3.2.1.1 Biotoperfassung 48
3.2.1.2 Eingriffsermittlung 49
3.2.1.3 Ausgleichsmaßnahmen 49
3.2.2 Weitere Maßnahmen zur Kompensation und Bewältigung nachteiliger umweltbezogener Auswirkungen 49
4 Geprüfte anderweitige Planungsalternativen 51

5 Zusätzliche Angaben 52
5.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung / Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben 52
5.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt infolge der Durchführung des Bauleitplans 52
6. Allgemein verständliche Zusammenfassung 52
7. Referenzliste der Quellen und Gutachten, die im Umweltbericht herangezogen wurden 55
Anlagen 55

1 Einleitung

Die Gemeinde Ostseebad Koserow hat mit Beschluss vom 24.10.2022 die Einleitung der Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" (nachfolgend B-Plan Nr. 22) beschlossen.

Die Gemeinde Ostseebad Koserow liegt in der Großlandschaft "Usedomer Hügel- und Boddenland", die von Endmoränenzügen, mehreren großen Seen und Bodden und stark gegliederten Küstenabschnitten geprägt ist. An der Schmalstelle der Insel gelegen, grenzt sie räumlich im Norden an die Ostsee und im Süden an das Achterwasser.

Die Planfläche liegt direkt an der verkehrsreichen B111. Diese erstreckt sich über die gesamte Insel und verbindet diese mit dem Festland bei Wolgast. Des Weiteren ist die B111 dem überregionalen Straßennetz zugeordnet, welches die polnische Stadt Swinemünde mit Usedom vernetzt.



Abb. 1 Luftbild mit Umgebung (Google maps)

Der Geltungsbereich wird wie folgt begrenzt:

- im Nordwesten vom Kölpinseer Weg
- Im Osten von Siedlungsbebauung
- im Süden von der B 111
- im Westen ebenfalls von einem Wohngebäude mit Gewerbebetrieb

Die ca. 1,4 ha große Fläche wird derzeit nicht intensiv genutzt. Mittig befindet sich

ein temporärer Funkmast und häufig werden Fahrzeuge teilweise vermutlich unbefugt abgestellt. Ein vereinzeltes Wohnanwesen ist noch vorhanden, wird aber kurzfristig leergezogen und anschließen abgerissen.



Foto : Plangebiet im Westen

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 209, 210, 211, 212/6, Flur 7, sowie teilweise 206/23, 207/17, 212/3,212/5, 213/3, Flur 7, und die Flurstücke 140, 141/4, 143, Flur 8, Gemarkung Koserow. Die Gebietsgröße beträgt ca. 1,4 ha.

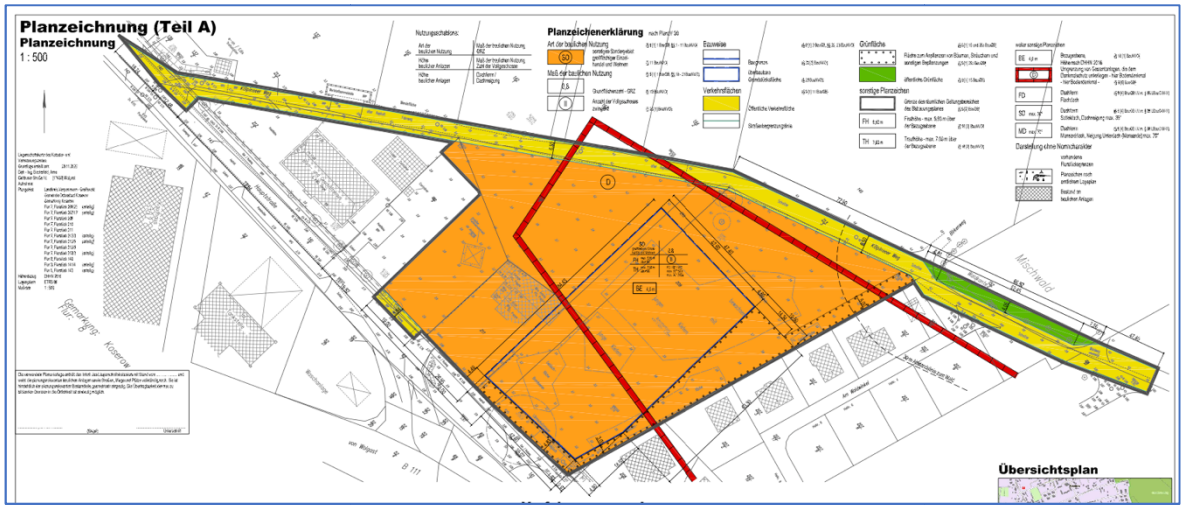


Abb. 2: Planzeichnung zum Bebauungsplan Stand 02/2025

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan befasst sich mit den Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Mensch / Lärm und Verkehr, Klima / Luft, Boden, Wasser, Tiere / Pflanzen, Landschaft und Kultur- / Sachgüter auf der Grundlage der § 1 und 2 BauGB.

Für den Bereich Tier/Pflanzen wurde ein artenschutzrechtlicher und landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, der die notwendigen Prüfunterlagen enthält bzw. eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung vornimmt.

Inhalte und Inhaltstiefe des Umweltberichtes sind entsprechend den Regelungen der Anlage 1 BauGB § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB formuliert.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

1.1.1 Städtebauliches Konzept / Gebäude / Nutzungen

Das Plangebiet befindet sich östlich der historischen Ortslage der Gemeinde Koserow. Es weist eine günstige Zentrumsrandlage auf und liegt nördlich einer größeren Freizeitanlage.

Städtebauliche Grunddaten; Bedarf an Flächen

Fläche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans:		14.040 m²
davon:		
Sonstiges Sondergebiet (SO) Nettobaufläche	11.220 m²	
Bauflächen (überbaubare Flächen) GRZ 0,6	3.888 m²	
Öffentliche Verkehrsflächen	2.576 m²	
Öffentliche Grünflächen / Wald	244 m²	
max. Überschreitung	2.244 m²	
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern	1.206 m²	
sonstige Grünfläche	1.038 m²	

1.1.2 Beabsichtigte Festsetzungen

Beabsichtigt ist die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets für großflächigen Einzelhandel und Wohnen. Der Bebauungsplan enthält entsprechende Festsetzungen zur Art der Nutzung.

Darüber hinaus enthält dieser auch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur überbaubaren Grundstücksfläche. Vorgesehen ist etwa die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 sowie einer Baumassenzahl (BMZ) von 3,0. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen wird auf 10,00m über der maßgebenden Bezugsebene (Höhe nach DHHN 2016). Die Fläche die überbaut werden kann, wird zudem durch die Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Durch textliche Festsetzungen wird präzisiert, dass bauliche Anlagen grundsätzlich nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig sein sollen, wobei Ausnahmen für Anlagen zu technischen Ver- und Entorgung, bauliche Anlagen zum Schutz vor Betriebsmitteln, fliegende Bauten mit einer Grundfläche von max. 20 m² sowie für Anlagen für alternative Stromerzeugung (bspw. PV-Anlagen, Überdachung von Stellplätzen) festgesetzt werden. Zu Flächen für Stellplätze wird festgesetzt, dass Garagen unzulässig sind, überdachte Stellplätze ausnahmsweise nur in Verbindung mit PV-Anlagen. Nicht überdachte Stellplätze sind auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, ausgenommen Flächen zum Anpflanzen von Grünstrukturen.

Der Bebauungsplan enthält zudem Festsetzungen zu Verkehrsflächen im Plangebiet, indem sowohl im nördlichen Bereich entlang des Kölpinseer Wegs, als auch an der südwestlichen Grenze des Plangebiets öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt werden.

Der Bebauungsplan enthält überdies grünordnerische Festsetzungen. So ist im nordöstlichen Plangebiet die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche vorgesehen. Zudem werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Pflanzungen vorgesehen. Die zeichnerischen Festsetzungen werden durch textliche Festsetzungen flankiert, die u.a. zum Inhalt haben:

- Pflanzqualität, Pflanzabstände, Anzahl zu pflanzender Strukturen, zu pflanzender Arten, Vorgaben an zulässige Wegeverbindungen, zulässige Materialien, Art und Weise der Umsetzung, Versickerung.

1.1.3 Verkehrserschließung

Die überörtliche Anbindung des Plangebiets erfolgt über die Bundesstraße B111. Von dort ist die Anlieferung des Vollsortimenters über den Parkplatz anfahrbar.

Fußgänger und Fahrradfahrer
Der fußläufige Verkehr innerhalb des SO wird intern über die allgemeinen Verkehrsflächen geführt. Außerhalb des Geltungsbereiches sind Gehwege in Teilstücken sowie ein Fußgängerüberweg über die B110 vorhanden.

Öffentlicher Nahverkehr
Der Anschluss an das Netz des öffentlichen Personennahverkehrs erfolgt über die bestehenden Bushaltestellen an der B 111.

1.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

Nachfolgend soll auf in Fachgesetzen und Fachplänen formulierte, für die hiesige Planung potentiell relevante Ziele des Umweltschutzes eingegangen werden.

1.2.1 Fachpläne

Regionaler Raumentwicklungsplan (RREP) Vorpommern (2010, zuletzt geändert 2023)
Seit dem 20.09.2010 ist das Regionale Raumentwicklungsprogramm für die Planungsregion Vorpommern des Regionalen Planungsverbandes Vorpommern rechtswirksam.

Der Planbereich liegt innerhalb eines Vorranggebietes mit Tourismus- und Siedlungsschwerpunkt, jedoch außerhalb eines Vorranggebietes „Naturschutz- und Landschaftspflege“ wo dem Naturschutz Vorrang vor anderen Nutzungen einzuräumen ist. Umweltziele werden im Übrigen dort insbesondere unter Kap. 5.1 Freiraumentwicklung, Umwelt- und Naturschutz, formuliert (vgl. dort Kap. 5.1, ab S. 54 ff.):

Demnach sollen etwa (vgl. dort unter Kap. 5.1.1) die natürlichen Lebensgrundlagen sollen nachhaltig genutzt, entwickelt und geschützt werden, um ihre Leistungsfähigkeit dauerhaft zu wahren. Zur Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen, zur Förderung der biologischen Vielfalt und zur Stabilisierung des ökologischen Zustandes der Region sollen auch bestehende großräumigen Verbundstrukturen entwickelt und zu einem Biotopverbundsystem vernetzt werden.

Hinsichtlich Böden und Gewässer (vgl. dort unter Kap. 5.1.2) wird formuliert, dass die Böden als Grundlage der biologischen Vielfalt erhalten und in ihrer natürlichen Leistungs- und Funktionsfähigkeit gesichert und entwickelt werde sollen. Es sollen Maßnahmen ergriffen werden, die Bodenschädigungen wie der Bodenerosion, der Verdichtung, Schadstoffeintrag bzw. -anreicherung sowie der Degradierung von Moorböden entgegenwirken. Flächenbeanspruchende Maßnahmen sollen zudem dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprechen. Maßnahmen der Wiedernutzbarmachung, der Vorrang der Innenentwicklung von Siedlungsgebieten, die Altlastenbewältigung und die Bündelung von Nutzungen sollen verstärkt werden. Bezüglich Gewässer sollen Grund- und Oberflächengewässer nachhaltig bewirtschaftet werden. Die Wasserqualität der Gewässer soll erhalten und ein guter ökologischer und chemischer Zustand erreicht werden. Schadstoffbelastungen insbesondere des Grundwassers sollen vermieden, bestehende Belastungen verringert werden. Beim Schutz der Gewässer sollen auch ihre Einzugsgebiete Berücksichtigung finden. Zur Sicherung der Grundwasserneubildung sollen Flächenversiegelungen möglichst gering gehalten werden. Planungen und Maßnahmen, die zur Grundwasserabsenkung und Veränderung der Grundwassermenge und -beschaffenheit führen, sollen soweit wie möglich vermieden werden. Bei allen Planungen sind Erhaltung und Wiederherstellung des natürlichen Erscheinungsbildes und der ökologischen Funktion der Gewässer zu berücksichtigen. Kompensationsmaßnahmen sollen möglichst zur Erreichung eines guten Gewässerzustandes durchgeführt werden.

Auch bezüglich der Güter Klima und Luft werden Ziele formuliert (vgl. dort unter Kap. 5.1.3). Durch geeignete Maßnahmen insbesondere auch bei der Errichtung privater Bauten sowie bei Planungen und Maßnahmen des Verkehrs soll die Emission von klimawirksamen Gasen vermindert werden. Bei Veränderungen der Siedlungsstruktur sollen klimatische Auswirkungen berücksichtigt werden. Die natürlichen Voraussetzungen zur Erhaltung und Verbesserung der lokalen Klimaverhältnisse sowie der Lufthygiene sollen bei allen Planungen und Maßnahmen berücksichtigt werden. Bei der Siedlungs- und Verkehrsflächenausweisung und der Planung technischer Infrastrukturen sollen Beeinträchtigungen regionaler und lokaler klimatischer Ausgleichsleistungen vermieden werden. Die Belastung der Luft mit Schadstoffen und Staub soll ebenfalls insbesondere in den Siedlungen vermindert und möglichst gering gehalten werden. Die Großschutzgebiete und die Tourismusräume sollen als Zonen hoher Luftreinheit gesichert werden.

Nicht zuletzt werden auch Ziele mit Blick auf die Landschaft formuliert (vgl. dort Kap. 5.1.4). Diese soll in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit geschützt, gepflegt und entwickelt werden. Das charakteristische Relief und die landschaftsprägenden Strukturen wie Gewässer, naturnahe Wälder, standort- und nutzungsbedingte Vegetations- und Bewirtschaftungsformen sowie regionaltypische Bauweisen sollen erhalten und weiter entwickelt werden. Das typische Landschaftsbild soll weitgehend bewahrt und nicht nachteilig verändert werden. Bedeutende Elemente der Kulturlandschaft sollen erhalten, gepflegt und in die Entwicklung der Landschaft einbezogen werden. Landschaftstypische Strukturen sollen erhalten, gepflegt und in einem Biotopverbund vernetzt werden. Strukturarme Landschaften sollen unter Berücksichtigung der bestehenden Landnutzung mit Landschaftselementen angereichert werden. Kompensationsmaßnahmen und Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollen unter Berücksichtigung von vor allem landwirtschaftlichen Nutzungsinteressen schwerpunktmäßig in den ausgewiesenen

Kompensations- und Entwicklungsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege umgesetzt werden.

Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern
Erste Fortschreibung 2009

Der Gutachtliche Landschaftsrahmenplan wurde Mitte der 1990er Jahre erstellt und ist mit seiner Fortschreibung 2009 eine umfassende Analyse des gegenwärtigen Zustands der Naturgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild und landschaftliche Freiräume. Aus der Analyse des Zustands und den erkennbaren Entwicklungstendenzen werden anhand von aufgestellten Leitbildern und Qualitätszielen die Erfordernisse und Maßnahmen zur Sicherung des Biotopverbunds, der ökologischen Funktionen sowie der Erholungsfunktionen der Landschaft hergeleitet.
Er dient als Richtschnur für das Handeln der Naturschutzbehörden, da er der Fachbeitrag des Naturschutzes für die integrierende räumliche Gesamtplanung darstellt. Und er dient als wesentliche Grundlage mit ausschließlich fachlichen Kriterien für die Aufstellung kommunaler Landschaftspläne und enthält folgende Inhalte nach den Vorgaben des § 11 Abs. 1 LNatG M-V in Text und Karten mit Begründung:
1. der vorhandene und zu erwartende Zustand von Natur und Landschaft,
2. die konkretisierten Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Umweltqualitätsziele für die einzelnen Naturgüter im Hinblick auf die Funktionen und Strukturen des Naturhaushalts,
3. die Beurteilung des Zustands (Nummer 1) nach Maßgabe dieser Ziele (Nummer 2) einschließlich der sich daraus ergebenden Konflikte,
4. die Erfordernisse und Maßnahmen, insbesondere a) zur Vermeidung, Minderung, Beseitigung sowie zum Ausgleich und Ersatz bei Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auch bei vorhandenen Nutzungen, b) zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Schutzgebieten und -objekten, c) zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung der Biotope, Biotopverbundsysteme und Lebensgemeinschaften der Tiere und Pflanzen wildlebender Arten, d) zum Schutz, zur Verbesserung der Qualität und zur Regeneration von Boden, Wasser, Luft und Klima sowie e) zur Erhaltung und Entwicklung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft und zur Sicherung der landschaftsgebundenen und naturverträglichen Erholung.

Durch die vorliegende Planung einschließlich der textlichen Festsetzungen wird sichergestellt, dass den Erfordernissen und Maßgaben des Gutachterlichen Landschaftsrahmenplans Genüge getan wird.

Naturpark „Insel Usedom“

Mit der Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks "Insel Usedom" vom 10. Dezember 1999 wurden Teile des damaligen Landkreises Ostvorpommern zum Naturpark erklärt. Nach § 3 der Verordnung ist Zweck des die einheitliche Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung. Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer inseltypischen Kulturlandschaft mit reicher Naturausstattung. Die bereits vorhandenen günstigen Voraussetzungen sollen weiterhin für die Öffentlichkeits-

arbeit sowie für eine Umwelterziehung und Umweltbildung im Gebiet des Naturparks auf einem hohen Niveau genutzt werden.

Nach § 4 der Verordnung sollen zur Erreichung und Umsetzung der in § 3 genannten Ziele (1) Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Bewahrung und Förderung der inseltypischen Kulturlandschaft geplant und durchgeführt werden, (2) die Naturschutzgebiete, die vom Aussterben bedrohten und besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensräume vorsorgend überwacht und betreut, (3) Naturerlebnisräume, insbesondere durch gezielte Besucherlenkung, behutsam erschlossen, ausgewiesen und dauerhaft erhalten, (4) landschaftsverträgliche aktive Erholungsformen, wie das Wandern, das Rad- und Wasserwandern sowie das Reiten auf ausgewiesenen Wegen gefördert, (5) Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit sowie der Umwelterziehung und Umweltbildung durchgeführt, (6) Mittel aus Förderprogrammen des Landes, des Bundes und der Europäischen Union zur Pflege und Entwicklung des Gebietes eingeworben und (7) alle Maßnahmen zur Entwicklung der regionalen Wirtschaft einschließlich des Tourismus in Abstimmung mit den Erfordernissen des Natur- und Landschaftsschutzes umgesetzt werden.

Flächennutzungsplan, Landschaftsplanung

Die Gemeinde Ostseebad Koserow besitzt einen rechtskräftigen FNP. Im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes wird der FNP für die vorgesehene Nutzungsart geändert. Weitergehende Ziele des Umweltschutzes für den hiesigen Bereich formuliert dieser nicht. Ursprünglich dargestellt waren Flächen für Landwirtschaft, die nun als Sondergebietsflächen dargestellt werden sollen.

Auch sind keine anderweitigen Vorgaben aus einschlägigen landschaftsplanerischen Planungen oder Programmen etc. ersichtlich.

1.2.2 Fachgesetze

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

Fachgesetz	Schutzgut	Ziele	Berücksichtigung im Rahmen der Bauleitplanung
Baugesetzbuch	Menschen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima / Luft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	generell Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete, Mensch und seine Gesundheit, Kulturgüter und sonstige Sachgüter und die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen	Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden die zu berücksichtigenden Auswirkungen erfasst und geprüft. Soweit Konfliktlagen aufgrund der vorgesehenen Realisierung der Festsetzungen zu befürchten sein könnten, wurde dies in der Planung berücksichtigt, entsprechende Festsetzungen zur Bewältigung aufgenommen oder aber die Planung so angepasst/vorgenommen, dass potentielle Konflikte soweit möglich vermieden oder bewältigt werden.
	Boden Fläche	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden	Der Belang wird dadurch im Rahmen der Planung berücksichtigt, dass nur diejenigen Flächen tatsächlich in Anspruch genommen werden sollen (und können) durch die Aufnahme entsprechender Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, wie dies für die Erreichung der planerischen Ziele tatsächlich erforderlich ist.
	Landschaft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach BNatSchG) Bauleitpläne sollen die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell erhalten und entwickeln Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von	Die mit der Realisierung des Bebauungsplans potentiell auftretenden Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden ermittelt und geprüft. Vorkommende Strukturen, Arten etc. wurden im Rahmen erntsprechender fachlicher Untersuchungen erfasst und bewertet. Auf dieser Grundlage wurden erforderliche Maßnahmen ermittelt, die auch in die Bauleitplanung einfließen. So enthält der Bebauungsplan unterschiedliche grünordnerische Festsetzungen, mit denen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter

		geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen	bewältigt werden können. Diese beinhalten die Festsetzung von Grünflächen, Vorgaben an die Pflanzung entsprechender Strukturen. Soweit Festsetzungen nicht möglich sind, wurden zudem Hinweise mit aufgenommen. Denkmalschutzrechtliche Belange wurden auch beachtet. Nachrichtlich wird etwa der für ein Bodendenkmal relevante Bereich in der Planunterlage dargestellt und auf aus dem Denkmalschutzrecht potentiell erwachsende Verpflichtungen hingewiesen.
	Klima	Den Erfordernissen des Klimaschutzes ist Rechnung tragen	Auch dieser Belang wird dadurch im Rahmen der Planung berücksichtigt, dass nur diejenigen Flächen tatsächlich und auch nur insoweit in Anspruch genommen werden sollen (und können) durch die Aufnahme entsprechender Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, wie dies für die Erreichung der planerischen Ziele tatsächlich erforderlich ist. Zudem wird die Realisierung von Anlagen zur Nutzung klimafreundlicher Energiequellen dadurch gefördert, dass mit der Möglichkeit der Schaffung überbauter Stellplatzflächen nur in Kombination mit PV-Anlagen ein möglicher Anreiz für die Schaffung gesetzt wird, wobei gleichzeitig weitere schattenspendende Strukturen damit realisiert würden. Nach den Festsetzungen sind PV-Anlagen auch außerhalb der sonst nur überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.
Bundesnaturschutz-gesetz Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Aus-führung des	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Landschaft	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die	Die mit der Realisierung des Bebauungsplans potentiell auftretenden Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden, wie bereits dargestellt, ermittelt und geprüft.

Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V)		künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich(…)so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind lebensfähige Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschl. ihrer Lebensstätten zu erhalten und Austausch, Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen	Vorkommende Strutkren, Arten etc. wurden im Rahmen erntsprechender fachlicher Untersuchungen erfasst und bewertet. Auf dieser Grundlage wurden erforderliche vermeidende und kompensatorische Maßnahmen ermittelt, die auch in die Bauleitplanung einfließen. So enthält der Bebauungsplan unterschiedliche grünordnerische Festsetzungen, mit denen Auswirkungen auf die genannten Schutzgüter bewältigt werden können. Diese beinhalten die Festsetzung von Grünflächen, Vorgaben an die Pflanzung entsprechender Strukturen. Soweit Festsetzungen nicht möglich sind, wurden zudem Hinweise mit aufgenommen.
	Boden Klima / Luft Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen sowie wildlebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweilige Funktion im Naturhaushalt zu erhalten	Wie bereits dargestellt werden nur diejenigen Flächen tatsächlich und auch nur insoweit in Anspruch genommen werden sollen (und können) durch die Aufnahme entsprechender Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, wie dies für die Erreichung der planerischen Ziele tatsächlich erforderlich ist. Zudem berücksichtigt die Planung den konkreten Standort, der sich eingebetettet in einem bereits stark überprägten Bereich innerhalb der Gemeinde befindet, sodass „unberührtere“ Flächen und Böden, denen hinsichtlich ihrer Funktionen höheres Gewicht zukäme, verschont bleiben.
	Landschaft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Zu dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und historische	Wie soeben dargestellt berücksichtigt die Planung den konkreten Standort, der sich eingebetettet in einem bereits stark überprägten Bereich innerhalb der Gemeinde befindet, sodass „unberührtere“ Flächen und

		Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren sowie zum Zwecke der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.	Böden, denen hinsichtlich ihrer Funktionen höheres Gewicht zukäme, verschont bleiben. Dies gilt auch mit Blick etwa auf weitere Funktionen, die Flächen innewohnen können. Es wurde berücksichtigt, dass der hier gegenständliche Bereich weder eine große Rolle für die Erholung in der freien Landschaft spielt, noch wesentlicher Bestandteil einer zu erhaltenden Kulturlandschaft darstellt, anders als anderweitige, weniger „vorbelastete“ Flächen.
Bundesimmissions-schutzgesetz Bundesimmissions-schutzverordnungen	Menschen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima / Luft Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (u. a. Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen) Vorbeugung schädlicher Umwelteinwirkungen	Im Zuge der Bauleitplanung werden etwaige Auswirkungen auf Dritte und sonstige Schutzgüter aufgrund potentieller Immissionen durch die Realisierung entsprechender Vorhaben entsprechend betrachtet und berücksichtigt.
Bundesbodenschutzg e-setz	Boden	Vermeidung schädlicher Bodenveränderungen	Wie bereits dargestellt werden nur diejenigen Flächen tatsächlich und auch nur insoweit in Anspruch genommen werden sollen (und können) durch die Aufnahme entsprechender Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, wie dies für die Erreichung der planerischen Ziele tatsächlich erforderlich ist. Zudem werden für die konkrete Realisierung entsprechende Hinweise aufgenommen, um den Eintritt entsprechender potentieller Auswirkungen zu vermeiden bzw. zu adressieren.
Abfall- und Boden-schutz-Zuständigkeitsverord-nung / AbfBodSchZV MV	Boden Fläche	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (Bodenschutzklausel) Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß	Siehe vorherige Zeile.

		begrenzen Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen Vorsorglicher Schutz vor Erosion, Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen	
Wasserhaushaltsgesetz Wassergesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (LWaG)	Wasser	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut Das Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustandes vermieden wird, steigende Schadstoffkonzentrationen umgekehrt werden, ein guter mengenmäßiger und guter chemischer Zustand erreicht wird Überschwemmungsgebiete sind in ihrer Funktion als Rückhalteflächen zu erhalten bzw. bei überwiegenden Gründen des Allgemeinwohls auszugleichen	Auch diesbezüglich ist festzuhalten, dass der Belang dadurch berücksichtigt wird, dass nur diejenigen Flächen tatsächlich und auch nur insoweit in Anspruch genommen werden sollen (und können) durch die Aufnahme entsprechender Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, wie dies für die Erreichung der planerischen Ziele tatsächlich erforderlich ist. Zudem wird vorgesehen, dass Niederschlagswasser in Grünflächen zu leiten und zu versickern (und gerade nicht abzuleiten) ist. Im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen wird auch festgelegt, dass diverse Befestigungen nur wasser- und luftdurchlässig herzustellen sind.
Denkmalschutzgesetz DSchG M-V	Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	Denkmäler sind als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen	Denkmalschutzrechtliche Belange wurden in der Bauleitplanung berücksichtigt. Denkmalfachlich relevante Bereiche sind in der Planzeichnung dargestellt. Hinweise zum Umgang mit etwaigen denkmalschutzrechtlich relevanten Funden werden im Rahmen der Hinweise aufgenommen.
TA Luft	Klima / Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch	Im Zuge der Bauleitplanung werden etwaige Auswirkungen auf Dritte und sonstige Schutzgüter aufgrund potentieller Immissionen durch die Realisierung entsprechender

		Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen	Vorhaben entsprechend betrachtet und berücksichtigt.
TA Lärm	Menschen	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen	Im Zuge der Bauleitplanung werden etwaige Auswirkungen auf Dritte und sonstige Schutzgüter aufgrund potentieller Immissionen durch die Realisierung entsprechender Vorhaben entsprechend betrachtet und berücksichtigt.
DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“	Menschen	Ausreichender Schallschutz als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung, Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung	Im Zuge der Bauleitplanung werden etwaige Auswirkungen auf Dritte und sonstige Schutzgüter aufgrund potentieller Immissionen durch die Realisierung entsprechender Vorhaben entsprechend betrachtet und berücksichtigt.
Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz – LWaldG M-V)	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Menschen Klima / Luft Wasser Boden Landschaft	Erhaltung, erforderlichenfalls Vermehrung des Waldes wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) Nachhaltige Sicherung der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung	Die mit der Realisierung des Bebauungsplans potentiell auftretenden Auswirkungen auf die Schutzgüter wurden ermittelt und geprüft. Vorkommende Strukturen wurden im Rahmen erntsprechender fachlicher Untersuchungen erfasst und bewertet. Auf dieser Grundlage wurden erforderliche kompensatorische Maßnahmen ermittelt, die auch in die Bauleitplanung einfließen.
Kreislaufwirtschaftgesetz	Menschen Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt Boden Wasser Klima / Luft	Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern; den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen	Es wurde berücksichtigt, dass Anfälle bei den ermöglichten Nutzungen anfallen können. Diese sind jedoch – wie anderen auch – den ermöglichten Nutzungen immanent. Insofern gelten auch für diese die einschlägigen gesetzlichen Vorgaben. Wesentlich nachteilige Wirkungen sind nicht zu erwarten, sodass keine weiteren, explizit planerische Maßnahmen selbst

			erforderlich sind.
Klimaschutzgesetz	Klima	Zum Schutz vor den Auswirkungen des weltweiten Klimawandels die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie die Einhaltung der europäischen Zielvorgaben zu gewährleisten. Minderung Treibhausgasemissionen.	Die Auswirkungen auf das Klima werden berücksichtigt, wobei auch die bisherigen Funktionen in die Betrachtung mit einfließen. Um die Auswirkungen so gering wie möglich zu halten, werden diverse grünordnerischen Maßnahmen/Festsetzungen vorgesehen.

1.3 Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Aufgrund § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 bs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und im vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Im Rahmen dieser erfolgten u.a. umfassende Kartierungen inklusive Potentialabschätzungen zu vorkommenden Biotopstrukturen, artenschutzrechtlichen Belangen, Eingriffen in Natur und Landschaft. Auch die weiteren mit der Realisierung entsprechender Vorhaben auf Basis des Bebauungsplans mögliche Auswirkungen auf weitere Schutzgüter (bspw. Wasser, Boden, Luft etc.) sind im Zuge der Umweltprüfung beachtet.

Die Untersuchungsräume der Schutzgüter richten sich dabei jeweils nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten. Der Untersuchungsraum ist der Raum, in dem Auswirkungen durch die Realisierung der Planung (seien es baubedingte, anlagenbedingte oder betriebsbedingte) auf Schutzgüter möglich sind.

Der Untersuchungsraum für Schutzgebiete und geschützte Objekte ist der Geltungsbereich des Bebauungsplans und seine direkte Umgebung und zwar insoweit, als potentielle Auswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplans hierauf potentiell erwartet werden können. Bezüglich Untersuchungsräume für Natura 2000-Gebiete erstreckt sich der Untersuchungsraum bis zum nächstgelegenen Natura 2000-Gebiet.

Den Untersuchungsraum für die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen, Tiere & biologische Vielfalt, Kultur- und Sachgüter bildet der Geltungsbereich und seine direkte Umgebung und zwar auch hier insoweit, als potentielle Auswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplans hierauf potentiell erwartet werden können. Für diese Schutzgüter werden keine über den Geltungsbereich hinausgehenden erheblichen Auswirkungen erwartet. Der Untersuchungsraum kann damit diesbezüglich auf den Geltungsbereich festgelegt werden.

Der Untersuchungsraum für das Schutzgut Landschaftsbild wird über die Sichtachsen bestimmt und umfasst alle Bereiche, von denen aus das Untersuchungsgebiet ersichtlich ist. Aufgrund der hangseits abgeschotteten Lage des Untersuchungsgebietes und der Tatsache, dass sich das Landschaftsbild nur für den seeseitigen

Raum verändert, ist der Untersuchungsraum dieses Schutzgutes ebenfalls der Geltungsbereich des Bebauungsplans sowie das gegenüberliegende Ufer.

Für die Schutzgüter Mensch und Gesundheit und Klima/Luft werden die anlagen- und betriebsbedingten Auswirkungen auf den Geltungsbereich behandelt. Bezogen auf das Schutzgut Mensch werden insbesondere die Schallimmissionen und das Verkehrsaufkommen näher betrachtet. In diesem Zusammenhang wird der Untersuchungsraum ggf. über die Grenzen des Geltungsbereichs des B-Plans ausgeweitet und umfasst den südlich angrenzenden Straßenraum (B111).

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

Nachfolgend werden die potentiellen Umweltauswirkungen unter Berücksichtigung des jeweiligen derzeitigen Umweltzustandes und der mit der Realisierung des Bebauungsplans ausgehenden Wirkungen näher beschrieben und bewertet.

2.1 Schutzgut Tiere / Artenschutzrechtliche Potentialanalyse

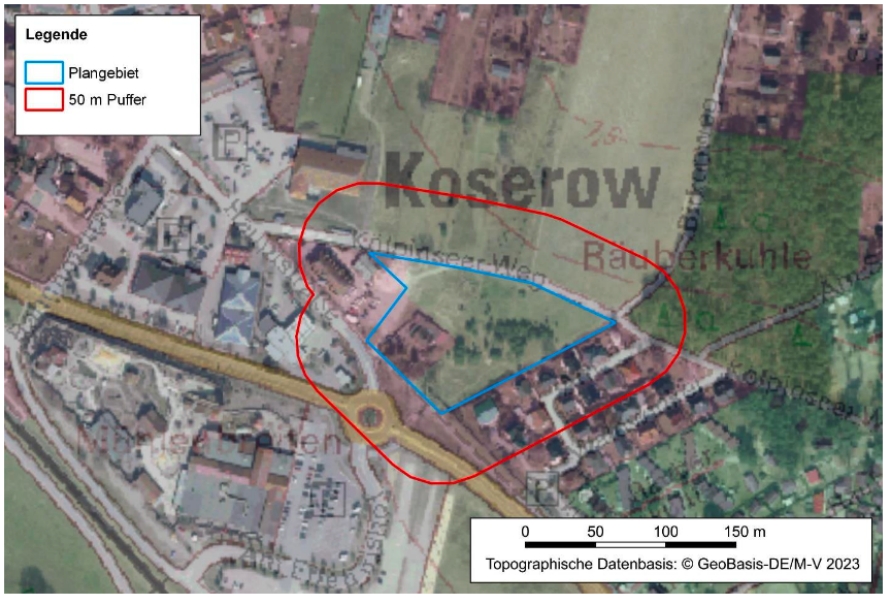
Die Realisierung des Bebauungsplans kann in der konkreten Umsetzung mit Auswirkungen auf Flora und Fauna einhergehen. Insbesondere gilt es zu prüfen, ob mit der Realisierung gegen artenschutzrechtliche Ge- und Verbote verstoßen werden könnte, insbesondere gegen die Vorgaben des besonderen Artenschutzrechts, §§ 44 ff. BNatSchG. Ein Bebauungsplan, der aufgrund artenschutzrechtlicher Vorgaben nicht umsetzbar ist, ist nicht erforderlich im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB. Vor diesem Hintergrund wurden die artenschutzrechtlichen Vorgaben eingehend geprüft.

2.1.1 Derzeitiger Zustand

Zur Erfassung des vorhandenen Bestandes wurden zwischen 07/23 und 09/24 durch biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH die artenschutzrechtlichen Belange erfasst und überprüft. Der Sachverhalt und die Ergebnisse werden hier in Kurzform wiedergegeben. Der vollständige Artenschutzfachbeitrag (BIOTA 2024) wird als Anlage diesem Umweltbericht beigefügt. Hinsichtlich der Details kann im Einzelnen auf diesen verwiesen werden.

Die maßgeblichen Befunde des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum Artenvorkommen werden dort wie folgt beschrieben:

„Mit der Erstellung einer Potenzialanalyse und Kartierungen soll das relevante Artenspektrum streng geschützter Taxa (Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten) ein- geschätzt und erfasst sowie hinsichtlich der Wirkprozesse des Vorhabens bewertet werden. Arten sind als relevant zu bewerten, sobald Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten ausgelöst werden.“



aus Artensch. Fachbeitrag, Abbildung 1: Schematische Darstellung der Flächenkulisse und dessen Umland

Brutvögel

Die Kartierung der Brutvögel umfasst fünf Tages- und eine Nachtbegehungen von März bis einschließlich Juni […]. Diese fand im Jahr 2023 im 50- Meter-Umkreis um das Untersuchungsgebiet statt. […]

Innerhalb des Plangebiets ohne 50 m Radius nisteten acht Vogelarten (Abbildung 16, Tabelle 5). Davon war der Haussperling mit 17 Brutpaaren innerhalb des Wohngrundstücks am häufigsten vertreten. Auf dem gleichen Grundstück brüteten Girlitz, Grünfink, Gelbspötter und eine Blaumeise. Am Rand zum Wohngebiet gab es zudem ein Revier einer Kohlmeise und einer Mönchsgrasmücke.

Im Untersuchungsgebiet mit weiterem Umkreis wurden insgesamt 21 Arten erfasst. Innerhalb des Wohngebiets und des Einzelhauses mit Grundstück im an das Untersuchungsgebiet angrenzenden 50 m Puffer waren 25 weitere Haussperlingsreviere vorhanden. Zudem brüteten dort die Bachstelze, Hausrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Star, Bluthänfling, Amsel und Klappergrasmücke. Auch der im Nordosten angeschnittene Waldbereich beherbergte weitere Brutreviere. Hier brüteten Zaunkönig, Ringeltaube, Mönchsgrasmücke, Amsel, Gartenbaumläufer, Fitis, Buchfink, Waldlaubsänger und Turmfalke.

Keine der festgestellten Arten ist in der Vogelschutzrichtlinie im Anhang 1 erwähnt. Zwei der Arten sind in Deutschland nach der Roten Liste gefährdet, der Star und der Bluthänfling. In MV sind der Bluthänfling und der Haussperling auf der Vorwarnliste genannt. Der Waldlaubsänger, der dort auch gelistet ist, hat sein Revier in mehr als 50 m Abstand zum eigentlichen Vorhabengebiet.

Reptilien

Die Erfassung der Reptilien umfasste vier Begehungen im UG (Tabelle 2). Diese wurden zu geeigneter Witterung zu verschiedenen Tageszeiten durchgeführt. Die Kartierung fand auf vorher festgelegten Transekten in für Reptilien geeigneten Habitatstrukturen statt. Dabei lag ein Augenmerk darauf, alle im UG wichtigen Bereiche abzudecken und wichtige Strukturen, wie Sonnenplätze, Gebüsche, Schutt-

haufen und Sonnenhänge in die Transekte zu integrieren. Zudem wurden auch Zusatzfunde außerhalb der Transekte vermerkt. Entlang der Transekte wurden im Vorfeld der Erhebungen 10 künstliche Verstecke (KV) ausgebracht. […] Die viermalige Erfassung der Reptilien ergab insgesamt drei Arten, darunter die Zauneidechse als streng geschützte Art.

Im Jahr 2024 fand nochmals eine zweimalige Wiederholung der Begehung und gezielte Suche von Reptilien (Zaun- und Waldeidechse) statt. Diese bestätigte das Vorkommen der Waldeidechse, nicht jedoch der streng geschützten Zauneidechse. Aus fachgutachterlicher Sicht wird daher eine vitale sich reproduzierende Zauneidechsenpopulation im Vorhabengebiet ausgeschlossen.

Fledermäuse

In Bezug auf Fledermäuse wurde bereits das Quartierpotenzial insgesamt als gering eingeschätzt. Der Baumbestand besteht überwiegend aus jungem Kiefernaufwuchs ohne geeignete Quartierstrukturen. Das einzelnstehende Gebäude auf der Vorhabenfläche ist verschlossen und weist keine offensichtlichen Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Dem Vorhabengebiet kommt aufgrund der Siedlungsstruktur und geringen Flächengröße keine essenzielle Bedeutung als Jagdhabitat zu.

Gleichwohl ist im Rahmen des Abrisses von Gebäuden und Gehölzrodungen ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von potenziell vorkommenden Fledermäusen nicht vollkommen ausgeschlossen. Aus diesem Grund wird eine fachgutachterliche Gebäudekontrolle vor Abriss empfohlen, um eine Besiedlung und einen Schädigungstatbestand vollständig auszuschließen.

Nachtkerzenschwärmer
Vorkommen von Fraßpflanzen der Raupen des Nachtfalters können nach den Feststellungen der Artenerfassung in den ruderalen Bereichen der Fläche nicht vollständig ausgeschlossen werden, zumal Sekundärstandorte naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Bestände in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen, Waldschlägen, Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben sind. Im Rahmen der mehrmaligen Begehungen (Reptilien, Biotope) wurden indes nur wenige Pflanzen der Gattung Oenothera (Nachtkerzen) festgestellt, hingegen keine Arten der Gattung Epilobium (Weidenröschen), die als Fraßpflanzen bevorzugt werden. Des Weiteren existieren nach entsprechenden Literaturquellen (LUNG M-V 2023a und b sowie BfN 2023) keine Nachweise des Falters auf der Insel Usedom. Innerhalb des Geltungsbereiches gibt es jedoch Strukturen, die der Art potentiell als Lebensraum dienen könnten

2.1.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Mit der Umsetzung der Entwicklung der Flächen werden potenziell streng geschützte Arten durch Projektwirkungen beeinträchtigt. Es wird eine Differenzierung in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Tabelle 7/ Anm.: Artensch. Fachbeitrag) durchgeführt. Die Relevanz der […] Projektwirkungen wird im Rahmen der Relevanzprüfung für die einzelnen Arten/ Artengilden […]ermittelt.

Folgende bau-, anlagen und betriebsbedingte Wirkfaktoren kommen in Betracht:

Wirkfaktoren	bau-bedingt	anlage-bedingt	betriebs-bedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme	x	x		Verlust und dauerhafte Überbauung von Habitatstrukturen
	x			Temporärer Verlust von Vegetation / temporäre Habitatveränderung im Bereich der Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Stellflächen von Baumaschinen
	x	x		Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
	x			Potenzielle Tötung/ Verletzung von streng geschützten Arten durch Bauarbeiten
Lärmemission, Erschütterungen, stoffliche Immissionen	x	x		Störungen von Tieren durch baubedingte Schallemissionen und Erschütterung. Potenzielle Stoffeinträge im Baubereich. Minderung der Habitatqualität benachbarter Flächen während der Bauarbeiten. Mögliche Vergrämung streng geschützter Arten während der Bautätigkeiten.
Optische Reize/ Bewegung	x	x	x	Temporäre Störungen von Tieren durch Bewegungs- und Lichtreize. Mögliche Vergrämung von streng geschützten Arten während der Bautätigkeiten.

(BIOTA 2024)

Brutvögel

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Wirkfaktoren ist mit Blick auf Brutvögel nicht mit dem Eintritt von Verbotstatbeständen zu rechnen:

Bei den festgestellten Brutvogelarten handelt es sich um solche mit einer gewissen Störungstoleranz, wie bspw. der Haussperling als Art mit den meisten Revieren im Untersuchungsgebiet, speziell auf dem Gelände des nicht mehr bewohntes Gewerbe-/Wohnhauses an der Hauptstraße (siehe BIOTA 2024). Den nachgewiesenen frei- bzw. höhlen- und nischenbrütenden Arten kann nach den Feststellungen des Artenschutzfachbeitrags eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Brutplatzwahl zugeschrieben werden. Die Arten sind demnach in der Lage, neue Brutreviere in der näheren Umgebung, welche ein ähnliches Habitatpotenzial aufweist, zu erschließen. Haussperling, Blau- und Kohlmeise als Höhlen-, oder Nischenbrüter nutzen in der Regel ein System mehrerer abwechselnd genutzter Nistplätze. Eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG M-V 2016). Etwaige nachhaltige insbesondere bau- und anlagenbedingte Beeinträchtigungen treten damit nicht ein.

Auch unter Berücksichtigung vorzusehender Maßnahmen ist daher nicht von einem Eintritt der Verbote nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG auszugehen.

So stehen etwa mit Blick auf das Verbot der Schädigung etc. von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach Abschluss der nur temporären Bauarbeiten und der im Rahmen der Festsetzungen vorgesehenen Neupflanzung von Gehölzen / Sträuchern wieder Bruthabitate zur Verfügung. Unter Berücksichtigung zudem von Bauzeiträumen außerhalb der Brutperiode ist nicht mit Verbotstatbeständen und einer nachhaltigen negativen Beeinflussung der lokalen Population der Brutvögel zu rechnen. Daher ist die Durchführung von Baumfällungen und Gehölzrückschnitten außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Der mögliche Zeitraum für Eingriffe im Gehölzbestand im Rahmen der Bauzeitenregelung für die Vögel ist demnach festzulegen auf den 01. Oktober bis 29. Februar, der mögliche Zeitraum für Arbeiten zum Abriss der Gebäude auf den 01. September bis 29. Februar [AFB-V1]. Durch die Bauzeitenregelung ist die Gefahr der Verletzung/Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermieden. Zudem wird eine Gebäudekontrolle vor Abriss auf dem Gelände vorhandener Gebäude vorgesehen [AFB-V2], um auch insoweit letzte potenzielle Risiken zu bewältigen, sollte es doch zu einem Gebäudeabriss innerhalb der Brutzeit kommen. Demnach ist zur Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und / oder einer (damit verbundenen) Tötung oder Verletzung von Nischen- und Gebäudebrütern (z. B. Haussperling) bei einem Abbruch vor allem innerhalb der Brutzeit eine vorherige Kontrolle des Gebäudes auf aktive Bruten durchzuführen. Bei stattfindenden Bruten kann der Abbruch erst nach Beendigung der Brut und dem Ausfliegen der Jungvögel durchgeführt werden.

Reptilien
Auch mit Blick auf Reptilien ist nicht mit bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Wirkungen zu rechnen, die geeignet wären den Eintritt von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG hervorzurufen:

Wie bereits erwähnt konnte im Jahr 2024 das Vorkommen der Zauneidechse nicht mehr bestätigt werden, sodass nicht von einer sich reproduzierenden Population auszugehen ist. Durch die Umsetzung des Vorhabens geht daher letztlich auch kein Lebensraum für Zauneidechsen verloren.

Vorsorglich, um das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) für alle nachgewiesenen Reptilien zu vermeiden, werden jedoch entsprechende Maßnahmen vorgesehen. So hat zum einen die Baufeldfreimachung zu einem geeigneten Zeitpunkt und in geeigneter Weise zu erfolgen [AFB-V3]. Anschließend ist das Baufeld mit einem Reptilienschutzzaun über die Dauer der Bautätigkeit abzugrenzen, um eine Einwanderung und damit verbundene baubedingte Tötung von Reptilien zu vermeiden [AFB-V4].

Mit den Vermeidungsmaßnahmen werden Beeinträchtigungen vorkommender Reptilien vermieden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu.

Fledermäuse
Der Eintritt von bau-, anlagen- oder betriebsbedingten Beeinträchtigungen ist auch nicht für Fledermäuse zu befürchten:

Wie bereits erwähnt ist ohnehin bereits das Quartierpotenzial für Fledermäuse als gering einzustufen, ebenso wie die Bedeutung als Jagdhabitat. Insofern sind bereits von vornherein entsprechende Wirkungen nicht anzunehmen. Gleichwohl ist im Rahmen des Abrisses von Gebäuden und Gehölzrodungen ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von potenziell vorkommenden Fledermäusen nicht vollkommen ausgeschlossen. Um diesbezüglich letzte potenzielle Risiken auszuschließen wird aus diesem Grund eine fachgutachterliche Gebäudekontrolle vor Abriss vorgesehen, um eine Besiedlung und einen Schädigungstatbestand vollständig auszuschließen [AFB-V2]. Bei etwaigen Funden ist eine Abstimmung zur weiteren Vorgehens-weise mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen.

Es sind auch sonst keine Beeinträchtigungen in Form von Störungen zu erwarten, die über die Vorbelastung des Plangebietes hinausgehen.

Nachtkerzenschwärmer
Der Eintritt von Verbotstatbeständen in Bezug auf diese Art ist ebenfalls nicht zu erwarten:

Wie bereits dargestellt kommen innerhalb des Geltungsbereiches Strukturen vor, die der Art potentiell als Lebensraum dienen könnten. Ein Vorkommen der Art auf der Insel Usedom ist allerdings bisweilen nicht erfolgt (auch nicht direkt auf der Fläche).

Mit Blick auf die Strukturen eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Nachtkerzenschwärmers vor allem während der Bautätigkeiten nicht mit absoluter Sicherheit von vornherein ausgeschlossen werden kann. Mit dem ohnehin vorgesehenen angepassten Entfernen der Vegetation [AFB-V3] können allerdings auch diesbezüglich negative Auswirkungen vermieden werden. Durch das Kurzhalten der bestehenden Vegetation wird eine Eiablage durch bereits adulte Tiere verhindert. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen somit nicht zu.

2.1.2 Fazit
Unter Berücksichtigung der vorstehenden Ausführungen und Durchführung der vorgesehenen Maßnahmen ist damit nicht mit dem Eintritt von Verbortstatbeständen nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG zu rechnen.

2.2 Schutzgut Pflanzen und Biotope
Die Realisierung des Bebauungsplans kann in der konkreten Umsetzung mit Auswirkungen auf im Plangebiet vorkommende Biotopstrukturen und Pflanzen einhergehen. Diese werden nachfolgend betrachtet und bewertet.

2.2.1 Derzeitiger Zustand
Die Fläche stellt sich überwiegend (auch auf den Freiflächen des Wohngebäudes) als Brache mit jungen Kiefern, Ginster Gräsern, Kräutern und Hochstauden dar. Viele der sandigen Bereiche sind vegetationsfrei, weil sie verschiedenen temporären Nutzungen unterliegen (Verkaufsstände, Stellflächen). Die im Plangebiet vorkommenden Strukturen wurden durch biota - Institut für ökologische Forschung

und Planung GmbH ausführlich erfasst bzw. kartiert sowie potenzielle Auswirkungen entsprechend bewertet (BIOTA 2023). Die Untersuchung ist ebenfalls als Anlage diesem Umweltbericht beigefügt. So erfolgte innerhalb des Plangebietes am 10.05.2023 eine flächendeckende Biotopkartierung. Die Biotoptypen wurden anhand der Geländebegehung und mittels aktueller Luftbilder abgegrenzt und auf Vorliegen eines gesetzlichen Schutzstatus überprüft. Die Biotopansprache erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2013).



Foto: Mesophiles Laubgebüsch am Siedlungsrand gemischt mit nichtheimischen Gehölzen



Foto: Ruderaler Kriechrasen, Kiefern im Hintergrund



Foto: Ruderalisierter Sandmagerrasen mit offenen Bodenstellen

Nach den Feststellungen von biota sind folgende Strukturen anzutreffen:

"**Biotope**
Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine trockene sandgeprägte Brachfläche im Siedlungsbereich von Koserow. Aufgrund der Auflassung ist ein Großteil der Fläche von Ruderalisierung gekennzeichnet. So nimmt Ruderaler Kriechrasen (RHK) den überwiegenden Anteil der Gesamtfläche ein. Bestandsbestimmend sind hochwüchsige Gräser wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Knäuel-Gras (*Dactylis glo- merata*) oder Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie hochwüchsige Stauden wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Große Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*) oder Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*). Für eine zunehmende Verbuschung der Fläche sorgt das Aufkommen von Besenginster (*Cytiosus scoparius*) in Teilbereichen der Fläche.

Im zentralen Teil der Fläche kommt Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*) an mehreren Stellen auf und bildet aufgrund des fortgeschrittenen Bewuchses einen Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte (WVT). Teilweise sind die Bäume schon so groß, dass sie in einer Höhe von 1,30 m einen Um- fang von über 1,00 m aufweisen und somit gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V besitzen.

Nahe und teilweise unter dem Gehölzbewuchs hat sich im sehr trockenen Flächenanteil des Plangebietes ein Sandmagerrasen (TMS) etabliert, der gemäß § 20 NatSchAG M-V aufweist. Hier sind die Magerrasenarten weitaus überwiegend und die Ruderalisierung ist aufgrund der trockenen Verhältnisse und dem sandigen Untergrund noch in der Anfangsphase. An typischen Arten kommen hier z. B: Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Ruch- gras (*Anthoxanthum odoratum*) oder Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) vor. Eine weitere Sandmagerrasenfläche befindet sich am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes in Form eines Walls, der zwischen einer Lärmschutzwand und dem Radweg an der Landesstra0e L 111 angelegt wurde.

Das innerhalb des Geltungsbereichs befindliche Gebäude, inklusive der umliegenden Flächenanteile wurde als Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete (OBS) erfasst. Teilweise sind schon Bracheerscheinungen wie hochstehender Bewuchs und Verfilzungen auf der Fläche sichtbar.

Nahe dem Gebäude befindet sich ein Gebüsch trockenwarmer Standorte (BLT), das aufgrund seiner Größe von > 100 m2 gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt ist und maßgeblich aus Brombeere (*Rubus spec.*) bestanden ist.

Den Übergang zur südöstlich befindlichen Bebauung bilden eine Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen bestehend aus Spierstrauch (*Spiraea japonica*), sowie ein mesophiles Laubgebüsch (BLM) aus Eingriffligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Weiterhin befinden sich im Bereich der Zuwegung aus dem Kreisverkehr sowie zum Nachbargebäude ein teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), ein Sendemast, der als Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSS) erfasst wurde, sowie im Bereich der Parkplatz eine Ruderale Trittflur (RTT), bestehend aus Breit- Wegerich (*Plantago major*) oder Einjährigem Rispengras (*Poa annua*).

Abbildung 3 stellt die Biotopausprägung im Untersuchungsgebiet dar. Eine Auflistung der vorgefundenen Pflanzenarten ist Tabelle 4 zu entnehmen.

Insgesamt wurden vier gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V innerhalb der Kartierfläche erfasst. Diese nehmen etwa 17 % der Gesamtfläche ein. Die folgende Tabelle verdeutlicht die erfassten Biotope des Untersuchungsgebietes samt Biotopwert und Flächenausprägung:

Tabelle:
Biotopwert, Flächengrößen und prozentuale Anteile der Biotoptypen an der Gesamtfläche des Plangebietes orange: gesetzlich geschützte Biotope

Code	Biotoptyp	Durchschn. Biotopwert	Fläche [m²]	Anteil [%]
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	*3*	*67,7*	*< 1*
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte	*6*	*136,7*	*1*
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1,5	1.284,4	12
OSS	Sonstiger Ver- und Entsorgungsanlage	0,5	36,1	*< 1*
OVU	Wirtschaftsweg, nicht bzw. teilversiegelt	0,8	664,8	6
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	1	157,5	2
RHK	Ruderaler Kriechrasen	3	4.933,2	46
RTT	Ruderale Trittflur	1,5	362,5	3
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	6	801,0	7
TMS	Sandmagerrasen	6	1.002,7	9
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	1,5	1.252,4	*12*
	Gesamt		**10.699,3**	**100**

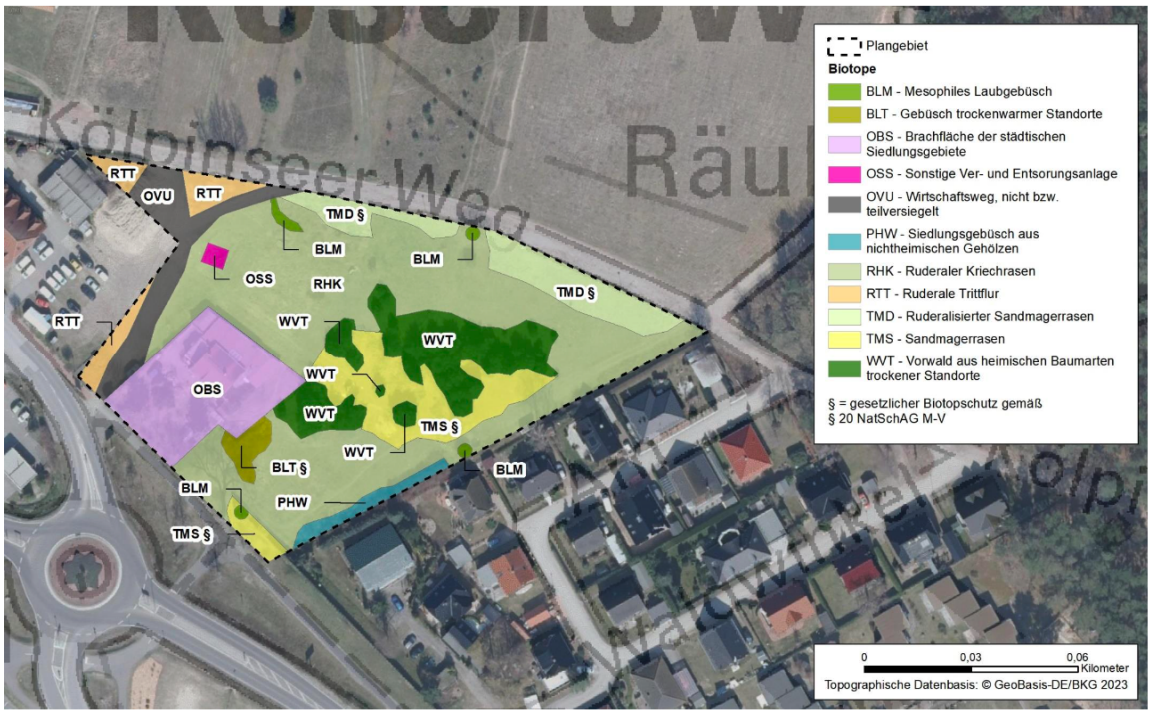


Abb.: Biotopausprägungen innerhalb des Plangebietes (Untersuchungsgebiet)“

Die vorstehende textliche Beschreibung zitiert die entsprechenden Passagen des Fachgutachtens “ERGEBNISSE DER KARTIERUNGEN, INKL.-POTENTIALABSCHÄTZUNG ZU BIO- TOPSCHUTZ, EINGRIFFSBILANZIERUNG UND ARTENSCHUTZFACHLICHER BELANGE” S.9 bis S.11 (BIOTA 2023).

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich weitere nicht untersuchte Verkehrsflächen:

Nr.	Code-Nr.	Code-Kürzel	Biotoptyp	Biotopwert	
A	14.7.5	OVL	Straße, (Versiegelung)	0	
B	14.11.1	OBS	Wirtschaftsweg, nicht bzw. teilversiegelt	0,8	
C			Wald		

Diese Flächen werden von der hier beabsichtigten Planung nicht berührt und sind im Rahmen zukünftiger Änderungsabsichten gesondert zu betrachten.

2.2.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Mit der Realisierung des Bebauungsplans kommt es baubedingt zum Verlust der entsprechenden Biotopstrukturen, die auch nach Realisierung u.a. anlagenbedingt nicht mehr innerhalb des Geltungsbereichs ausgeglichen werden können. Insofern bedarf es des Ausgleichs auf außerhalb des Geltungsbereichs liegenden Flächen. Aus diesem Grunde ist vorgesehen, die vorhandenen Biotope auf Flächen außerhalb des Gemeindegebietes zu kompensieren.

Die Eingriffsermittlung wurde 09/2024 im Rahmen der Biotopkartierung durch das

Institut Biota, Bützow erstellt und wird als Anlage zum Bebauungsplan gesondert geführt. Als Ergebnis wurde festgestellt, dass zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft durch die Errichtung des „Sondergebiets Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" ein multifunktionaler Kompensationsbedarf in Höhe von 27.902,3 m² entsteht. Hinsichtlich der Details wird auf die entsprechenden ausführlichen Darstellungen in "ERGEBNISSE DER KARTIERUNGEN, INKL.-POTENTIALABSCHÄTZUNG ZU BIO- TOPSCHUTZ, EINGRIFFSBILANZIERUNG UND ARTENSCHUTZFACHLICHER BELANGE" S. 32 bis S. 37 (BIOTA 2023) verwiesen.

Der notwendige Ausgleich für den Eingriff in die Biotopstrukturen wird durch geeignete Maßnahmen eines sog. Ökokontos realisiert. Aus dem Ökokonto werden dem Bebauungsplan Nr. 22 entsprechende Kompensationsäquivalente fest zugeordnet. Es handelt sich dabei Flächen und Maßnahmen des Ökokontos „Prätenow" mit der Registrierungsnummer VG-016. Es werden insgesamt 28.000 m² Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) zugeordnet. Die Maßnahmenflächen befinden sich in der Gemarkung Prätenow, Flur 1. Flurstücke-Nrn. 73, 148, 196 und 197 und umfassen insgesamt 21,15 Hektar. Die Ökokontomaßnahmen sind dabei auch fachlich geeignet, einen hinreichenden Ausgleich insbesondere auch für die Eingriffe in die anzutreffenden gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 Abs. 3 BNatSchG, § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V) zu bieten. Die Maßnahmen des Ökokontos umfassen konkret die Entwicklung von Magergrünland auf Intensivacker sowie Ackergras, den Schutz und die Erhaltung der vorhandenen Biotope, die Anlage einer Kopfweidenreihe sowie die Anlage punktueller Kleinstrukturen für Reptilien. Die Leistungen umfassen zudem die dauerhafte Pflege des Magergrünlands, der Biotope, Kopfweiden und Kleinstrukturen für Reptilien.

Unter Berücksichtigung der vorgesehenen, vorgenannten Maßnahmen können mithin die Eingriffe in die vorhandenen Biotopstrukturen adäquat und hinreichend ausgeglichen und damit vor allem entsprechende Ausnahmen vom gesetzlichen Biotopschutz zugelassen werden. Dieser steht in der Folge der Realisierung des Bebauungsplans nicht entgegen.

Unabhängig davon sind zudem diverse grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Plangebiets vorgesehen, die sich positiv auf die Situation vor Ort nach Realisierung der Planung auswirken. Das zukünftige Begrünungskonzept innerhalb des Geltungsbereiches besteht aus standortgerechten, heimischen Pflanzen. Da die im Plangebiet vorgesehenen grünordnerischen Maßnahmen auch im Rahmen der Belange des Schutzgutes Landschaft / Landschaftsbild von Bedeutung sind, wird zur Meidung von Wiederholungen auf die dortigen Ausführungen verwiesen (vgl. unter 2.7).

2.3 Schutzgut Fläche

Die Schutzgutbewertung „Fläche" befasst sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs und der Flächeninanspruchnahme besonders durch bauliche Nutzungen und Versiegelungen. Mit dem Schutzgut wird dem Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme und insbesondere der Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen Rechnung getragen.

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

2.3.1 Derzeitiger Zustand

Die ca. 1,4 ha große Fläche wird, wie bereits dargestellt, derzeit nicht intensiv genutzt. Mittig befindet sich ein temporärer Funkmast und häufig werden Fahrzeuge teilweise vermutlich unbefugt abgestellt. Ein vereinzeltes Wohnanwesen ist noch vorhanden, wird aber kurzfristig leergezogen und anschließen abgerissen. Hinsichtlich der sonst vorkommenden Strukturen sowie der Gestalt der Flächen kann auf die soeben erfolgten Ausführungen oben unter 2.2.1 verwiesen werden.

2.3.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Im Zuge der Realisierung der Planung werden derzeit weitestgehend ungenutzte Flächen einer entsprechenden, nach den Festsetzungen des Bebauungsplans vorgesehenen (baulichen) Nutzung zugeführt. Insofern kommt es insbesondere baubedingt und vor allem anlagenbedingt zur Inanspruchnahme entsprechender Flächen. Die Flächennutzungen können dabei in „versiegelt", „teilversiegelt" und „unversiegelt" unterschieden werden.
Als Kriterien für die Bedeutung der Fläche können

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

herangezogen werden.

Nach Durchführung der Planung werden erhebliche Flächen versiegelt oder teilversiegelt sein. Gebäude-, Betriebs- und Erschließungsflächen der Planung machen den größten Teil am Flächenverbrauch aus, doch wurde im städtebaulichen Gesamtzusammenhang eine verträgliche Dichte der Bebauung herausgearbeitet. Einige Bereiche werden durch wasserdurchlässige Beläge mit Direktversickerung ausgestattet sein und ein Teil des Geltungsbereiches verbleibt unversiegelt.

Insgesamt ist zudem hervorzuheben, dass mit der hiesigen Fläche ein Bereich in Anspruch genommen wird, der zwar derzeit weitestgehend ungenutzt ist, jedoch eingebettet ist in einem Bereich mit bereits erheblichen Nutzungen innerhalb des Gemeindegebiets. Die Realisierung entsprechender Nutzungen geht ohnehin stets mit entsprechenden Flächeninanspruchnahmen einher, die unvermeidbar sind. Die in Anspruch zu nehmenden Flächen befinden sich indes gerade nicht außerhalb des urban geprägten Bereichs des Gemeindegebiets, sondern „eingeklammert" zwischen weitreichenden baulichen Nutzungen, insbesondere im Westen, Süden und Osten, sowie Verkehrswegen. Damit wird die Flächeninanspruchnahme auf solche gelenkt, die ohnehin dadurch bereits entsprechend geprägt sind unter Schonung anderweitiger, nicht mit gleicher Prägung versehenen „unberührteren" Flächen. Die Inanspruchnahme von Flächen, wie der hiesigen, ist daher unter dem Aspekt der Schutzgut Fläche der Inanspruchnahme nicht entsprechend geprägter Flächen vorzuziehen. Mit entsprechenden Maßnahmen können auch mit der Inanspruchnahme einhergehende Wirkungen auf andere Schutzgüter adressiert und bewältigt werden (vgl. dazu die weiteren jeweiligen schutzgutbezogenen Ausführungen).

2.4 Schutzgut Boden, Altlasten / Kampfmittel

Eine Bewertung des Bodens erfolgt anhand der Bodenfunktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere, Pflanzen und Organismen im Erdreich, als Nährstoff- und Wasserspeicher, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen. Der Boden dient auch dem Schutz des Grundwassers, als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte und als Nutzfläche. Eine hohe Bedeutung als Lebensraum für Flora und Fauna haben solche Böden, die das Vorkommen spezieller Arten ermöglichen. Nachfolgend werden potentielle Auswirkungen auf dieses Schutzgut betrachtet und bewertet.

2.4.1 Derzeitiger Zustand

Zum Zustand der Fläche kann zunächst auf die Ausführungen unter 1., 2.2.1 sowie 2.3.1 verwiesen werden. Ergänzend ist festzuhalten, dass das Plangebiet nur sehr geringe Höhenunterschiede zwischen 3,5 m bis 4,5 m über DHHN aufweist. Ursprünglich befand sich innerhalb der Plangebietsgrenzen Weideland mit geringer natürlicher Ertragsfähigkeit, in jüngerer Zeit jedoch unterlag die Fläche bereits starken anthropogenen Einflüssen z.B. als Verkehrs- oder Abstellfläche.

Derzeit befindet sich mittig ein Stahlgitter-Funkmast. Der weitgehend natürlich gewachsene Boden besteht aus gemischtkörnigen Sanden sowie humosen Beimengungen. Unterschiedlicher Körnungen bis zur Geschiebegröße werden vermutliche erst in größerer Tiefe angetroffen. Im Bereich der genutzten Flächen sind auch Schotterbeimengungen anzutreffen. Oberboden ist nur sehr wenig vorhanden.

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

Altlasten / Kampfmittel
Über die Existenz von Altlasten oder alter Kampfmittel kann derzeit keine abschließende Aussage gemacht werden. Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die Realisierung des Bebauungsplans aufgrund solcher Aspekte nicht möglich sein sollte, zumal eine Beseitigung etwa vorkommender Kampfmittel oder Altlasten jeweils möglich ist oder durch sonstige Maßnahmen (bei Altlasten etwa durch Abdichtungen etc.) begegnet werden kann, die aber nicht abschließend auf der bauleitplanerischen Ebene festgelegt werden müssen. Konkrete und aktuelle Angaben über die Kampfmittelbelastung (Kampfmittelbelastungsauskunft) für das Plangebiet sind vor der konkreten Realisierung baulicher Maßnahmen beim Munitionsbergungsdienst des Landesamtes für zentrale Aufgaben und Technik der Polizei, Brand- und Katastrophenschutz M- V, Graf-York-Str. 6, 19061 Schwerin, zu erhalten. Das entsprechende Antragsformular sowie ein Merkblatt über die notwendigen Angaben sind unter www.brand-kats- mv.de erhältlich. (Quelle: FNP)

2.4.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Wie bereits oben unter 2.3.2 dargestellt werden im Zuge der Realisierung der Planung werden derzeit weitestgehend ungenutzte Flächen einer entsprechenden, nach den Festsetzungen des Bebauungsplans vorgesehenen (baulichen) Nutzung zugeführt. In der Folge werden nach Durchführung der Planung anlagenbedingt erhebliche Flächen versiegelt oder teilversiegelt sein. Damit einher gehen entsprechende potentielle Funktionsverluste im Vergleich zu unversiegelten Flächen. Baubedingt können durch auslaufende Flüssigkeiten, Treibstoffe, Schmiermittel in den Boden eindringen. Durch Baumaschinen etc. können Verdichtungen des Bodens eintreten.

Einige Bereiche werden durch wasserdurchlässige Beläge mit Direktversickerung ausgestattet sein und ein Teil des Geltungsbereiches verbleibt unversiegelt.

Wie bereits erwähnt liegt Boden mit hoher Bedeutung innerhalb des Geltungsbereichs nicht vor. Der Boden ist auch nicht als „Schutzwürdiger Boden“ (§ 2 BBodSchG) als „Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“, als „Biotopentwicklungspotenzial“ (Extremstandorte als Lebensraum für seltene Pflanzen und Tiere) oder durch die „natürliche Bodenfruchtbarkeit als Regelungs- und Pufferfunktion“ anzusehen. Insofern gehen durch die Inanspruchnahme keine entsprechenden Auswirkungen auf solche Funktionen aus. Maßnahmen zum Schutz von Oberboden kommen, wenn überhaupt, vermutlich nur im Bereich des ehemaligen Wohngebäudes zum Tragen. Die Abtragstärke vor Beginn der Baufeldfreimachung ermittelt werden. Wie bereits erwähnt ist vorgesehen, dass Befestigungen der Verkehrsflächen, Wege, Zufahrten, Stellplätze, Abstell- sowie Plätze für bewegliche Abfallbehälter nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind, Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen indes nicht zulässig sind. Zudem ist Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken zu versickern. Insofern wird mit den Festsetzungen dafür Sorge getragen, dass jedenfalls insoweit die entsprechenden Funktionen des Bodens auch nach Realisierung des Bebauungsplans weiterhin erfüllt werden können. In den Hinweisen wird zudem darauf hingewiesen, dass bei den Bauarbeiten Ober- und Unterboden zu trennen sind und Bodenverdichtungen durch Minimierung von Baustellen- und Lagerflächen einzuschränken sind. Der Boden ist zudem nach Bauende zu lockern. Mit diesen Maßnahmen kann dazu beigetragen werden, dass Eingriffe in den Boden auf das absolut notwendige Maß reduziert werden. Das Risiko baubedingter Einträge durch Baumaschinen etc. geht im Übrigen stets mit der baulichen Realisierung von Anlagen einher. Hier ist auf der konkreten Ebene der Realisierung stets dafür Sorge zu tragen, dass durch korrekte Handhabung und Wartung das entsprechende Risiko minimiert wird.

Insgesamt ist der Eingriff im Ergebnis als gering zu bezeichnen. Abschließend ist auch hier darauf hinzuweisen, dass – analog zu den Ausführungen zum Schutzgut Fläche (vgl. oben 2.3.2) in der Gesamtbetrachtung der baulichen Nachverdichtung zugunsten des Schutzgutes Boden vor der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenraum der Vorrang zu gegeben.

2.5 Schutzgut Wasser

Die Realisierung des Bebauungsplans kann in der konkreten Umsetzung mit Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser einhergehen. Diese werden nachfolgend betrachtet und bewertet.

2.5.1 Derzeitiger Zustand

Offene Oberflächengewässer

Das Plangebiet liegt derzeit außerhalb eines Überschwemmungsgebietes durch das Achterwasser s.u. Lediglich eine festgesetzte (jedoch ohnehin bereits vorhandene) Verkehrsfläche, die zum Kölpinseer Weg gehört, liegt innerhalb des Gebiets.



Abb. : Lage des Plangebietes zum Überschwemmungsgebiet

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer befinden sich nicht innerhalb des Plangebiets.

Regenwasser

Bei Starkregen besteht für den Geltungsbereich derzeit keine besondere Überflutungsgefahr.

Grundwasser

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

Abwasser

Das Plangebiet wird an das vorhandene Abwasserleitungsnetz in der Gemeinde angeschlossen.

2.5.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Offene Oberflächengewässer

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine offenen Oberflächengewässer. Insofern sind keine Auswirkungen bei der Realisierung der Planung zu befürchten.

Regenwasser
Das anfallende Niederschlagswasser (Dachabfluss, privaten Verkehrsflächen etc.) ist auf dem Grundstück zu versickern. Der Machbarkeitsnachweis wird bis Satzungsbeschluss vorgelegt.

Grundwasser
Baubedingt: Wasserhaltung der Baugruben;
Möglicherweise sind Eingriffe durch grundwasserhaltende Maßnahmen während der Bauphase nicht zu vermeiden. Diese sind jedoch nach Abschluss der Bauarbeiten in kurzer Zeit reversibel und somit nicht eingriffsrelevant.

Anlagenbedingt können sich aufgrund der ermöglichten Versiegelung Auswirkungen auf die Neubildung von Grundwasser ergeben. Wie bereits erwähnt sieht der Bebauungsplan allerdings im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen vor, dass Befestigungen der Verkehrsflächen, Wege, Zufahrten, Stellplätze, Abstell- sowie Plätze für bewegliche Abfallbehälter nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind, Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen indes nicht zulässig sind. Zudem ist Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücken zu versickern. Insofern wird mit den Festsetzungen dafür Sorge getragen, dass anfallendes Regenwasser der Versickerung zugeführt und nicht abgeleitet wird.

Abwasser
Am Standort anfallendes Abwasser kann fachgerecht abgenommen und verarbeitet werden. Die Abstimmung mit den Entsorgungsträgern erfolgt bis Satzungsbeschluss.

Insgesamt ist im Ergebnis festzuhalten, dass der Einfluss des Planvorhabens auf das Schutzgut Wasser als nicht signifikant negativ zu bewerten ist.

2.6 Schutzgut Luft / Klima

Gerade auch im Lichte klimatischer Veränderungen sind Planungen auf entsprechende Auswirkungen auf das Klima hin zu betrachten. Dies soll nachfolgend entsprechend erfolgen, ebenso wie die Betrachtung etwaiger Auswirkungen auf das Schutzgut Luft.

2.6.1 Derzeitiger Zustand

Das Ostseebad Koserow ist großräumig dem Küstenklima zugeordnet.
Aufgrund der bereits gemäßigten atlantischen Einflüsse gehört die Region mit Niederschlägen von durchschnittlich ca. 600 mm insgesamt zu den niederschlagsärmeren Gebieten Mecklenburg-Vorpommerns. Die Jahresschwankung der mittleren Temperatur ist niedriger als im Binnenland. Große Windstärken und eine hohe Luftfeuchte sind typische Klimaeigenschaften dieser Landschaftszone.

Die derzeitige Gestalt der im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindlichen Fläche ist bereits dargestellt worden (vgl. dazu 1., 2.2.1 und 2.3.1). Auf dem Gelände bestehen derzeit keine signifikanten ortsklimatisch wirksamen Strukturen. Vielmehr schließen sich insbesondere nördlich und nordöstlich weitreichende freie Flächen und Waldflächen jenseits des Kölpinseer Wegs an. Die in dem Plangebiet vorhandenen Flächen sind jedoch bereits mit Blick auf deren Vorprägung und bisherigen Nutzung nicht mit jenen funktional vergleichbar.

2.6.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Zwar werden bisher nicht versiegelte Flächen in Anspruch genommen. Auch werden derzeit vorhandene Grünstrukturen entfernt. Mit der Überbauung des Plangebietes entfallen bau- und anlagenbedingt jedoch keine signifikanten ortsklimatisch wirksamen Strukturen. Mit den vorgesehenen grünordnerischen Festsetzungen wird auch Sorge dafür getragen, dass diverse, neue Grünstrukturen entstehen können, die entsprechende klimatische Funktionen wahrnehmen können (Schatten, Kaltluft etc.), die den ursprünglich vorhandenen Strukturen zukommen. In Anbetracht dessen, dass letztere allerdings ohnehin nicht als signifikant einzuordnen sind, ist damit nicht von wesentlichen Funktionsverlusten auszugehen.

Die veränderte Situation in Folge der geplanten Bebauung führen bei der Durchführung der Planung zu damit keiner signifikanten Änderung der derzeit vorherrschenden klimatischen Gegebenheiten. Damit führen auch die gebotene Berücksichtigung der Zwecke und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele des KSG (vgl. § 13 Abs. 1 KSG) zu keiner anderweitigen Wertung.

2.7 Schutzgut Landschaft / Landschaftsbild

Die Realisierung des Bebauungsplans kann in der konkreten Umsetzung mit Auswirkungen auf die Landschaft und das Landschaftsbild einhergehen. Diese werden nachfolgend betrachtet und bewertet.

2.7.1 Derzeitiger Zustand

Im Bereich der vielfach ebenen der Grundmoränenflächen, zu denen der Geltungsbereich zählt, haben sich nach dem Abschmelzen des Eises z.B. etliche Seen wie der Kölpinsee oder andere landschaftsbildprägenden Formen gebildet. Jedoch waren/sind solche innerhalb des Plangebietes nicht vorhanden. Der aktuelle Zustand der vom Bebauungsplan erfassten Flächen und deren Einbettung sind oben bereits dargestellt worden (vgl. insbesondere unter 1., 2.1. und 2.2.). Hervorzuheben ist nochmals, dass die Fläche im Süden an die Hauptstraße angrenzt an die sich weiter südlich die Bundesstraße B 111 anschließt. Sowohl östlich als auch westlich schließen sch jeweils durch Bebauung geprägte Bereich an. Erst jenseits des Kölpinseer Wegs im Norden befinden sich als Acker genutzte Flächen sowie weiter östlich Waldflächen, an die sich allerdings dann erneut bebaute Bereiche anschließen. Die Fläche besitzt auch ohne die derzeit negativ prägende Wirkung des baufälligen Gebäudes und des Gittermastes selbst keine wertvollen Bildelemente. Insofern handelt es sich bei dem Standort mit Blick auf das Landschaftsbild um eine in ein baulich-anthropogen geprägtes Gefüge eingebettete Fläche, die auch keine offenbaren Wirkbeziehungen zum südwestlich gelegenen Achterwasser oder zur im Nordwesten befindlichen Ostsee hat.

2.7.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Nach Realisierung der Planung wird eine derzeit eine teils bebaute, im Übrigen unbebaute Brachfläche einer baulichen Nutzung zugeführt. Vorhandene Vegetationsstrukturen werden dabei entfernt. Gleichzeitig wird jedoch auch eine derzeit ungeordnete bauliche Situation beseitigt. Insofern wird sich eine baubedingt und

anlagenbedingt andere Situation ergeben, welche durch eine entsprechende Bebauung geprägt sein wird. Auch mit Blick auf den Betrieb wird sich eine entsprechende Änderung hin zu entsprechenden Nutzungen (Einzelhandel, Wohnen) ergeben.

Diese Änderungen sind jedoch unter Berücksichtigung der Ausgangslage und der Einbettung in die baulich geprägte Struktur nicht als nachteilig zu werten, weil gerade keine für das Landschaftsbild hochwertigen oder prägende Elemente entfallen. Über die Sichtbeziehungen vom Kölpinsseer Weg und der B111 verschwimmen das geplante Wohn- und Einzelhandelsgebäude mit Parkplatz aufgrund der umgebenden Gebäudesilhouette und Funktionsräume optisch mit den bereits vorhandenen Kulissen. Das Planvorhaben führt zudem durch die städtebaulich geordnete Bebauung zu einem entsprechend geordneteren Bild. Um trotzdem mit der künftigen weitreichenden Bebauung einhergehenden Wirkungen zu begegnen, werden mit den festgesetzten Pflanzgeboten und Begrünungsvorgaben sichergestellt, dass die künftige Bebauung auch mit grünen Elementen durchzogen ist und vor allem nach Süden und Osten hin durch Grünelemente umgeben ist. Insofern wird der Standort auch nach Realisierung durch grüne Strukturen mitgeprägt sein. Hinsichtlich der Bedeutung für die Landschaft kann daher bei Realisierung der planerischen Vorgaben nicht von einer wesentlichen negativeren Lage ausgegangen werden. Von der Planung Vorhaben werden dementsprechend keine erhebliche negative Auswirkung auf das Orts- und Landschaftsbild ausgehen.

Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch die Planung als geringfügig betrachtet, da zum Teil baulich vorgeprägte Bereiche reaktiviert werden, die bauliche Nutzung durch die Festsetzungen des Bebauungsplans auf ein verträgliches Maß beschränkt wird und für die Nutzungen ein öffentliches Interesse besteht.

2.8 biologische Vielfalt, Biotoptypen, Biotope

Die Realisierung des Bebauungsplans kann auch mit Auswirkungen auf entsprechend vorkommende Biotopstrukturen und die biologische Vielfalt einhergehen. Diese werden nachfolgend betrachtet und bewertet.

2.8.1. Derzeitiger Zustand

Die **biologische Vielfalt** umfasst die Bereiche

- genetische Vielfalt
- Artenvielfalt
- Vielfalt der Lebensgemeinschaften (Ökosysteme);

Die Ergebnisse der Biotopkartierungen vom Mai 2023 gem. Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen MV 2013 wird in Kap. 2.2 dargelegt.

Geschützte Biotope außerhalb des Geltungsbereiches bleiben unbeeinträchtigt, da jeweils ausreichend Abstand zum Plangebiet besteht.

2.8.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Bei Umsetzung der Planung werden die in Kap. 2.2 aufgelisteten Biotope und Grünstrukturen vollständig beseitigt. Es sind dadurch keine signifikant negativen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt des Umfeldes oder benachbarte Biotope zu erwarten, zumal auch – wie bereits dargestellt (vgl. dazu Kap. 2.1) – auch keine negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere zu erwarten sind.

Eine Beeinträchtigung der im Geltungsbereich vorherrschenden Biotoptypen im Sinne eines Eingriffes in Natur und Landschaft wird mit der Umsetzung der in Kap. 4.2.1 benannten Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

2.9 Schutzgebiete

Schutzgebiete werden durch die Realisierung der Planung nicht nachteilig beeinträchtigt. Dabei müssen sowohl unionsrechtlich geprägte, als auch nationalrechtlich geschützte Gebietskategorien in den Blick genommen werden.

2.9.1 Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks „Insel Usedom“ (NP 5) sowie in direkter Nachbarschaft zu bedeutenden Schutzgebieten internationaler und nationaler Bedeutung:

- FFH-Gebiet „Peeneunterlauf, Peenestrom, Achterwasser und Kleines Haff“ EU-Nummer: DE_2049-302
- Europäisches Vogelschutzgebiet „Peenestrom und Achterwasser“, EU-Nummer: DE_1949-401
- Naturschutzgebiet „Streckelsberg“ NSG 260.
- Landschaftsschutzgebiet „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ LSG 082 rings um den Siedlungskern.

2.9.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Gestalt und Funktion der nahegelegenen nationalen und internationalen Schutzgebiete ist mit der Umsetzung der Planinhalte nicht zu erwarten.

Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete

Dies ergibt sich mit Blick auf die Natura 2000-Gebiete bereits aus den gegebenen Distanzen zu den jeweils vorhandenen Schutzgebieten. Diese beträgt in der kürzesten Distanz ca. 490 m in Richtung Südwesten vom Plangebiet. Bau- und anlagenbedingt werden die Gebiete mithin evident nicht tangiert. Auch betriebsbedingt können unter Berücksichtigung der Distanzen einerseits und der zu erwartenden betriebsbedingten Wirkungen andererseits erhebliche Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen ausgeschlossen werden (vgl. § 34 Abs. 2 BNatSchG). Es sind keine Wirkungen (insbesondere keine in die Gebiete hineinwirkende Emissionen durch den Betrieb von Einzelhandelsmärkten und Wohnvorhaben) erkennbar, die über einen im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets hinausgehenden Wirkraum hinausgehen, sodass nicht anzunehmen ist, dass die Realisierung einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sein würde, die Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Gleiches gilt indes aus identischen Gründen für das Naturschutzgebiet „Streckelsberg“, welches sich in einem Abstand von ca. 490 m gemessen vom nordöstlichen Rand des Plangebiets aus gemessen zu Letz-

terem befindet. Es sind keine Wirkungen erkennbar, welche zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebiets oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen könnten.

Landschaftsschutzgebiete, sonstige Schutzkategorien
Zwar befindet sich die Grenze des Landschaftsschutzgebiets „Insel Usedom mit Festlandgürtel“ lediglich ca. 40 m von der Südostspitze des Plangebiets entfernt. Gleichwohl sind keine bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Wirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet zu erwarten, welche geeignet wären, den Charakter des Gebiets zu verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderzulaufen. Dem steht bereits entgegen, dass das Plangebiet von der Grenze des Landschaftsschutzgebiets durch zwei Straße – eine davon die Bundesstraße B 111 – sowie dem Areal des Karls Erlebnis Dorf getrennt wird. Die in § 3 der Schutzgebietsverordnung definierten Schutzzwecke und Schutzziele werden durch die Realisierung des Bebauungsplans nicht tangiert, zumal auch keine erhebliche von dem Areal ausgehende Wirkungen in das Gebiet hinein, welche die Schutzzwecke berühren könnten, zu befürchten sind. Es ist nämlich nicht ersichtlich, dass durch die Errichtung und den Betrieb von mit dem Bebauungsplan ermöglichter Anlage die Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzfähigkeit der Naturgüter, das Landschaftsbild oder der Erholungswert beeinträchtigt wird. Dabei ist im Übrigen auch die bereits beschrieben Einbettung auch des Standortes selbst im Gebiet der Gemeinde Koserow zu berücksichtigen. Auf die Ausführungen unter 2.7 kann hier ergänzend verwiesen werden. Im weiteren Umfeld des Geltungsbereiches vorhandene Schutzkategorien (etwa Küsten- und Gewässerschutzstreifen) werden durch die Wirkfaktoren des Planvorhabens ebenfalls nicht berührt. Für diese gelten die gleichen Erwägungen, wie zu den weiteren Schutzgebieten.

Naturpark
Auch die Ziele des Naturparks werden nicht erheblich nachteilig tangiert. Nach § 3 der Landesverordnung zur Festsetzung des Naturparks "Insel Usedom" ist Zweck des die einheitliche Entwicklung eines Gebietes, das wegen seiner landschaftlichen Eigenart, Vielfalt und Schönheit eine besondere Eignung für die landschaftsgebundene Erholung und den Fremdenverkehr besitzt. Diese Zielsetzung umfasst gleichrangig den Schutz und die Entwicklung der im Naturpark gelegenen Landschafts- und Naturschutzgebiete, die nachhaltige Landnutzung sowie die regionale wirtschaftliche Entwicklung. Der Naturpark dient ferner dem Schutz, der Pflege, der Wiederherstellung und Entwicklung einer inseltypischen Kulturlandschaft mit reicher Naturausstattung. Die bereits vorhandenen günstigen Voraussetzungen sollen weiterhin für die Öffentlichkeitsarbeit sowie für eine Umwelterziehung und Umweltbildung im Gebiet des Naturparks auf einem hohen Niveau genutzt werden. Diese Ziele und Zwecke werden nicht erheblich nachteilig tangiert. Hinsichtlich der vorhandenen Schutzgebietskategorien sowie sonstige Auswirkungen auf Natur, Landschaft und sonstige Umweltgüter kann auf die soeben erfolgten Ausführungen verwiesen werden. Aufgrund der Einbettung innerhalb des Standortes in der Gemeinde Koserow unmittelbar angrenzend an bestehende Bebauungen und Infrastruktur sind auch keine erheblichen Auswirkungen auf die landschaftliche Gestaltung (dazu auch unter 2.7) oder den Erholungswert zu erkennen. Vielmehr wird eine Realisierung der Bauleitplanung zu einer Steigerung der Attraktivität des Ortes als Lebens- und Arbeitsstätte beitragen und auch dem Tourismus zugutekommen, was nach § 3 Abs. 2 der Landesverordnung ebenfalls als Entwicklungsziel der Städte und Gemeinden formuliert wird.

2.10 Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung

Die Realisierung der Planung kann potentiell Auswirkungen auf den Menschen bzw. die menschliche Gesundheit haben, etwa durch von dort zu realisierenden Vorhaben ausgehenden Emissionen o.ä.. Im Ergebnis ist jedoch festzuhalten, dass solche Wirkungen, die der Planung entgegenstehen würden, nicht gegeben sind.

2.10.1 Derzeitiger Zustand

Der Geltungsbereich liegt am Kölpinseer Weg und am Rand des touristischen Insel-Hauptwegs B111. Insbesondere östlich an das Plangebiet grenzt ein durch Wohnen geprägter Ortsteil an. Der Planbereich ist zwar derzeit unbewohnt, dient jedoch keinen wesentlichen Naherholungszwecken. Hingegen liegt direkt jenseits der Bundesstraße ein beliebtes kommerzielles Freizeitzentrum. Westlich davon ist eine Tankstelle gelegen.

2.10.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

<u>Gesundheit (außer Emissionen)</u>

Verkehrsgefährdung

Das zukünftig durch das Einzelhandelszentrum und die Wohnbereiche zu erwartende Verkehrsaufkommen wurde mit Gutachten des Büros Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft vom 11. Juli 2023 prognostiziert. Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im Plangebiet wurde dabei neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen berücksichtigt. Für das geplante Vorhaben ergab sich im Ergebnis der Untersuchung (vgl. dort S. 25) ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 2.472 Kfz- Fahrten pro Tag, wobei sich die Aufkommenswerte zu gleichen Teilen aus Ziel- und Quellverkehr zusammensetzen. Zur Spitzenstunde am Vormittag ergab sich ein das Plangebiet erreichendes Aufkommen von 84 Kfz-Fahrten/h und ein das Plangebiet verlassendes Aufkommen von 85 Kfz-Fahrten/h. Zur Spitzenstunde am Nachmittag ergab sich ein Zielverkehrsaufkommen von 157 Kfz-Fahrten/h und ein Quellverkehrsaufkommen von 144 Kfz-Fahrten/h. Die Berechnungen ergaben, dass an allen Knotenpunkten grundsätzlich ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrsablauf in beiden Spitzenstunden gewährleistet werden kann. Trotz der Annahme einer ungünstigen Verkehrssituation wird der Verkehr durch den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr, den das Vorhaben erzeugt, nicht über die bestehenden Kapazitäten hinaus beeinträchtigt. Die bestehende Infrastruktur bietet eine ausreichende Leistungsfähigkeit für den straßenseitigen Verkehr sicherstellt.

Im Lichte der attestierten Geeignetheit der bereits vorhandenen Verkehrsinfrastruktur für das prognostizierte Verkehrsaufkommen ist dementsprechend auch davon auszugehen, dass trotz des erhöhten Verkehrs keine wesentliche, nicht zu bewältigende erhöhte Gefahr von einer Planrealisierung ausgeht, weil der zusätzliche Verkehr über die vorhandenen Strukturen und Anlagen verkehrsgerecht und ordnungsgemäß bewältigt werden kann.

Im Erschließungskonzept sind zudem die fußläufigen Verbindungen berücksichtigt, die sowohl die Erreichbarkeit des Ortskerns als auch der Ufer- und Wasserbereiche ermöglichen.

Besonnung
Der Geltungsbereich ist derzeit voll besonnt. Zur Schaffung gesunder Wohnverhältnisse nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB ist die gegenseitige Verschattung innerhalb eines Baugebietes sowie der angrenzenden Bestandsbebauung zu vermeiden. Dies ist jedoch aufgrund der geplanten Gebäudekubatur und der Abstände zu potentiell schutzwürdigen Strukturen östlich und westlich des Plangebiets gewährleistet. Es ist nicht erkennbar, dass dahingehend relevante Auswirkungen zu erwarten wären.

Elektromagnetische Felder
Die Mobilfunkantenne, die derzeit in der Mitte des Plangebietes errichtet ist, wird abgebaut. Anderweitige relevante Quellen werden durch die Planung nicht geschaffen oder ermöglicht.

Erholung / Freizeit
Erholungsnutzung findet derzeit innerhalb des Plangebietes nicht statt. Auch wird die Erholung des Menschen durch die Realisierung der Planung nicht nachteilig berührt, da die Fläche bezüglich dieser Funktion keine relevante Bedeutung zukommt. Umliegende erholungsrelevante Strukturen werden nicht tangiert

Emissionen
Luft
Durch die unmittelbare Lage des Plangebietes an der B 111 liegt eine geringfügige Vorbelastung durch Luftschadstoffe aus dem Straßenverkehr ohnehin bereits vor. Eine Überschreitung der gesetzlichen Grenzwerte findet derzeit nicht statt. Hinsichtlich der Luftschadstoffbelastung ist damit ein unkritisches Belastungsniveau vorhanden. Trotz der verkehrlichen Belastung der B 111 kann davon ausgegangen werden, dass eine Überschreitung von Grenzwerten für Luftschadstoffe (Stickstoffdioxid und Feinstaub) im Planungsraum unter Berücksichtigung der mit der Planung ermöglichten Nutzungen anlagen- und betriebsbedingt nicht auftritt.

Baubedingt kann es allerdings z.B. durch den Bodenaushub und ggf. eine Baugrubensicherung zu kurzfristigen Auswirkungen durch Staub (und Lärm) auf das Schutzgut Mensch kommen. Diese sind allerdings einerseits unvermeidlich (zumal es sich um ein mit jedem Bauvorhaben einhergehenden Aspekt handelt) und andererseits nur auf den Bauzeitraum beschränkt. Durch Einhaltung entsprechender Vorgaben und Maßnahmen im Zuge der Bauausführung können diese indes minimiert werden. Dies ist allerdings Gegenstand der konkreten Bauausführung und den dort zu regelnden Faktoren und gilt es dementsprechend auf der Ebene der konkreten Bauausführung zu beachten.

Schallimmissionen
Zur schalltechnischen Situation ist eine Untersuchung beauftragt worden. Diese liegt mit Datum vom 11.07.2023 vor.
In dieser ist ein möglicher Supermarkt nebst 136 Stellplätzen und 2.472 Kfz-Fahrten pro Tag untersucht worden. Des Weiteren wurde eine Lkw-Anlieferung mit sechs Lkw, davon eine mit einer Kühlung in die Bewertung eingestellt. Es ist zudem eine Einkaufswagenbox mit einer Einhausung betrachtet worden. Zudem wurden im Einzelnen die Anlagen mit technischen Gebäudeausrüstungen betrachtet. Hier kann es noch im Detail zu Änderungen kommen. Eine Nachtanlieferung wurde nicht betrachtet. Es fand eine Ortsbegehung statt. Die Gutachter haben die Ge-

samtbelastung ermittelt, bestehend aus diesem Supermarkt nebst Stellplätzen und dem An- und Abfahrtsverkehr, der Esso-Tankstelle, des Karls-Erlebnis-Dorfes und der Inselküche.
Im Ergebnis konnte festgehalten werden, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen ein nächtlicher Immissionskonflikt mit der benachbarten Wohnbebauung am Waldwinkel vermieden werden kann. Durch organisatorische Maßnahmen ist – entweder - sicherzustellen, dass die östlichen Bereiche des Parkplatzes im Nachtzeitraum nicht genutzt werden dürfen. Die Abbildung 6-1 auf Seite 15 der Schallimmissionsprognose vom 11.07.2023 verdeutlicht die eingeschränkte Stellplatznutzung. Alternativ kann auch eine Anpassung der Öffnungszeiten (z. B. 07:00 bis 21:30 Uhr) den Immissionskonflikt lösen. Eine weitere Möglichkeit ist die eindeutige Zuordnung der Stellplätze zu den Nutzungen. Die Stellplätze für die Wohnungen können im betreffenden nordöstlich gelegenen Bereich so angeordnet werden, dass eine Nutzung für den Einzelhandel ausgeschlossen ist.

Strahlenschutz
Gem. Strahlenschutzverordnung (StrlSchV) i.d.F. vom 29.11.2018 kann in diesem Bauleitplanverfahren auf Regelungen zum Strahlenschutz verzichtet werden, da nicht zu erwarten ist, dass zukünftige Unternehmen radioaktive Komponenten einsetzen.

Störfälle, Unfälle, Katastrophen
Störfallbetriebsbereiche
Innerhalb des Geltungsbereiches und unmittelbar angrenzend sind keine Störfallbetriebsbereiche bekannt. Somit sind Auswirkungen nach § 1 BauGB, Abs.6, Nr. 7, j (Anfälligkeit des Projektes für schwere Unfälle oder Katastrophen i.V.m. den Vorgaben der 12. Verordnung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Störfall- Verordnung, 12. BImSchV)) nicht zu erwarten.

Anfälligkeit für Unfälle/Katstrophen
Eine Anfälligkeit der mit der Planung ermöglichten Anlagen für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt, Natura- 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen sind durch schwere Unfälle oder Katastrophen voraussichtlich nicht zu erwarten. Dementsprechend sind daher auch keine Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung erheblicher nachteiliger Auswirkungen solcher Ereignisse auf die menschliche Gesundheit (aber auch der Umwelt insgesamt) zu benennen.

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

2.11 Kulturgüter / sonstige Sachgüter

Auch sonstige Sachgüter, Kulturgüter, Denkmäler können durch die Realisierung von Bauleitplanungen tangiert werden. Entsprechende Aspekte mit Bezug zur hiesigen Planung werden nachfolgend dargestellt und bewertet.

2.11.1 Derzeitiger Zustand

Denkmale oder Sachgüter anderer Art sind – bis auf potentielle Bodendenkmale (dazu sogleich) – innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Innerhalb des Plangebietes ist jedoch eine Fläche mit Umgrenzung eines Bodendenkmals ausgewiesen.

2.11.2 Bewertung / Prognose

Baubedingt kann es bei etwa vorhandenen Bodendenkmalen zu Beschädigungen oder Verlusten derselben kommen. Wenn bei Erdarbeiten neue Bodendenkmale oder auffällige Bodenverfärbungen oder Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle und Holzbohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, ist dies daher gemäß § 11 DSchG Mecklenburg-Vorpommern (GVBl. Mecklenburg-Vorpommern Nr. 1 vom 06.01.1998, S. 12), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 12. Juli 2010 (GVOBl. M-V S. 383, 392), der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald anzuzeigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Kultur und Denkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten.

Die Anzeigepflicht besteht für den Entdecker, den Leiter der Arbeiten, den Grundstückseigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige, bei schriftlicher Anzeige spätestens nach einer Woche. Die untere Denkmalschutzbehörde kann die Frist im Rahmen des Zumutbaren verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder Bergung des Denkmals dies erfordert.

Bei Einhaltung dieser letztlich aus gesetzlichen Regelungen folgenden Verpflichtung kann auch diesem Schutzgut Rechnung getragen werden.

2.12 Sonstige Faktoren

Zu sonstigen Faktoren, die im Kontext der Umweltprüfung von Relevanz sein können, ist Folgendes festzuhalten:

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

Grundlage für den Umgang mit Abfällen bildet das Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) vom 1. Juni 2012. Zweck des Gesetzes ist es, die Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen zu fördern und den Schutz von Mensch und Umwelt bei der Erzeugung und Bewirtschaftung von Abfällen sicherzustellen. Ziel des Kreislaufwirtschaftsgesetzes ist auf Basis einer fünfstufigen Abfallhierarchie (§6 KrWG) und ihre Umsetzung im bisherigen Grundpflichtenmodell (§§6-8 KrWG). Die neue Hierarchie legt die grundsätzliche Stufenfolge aus Abfallvermeidung, Wiederverwendung, Recycling und sonstiger, unter anderem energetischer Verwertung von Abfällen und schließlich der Abfallbeseitigung fest. Vorrang hat die jeweils beste Option aus Sicht des Umweltschutzes. Dabei sind neben den ökologischen Auswirkungen auch technische, wirtschaftliche und soziale Folgen zu berücksichtigen.

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans ist damit zu rechnen, dass diejenigen Abfälle in Art und Menge anfallen, die typischerweise mit einer Einzelhandelsnutzung und Wohnnutzung einhergehen. Diese sind auch im Rahmen solcher Nutzungen unvermeidbar. Gründe, weswegen diese indes auch vorliegend nicht einer

ordnungsgemäßen Abfall- und Kreislaufwirtschaft zugeführt oder bewältigt werden könnten, sind nicht ersichtlich.

2.12.2 Eingesetzte Techniken und Stoffe

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

2.13 Wechselwirkungen / Wirkungsgefüge zwischen Schutzgütern

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

2.13.1 Mögliche Wechselwirkungen

Neben den einzelnen Schutzgütern sind auch potentielle Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen, da sich Schutzgüter jeweils gegenseitig beeinflussen können. Die muss ebenfalls mit in die Betrachtung einfließen, da nur so sekundäre Effekte der Beeinträchtigung eines bestimmten Schutzgutes, aber auch kumulierende Wirkungen eingeschätzt werden können.

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

Legende:

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

Schutzgut / Schutzfunktion	Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern nach Durchführung der Planung	Betroffenheit im Rahmen des Planverfahrens
Tiere Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der Tierwelt von der biotischen und abiotischen Lebensraumausstattung: Vegetation Biotopstruktur, Biotopvernetzung Lebensraumgröße, Boden Geländeklima Wasserhaushalt	 + - - - - - -
Pflanzen Biotopfunktion	Abhängigkeit der Vegetation von den abiotischen Standorteigenschaften: Bodenform Geländeklima Grundwasserflurabstand Oberflächengewässer	 - - - -

Boden Lebensraumfunktion	Abhängigkeit der ökologischen Bodeneigenschaften von wasserhaushaltlichen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen	- - -
Speicher- und Regler funktion	Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt Grundwasserneubildung Retentionsfunktion Grundwasserschutz Grundwasserdynamik Boden als Schadstoffsenke und Schadstofftransportmedium/Wirkungspfade Boden-Pflanze Boden-Wasser	- - - ° - - -
Fläche	Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Verlust (Nutzungsumwandlung, Versiegelung) und Zerschneidung von Fläche: Erholungsfunktion Biotop- und Lebensraumfunktion Speicher- und Pufferfunktion Regional- und Geländeklima Landschaftsbild	 - - - - -
Luft lufthygienische Belastungsräume	Lufthygienische Situation für den Menschen (Staubentwicklung, Schadstoffe)	°
lufthygienische Ausgleichsräume	Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion (Staubfilter) Abhängigkeit der lufthygienischen Belastungssituation von geländeklimatischen Besonderheiten (lokale Windsysteme, Frischluftschneisen, städtebauliche Problemlagen) Luft als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf die Wirkungspfade Luft-Pflanze/Tier, Luft-Mensch	° - °
Klima Regionalklima	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen	°
Geländeklima	Geländeklima (Bestandsklima) als Standortfaktor für Vegetation	-
Klimatisch Ausgleichsräume	Abhängigkeit des Geländeklimas und der klimatischen Ausgleichsfunktion (Kaltluftabfluss u. a.) von Relief, Vegetation/Nutzung	-
Landschaft Orts- / Landschaftsbild	Abhängigkeit des Orts- / Landschaftsbildes von den Landschaftsfaktoren Vegetation/Nutzung städtebaulichen Strukturen Erholungsfunktion und Identifikationsfunktion für den Menschen	 - - °

Tab. 2: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

2.13.2 Bewertung / Prognose des Umweltzustandes nach Durchführung der Planung

Durch die Realisierung von mit dem Bebauungsplan ermöglichten Anlagen ergeben sich auch keine relevanten Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, die zu negativen Auswirkungen hierauf führen könnten. Unter Berücksichtigung der bisherigen Befunde hinsichtlich der jeweiligen Schutzgüter und

Schutzkategorien, die jeweils für sich bereits – wie dargestellt – nicht erheblich nachteilig betroffen sind, sind auch keine relevanten Wirkungen erkennbar, die in Kumulation oder gegenseitiger Beeinflussung zu einem anderen Ergebnis führen würden. Beispielsweise können etwa mit Bodenversiegelungen gleichzeitig einhergehende Struktur- und Vegetationsverluste hinreichend mit entsprechenden vorgesehenen Maßnahmen kompensiert werden, sodass aus der Inanspruchnahme der Flächen etwa keine anderen nachteiligen Wirkungen auf andere Schutzgüter erfolgen, die nicht ohnehin zu bewältigen sind. Es ist auch nicht ersichtlich, dass durch die Umsetzung des Bebauungsplans Wechselbeziehungen zwischen Schutzgütern und Schutzkategorien – auch nicht außerhalb des Plangebiets – gestört werden könnten. Hierfür sind keine Anhaltspunkte vorhanden.

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

2.14 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands im Plangebiet bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich zunächst kurzfristig die aktuelle Bestandssituation nicht verändern, sondern erhalten bleiben. Eine irgendwie gearete geordnete städtebauliche Nutzung würde sich nicht einstellen. Die Brachfläche würde vermutlich zunächst auch weiterhin brach liegen und teilweise als Abstellfläche genutzt werden. Wahrscheinlich würden sie mittelfristig einer anderen Nutzung übergeben werden. Allerdings würden sich die vorhandenen Grünstrukturen vor Ort perspektivisch mittel- und langfristig weiterentwickeln. Die Gehölz- und Offenlandbereiche würden indes der weiteren Sukzession unterliegen.

3 Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich / Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Nachfolgend sollen die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen dargestellt werden

3.1 Vorkehrungen zur Vermeidung / Verhinderung von nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Minimierung und der Ausgleich der negativen Wirkungen werden im Plangebiet durch diverse Maßnahmen angestrebt, die sich auch in den Festsetzungen und Hinweisen widerspiegeln, etwa durch die Beschränkung der überbaubaren Flächen und der Bauhöhe oder den Aufbau von Grünstrukturen, Pflanzgeboten etc. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen und einzuhalten:

3.1.2 Artenschutzbezogene Maßnahmen

Folgende artenschutzbezogene Maßnahmen sind zu beachten und einzuhalten, wobei konkrete Maßnahmenblätter für die zu betrachtenden Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags (BIOTA 2024) enthalten sind:

Allgemein

Bei Umsetzung der Erschließung der Vorhabenfläche ist eine naturschutzfachliche Koordination (NatKo) vorzusehen. Die zuständige Person ist für die funktionsge-

rechte Umsetzung der Vermeidungsmaßen verantwortlich. Die Einbindung der naturschutzfachlichen Koordination hat vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen bei Einrichtung der Baustelle und Baufeldfreimachung zu erfolgen.

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

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

Bauzeitenregelung Gebäudeabriss und Eingriff in Gehölze (AFB-V1)
Der mögliche Zeitraum für Eingriffe im Gehölzbestand im Rahmen der Bauzeitenregelung für die Vögel ist zu beachten:
- Gehölze: 01. Oktober bis 29. Februar.
Der mögliche Zeitraum für Arbeiten zum Abriss der Gebäude liegt zwischen: - Gebäude: 01. September bis 29. Februar.

Witterungsbedingte Verschiebungen der Brutzeit bzw. der potenziellen Bauzeit für Abrissarbeiten, Baufeldfreimachung sind möglich. Ein Beginn der Arbeiten für den Abriss des Bestandsgebäudes innerhalb der Brutsaison ist nach vorheriger Kontrolle durch eine fachkundige Person und Ausschluss von Vogelbruten möglich [AFB-V2]. Durch eine fachkundige Baubegleitung ist sicherzustellen, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Gebäudekontrolle (AFB-V2)
Vorsorglich ist eine Kontrolle der Gebäude vor Abbruch auf Fledermäuse, Gebäude- und Nischenbrüter durchzuführen. Die Fläche ist nach Vegetationsentfernung frei von erneutem Vegetationsaufwuchs zu halten. Bei Funden ist eine Abstimmung zur weiteren Vorgehens-weise mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Bei stattfindenden Bruten kann der Abbruch erst nach Beendigung der Brut und dem Ausfliegen der Jungvögel durchgeführt werden.

Angepasstes Entfernen der Vegetation / Verstecke (AFB-V3)
Durch Verringerung der Strukturvielfalt wird die Eingriffsfläche als Lebensraum entwertet. Hierfür werden in einem ersten Schritt Unrat (pot. Verstecke) entfernt. In einem zweiten Schritt erfolgt sektorenweise eine Mahd der vorhandenen Gras- und Ruderalfluren. Die Maßnahmen sind zu bestimmten Zeiten in Abhängigkeit der Phänologie der Zauneidechsen durchzuführen. Abgestimmt auf Brutvögel und Reptilien liegt ein geeigneter Zeitpunkt zur Entfernung von Versteckmöglichkeiten und angepassten Mahd in den Monaten September und Oktober. Die Mahd ist streifenweise mit einem Balkenmäher mit einer Schwerthöhe von mehr als 10 cm durchzuführen.

Die Fläche ist nach Vegetationsentfernung frei von erneutem Vegetationsaufwuchs zu halten.

Stellen eines Reptilienschutzzaunes und Kontrolle (AFB-V4)
Nach erfolgter Entfernung der Vegetation und Verstecke im festgesetzten Zeitraum ist der Vorhabenbereich durch einen Reptilienschutzzaun in Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort abzugrenzen, um eine Einwanderung aus potenziell angrenzenden Lebensräumen zu verhindern. Der Zaun ist wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder auf der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und anzuhäufen.

Weitere Maßnahmen
Folgende weitere Maßnahmen sollten vorsorglich beachtet werden, zumal zwar die streng geschützte Zauneidechse nicht mehr nachgewiesen werden konnte, dennoch Vorsorge getroffen werden sollte, damit es zu keinen Auswirkungen kommt.

Angepasstes Entfernen der Vegetation / Verstecke
Hierfür werden in einem ersten Schritt Unrat (pot. Verstecke) entfernt. In einem zweiten Schritt erfolgt sektorenweise eine Mahd der vorhandenen Gras- und Ruderalfluren. Die Maßnahmen sind zu bestimmten Zeiten in Abhängigkeit der Phänologie der Zauneidechsen durchzuführen. Abgestimmt auf Brutvögel und Reptilien liegt ein geeigneter Zeitpunkt zur Entfernung von Versteckmöglichkeiten und angepassten Mahd in den Monaten September und Oktober. Die Mahd ist streifenweise mit einem Balkenmäher mit einer Schwerthöhe von mehr als 10 cm durchzuführen. Die Fläche ist nach Vegetationsentfernung frei von erneutem Vegetationsaufwuchs zu halten.

Stellen eines Reptilienschutzzaunes und Kontrolle
Nach erfolgter Entfernung der Vegetation und Verstecke im festgesetzten Zeitraum ist der Bereich durch einen Reptilienschutzzaun in Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort abzugrenzen, um eine Einwanderung aus potenziell angrenzenden Lebensräumen zu verhindern. Der Zaun ist wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder auf der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und anzuhäufen.

Empfehlungen
Es wird empfohlen, im Plangebiet sogenannte Insektenfreundliche Außenbeleuchtung zu verwenden. Im Zusammenhang damit wird auf die Vorgaben des „Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften“ vom 18.08.2021 (hier Artikel 1, Nr. 13 im Zusammenhang mit Artikel 4, Abs. 3) verwiesen.

3.2 Maßnahmen zur Kompensation von nachteiligen Umweltauswirkungen (einschließlich Regelungen im Plan sowie ggf. durch Vertrag)

Nachfolgende Maßnahmen zur Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen sind zu beachten:

3.2.1 Eingriffsbilanzierung und Biotopschutz

Mit der Realisierung von Vorhaben, die durch den Bebauungsplan ermöglicht werden, gehen Wirkungen auf Naturhaushalt und Landschaft aus, die mit Verän-

derungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, einhergehen und somit einen Eingriff im Sinne des § 14 Abs. 1 BNatSchG darstellen. Zu den möglichen Wirkungen im Einzelnen kann auf die Ausführungen oben (insbesondere unter 2.1 bis 2.10) verwiesen werden. Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 lit. a) BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach § 9 BauGB als Flächen, Maßnahmen oder sog. Ökopunkte zum Ausgleich.

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

3.2.1.1 Biotoperfassung

Die Biotopkartierung vom Mai 2022 haben, wie bereits dargestellt, folgende Ergebnisse innerhalb der Plangebietsfläche erbracht:

Tabelle 3: Biotopwert, Flächengrößen und prozentuale Anteile der Biotoptypen an der Gesamtfläche des Plangebietes orange: gesetzlich geschützte Biotope

Code	Biotoptyp	Durchschn. Biotopwert	Fläche [m²]	Anteil [%]
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	*3*	*67,7*	*< 1*
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte	*6*	*136,7*	*1*
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1,5	1.284,4	12
OSS	Sonstiger Ver- und Entsorgungsanlage	0,5	36,1	*< 1*
OVU	Wirtschaftsweg, nicht bzw. teilversiegelt	0,8	664,8	6
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	1	157,5	2
RHK	Ruderaler Kriechrasen	3	4.933,2	46
RTT	Ruderale Trittflur	1,5	362,5	3
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	6	801,0	7
TMS	Sandmagerrasen	6	1.002,7	9
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	1,5	1.252,4	*12*
	Gesamt		**10.699,3**	**100**

Quelle: ERGEBNISSE DER KARTIERUNGEN, INKL. POTENTIALABSCHÄTZUNG ZU BIOTOPSCHUTZ, EINGRIFFSBILANZIERUNG UND ARTENSCHUTZFACHLICHER BELANGE; Biota, Bützow 2023/24

3.2.1.2 Eingriffsermittlung

Die Eingriffsermittlung wurde 09/2024 im Rahmen der Biotopkartierung durch das Institut Biota, Bützow erstellt und wird als Anlage zum Bebauungsplan gesondert geführt.

Als Ergebnis wurde festgestellt, dass zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft durch die Errichtung des „Sondergebiets Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" ein multifunktionaler Kompensationswert in Höhe von 27.902,3 m^2 entsteht. Da durch die Realisierung des Bebauungsplans auch gesetzlich geschützte Biotope tangiert werden, bedarf es mithin eines hinreichenden Ausgleichs der jeweiligen Verluste.

3.2.1.3 Ausgleichsmaßnahmen

Der notwendige Ausgleich für den Eingriff in diese Biotopstrukturen wird durch geeignete Maßnahmen eines sog. Ökokontos realisiert. Aus dem Ökokonto werden dem Bebauungsplan Nr. 22 entsprechende Kompensationsäquivalente fest zugeordnet. Es handelt sich dabei Flächen und Maßnahmen des Ökokontos „Prätenow" mit der Registrierungsnummer VG-016. Es werden insgesamt 28.000 m^2 Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ) zugeordnet. Die Maßnahmenflächen befinden sich in der Gemarkung Prätenow, Flur 1. Flurstücke-Nrn. 73, 148, 196 und 197 und umfassen insgesamt 21,15 Hektar. Die Ökokontomaßnahmen sind dabei auch fachlich geeignet, einen hinreichenden Ausgleich insbesondere auch für die Eingriffe in die anzutreffenden gesetzlich geschützten Biotope (§ 30 Abs. 3 BNatSchG, § 20 Abs. 3 NatSchAG M-V) zu bieten. Die Maßnahmen des Ökokontos umfassen konkret die Entwicklung von Magergrünland auf Intensivacker sowie Ackergras, den Schutz und die Erhaltung der vorhandenen Biotope, die Anlage einer Kopfweidenreihe sowie die Anlage punktueller Kleinstrukturen für Reptilien. Die Leistungen umfassen zudem die dauerhafte Pflege des Magergrünlands, der Biotope, Kopfweiden und Kleinstrukturen für Reptilien.

Der entsprechende Eingriff in Natur und Landschaft, insbesondere in die jeweiligen Biotopstrukturen, kann damit hinreichend ausgeglichen werden. Damit liegen auch die Voraussetzungen für die Erteilung einer Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz vor.

3.2.2 Weitere Maßnahmen zur Kompensation und Bewältigung nachteiliger umweltbezogener Auswirkungen

Neben der vorstehenden Kompensation durch externe Maßnahmen sind auch weitere Maßnahmen vorgesehen, die der Bewältigung mit der Umsetzung der Planung einhergehender nachteiliger Umweltauswirkungen dienen. Diese dienen insbesondere der Bewältigung der Beschriebenen Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Boden, Wasser, Klima etc.

Anpflanzungen und Erhalt von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind mit Heckenpflanzen der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. Es sind Pflanzen mit einer Größe zwischen 100 cm und 150 cm mit einem Reihenabstand von 1,5 m und einem Pflanzabstand von 1,5 m fachgerecht zu pflanzen. Vorhandene Gehölze aus dem Artenspektrum der Pflanzliste 1 können integriert werden.
Pflanzliste 1

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Cornus sanguinea	Echter Hartriegel
Coryllus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Hippophae rhamnoides	Sanddorn
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus spinosa	Schlehdorn
Rhamnus cartharicus	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Sal-Weide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

Im Bereich der Stellplätze sind je angefangener 500 m2 ein Laubbaum (Größe m. B., StU 14-16 cm) der Pflanzliste 2 fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu sichern.

Pflanzliste 2

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Malus sylvestris	Wildapfel
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

Verbot von Kiesen, Schotter oder Splitt u.ä.
Kiese, Schotter oder Splitt zur Verwendung als Zierauflage auf Sperrfolie (Folie, Vlies) o. gleichwertig in Freiflächen sind nicht gestattet. Wasserdichte oder nicht durchwurzelbare Materialien sind nur zur Anlage von permanent mit Wasser gefüllten Gartenteichen zulässig.

Versickerung
Unbelastetes Niederschlagswasser ist auf den privaten Grundstücken flächig zu versickern oder einer weiterführenden Nutzung zuzuführen.

Niederschlagswasser von Dachflächen, dass nicht als Brauchwasser genutzt wird, ist in Mulden innerhalb von Vegetationsflächen zu leiten und zur Versickerung zu bringen.

Boden / Versiegelung
Befestigungen der Verkehrsflächen, Wege, Zufahrten, Stellplätze, Abstell- sowie Plätze für bewegliche Abfallbehälter sind nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Waser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind nicht zulässig.

Der obere Abschluss der nicht überdachten PKW-Stellflächen ist aus Öko-Pflaster herzustellen.

Bei Bauarbeiten ist Ober- und Unterboden zu trennen. Bodenverdichtung ist durch Minimierung von Baustellen- und Lagerflächen einzuschränken. Der Boden ist nach Bauende zu lockern.

4 Geprüfte anderweitige Planungsalternativen

Maßgebliche Erwägungen zum Standort wurden bereits auf der Ebene der Flächennutzungsplanung angestellt; im Rahmen der entsprechenden Ausführungen im Zuge des Umweltberichts zum Flächennutzungsplan (dort unter Kap. 5) wurden die insoweit maßgeblichen Erwägungen dargelegt. Die sinnvolle Nutzung des Areals wurde dementsprechend durch die Gemeindevertretung diskutiert und abgewogen.

Mit Blick auf die konkret avisierten Festsetzungen wurde insbesondere das Ziel der optimalen Ausnutzung des Geltungsbereiches unter Wahrung der ortsüblichen Parameter und damit die Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme der Ressourcen Fläche und Boden, was indirekt auch den Ressourcen Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt dient, angestrebt. Gleichzeitig sollten natürlich die mit der Planung verfolgten Ziele – nämlich die Versorgung der Bevölkerung und der Erholungssuchenden mit Waren des täglichen Bedarfs unter Berücksichtigung der mit dem vorhandenen Angebot für attraktives Wohnen und attraktive Erholung im Ostseebad Koserow notwendigen Erfordernisse – erfüllt werden.

Hinsichtlich der mit der Planung verfolgten Ziele kommen mithin hinsichtlich der Festsetzungen der Art der baulichen Nutzung keine anderweitigen sinnvollen Alternativen in Betracht, weil insbesondere mit den hier vorgesehenen Festsetzungen zum Sondergebiet eine geordnete und sinnvolle Entwicklung geeigneter Einzelhandelsbetriebe (Vollsortimenter), die sich auch nachhaltig und langfristig am Standort ansiedeln und so auch zukunftsorientiert perspektivisch zur Versorgung beitragen und den Erfordernissen gerecht werden, in Verbindung mit attraktiven Wohnen an dem Standort möglich ist.

Ähnliches gilt für die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und der überbaubaren Grundstücksfläche, die sich letztlich an den Erfordernissen für die langfristige Nutzung durch Vollsortimenter richten müssen, um diese Planungsziele zu erreichen. Insofern wurde geprüft, inwieweit tatsächlich mit den konkreten Festsetzungen eine bauliche Inanspruchnahme des Grundstücks erfolgen muss, um dem gerecht zu werden. Umgekehrt wurde aber auch im Sinne der Schonung der umweltbezogenen Ressourcen nur insoweit eine Bebauung ermöglicht, als dies für die Realisierung der Planungsziele auch notwendig war. Mit der parallelen Öffnung des Gebiets für Wohnungen wurde überdies dafür Sorge getragen, dass an anderer Stelle Flächen für entsprechende Nutzungsmöglichkeiten unberührt bleiben können. Insofern stellen die getroffenen Festsetzungen das Ergebnis entsprechender Bewertungen dieser Belange und der Beurteilung zueinander dar. Durch in die Betrachtung einbezogene Einschränkungen der baulichen Möglichkeiten würden die Planungsziele nicht mehr hinreichend erreicht, während umgekehrt bei Erweiterung derselben eine weitere, nicht gewollte Berührung umweltbezogener Belange die Folge wäre. Anderweitige, sinnvolle Planungsvarianten, welche gerade mit Blick auf Umweltaspekte vorzugswürdiger seien, sind daher nicht vorhanden, zumal parallel die bereits beschriebenen grünordnerischen und sonstigen Festsetzungen getroffen wurden, um entsprechende Auswirkungen zu bewältigen. Auch diesbezüglich ist unter den vorstehenden Maßgaben entsprechend geprüft worden, welche Möglichkeiten insoweit bestehen. Anderweitige sinnvolle oder weitergehende Alternativen, die hinsichtlich der mit den Festsetzungen verfolgten Ziele besser oder umweltschonender zu verfolgen, sind aber nicht ersichtlich.

5 Zusätzliche Angaben

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

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten. Hinweise auf etwaige Schwierigkeiten oder Kenntnislücken bestehen nicht. Hinsichtlich der Schutzgüter Arten, Biotope etc. wurden etwa durch das Büro biota entsprechende Untersuchungen und Kartierungen durchgeführt sowie die Ergebnisse zusammengefasst und eine Bewertung auch der Eingriffe vorgenommen (BIOTA 2023 und 2024). Dort, wo keine konkreten Erfassungen zugrunde lagen, wurden Veröffentlichungen des LUNG oder weiterer landeseigener Informationssysteme genutzt. Die Auswirkungen durch Schallimmissionen waren Gegenstand einer Schallimmissionsprognose des Büros Hoffman Leichter Ingenieurgesellschaft aus dem Jahr 2023. Verkehrsbezogene Aspekte waren Gegenstand der entsprechenden Untersuchung ebenfalls des Büros Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft aus dem Jahr 2023. Weitere Es ist einzuschätzen, dass die vorliegenden Informationen und Daten ausreichend sind, um die hier relevanten umweltbezogenen Auswirkungen der Planung bzw. deren Realisierung zu prüfen.

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

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

6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Ostseebad Koserow hat mit Beschluss vom 24.10.2022 die Bauleitplanung für den Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" (nachfolgend B-Plan Nr. 22) aufgestellt. Mit dem Bebauungsplan sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen geschaffen werden, dass auf der Fläche Einzelhandelsbetriebe (Vollsortimenter) sowie Wohnnutzung realisiert werden können. Der Bebauungsplan enthält dementsprechend Festsetzungen, die entsprechend Art und Maß der baulichen Nutzung sowie die Fläche, die überbaut werden kann, regelt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt an der B 111 östlich des Abzweigs „Kölpinseer Weg". Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 209, 210, 211, 212/6, Flur 7, sowie teilweise 206/23, 207/17, 212/3,212/5, 213/3, Flur 7, und die Flurstücke 140, 141/4, 143, Flur 8, Gemarkung Koserow.

Die Gebietsgröße beträgt ca. 1,4 ha. Real stellt sich die Fläche überwiegend (auch auf den Freiflächen des Wohngebäudes) als Brache mit jungen Kiefern, Ginster Gräsern, Kräutern und Hochstauden dar. Viele der sandigen Bereiche sind vegetationsfrei, weil sie verschiedenen temporären Nutzungen unterliegen (Verkaufsstände, Stellflächen).

Der Umweltbericht zum Bebauungsplan befasst sich mit den Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Mensch / Gesundheit, Klima / Luft, Boden / Fläche, Wasser / Wasserhaushalt, Tiere / Pflanzen / Biotope / Biologische Vielfalt, Landschaft /Landschaftsbild / Erholung, und Kultur- / Sachgüter auf der Grundlage der §§ 1, 1a, 2, 2a BauGB. Die Untersuchungsräume der Schutzgüter richten sich nach den möglichen Umweltauswirkungen. Hauptkriterien für die Abgrenzung sind die Reichweiten der Wirkfaktoren der Planung sowie die an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Nutzungen und die örtlichen Gegebenheiten. Inhalte und Inhaltstiefe des Umweltberichtes sind entsprechend den Regelungen des Anhangs zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB formuliert.

Für die Schutzgüter Tiere/Pflanzen/Biotope wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt, der die notwendigen Prüfunterlagen enthält bzw. eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung vornimmt. Zudem wurden die vor Ort vorhandenen Strukturen, Biotoptypen etc. kartiert und die Auswirkungen hierauf entsprechend bewertet. Für etwaige Auswirkungen der Planung durch Verkehr und Schallimmissionen wurden ebenfalls entsprechende Untersuchungen durchgeführt.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten nach europäischem Recht (Natura 2000-Gebiete), aber auch weitestgehend außerhalb von Schutzgebieten nach nationalem Naturschutzrecht (Landschaftsschutzgebiete und Naturschutzgebiete). Es befindet sich aber innerhalb des Naturparks „Insel Usedom“. Dessen Schutzziele werden durch die Planung aber auch nicht nachteilig berührt.

Mit vorgesehenen Kompensations- und Vermeidungsmaßnahmen können solche Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Biotope, Pflanzen bewältigt werden, welche mit der Realisierung entsprechender Vorhaben auf der Fläche einhergehen. Der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen ist damit nicht zu befürchten. Auswirkungen auf den gesetzlichen Biotopschutz können hinreichend ausgeglichen werden. Der Ausgleich für den Eingriff in Natur und Landschaft und damit auch hinsichtlich geschützter Biotope erfolgt durch die Inanspruchnahme eines sog. Ökokontos. Die entsprechenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden damit hinreichend kompensiert. Vorgaben des gesetzlichen Biotopschutzes stehen der Planung nicht entgegen. Mit entsprechenden grünordnerischen Festsetzungen werden auch etwaige Auswirkungen auf die Themen Landschaft und Landschaftsbild bewältigt.

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Fläche, Altlasten, Wasser, Klima und Luft sind durch die Umsetzung der Planung keine der Planung entgegenstehende Gesichtspunkte festzustellen. In diesem Zusammenhang sind auch die grünordnerischen Festsetzungen zu beachten, welche unterschiedliche Begrünungen im Plangebiet vorsehen. Zudem gilt es die limitierenden Vorgaben an Versiegelungen und Befestigungen zu berücksichtigen.

Gleiches gilt mit Blick auf Kultur- und sonstiger Sachgüter. Auch hier sind keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen erkennbar.

Auch auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit sind keine negativen Auswirkungen durch die Realisierung der Planung zu prognostizieren. Mit entsprechenden organisatorischen Maßnahmen auf der konkreten Ebene der Vorhabenzulassung lassen sich insbesondere etwaige Auswirkungen durch Schallimmissionen hinreichend bewältigen (vor allem durch Sicherstellung, dass die Stellplätze nach 22:00 Uhr nicht mehr genutzt werden). Anderweitige erhebliche nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar. Durch Grünmaßnahmen im Osten des Gebiets erfolgt auch eine Abschirmung in Richtung der angrenzenden Wohnbebauung.

Zusammenfassend kann davon ausgegangen werden, dass durch die vorgesehenen Planungselemente **keine signifikant negativen Auswirkungen ausgehen werden** bzw. keine der geplanten Nutzungen ein Risiko für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt insgesamt darstellen.

Rheda-Wiedenbrück Februar 2025

7. Referenzliste der Quellen und Gutachten, die im Umweltbericht herangezogen wurden

- Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern Stand 2013
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) Amtsblatt Nr. L 206 vom 22.07.1992, S. 7, zuletzt geändert durch Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13.05.2013 (ABl. L 158 vom 10.06.2013, S. 193)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 3.634)
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) in der derzeit gültigen Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (Bundesgesetzblatt I, S. 2.542),
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (Bundesgesetzblatt I S. 1.274), geändert durch Gesetz vom 18.07.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 2.771, 2.773)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (Bundesgesetzblatt I S. 502), zuletzt geändert durch Verordnung vom 27.09.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 3.465, 3.505)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (Bundesgesetzblatt I S. 2.585), zuletzt geändert durch Verordnung vom 18.07.2017 (Bundesgesetzblatt I S. 2.771)
- Gutachtlicher Landschaftsrahmenplan Vorpommern, Erste Fortschreibung, Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern 2009
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26.08.1998 (Gemeinsames Ministerialblatt Nr. 26 S. 503)
- H. SCHMIDT, W. Doppler, D. Heynen & M. Rössler (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. überarbeitete Auflage. Schweizerische Vogelwarte Sempach.
- Hinweise zur Eingriffsregelung, MV (HzE),Neufassung 2018
- Schalltechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg« in Koserow, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft (2023)
- Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg« in Koserow, Hoffmann Leichter Ingenieurgesellschaft (2023)
- ERGEBNISSE DER KARTIERUNGEN, INKL. POTENTIALABSCHÄTZUNG ZU BIO-TOPSCHUTZ, EINGRIFFSBILANZIERUNG UND ARTENSCHUTZFACHLICHER BELANGE, biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH (2023)
- ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG, biota – Institut für ökologische For-schung und Planung GmbH (2024)

Anlagen

ERGEBNISSE DER KARTIERUNGEN, INKL. POTENTIALABSCHÄTZUNG ZU BIOTOPSCHUTZ, EINGRIFFSBILANZIERUNG UND ARTENSCHUTZFACHLICHER BELANGE, biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 2023 [BIOTA 2023]

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG, biota – Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH, 2024 [BIOTA 2024]

Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der STOLZ Holding GmbH | 2024

Bebauungsplan Nr. 22
„Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg"

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG





biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de
Handelsregister
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

Geschäftsführer:
Dr. Dr. Dietmar Mehl
Dr. Tim G. Hoffmann
M Sc. Conny Mehl

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

Dipl.-Biol. Doreen Pick
Dipl.-Ing. Stephan Renz

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
Telefax: 038461/9167-50
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Herr Harry Heller

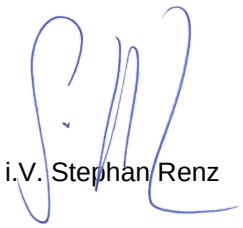
STOLZ Holding GmbH
Büro Gosen

Am Müggelpark 25
15537 Gosen Neuzittau
Telefon: 03362/500677

E-Mail: info-heller@t-online.de

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 18.07.2023 u. ergänzend vom 25.07.2024

Bützow, den 15.10.2024



i.V. Stephan Renz

INHALT

1 Einleitung 5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5
1.2 Rechtliche Grundlagen 5
1.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 6
2 Methodisches Vorgehen 7
3 Relevanzprüfung 8
3.1 Projektwirkungen 8
3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 9
3.3 Europäische Vogelarten 15
4 Prüfung auf Verstöße gegen den § 44 BNatSchG 16
5 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der ökologischen Funktionalität 18
5.1 Generelle Maßnahmen 19
5.2 Vermeidungsmaßnahmen 20
6 Fazit 24
8 Quellen 25

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ostseebad Koserow, im Landkreis Vorpommern-Greifswald, plant die Aufstellung des B-Planes Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg". Auf einer Fläche von ca. 1 ha, die seit längerer Zeit überwiegend brachliegt, ist die planungsrechtliche Entwicklung für Einzelhandel und Wohnungsbau vorgesehen. Mit den Antragsunterlagen ist ein Artenschutzfachbeitrag vorzulegen, der sicherstellen soll, dass die Belange des gesetzlichen Artenschutzes (Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) gesetzeskonform beachtet werden.

Die biota GmbH wurde beauftragt, zu prüfen, ob durch das Vorhaben Verbotstatbestände nach §44 Abs. 1 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG für die im Gebiet vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten ausgelöst werden. Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen finden dabei, je nach Verbotstatbestand und den entsprechenden Regelungen, Berücksichtigung.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtliche Vorgaben des Artenschutzes ergeben sich aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL Art. 12, 13, 16) und der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL Art. 5-7 und 9). Diese Maßgaben zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des BNatSchG bundeseinheitlich verankert und finden sich auch im Naturschutz-Ausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) wieder.

Bei zulässigen Eingriffen i. S. des § 15 BNatSchG ist zu prüfen, ob die sogenannten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, alle europäischen Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, eintreten. Es ist also zu untersuchen, ob und in welchem Maße bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens diese Arten voraussehbar töten, verletzen, schädigen oder stören könnten. Sind derartige Zugriffe nicht auszuschließen, ist zu prüfen, ob zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben bestehen oder ggf. eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erteilt werden kann.

Die wesentlichen Regelungen des Artenschutzes finden sich im § 44 des BNatSchG. Die Vorschriften enthalten u. a. die sogenannten **Zugriffsverbote** (§ 44 Abs.1 BNatSchG):

„Es ist verboten,

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

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

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

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

Im Weiteren (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) heißt es, dass soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden können.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 werden in den §§ 45 und 67 BNatSchG geregelt. Diese sind z. B. möglich *„zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden“* oder *„aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“* (§ 45 Abs. 7 Nr. 1 und 5 BNatSchG). Allerdings gilt auch für die Ausnahmeregelungen folgende Einschränkung:

*„[…]. Eine **Ausnahme** [Hervorhebung des Verf.] darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, […]“* (§ 45 Abs 7 BNatSchG).

Dadurch wird bei der Zulassung von Vorhaben eine u. a. auf die Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gerichtete Prüfung durchgeführt. Darüber hinaus sollen auch die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet sowie Tötungen oder Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen vermieden werden. Soweit erforderlich, sind dazu funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen abzuleiten und zeitlich so umzusetzen, dass zwischen der Wirkung der Maßnahmen und dem geplanten Eingriff keine Lücke entsteht.

1.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet (UG) für die vorliegende Artenschutzprüfung befindet sich zum überwiegenden Teil in der Flur 7 und 8 in der Gemarkung Koserow (Abbildung 1). Die Fläche liegt zwischen dem Kölpinseer Weg im Norden sowie der Hauptstraße im Süden. Es handelt sich um eine trockene sandgeprägte Brachfläche im Siedlungsbereich, die aufgrund der Auflassung größtenteils von Ruderalisierung gekennzeichnet ist. Zentral und in Randbereichen haben sich Gehölz- und Gebüschstrukturen entwickelt. Darüber hinaus befindet sich noch ein nicht mehr bewohntes Gewerbe-/Wohnhaus an der Hauptstraße.

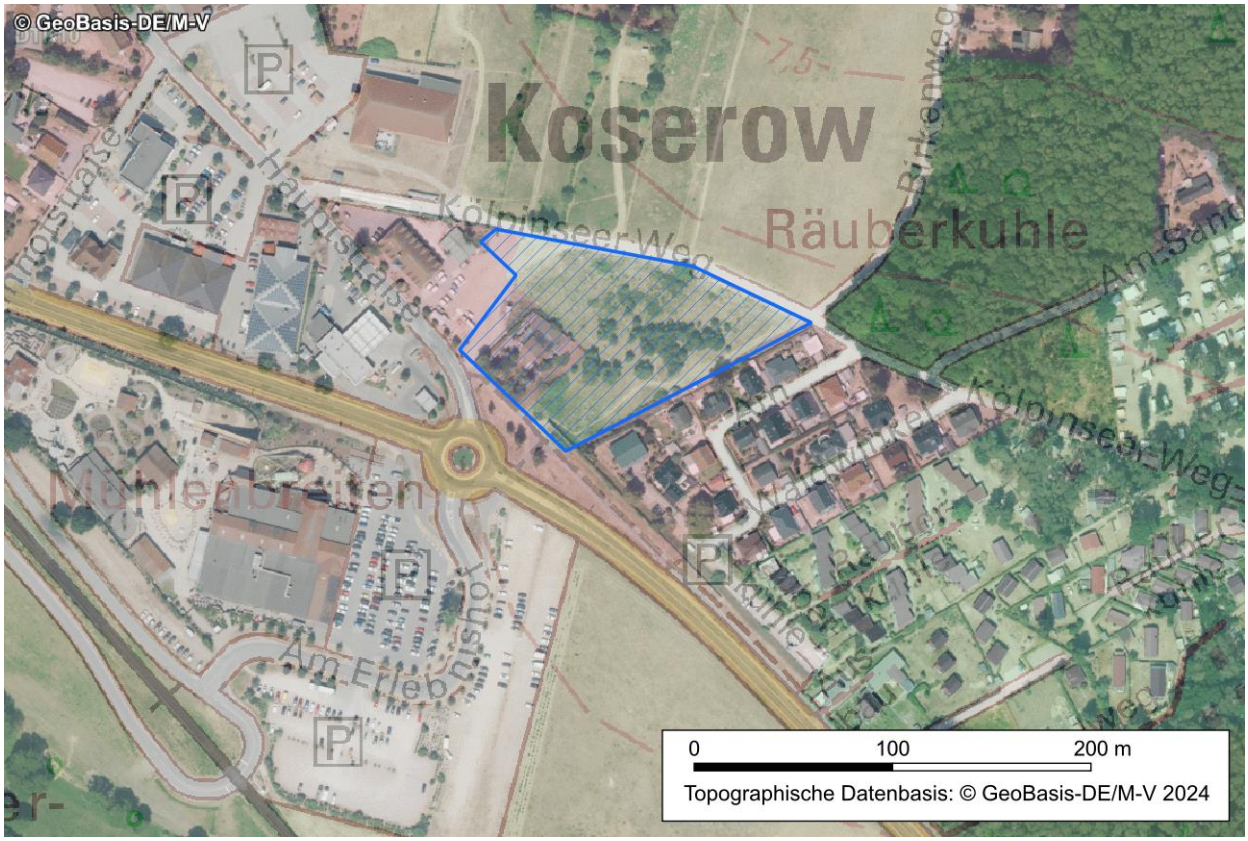


Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 22 in der Gemeinde Ostseebad Koserow

2 Methodisches Vorgehen

Aus der FFH-RL und der VS-RL ergeben sich spezifische artenschutzrechtliche Anforderungen, die sich auf die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und die wildlebenden europäischen Vogelarten beziehen.

Im Vorfeld der Erstellung des Artenschutzfachbeitrags wurden Kartierungen zu bestimmten Arten und Artengruppen beauftragt und durchgeführt. Erhebungen fanden für die Artengruppen der Brutvögel und Reptilien statt. Die Erfassungsmethodik zusammen mit den Ergebnissen sind dem Kartierbericht mit Potenzialabschätzung zu entnehmen (BIOTA 2023).

Die Gliederung und Erarbeitung des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages erfolgt in Anlehnung an FROELICH & SPORBECK (2010).

Die Ergebnisse der 2023 durchgeführten Erfassungen bilden mit vorhandenen faunistischen Daten aus der Fachliteratur die Basis für eine Relevanzprüfung (siehe Kapitel 3). Darin werden die Arten des Anhangs IV der FFH-RL und europäischen Vogelarten bestimmt, für die eine Risikoabschätzung erforderlich wird. Der Untersuchungsumfang soll damit auf die Arten reduziert werden, die unter Beachtung der Lebensraumansprüche im Untersuchungsraum vorkommen können und für die eine Beeinträchtigung im Sinne der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Wirkungen des Vorhabens nicht von vornherein ausgeschlossen werden kann (Abschichtung).

Für jede im Gebiet vorkommende und entscheidungsrelevante Art wird geprüft, ob und inwieweit Einzelindividuen oder die lokale Population vom Vorhaben betroffen sind. Dabei sind ihre autökologischen Ansprüche (spezifische Lebensweise, Mindestansprüche an den Lebensraum), der Gefährdungsstatus, ihre Vorkommen (in M-V und im Untersuchungsgebiet) und der Erhaltungszustand einzubeziehen.

Abschließend ist zu beurteilen, ob für die entscheidungsrelevanten Arten der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Sollten Verbotstatbestände eintreten, wird geprüft, ob diese durch spezielle Maßnahmen vermieden, ausgeglichen oder kompensiert werden können. Dies sind Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (mitigation measures), vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality-measures) und kompensatorische Maßnahmen (compensatory measures).

3 Relevanzprüfung

Basierend auf Ortsbegehungen im Zuge der Reptilien- und Brutvogelkartierungen des Gebietes erfolgte die Aufnahme der Habitatausstattung, um unter Zuhilfenahme von Literaturangaben (Verbreitungsangaben des LUNG M-V (2023a und b) und BfN (2023)) das potenzielle Vorkommen der Arten einzuschätzen und ihre Relevanz hinsichtlich der Projektwirkungen zu beurteilen.

3.1 Projektwirkungen

Mit der Umsetzung der Entwicklung der Fläche werden potenziell streng geschützte Arten beeinträchtigt. Es erfolgt eine Differenzierung der Projektwirkungen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Tabelle 1). Die Relevanz der folgenden Projektwirkungen wird im Rahmen der Relevanzprüfung für die einzelnen Arten/ Artengilden nachfolgend ermittelt.

Tabelle 1: Projektwirkungen mit Umsetzung des Vorhabens

Wirkfaktoren	bau-bedingt	anlage-bedingt	betriebs-bedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme	×	×		Verlust und dauerhafte Überbauung von Habitatstrukturen
	×			Temporärer Verlust von Vegetation / temporäre Habitatveränderung im Bereich der Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Stellflächen von Baumaschinen
	×	×		Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
	×			Potenzielle Tötung/ Verletzung von streng geschützten Arten durch Bauarbeiten
Lärmemission, Erschütterungen, stoffliche Immissionen	×	x		Störungen von Tieren durch baubedingte Schallemissionen und Erschütterung. Potenzielle Stoffeinträge im Baubereich. Minderung der Habitatqualität benachbarter Flächen während der Bauarbeiten. Mögliche Vergrämung streng geschützter Arten während der Bautätigkeiten.
Optische Reize/ Bewegung	×	x	x	Temporäre Störungen von Tieren durch Bewegungs- und Lichtreize. Mögliche Vergrämung von streng geschützten Arten während der Bautätigkeiten.

3.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

In der nachfolgenden Tabelle wird geprüft, ob das Vorhaben für die potenziell im Gebiet vorkommenden und die in den Kartierungen nachgewiesenen Arten des Anhangs IV der FFH-RL eine Betroffenheit hinsichtlich der Verbotstatbestände auslösen kann.

Tabelle 2: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet, Legende: „UG“ = Untersuchungsgebiet; grau hervorgehoben – Beeinträchtigung der Arten im Vorfeld nicht auszuschließen, als relevant bewertet

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Farn- und Blütenpflanzen Verbreitung und Habitatansprüche nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)	enge Bindung an Niedermoorstandorte sowie anmoorige und humusreiche Standorte; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Kriechender Scheiberich (*Apium repens*)	besiedelt Pionierstandorte insb. im Bereich zeitweise überschwemmter Ufer; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)	entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	keine	nein
Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)	entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	keine	nein
Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)	besiedelt Basen- und Kalkzwischenmooren sowie mesotrophe, kalkreiche Moore; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natas*)	besiedelt meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Gräben und Bäche mit geringen Wassertiefen, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Säugetiere			
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; bevorzugt Baumquartiere, nutzt diverse Jagdhabitate	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	potenziell bevorzugt Waldhabitate, nutzt Baum- und Gebäudequartiere	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; Quartiersbindung an Gebäude, Jagdhabitate im Offenland mit Gehölzstrukturen	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; besiedelt vorwiegend Waldhabitate, Quartiere an Bäumen und im Siedlungsbereich	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	nein Vorkommen außerhalb des Naturraumes (LUNG M-V 2023b)	Keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; Bindung an Waldhabitate und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; vorzugsweise Gebäudequartiere, Jagdhabitate in offener Feldflur und Wäldern	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	nein seltene Art, Hauptverbreitungsgebiet außerhalb des UG	Keine	nein
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	nein seltene Art, Hauptverbreitungsgebiet außerhalb des UG	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; Bindung an Waldhabitate und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere	Störungswirkungen; bei tagsüber stattfindenden Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen auszuschließen	nein
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; Bindung an wassernahe Lebensräume, Quartiere in Bäumen und im Siedlungsbereich	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)	nein keine Vorkommen zu erwarten, Hauptverbreitungsgebiete außerhalb des UG (LUNG M-V 2023b)	Keine	nein
Rauhautfledermaus (Pipistrellus nathusii)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; bevorzugt reich strukturierte Wälder, Quartiere vorzugweise in Bäumen	Störungswirkungen; bei tagsüber stattfindenden Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen auszuschließen	nein
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	nein seltene Art, als Jagdhabitate dienen stehende und fließende Gewässer (LUNG M-V 2023b)	Keine	nein
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	nein Quartiere vorzugweise in Bäumen, Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen mit Gehölzstrukturen	Keine	nein
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	nein Hauptverbreitungsgebiet außerhalb des UG (LUNG-MV 2023b)	Keine	nein
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; ubiquitäre, weit verbreitete Art	Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten	ja
Biber (*Castor fiber*)	nein fehlende Haitateignung und Gewässerstrukturen im UG	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Fischotter (*Lutra lutra*)	nein Totfunde entlang der B111, auch in Koserow; Verbreitung südöstlich und nordwestlich von Koserow LUNG M-V (2023a); fehlende Haitateignung und Gewässerstrukturen im UG	Keine	nein
Wolf (*Canis lupus*)	potenziell im gesamten Bundesland vorkommend, jedoch keine Territorien im nahen Umfeld (DBBW 2023)	Keine	nein
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	nein nach LUNG M-V (2023b) kein Vorkommen im Naturraum	Keine	nein
Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	Keine	nein
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	Keine	nein
Seehund (*Phoca vitulina*)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	Keine	nein
Reptilien	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	Einmaliger Nachweis, die Art präferiert halboffene, sonnenexponierte Landschaften mit grabbarem Substrat und Kleinstrukturen; Die Fläche weist teilweise geeignete Strukturen für Nahrungssuche, Wärmeregulation und Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse auf.	Tötungs-/Verletzungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung und Bautätigkeiten	Ja
Schlingnatter (*Coronella austriaca*)	nein vornehmlich in mosaikartigen Landschaften mit offenen, krautigen und gehölzdominierenden Strukturen (u.a. Randbereiche von Wäldern und Mooren); pessimale Habitatstrukturen im UG, Vorkommen sind auszuschließen	Keine	nein
Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)	nein besiedelt Stillgewässer mit dichtem Makrophytenbestand, besonnten Flachwasserzonen und Strukturreichtum; fehlende Habitateignung, keine Vorkommen im Naturraum	Keine	nein
Amphibien	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)	nein die Art besiedelt stehende, flache und besonnte Gewässer mit guter Wasserqualität und Strukturreichtum im Umland; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	nein	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
	besiedelte dauerhaft wasserführende und sonnenexponierte Stillgewässer mit strukturierter Ufer- und Unterwasservegetation; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum		
Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)	nein bevorzugt werden kleine Stillgewässer, Moorbiotope, Gräben sowie Auengewässer mit reichem Makrophytenbewuchs; keine Vorkommen im Naturraum	keine	nein
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	nein bevorzugt in sandigen Landschaften mit vegetationsreichen und gut besonnten Stillgewässern fürs Laichgeschehen; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	nein besiedelte offene, vegetationsarme Trockenbiotope mit sandigen Böden und strukturreichem Umland, temporären Wasserflächen sowie Flach- und Kleingewässer werden zur Reproduktion genutzt; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	nein die Art besiedelt eine Vielzahl permanent und temporär wasserführender Lebensräume (u.a. Bruchwälder, Moorgebiete, Nasswiesen, Auengebiete); fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	nein bevorzugt sonnenexponierte Stillgewässer mit Flachwasserzonen und reicher Submersvegetation als Laichhabitat; Feuchtwiesen, Bruchwälder sowie Feldgehölze dienen als Landlebensraum; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Springfrosch (*Rana dalmatina*)	nein die Art ist an gewässerreiche Laubmischwälder gebunden, besonnte Kleingewässer und Gräben mit Flachwasserzonen dienen als Laichhabitat; Vorkommen sind entsprechend des Verbreitungsmusters auszuschließen, keine hinreichenden Habitatstrukturen im UG	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Wechselkröte (*Bufo viridis*)	nein als Laichgewässer dienen flache und vegetationsarme Gewässer in offenen Landschaften mit grabbarem Substrat; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Fische	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach WINKLER et al. (2007)		
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhinchus*)	nein fehlende Habitateignung im Betrachtungsraum	keine	nein
Störe (*Acipenser* sp.)	nein fehlende Habitateignung im Betrachtungsraum	keine	nein
Insekten	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Käfer			
Breitrand (*Dytiscus latissimus*)	nein besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer; fehlende Gewässerstrukturen und Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Eremit (*Osmoderma eremita*)	potenziell Bindung an Altbaumbestände mit großem Mulmkörper; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Heldbock (*Cerambyx cerdo*)	nein Bindung an alte Eichen, vorzugweise in Altwäldern; keine hinreichenden Habitatbäume im UG	keine	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)	nein besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer; fehlende Gewässerstrukturen und Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Libellen			
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	nein besiedelt vorzugweise strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern mit feinsandigem Sediment; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)	nein besiedelt sonnenexponierte Stillgewässer mit Strukturreichtum (u.a. Torfstiche, Weiher, Kleingewässer); fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	nein enge Bindung an Gewässer mit Vorkommen der Krebsschere, keine hinreichenden Habitatbedingungen zu erwarten; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Östliche Moosjunger (*Leucorrhinia albifrons*)	nein besiedelt kleine, nährstoffarme Stillgewässer mit reichem Makrophytenbewuchs (u.a. saure Moorkolke, Torfstiche); fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)	nein besiedelt sonnenexponierte und flache Stillgewässer mit einem Mosaik aus Ried- und Röhrichtbeständen; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Zierliche Moosjunger *(Leucorrhinia caudalis)*	nein besiedelt vorzugweise flache Stillgewässer mit dichter Submersvegetation und sonnenexponierter Lage; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Falter			
Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)	nein besiedelt verschiedene Moorlebensräume; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)	nein bevorzugt natürliche Überflutungsräume mit Beständen des Fluss-Ampfers; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	**ja** **Wiesengräben, Bach- und Flussufern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen; Sekundärstandorte sind naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Bestände in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen, Waldschlägen, Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben.**	**Vorkommen von Fraßpflanzen nicht ausgeschlossen – Habitatverlust und Tötung durch Bauarbeiten nicht ausgeschlossen**	**ja**
Mollusken			
Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)	nein besiedelt klare, meist kalkreiche Stillgewässer und Gräben mit reichem und strukturiertem Pflanzenbewuchs; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)	nein Bindung an saubere, strömungsreiche Fließgewässer mit Strömungsvarianzen, strukturiertem Substrat und dynamischer Uferstruktur; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein

3.3 Europäische Vogelarten

Innerhalb des Geltungsbereichs konnten für acht Vogelarten Reviere festgestellt werden (BIOTA 2023). Für diese Arten kann eine Beeinträchtigung durch Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3: Relevante Europäische Vogelarten

Legende: **VSRL Anh. 1** = Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 (VSRL 2009); **RL D** = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020); **RL MV** = Rote Liste M.-V. (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: **0** = Ausgestorben oder verschollen, **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = extrem selten, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet**, n.b**. = nicht bewertet**, k. A.** = keine Angabe; Status: **Dz** = Durchzügler / Überflieger, **Ng** = Nahrungsgast, **-** = kein Revier ausgewiesen; **BArtSchV** = Bundesartenschutzverordnung, **sg** = streng geschützt; Brutplatz: **Bo** = Bodenbrüter, **Fr** = Freibrüter, **Gb** = Gebäudebrüter, **H** = Höhlenbrüter, **K** = Koloniebrüter, **Ni** = Nischenbrüter, - **x** = Nachgewiesen (1. und 2. Durchgang; **po**= potentiell vorkommend)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BArt-SchV	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	Brutplatz	Mögliche Beeinträchtigungen
Blaumeise	*Parus caeruleus*			*	*	H	Verlust von Nistplätzen durch Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen
Gelbspötter	*Hippolais icterina*			*	*	Fr	Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen
Girlitz	*Serinus serinus*			*	*	Fr	Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen
Grünfink	*Carduelis chloris*			*	*	Fr	Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen
Haussperling	*Passer domesticus*			*	V	Gb, H, Ni	Verlust von Nistplätzen durch Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*			*	*	Fr	Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen
Kohlmeise	*Parus major*			*	*	H	Verlust von Nistplätzen durch Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*			*	*	Fr	Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen

4 Prüfung auf Verstöße gegen den § 44 BNatSchG

Im Untersuchungsgebiet wurde eine Habitateignung für die Gruppe der Amphibien, Fische und Mollusken sowie Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL ausgeschlossen. Die Reptilienarten Schlingnatter und Europäische Sumpfschildkröte sind keiner Beeinträchtigung mit Umsetzung des Vorhabens ausgesetzt, da Vorkommen auszuschließen sind. Nachweise semiaquatischer Säugetiere liegen außerhalb des näheren Betrachtungsraumes. Darüber hinaus fehlen innerhalb der Flächen des B-Plans 22 geeignete artspezifische Habitatelemente. Vorkommen weiterer Säugetiere sind entsprechend ihrer Verbreitung und der Habitatpräferenzen im Untersuchungsgebiet, mit Ausnahme von Fledermäusen, auszuschließen. Folglich sind Beeinträchtigungen dieser betrachteten Arten mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

Eine potenzielle Betroffenheit durch bau- und anlagebedingte Wirkprozesse (u.a. Baufeldfreimachung, Lebensraumverlust, Störungswirkungen) konnte für die Zauneidechse und die im Gebiet potenziell brütenden Vogelarten ermittelt werden. Darüber hinaus sind anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Überbauung von geeigneten Habitaten und Brutplätzen möglich. Im Rahmen des Abrisses von Gebäuden und Gehölzrodungen ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von potenziell vorkommenden Fledermäusen nicht ausgeschlossen. Da es innerhalb des Geltungsbereiches Strukturen gibt, die dem Nachtkerzenschwärmer potenziell als Lebensraum dienen können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen während der Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen werden.

Fledermäuse

In Bezug auf Fledermäuse ist das Quartierpotenzial insgesamt als gering einzuschätzen. Der Baumbestand besteht überwiegend aus jungem Kiefernaufwuchs ohne geeignete Quartierstrukturen. Das einzelnstehende Gebäude auf der Vorhabenfläche ist verschlossen und weist keine offensichtlichen Einflugmöglichkeiten für Fledermäuse auf. Eine fachgutachterliche Gebäudekontrolle wird jedoch vor Abriss empfohlen, um eine Besiedlung und einen Schädigungstatbestand vollständig auszuschließen [AFB-V2]. Dem Vorhabengebiet kommt aufgrund der Siedlungsstruktur und geringen Flächengröße keine essenzielle Bedeutung als Jagdhabitat zu. Es sind keine Beeinträchtigungen in Form von Störungen zu erwarten, die über die Vorbelastung des Plangebietes hinausgehen.

Mit der Vermeidungsmaßnahme [AFB-V2] werden baubedingte Schädigungstatbestände vermieden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu.

Zauneidechse

Die viermalige Erfassung der Reptilien im Jahr 2023 ergab insgesamt drei Arten, darunter die Zauneidechse als streng geschützte Art. Eine zweimalige Wiederholung der Begehung und gezielte Suche von Reptilien (Zaun- und Waldeidechse) im Jahr 2024 bestätigte das Vorkommen der Waldeidechse, nicht jedoch der streng geschützten Zauneidechse. Aus fachgutachterliche Sicht wird eine vitale sich reproduzierende Zauneidechsenpopulation im Vorhabengebiet ausgeschlossen. Vorsorglich, um das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG) für alle nachgewiesenen Reptilien zu vermeiden, hat die Baufeldfreimachung zu einem geeigneten Zeitpunkt und in geeigneter Weise zu erfolgen [AFB-V3]. Anschließend ist das Baufeld mit einem Reptilienschutzzaun über die Dauer der Bautätigkeit abzugrenzen, um eine Einwanderung und damit verbundene baubedingte Tötung von Reptilien zu vermeiden [AFB-V4].

Mit den Vermeidungsmaßnahmen werden baubedingte Beeinträchtigungen vorkommender Reptilien weitestgehend vermieden. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu.

Nachtkerzenschwärmer

Vorkommen von Fraßpflanzen der Raupen des Nachtfalters können in den ruderalen Bereichen der Fläche nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Rahmen der mehrmaligen Begehungen (Reptilien, Biotope) wurden jedoch nur wenige Pflanzen der Gattung *Oenothera* (Nachtkerzen) festgestellt, hingegen keine Arten der Gattung *Epilobium (Weidenröschen)*, die als Fraßpflanzen bevorzugt werden. Des Weiteren existieren nach entsprechenden Literaturquellen (LUNG M-V 2023a und b sowie BfN 2023) keine Nachweise des Falters auf der Insel Usedom. Da es innerhalb des Geltungsbereiches jedoch Strukturen gibt, die der Art potentiell als Lebensraum dienen können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen des Nachtkerzenschwärmers während der Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Durch Anwendung der Maßnahme [AFB-V3] zur Vegetationssteuerung wird eine Vermeidung von Tötung / Beschädigung von Nachtkerzenschwärmern ausgeschlossen. Durch das Kurzhalten der bestehenden Vegetation wird eine Eiablage durch bereits adulte Tiere verhindert. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen somit nicht zu.

Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel zeigt ein an anthropogen überprägte Lebensräume angepasstes Artenspektrum. Es handelt sich dabei um Brutvogelarten mit einer gewissen Störungstoleranz, wie bspw. der Haussperling als Art mit den meisten Revieren im Untersuchungsgebiet, speziell auf dem Gelände des nicht mehr bewohntes Gewerbe-/Wohnhauses an der Hauptstraße (siehe BIOTA 2024). Den nachgewiesen Arten (Freibrüter sowie Höhlen- und Nischenbrüter) kann eine gewisse Flexibilität hinsichtlich der Brutplatzwahl zugeschrieben werden. Die Arten sind in der Lage, neue Brutreviere in der näheren Umgebung, welche ein ähnliches Habitatpotenzial aufweist, zu erschließen. Haussperling, Blau- und Kohlmeise als Höhlen-, oder Nischenbrüter nutzen in der Regel ein System mehrerer abwechselnd genutzter Nistplätze. Eine Beeinträchtigung eines oder mehrerer Einzelnester außerhalb der Brutzeit führt nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte (LUNG M-V 2016). Nach Abschluss der temporären Bauarbeiten und der Neupflanzung von Gehölzen / Sträuchern stehen zudem wieder Bruthabitate zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung von Bauzeiträumen außerhalb der Brutperiode [AFB-V1], ist das Eintreten von Verbotstatbeständen und einer nachhaltigen negativen Beeinflussung der lokalen Population der nachgewiesenen Brutvögel ausgeschlossen. Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG treffen nicht zu.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und Sicherung der ökologischen Funktionalität

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen bei der Umsetzung eines Vorhabens zu verhindern, sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen (mitigation measures) abzuleiten. Darüber hinaus können zur Gewährleistung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sogenannte vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen (**c**ontinuous **e**cological **f**unctionality-measures)) vor Eintreten der Projektwirkungen notwendig werden. Damit sind gleichfalls potenzielle Verbotstatbestände beizulegen. Können Verbotstatbestände trotz Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, ist bei Erfüllung der Ausnahmevoraussetzungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) auch die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen möglich. Andernfalls ist das Vorhaben unzulässig.

Tabelle 4 gibt eine Übersicht über alle vorgeschlagenen Maßnahmen zur Umsetzung der Umweltrechtlichen Belange.

Tabelle 4: Übersicht der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die einzelnen Arten / -gilden

Nr.	Bezeichnung	Artengilden
[NatKo]	Naturschutzfachliche Koordination	Alle gelisteten Arten / -gilden
[AFB-V1]	Bauzeitenregelung Gebäudeabriss und Eingriff in Gehölze	Brutvögel
[AFB-V2]	Gebäudekontrolle	Fledermäuse (ggf. Gebäudebrüter)
[AFB-V3]	(zeitlich) angepasstes Entfernen der Vegetation	Reptilien
[AFB-V4]	Stellen eines Reptilienschutzzaunes	Reptilien

5.1 Generelle Maßnahmen

Die generellen Maßnahmen umfassen alle relevanten Artengruppen und sind den weiter unten genannten Vermeidungsmaßnahmen übergeordnet. Bei Umsetzung der Erschließung der Vorhabenfläche ist die naturschutzfachliche Koordination (NatKo) aufgeführt. Diese besitzt eine übergeordnete Rolle und dient der Koordination und Einhaltung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmenblatt	
Nummer und Bezeichnung	**[NatKo] Naturschutzfachliche Koordination**
Artengilden	Reptilien, Vogelgilden, Fledermäuse
Konflikt	Durch die Baumaßnahmen zur Erschließung der B-Plan-Fläche können Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG eintreten. Um dies zu verhindern, sind Vermeidungsmaßnahmen notwendig. Um die Maßnahmen zu koordinieren, ist eine naturschutzfachliche Koordination durchzuführen.
Umfang und Lage	gesamter Vorhabenbereich
Beschreibung	Die zuständige Person (es wird geraten, eine verantwortliche Person mit entsprechender Expertise festzulegen) ist für die funktionsgerechte Umsetzung der Vermeidungsmaßen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung inklusive einer Erfolgskontrolle verantwortlich. Die Einbindung der naturschutzfachlichen Koordination hat vor Beginn der eigentlichen Baumaßnahmen bei Einrichtung der Baustelle und Baufeldfreimachung zu erfolgen.
Durchführung	☒ vor Baubeginn ☒ mit Baubeginn ☒ mit Bauabschluss

5.2 Vermeidungsmaßnahmen

Im Folgenden sind die Maßnahmenblätter für die zu betrachtenden Arten und Artengruppen des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten aufgeführt.

Maßnahmenblatt		
Nummer/ Bezeichnung	**AFB-V1 Bauzeitenregelung Gebäudeabriss und Eingriff in Gehölze**	
Maßnahmentyp	☒ Vermeidungsmaßnahme	☐ Ausgleichsmaßnahme
	☐ Gestaltungsmaßnahme	☐ Ersatzmaßnahme
Konflikt	Bei Abriss der Bestandsgebäude und Gehölzentfernungen während der Vogelbrutzeit können Individuen (Jungvögel) getötet oder verletzt werden. Niststätten gehen verloren.	
Umfang und Lage	Abriss des Bestandsgebäudes und Entnahme von Gehölzen	
Beschreibung	Die Durchführung von Baumfällungen und Gehölzrückschnitten ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen. Eingriffe in Gehölze sind gem. § 39 (5) S. 2 BNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 29.02. zulässig. Der mögliche Zeitraum für Eingriffe im Gehölzbestand im Rahmen der Bauzeitenregelung für die Vögel ist demnach: - **Gehölze: 01. Oktober bis 29. Februar**. Der mögliche Zeitraum für Arbeiten zum Abriss der Gebäude liegt zwischen: - **Gebäude: 01. September bis 29. Februar**. Witterungsbedingte Verschiebungen der Brutzeit bzw. der potenziellen Bauzeit für Abrissarbeiten, Baufeldfreimachung sind möglich. Ein Beginn der Arbeiten für den Abriss des Bestandsgebäudes innerhalb der Brutsaison ist nach vorheriger Kontrolle durch eine fachkundige Person und Ausschluss von Vogelbruten möglich [AFB-V2]. Durch eine fachkundige Baubegleitung ist sicherzustellen, dass Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.	
Begründung/ Zielsetzung	Durch die Bauzeitenregelung ist die Gefahr der Verletzung/Tötung von Tieren im Zusammenhang mit der Schädigung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermieden.	
Durchführung	☒ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn
	☒ während der Bauzeit	☐ nach Fertigstellung des Bauvorhabens
Beeinträchtigung	☒ vermieden	☐ vermindert
	☐ ausgeglichen	☐ ausgeglichen i.V.m Ersatzgeldzahlung
	☐ ersetzbar	☐ ersetzbar i.V.m Ersatzgeldzahlung
	☐ nicht ausgleichbar	☐ nicht ersetzbar

Maßnahmenblatt	
Nummer und Bezeichnung	**[AFB-V2] Gebäudekontrolle**
Maßnahmentyp	☒ Vermeidungsmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Artengilden	Fledermäuse, ggf. Gebäudebrüter
Konflikt	Es besteht die Möglichkeit, dass sich Einzelhangplätze von Fledermäusen im Gebäudebestand befinden und durch Abrissarbeiten zerstört und Individuen getötet werden. Bei Abbruch des Gebäudebestandes innerhalb der Brutzeit der nachgewiesenen Gebäude- und Nischenbrüter können Niststätten zerstört und Individuen getötet werden.
Umfang und Lage	Bei Abbruch des Gebäudebestands
Beschreibung	Vorsorglich ist eine Kontrolle auf Fledermäuse durchzuführen. Das Potenzial wurde insgesamt gering eingeschätzt. Einzelhangplätze ubiquitär vorkommender Arten, wie die Zwergfledermaus, sind jedoch nicht vollständig auszuschließen. Vor Abbruch ist daher eine Kontrolle durchzuführen. Bei Funden ist eine Abstimmung zur weiteren Vorgehensweise mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Zur Vermeidung einer erheblichen Störung bzw. einer Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und / oder einer (damit verbundenen) Tötung oder Verletzung von Nischen- und Gebäudebrütern (z. B. Haussperling) ist bei einem Abbruch innerhalb der Brutzeit eine vorherige Kontrolle des Gebäudes auf aktive Bruten durchzuführen. Bei stattfindenden Bruten kann der Abbruch erst nach Beendigung der Brut und dem Ausfliegen der Jungvögel durchgeführt werden.
Risikomanagement	Durch eine naturschutzfachliche Baubegleitung [NatKo] wird sichergestellt, dass die Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden.
Durchführung	☒ vor Baubeginn ☐ mit Baubeginn ☐ mit Bauabschluss

Maßnahmenblatt	
Nummer und Bezeichnung	**[AFB-V3] Angepasstes Entfernen der Vegetation / Verstecke**
Maßnahmentyp	☒ Vermeidungsmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Artengilden	Reptilien
Konflikt	Durch baubedingte Wirkfaktoren (Baufeldfreimachung, Erdarbeiten) kann es zu einer Tötung oder Verletzung von Individuen kommen.
Umfang und Lage	Biotopstrukturen mit Eignung für Reptilien (Areale mit Gras- und Ruderalfluren) im Vorhabenbereich.
Beschreibung	Durch Verringerung der Strukturvielfalt wird die Eingriffsfläche als Lebensraum entwertet. Hierfür werden in einem ersten Schritt Unrat (pot. Verstecke) entfernt. In einem zweiten Schritt erfolgt sektorenweise eine Mahd der vorhandenen Gras- und Ruderalfluren. Die Maßnahmen sind zu bestimmten Zeiten in Abhängigkeit der Phänologie der Zauneidechsen durchzuführen. Abgestimmt auf Brutvögel und Reptilien liegt ein geeigneter Zeitpunkt zur Entfernung von Versteckmöglichkeiten und angepassten Mahd in den Monaten September und Oktober. Die Mahd ist streifenweise mit einem Balkenmäher mit einer Schwerthöhe von mehr als 10 cm durchzuführen. Die Fläche ist nach Vegetationsentfernung frei von erneutem Vegetationsaufwuchs zu halten. Ziel ist, das Tötungsrisiko für potenziell vorkommende Individuen zu minimieren.
Risikomanagement	Durch die naturschutzfachliche Koordination [NatKo] wird sichergestellt, dass die Maßnahme ordnungsgemäß umgesetzt wird.
Durchführung	☒ vor Baubeginn ☒ mit Baubeginn ☐ mit Bauabschluss

Maßnahmenblatt	
Nummer und Bezeichnung	**[AFB-V4] Stellen eines Reptilienschutzzaunes und Kontrolle**
Maßnahmentyp	☒ Vermeidungsmaßnahme ☐ Ausgleichsmaßnahme (CEF)
Artengilden	Zauneidechse
Konflikt	Bei der Durchführung des Vorhabens können Reptilien in ihrem Aktivitätszeitraum (witterungsbedingt von März bis Oktober), in den Baustellenbereich einwandern und getötet oder verletzt werden.
Umfang und Lage	Gesamte Baufläche
Beschreibung	Nach erfolgter Entfernung der Vegetation und Verstecke im festgesetzten Zeitraum ist der Vorhabenbereich durch einen Reptilienschutzzaun in Anpassung an die Gegebenheiten vor Ort abzugrenzen, um eine Einwanderung aus potenziell angrenzenden Lebensräumen zu verhindern. Der Zaun ist wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder auf der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, umzuschlagen und anzuhäufen. Von der Eingriffsseite her, soll der Zaun übersteigbar sein, damit Eidechsen, die ggf. noch in der Fläche sind, den Zaun überwinden können (Aufschüttung eines kleinen Erdwalls bis zur Zaunoberkante oder Anstellen von Holzleisten). Der Zaun muss bis zum Ende der Bautätigkeit regelmäßig auf Funktionstüchtigkeit überprüft werden. Insbesondere nach Entfernung der Vegetationsstrukturen und vor Baubeginn ist die Fläche auf Individuen begleitend durch eine fachkundige Person zu kontrollieren. Aufgefundene Tiere (alle Reptilien) sind außerhalb des Eingriffsbereiches der Schutzzaunes umzusetzen. Vorgefundene Tiere sind zu dokumentieren. Nach Abschluss aller Bautätigkeiten wird der Zaun wieder zurückgebaut.
Risikomanagement	Durch die naturschutzfachliche Koordination [NatKo] wird sichergestellt, dass die Maßnahmen ordnungsgemäß umgesetzt werden.
Durchführung	☒ vor Baubeginn ☒ mit Baubeginn ☒ mit Bauabschluss

6 Fazit

Bezüglich der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ der Gemeinde Koserow können für den Betrachtungsraum ausreichende Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Konflikten vorgesehen werden.

Grundlage der Prüfung waren Bestandserhebungen im Plangebiet und dessen Wirkraum durch die Institut biota GmbH (BIOTA 2024) sowie eine Potenzialabschätzung nach § 44 BNatSchG. Mögliche Konflikte bestehen für Vögel (Höhlen- und Nischenbrüter, Freibrüter), Fledermäuse und Reptilien. Eine Beeinträchtigung weiterer Arten durch das Vorhaben konnte mittels Potenzialanalyse und nach Prüfung ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der gutachterlichen Prüfung des Vorhabens wurde festgestellt, dass bei Einhaltung der vorgeschlagenen Vermeidungsmaßnahmen, die einer naturschutzfachlichen Koordination unterstehen, die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG nicht erfüllt werden. Einer Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 22 steht aus artenschutzrechtlichen Gründen nichts entgegen.

8 Quellen

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

FFH-RL: 4. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) vom 21.05.1992 (ABl. EG L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndRL 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. L 363 S. 368).

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes – Naturschutzausführungsgesetz von 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

VS-RL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie in der aktuell gültigen, kodifizierten Fassung).

Literaturverzeichnis

BFN (2024): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. – BFN – Bundesamt für Naturschutz. URL: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/. Download am: 10.10.2024.

BIOTA (2024): Ergebnisse der Kartierungen, inkl. Potenzialabschätzung zu Biotopschutz, Eingriffsbilanzierung und Artenschutzfachlicher Belange zum Bebauungsplan Nr. 22 – Bebauungsplan Nr. 22. – unveröffentl. Gutachten. BIOTA – Institut für ökologische Forschung und Planung biota GmbH. Bützow.

DBBW (2023): Wolfsterritorien in Deutschland 2020/2021. – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, URL: https://www.dbb-wolf.de, Download am: 29.03.2023.

DGHT (2023): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, URL: https://feldherpetologie.de, Download am 29.03.2023.

FROELICH & SPORBECK (2010): Leitfaden Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern - Hauptmodul Planfeststellung / Genehmigung. – Froelich & Sporbeck – Büro Froelich & Sporbeck Potsdam im Auftrag des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.

WALTHER, F. (2023): Planteil (Teil A). Planzeichnung 1:500. Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ im Auftrag der Gemeinde Ostseebad Koserow.

LUNG M-V (2023a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de, Download am: 10.10.2024.

LUNG M-V (2023b): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, Download am: 10.10.2024.

Rote-Liste-Gremium Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

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

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 51 S.

WINKLER, H.M., WATERSTRAAT, A., HAMANN, N., SCHAARSCHMIDT, T., LEMCKE, R., ZETTLER, M.L. (2007): Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-Vorpommern. - Natur &Text, Rangsdorf, 180 S.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 22 in der Gemeinde Ostseebad Koserow 6

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektwirkungen mit Umsetzung des Vorhabens 8

Tabelle 2: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet, ... 9

Tabelle 3: Relevante Europäische Vogelarten 15

Tabelle 4: Übersicht der Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die einzelnen Arten / -gilden 18

Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Im Auftrag der STOLZ Holding GmbH | 2023

Bebauungsplan Nr. 22
„Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg"

ERGEBNISSE DER KARTIERUNGEN, INKL.-POTENTIALABSCHÄTZUNG ZU BIOTOPSCHUTZ UND ARTENSCHUTZFACHLICHER BELANGE



biota - Institut für ökologische Forschung und Planung GmbH

Kontakt:
Nebelring 15
D-18246 Bützow
Tel.: 038461/9167-0
Fax: 038461/9167-55

Internet:
www.institut-biota.de
postmaster@institut-biota.de
Handelsregister
Amtsgericht Rostock | HRB 5562

Geschäftsführer:
Dr. Dr. Dietmar Mehl
Dr. Tim G. Hoffmann
M Sc. Conny Mehl

AUFTRAGNEHMER & BEARBEITUNG:

Dipl.-Biol. Doreen Pick
M. Sc. Lena Götz
Dipl. Laök. Theresa Wensing
Dipl.-Ing. Stephan Renz

biota – Institut für ökologische Forschung
und Planung GmbH

Nebelring 15
18246 Bützow
Telefon: 038461/9167-0
Telefax: 038461/9167-50
E-Mail: postmaster@institut-biota.de
Internet: www.institut-biota.de

AUFTRAGGEBER:

Herr Harry Heller

STOLZ Holding GmbH
Büro Gosen

Am Müggelpark 25
15537 Gosen Neuzittau
Telefon: 03362/500677

E-Mail: info-heller@t-online.de

Vertragliche Grundlage: Vertrag vom 18.07.2023

Bützow, den 08.09.2023

i.V. Stephan Renz
-Geschäftsführung-

INHALT

1 Einleitung 5
1.1 Anlass und Aufgabenstellung 5
1.2 Rechtliche Grundlagen 5
1.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes 6
2 Erfassungsmethodik 8
2.1 Biotoptypenkartierung 8
2.2 Brutvögel 8
2.3 Reptilien 8
3 Ergebnisse 9
3.1 Biotope 9
3.2 Brutvögel 16
3.3 Reptilien 19
4 Relevanzprüfung 21
4.1 Projektwirkungen 21
4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie 21
4.3 Europäische Vogelarten 29
5 Betroffene Arten/-gruppen durch Wirkprozesse 30
6 Quellen 31

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Ostseebad Koserow plant die Aufstellung des B-Planes Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg". Mit der Erstellung einer Potenzialanalyse und Kartierungen, soll das relevante Artenspektrum streng geschützter Taxa (Anhang IV FFH-RL und Europäische Vogelarten) eingeschätzt und erfasst sowie hinsichtlich der Wirkprozesse des Vorhabens bewertet werden. Arten sind als relevant zu bewerten, sobald Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG für streng geschützte Tier- und Pflanzenarten ausgelöst werden.

1.2 Rechtliche Grundlagen

Europarechtliche Vorgaben des Artenschutzes ergeben sich aus der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL Art. 12, 13, 16) und der Vogelschutzrichtlinie (VS-RL Art. 5-7 und 9). Diese Maßgaben zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten wurden bei der Novellierung des BNatSchG bundeseinheitlich verankert und finden sich auch im Naturschutz-Ausführungsgesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V) wieder.

Bei zulässigen Eingriffen i. S. des § 15 BNatSchG ist zu prüfen, ob die sogenannten Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-RL, alle europäischen Vogelarten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, eintreten. Es ist also zu untersuchen, ob und in welchem Maße bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens diese Arten voraussehbar töten, verletzen, schädigen oder stören könnten. Sind derartige Zugriffe nicht auszuschließen, ist zu prüfen, ob zumutbare Alternativen zum geplanten Vorhaben bestehen oder ggf. eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erteilt werden kann.

Die wesentlichen Regelungen des Artenschutzes finden sich im § 44 des BNatSchG. Die Vorschriften enthalten u. a. die sogenannten **Zugriffsverbote** (§ 44 Abs.1 BNatSchG):

„Es ist verboten,

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

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

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

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

Im Weiteren (§ 44 Abs. 5 BNatSchG) heißt es, dass soweit erforderlich, auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden können.

Ausnahmen von den Verboten des § 44 werden in den §§ 45 und 67 BNatSchG geregelt. Diese sind z. B. möglich *„zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden“* oder *„aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art“* (§ 45 Abs. 7 Nr. 1 und 5 BNatSchG). Allerdings gilt auch für die Ausnahmeregelungen folgende Einschränkung:

*„[…]. Eine **Ausnahme** [Hervorhebung des Verf.] darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, […]"* (§ 45 Abs 7 BNatSchG).

Dadurch wird bei der Zulassung von Vorhaben eine u. a. auf die Sicherung des Erhaltungszustandes der lokalen Population gerichtete Prüfung durchgeführt. Darüber hinaus sollen auch die ökologische Funktionalität der Fortpflanzungs- und Ruhestätten gewährleistet sowie Tötungen oder Verletzungen von Individuen und Entwicklungsformen vermieden werden. Soweit erforderlich, sind dazu funktionserhaltende oder konfliktmindernde Maßnahmen abzuleiten und zeitlich so umzusetzen, dass zwischen der Wirkung der Maßnahmen und dem geplanten Eingriff keine Lücke entsteht.

1.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Als relevantes Untersuchungsgebiet der vorliegenden Kartierungen und Potenzialanalyse ist das Flurstück 7 in Koserow (Abbildung 1) gegeben. Die Fläche liegt in der Ortslage Koserow zwischen Kölpinseer Weg im Norden sowie der Hauptstraße im Süden und ist aktuell überwiegend nicht in Nutzung. In den Rand- und zentralen Bereichen haben sich Gehölzstrukturen entwickelt. Darüber hinaus befindet sich noch ein Gewerbe-/Wohnhaus an der Hauptstraße. Nördlich des Kölpinseer Weg liegt Ackerland.

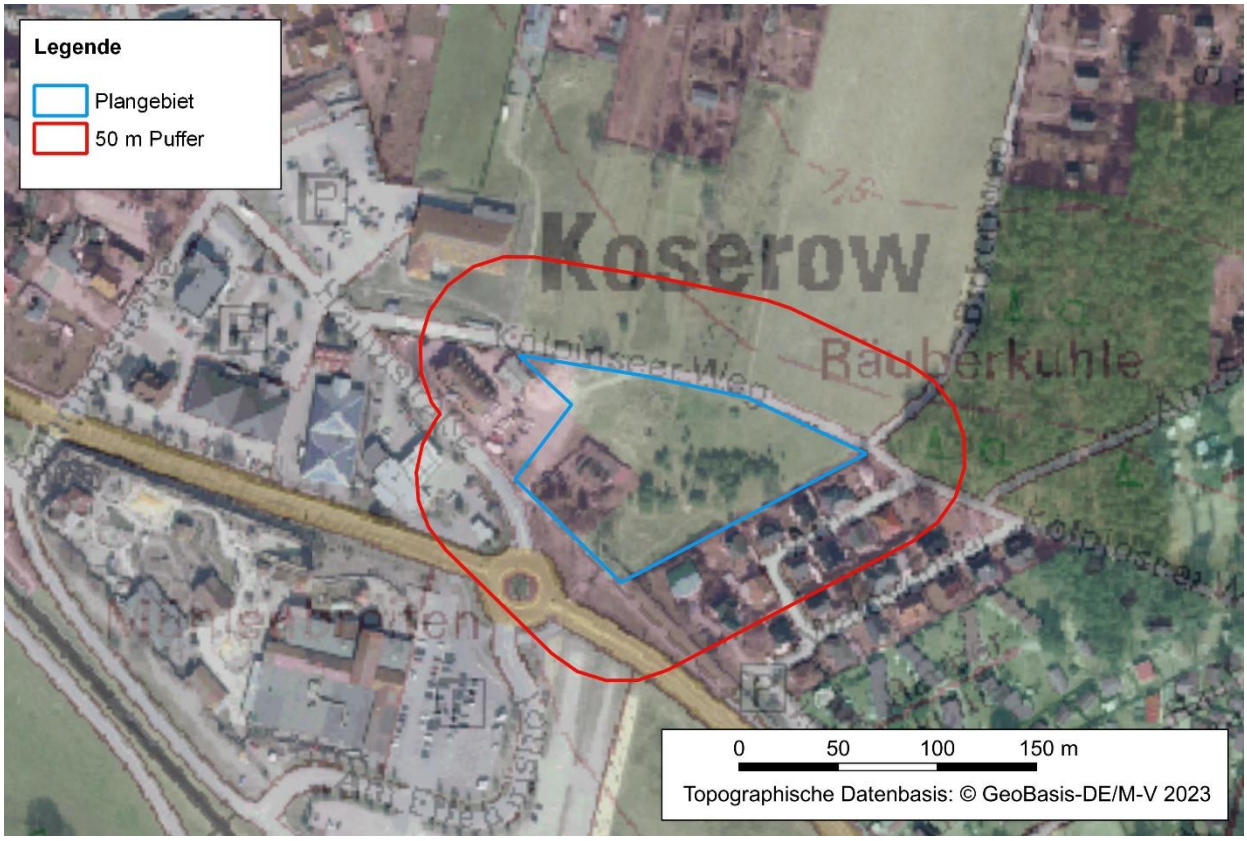


Abbildung 1: Schematische Darstellung der Flächenkulisse und dessen Umland

Das Gebiet liegt innerhalb des Naturparkes „Insel Usedom", weitere internationale sowie nationale Schutzgebiete befinden sich außerhalb.



Abbildung 2: Überwiegend ungenutzte Fläche mit Gehölzaufwuchs und teilweise offenen Sandstellen

2 Erfassungsmethodik

2.1 Biotoptypenkartierung

Innerhalb des Plangebietes erfolgte am 10.05.2023 eine flächendeckende Biotopkartierung. Die Biotoptypen wurden anhand der Geländebegehung und mittels aktueller Luftbilder abgegrenzt und auf Vorliegen eines gesetzlichen Schutzstatus überprüft. Die Biotopansprache erfolgte nach der „Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern“ (LUNG M-V 2013).

2.2 Brutvögel

Die Kartierung der Brutvögel umfasst fünf Tages- und eine Nachtbegehungen von März bis einschließlich Juni (siehe Tabelle 1). Diese fand im Jahr 2023 im 50- Meter-Umkreis um das Untersuchungsgebiet statt. Die Erfassungsmethodik richtete sich nach den Vorgaben des Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2005). Für die Aufnahme der Brutvogeldaten erfolgten die fünf Begehungen in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. eine in den späten Abendstunden. Kartiert wurde überwiegend bei trockener, windarmer Witterung.

Für jede relevante Brutvogelart fand eine punktgenaue Revierkartierung unter Beachtung der Empfehlungen der Artensteckbriefe nach SÜDBECK et al. (2005) statt. Es wurden die Art, ihre Brutzeitfeststellung, Brutnachweis oder Brutverdacht und die entsprechenden Verhaltensmerkmale, die zum Nachweis bzw. Verdacht führten, dokumentiert. Die Kartierdaten sind mittels Tablet (Samsung Galaxy Tab Active) festgehalten worden. Genutzt wurde hierbei ein Kartiertool, welches in das Programm QField integriert ist. Das Tool wurde von der Institut biota GmbH programmiert und um die Projektanforderungen entsprechend erweitert. Die kartografische Auswertung fand mit QGIS 3.22 statt.

Tabelle 1: Übersicht zu den Kartierungsterminen der Brutvögel im Untersuchungsgebiet

Nr.	Begehungsart	Datum	Witterung				
			Windstärke [Bft]	Windrichtung	Bewölkung	Temperatur [°C]	Niederschlag
1	Tagkartierung	29.03.2023	3	S	8/8	3	kein
2	Tagkartierung	18.04.2023	3	NO	8/8	6	kein
3	Tagkartierung	28.04.2023	2	S	4/8	5	kein
4	Tagkartierung	08.05.2023	3	SO	0/8	8	kein
5	Tagkartierung	09.06.2023	3	NO	0/8	16	kein
1	Nachtkartierung	12.06.2023	3	O	0/8	17	kein

2.3 Reptilien

Die Erfassung der Reptilien umfasste vier Begehungen im UG (Tabelle 2). Diese wurden zu geeigneter Witterung zu verschiedenen Tageszeiten durchgeführt. Die Kartierung fand auf vorher festgelegten Transekten in für Reptilien geeigneten Habitatstrukturen statt. Dabei lag ein Augenmerk darauf, alle im UG wichtigen Bereiche abzudecken und wichtige Strukturen, wie Sonnenplätze, Gebüsche, Schutthaufen und Sonnenhänge in die Transekte zu integrieren. Zudem wurden auch Zusatzfunde außerhalb der Transekte vermerkt.

Entlang der Transekte wurden im Vorfeld der Erhebungen 10 künstliche Verstecke (KV) ausgebracht. Als Material wurde hierfür Dachpappe (Abmessung ca. 1 m x 1 m) verwendet. Die KV wurden zusammen mit

natürlichen und anthropogenen als Versteck geeigneten Strukturen, im Rahmen der Transektbegehungen kontrolliert.

Tabelle 2: Begehungstermine der Reptilienerfassung

Nr.	Datum	Witterung			Methodik
		Bewölkung	Temperatur (°C)	Niederschlag	
1	08.05.2023	0/8	9	-	KV-Auslegung,Transektbegehung
2	09.06.2023	0/8	16	-	Transektbegehung
3	07.07.2023	1/8	20	-	Transektbegehung
4	24.08.2023	2/8	18-24°C	-	Transektbegehung

3 Ergebnisse

3.1 Biotope

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine trockene sandgeprägte Brachfläche im Siedlungsbereich von Koserow. Aufgrund der Auflassung ist ein Großteil der Fläche von Ruderalisierung gekennzeichnet. So nimmt Ruderaler Kriechrasen (RHK) den überwiegenden Anteil der Gesamtfläche ein. Bestandsbestimmend sind hochwüchsige Gräser wie Land-Reitgras (*Calamagrostis epigejos*), Knäuel-Gras (*Dactylis glomerata*) oder Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*) sowie hochwüchsige Stauden wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Große Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Gemeine Goldrute (*Solidago virgaurea*) oder Gewöhnliches Seifenkraut (*Saponaria officinalis*). Für eine zunehmende Verbuschung der Fläche sorgt das Aufkommen von Besenginster (*Cytiosus scoparius*) in Teilbereichen der Fläche.

Im zentralen Teil der Fläche kommt Gewöhnliche Kiefer (*Pinus sylvestris*) an mehreren Stellen auf und bildet aufgrund des fortgeschrittenen Bewuchses einen Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte (WVT). Teilweise sind die Bäume schon so groß, dass sie in einer Höhe von 1,30 m einen Umfang von über 1,00 m aufweisen und somit gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 18 NatSchAG M-V besitzen.

Nahe und teilweise unter dem Gehölzbewuchs hat sich im sehr trockenen Flächenanteil des Plangebietes ein Sandmagerrasen (TMS) etabliert, der gemäß § 20 NatSchAG M-V aufweist. Hier sind die Magerrasenarten weitaus überwiegend und die Ruderalisierung ist aufgrund der trockenen Verhältnisse und dem sandigen Untergrund noch in der Anfangsphase. An typischen Arten kommen hier z. B: Sand-Strohblume (*Helichrysum arenarium*), Feld-Hainsimse (*Luzula campestris*), Silbergras (*Corynephorus canescens*), Ruchgras (*Anthoxanthum odoratum*) oder Feld-Beifuß (*Artemisia campestris*) vor. Eine weitere Sandmagerrasenfläche befindet sich am südlichen Rand des Untersuchungsgebietes in Form eines Walls, der zwischen einer Lärmschutzwand und dem Radweg an der Landesstra0e L 111 angelegt wurde.

Das innerhalb des Geltungsbereichs befindliche Gebäude, inklusive der umliegenden Flächenanteile wurde als Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete (OBS) erfasst. Teilweise sind schon Bracheerscheinungen wie hochstehender Bewuchs und Verfilzungen auf der Fläche sichtbar.

Nahe dem Gebäude befindet sich ein Gebüsch trockenwarmer Standorte (BLT), das aufgrund seiner Größe von > 100 m² gemäß § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützt ist und maßgeblich aus Brombeere (*Rubus spec.*) bestanden ist.

Den Übergang zur südöstlich befindlichen Bebauung bilden eine Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen bestehend aus Spierstrauch (*Spiraea japonica*), sowie ein mesophiles Laubgebüsch (BLM) aus Eingriffligem Weißdorn (*Crataegus monogyna*).

Weiterhin befinden sich im Bereich der Zuwegung aus dem Kreisverkehr sowie zum Nachbargebäude ein teilversiegelter Wirtschaftsweg (OVU), ein Sendemast, der als Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage (OSS) erfasst wurde, sowie im Bereich der Parkplatz eine Ruderale Trittflur (RTT), bestehend aus Breit-Wegerich (*Plantago major*) oder Einjährigem Rispengras (*Poa annua*).

Abbildung 3 stellt die Biotopausprägung im Untersuchungsgebiet dar. Eine Auflistung der vorgefundenen Pflanzenarten ist Tabelle 4 zu entnehmen.

Insgesamt wurden vier gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 20 NatSchAG M-V innerhalb der Kartierfläche erfasst. Diese nehmen etwa 17 % der Gesamtfläche ein. Die folgende Tabelle verdeutlicht die erfassten Biotope des Untersuchungsgebietes samt Biotopwert und Flächenausprägung:

Tabelle 3: Biotopwert, Flächengrößen und prozentuale Anteile der Biotoptypen an der Gesamtfläche des Plangebietes orange: gesetzlich geschützte Biotope

Code	Biotoptyp	Durchschn. Biotopwert	Fläche [m²]	Anteil [%]
BLM	Mesophiles Laubgebüsch	*3*	*67,7*	*< 1*
BLT	Gebüsch trockenwarmer Standorte	*6*	*136,7*	*1*
OBS	Brachfläche der städtischen Siedlungsgebiete	1,5	1.284,4	12
OSS	Sonstiger Ver- und Entsorgungsanlage	0,5	36,1	*< 1*
OVU	Wirtschaftsweg, nicht bzw. teilversiegelt	0,8	664,8	6
PHW	Siedlungshecke aus nichtheimischen Gehölzen	1	157,5	2
RHK	Ruderaler Kriechrasen	3	4.933,2	46
RTT	Ruderale Trittflur	1,5	362,5	3
TMD	Ruderalisierter Sandmagerrasen	6	801,0	7
TMS	Sandmagerrasen	6	1.002,7	9
WVT	Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte	1,5	1.252,4	*12*
	Gesamt		**10.699,3**	**100**

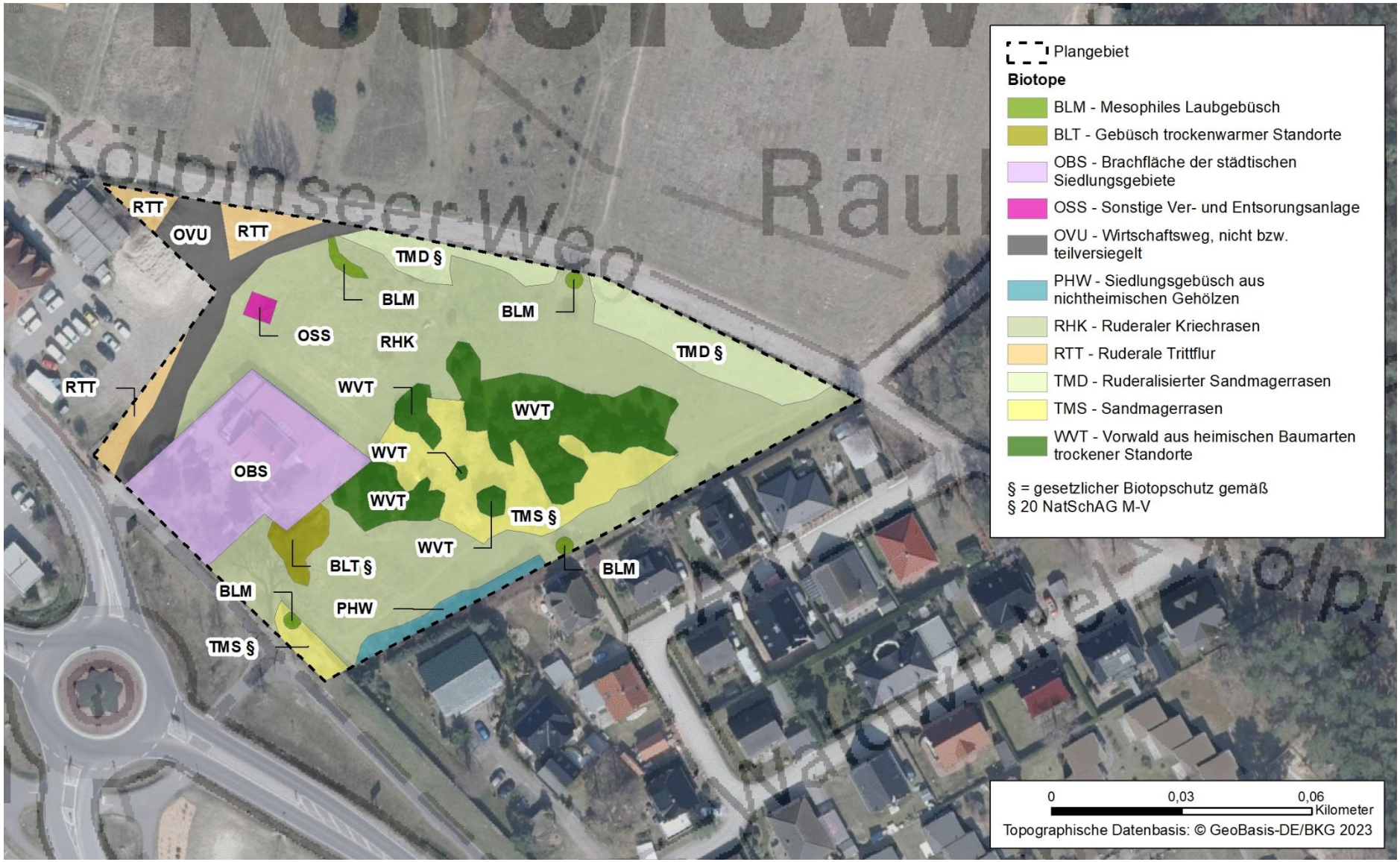


Abbildung 3: Biotopausprägungen innerhalb des Plangebietes (Untersuchungsgebiet)

Fotodokumentation:



Abbildung 4: Ruderalisierter Sandmagerrasen mit offenen Bodenstellen



Abbildung 5: Sandmagerrasen nahe des Vowaldes



Abbildung 6: Sandmagerrasen am Wall nahe der L 111



Abbildung 7: Ruderaler Kriechrasen auf dem überwiegenden Teil des Plangebietes



Abbildung 8: Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte; vor allem Gewöhliche Kiefer



Abbildung 9: Mesophiles Laubgebüsch nahe der benachbarten Bebauung



Abbildung 10: Siedlungshecke aus nichtheimischen Arten, wie Spierstrauch



Abbildung 11: Gebüsch trockenwarmer Standorte, vor allem *Rubus spec.*



Abbildung 12: Gebäude der Brachfläche städtischer Siedlungsgebiete



Abbildung 13: ehemaliger Garten der Brachfläche



Abbildung 14: Ruderale Trittflur nahe des Wirtschaftsweges



Abbildung 15: Wirtschaftsweg, teilversiegelt und sonstige Ver- und Entsorgungsanlage

Tabelle 4: Vorkommende Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet

Legende: **BArtSchV** = Bundesartenschutzverordnung, **FFH-RL** = Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, **RL D** = Rote Liste Deutschland (METZING et al. 2018); **RL M-V=** Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VOIGTLÄNDER & HENKER 2005); Kategorien: **0** = ausgestorben oder verschollen, **1** = vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **b. g.** = besonders geschützt, **V** = Vorwarnliste

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL M-V
Acker-Hornkraut	*Cerastium arvense*	—	—	—	—
Behaarte Segge	*Carex hirta*	—	—	—	—
Besenginster	*Cytisus scoparius*	—	—	—	—
Breit-Wegerich	*Plantago major*	—	—	—	—
Brombeere	*Rubus spec.*	—	—	—	—
Doldiges Habichtskraut	*Hieracium umbellatum*	—	—	—	—
Dolden-Milchstern	*Ornithogalum umbellatum*	—	—	—	—
Draht-Schmiele	*Deschampsia flexuosa*	—	—	—	—
Eingriffliger Weißdorn	*Crataegus monogyma*	—	—	—	—
Einjähriges Rispengras	*Poa annua*	—	—	—	—
Einjähriges Silberblatt	*Lunaria annua*	—	—	—	—
Feld-Beifuß	*Artemisia campestris*	—	—	—	—
Feld-Hainsimse	*Luzula campestris*	—	—	—	V
Frühlings-Greißkraut	*Senecio vernalis*	—	—	—	—
Gänseblümchen	*Bellis perennis*	—	—	—	—
Gänse-Fingerkraut	*Potentilla anserina*	—	—	—	—
Geflecktes Johanniskraut	*Hypericum maculatum*	—	—	—	—
Gemeine Goldrute	*Solidago virgaurea*	—	—	—	—
Gewöhnliche Besenrauke	*Descurainia sophia*	—	—	—	—
Gewöhnliche Flocken-blume	*Centaurea jacea*	—	—	—	3
Gewöhnliche Hühnerhirse	*Echinochloa crus-galli*	—	—	—	—
Gewöhnliche Kiefer	*Pinus sylvestris*	—	—	—	—
Gewöhnlicher Flieder	*Syringa vulgaris*	—	—	—	—
Gewöhnlicher Rainfarn	*Tanacetum vulgare*	—	—	—	—
Gewöhnlicher Rot-Schwingel	*Festuca rubra*	—	—	—	—
Gewöhnlicher Spier-strauch	*Spiraea japonica*	—	—	—	—
Gewöhnliches Seifenkraut	*Saponaria officinalis*	—	—	—	—

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL M-V
Glänzendes Wiesen-Lab-kraut	*Galium lucidum*	—	—	—	—
Große Brennnessel	*Urtica dioica*	—	—	—	—
Großer Ampfer	*Rumex acetosa*	—	—	—	—
Knäuel-Gras	*Dactylis glomerata*	—	—	—	—
Knolliger Hahnenfuß	*Ranunculus bulbosus*	—	—	—	—
Kriechendes Fingerkraut	*Potentilla reptans*	—	—	—	—
Land-Reitgras	*Calamagrostis epigejos*	—	—	—	—
Löwenzahn	*Taraxacum sect. Ruderalia*	—	—	—	—
Ochsenzunge	*Anchusa officinalis*	—	—	V	—
Rauhaarige Wicke	*Vicia hirsuta*	—	—	—	—
Reiherschnabel	*Geranium pusillum*	—	—	—	—
Rote Taubnessel	*Lamium purpureum*	—	—	—	—
Rotes Straußgras	*Agrostis capillaris*	—	—	—	—
Rot-Klee	*Trifolium pratensis*	—	—	—	—
Ruchgras	*Anthoxanthum odoratum*	—	—	—	—
Sand-Segge	*Carex arenaria*	—	—	—	—
Sand-Strohblume	*Helichrysum arenarium*	—	x	3	V
Schafer Mauerpfeffer	*Sedum acre*	—	—	—	—
Schafgarbe	*Achillea millefolium*	—	—	—	—
Schaf-Schwingel	*Festuca ovina*	—	—	—	3
Schmalblättrige Wicke	*Vicia segetalis*	—	—	—	—
Silbergras	*Corynephorus canescens*	—	—	—	—
Spitz-Wegerich	*Plantago lanceolata*	—	—	—	—
Strahlenlose Kamille	*Matricaria discoidea*	—	—	—	—
Taube Trespe	*Bromus sterilis*	—	—	—	—
Tellerkraut	*Claydonia perfoliata*	—	—	—	—
Vogelmiere	*Stellaria media*	—	—	—	—
Wege-Rauke	*Sisymbrium officinale*	—	—	—	—
Weißer Gänsefuß	*Chenopodium album*	—	—	—	—
Wiesen-Bocksbart	*Tragopogon pratensis*	—	—	—	—
Wiesen-Rispengras	*Poa pratensis*	—	—	—	—
Zwerg-Schneckenklee	*Medicago minima*	—	—	V	2

3.2 Brutvögel

Innerhalb des Plangebiets ohne 50 m Radius nisteten acht Vogelarten (Abbildung 16, Tabelle 5). Davon war der Haussperling mit 17 Brutpaaren innerhalb des Wohngrundstücks am häufigsten vertreten. Auf dem gleichen Grundstück brüteten Girlitz, Grünfink, Gelbspötter und eine Blaumeise. Am Rand zum Wohngebiet gab es zudem ein Revier einer Kohlmeise und einer Mönchsgrasmücke.

Im Untersuchungsgebiet mit weiterem Umkreis wurden insgesamt 21 Arten erfasst. Innerhalb des Wohngebiets und des Einzelhauses mit Grundstück im an das Untersuchungsgebiet angrenzenden 50 m Puffer waren 25 weitere Haussperlingsreviere vorhanden. Zudem brüteten dort die Bachstelze, Hausrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Star, Bluthänfling, Amsel und Klappergrasmücke. Auch der im Nordosten angeschnittene Waldbereich beherbergte weitere Brutreviere. Hier brüteten Zaunkönig, Ringeltaube, Mönchsgrasmücke, Amsel, Gartenbaumläufer, Fitis, Buchfink, Waldlaubsänger und Turmfalke.

Keine der festgestellten Arten ist in der Vogelschutzrichtlinie im Anhang 1 erwähnt. Zwei der Arten sind in Deutschland nach der Roten Liste gefährdet, der Star und der Bluthänfling. In MV sind der Bluthänfling und der Haussperling auf der Vorwarnliste genannt. Der Waldlaubsänger, der dort auch gelistet ist, hat sein Revier in mehr als 50 m Abstand zum eigentlichen Vorhabengebiet.

Tabelle 5: Liste der während der Kartierungen im UG und angrenzend festgestellten Vogelarten mit Angaben zu Gefährdungsgrad und Schutzstatus.

Legende: VS-RL Anh. 1 = Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 (VS-RL 2009); RL D = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020); RL MV = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet;

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Reviere	BArt-SchV	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	Brutplatz*
Amsel	*Turdus merula*	2			*	*	Fr
Bachstelze	*Motacilla alba*	1			*	*	Bo, Ni, Gb
Blaumeise	*Parus caeruleus*	1			*	*	H
Bluthänfling	*Carduelis cannabina*	1			3	V	Fr
Buchfink	*Fringilla coelebs*	1			*	*	Fr
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	1			*	*	Bo
Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	1			*	*	H
Gelbspötter	*Hippolais icterina*	1			*	*	Fr
Girlitz	*Serinus serinus*	2			*	*	Fr
Grünfink	*Carduelis chloris*	3			*	*	Fr
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	3			*	*	Gb
Haussperling	*Passer domesticus*	42			*	V	Gb, H, Ni
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	2			*	*	Fr
Kohlmeise	*Parus major*	1			*	*	H
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	2			*	*	Fr
Ringeltaube	*Columba palumbus*	4			*	*	Fr
Star	*Sturnus vulgaris*	1			3	*	H

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Reviere	BArt-SchV	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	Brut-platz*
Turmfalke	*Falco tinnunculus*	1			*	*	Gb, (Ho)
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	1			*	3	Bo
Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	1			*	*	Fr, Ni
Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	1			*	*	Bo

***Brutplatz: Bo- Bodenbrüter; Gb – Gebäudebrüter; Fr – Freibrüter; H- Höhlenbrüter; Ho – Horstbrüter; Ni- Nischenbrüter**

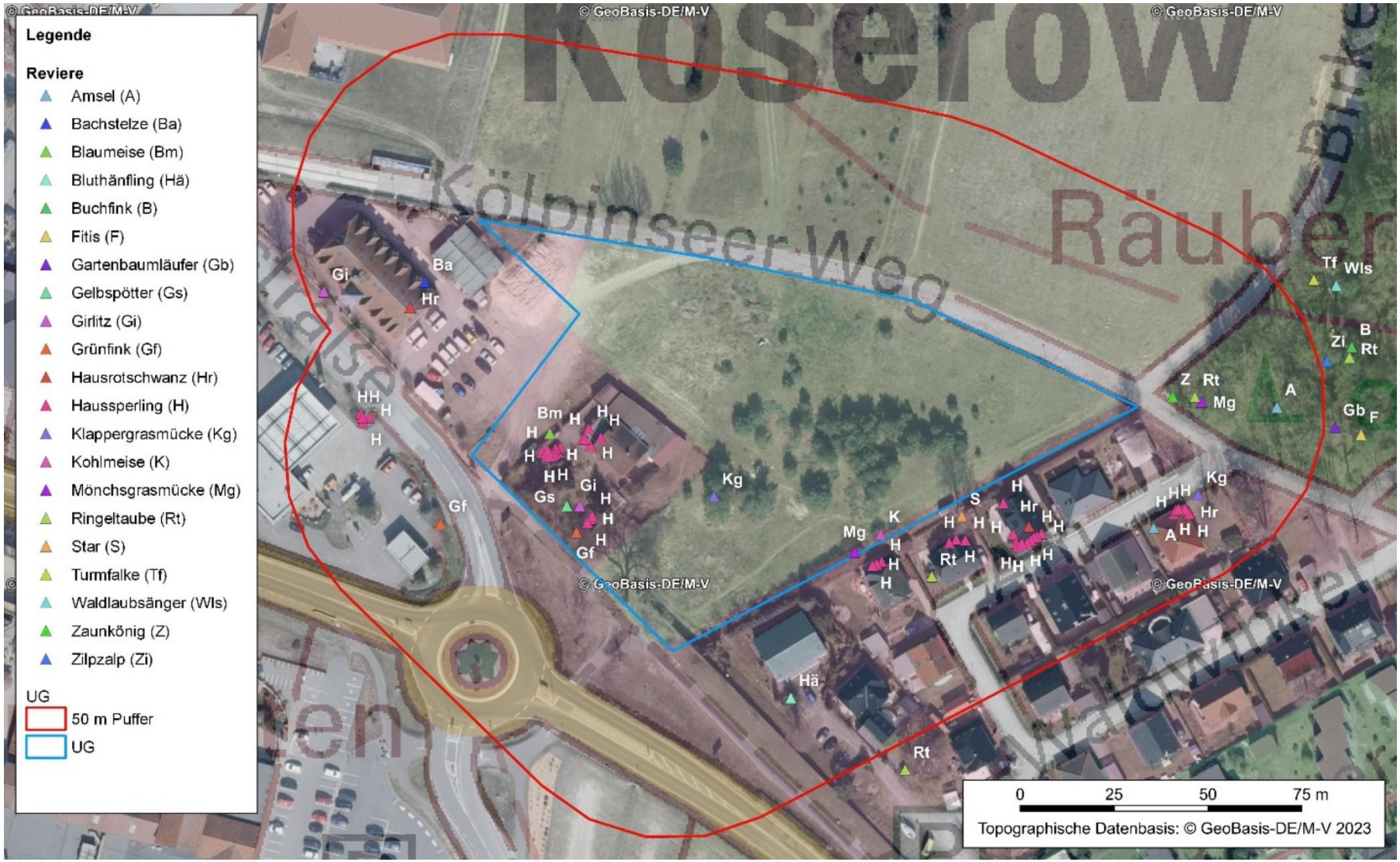


Abbildung 16: Reviere der Brutvögel im Untersuchungsgebiet (UG)

3.3 Reptilien

Im Rahmen der viermaligen Kartierung wurden drei Reptilienarten nachgewiesen. Die Zauneidechse wurde einmalig sicher während der Transektbegehung im August unter einem künstlichen Versteck nachgewiesen (siehe Abbildung 17 und Abbildung 18). Weitere Individuen sind zu vermuten, aufgrund des z. T. hohen Vegetationsaufwuches in der Untersuchungsfläche waren die Kartierungen insbesondere im Juli und August bezüglich der Reptilien teilweise erschwert. Ein gutes Potenzial für die Zauneidechse besteht auch auf der Grünfläche, die sich nordwestlich des Plangebiets anschließt. In diesem Bereich gelang ebenfalls ein Nachweis von Eidechsen, eine sichere Bestimmung der Zauneidechse war jedoch nicht möglich. Die Waldeidechse wurde ebenfalls mit einem Individuum auf der Untersuchungsfläche nachgewiesen. Blindschleichen wurden ausnahmslos unter den künstlichen Verstecken registriert. Gemäß Anhang A Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) gelten alle europäischen Reptilienarten als besonders geschützt. Die Zauneidechse ist zudem im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt und demnach nach Bundesartenschutzverordnung streng geschützt. In der folgenden Tabelle 6 sind die erfassten Arten mit Angabe von Schutz- und Gefährdungskategorien aufgeführt.

Tabelle 6: Artenliste der Reptilien aus vier Begehungen

Legende: **FFH-RL** = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Arten der Anhänge II und IV, **BArtSchV** = Bundesartenschutzverordnung, **RL D** = Rote Liste BRD (ROTE-LISTE GREMIUM REPTILIEN 2020), **RL M-V** = Rote Liste Mecklenburg-Vorpommern (BAST et al. 1991); Kategorien: **b. g**. = besonders geschützt, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet

Art	Wissenschaftlich	FFH-RL	BArtSchV	RL D	RL M-V
Blindschleiche	*Anguis fragilis*	-	b. g.	*	3
Waldeidechse	*Zootoca vivipara*	-	b. g.	V	3
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	IV	s. g.	V	2



Abbildung 17: adulte Zauneidechse unter einem künstlichen Versteck

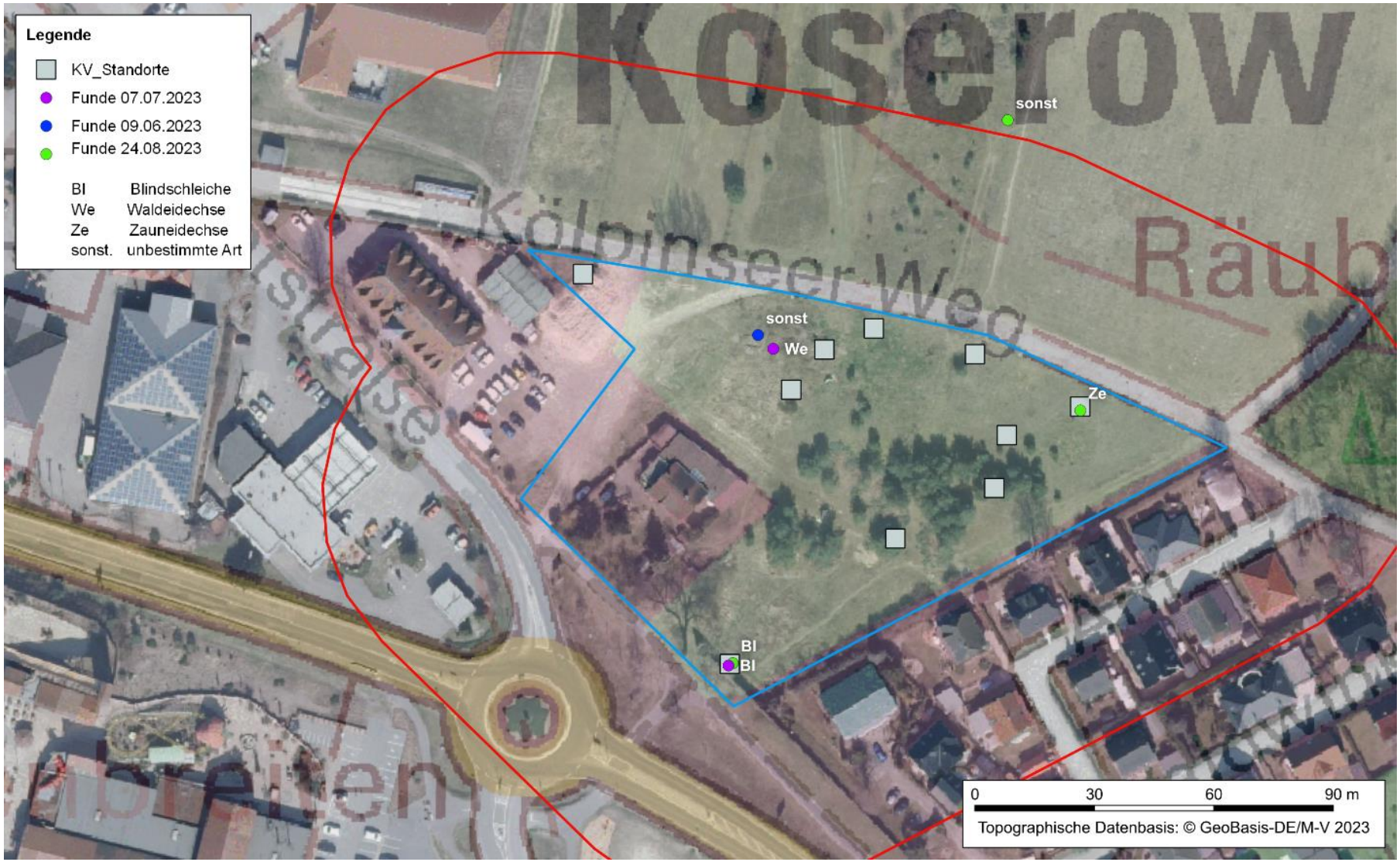


Abbildung 18: Nachweise von Reptilien im Untersuchungsgebiet

4 Relevanzprüfung

Basierend Ortbegehungen im Zuge der Reptilien- und Brutvogelkartierungen des Gebietes erfolgte die Aufnahme der Habitatausstattung, um unter Zuhilfenahme von Literaturangaben das potenzielle Vorkommen der Arten einzuschätzen und ihre Relevanz hinsichtlich der Projektwirkungen zu beurteilen.

4.1 Projektwirkungen

Mit der Umsetzung der Entwicklung der Flächen werden potenziell streng geschützte Arten beeinträchtigt. Es erfolgt eine Differenzierung der Projektwirkungen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren (Tabelle 7). Die Relevanz der folgenden Projektwirkungen wird im Rahmen der Relevanzprüfung für die einzelnen Arten/ Artengilden nachfolgend ermittelt.

Tabelle 7: Projektwirkungen mit Umsetzung des Vorhabens

Wirkfaktoren	bau-bedingt	anlage-bedingt	betriebs-bedingt	mögliche Beeinträchtigungen
Flächeninanspruchnahme	×	×		Verlust und dauerhafte Überbauung von Habitatstrukturen
	×			Temporärer Verlust von Vegetation / temporäre Habitatveränderung im Bereich der Baustelleneinrichtungen, Lagerflächen und Stellflächen von Baumaschinen
	×	×		Bodenverdichtungen durch Baumaschinen
	×			Potentielle Tötung/ Verletzung von streng geschützten Arten durch Bauarbeiten
Lärmemission, Erschütterungen, stoffliche Immissionen	×	x		Störungen von Tieren durch baubedingte Schallemissionen und Erschütterung. Potenzielle Stoffeinträge im Baubereich. Minderung der Habitatqualität benachbarter Flächen während der Bauarbeiten. Mögliche Vergrämung streng geschützten Arten während der Bautätigkeiten.
Optische Reize/ Bewegung	×	x	x	Temporäre Störungen von Tieren durch Bewegungs- und Lichtreize. Mögliche Vergrämung von streng geschützten Arten während der Bautätigkeiten.

4.2 Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Nachfolgend werden die Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und ihre Relevanz hinsichtlich des Vorhabens geprüft.

Tabelle 8: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet, Legende: „UG" = Untersuchungsgebiet; grau hervorgehoben – Beeinträchtigung der Arten im Vorfeld nicht auszuschließen, als relevant bewertet

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Farn- und Blütenpflanzen Verbreitung und Habitatansprüche nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)			
Sumpf-Engelwurz (*Angelica palustris*)	enge Bindung an Niedermoorstandorte sowie anmoorige und humusreiche Standorte; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Kriechender Scheiberich (*Apium repens*)	besiedelt Pionierstandorte insb. im Bereich zeitweise überschwemmter Ufer; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*)	entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	keine	nein
Sand-Silberscharte (*Jurinea cyanoides*)	entsprechend der Habitatpräferenzen im UG auszuschließen	keine	nein
Sumpf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)	besiedelt Basen- und Kalkzwischenmooren sowie mesotrophe, kalkreiche Moore; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natas*)	besiedelt meso- bis oligotrophe Stillgewässer sowie Gräben und Bäche mit geringen Wassertiefen, keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Säugetiere			
Abendsegler (*Nyctalus noctula*)	**potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; bevorzugt Baumquartiere, nutzt diverse Jagdhabitate**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)	**potenziell bevorzugt Waldhabitate, nutzt Baum- und Gebäudequartiere**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)	**potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; Quartiersbindung an Gebäude, Jagdhabitate im Offenland mit Gehölzstrukturen**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)	**potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; besiedelt vorwiegend Waldhabitate, Quartiere an Bäumen und im Siedlungsbereich**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)	nein Vorkommen außerhalb des Naturraumes (LUNG M-V 2023b)	Keine	nein
Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)	**potenziell** **UG als Jagd-/Transferhabitat;** **Bindung an Waldhabitate und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Großes Mausohr (*Myotis myotis*)	**potenziell** **UG als Jagd-/Transferhabitat;** **vorzugsweise Gebäudequartiere, Jagdhabitate in offener Feldflur und Wäldern**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Kleine Bartfledermaus (*Myotis mystacinus*)	nein seltene Art, Hauptverbreitungsgebiet außerhalb des UG	Keine	nein
Kleiner Abendsegler (*Nyctalus leisleri*)	**nein** **seltene Art, Hauptverbreitungsgebiet außerhalb des UG**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Mopsfledermaus (*Barbastella barbastellus*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; Bindung an Waldhabitate und dessen Umland, nutzt vorzugsweise Baumquartiere	Störungswirkungen; bei tagsüber stattfindenden Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen auszuschließen	nein
Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)	**potenziell** **UG als Jagd-/Transferhabitat;** **Bindung an wassernahe Lebensräume, Quartiere in Bäumen und im Siedlungsbereich**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Nordfledermaus (*Eptesicus nilssonii*)	nein keine Vorkommen zu erwarten, Hauptverbreitungsgebiete außerhalb des UG (LUNG M-V 2023b)	Keine	nein
Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)	potenziell UG als Jagd-/Transferhabitat; bevorzugt reich strukturierte Wälder, Quartiere vorzugweise in Bäumen	Störungswirkungen; bei tagsüber stattfindenden Bauarbeiten sind Beeinträchtigungen auszuschließen	nein
Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)	nein seltene Art, als Jagdhabitate dienen stehende und fließende Gewässer (LUNG M-V 2023b)	Keine	nein
Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)	nein Quartiere vorzugweise in Bäumen, Jagdgebiete sind vornehmlich offene Wasserflächen mit Gehölzstrukturen	Keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*)	nein Hauptverbreitungsgebiet außerhalb des UG (LUNG-MV 2023b)	Keine	nein
Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)	**potenziell** **UG als Jagd-/Transferhabitat;** **ubiquitäre, weit verbreitete Art**	**Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen (Quartierstrukturen), Beeinträchtigung von Jagdhabitaten**	**ja**
Biber (*Castor fiber*)	nein fehlende Haitateignung und Gewässerstrukturen im UG	keine	nein
Fischotter (*Lutra lutra*)	nein Totfunde entlang der B111, auch in Koserow; Verbreitung Südöstlich und nordwestlich von Koserow LUNG M-V (2023a); fehlende Haitateignung und Gewässerstrukturen im UG	Keine	nein
Wolf (*Canis lupus*)	potenziell im gesamten Bundesland vorkommend, jedoch keine Territorien im nahen Umfeld (DBBW 2023)	Keine	nein
Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*)	nein nach LUNG M-V (2023b) kein Vorkommen im Naturraum	Keine	nein
Kegelrobbe (*Halichoerus grypus*)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	Keine	nein
Schweinswal (*Phocoena phocoena*)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	Keine	nein
Seehund (*Phoca vitulina*)	nein Bindung an marine Lebensräume, UG außerhalb geeigneter Habitate	Keine	nein
Reptilien	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Zauneidechse (*Lacerta agilis*)	**Vorkommen bestätigt** **die Art präferiert halboffene, sonnenexponierte Landschaften mit grabbarem Substrat und Kleinstrukturen;** **Die Fläche weist geeignete Strukturen für Nahrungssuche, Wärmeregulation und Versteckmöglichkeiten für die Zauneidechse auf.**	**Tötungs-/Verletzungsgefahr im Zuge der Baufeldfreimachung und Bautätigkeiten,** **Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Eingriff bzw. Überbauung in potentielle Lebensräume nicht auszuschließen**	**Ja**

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Schlingnatter (*Coronella austriaca*)	nein vornehmlich in mosaikartigen Landschaften mit offenen, krautigen und gehölzdominierenden Strukturen (u.a. Randbereiche von Wäldern und Mooren); pessimale Habitatstrukturen im UG, Vorkommen sind auszuschließen	Keine	nein
Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*)	nein besiedelt Stillgewässer mit dichtem Makrophytenbestand, besonnten Flachwasserzonen und Strukturreichtum; fehlende Habitateignung, keine Vorkommen im Naturraum	Keine	nein
Amphibien	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach DGHT (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Europäischer Laubfrosch (*Hyla arborea*)	nein die Art besiedelt stehende, flache und besonnte Gewässer mit guter Wasserqualität und Strukturreichtum im Umland; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Kammmolch (*Triturus cristatus*)	nein besiedelte dauerhaft wasserführende und sonnenexponierte Stillgewässer mit strukturierter Ufer- und Unterwasservegetation; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Kleiner Wasserfrosch (*Pelophylax lessonae*)	nein bevorzugt werden kleine Stillgewässer, Moorbiotope, Gräben sowie Auengewässer mit reichem Makrophytenbewuchs; keine Vorkommen im Naturraum	keine	nein
Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*)	nein bevorzugt in sandigen Landschaften mit vegetationsreichen und gut besonnten Stillgewässern fürs Laichgeschehen; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Kreuzkröte (*Bufo calamita*)	nein besiedelte offene, vegetationsarme Trockenbiotope mit sandigen Böden	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
	und strukturreichem Umland, temporären Wasserflächen sowie Flach- und Kleingewässer werden zur Reproduktion genutzt; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum		
Moorfrosch (*Rana arvalis*)	nein die Art besiedelt eine Vielzahl permanent und temporär wasserführender Lebensräume (u.a. Bruchwälder, Moorgebiete, Nasswiesen, Auengebiete); fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Rotbauchunke (*Bombina bombina*)	nein bevorzugt sonnenexponierte Stillgewässer mit Flachwasserzonen und reicher Submersvegetation als Laichhabitat; Feuchtwiesen, Bruchwälder sowie Feldgehölze dienen als Landlebensraum; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Springfrosch (*Rana dalmatina*)	nein die Art ist an gewässerreiche Laubmischwälder gebunden, besonnte Kleingewässer und Gräben mit Flachwasserzonen dienen als Laichhabitat; Vorkommen sind entsprechend des Verbreitungsmusters auszuschließen, keine hinreichenden Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Wechselkröte (*Bufo viridis*)	nein als Laichgewässer dienen flache und vegetationsarme Gewässer in offenen Landschaften mit grabbarem Substrat; fehlende Laichgewässer und ungeeignete Habitatstrukturen als Sommer und/ oder Winterlebensraum	keine	nein
Fische	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach WINKLER et al. (2007)		
Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhinchus*)	nein fehlende Habitateignung im Betrachtungsraum	keine	nein
Störe (*Acipenser* sp.)	nein fehlende Habitateignung im Betrachtungsraum	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Insekten	Verbreitung und Ansprüche geprüft nach BFN (2023) und LUNG M-V (2023b)		
Käfer			
Breitrand (*Dytiscus latissimus*)	nein besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer; fehlende Gewässerstrukturen und Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Eremit (*Osmoderma eremita*)	potenziell Bindung an Altbaumbestände mit großem Mulmkörper; keine hinreichenden Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Heldbock (*Cerambyx cerdo*)	nein Bindung an alte Eichen, vorzugweise in Altwäldern; keine hinreichenden Habitatbäume im UG	keine	nein
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (*Graphoderus bilineatus*)	nein besiedelt permanent wasserführende größere Stillgewässer; fehlende Gewässerstrukturen und Habitatbedingungen im UG	keine	nein
Libellen			
Asiatische Keiljungfer (*Gomphus flavipes*)	nein besiedelt vorzugweise strömungsberuhigte Bereiche von Fließgewässern mit feinsandigem Sediment; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)	nein besiedelt sonnenexponierte Stillgewässer mit Strukturreichtum (u.a. Torfstiche, Weiher, Kleingewässer); fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Grüne Mosaikjungfer (*Aeshna viridis*)	nein enge Bindung an Gewässer mit Vorkommen der Krebsschere, keine hinreichenden Habitatbedingungen zu erwarten; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Östliche Moosjunger (*Leucorrhinia albifrons*)	nein besiedelt kleine, nährstoffarme Stillgewässer mit reichem Makrophytenbewuchs (u.a. saure Moorkolke, Torfstiche); fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein

Art / Gilde	Vorkommen Arten Anhang IV FFH-RL	mögliche Beeinträchtigungen	Relevanz
Sibirische Winterlibelle (*Sympecma paedisca*)	nein besiedelt sonnenexponierte und flache Stillgewässer mit einem Mosaik aus Ried- und Röhrichtbeständen; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Zierliche Moosjunger *(Leucorrhinia caudalis)*	nein besiedelt vorzugweise flache Stillgewässer mit dichter Submersvegetation und sonnenexponierter Lage; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Falter			
Blauschillernder Feuerfalter (*Lycaena helle*)	nein besiedelt verschiedene Moorlebensräume; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*)	nein bevorzugt natürliche Überflutungsräume mit Beständen des Fluss-Ampfers; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*)	**ja** **Wiesengräben, Bach- und Flussufern sowie auf jüngeren Feuchtbrachen; Sekundärstandorte sind naturnahe Gartenteiche, Weidenröschen-Bestände in weniger feuchten bis trockenen Ruderalfluren, Industriebrachen, Bahn- und Hochwasserdämmen, Waldschlägen, Steinbrüchen sowie Sand- und Kiesgruben.**	**Vorkommen von Fraßpflanzen nicht ausgeschlossen – Habitatverlust und Tötung durch Bauarbeiten nicht ausgeschlossen**	**nein**
Mollusken			
Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)	nein besiedelt klare, meist kalkreiche Stillgewässer und Gräben mit reichem und strukturiertem Pflanzenbewuchs; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein
Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)	nein Bindung an saubere, strömungsreiche Fließgewässer mit Strömungsvarianzen, strukturiertem Substrat und dynamischer Uferstruktur; fehlende Habitatstrukturen im UG	keine	nein

4.3 Europäische Vogelarten

Innerhalb des Geltungsbereichs konnten für acht Vogelarten Reviere festgestellt werden. Für diese Arten kann eine Beeinträchtigung durch Umsetzung des Vorhabens nicht ausgeschlossen werden (vgl. Tabelle 9).

Tabelle 9: Relevante Europäische Vogelarten

Legende: **VSRL Anh. 1** = Vogelschutzrichtlinie Anhang 1 (VSRL 2009); **RL D** = Rote Liste Deutschland (RYSLAVY et al. 2020); **RL MV** = Rote Liste M.-V. (VÖKLER et al. 2014), RL Kategorien: **0** = Ausgestorben oder verschollen, **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = Gefährdet, **R** = extrem selten, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet**, n.b**. = nicht bewertet**, k. A.** = keine Angabe; Status: **Dz** = Durchzügler / Überflieger, **Ng** = Nahrungsgast, **-** = kein Revier ausgewiesen; **BArtSchV** = Bundesartenschutzverordnung, **sg** = streng geschützt; Brutplatz: **Bo** = Bodenbrüter, **Fr** = Freibrüter, **Gb** = Gebäudebrüter, **H** = Höhlenbrüter, **K** = Koloniebrüter, **Ni** = Nischenbrüter, - **x** = Nachgewiesen (1. und 2. Durchgang; **po**= potentiell vorkommend)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BArtSchV	VSRL Anh.1	RL D	RL MV	Brutplatz	Mögliche Beeinträchtigungen
Blaumeise	*Parus caeruleus*			*	*	H	**Verlust von Nistplätzen durch Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen**
Gelbspötter	*Hippolais icterina*			*	*	Fr	**Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen**
Girlitz	*Serinus serinus*			*	*	Fr	**Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen**
Grünfink	*Carduelis chloris*			*	*	Fr	**Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen**
Haussperling	*Passer domesticus*			*	V	Gb, H, Ni	**Verlust von Nistplätzen durch Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen**
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*			*	*	Fr	**Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen**
Kohlmeise	*Parus major*			*	*	H	**Verlust von Nistplätzen durch Abriss von Gebäuden und Entfernung von Gehölzen**
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*			*	*	Fr	**Verlust von Nistplätzen durch Entfernung von Gehölzen**

5 Betroffene Arten/-gruppen durch Wirkprozesse

Eine potentielle Betroffenheit durch baubedingte Wirkprozesse (u.a. Baufeldfreimachung, Lebensraumverlust, Störungswirkungen) konnte für die Zauneidechse und die im Gebiet potentiell brütenden Vogelarten ermittelt werden. Darüber hinaus sind anlagebedingte Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Überbauung von geeigneten Habitaten und Brutplätzen nicht auszuschließen. Im Rahmen des Abrisses von Gebäuden und Gehölzrodungen ist ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von potentiell vorkommenden Fledermäusen nicht ausgeschlossen. Da es innerhalb des Geltungsbereiches Strukturen gibt, die dem Nachtkerzenschwärmer potentiell als Lebensraum dienen können, kann eine Verletzung oder Tötung von Individuen während der Bautätigkeiten nicht ausgeschlossen werden. Bei Nachweis von Fraßpflanzen, kann durch eine Vegetationsteuerung (Mahd) eine Tötung von Individuen und Entwicklungsformen verhindert werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) in Form von künstlichen Nisthilfen für die Höhlen- bzw. Nischenbrüter wie für Fledermäuse sind zu erörtern, um eine Auslösung des Schädigungstatbestandes gemäß § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 3 zu vermeiden. Darüber hinaus ist durch die geplante Bebauung in Verbindung mit der Rodung/Fällung von Gehölzen von einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten für Boden- und Gehölzbrütenden Arten auszugehen.

Die Erfassung der Brutvögel zeigt ein an anthropogen überprägte Lebensräume angepasstes Artenspektrum. Größtenteils handelt es sich um Brutvogelarten mit einer gewissen Störungstoleranz wie bspw. der Haussperling als Art mit den meisten Revieren im Untersuchungsgebiet. Unter Berücksichtigung von Bauzeiträumen außerhalb der Brutperiode und Ausgleichsmaßnahmen für Höhlen- und Nischenbrüter, ist nicht mit Verbotstatbeständen und einer nachhaltigen negativen Beeinflussung der lokalen Population der Brutvögel zu rechnen.

Die viermalige Erfassung der Reptilien ergab insgesamt drei Arten, darunter die Zauneidechse als streng geschützte Art. Durch die Umsetzung des Vorhabens geht daher Lebensraum für Zauneidechsen und andere Reptilien verloren. Zur Vermeidung des Auslösens von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG werden für betroffene Individuen der Zauneidechse, das Absammeln und Umsetzen als wirksame Maßnahmen vorgeschlagen. Zur weiteren Vorgehensweise wird jedoch eine Abstimmung mit der verantwortlichen Unteren Naturschutzbehörde bzgl. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen empfohlen.

Im Untersuchungsgebiet wird eine Habitateignung für die Gruppe der Amphiben, Fische und Mollusken sowie Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL ausgeschlossen. Die Reptilienarten Schlingnatter und Europäische Sumpfschildkröte sind keiner Beeinträchtigung mit Umsetzung des Vorhabens ausgesetzt, da Vorkommen auszuschließen sind.

Nachweise semiaquatischer Säugetiere liegen außerhalb des näheren Betrachtungsraumes. Darüber hinaus fehlen innerhalb der Flächen des B-Plans 22 geeignete artspezifische Habitatelemente. Vorkommen weiterer Säugetiere sind entsprechend ihrer Verbreitung und der Habitatpräferenzen im Untersuchungsgebiet auszuschließen. Folglich sind Beeinträchtigungen mit Umsetzung des Vorhabens nicht zu erwarten.

6 Quellen

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien

BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz; Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.

FFH-RL: 4. Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie – FFH-RL) vom 21.05.1992 (ABl. EG L 206 S. 7), zuletzt geändert durch Artikel 1 ÄndRL 2006/105/EG des Rates vom 20.11.2006 (ABl. L 363 S. 368).

NatSchAG M-V: Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes – Naturschutzausführungsgesetz von 23. Februar 2010 (GVOBl. M-V S. 66), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 5. Juli 2018 (GVOBl. M-V S. 221, 228).

VS-RL (2009): Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie in der aktuell gültigen, kodifizierten Fassung).

Literaturverzeichnis

BArtSchV (2005): Bundesschutzverordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (BArtSchV) vom 16. Februar 2005, BGBl I 2005, S. 258, 896.

BAST, H. D., BREDOW, D., LABES, R., NEHRING, R., NOLLERT, A., & WINKLER, H. (1991). Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien Mecklenburg-Vorpommerns. *Fassung, Dez*.

BAUER, H. G. (2005a): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Band I Nonpasseriformes - Nichtsperlingsvögel. – Wiebelsheim (Aula-Verlag), 808 S.

BFN (2023): Internethandbuch zu den Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV. – BFN – Bundesamt für Naturschutz. URL: http://www.ffh-anhang4.bfn.de/. Download am: 29.03.2023.

DBBW (2023): Wolfsterritorien in Deutschland 2020/2021. – Dokumentations- und Beratungsstelle des Bundes zum Thema Wolf, URL: https://www.dbb-wolf.de, Download am: 29.03.2023.

DGHT (2023): Verbreitungsatlas der Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Deutsche Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde, URL: https://feldherpetologie.de, Download am 29.03.2023.

FFH-RL: 4. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) – (ABl. EG L 206 S. 7), Artikel 1 der Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013

LUNG (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern, 3. Erg., überarb. Aufl. – Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013.

LUNG M-V (2023a): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL: https://www.umweltkarten.mv-regierung.de, Download am: 29.02.2023.

LUNG M-V (2023b): Steckbriefe der in M-V vorkommenden Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie. – Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, URL:

https://www.lung.mv-regierung.de/insite/cms/umwelt/natur/artenschutz/as_ffh_arten.htm, Download am: 29.03.2023.

METZING, D., HOFBAUER, N., LUDWIG, G. & MATZKE-HAJEK, G. (2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.]. Bonn-Bad Godesberg.

Rote-Liste-Gremium Reptilien (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.

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

SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. – Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten, Radolfzell, 792 S.

VOIGTLÄNDER, U. & HENKER, H. (2005): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Mecklenburg-Vorpommerns 5. Fassung. Umweltministerium Mecklenburg-Vorpommern [Hrsg.], Schwerin.

VÖKLER, F., HEINZE, B., SELLIN, D. & ZIMMERMANN, H. (2014): Rote Liste der Brutvögel Mecklenburg-Vorpommerns. 3. Fassung, Stand Juli 2014. Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern, 51 S.

WINKLER, H.M., WATERSTRAAT, A., HAMANN, N., SCHAARSCHMIDT, T., LEMCKE, R., ZETTLER, M.L. (2007): Verbreitungsatlas der Fische, Rundmäuler, Großmuscheln und Großkrebse in Mecklenburg-Vorpommern. - Natur &Text, Rangsdorf, 180 S.

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Schematische Darstellung der Flächenkulisse und dessen Umland 6

Abbildung 2: Überwiegend ungenutzte Fläche mit Gehölzaufwuchs und teilweise offenen Sandstellen 7

Abbildung 3: Biotopausprägungen innerhalb des Plangebietes (Untersuchungsgebiet) 11

Abbildung 4: Ruderalisierter Sandmagerrasen mit offenen Bodenstellen 12

Abbildung 5: Sandmagerrasen nahe des Vowaldes 12

Abbildung 6: Sandmagerrasen am Wall nahe der L 111 12

Abbildung 7: Ruderaler Kriechrasen auf dem überwiegenden Teil des Plangebietes 12

Abbildung 8: Vorwald aus heimischen Baumarten trockener Standorte; vor allem Gewöhliche Kiefer 12

Abbildung 9: Mesophiles Laubgebüsch nahe der benachbarten Bebauung 12

Abbildung 10: Siedlungshecke aus nichtheimischen Arten, wie Spierstrauch 13

Abbildung 11: Gebüsch trockenwarmer Standorte, vor allem *Rubus spec.* 13

Abbildung 12: Gebäude der Brachfläche städtischer Siedlungsgebiete 13

Abbildung 13: ehemaliger Garten der Brachfläche 13

Abbildung 14: Ruderale Trittflur nahe des Wirtschaftsweges 13

Abbildung 15: Wirtschaftsweg, teilversiegelt und sonstige Ver- und Entsorgungsanlage 13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Projektwirkungen mit Umsetzung des Vorhabens 21

Tabelle 2: Potenzialabschätzung und Relevanzprüfung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Untersuchungsgebiet, ... 22

Tabelle 3: Relevante Europäische Vogelarten 29

Tabelle 4: Biotopwert, Flächengrößen und prozentuale Anteile der Biotoptypen an der Gesamtfläche des Plangebietes 10

Tabelle 5: Vorkommende Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet 14

Fokussiert auf die Zukunft
von Stadt und Land.
Seit 1988.

Auswirkungsanalyse für die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters im Ostseebad Koserow

Untersuchungsbericht



Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Mark Hädicke (Projektleiter)
M.SC. Kilian Evers (Projektassistent)

Berlin, 12. Mai 2023

Handel
Stadt + Regionalplanung
Marketing
Management
Digitale Stadt
Wirtschaftsförderung
Immobilien
Tourismus
Mobilität

CIMA Beratung + Management GmbH
Scharnhorststraße 24 10115 Berlin
T (030) 221 841 450
cima.berlin@cima.de

München
Stuttgart
Forchheim
Frankfurt a.M.
Köln
Leipzig
Berlin
Hannover
Lübeck
Ried (AT)

www.cima.de

Nutzungs- und Urheberrechte

Die vorliegende Ausarbeitung ist durch das Gesetz über Urheberrecht und verwandte Schutzrechte (UrhG) und andere Gesetze geschützt. Die Urheberrechte verbleiben bei der CIMA Beratung + Management GmbH (cima).

Die GMP GbR als Auftraggeberin kann die Ausarbeitung innerhalb und außerhalb ihrer Organisation verwenden und verbreiten, wobei stets auf die angemessene Nennung der CIMA Beratung + Management GmbH als Urheberin zu achten ist. Jegliche – vor allem gewerbliche – Nutzung darüber hinaus ist nicht gestattet, sofern nicht eine gesonderte Vereinbarung getroffen wird.

Haftungsausschluss gutachterlicher Aussagen

Für die Angaben in diesem Gutachten haftet die cima gegenüber der Auftraggeberin im Rahmen der vereinbarten Bedingungen. Dritten gegenüber wird die Haftung für die Vollständigkeit und Richtigkeit der im Gutachten enthaltenen Informationen (u.a. Datenerhebung und Auswertung) ausgeschlossen.

Auftraggeberin

- STOLZ Holding GmbH, Büro Gosen
  Am Müggelpark 25, 15537 Gosen Neu-Zittau

Untersuchungszeitraum

- Februar bis April 2023

Vorbemerkungen zur Methodik

- Bei der Beurteilung der Auswirkungen des Planvorhabens geht die cima von einem „Worst-Case-Ansatz" aus. Das bedeutet, dass bei den Berechnungen die – unter realistischen Bedingungen – maximal zu erwartenden Umsatzumverteilungswirkungen dargestellt werden.
- Die Ermittlung der Leistungsdaten des Einzelhandels basiert auf einer Vor-Ort-Erhebung des wettbewerbsrelevanten Einzelhandels im Untersuchungsraum durch cima-Analysten im März 2023

Titelbild: Visualisierung des geplanten Wohn- und Geschäftshauses an der Hauptstraße in Koserow; Quelle: Dipl.-Ing. R. Eggenweiler, Architekt, 2023

Inhalt

1 Beschreibung des Planvorhabens und des Standortes 4

2 Einzugsgebiet, Untersuchungsraum und Wettbewerb 8

2.1 Einzugsgebiet des geplanten Lebensmittelmarktes 8

2.2 Kaufkraft im Einzugsgebiet 9

2.3 Untersuchungsraum für die ökonomische Wirkungsprognose 11

2.4 Wettbewerbsstrukturen im Untersuchungsraum 12

2.4.1 Gemeinde Koserow, ZVB „Ortszentrum Koserow" 12
2.4.2 Gemeinde Zinnowitz, ZVB „Hauptgeschäftsber. Zinnowitz" 13
2.4.3 Gemeinde Zinnowitz, sonstige Standorte 14
2.4.4 Gemeinde Ückeritz 14
2.4.5 Gemeinde Zempin 14
2.4.6 Gemeinde Loddin 14

3 Wirkungsprognose 16

3.1 Umsatzerwartung des geplanten Lebensmittelmarktes 16

3.2 Ökonomische Wirkungsprognose 17

3.2.1 Vorbemerkungen zur Umsatzumverteilungsquote 17
3.2.2 Umsatzumverteilungseffekte 19

4 Einzelhandelskonzeptionelle & raumordnerische Einordnung 22

4.1 Einordnung in das Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Ostseebad Koserow 2022 22

4.2 Einordung in das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016 24

5 Zusammenfassung und Empfehlungen 26

6 Methodik 28

Abbildungen

Abb. 1: Lage des Vorhabenstandortes mit städtebaulicher Einbindung 6
Abb. 2: Pkw- und Fahrrad-Erreichbarkeit des Vorhabenstandortes 6
Abb. 3: Lageplan des Vorhabens 7
Abb. 4: Anzahl der Übernachtungen im Jahr 2019 nach Monaten 10
Abb. 5: Untersuchungsraum für die ökonomische Wirkungsprognose 11
Abb. 6: Netto (Dansk) im ZVB Ortszentrum Koserow 12
Abb. 7: Abgrenzung des ZVB „Ortszentrum Koserow" 12
Abb. 8 Abgrenzung des ZVB „Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz" 13
Abb. 9: Übersicht der Wettbewerbssituation im Untersuchungsraum 15
Abb. 10: Verkaufsflächen- und Umsatzstruktur des Planvorhabens 16
Abb. 11: Umsatzumverteilungseffekte des Planvorhabens im Untersuchungsraum (Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel) 19
Abb. 12: Umsatzumverteilungseffekte des Planvorhabens im Untersuchungsraum (Nebensortiment Drogeriewaren) 19
Abb. 13: Die 31 cima-Sortimente 28
Abb. 14: Die von der cima differenzierten Betriebstypen 29

1 Beschreibung des Planvorhabens und des Standortes

Das Ostseebad Koserow ist eine Gemeinde mit rd. 1.700 Ew. auf der Insel Usedom im Landkreis Vorpommern-Greifswald. Aufgrund der attraktiven Lage an der schmalsten Stelle der Urlaubsinsel Usedom (zwischen Ostseeküste und Achterwasser) sowie der Prädikatisierung als Ostseebad kommt der Gemeinde Koserow eine hohe touristische Bedeutung zu. Im Vor-Corona-Jahr 2019 verzeichnete Koserow mehr als 600.000 Gästeübernachtungen[1] und mehr als 400.000 Tagesbesuche[2] (vgl. Kap. 2.2).

Die stetig steigende Zahl von Übernachtungs- und Tagesgästen führt auch zu einer kontinuierlich steigenden Nachfrage für Einrichtungen und Angebote des täglichen Bedarfs.

Im Regionalen Raumentwicklungsprogramm ist Koserow außerdem als touristischer Siedlungsschwerpunkt festgelegt. Das bedeutet, dass Koserow als Ergänzung zu den Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte (Grundzentrum Zinnowitz, Mittelzentrum Wolgast) besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrnehmen soll[3]. Die Gemeinde ist daher bestrebt, die entsprechenden Angebote nachfragegerecht auszubauen, um die Daseinsvorsorge für die Wohnbevölkerung und die Urlaubsgäste langfristig sicherzustellen.

Im Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Ostseebad Koserow (EHK 2022) wurde bereits ermittelt, dass ein Lebensmittelvollsortimenter mit rd. 1.500-1.600 m² Verkaufsfläche einerseits wirtschaftlich tragfähig und andererseits der Ortsgröße und touristischen Bedeutung Koserows angemessen wäre. Derzeit ist ein Netto (dansk) Lebensmitteldiscounter der einzige Nahversorger für die Gemeinde. Insbesondere während der Urlaubssaison kommt es hier zu langen Warteschlangen an den Kassen, zu überfüllten Gängen und zu leeren Regalen, da die Verkaufsfläche zu gering für das hohe Nachfrageaufkommen ist. Dies führt in der Konsequenz dazu, dass viele potenzielle Kund:innen auf benachbarte Einkaufsorte ausweichen, also insbesondere nach Zinnowitz fahren. Seitens der Wohnbevölkerung und der Urlaubsgäste wird daher immer wieder der Wunsch nach einer ergänzenden Nahversorgungsmöglichkeit in Koserow geäußert.

Aus diesen Gründen bestehen derzeit Planungen, einen neuen, leistungsfähigen Lebensmittelvollsortimenter im Gemeindegebiet anzusiedeln. Um einen geeigneten Standort zu identifizieren, wurde bereits im EHK 2022 eine Standortalternativen-Prüfung durchgeführt. Dort wurde als bestgeeigneter Standort eine Fläche zwischen dem Kölpinseer Weg im Norden, der Hauptstraße im Südwesten und dem Wohngebiet Am Waldwinkel im Südosten identifiziert. Dieser Standort schließt südlich direkt an die etablierten Nutzungen des Ortszentrums Koserow an und würde bei entsprechender Bebauung selbst Teil des zentralen Versorgungsbereichs werden[4].

An diesem Standort ist nunmehr konkret die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters mit rd. 1.500 m² Verkaufsfläche geplant. Die angestrebte Verkaufsflächengröße stellt wie erwähnt bereits einen im Rahmen des EHK 2022 abgeleiteten Kompromiss dar: Grundsätzlich weisen moderne, attraktive Lebensmittelvollsortimenter beim Neubau heute Größen von mindestens rd. 1.500 m² bis ca. 1.800 m² Verkaufsfläche auf. Diese Flächen sind notwendig, um ausreichend breite Gänge und niedrige Regalhöhen realisieren zu können sowie um Bedientheken für Fleisch-/Wurstwaren und Käse integrieren zu können. Kleinere Lebensmittelmärkte bieten Fleisch, Wurst und Käse zumeist nur SB-verpackt an.

Mit Blick auf die regionale Wettbewerbssituation wurde daher im EHK 2022 „eine Größenordnung von etwa 1.500-1.600 m² Verkaufsfläche als guter Kompromiss zwischen einer leistungsfähigen und kunden-

[1] Quelle: Kurverwaltung Koserow 2022
[2] eigene Berechnungen auf Grundlage von: dwif e.V. 2013 und Kurverwaltung Koserow 2022
[3] vgl. Abschnitt 3.3 RREP VP 2010
[4] vgl. EHK 2022, Kap. 3.1

freundlichen Dimensionierung einerseits und einem verträglichen Einpassen in die örtlichen Einzelhandelsstrukturen andererseits" empfohlen (a.a.O. S. 21).

Die Hauptstraße, an welcher sich der Vorhabenstandort befindet, ist die zentrale Haupterschließungsachse des Koserower Kernsiedlungsgebietes. Sie zweigt von der südlich verlaufenden B 111 ab, verläuft dann als Haupteinkaufsstraße durch Koserow und mündet nordwestlich wieder in die B 111. Die B 111 ist die wichtigste Haupterschließungsstraße des Nordteils der Insel Usedom und wird entsprechend stark durch Urlaubsgäste, aber auch durch Berufspendler:innen frequentiert[5].

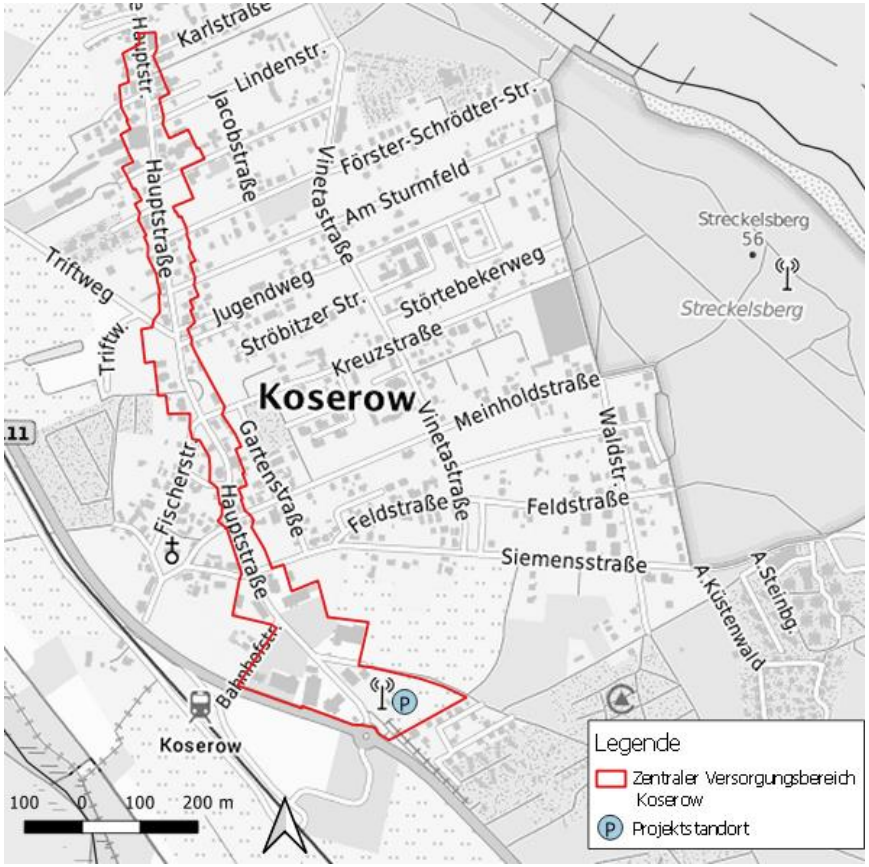
Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage an der Hauptstraße und nahe der B 111 verfügt der Vorhabenstandort über eine sehr gute Pkw-Erreichbarkeit. Ebenso ist der Standort sehr gut mit dem Fahrrad zu erreichen: Die Fahrrad-Fahrzeit beträgt aus dem gesamten Kernort Koserow maximal acht Minuten.

Fußläufig ist der Vorhabenstandort ungefähr aus der südlichen Hälfte des Koserower Kernsiedlungsgebietes zu erreichen, während die Bewohner:innen der weiter nördlich gelegenen Siedlungsbereiche auf ein Verkehrsmittel (Pkw oder Fahrrad) angewiesen wären. Da sich in räumlicher Nähe zum Vorhabenstandort bereits ein NETTO Lebensmitteldiscounter befindet, würde die Realisierung des Vorhabens keine räumliche Lücke im Nahversorgungsnetz schließen. In qualitativer Hinsicht stellt die Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters in Ergänzung zu dem Discounter jedoch eine deutliche Verbesserung der Versorgungssituation dar.

In kurzer fußläufiger Distanz von rd. 350 m befindet sich der Koserower Bahnhof. Hier hält regelmäßig die Regionalbahn auf der Swinoujscie – Zinnowitz – Züssow sowie die Regionalbuslinie 283 zwischen Zinnowitz und Stadt Usedom. Somit ist der Vorhabenstandort gut an das regionale ÖPNV-Netz angebunden. Für die Nahversorgung spielt der ÖPNV in Koserow allerdings kaum eine Rolle, da es keine innerörtlichen Buslinien gibt, die den Standort an Wohngebiete anbinden würden.

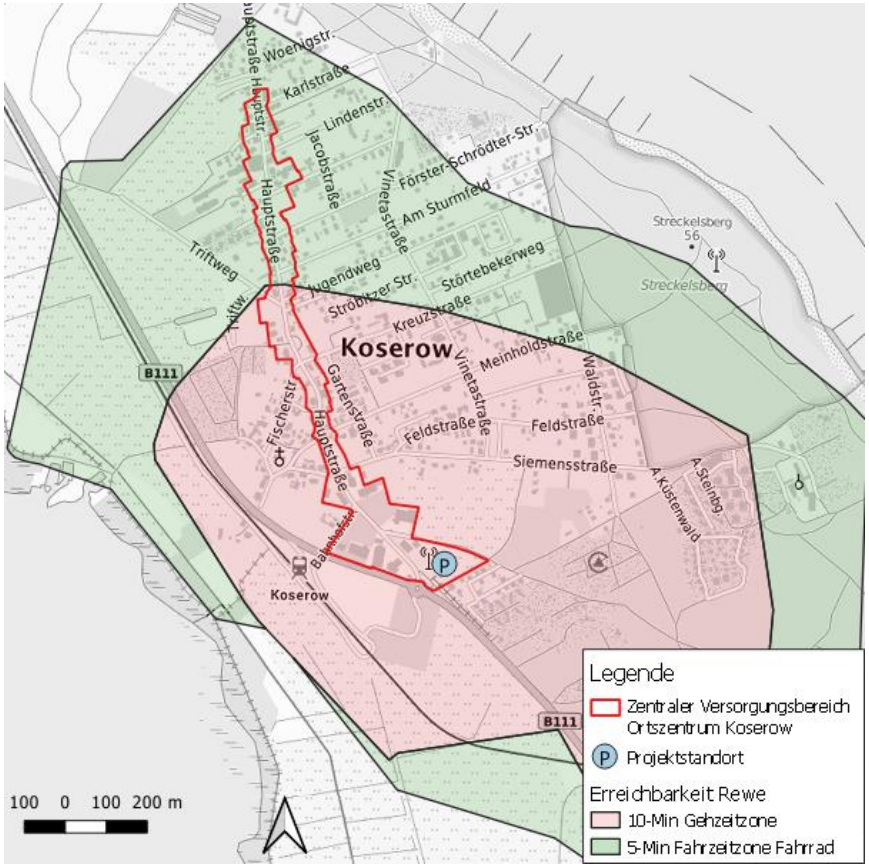
[5] Bei der Verkehrszählung 2015 des Landesamtes für Straßenbau und Verkehr M-V wurde eine durchschnittliche Verkehrsmenge von 10.108 Kfz pro Tag gezählt.

Abb. 1: Lage des Vorhabenstandortes mit städtebaulicher Einbindung



Kartenbasis: Geobasis DE / BKG 2023
ZVB nach: EHK für die Gemeinde Ostseebad Koserow, cima 2022
Bearbeitung: cima 2023

Abb. 2: Pkw- und Fahrrad-Erreichbarkeit des Vorhabenstandortes



Kartenbasis: Geobasis DE / BKG 2023
ZVB nach: EHK für die Gemeinde Ostseebad Koserow, cima 2022
Fahrzeitzonen: auf Basis von openrouteservice.org
Bearbeitung: cima 2023

Abb. 3: Lageplan des Vorhabens



Quelle: Architekt Dipl.-Ing. R. Eggenweiler, Stand 14.02.2023

2 Einzugsgebiet, Untersuchungsraum und Wettbewerb

2.1 Einzugsgebiet des geplanten Lebensmittelmarktes

Zur Bestimmung der potenziell erschließbaren Kaufkraft von Einzelhandelsbetrieben ist es notwendig, ein Einzugsgebiet abzugrenzen, in welchem die Konsument:innen – zumindest teilweise – auf den Projektstandort orientiert sind. Der Grad ihrer Fokussierung hängt vor allem vom Wettbewerbsumfeld, der verkehrlichen Erreichbarkeit und der Standortattraktivität im Vergleich zu den Wettbewerbsstandorten ab.

Im Zuge der konkreten Abgrenzung des Einzugsgebietes für den Lebensmittelvollsortimenter an der Hauptstraße in Koserow wurden vor allem folgende Einflussfaktoren und Erkenntnisse berücksichtigt:

- Verkaufsflächengröße, Attraktivität und Wettbewerbsstärke des Planvorhabens
- Verkehrliche Erreichbarkeit des Standortes für verschiedene Verkehrsmittel (Pkw, ÖPNV, Fahrrad, fußläufig) – im Vergleich zur Erreichbarkeit der Wettbewerbsstandorte
- Topografische, städtebauliche und infrastrukturelle Trennwirkungen (z.B. Gewässer, Straßen, Bahntrassen)
- Verteilung von Wettbewerbsbetrieben, insbesondere von Systemwettbewerbern (Lebensmittelvollsortimenter), falls vorhanden und allgemeine Wettbewerbssituation im Einzugsgebiet sowie darüber hinaus (vgl. dazu Ausführungen im Kap. 2.3).

Unter Berücksichtigung der genannten Einflussfaktoren hat die cima für den geplanten Lebensmittelvollsortimenter an der Hauptstraße in Koserow ein **betriebswirtschaftliches Einzugsgebiet** prognostiziert, das sich im Kern auf das Gemeindegebiet des Ostseebades Koserow beschränkt.

In der westlich angrenzenden Gemeinde Zempin ist der Neubau eines Lebensmittelmarktes mit rd. 800 m² Verkaufsfläche geplant[6]. Dieser Markt soll ebenfalls die örtliche Nahversorgung sicherstellen, sodass nicht davon ausgegangen werden kann, dass Bewohner:innen sowie Urlaubsgäste der Gemeinde Zempin in größerem Umfang den Vorhabenstandort in Koserow aufsuchen würden. Die Gemeinde Zempin kann daher nicht dem Einzugsgebiet des Planvorhabens in Koserow zugerechnet werden.

In der östlich an Koserow angrenzenden Gemeinde Loddin soll ebenfalls wieder ein Nahversorgungsmarkt etabliert werden. Hier besteht seit 2020 ein positiver Bauvorbescheid für den Ersatzneubau eines Teilbereichs eines ehemals hier ansässigen EDEKA-Marktes. Somit kann auch die Gemeinde Loddin nicht dem Einzugsgebiet des Planvorhabens in Koserow zugerechnet werden.

Nördlich und südlich wird das Einzugsgebiet durch die Ostsee bzw. das Achterwasser begrenzt. Somit wird deutlich, dass der Vorhabenstandort primär die Nachfrage im Koserower Gemeindegebiet ansprechen wird.

In dem so definierten betriebswirtschaftlichen Einzugsgebiet, dem Ostseebad Koserow, leben insgesamt 1.735 Einwohner:innen[7]. Hinzu kommt eine Nachfrage der Urlaubsgäste, die einem Einwohneräquivalent von rd. 2.600 Personen entsprechen (vgl. Kap. 2.2)

[6] B-Plan Nr. 6 "Ortsmitte zwischen Strandstraße und Fischerstraße" der Gemeinde Zempin, in Kraft seit 17.03.2022

[7] Quelle: StatA MV, 30.06.2022

2.2 Kaufkraft im Einzugsgebiet

Die Berechnung des Nachfragepotenzials im definierten Einzugsgebiet des geplanten Lebensmittelmarktes erfolgt auf Basis aktueller Bevölkerungszahlen, touristischer Kennzahlen und der gemeindespezifischen Kaufkraftkennziffer. Die einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer im Einzugsgebiet (= Gemeinde Koserow) liegt bei 91,8[10]. Damit liegt die Kaufkraftkennziffer in Koserow zwar unter dem Bundesdurchschnitt (= 100), aber leicht über dem landesweiten Durchschnitt in Mecklenburg-Vorpommern (90,3).

Es wird ein statistischer Ausgabesatz pro Kopf im Einzelhandel von 5.803 € für das Jahr 2022 zugrunde gelegt. Mit Hilfe der Kaufkraftkennziffer wird dieser an das örtliche Niveau in Koserow angepasst. Es ergibt sich somit ein lokaler Ausgabesatz im Einzelhandel von rd. 5.327 € pro Person und Jahr.

Für die 1.735 Einwohner:innen in der Gemeinde Koserow ergibt sich somit in der Summe ein Nachfragepotenzial im stationären Einzelhandel von rd. 9,2 Mio. € jährlich.

Von dieser Kaufkraft der Bevölkerung im betriebswirtschaftlichen Kerneinzugsgebiet entfallen rd. 4,0 Mio. € auf das vorhabenrelevante Kernsortiment Nahrungs- und Genussmittel und weitere rd. 0,7 Mio. € auf das ebenfalls vorhabenrelevante Nebensortiment Drogeriewaren.

Zusätzlich zur Kaufkraft der Wohnbevölkerung muss auch die Nachfrage der zahlreichen Übernachtungsgäste und Tagesbesucher:innen berücksichtigt werden: Im Vor-Corona-Jahr 2019 verzeichnete Koserow insgesamt 602.169 Gästeübernachtungen, davon 277.152 Übernachtungen[11] in gewerblichen Betrieben (Beherbergungsbetriebe mit mind. 10 Betten) und 325.017 Übernachtungen[12] in Privatunterkünften (z.B. Ferienhäuser-/ wohnungen). Hinzu kommen rein rechnerisch rd. 1,5 Tagesbesuche je gewerblicher Übernachtung, also insgesamt rd. 424.000 Tagesbesuche – ohne Berücksichtigung der Sondereffekte des Karls Erlebnis-Dorf.

Die **Übernachtungs- und Tagesgäste** haben über das Jahr verteilt ein **Nachfragevolumen von rd. 6,1 Mio. € für Lebensmitteleinkäufe**[13]. Das entspricht rechnerisch einem **Einwohneräquivalent von rd. 2.629 Personen**.

Allerdings ist das Tourismusaufkommen nicht gleichmäßig auf das Jahr verteilt, sondern unterliegt starken saisonalen Schwankungen. Während von November bis März jeweils weniger als 20.000 Übernachtungen monatlich verzeichnet werden, sind es im August rd. 116.000 und im Juli sogar rd. 137.000 (vgl. Abb. 4). Das entspricht einem Einwohneräquivalent von 7.173 Personen im Monat Juli. Mit anderen Worten: Im Juli hat Koserow im Bezug auf die Nachfrage im Lebensmitteleinzelhandel nicht 1.735 Einwohner:innen, sondern 8.908 Einwohner:innen.

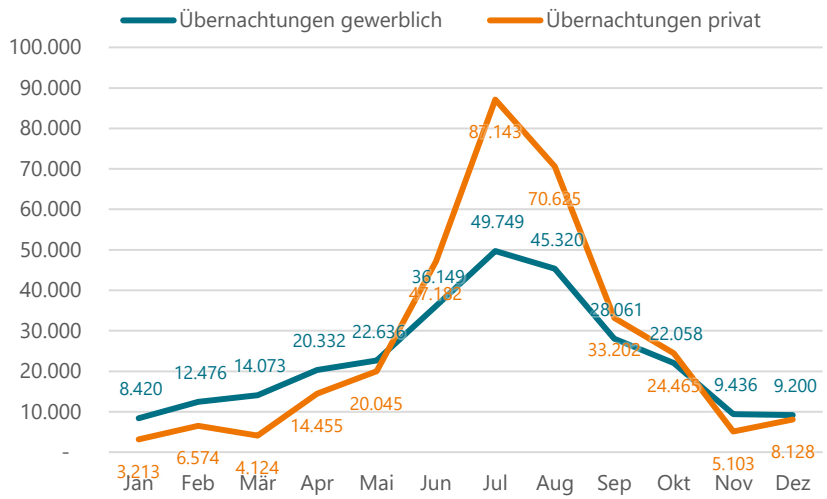
[10] Einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer für das Postleitzahlgebiet 14471; Quelle: Michael Bauer Research GmbH 2022, basierend auf Statistisches Bundesamt

[11] Quelle: Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2023

[12] Quelle: Kurverwaltung Koserow 2022

[13] Quellen: Ausgaben der Übernachtungsgäste in Deutschland, dwif e.V. Schriftenreihe 53/2010; Tagesreisen der Deutschen, dwif e.V. Schriftenreihe 55/2013; eigene Berechnungen

Abb. 4: Anzahl der Übernachtungen im Jahr 2019 nach Monaten



Quellen: Kurverwaltung Koserow 2022,
Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern 2023

2.3 Untersuchungsraum für die ökonomische Wirkungsprognose

Die cima geht davon aus, dass auch außerhalb des betriebswirtschaftlichen Einzugsgebietes (vgl. Kap. 2.1) mit Umsatzumverteilungseffekten zu rechnen ist. Um diese Auswirkungen in der Prognose abbilden zu können, wird für die vorliegende Analyse ein **Untersuchungsraum** festgelegt, welcher über das prognostizierte Einzugsgebiet hinausgeht.

Der Untersuchungsraum des Planvorhabens beschreibt den Bereich, innerhalb dessen wettbewerbsrelevante Einzelhandelsstandorte durch Umsatzverlagerungen betroffen sein könnten. Im Kern der Betrachtung steht die Frage, wo diejenigen Kund:innen, welche zukünftig ihre Lebensmitteleinkäufe am Vorhabenstandort tätigen würden, bisher ihre Einkäufe tätigen. Beim Untersuchungsraum geht es also um den Einkaufsort der Verbraucher:innen, während das Einzugsgebiet den Wohnort der Verbraucher:innen abbildet. Somit umfasst der relevante Untersuchungsraum regelmäßig eine größere räumliche Ausdehnung als das zu erwartende betriebswirtschaftliche Einzugsgebiet.

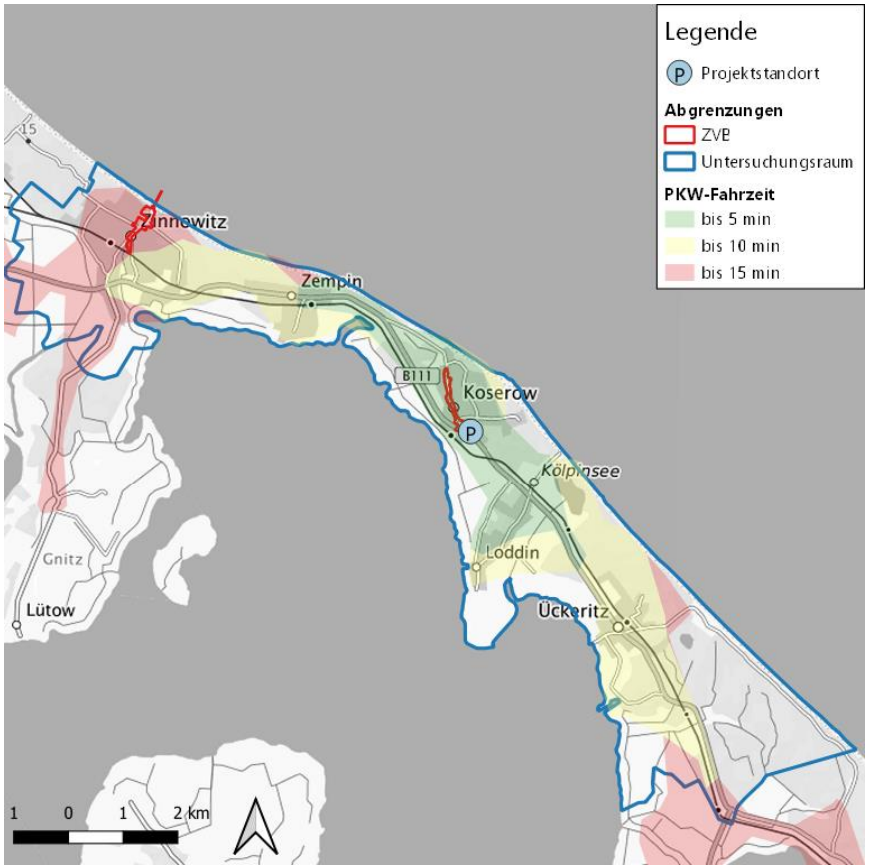
Für die Herleitung des relevanten Untersuchungsraums wurde zunächst eine 10-Minuten-Fahrzeitzone um den Vorhabenstandort erstellt. Diese Zone berücksichtigt u.a. die topografischen und verkehrlichen Gegebenheiten, die Einfluss auf die Erreichbarkeit des Standortes bzw. der Wettbewerbsstandorte haben.

In der so definierten Fahrzeitzone wurden dann die potenziell tangierten Gemeinden in den Untersuchungsraum aufgenommen. Durch Vor-Ort-Erhebungen wurde schließlich erfasst, ob und in welchem Umfang innerhalb des definierten Untersuchungsraums wettbewerbsrelevante Einzelhandelsstrukturen vorzufinden sind.

Als relevanter Untersuchungsraum wird für die vorliegende Auswirkungsanalyse im Ergebnis ein Gebiet definiert, das neben der Gemeinde **Koserow** auch die Gemeinden **Loddin, Ückeritz, Zempin und Zinnowitz** umfasst.

Sollten innerhalb des definierten Untersuchungsraums keine strukturschädigenden Effekte durch das Planvorhaben zu ermitteln sein, kann daraus im **Analogieschlussverfahren** gefolgert werden, dass auch für weiter entfernt liegende Orte keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten sind.

Abb. 5: Untersuchungsraum für die ökonomische Wirkungsprognose



Kartenbasis: Geobasis DE / BKG 2023
Bearbeitung: cima 2022

2.4 Wettbewerbsstrukturen im Untersuchungsraum

In den nachfolgenden Kapiteln 2.4.1 bis 2.4.6 werden kurz die Einzelhandelsstrukturen im Untersuchungsraum beschrieben, wobei sich die Beschreibung schwerpunktmäßig auf die untersuchungsrelevanten Branchen Nahrungs- und Genussmittel sowie Drogeriewaren bezieht.

2.4.1 Gemeinde Koserow, ZVB „Ortszentrum Koserow“

Der zentrale Versorgungsbereich „Ortszentrum Koserow“ erstreckt sich nördlich der B111 hauptsächlich entlang der Hauptstraße und reicht bis zur Kreuzung Karlstraße. Es handelt sich um eine „gewachsene“, deutlich touristisch geprägte Einkaufslage, die sich nahezu durch den gesamten Kernort von Koserow erstreckt.

Als relevanter Wettbewerber ist im Ortszentrum Koserow ein Netto (dansk) Lebensmitteldiscounter ansässig, in dessen Vorkassenbereich sich zudem eine Bäckerei und eine Fleischerei befinden. Mit einer Verkaufsfläche von rd. 960 m² ist der Netto-Markt insgesamt hinreichend zeitgemäß aufgestellt. Da es sich bislang um den einzigen Lebensmittelmarkt Koserows handelt generiert der Betrieb zudem eine gute Umsatzleistung, weist also eine gute wirtschaftliche Leistungsfähigkeit auf.

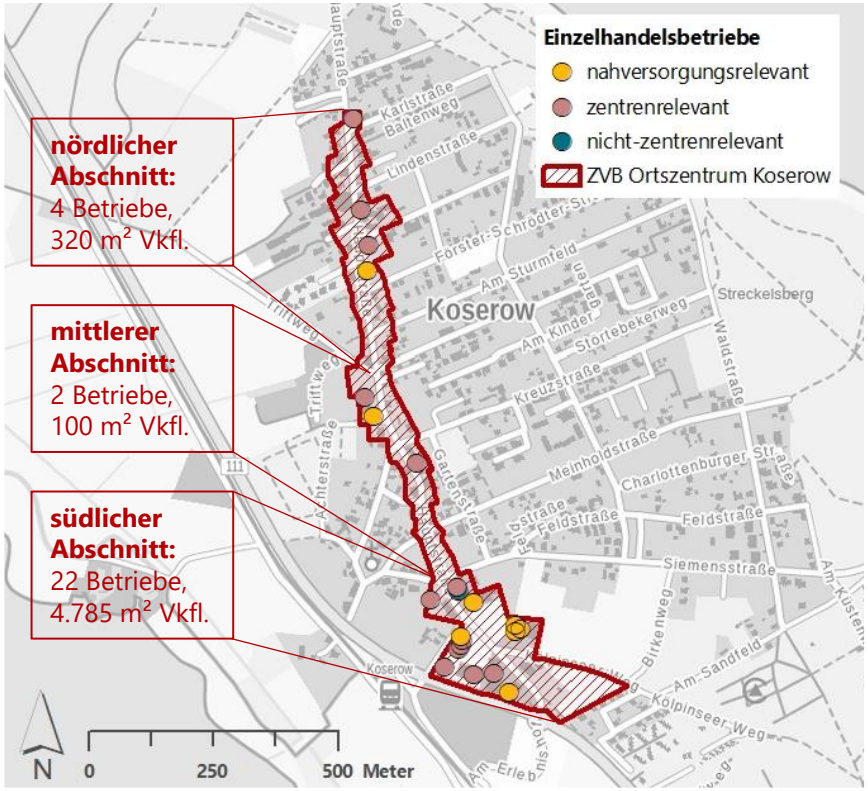
Abb. 6: Netto (Dansk) im ZVB Ortszentrum Koserow



Foto: cima 2022

Weitere Lebensmittel-Betriebe im Ortszentrum Koserow sind ein Getränkemarkt, zwei weitere Bäckereien, ein Teeladen, ein Kiosk sowie ein Tankstellenshop. Das Sortiment Drogeriewaren wird lediglich als Randsortiment des Netto-Marktes, des Kaufhauses STOLZ sowie in einer Apotheke angeboten.

Abb. 7: Abgrenzung des ZVB „Ortszentrum Koserow“



Kartenbasis: WebatlasDE/M-V 2022
Bearbeitung: Cima, Einzelhandelskonzept Koserow 2022

2.4.2 Gemeinde Zinnowitz, ZVB „Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz“

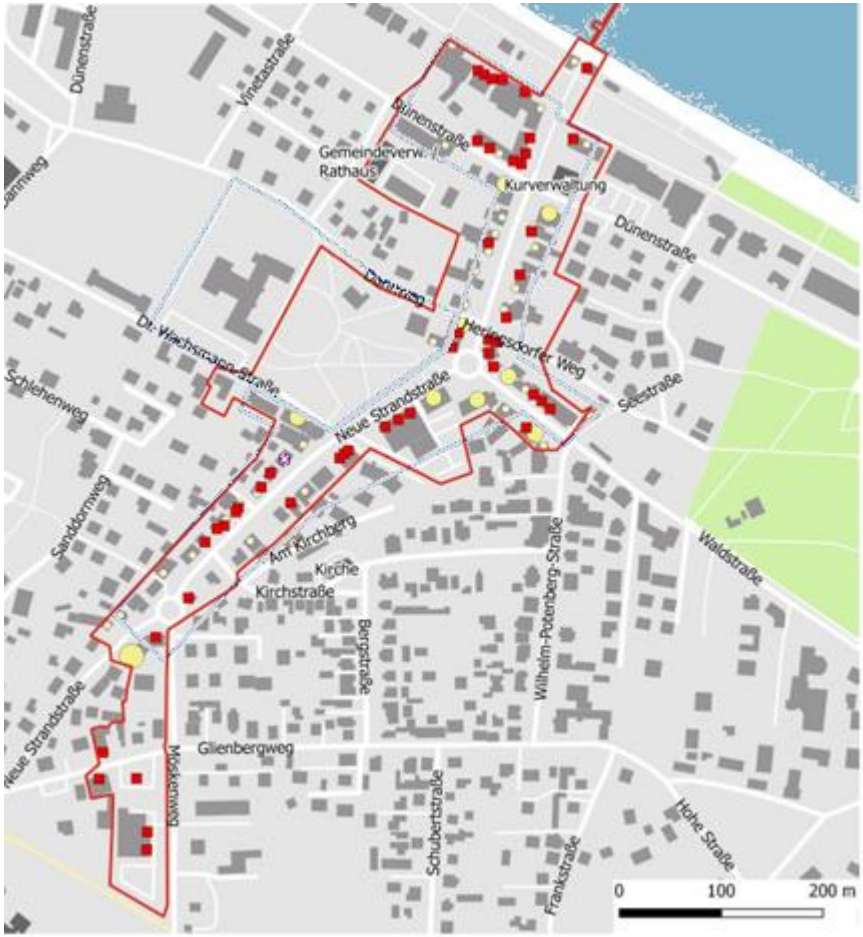
Der zentrale Versorgungsbereich „Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz“ befindet sich zentral im Siedlungsgebiet des Ostseebades und erstreckt sich vom Möskenweg im Süden über die Neue Strandstraße bis zur Seebrücke Zinnowitz im Norden. Es handelt sich um den bedeutendsten Angebotsstandort des Grundzentrums Zinnowitz sowohl unter qualitativen als auch quantitativen Gesichtspunkten. Der hier ansässige Einzelhandel spielt eine wichtige Rolle bei der Versorgung sowohl der Zinnowitzer Bevölkerung als auch der zahlreichen Urlaubsgäste.

Hier sind zwei vorhabenrelevante Wettbewerber ansässig: An der Neuen Strandstraße befindet sich ein EDEKA Supermarkt, am Möskenweg ist ein Netto Marken-Discount Lebensmitteldiscounter ansässig. Im Vorkassenbereich des Netto-Marktes befinden sich zudem eine Bäckerei und eine Fleischerei. Die beiden Lebensmittelmärkte sind attraktiv und leistungsfähig aufgestellt und leisten einen entscheidenden Beitrag zur Funktionsfähigkeit des Hauptgeschäftsbereichs Zinnowitz als leistungsfähigem zentralem Versorgungsbereich.

Über die genannten Betriebe hinaus bieten im Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz lediglich zwei weitere Bäckereien das Sortiment Lebensmittel an. Das Sortiment Drogeriewaren wird außer als Randsortiment der Lebensmittelmärkte auch von einem Rossmann Drogeriemarkt angeboten, der somit einen der Ankerbetriebe des zentralen Versorgungsbereichs von Zinnowitz darstellt.

Darüber hinaus ist der Hauptgeschäftsbereich – wie für viele Ostseebäder typisch – von kleinteiligen und oft inhabergeführten Fachgeschäften und einer Vielzahl von Gastronomiebetrieben geprägt.

Abb. 8 Abgrenzung des ZVB „Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz“



Quelle: Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Ostseebad Zinnowitz – Fortschreibung 2018, Junker+Kruse Stadtforschung Planung; eigene Bearbeitung

2.4.3 Gemeinde Zinnowitz, sonstige Standorte

Außerhalb des zentralen Versorgungsbereichs „Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz" befinden sich in dem Ostseebad zwei weitere relevante Wettbewerber an solitären Nahversorgungsstandorten:

Am Salzhornweg, in siedlungsstrukturell integrierter Lage im westlichen Gemeindegebiet ist ein LIDL Lebensmitteldiscounter ansässig. Er weist mit rd. 1100 m² eine zeitgemäße Dimensionierung auf und hat ein ansprechendes, modernes Erscheinungsbild. Somit ist der LIDL-Markt insgesamt als leistungsfähig einzustufen.

Am südlichen Möskenweg, rd. 300 m südlich des zentralen Versorgungsbereiches, ist ein ALDI Lebensmitteldiscounter ansässig. Es handelt sich hierbei um einen Solitärstandort in siedlungsstruktureller Randlage. Mit rd. 750 m² weist der ALDI-Markt eine tendenziell unterdurchschnittliche Verkaufsflächengröße auf, kann aber dennoch als hinreichend zeitgemäß und leistungsfähig eingeordnet werden.

2.4.4 Gemeinde Ückeritz

In der Gemeinde Ückeritz befindet sich ein Koppelstandort aus einem EDEKA Supermarkt mit rd. 950 m² Verkaufsfläche und ein ALDI Lebensmitteldiscounter mit rd. 800 m² Verkaufsfläche. Aufgrund der sehr verkehrsgünstigen Lage direkt an B 111 und dem Bahnhof Ückeritz spricht dieser Standort neben der örtlichen Bevölkerung vor allem die Pkw-Frequenzen auf der Bundesstraße an. Beide Betriebe weisen außerdem ein hinreichend modernes Erscheinungsbild auf und können insgesamt als wettbewerbsfähig eingestuft werden.

2.4.5 Gemeinde Zempin

In der Gemeinde Zempin existieren Planungen für den Neubau eines Lebensmittelmarktes mit rd. 800 m² Verkaufsfläche. An dem Standort zwischen Strandstraße und Fischerstraße existierte bereits früher ein Lebensmittelmarkt (EDEKA). Nunmehr wurde Baurecht für einen neuen Lebensmittelmarkt mit rd. 800 m² Verkaufsfläche geschaffen[14].

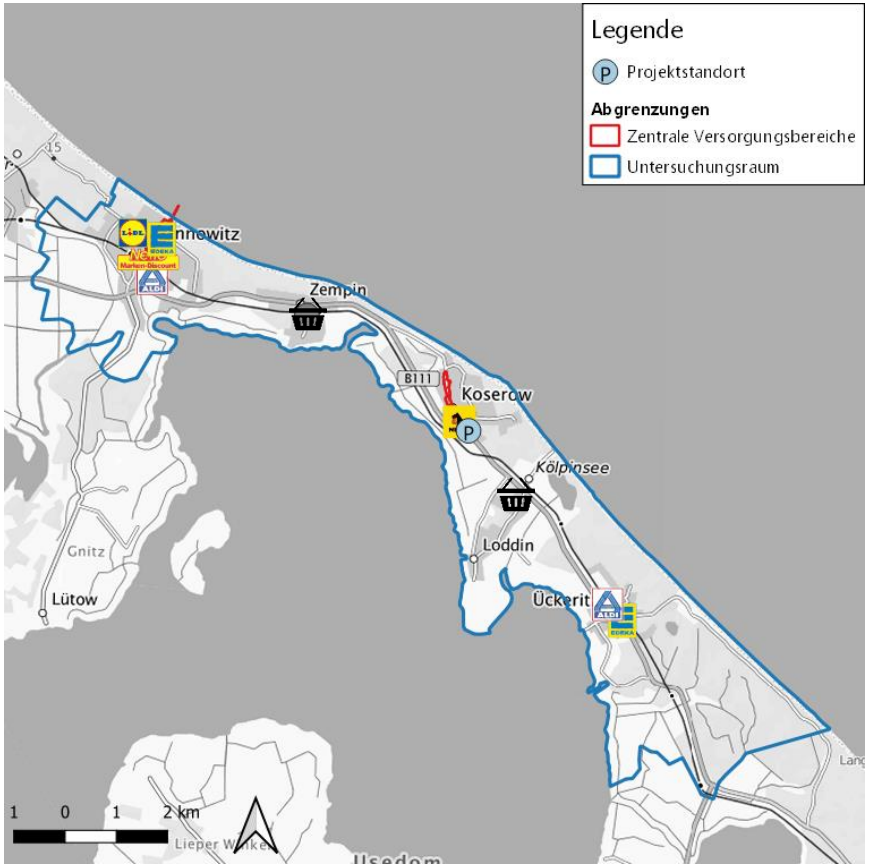
Da es bereits einen rechtskräftigen Bebauungsplan gibt und Planungen für den Bau eines Wohn- und Geschäftshauses an dieser Stelle existieren, kann davon ausgegangen werden, dass der Lebensmittelmarkt in Zempin bereits vor dem hier zu beurteilenden Planvorhaben am Markt sein wird. Für die vorliegende ökonomische Wirkungsprognose wird der Lebensmittelmarkt in Zempin somit als Bestand unterstellt.

2.4.6 Gemeinde Loddin

In der Gemeinde Loddin (Ortsteil Kölpinsee) existierte früher ebenfalls bereits ein Lebensmittelmarkt (EDEKA). Hier besteht seit 2020 ein positiver Bauvorbescheid für den Ersatzneubau eines Teilbereichs des früheren Marktes. Auch hier kann davon ausgegangen werden, dass der Ersatzneubau bereits vor dem Koserower Planvorhaben am Markt sein dürfte, weshalb der Lebensmittelmarkt in Loddin für die vorliegende ökonomische Wirkungsprognose bereits als Bestand angenommen wird.

[14] B-Plan Nr. 6 "Ortsmitte zwischen Strandstraße und Fischerstraße" der Gemeinde Zempin, in Kraft seit 17.03.2022

Abb. 9: Übersicht der Wettbewerbssituation im Untersuchungsraum



Kartenbasis: Geobasis DE / BKG 2023
Bearbeitung: cima 2023

3 Wirkungsprognose

3.1 Umsatzerwartung des geplanten Lebensmittelmarktes

In der Gemeinde Ostseebad Koserow wird derzeit die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters an der Hauptstraße diskutiert. Die Größe des geplanten Marktes soll rd. 1.500 m² Verkaufsfläche betragen.

Damit handelt es sich um ein großflächiges Planvorhaben (> 800 m² Vkfl.) im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO. In der ökonomischen Wirkungsprognose soll daher geprüft werden, ob das Vorhaben negative Auswirkungen i.S.d. § 11 Abs. 3 BauNVO hätte, also insbesondere wesentliche negative Auswirkungen auf die Funktions- und Entwicklungsfähigkeit zentraler Versorgungsbereiche oder auf die Strukturen der wohnortnahen Versorgung im definierten Untersuchungsraum.

Der Angebotsschwerpunkt des geplanten Lebensmittelmarktes würde sehr deutlich auf den nahversorgungsrelevanten Sortimenten des periodischen Bedarfs liegen: Basierend auf den Angaben des Auftraggebers sowie einem Abgleich der Sortimentsstruktur mit vergleichbaren Märkten in der Region gehen wir davon aus, dass rd. 85 % (1.275 m²) der Verkaufsfläche auf das Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel entfallen und rd. 10 % (150 m²) auf das Nebensortiment Drogeriewaren (Körperpflege, Wasch-/ Putz-/Reinigungsmittel). Auf sonstige Randsortimente entfallen somit nur rd. 5 % (75 m²), davon 15 m² auf die ebenfalls periodische Warengruppe Zeitschriften, Schnittblumen und 60 m² auf die kumulierten Randsortimente des aperiodischen Bedarfs (z.B. Schreibwaren, Haushaltswaren, Tiernahrung usw.).

Aufgrund des sehr geringen Verkaufsflächen- und Umsatzanteils der einzelnen Randsortimente ist davon auszugehen, dass die ökonomischen Auswirkungen hier rechnerisch nicht nachweisbar sind bzw. dass zentrenschädigende Effekte von vornherein ausgeschlossen werden können. In der nachfolgenden ökonomischen Wirkungsprognose werden daher nur die Auswirkungen des Hauptsortiments Nahrungs- und Genussmittel sowie des bedeutsamen Nebensortiments Drogeriewaren ermittelt. Das bedeutet, dass die Warengruppen Zeitschriften, Schnittblumen und die Randsortimente des aperiodischen Bedarfs nicht gesondert betrachtet werden.

Zur Ermittlung der Umsatzleistung des Planvorhabens sind Flächenproduktivitäten zu Grunde gelegt worden, die sich an der örtlichen Wettbewerbssituation in Koserow und in der Region orientieren sowie auf Grundlage durchschnittlicher Flächenproduktivitäten entsprechender Betriebstypen und vergleichbarer Verkaufsflächendimensionierungen im Bundesdurchschnitt ermittelt worden sind.

Für den geplanten Lebensmittelmarkt geht die cima von einer Umsatzleistung von maximal rd. 5,9 Mio. € (brutto, p.a.) aus, was bei einer Verkaufsflächengröße von 1.500 m² einer Flächenproduktivität von 3.900 €/m² entspricht.

Abb. 10: Verkaufsflächen- und Umsatzstruktur des Planvorhabens

cima-Warengruppe	Verkaufsfl. in m²	Umsatz in Mio. €
Nahrungs- und Genussmittel	1.275	4,8
Drogeriewaren	150	0,6
sonstige Randsortimente (kumuliert)	*75*	*0,4*
Summe	**1.500**	**5,9**

Quelle: cima 2023

3.2 Ökonomische Wirkungsprognose

3.2.1 Vorbemerkungen zur Umsatzumverteilungsquote

Ein maßgebliches Beurteilungskriterium von Vorhaben ist die Umsatzumverteilungsquote, die in Mio. € und in % ausgedrückt wird. Allerdings bedeutet nicht jeder Kaufkraftabfluss eine unzumutbare Auswirkung. Denn die Veränderung der bestehenden Wettbewerbslage allein ist baurechtlich irrelevant.[15] Erforderlich ist vielmehr eine Wirkungsintensität, die sog. „städtebauliche Effekte" nach sich zieht (Schließen von Einzelhandelsbetrieben mit städtebaulichen Folgen, wie Verödung einer Innenstadt, Unterversorgung der Bevölkerung).[16]

Bei der Beurteilung des Kaufkraftabzuges ist zwischen dem „Abstimmungsschwellenwert" einerseits und dem „Hindernisschwellenwert" andererseits zu unterscheiden. Dabei ist allgemein anerkannt, dass es keinen numerisch-präzisen Schwellen- oder Grenzwert gibt. Die Oberverwaltungsgerichte Koblenz und Lüneburg haben unmittelbare Auswirkungen gewichtiger Art angenommen (=„Abstimmungsschwellenwert"), wenn ein Planvorhaben der Standortgemeinde zu Lasten der Nachbargemeinde eine Umsatzumverteilung von wenigstens 10 % erwarten lässt.[17] [18]

Nach den Ergebnissen einer Langzeitstudie sind wirtschaftliche Auswirkungen auf Einzelhandelsgeschäfte im Einzugsbereich eines Einzelhandelsprojektes in der Regel erst ab einem Umsatzverlust zwischen 10 % und 20 % relevant.[19] Jedoch haben auch diese Prozentsätze lediglich Bedeutung für die Frage der Abwägungsrelevanz eines Einzelhandelsgroßprojektes, sie markieren jedoch nicht zwangsläufig schon die Obergrenze für noch zumutbare Auswirkungen.[20] Denn prozentual ermittelte Umsatzumverteilungssätze lassen nicht lediglich einen einzigen logischen Schluss zu. In der Tendenz geht die obergerichtliche Rechtsprechung allerdings faustformelartig davon aus, dass erst Umsatzverluste ab einer Größenordnung von mehr als 10 % als gewichtig anzusehen sind.[21]. Es handelt sich also um einen sog. Anhaltswert und nicht um eine exakt definierte Schwelle, ab der städtebauliche Auswirkungen gegeben sind bzw. unterhalb dieser solche Auswirkungen ausgeschlossen werden können.

Städtebaulich relevant sind demnach Auswirkungen eines Einzelhandelsvorhabens erst dann, wenn die Funktionsfähigkeit des betroffenen zentralen Versorgungsbereichs in beachtlichem Ausmaß beeinträchtigt und damit gestört werden würde. Eine solche Funktionsstörung liegt vor, wenn der zentrale Versorgungsbereich seinen Versorgungsauftrag generell oder hinsichtlich einzelner Branchen nicht mehr in substanzieller Weise wahrnehmen kann.[22] Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche sind nicht erst dann wesentlich, wenn sie die Schwelle zur Unzumutbarkeit überschreiten. Ein tauglicher Maßstab sind hierbei die zu erwartenden Kaufkraftabflüsse.

Der Prüfungsmaßstab fordert eine Gesamtbetrachtung aller städtebaulich relevanten Umstände im jeweiligen Einzelfall unter Berücksichtigung einer vor Ort durchgeführten Bestands- und Wettbewerbsaufnahme. Es sind also immer die spezifischen Umstände vor Ort entscheidend. Hierzu zählt

[15] Berkemann/Halama, Erstkommentierung zum BauGB, Bonn 2005, Rn. 24 zu § 34 BauGB

[16] OVG Greifswald, Urteil vom 15.04.1999 – 3 K 36/97; OVG Münster, Urteil vom 06.06.2005 – 10 D 145/04.NE und 10 D 148/04.NE

[17] OVG Koblenz, Urteil vom 25.04.2001 – 8 A 11441/00; OVG Münster, Urteil vom 05.09.1997 – 7 A 2902/93

[18] OVG Lüneburg, Beschluss vom. 21.02.2002 – 1 MN 4128/01 u. Beschluss vom 30.10.2000 – 1 M 3407/00, NStN 2001

[19] Moench/Sandner, Die Planung für Factory-Outlet-Center, NVwZ 1999, 337.

[20] OVG Münster, Urteil vom 05.09.1997 – 7 A 2902/93; OVG Frankfurt/Oder, Beschluss vom 16.12.1998 – 3 B 116/98; OVG Koblenz, Beschluss vom 08.01.1999 – 8 B 12650/98; OVG Lüneburg, Beschluss vom 21.02.2002 – 1 MN 4128/01

[21] OVG Münster, Urteil vom 02.12.2013 – 2 A 1510/12, Rn 94; OVG Koblenz, Urteil vom 15.11.2010 – 1 C 10320/09.OVG , Rn 75; VGH Mannheim, Beschluss vom 09.12.2010 – 3 S 2190/10, Rn 6

[22] BVerwG, Urteil vom 11.10.2007 – 4 C 7.07, Rn 14; BVerwG, Urteil vom 17.12.2009 – 4 C 2/08, Rn 13

insbesondere – die Aufzählung ist nicht abschließend – eine etwaige Vorschädigung des Versorgungsbereichs auf der einen Seite oder eine besondere Stabilität des Versorgungsbereichs auf der anderen Seite , die Entfernung zwischen dem Vorhaben und dem betroffenen zentralen Versorgungsbereich oder die Gefährdung eines vorhandenen Magnetbetriebs, der maßgebliche Bedeutung für die Funktionsfähigkeit des zentralen Versorgungsbereichs hat.[23] Relevant ist dabei vor allem die Vorhabenverkaufsfläche im Verhältnis zur vorhandenen Verkaufsfläche derselben Branche im zentralen Versorgungsbereich.[24]

Es kann festgehalten werden, dass ohne das Vorliegen derartiger besonderer Umstände unterhalb eines prognostizierten Kaufkraftabflusses von 10 % regelmäßig keine städtebaulich relevanten Auswirkungen im Sinne der wesentlichen Beeinträchtigung eines zentralen Versorgungsbereichs anzunehmen sind. Im Rahmen der Abwägung sind aber auch die Entwicklungsmöglichkeiten der zentralen Versorgungsbereiche einzustellen und zu betrachten, zumindest dann, wenn sie in den Einzelhandelskonzepten (nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB) vorgesehen sind. Mit Blick auf die zu schützende verbrauchernahe Versorgung sind aber unter Umständen auch Solitärstandorte zu beleuchten – etwa dann, wenn sie Bedeutung hierfür haben. Daher ist nachfolgend auch zu untersuchen, ob das geplante Vorhaben wesentliche Auswirkungen auf diese solitären Nahversorgungsstrukturen haben könnte bzw. haben würde.

[23] BVerwG, Beschluss vom 12.01.2012 – 4 B 39/11, Rn 12; BVerwG, Beschluss vom 12.01.2017 – 4 B 43/16, Rn 4; Kuschnerus/Bischopink/Wirth, Der standortgerechte Einzelhandel, 2. Auflage (2018), Seite 190 ff.

[24] Zum Ganzen: gif, Qualitätskriterien für Einzelhandelsgutachten, Juli 2020, Seite 97 ff., 171; BVerwG, Urteil vom 17.12.2009 – 4 C 2/08, Rn. 15

3.2.2 Umsatzumverteilungseffekte

Der geplante Lebensmittelvollsortimenter an der Hauptstraße in Koserow würde in erster Linie eine Verlagerung von Kundenfrequenzen innerhalb des definierten Untersuchungsraums (vgl. Kap. 2.3) zur Folge haben. Daher ist abzuwägen, inwieweit der bestehende Einzelhandel innerhalb des räumlich definierten Bereiches durch Frequenzverluste und Umsatzumverteilungseffekte tangiert wäre und ob dadurch negative städtebauliche Auswirkungen i.S.v. § 11 Abs. 3 BauNVO auf die zentralen Versorgungsbereiche oder auf die wohnortnahe Versorgung ausgelöst werden würden.

Die Prognose der Umsatzumverteilungen innerhalb der Einzelhandelsstrukturen geht auf den ökonometrischen Modellansatz nach Huff[25] zurück. In die Berechnungen fließen die Attraktivität aller konkurrierenden Einzelhandelsstandorte sowie das Abwägen des Zeitaufwandes zum Aufsuchen von unterschiedlichen Wettbewerbsstandorten ein. Voraussetzung für die Entwicklung eines für Koserow spezifischen Verhaltensmodells ist die detaillierte Analyse der Einzelhandelsstrukturen innerhalb des festgelegten Bereiches. Die Attraktivität der relevanten Wettbewerbsstandorte im Untersuchungsraum wurde dabei ebenso gewürdigt wie die Attraktivität konkurrierender Einkaufsstandorte außerhalb dieses Raums (bspw. Wolgast, Bansin, Heringsdorf oder Ahlbeck).

Bei der Bewertung des Planvorhabens und bei der Berechnung der Umsatzumverteilungswirkungen geht die cima von einem „Worst-Case-Ansatz" aus. Dieser bildet – unter realistischen Bedingungen – die maximal zu erwartenden Umverteilungswirkungen ab.

Die nachfolgend ausgewiesenen Umsatzumverteilungsquoten beziehen sich nicht auf die vorhandene Nachfrage (= Wohnort der Kund:innen), sondern auf den im Einzelhandel getätigten Umsatz (= Einkaufsort der Kund:innen).

Abb. 11: Umsatzumverteilungseffekte des Planvorhabens im Untersuchungsraum (Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel)

Nahrungs- und Genussmittel		Umsatz aktuell in Mio. €	Umsatzumverteilung in Mio. €	Umsatzumverteilung in %
Koserow	ZVB Ortszentrum	5,2	0,8	16 %
Zinnowitz	ZVB Hauptgeschäftsbreich	12,4	0,9	7 %
	sonstige Lagen	12,8	1,2	9 %
Ückeritz	sonstige Lagen	9,5	0,8	8 %
Loddin	sonstige Lagen	2,6	0,1	5 %
Zempin	sonstige Lagen	3,8	0,2	5 %
sonstige Orte, diffuse Umsatzverlagerungen		*0,7*		

Quelle: cima 2023

Abb. 12: Umsatzumverteilungseffekte des Planvorhabens im Untersuchungsraum (Nebensortiment Drogeriewaren)

Drogeriewaren		Umsatz aktuell in Mio. €	Umsatzumverteilung in Mio. €	Umsatzumverteilung in %
Koserow	ZVB Ortszentrum	0,4	< 0,1	15 %
Zinnowitz	ZVB Hauptgeschäftsbreich	3,5	0,2	7 %
	sonstige Lagen	1,0	< 0,1	8 %
Ückeritz	sonstige Lagen	1,0	< 0,1	8 %
Loddin	sonstige Lagen	0,2	< 0,1	5 %
Zempin	sonstige Lagen	0,4	< 0,1	5 %
sonstige Orte, diffuse Umsatzverlagerungen		*< 0,1*		

Quelle: cima 2023

[25] Dr. David L. Huff: „Defining and Estimating a Trading Area". Die cima interpretiert das ökonometrische Prognosemodell nach Huff als ein Denkmodell, das keine schlussfertigen Ergebnisse aus einer Formel ableitet. Vielmehr sind die Ergebnisse immer wieder in ihrer Plausibilität zu hinterfragen, ob tatsächlich ein realistisches Konsumverhalten abgebildet wird. Daher wurden die Berechnungen mit den Ergebnissen der Ortsbegehungen und weiteren gutachterlichen Bewertungen abgestimmt.

Die ökonomische Wirkungsprognose zeigt, dass durch das Planvorhaben zur Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters mit 1.500 m² Verkaufsfläche an der Hauptstraße in Koserow messbare Umsatzumverteilungen ausgelöst werden würden, die teilweise im abwägungsrelevanten Bereich (> rd. 10 % Umsatzumverteilung) liegen oder an diesen heranreichen.

Nachfolgend wird daher in einer gutachterlichen Betrachtung der Umsatzumverteilungswirkungen erörtert, ob ggf. negative städtebauliche Auswirkungen i.S.v. § 11 Abs. 3 BauNVO durch das Planvorhaben identifizierbar sind.

Nahrungs- und Genussmittel:

Im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel umfasst das Vorhaben eine Verkaufsfläche von 1.275 m² und einen Umsatz von rd. 4,8 Mio. €.

Die höchste Umsatzumverteilungsquote wird mit rd. 16 % für den zentralen Versorgungsbereich **Ortszentrum Koserow** prognostiziert, innerhalb dem auch der Vorhabenstandort befindet. Der hier ansässige Wettbewerber (Netto dansk) generiert als derzeit einziger Lebensmittelmarkt des Ostseebads eine überdurchschnittlich hohe Umsatzleistung, sodass er auch nach der prognostizierten Umsatzumverteilung durch das Planvorhaben noch wirtschaftlich agieren könnte. Somit sind die prognostizierten Umsatzumverteilungen innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches lediglich als absatzwirtschaftliche Auswirkungen zu werten, die keine negativen städtebaulichen Folgen nach sich ziehen würden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass die positiven Effekte infolge der geplanten Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters deutlich überwiegen würden, der zentrale Versorgungsbereich Ortszentrum Koserow also durch die Erhöhung der Kaufkraftbindung (Reduzierung der Kaufkraftabflüsse aus dem Gemeindegebiet) in der Summe deutlich profitieren würde.

Für den zentralen Versorgungsbereich **Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz** wurde eine Umsatzumverteilungsquote prognostiziert, die mit rd. 7 % leicht unter dem Abwägungsschwellenwert liegt. Die dort ansässigen Wettbewerber (EDEKA und Netto Marken-Discount) sind insgesamt attraktiv und zeitgemäß aufgestellt und generieren – auch aufgrund der touristischen Kaufkraft – gute Umsatzleistungen. Infolge der Vorhabenrealisierung würden zwar die Kaufkraftflüsse von Koserow nach Zinnowitz reduziert werden, die örtliche Kaufkraft (Zinnowitzer Bevölkerung und Urlaubsgäste) würden aber weiterhin für eine gute Leistungsfähigkeit der Lebensmittelmärkte im Hauptgeschäftsbereich sorgen. Somit ist auch hier nur von absatzwirtschaftlichen Auswirkungen auszugehen, die keine negativen städtebaulichen Folgen nach sich ziehen würden.

Die beiden in den **sonstigen Lagen von Zinnowitz** ansässigen solitären Nahversorger ALDI und LIDL weisen ebenfalls sehr gute Umsatzleistungen auf und präsentieren sich insgesamt attraktiv und wettbewerbsfähig. Obgleich die prognostizierte Umsatzumverteilung hier mit rd. 9 % nur knapp unter dem Abwägungsschwellenwert liegt, sind hier keinerlei wesentliche Auswirkungen zu erwarten. Negative städtebauliche Auswirkungen, also insbesondere eine Verschlechterung der wohnortnahen Versorgungssituation in Zinnowitz, können ausgeschlossen werden.

Der EDEKA/ALDI-Koppelstandort in **Ückeritz** stellt aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage ebenfalls einen bedeutenden Wettbewerbsstandort dar, zu welchem derzeit nennenswerte Kaufkraftanteile aus Koserow abfließen. Ein Teil dieser abfließenden Kaufkraft könnte durch die Realisierung des Planvorhabens zukünftig in Koserow gebunden werden. Für den Wettbewerb in Ückeritz würde das absatzwirtschaftliche Auswirkungen in Höhe von rd. 8 % Umsatzumverteilung bedeuten. Die Betriebe würden dadurch nicht wesentlich in ihrer Wirtschaftlichkeit beeinträchtigt werden, sodass negative städtebauliche Folgen ausgeschlossen werden können. Die wohnortnahe Versorgung in Ückeritz wäre also durch das Vorhaben nicht gefährdet.

Die perspektivischen Nahversorgungsstrukturen in **Zempin** und **Loddin**, wo jeweils ein kleinflächiger Lebensmittelnahversorger geplant ist, würden durch das Vorhaben nicht wesentlich in ihrer Funktions- und Entwicklungsfähigkeit beeinträchtigt werden. Da es sich jeweils um Neubauten handeln soll, ist davon auszugehen, dass die beiden Märkte attraktiv und leistungsfähig aufgestellt sein werden. Sie sprechen jeweils die örtliche

Kaufkraft an und sind nicht auf Kaufkraftzuflüsse aus anderen Gemeinden angewiesen. Daher würden die prognostizierten Umsatzumverteilungswirkungen von jeweils rd. 5 % keine mehr als absatzwirtschaftlichen Effekte auslösen. Negative städtebauliche Folgen können ausgeschlossen werden.

Drogeriewaren:

Im Sortiment Drogeriewaren umfasst das Vorhaben rd. 150 m² Verkaufsfläche und rd. 0,6 Mio. € Umsatz.

Für den zentralen Versorgungsbereich **Ortszentrum Koserow**, innerhalb dem sich auch der Vorhabenstandort selbst befindet, wurde eine Umsatzumverteilungsquote von rd. 15 %prognostiziert. Bei den hier tangierten Wettbewerbsstrukturen würde es sich, wie oben erwähnt, lediglich um die Randsortimentsflächen ansässiger Betriebe handeln. Durch die Realisierung des Planvorhabens würde das Drogeriewaren-Angebot in dem zentralen Versorgungsbereich deutlich verbessert und somit seine Attraktivität erheblich gestärkt werden. Eine mehr als absatzwirtschaftliche Beeinträchtigung der Bestandsstrukturen ist jedenfalls nicht zu erwarten, mithin können negative städtebauliche Folgen ausgeschlossen werden.

Im zentralen Versorgungsbereich **Hauptgeschäftsbereich Zinnowitz** wäre neben den Randsortimentsflächen der ansässigen Lebensmittelmärkte vor allem der dort ansässige Drogeriemarkt durch die prognostizierte Umsatzumverteilung tangiert. Alle Wettbewerbsstrukturen hier weisen eine überdurchschnittliche Leistungsfähigkeit auf, sodass rein absatzwirtschaftliche Auswirkungen zu erwarten sind, die nicht in negative städtebauliche Effekte umschlagen würden.

In den **sonstigen Lagen von Zinnowitz** sowie in der Gemeinde **Ückeritz** sind Umsatzumverteilungseffekte in Höhe von rd. 8 % zu erwarten. Hier sind lediglich die Randsortimente der jeweils dort ansässigen Lebensmittelmärkte von den Umverteilungswirkungen tangiert. Da die Wettbewerber insgesamt leistungsfähig aufgestellt sind, sind hier keine mehr als unwesentlichen Auswirkungen zu erwarten. Negative städtebauliche Folgen können ausgeschlossen werden, d.h. die wohnortnahen Versorgungsstrukturen in Zinnowitz und Ückeritz würden nicht gefährdet werden.

Auch bei den perspektivischen Nahversorgungsstrukturen in Loddin und Zempin wären lediglich Randsortimentsflächen der geplanten Lebensmittelmärkte durch die prognostizierten Umsatzumverteilungseffekte in Höhe von jeweils rd. 5 % tangiert. Die beiden Standorte wären dadurch nicht wesentlich in ihrer Funktions- oder Entwicklungsfähigkeit beeinträchtigt. In der Folge können negative städtebauliche Auswirkungen ausgeschlossen werden.

Die ökonomische Wirkungsprognose hat gezeigt, dass die geplante Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters mit rd. 1.500 m² Verkaufsfläche an der Hauptstraße im Ostseebad Koserow zu messbaren Umsatzverlagerungen innerhalb des definierten Untersuchungsraums führen würde. In der gutachterlichen Bewertung möglicher städtebaulicher Folgen konnte jedoch festgestellt werden, dass an keinem Standort wesentliche Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten wären. Das bedeutet, dass weder zentrale Versorgungsbereiche in ihrer Funktions- oder Entwicklungsfähigkeit bedroht wären noch die Strukturen der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung wesentlich beeinträchtigt werden würden.

Die ökonomische Wirkungsprognose zeigt auch, dass es durch das Vorhaben gelingen würde, die derzeit aus Koserow abfließende Kaufkraft in wesentlichem Umfang an das Gemeindegebiet zu binden: Von den rd. 4,0 Mio. € im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel, die das Vorhaben aus anderen Gemeinden nach Koserow umverteilen würde, dürften nach Einschätzung der cima mehr als 80 % auf örtliche Kaufkraft (Wohnbevölkerung + Urlaubsgäste) entfallen. Weniger als 20 % dieser Kaufkraft würden demnach auf Zuflüsse aus anderen Gemeinden zurückzuführen sein, hier insbesondere auf sporadisch durchreisende Urlaubsgäste.

4 Einzelhandelskonzeptionelle & raumordnerische Einordnung

4.1 Einordnung in das Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Ostseebad Koserow 2022

Da bereits im Jahr 2021 Planungen bestanden, die Nahversorgungsstrukturen in Koserow durch einen Lebensmittelvollsortimenter zu ergänzen und zu stärken, wurde zur Vorprüfung bereits ein kommunales Einzelhandelskonzept[26] (EHK) in Auftrag gegeben, in dessen Rahmen nicht nur die Angebots- und Nachfragesituation im Ostseebad analysiert und bewertet wurde, sondern auch die wirtschaftliche Tragfähigkeit eines möglichen Supermarktes untersucht und verschiedene Prüfstandorte hinsichtlich ihrer Standorteignung bewertet.

In dem Einzelhandelskonzept wurde zunächst festgestellt, dass unter Einbeziehung der touristischen Nachfrage bei einer Einzelhandelszentralität von 52 und einer Verkaufsflächendichte 0,40 m²/Ew. im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel eine quantitative Unterversorgung bestehe (vgl. a.a.O., S. 20), dass aber auch in qualitativer Hinsicht die Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters als Ergänzung zu dem ansässigen Lebensmitteldiscounter wünschenswert sei, da Vollsortimenter i.d.R. ein deutlich breiteres Sortiment und eine größere Sortimentstiefe anbieten (ebd.).

Im Rahmen einer Tragfähigkeitsanalyse wurde ein Verkaufsflächenrahmen von rd. 1.460 bis 1.610 m² Verkaufsfläche als wirtschaftlich tragfähig identifiziert. Diese Größe berücksichtigt nur die Kaufkraft der örtlichen Wohnbevölkerung und Urlaubsgäste, fokussiert sich also nur auf die Nahversorgung und kommt ohne Kaufkraftzuflüsse aus den Nachbargemeinden aus (a.a.O. S. 21). Die nunmehr angestrebte Zielgröße von rd. 1.500 m² Verkaufsfläche wurde im EHK bereits als erforderliche Mindestgröße beschrieben, wenn in dem Supermarkt bspw. Bedientheken für Fleisch-/Wurstwaren und Käse unterbringen zu können, aber auch um ausreichend breite Gänge und niedrige Regalhöhen zu realisieren (a.a.O., S. 20). Die nun angestrebte Größe ist demnach im Sinne des EHK ein „guter Kompromiss zwischen einer leistungsfähigen und kundenfreundlichen Dimensionierung einerseits und einem verträglichen Einpassen in die örtlichen Einzelhandelsstrukturen andererseits“ (a.a.O. S. 21).

Der Planvorhabenstandort an der Hauptstraße wurde im Rahmen der Standortalternativen-Prüfung anhand verschiedener Bewertungskriterien bereits als am besten geeignet für die Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters in Koserow identifiziert, „da der Bereich der südlichen Hauptstraße bereits heute den Einzelhandelsschwerpunkt von Koserow bildet […] und somit die Einzelhandelslagen nicht durch einen neuen Standort ‚zerrissen‘ werden würden. Der Standort […] kann zwar keinen maßgeblichen Beitrag zur Verbesserung der fußläufig erreichbaren Versorgungssituation in Koserow leisten, er ermöglicht den Kund:innen dafür das Erledigen verschiedener Einkäufe an einem Ort (a.a.O., S. 29). Alle anderen untersuchten Standorte weisen eine weniger gute Standorteignung auf, da sie sich entweder nicht im zentralen Versorgungsbereich bzw. einer integrierten Lage befinden und/oder hinsichtlich der verkehrlichen Erreichbarkeit sowie der Flächengröße ungeeignet sind.

Im Kapitel 4.1 des EHK wurden schließlich die **übergeordneten städtebaulichen Ziele zur Entwicklung des Einzelhandels in Koserow** definiert. Demnach trägt das Planvorhaben mittelbar zu dem Ziel *„Erhalt und Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches ‚Ortszentrum Koserow‘ in seiner Funktion als dominierender Einzelhandelsstandort der Gemeinde und mit seiner vielfältigen Mischung aus Einzelhandel, Dienstleistungen und Gastgewerbe.“* bei (a.a.O., S. 30). Es entspricht außerdem dem Ziel *„Sicherung und Ausbau einer qualifizierten Nahversorgung für die Wohnbevölkerung sowie die Übernachtungs- und Tagesgäste durch Erhalt des Einzelhandelsschwerpunktes im südlichen Abschnitt des zentralen Versorgungs-*

[26] Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Ostseebad Koserow, cima 2022

bereiches in seiner bedeutsamen Funktion für (Nah-)Versorgung des gesamten Gemeindegebietes. Dies schließt auch Neuansiedlung eines am örtlichen Bedarf (inkl. Tourist:innen) ausgerichteten Lebensmittelvollsortimenters ein" (ebd.).

Der örtliche Bedarf beträgt, wie oben ausgeführt (vgl. Kap. 2.2), rd. 10,1 Mio. € jährlich. Der Umsatz in Koserow liegt aktuell bei rd. 5,2 Mio. € jährlich und würde durch das Vorhaben auf maximal rd. 9,2 Mio. € jährlich steigen (vgl. Abb. 11). Auch nach der Vorhabenrealisierung würde es also in Koserow keine „Überversorgung" im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel geben. Es würde weiterhin ein „ungebundenes" Nachfragepotenzial von mindestens rd. 0,9 Mio. € für Kaufkraftabflüsse bspw. in das Grundzentrum Zinnowitz verbleiben.

Allerdings könnten die Kaufkraftabflüsse aus dem Gemeindegebiet um rd. 3,4 Mio. € im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel reduziert werden (Kaufkraft-Rückholeffekte). Weitere rd. 0,8 Mio. € würden aus Umverteilung innerhalb des Gemeindegebietes stammen. Und rd. 0,6 Mio. € des Vorhabenumsatzes im Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel können auf „diffuse" Zuflüsse zurückgeführt werden, also auf Kaufkraft insbesondere von sporadisch auf der B 111 durchreisenden Urlaubsgästen, die nur „zufällig" ihren Versorgungseinkauf an diesem Standort erledigen würden. Dies verdeutlicht, dass es mit dem Vorhaben gelingen würde, die qualifizierte Nahversorgung für die eigene Wohnbevölkerung sowie die Übernachtungs- und Tagesgäste in Koserow nachhaltig zu stärken.

Schließlich entspricht das Vorhaben auch **den Steuerungsgrundsätzen für Einzelhandelsvorhaben** des EHK. Die Steuerungsgrundsätze für nahversorgungsrelevante Sortimente besagen: *„Großflächige Betriebe mit nahversorgungsrelevanten Kernsortimenten sind zukünftig nur noch innerhalb des zentralen Versorgungsbereiches ‚Ortszentrum Koserow' zulässig, welcher bereits heute den Schwerpunkt der qualifizierten Nahversorgung für das Gemeindegebiet darstellt und in dieser Funktion auch zukünftig erhalten und gestärkt werden soll"* (a.a.O., S. 31)

Zusammenfassend lässt sich somit sagen, dass das Vorhaben den konzeptionellen Zielvorstellungen wie auch den städtebaulichen Entwicklungszielen und den Steuerungsgrundsätzen des Koserower Einzelhandelskonzeptes entspricht.

4.2 Einordung in das Landesraumentwicklungsprogramm Mecklenburg-Vorpommern 2016

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Einzelhandelsgroßprojekt im Sinne der Raumordnung. Für die Bewertung des Vorhabens sind daher die Ziele der Raumordnung und Landesplanung relevant. Diese ergeben sich aus dem LEP M-V 2016 in Verbindung mit dem RREP VP 2010.

Laut § 8 Abs. 2 ROG sollen Regionalpläne aus dem Landesraumordnungsplan entwickelt werden. Daher wird vorliegend das Planvorhaben – soweit möglich – nach den Zielen des LEP M-V 2016 beurteilt.

Die raumordnerische Einordung durch die cima stellt lediglich eine nicht bindende Einschätzung dar. Die verbindliche raumordnerische Bewertung des Vorhabens obliegt der Obersten Landesplanungsbehörde bzw. dem Träger der Regionalplanung.

Konzentrationsgebot

„Einzelhandelsgroßprojekte und Einzelhandelsagglomerationen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO sind nur in Zentralen Orten zulässig." (Z 4.3.2 Nr. 1 LEP M-V 2016)

Die Gemeinde Koserow ist kein Zentraler Ort im Sinne der Raumordnung. Gemäß Regionalem Raumentwicklungsprogramm ist der Gemeindehauptort Koserow allerdings als touristischer Siedlungsschwerpunkt festgelegt. In dieser Funktion soll Koserow als Ergänzung zu den Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte (hier: Grundzentrum Zinnowitz) besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrnehmen (vgl. Abschnitt 3.3 RREP VP 2010). In der Begründung heißt es dazu: „In Tourismusschwerpunkträumen müssen in der Saison zusätzlich zu den Einwohnern auch Gäste versorgt werden, deren Anzahl die Einwohnerzahl um ein Vielfaches übersteigt. In den zentralen Orten allein kann dieser Bedarf nicht gedeckt werden" (Begründung zu Abschnitt 3.3 RREP VP 2010). Neben „technischer, sozialer und kultureller Infrastruktur" (ebd.) müssen dazu auch Angebote des Lebensmitteleinzelhandels zählen, da diese gewissermaßen als „Grundausstattung" zur Versorgung der zahlreichen Urlaubsgäste zu betrachten sind.

Als bedeutender Wirtschaftsfaktor wird der Tourismus in der Region Vorpommern nur funktionieren können, wenn die entsprechende infrastrukturelle Ausstattung vorhanden ist, wozu neben dem Gastgewerbe, der Verkehrsinfrastruktur oder Kultur- und Freizeitangeboten eben auch der Einzelhandel gehört.

Nicht zuletzt spielen angemessene Versorgungsangebote auch vor dem Hintergrund der Tourismusakzeptanz bei den Einheimischen eine bedeutende Rolle (Stichwort „Overtourism"). Auch in Koserow hat sich gezeigt, dass die einheimische Bevölkerung insbesondere deshalb unzufrieden mit der örtlichen Nahversorgungssituation ist, weil der derzeit einzige Nahversorger (Netto dansk) während der Urlaubssaison als deutlich überlastet empfunden wird. Die lokalen Versorgungseinrichtungen müssen also so dimensioniert sein, dass sie die Nachfrage der Einheimischen und der Urlaubsgäste gleichermaßen decken können.

Oben wurde bereits dargelegt, dass die geplante Größe des Lebensmittelvollsortimenters auch unter Einbeziehung der vorhandenen Angebotsstrukturen der örtlichen Nachfrage (Wohnbevölkerung + örtliche Tourist:innen) entspricht. Somit kann davon ausgegangen werden, dass das Vorhaben der Funktion bzw. dem Versorgungsauftrag Koserows als „touristischer Siedlungsschwerpunkt" entspricht.

Das Vorhaben steht voraussichtlich im Einklang mit dem Konzentrationsgebot.

Kongruenzgebot

„Einzelhandelsgroßprojekte [...] sind nur zulässig, wenn die Größe, die Art und die Zweckbestimmung des Vorhabens der Versorgungsfunktion des Zentralen Ortes entsprechen, den Verflechtungsbereich des Zentralen Ortes nicht wesentlich überschreiten und die Funktionen der Zentralen Versorgungsbereiche des Zentralen Ortes und seines Einzugsbereiches nicht wesentlich beeinträchtigt werden." (Z 4.3.2 Nr. 2 LEP M-V 2016)

Bei dem Planvorhaben handelt es sich um einen Lebensmittelvollsortimenter, welcher vorrangig der Nahversorgung in der Gemeinde Ostseebad Koserow einschließlich ihrer touristischen Gäste dienen soll. Die geplante Größe von rd. 1.500 m² Verkaufsfläche ist in Bezug auf branchenübliche Dimensionierungen bei Neubauprojekten von Lebensmittelvollsortimentern als unteres Ende der Größenskala zu betrachten[27]. Dass die beabsichtigte Größe der örtlichen Nachfrage entspricht, wurde oben bereits dargelegt (siehe Kap. 4.1).

Eine wesentliche Beeinträchtigung der Funktionen des zentralen Versorgungsbereichs Ortszentrum Koserow konnte im Rahmen der ökonomischen Wirkungsprognose ausgeschlossen werden (vgl. Kap. 3.2.2). Hier ist vielmehr davon auszugehen, dass die positiven Effekte deutlich überwiegen werden, da die geplante Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters den zentralen Versorgungsbereich Ortszentrum Koserow deutlich stärken würde.

Zudem wurde im Rahmen der gutachterlichen Bewertung der ökonomischen Auswirkungen festgestellt, dass weder der zentrale Versorgungsbereich des benachbarten Grundzentrums Zinnowitz noch die sonstigen Nahversorgungsstrukturen im Untersuchungsraum durch das Vorhaben wesentlich beeinträchtigt würden. Dies trifft auch auf die Entwicklungsfähigkeit der beiden Einzelhandelsprojekte in Zempin und Loddin zu.

Unter zusammenfassender Betrachtung aller relevanten Aspekte kann das Kongruenzgebot als erfüllt bewertet werden.

Integrationsgebot

„Einzelhandelsgroßprojekte mit zentrenrelevanten Kernsortimenten sind nur in Innenstädten / Ortszentren und in sonstigen Zentralen Versorgungsbereichen zulässig.

Ausnahmsweise dürfen nahversorgungsrelevante Sortimente auch außerhalb von Zentralen Versorgungsbereichen angesiedelt werden, wenn nachweislich

– eine integrierte Lage in den Zentralen Versorgungsbereichen aus städtebaulichen Gründen nicht umsetzbar ist,

– das Vorhaben zur Sicherung der verbrauchernahen Versorgung beiträgt und

– die Versorgungsbereiche nicht wesentlich beeinträchtigt werden." (Z 4.3.2 Nr. 3 Abs. 1 u. 2 LEP M-V 2016)

Bei dem Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel handelt es sich um ein nahversorgungsrelevantes Sortiment.

Der Vorhabenstandort an der Hauptstraße ist Teil des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow" und schließt direkt dort bereits etablierte Einzelhandelsnutzungen an.

Das Integrationsgebot wird erfüllt.

[27] Branchenüblich sind bei Neubau- und Modernisierungsvorhaben gegenwärtig ca. 1.500 bis 1.800 m² Vkfl.; vgl. EHK Koserow 2022, S. 20f

5 Zusammenfassung und Empfehlungen

In dem Ostseebad Koserow (1.735 Ew.) wird derzeit die Neuansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters an der Hauptstraße diskutiert. Mit der geplanten Ansiedlung verfolgt die Gemeinde das Ziel, die örtliche Nahversorgungssituation an die vorhandene Nachfrage anzupassen und in dieser Hinsicht ihrer Funktion als „touristischer Siedlungsschwerpunkt" zukünftig besser gerecht werden zu können. Denn neben der Wohnbevölkerung sind auch zahlreiche Übernachtungs- und Tagesgäste zu versorgen. Diese entsprechen einem Einwohneräquivalent von rd. 2.600 Personen – in Spitzenmonaten sogar bis zu 8.900 Personen, was sich in einer saisonalen Überlastung der örtlichen Nahversorgungsstrukturen und zahlreichen Einkaufsfahrten in Nachbarorte (Zinnowitz, Ückeritz) bemerkbar macht.

Der geplante Lebensmittelvollsortimenter soll eine Verkaufsfläche von rd. 1.500 m² haben und den in Koserow ansässigen Lebensmitteldiscounter nicht nur entlasten, sondern auch qualitativ ergänzen. Denn Vollsortimenter bieten ein deutlich breiteres Sortiment und eine größere Sortimentstiefe an als Lebensmitteldiscounter.

Der Vorhabenstandort befindet sich im südlichen Teil der Hauptstraße, unweit des Abzweigs von der B 111. Er wird vom Kölpinseer Weg im Norden, der Hauptstraße im Südwesten und dem Wohngebiet Am Waldwinkel im Südosten umgrenzt und ist Teil des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow". Im direkten Standortumfeld befinden sich weitere relevante Einzelhandelsbetriebe, wie bspw. der Netto (dansk) Lebensmitteldiscounter sowie das Kaufhaus STOLZ.

Aufgrund seiner Lage verfügt der Standort nicht nur über eine gute Pkw-Erreichbarkeit, er ist auch aus dem gesamten Gemeindegebiet in kurzer Fahrzeit mit dem Fahrrad zu erreichen. Und fußläufig wird der Standort auch Wohn- und Ferienwohngebiete versorgen, für die bislang kein Lebensmittelmarkt in fußläufiger Distanz zu erreichen ist. Fußläufig kann der Standort ungefähr die südwestliche Hälfte des Koserower Kernsiedlungsbereiches versorgen.

Die ökonomische Wirkungsprognose hat gezeigt, dass das Vorhaben zu messbaren Umsatzverlagerungen innerhalb des definierten Untersuchungsraums führen würde. In der gutachterlichen Abwägung möglicher städtebaulicher Folgen konnte jedoch festgestellt werden, dass an keinem Standort wesentliche Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten wären. Das bedeutet, dass die zentralen Versorgungsbereiche nicht in ihrer Funktions- oder Entwicklungsfähigkeit bedroht wären und dass auch die sonstigen Strukturen der wohnortnahen Versorgung – einschließlich der beiden Planungen in Zempin und Loddin – nicht gefährdet wären.

Die einzelhandelskonzeptionelle Einordnung hat gezeigt, dass das Vorhaben den konzeptionellen Überlegungen, den städtebaulichen Entwicklungszielen und den Steuerungsgrundsätzen des Koserower Einzelhandelskonzeptes entspricht. Insbesondere würde es durch das Vorhaben gelingen, die Kaufkraftabflüsse aus dem Gemeindegebiet erheblich zu reduzieren und damit einen wesentlichen Beitrag zu dem Entwicklungsziel „Sicherung und Ausbau einer qualifizierten Nahversorgung für die Wohnbevölkerung sowie die Übernachtungs- und Tagesgäste" zu leisten.

Die Einordnung in die Ziele der Raumordnung hat außerdem ergeben, dass das Vorhaben voraussichtlich die Vorgaben des LEP M-V 2016 erfüllen würde. Es würde voraussichtlich im Einklang mit dem Konzentrationsgebot stehen und alle relevanten Aspekte des Kongruenzgebots sowie das Integrationsgebot erfüllt.

Als touristischer Siedlungsschwerpunkt hat Koserow die Aufgaben, in Ergänzung zu den Versorgungsfunktionen der Zentralen Orte (hier: Grundzentrum Zinnowitz) besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrnehmen. Der Tourismus soll als bedeutender Wirtschaftsfaktor in der Region Vorpommern gestärkt werden, was nur dann gelingen kann, wenn

die entsprechende infrastrukturelle Ausstattung vorhanden ist. Dazu gehört neben dem Gastgewerbe, der Verkehrsinfrastruktur oder Kultur- und Freizeitangeboten beispielsweise auch der Einzelhandel und hier insbesondere der Nahversorgungseinzelhandel als „Grundausstattung" zur Versorgung Urlaubsgäste.

Unter zusammenfassender Betrachtung aller relevanten Aspekte empfiehlt die cima die Realisierung des Planvorhabens in dem geprüften Umfang. Das Vorhaben lässt keine negativen städtebaulichen Folgen erwarten, würde aber erwartbar die Lebensmittelversorgung im Ostseebad Koserow nachhaltig verbessern. Damit könnte das Vorhaben nicht nur einen Beitrag dazu leisten, eine adäquate Daseinsvorsorge in dem touristischen Siedlungsschwerpunkt Koserow sicherzustellen. Es würde auch zur Stärkung des zentralen Versorgungsbereiches „Ortszentrum Koserow" beitragen.

6 Methodik

Die Analyse des Einzelhandels im Untersuchungsraum wurde auf der Basis der wichtigsten Kennzahlen vorgenommen, die sich auf die Angebots- oder die Nachfrageseite des Einzelhandels beziehen.

Die Ermittlung der Daten auf der Angebotsseite erfolgte auf Basis bestehender cima-Daten, welche für die vorliegende Untersuchung im März 2023 vorhabenrelevant aktualisiert und fortgeschrieben wurden.

Dabei wurde die folgende Methodik zu Grunde gelegt:

- Vollständige Bestandserhebung der vorhabenrelevanten Einzelhandelsflächen
- Erfassung von einzelnen Sortimenten in den jeweiligen Betrieben
- Erfassung aller vorhabenrelevanten Einzelhandelsbetriebe
- Betriebstypendifferenzierung (Facheinzelhandel, Discounter, Filialisten, „Regionalisten", Kaufhäuser, Fachmärkte, SB-Warenhäuser usw.)
- Einschätzung der Leistungsfähigkeit der Betriebe während der Erhebung
- Einschätzung der Flächenproduktivität nach Bundesdurchschnitt sowie Einschätzung durch Experten
- Darstellung der 15 Warengruppen sowie Differenzierung der Sortimente in den periodischen (kurzfristigen) und den aperiodischen (mittel- und langfristigen) Bedarf

Abb. 13: Die 31 cima-Sortimente

Nahrungs- und Genussmittel	Eisenwaren, Baumarktartikel
Arzneimittel (Apotheken)	Glas, Porzellan, Keramik, Hausrat
Drogerie- und Parfümeriewaren	Farben, Tapeten, Bodenbeläge, Teppiche
Schnittblumen, Floristik	Elektrogeräte, Leuchten
Oberbekleidung	Unterhaltungselektronik
Wäsche, sonstige Bekleidung	Foto
Heimtextilien	Optik, Hörgeräteakustik
Sportartikel	Uhren, Schmuck
Schuhe	Lederwaren
Sanitätswaren	Musikinstrumente, Waffen, Sammelhobbies
Bücher	Fahrräder
Schreibwaren	Kfz-Zubehör
Spielwaren	Computer, Büro-/ Telekommunikation
Zoobedarf	Pflanzen, Gartenbedarf
Möbel	Zeitschriften, Zeitungen
Kunstgegenstände	

Quelle: cima 2023

Abb. 14: Die von der cima differenzierten Betriebstypen

Fachgeschäft

- Sehr unterschiedliche Verkaufsflächengrößen, branchenspezialisiert, tiefes Sortiment, in der Regel umfangreiche Beratung und Kundenservice.

Fachmarkt

- Großflächiges Fachgeschäft mit breitem und tiefem Sortimentsangebot, in der Regel viel Selbstbedienung und Vorwahl, häufig knappe Personalbesetzung.

Lebensmittel-Discounter

- Meist Betriebsgrößen zwischen ca. 800 und 1.400 qm Verkaufsfläche, ausgewähltes, spezialisiertes Sortiment mit geringer Artikelzahl, grundsätzlich ohne Bedienungsabteilungen.

Supermarkt (Lebensmittel-Vollsortimenter)

- Ca. 1.200 bis 2.500 qm Verkaufsfläche, Lebensmittelvollsortiment inklusive Frischfleisch.

Verbrauchermarkt

- Verkaufsfläche ca. 2.500 bis 5.000 qm, Lebensmittelvollsortiment und mit zunehmender Fläche ansteigender Anteil an Non-Food-Abteilungen (Gebrauchsgüter).

Fachmarktzentrum

- Großflächige Konzentration mehrerer Fachmärkte verschiedener Branchen, i.d.R. kombiniert mit einem Verbrauchermarkt und/oder einem Lebensmittel-Discounter, periphere Lage, viele Parkplätze.

SB-Warenhaus

- Verkaufsfläche über 5.000 qm, neben einer leistungsfähigen Lebensmittelabteilung umfangreiche Non-Food-Abteilungen, Standort häufig peripher, großes Angebot eigener Kundenparkplätze.

Warenhaus

- In der Regel Verkaufsflächengröße über 3.000 qm, Lebensmittelabteilung, breites und tiefes Sortiment bei den Non-Food-Abteilungen, in der Regel zentrale Standorte.

Kaufhaus

- In der Regel Verkaufsflächen über 1.000 qm, breites und tiefes Sortiment, im Gegensatz zum Warenhaus meist mit bestimmtem Branchenschwerpunkt.

Shopping-Center

- Großflächige Konzentration vieler Einzelhandelsfachgeschäfte diverser Branchen, Gastronomie und Dienstleister, i.d.R. unter einem Dach, oft ergänzt durch Fachmärkte, Kaufhäuser, Warenhäuser und Verbrauchermärkte; großes Angebot an Kundenparkplätzen; i.d.R. zentrale Verwaltung und Gemeinschaftswerbung.

Quelle: cima 2022

Die Berechnung der Kennzahlen der Nachfrageseite erfolgte mit der folgenden Methodik:

- Aktuelle Einwohnerzahl
- Einzelhandelsrelevante Kaufkraftkennziffer (KKZ) in %
  (Bundesdurchschnitt = 100 %)
- Ausgabesatz im Einzelhandel: Pro-Kopf-Ausgaben in €/Einwohner p. a. (gemäß statistischer Warenkorb für 2019)
  - Periodischer Bedarf: 3.105 € /Ew. p. a.
  - Aperiodischer Bedarf: 2.698 € /Ew. p. a.
  - Ausgabesatz gesamt: 5.803 € /Ew. p. a.
- Berechnung des Nachfragepotenzials: Einwohner × Ausgabesatz
  (gewichtet mit der KKZ)

cima Scharnhorststraße 24 10115 Berlin

STOLZ Holding GmbH
Am Müggelpark 25
15537 Gosen Neu-Zittau

Handel
Stadt + Regionalplanung
Marketing
Management
Digitale Stadt
Wirtschaftsförderung
Immobilien
Tourismus
Mobilität

Gutachterliche Stellungnahme
zur Landesplanerischen Stellungnahme vom 04.09.2023 zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“

6. Oktober 2023

Ihr Ansprechpartner:
Mark Hädicke
T 030 221 841 450
haedicke@cima.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

mit Schreiben vom 04.09.2023 hat das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern dem Amt Usedom-Süd die *Erneuerung der Landesplanerischen Stellungnahme vom 13.12.2022 zum Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in Verbindung mit dem Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Koserow vom 31.01.2022* vorgelegt.

Da in dieser Landesplanerischen Stellungnahme in mehreren Punkten auf die Auswirkungsanalyse der cima vom 12.05.2023 eingegangen wird, haben Sie uns gebeten, die betreffenden Punkte genauer zu erläutern, um somit eventuelle Missverständnisse oder Unklarheiten zu beseitigen. Im Einzelnen nehmen wir zu den Punkten wie folgt Stellung:

Zunächst möchten wir betonen, dass die formale Beauftragung zwar in der Tat durch den Investor erfolgte, dass die Auftragserteilung und die Bearbeitung jedoch in Abstimmung mit dem Amt Usedom-Süd als Vertreterin der planenden Gemeinde durchgeführt wurden. Dabei wählte das Amt Usedom-Süd die cima, weil diese zuvor bereits das kommunale Einzelhandelskonzept erarbeitet hatte und daher mit der örtlichen Einzelhandelssituation und den Entwicklungszielen der Gemeinde vertraut war.

Auf Seite 2 der Landesplanerischen Stellungnahme legt das Wirtschaftsministerium dar, dass angesichts einer Verkaufsfläche von 1.755 m² für nahversorgungsrelevante Sortimente (gemäß EHK Koserow) „eine Grundversorgung zunächst als gesichert anzusehen“ sei. Hierzu stellen wir klar, dass von diesen 1.755 m² nur rd. 880 m² auf den ansässigen Lebensmitteldiscounter Netto entfallen. Ein beträchtlicher Anteil, nämlich rd. 670 m², entfallen zudem auf einen Getränkemarkt. Ein Getränkemarkt ist allerdings aufgrund des eingeschränkten Sortiments kein qualifizierter

CIMA Beratung + Management GmbH
Scharnhorststraße 24
10115 Berlin
T 030 214587 16
F 030 214587 18
cima.berlin@cima.de

Geschäftsführer:
Christian Hörmann
Martin Kremming
Roland Wölfel

Registergericht München
HRB 85796
Gerichtsstand München
UID DE129314570
Steuernummer 14312470390

Bankverbindungen
Postbank München
IBAN DE18 7001 0080 0305 5228 05
BIC PBNKDEFF

Volksbank Forchheim
IBAN DE15 7639 1000 0000 0777 80
BIC GENODEF1FOH

Fokussiert auf die Zukunft von Städten und Regionen. Seit 1988.

www.cima.de

Lebensmittelnahversorger. Dadurch relativiert sich die Verkaufsflächendichte. Faktisch steht den rd. 1.700 Einwohner:innen und den Urlaubsgästen (Einwohneräquivalent von rd. 2.600 Personen) für umfassendere Lebensmitteleinkäufe nur der Netto Lebensmitteldiscounter zur Verfügung.

Wir teilen die Auffassung des Wirtschaftsministeriums, dass sich ein neu entstehender Lebensmittelvollsortimenter hinsichtlich seiner Dimensionierung ausschließlich auf die lokalen Bedarfe der Wohnbevölkerung und der Urlaubsgäste beziehen soll. Ein überdimensionierter Markt ist schon deshalb nicht im Interesse der Gemeinde Koserow, weil übermäßige Kundenverkehre auf der Hauptstraße vermieden werden sollen. Auch soll die Tragfähigkeit wohnortnaher Versorgungsstrukturen in den Nachbargemeinden nicht beeinträchtigt werden.

Das in der Auswirkungsanalyse vom 12.05.2023 untersuchte Planvorhaben mit maximal 1.500 m² Verkaufsfläche erfüllt diese Bedingung der ortsangemessenen Dimensionierung. Auf Seite 23 der Auswirkungsanalyse wird dargelegt, dass der örtliche Bedarf in Koserow im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel rd. 10,1 Mio. € beträgt. Der aktuelle Umsatz (im Netto-Markt, dem Getränkemarkt und den kleinteiligen Betrieben wie Bäckereien und Tankstellenshop) beträgt in der Summe rd. 5,2 Mio. €. Durch die Realisierung des Vorhabens würde der sortimentsspezifische Umsatz in Koserow auf maximal rd. 9,2 Mio. € steigen (realistischer Worst-Case), würde also weiterhin unter dem örtlichen Bedarf liegen.

Die vom Wirtschaftsministerium auf Seite 3 der Stellungnahme dargelegten 20 % Kaufkraftzuflüsse sind daher aus gutachterlicher Sicht nicht kritisch, sondern unproblematisch. Zunächst ist festzuhalten, dass jeder Lebensmittelmarkt in einer vergleichbaren, verkehrsgünstigen Lage entsprechende Kaufkraftzuflüsse aus Durchgangsverkehren generieren würde. Nach der Analyse der cima könnte der geplante Lebensmittelmarkt rd. 40 % der örtlichen Kaufkraft i.H.v. 10,1 Mio. € an sich binden. Das entspricht einem Umsatz von rd. 4,0 Mio. € bzw. rd. 83 % des Vorhabenumsatzes. Somit verbleiben rd. 0,8 Mio. € bzw. rd. 17 % des Vorhabenumsatzes, die auf Kaufkraftzuflüsse aus anderen Orten zurückzuführen sind.

Wie in der Auswirkungsanalyse dargelegt, dürfte der Großteil dieser rd. 0,8 Mio. € auf „Zufallseinkäufe" sporadisch durchreisender Urlaubsgäste zurückzuführen sein. Denn der Vorhabenstandort befindet sich unweit der B 111, welche die wichtigste Haupterschließungsstraße des Nordteils der Insel Usedom ist und dementsprechend stark von Urlaubsreisenden frequentiert wird. Ein kleiner Anteil dieser Urlaubsreisenden, die bspw. auf dem Weg in ihr Urlaubsquartier in Heringsdorf sind, würde künftig einen Stopp bei dem Lebensmittelmarkt in Koserow machen, um sich mit Lebensmitteln zu versorgen.

Wenn nur rd. 1 % der täglich auf der B 111 verkehrenden Fahrzeuge einen Einkauf in dem geplanten Lebensmittelmarkt tätigen würde, so ergäbe dies

rechnerisch einen Umsatz von rd. 0,50 bis 0,65 Mio. €[1], der auf diese sporadischen Zufallseinkäufe entfallen würde.

Dementsprechend verblieben rd. 0,15 bis maximal rd. 0,30 Mio. € (rd. 3-6 %) Umsatzanteil, die auf Kaufkraftzuflüsse aus den Nachbargemeinden zurückzuführen wären. Aufgeteilt auf die beiden Nachbargemeinden Loddin und Zempin würden also höchstens rd. 0,15 Mio. € der örtlichen Kaufkraft je Gemeinde in Richtung des Planvorhabens abfließen. Schon die geringe Höhe dieser Kaufkraftabflüsse zeigt, dass dadurch die (geplanten) Lebensmittelnahversorger in Loddin und Zempin in keiner Weise in Bedrängnis gebracht werden könnten.

Abschließend weisen wir darauf hin, dass sich das beschriebene Verbraucherverhalten auch bei einem Markt mit rd. 1.200 m² Verkaufsfläche nicht wesentlich verändern würde. Denn auch ein kleinerer Supermarkt würde in Relation zum Gesamtumsatz ungefähr denselben Umsatzanteil mit Kaufkraft aus den Nachbargemeinden generieren. Nur die absolute Höhe dieses Umsatzanteils würde – aufgrund des geringeren Gesamtumsatzes – etwas niedriger ausfallen. Dieser Effekt ist jedoch aus handelsanalytischer Sicht zu vernachlässigen. Für die Tragfähigkeit der Lebensmittelmärkte in Loddin und Zempin hätte dies keine messbare Bedeutung.

Wir hoffen, dass wir mit diesen Ausführungen – sowie mit den Ergebnissen der ökonomischen Wirkungsprognose – darlegen konnten, weshalb durch das Planvorhaben aus Sicht der cima keine Gefährdung der Einzelhandelsprojekte in Loddin und Zempin zu erwarten wäre.

Mit freundlichen Grüßen

Mark Hädicke
Projektleiter

[1] Rechenweg: 1 % von rd. 10.100 Fahrzeugen × durchschn. 330 Verkaufstage × 15-20 € Durchschnittsbon.

cima Scharnhorststraße 24 10115 Berlin

STOLZ Holding GmbH
Am Müggelpark 25
15537 Gosen Neu-Zittau

Handel
Stadt + Regionalplanung
Marketing
Management
Digitale Stadt
Wirtschaftsförderung
Immobilien
Tourismus
Mobilität

Gutachterliche Stellungnahme
Prüfung einer städtebaulichen Atypik für den geplanten Supermarkt am Standort Hauptstraße/ Kölpinseer Weg im Ostseebad Koserow

26. September 2024

Ihr Ansprechpartner:
Mark Hädicke
T 030 221 841 450
haedicke@cima.de

Sehr geehrte Damen und Herren,

Ihr Unternehmen plant derzeit die Entwicklung eines neuen Supermarktes (Lebensmittelvollsortimenter) mit arrondierenden Wohnnutzungen am Standort Hauptstraße/ Kölpinseer Weg in der Gemeinde Ostseebad Koserow. Hierfür hat die cima in Ihrem Auftrag am 12.05.2023 die „Auswirkungsanalyse für die Neuansiedlung eines Lebensmittel-vollsortimenters im Ostseebad Koserow" vorgelegt, welche im Anschluss auch in die Unterlagen zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 „Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow eingeflossen ist.

Aktuell hat sich in dem Verfahren die Frage ergeben, ob der geplante Supermarkt trotz der geplanten Verkaufsflächengröße von rd. 1.500 m² auch die Kriterien einer sog. städtebaulich atypischen Fallgestaltung erfüllen würde, ob also von dem Vorhaben keine Wirkungen wie von einem typischen großflächigen Einzelhandelsbetrieb i.S.v. § 11 Abs. 3 BauNVO ausgehen würden.

Mit der Klärung dieser Frage setzt sich die folgende gutachterliche Stellungnahme auseinander:

1 Prüfung einer städtebaulich atypischen Fallgestaltung

Mit einer geplanten Verkaufsfläche von rd. 1.500 m² überschreitet das Vorhaben die Regelvermutungsgrenze des § 11 Abs. 3 BauNVO. Danach hat ein Einzelhandelsvorhaben in der Regel wesentliche Auswirkungen auf „die Verwirklichung der Ziele der Raumordnung und Landesplanung oder auf die städtebauliche Entwicklung und Ordnung" (§ 11 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 BauNVO), wenn seine Größe 800 m² Verkaufsfläche (bzw. 1.200 m² Geschossfläche) überschreitet.

Zu diesen Auswirkungen können insbesondere „schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 [BImSchG] sowie Auswirkungen auf die infrastrukturelle Ausstattung, auf den Verkehr, auf die Versorgung der Bevölkerung […], auf die Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche in der

CIMA Beratung + Management GmbH
Scharnhorststraße 24
10115 Berlin
T 030 214587 16
F 030 214587 18
cima.berlin@cima.de

Geschäftsführer:
Christian Hörmann
Martin Kremming
Roland Wölfel

Registergericht München
HRB 85796
Gerichtsstand München
UID DE129314570
Steuernummer 14312470390

Bankverbindungen
Postbank München
IBAN DE18 7001 0080 0305 5228 05
BIC PBNKDEFF

Volksbank Forchheim
IBAN DE15 7639 1000 0000 0777 80
BIC GENODEF1FOH

Fokussiert auf die Zukunft von Städten und Regionen. Seit 1988.

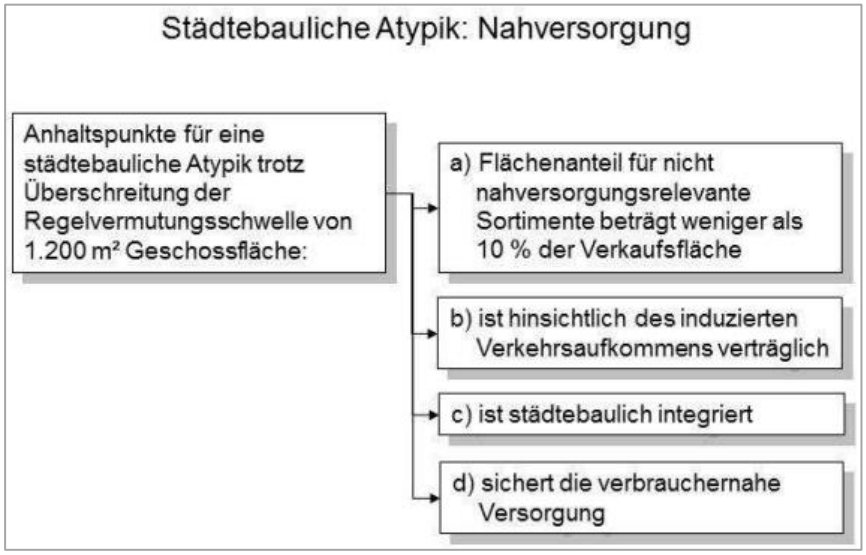
www.cima.de

Gemeinde oder in anderen Gemeinden, auf das Orts- und Landschaftsbild und auf den Naturhaushalt" zählen (§ 11 Abs. 3 Satz 2 BauNVO). Diese Vermutungsregel kann allerdings widerlegt werden, wenn ein Vorhaben trotz Überschreiten der 800 m²-Schwelle die genannten Auswirkungen nicht erwarten lässt.

Mit diesem Sachverhalt hat der „Leitfaden zum Umgang mit § 11 Abs. 3 BauNVO in Bezug auf Betriebe des Lebensmitteleinzelhandels" (beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 28. September 2017) detailliert auseinandergesetzt. Demzufolge „verbietet sich eine lediglich an der Größe der Verkaufsfläche und der Geschossfläche anknüpfende schematische Handhabung. Ob die Vermutung widerlegt werden kann, hängt maßgeblich davon ab, welche Waren angeboten werden, auf welchen Einzugsbereich der Betrieb angelegt ist und in welchem Umfang zusätzlicher Verkehr hervorgerufen wird. Entscheidend ist, ob der Betrieb über den Nahbereich hinauswirkt und dadurch, dass er unter Gefährdung funktionsgerecht gewachsener städtebaulicher Strukturen weiträumig Kaufkraft abzieht, auch in weiter entfernten Wohngebieten die Gefahr heraufbeschwört, dass Geschäfte schließen, auf die insbesondere nicht motorisierte Bevölkerungsgruppen angewiesen sind" (a.a.O. S. 7).

Nachfolgend wird daher nach den Vorgaben des Leitfadens geprüft, ob das vorliegende Vorhaben aufgrund „der besonderen städtebaulichen Situation nicht zu dem Vorhabenstyp gerechnet werden kann, den der Verordnungsgeber dem § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO zugrundegelegt hat" (a.a.O. S. 8).

Abb. 1: Anhaltspunkte für eine städtebauliche Atypik bei Lebensmittelmärkten



Quelle: Leitfaden zum Umgang mit § 11 Abs. 3 BauNVO in Bezug auf Betriebe des Lebensmitteleinzelhandels (Gesetzgebungsstand: September 2017) beschlossen durch die Fachkommission Städtebau am 28. Sep-tember 2017

1.1 Flächenanteil für nicht nahversorgungsrelevante Sortimente

Bei dem Vorhaben handelt es sich um einen klassischen Lebensmittelvollsortimenter (Supermarkt). Solche Märkte weisen üblicherweise einen deutlichen Schwerpunkt im Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel sowie im Nebensortiment Drogeriewaren auf. Nach Schätzungen der cima, die auf Betriebsvergleichen in Mecklenburg-Vorpommern beruhen, ist davon auszugehen, dass von den geplanten rd. 1.500 m² Gesamtverkaufsfläche etwa 85 % (rd. 1.275 m²) auf das Hauptsortiment Nahrungs- und Genussmittel entfallen und weitere rd. 10 % (rd. 150 m²) auf das Nebensortiment Drogeriewaren. Auf sonstige Randsortimente entfallen somit in der Summe nur rd. 5 % der Verkaufsfläche (rd. 75 m²).

Somit kann als gesichert gelten, dass der Flächenanteil für nicht nahversorgungsrelevante Sortimente bei weniger als 10 % liegen würde.

1.2 Induziertes Verkehrsaufkommen

Der Vorhabenstandort befindet sich in verkehrsgünstiger Lage nahe der B 111. Im Rahmen des Einzelhandelskonzeptes für die Gemeinde Ostseebad Koserow (cima, 2022) fand bereits eine detaillierte Auseinandersetzung mit möglichen Standortalternativen im Stadtgebiet statt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass eine direkte Lage an der B 111 nicht in Frage kommt, da der Standort dann nicht städtebaulich integriert wäre und nicht in maßgeblichem Umfang eine fußläufige Versorgungsfunktion übernehmen könnte. Andererseits kommt eine noch zentralere Lage im Siedungskern nicht in Frage, da dies die Hauptstraße oder die angrenzenden Nebenstraßen überlasten würde.

Der Standort an der südlichen Hauptstraße, unweit der B 111, stellt daher den besten Kompromiss zwischen fußläufiger Erreichbarkeit einerseits und Pkw-Erreichbarkeit andererseits dar. Durch die integrierte Lage soll ein möglichst hoher Anteil zu Fuß gehender und radfahrender Kundschaft erreicht werden, was im Umkehrschluss das Pkw-Aufkommen reduzieren soll.

Mit der Frage des induzierten Verkehrsaufkommens hat sich eine verkehrstechnische Untersuchung[1] detailliert auseinandergesetzt. Die darin angestellte Leistungsfähigkeitsuntersuchung kommt zu dem Ergebnis, „dass an allen Knotenpunkten grundsätzlich ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrsablauf in beiden Spitzenstunden gewährleistet werden kann. Trotz der Annahme einer ungünstigen Verkehrssituation wird der Verkehr durch den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr, den das Vorhaben erzeugt, nicht über die bestehenden Kapazitäten hinaus beeinträchtigt. Zu den Spitzenstunde am Vor- und Nachmittag ergeben sich jeweils die

[1] HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH: Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in Koserow, Juli 2023

Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs von A bis C. Es liegen zusätzliche Kapazitätsreserven vor" (a.a.O. S. 25).

Somit geht aus der verkehrstechnischen Untersuchung klar hervor, dass das Vorhaben hinsichtlich des induzierten Verkehrs keine schädlichen Auswirkungen erwarten lässt.

1.3 Städtebauliche Integration

Gemäß dem Leitfaden kann die „Lage eines Vorhabenstandorts innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs kann ein gewichtiges Indiz für eine städtebauliche Atypik sein […]. Großflächige Lebensmittelmärkte innerhalb der zentralen Versorgungsbereiche sind von Art, Umfang und Lage her auf die Größe und Gliederung der Standortgemeinde und ihrer Ortsteile ausgerichtet und damit in das städtebauliche Gesamtgefüge eingebunden. Die städtebauliche Integration dieser Märkte ist das Gegenteil zu der Vorstellung nicht integrierter Vorhaben, die dem § 11 Abs. 3 BauNVO zu Grunde liegt" (a.a.O. S. 10).

Bereits im kommunalen Einzelhandelskonzept (2022) wurde dargelegt, dass mit der Supermarktansiedlung konzeptionell das Ziel verfolgt wird, eine Verbesserung der Versorgungssituation für die Wohnbevölkerung und die Urlaubsgäste zu erreichen, ohne überörtlich Kaufkraft abzuziehen (Vgl. EHK 2022, Kap. 3.1).

Bei dem Vorhabenstandort handelt es sich zweifelsfrei um eine städtebaulich integrierte Lage.

1.4 Sicherung der verbrauchernahen Versorgung

Nach den Kriterien des Leitfadens ist die verbrauchernahe Versorgung dann sichergestellt, wenn das Einzelhandelsprojekt durch seine Kaufkraftbindung nicht die verbrauchernahe Versorgung im Einzugsbereich gefährdet. „Eine derartige Gefährdung ist unter städtebaulichen Gesichtspunkten nicht anzunehmen, wenn der neue Lebensmitteleinzelhandelsbetrieb an einem städtebaulich integrierten Standort selbst der verbrauchernahen Versorgung dient. Dies wird der Fall sein, wenn eine funktionale Zuordnung zu einem oder mehreren Wohngebieten vorliegt und das Vorhaben fußläufig erreichbar ist. Das schließt Standorte abseits der Wohnbebauung oder mit zu geringer Dichte aus. Dazu sollte im Nahbereich durch eine Mindestbevölkerung ausreichend Kaufkraftpotenzial vorhanden sein" (a.a.O. S. 10).

Wie bereits dargelegt, handelt es sich bei dem Vorhabenstandort um eine städtebaulich integrierte Lage innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs („Ortszentrum Koserow"). Der Standort ist aus dem südlichen Teil des Koserower Kernsiedlungsbereichs fußläufig erreichbar und bietet darüber hinaus positive Synergieeffekte durch die räumliche Nähe zu den benachbarten Einkaufseinrichtungen (vgl. EHK 2022, S. 27).

Der Leitfaden führt außerdem aus, dass „der Nahbereich aufgrund unterschiedlicher siedlungsstruktureller und zentralörtlicher Gegebenheiten in Abhängigkeit von der Einwohnerdichte variieren" kann (a.a.O. S. 10.). Im

ländlichen Raum kann daher „eine Entfernung von bis zu 2.500 m“ in Betracht kommen (ebd.). Im vorliegenden Fall spricht dies dafür, dass – entsprechend der beabsichtigten Versorgungsfunktion – das gesamte Gemeindegebiet von Koserow als Nahbereich anzunehmen ist.

Die Realisierung des Standortes zielt darauf ab, für die Wohnbevölkerung und die Urlaubsgäste im gesamten Gemeindegebiet eine möglichst gut erreichbare Versorgung sicherzustellen. Für die direkt angrenzenden Wohngebiete ist der Standort fußläufig erreichbar, für weiter entfernt liegende Siedlungsbereiche stellt die verkehrsgünstige Lage eine möglichst gute Erreichbarkeit mit dem Fahrrad, Pkw oder ÖPNV sicher.

Im Ergebnis dient das Vorhaben eindeutig der Sicherung der verbrauchernahen Versorgung in Koserow.

1.5 Fazit zur Prüfung der städtebaulichen Atpyik:

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass das Planvorhaben aufgrund seiner integrierten Lage und der klaren Ausrichtung auf die örtliche Versorgung alle Kriterien einer städtebaulichen Atypik erfüllt.

Nachfolgend ist daher der zweite Prüfschritt, die Untersuchungen der Auswirkungen im Einzelfall, anzuschließen.

2 Prüfung der Auswirkungen im Einzelfall

Wenn, wie oben geschehen, im ersten Prüfschritt eine städtebauliche Atypik nachgewiesen wurde, soll sich nach den Vorgaben des Leitfadens im zweiten Schritt eine Überprüfung der Auswirkungen im Einzelfall anschließen.

Diese Überprüfung hat mit der Auswirkungsanalyse der cima vom 12.05.2023 bereits stattgefunden. Die Auswirkungsanalyse kam zu dem Ergebnis, „dass die geplante Ansiedlung eines Lebensmittelvollsortimenters mit rd. 1.500 m² Verkaufsfläche an der Hauptstraße im Ostseebad Koserow [zwar] zu messbaren Umsatzverlagerungen innerhalb des definierten Untersuchungsraums führen würde“, dass jedoch „an keinem Standort wesentliche Auswirkungen im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO zu erwarten wären. Das bedeutet, dass weder zentrale Versorgungsbereiche in ihrer Funktions- oder Entwicklungsfähigkeit bedroht wären noch die Strukturen der wohnortnahen Versorgung der Bevölkerung wesentlich beeinträchtigt werden würden“ (a.a.O., S. 21).

Dieses Ergebnis bedeutet gleichzeitig, dass die Vermutungsregel des § 11 Abs. 3 Satz 3 BauNVO als widerlegt betrachtet werden kann.

3 Ergebniszusammenfassung

Die zweistufige Prüfung nach den Vorgaben des Leitfadens der Fachkommission Städtebau hat ergeben, dass es sich bei dem geplanten Supermarkt an der Hauptstraße/ Kölpinseer Weg im Ostseebad Koserow um einen sog. städtebaulich atypischen Lebensmittelmarkt handelt. Das bedeutet, dass der Supermarkt trotz seiner Verkaufsfläche von mehr als 800 m² überwiegend auf die wohnortnahe Versorgung der Bevölkerung im Ostseebad Koserow (einschließlich der Urlaubsgäste) ausgerichtet sein würde und keinerlei Wirkungen eines großflächigen Einzelhandelsbetriebs erwarten ließe, auf welche der Gesetzgeber mit der Norm des § 11 Abs. 3 BauNVO abgezielt hat.

Mit freundlichen Grüßen

Mark Hädicke
Projektleiter

Berlin, 26.09.2024

HOFFMANN
LEICHTER
Ingenieurgesellschaft

Verkehrsplanung | Straßenentwurf | Straßenverkehrstechnik | Immissionsschutz | Projektsteuerung

Schalltechnische Untersuchung

zum B-Plan Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg« in Koserow



Quelle: Visuelle Darstellung des geplanten REWE-Markts von der REWE Markt GmbH

Berlin | 11. Juli 2023

IMPRESSUM

Titel ..... **Schalltechnische Untersuchung**
zum B-Plan Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg« in Koserow

Auftraggeber ..... **STOLZ Holding GmbH**
Büro Gosen
Am Müggelpark 25
15537 Gosen-Neu Zittau

Bearbeitung ..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin

www.hoffmann-leichter.de

Projektteam ..... Tom Malchow (Projektmanager)
Allegra Lorenz

Ort | Datum ..... Berlin | 11. Juli 2023

QUALITÄTSSTANDARD PLANER AM BAU QualitätsManagement für Architektur- und Ingenieurbüros

zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

Z:\4089_GMP-KOSEROW-L\01 Bericht\01 Text\20230711_HL-Bericht_Schalltechnische Untersuchung REWE-Markt Koserow.indd
Vorlage V01.4

Der Bericht umfasst 17 Textseiten und 7 Anlagen und darf nur vollständig verwendet werden.

Dieses Gutachten wurde bearbeitet durch:

Allegra Lorenz

Dieses Gutachten wurde im Rahmen unseres Qualitätsmanagements geprüft durch:

Tom Malchow

INHALTSVERZEICHNIS

1 Aufgabenstellung 1

2 Grundlagen 2

2.1 Rechtliche Grundlagen 2
2.1.1 TA Lärm - »Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm« 2
2.2 Plangrundlagen 3
2.3 Erkenntnisse der Ortsbegehung 3

3 Methodik 4

3.1 EDV-Programm / Software 4
3.2 Qualität der Prognose 4

4 Emissionsberechnung 5

4.1 REWE-Markt 5
4.1.1 Kunden- und Mitarbeiterparkplatz 5
4.1.2 Einkaufswagenbox 6
4.1.3 Anlieferung 6
4.2 Esso-Tankstelle 8
4.3 Karls-Erlebnis-Dorf 9
4.4 Inselküche Koserow 10
4.5 Technische Gebäudeausrüstung 10

5 Immissionsberechnung 12

6 Schallschutzmaßnahmen 14

7 Zusammenfassung 16

Literaturverzeichnis 17

Anlagen 18

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1 Lage des Plangebiets 1
Abbildung 4-1 Lage der Schallquellen zum Anlagenlärm 5
Abbildung 5-1 Isophonenkarte in 5 m Höhe über Gelände | Beurteilung nach TA Lärm | tags, 06:00 - 22:00 Uhr 12
Abbildung 5-2 Isophonenkarte in 5 m Höhe über Gelände | Beurteilung nach TA Lärm | nachts, 22:00 - 06:00 Uhr 13
Abbildung 6-1 Eingeschränkte Stellplatznutzung 15
Abbildung 6-2 Isophonenkarte in 5 m Höhe über Gelände | Beurteilung nach TA Lärm | nachts, 22:00 - 06:00 Uhr | mit Schallschutzmaßnahme 15

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 2-1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm 2
Tabelle 4-1 Einzelereignisse Lkw-Stellplatz 7
Tabelle 4-2 Warenumschlag mit Handhubwagen je Anliefervorgang 8
Tabelle 4-3 Rechenparameter für die Karls-Erlebnis-Dorf-Parkplätze 9
Tabelle 4-4 Technische Gebäudeausrüstung 11

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des Bebauungsplans (B-Plans) Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines REWE-Markts mit darüber angeordneter Wohnbebauung beabsichtigt. Das Plangebiet wird im Norden durch den Kölpinseer Weg begrenzt. Im Südosten grenzen Einfamilienhäuser an das Plangebiet. Im Südwesten befindet sich die Bundesstraße B111 sowie ein Kreisverkehr. Die Umgebung ist vorwiegend durch Gewerbenutzung (z. B. Netto-Markt, Tankstelle, Kaufhaus, Karls Erlebnis-Dorf) geprägt (siehe Abbildung 1-1).

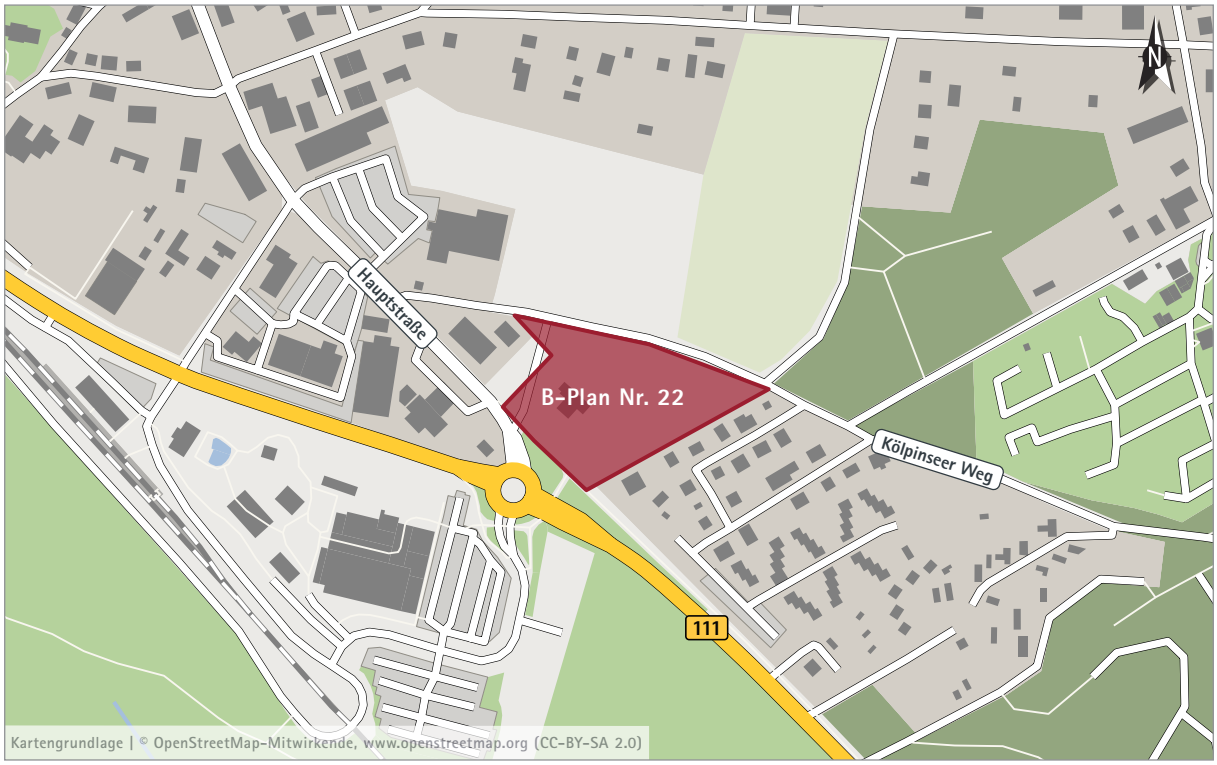


Abbildung 1-1 Lage des Plangebiets

Entsprechend der vorliegenden Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie (LUNG) vom 20.04.2023 ist eine schalltechnische Untersuchung durchzuführen, in der die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den geplanten REWE-Markt prognostiziert und entsprechend der gesetzlichen Vorschriften beurteilt werden. Ziel ist es, die Festsetzungsfähigkeit des B-Planentwurfs aus schalltechnischer Sicht nachzuweisen bzw. herzustellen.

2 Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

2.1.1 TA Lärm – »Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm«

Die »Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz« (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) [1] gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) [2] unterliegen. Der Betrieb des geplanten REWE-Markts stellt einen Anwendungsfall der TA Lärm dar. Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm durch die zu beurteilende Anlage eingehalten werden. Diese sind nachfolgend in der Tabelle 2-1 aufgeführt. Die Immissionen werden dabei 50 cm vor dem geöffneten Fenster beurteilt.

Tabelle 2-1 Immissionsrichtwerte der TA Lärm

Gebietsnutzung	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbanes Gebiet (MU)	63 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)

Die Beurteilungszeit wird tags mit 16 Stunden angesetzt und der Beurteilungspegel über diese Zeitspanne als Mittelungspegel berechnet. Bei der Beurteilung der Nacht nach TA Lärm ist die Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel anzusetzen. Lärmimmissionen werden in Wohngebieten werktags zwischen 06:00 Uhr und 07:00 Uhr und zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr sowie sonn- und feiertags zwischen 06:00 Uhr und 09:00 Uhr, zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr und zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr nach der TA Lärm mit einem Zuschlag von 6 dB(A) belegt.

Ein Vorhaben ist gemäß TA Lärm auch dann unzulässig, wenn vom Vorhaben kurzzeitige Geräuschspitzen ausgehen, die die Richtwerte um mehr als 30 dB(A) tags oder 20 dB(A) nachts überschreiten.

2.2 Plangrundlagen

Zur Erstellung des Rechenmodells werden die folgenden Plangrundlagen verwendet:

- ALK-Auszug für das Untersuchungsgebiet vom Geodatenviewer des Landes Mecklenburg-Vorpommern (abgerufen am 28.04.2023)
- Lageplan und Schnitt des REWE-Markts vom Dipl.-Ing. Rolf Eggenweiler Architekturbüro mit Stand vom 14.02.2023 (siehe Anlage 1)
- Entwurfsplanung des REWE-Markts von der REWE Markt GmbH Region Ost - Bauabteilung mit Stand vom 10.01.2023
- Angaben der REWE Markt GmbH zum geplanten Standort
  - Der REWE-Markt soll montags bis samstags von 07:00 bis 22:00 Uhr geöffnet werden. Sonntags soll die Öffnungszeit 12:00 bis 18:00 Uhr betragen.
  - Es sind 136 Stellplätze für die Kunden vorgesehen. Die Fahrgassen des Kundenparkplatzes werden asphaltiert.
  - Das geplante Kfz-Verkehrsaufkommen beträgt gemäß Verkehrsuntersuchung von der HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH zum Vorhaben bis zu 2.472 Kfz-Fahrten pro Tag.
  - Es erfolgen täglich bis zu sechs Lkw-Anlieferungen des REWE-Markts im Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr. Eine Anlieferung davon erfolgt mit Lkw-Kühlung.
  - Je Anlieferung des Marktes werden durchschnittlich 24 Paletten (Verladung mit Handhubwagen) geliefert.
  - Es ist eine Einkaufswagenbox mit Einhausung im Eingangsbereich des REWE-Markts vorgesehen.
- Entwurfsplanung zur technischen Gebäudeausrüstung inkl. Betriebszeiten und Schallleistungspegel von der Hirschelmann GmbH mit Stand vom 02.07.2023 (siehe Anlage 2 und Anlage 3)

2.3 Erkenntnisse der Ortsbegehung

Am 19.05.2023 wurde eine Ortsbegehung im Untersuchungsgebiet durchgeführt. Es konnten die umliegenden Immissionsorte sowie deren Höhenlage erfasst werden.

Zudem konnten die Öffnungszeiten der relevanten gewerblichen Anlagen im Umfeld des Plangebiets ermittelt werden. Die Esso-Tankstelle ist zwischen 06:00 und 22:00 Uhr geöffnet. Der nordwestlich gelegene Cateringservice öffnet montags bis freitags von 07:30 bis 15:30 Uhr. Die Öffnungszeiten von Karls-Erlebnis-Dorf betragen 08:00 bis 20:00 Uhr.

3 Methodik

3.1 EDV-Programm / Software

Die Berechnungen der vorliegenden Untersuchung werden mit dem EDV-Programm SoundPLAN in der Version 9.0 auf der Basis des allgemeinen Berechnungsverfahrens der DIN ISO 9613- 2 – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien [3] – durchgeführt. Die Immissionsberechnungen der detaillierten Prognose berücksichtigen Entfernungseinflüsse, Bodendämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen. Pegelminderungen durch Bewuchs werden wegen ihrer geringen Wirkung hingegen vernachlässigt.

Hinweis

Isophonenkarten veranschaulichen die Situation der Schallausbreitung flächenhaft für eine bestimmte Höhe über dem Gelände. Reflexionen an Gebäuden werden ebenfalls dargestellt. Die Berechnung des Beurteilungspegels an Gebäuden erfolgt jedoch ohne die Reflexion am eigenen Gebäude. Daher dienen Isophonenkarten nur der Veranschaulichung und können nicht ohne Weiteres mit Einzelpunktberechnungen verglichen werden.

3.2 Qualität der Prognose

Die Annahmen und Emissionsansätze, die dieser Berechnung zugrunde liegen, sind bewusst konservativ gewählt. Die berücksichtigten Schallleistungen wurden allgemein anerkannten Fachliteraturen entnommen. Aufgrund dem aktuellen Stand der Technik fallen diese Pegel heutzutage spürbar geringer aus. Auch fallen die rechnerisch ermittelten Werte in der Regel etwa 1 bis 2 dB(A) höher aus, als messtechnisch erfasste Pegel, die diesen Studien zugrunde liegen. Das Ergebnis der Schallausbreitung liegt damit insgesamt auf der sicheren Seite und deckt mögliche Prognoseungenauigkeiten ab.

Zur Berechnung wurde das Programm SoundPLAN in der aktuellen Version 9.0 verwendet. Es ist ein von deutschen Aufsichtsbehörden anerkanntes Programm, welches die herangezogenen Richtlinien und Verordnungen verwendet und die damit verbundenen Auflagen erfüllt.

Als Grundlage dienten die in Kapitel 2 aufgeführten Unterlagen, Erkenntnisse aus der Ortsbegehung sowie die Auskünfte des Auftraggebers bzw. Betreibers.

4 Emissionsberechnung

Im Folgenden werden die Emissionsansätze für den Anlagenlärm erläutert. Die Lage der relevanten Anlagenschallquellen sowie der maßgeblichen Immissionsorte ist in Abbildung 4-1 dargestellt. Die Schallleistungspegel der Anlagenschallquellen im Tageszeitverlauf können der Anlage 4 entnommen werden.

Im Folgenden werden alle Emissionsansätze für die relevanten Öffnungszeiten von Montag bis Samstag beschrieben. Aufgrund der reduzierten Öffnungszeiten am Sonntag ist der werktägliche Betrieb des Marktes aus schalltechnischer Sicht maßgeblich. Eine separate Betrachtung des reduzierten sonntäglichen Betriebs erfolgt daher nicht.



Abbildung 4-1 Lage der Schallquellen zum Anlagenlärm

4.1 REWE-Markt

4.1.1 Kunden- und Mitarbeiterparkplatz

Die Lärmemissionen des geplanten Parkplatzes werden nach Formel 11 a der Bayerischen Parkplatzlärmstudie [4] (zusammengefasstes Berechnungsverfahren) berechnet. Für den REWE-Markt werden asphaltierte Fahrgassen berücksichtigt. Das Kundenaufkommen wird anhand der Angaben der verkehrstechnischen Untersuchung zum Vorhaben [5] (siehe Kapitel 2.2) angesetzt.

Die kurzzeitige Geräuschspitze beim Zuschlagen der Kofferraumtür wird gemäß der Studie von Schlag (2022) [6] berücksichtigt.

Es ist gemäß Verkehrsuntersuchung ein Kundenaufkommen von 2.472 Kfz-Fahrten zu erwarten. Bei einer geplanten Öffnungszeit von 15 Stunden (07:00 bis 22:00 Uhr) ergeben sich demzufolge 165 Kunden pro Stunde. Bei 136 Stellplätze ergeben sich somit 1,21 Bewegungen je Stellplatz und Stunde zwischen 07:00 und 22:00 Uhr. Pauschal werden zusätzlich 15 Kunden bzw. Mitarbeiter nach 22:00 Uhr angesetzt, welche den Markt aufgrund der Öffnungszeiten erst im Nachtzeitbereich verlassen.

Die Berechnungsparameter für den Kunden- und Mitarbeiterparkplatz lauten:

- Berechnungsverfahren: zusammengefasst
- Parkplatztyp: »Verbrauchermarkt« mit K_{PA} = 3,0 dB und K_I = 4,0 dB
- Stellplätze: 136, K_D = 5,26 dB
- Fahrbahnoberfläche: asphaltiert, K_{Stro} = 0 dB
- Schallleistungspegel der Parkplatzfläche je vollständiger Befüllung oder Entleerung aller Stellplätze: L_{WA} = 96,59 dB(A)
- Kurzzeitige Geräuschspitze: $L_{WA,max}$= 95,5 dB(A) (Zuschlagen der Kofferraumtür)

4.1.2 Einkaufswagenbox

Die Einkaufswagenbox befindet sich nördlich des Eingangs. Es wird hierfür eine Flächenschallquelle in 1,0 m Höhe über Gelände angesetzt. Ein Stapelvorgang bei handelsüblichen Metallkörben wird gemäß der Hessischen Lkw-Studie von 2005 [7] mit einem Mittelungspegel von 72,0 dB(A) über eine Stunde berücksichtigt. Als kurzzeitige Geräuschspitze werden 106,0 dB(A) angesetzt.

Es wird davon ausgegangen, dass alle Kunden, die mit dem Pkw kommen, einen Einkaufswagen benutzen. Die Anzahl der Stapelvorgänge beträgt demnach 165 pro Stunde zwischen 07:00 und 22:00 Uhr. Konsistent zu den pauschal angesetzten 15 Kunden bzw. Mitarbeitern, welche den Markt erst nach 22:00 Uhr verlassen, werden zwischen 22:00 und 23:00 Uhr zehn Stapelvorgänge im Bereich der Einkaufswagenbox berücksichtigt.[1]

4.1.3 Anlieferung

Die Häufigkeit der Anlieferungen des Markts werden gemäß den Angaben der REWE Markt GmbH mit insgesamt sechs Lkw-Anlieferungen angesetzt. Demzufolge wird eine Anlieferung mit Lkw-

1 Es wird pauschal angenommen dass sich das Aufkommen nach 22:00 Uhr in zehn Kunden und fünf Mitarbeiter aufteilt.

Kühlung im Tageszeitbereich erhöhter Empfindlichkeit (06:00 bis 07:00 Uhr) und fünf Anlieferungen ohne Kühlung zwischen 07:00 und 20:00 Uhr (Tageszeitbereich ohne erhöhte Empfindlichkeit) angesetzt. Es wird pro Anlieferung von einem Umschlag von 24 Paletten ausgegangen.

Die zu erwartenden Emissionen der Anlieferung werden mit Hilfe der Lkw-Geräuschestudien des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie von 2005 [7] und 1995 [8] berechnet.

Zu- und Abfahrt

Die Zu- und Abfahrten mit dem Lkw werden als Linienschallquellen in einer Höhe von 0,5 m modelliert. Da für die Zufahrt zum Anlieferbereich ein Rangiervorgang notwendig ist, werden die Linienschallquellen dem Verlauf einer Rangierfahrt angepasst. Bei Rangiervorgängen wird gemäß der Hessischen Lkw-Geräuschestudie von 2005 für das Rückwärtsfahren der Lkw ein Zuschlag von 5 dB(A) vergeben. Es ergeben sich demnach folgende Berechnungsparameter für die Linienschallquellen:

- Schallleistungspegel der Linienschallquelle je Lkw (vorwärts): 63 dB(A)/m
- Schallleistungspegel der Linienschallquelle je Lkw (rückwärts): 68 dB(A)/m

Lkw-Stellplatz

Die auf dem Stellplatz entstehenden Emissionen durch verschiedene Einzelereignisse werden zusammengefasst und als Punktschallquelle im Bereich der Fahrerkabine in 1,0 m Höhe berücksichtigt. Entsprechend Tabelle 4-1 ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schallleistungspegel von 75 dB(A) je Anlieferung.

Tabelle 4-1 Einzelereignisse Lkw-Stellplatz

Einzelereignis	L_{WA} [dB(A)]	Einwirkzeit [s]	$L_{WA,1h}$ [dB(A)]
Türenschlagen	100	5	71,4
Anlassen des Motors	100	5	71,4
Leerlauf des Motors	94	5	65,4
		Gesamt	**75,0**

Lkw-Kühlung

Für die Geräusche der Lkw-Kühlung wird je Anlieferung ein Schallleistungspegel von 97 dB(A) über einen Zeitraum von 15 Minuten / h entsprechend der Bayerischen Parkplatzlärmstudie berücksichtigt und als Punktschallquelle in 3,0 m Höhe über Gelände im Anlieferbereich angesetzt.

Rollgeräusche im Inneren des Lkw

Im Inneren des Lkw ergeben sich die Emissionen durch das Überfahren des Wagenbodens. Der über eine Stunde gemittelte Schallleistungspegel für eine Rollbewegung im Inneren des Lkw beträgt

75 dB(A). Bei 48 Rollbewegungen (24 hin, 24 zurück) je Anlieferung ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schallleistungspegel von 91,8 dB(A) je Anlieferung. Es wird eine horizontale Flächenschallquelle in 1,20 m Höhe über Gelände im Anlieferbereich mit einem Schallleistungspegel von 91,8 dB(A) je Anlieferung angesetzt. Zudem werden kurzzeitige Geräuschspitzen von 108 dB(A) berücksichtigt.

Verladegeräusche

An der Außenrampe ergeben sich die Emissionen durch das Überfahren der Überladebrücke mit Palettenhubwagen. Der über eine Stunde gemittelte Schallleistungspegel für einen Verladevorgang beträgt 85 dB(A). Bei 48 Verladevorgängen je Anlieferung ergibt sich ein über eine Stunde gemittelter Schallleistungspegel von 101,8 dB(A) je Anlieferung. Es wird eine Punktschallquelle in 1,20 m Höhe über Gelände im Bereich der Innenrampe mit einem Schallleistungspegel von 101,8 dB(A) je Anlieferung angesetzt. Zudem werden kurzzeitige Geräuschspitzen von 113 dB(A) berücksichtigt.

Warenumschlag

Die Emissionen des Warenumschlags mittels Handhubwagen außerhalb des Lkw werden als Flächenschallquelle in 0,5 m Höhe über Gelände modelliert und gemäß Kapitel 8.3 der Hessischen Lkw-Geräuschestudie von 2005 bestimmt. Es ergeben sich die in Tabelle 4-2 dargestellten Parameter.

Tabelle 4-2 Warenumschlag mit Handhubwagen je Anliefervorgang

Parameter	beladener Handhubwagen	unbeladener Handhubwagen
Warenumschlagsfläche	20 m²	20 m²
Länge des Warenumschlagweges	6 m	6 m
Bewegungen	24	24
Schallleistung beim Bewegen auf Asphalt: L_{WAT}	89 dB(A)	94 dB(A)
Geschwindigkeit: v	0,47 m/s	1,4 m/s
Einwirkzeit aller Bewegungen pro Stunde: T_E	306,4 s	102,9 s
Schallleistungspegel: $L''_{WAT,1h}$	65,3 dB(A)/m²	65,5 dB(A)/m²
Gesamtschallleistungspegel: $L''_{W,1h}$	**68,4 dB(A)/m²**	
Maximalpegel: $L_{W,max}$	**102 dB(A)**	

4.2 Esso-Tankstelle

Östlich des Plangebiets befindet sich eine Esso-Tankstelle. Die Geräuschemissionen an einer Tankstelle setzen sich aus unterschiedlichen Geräuschen zusammen. Diese Geräusche werden durch einen pauschalen Ansatz gemäß der Anlage 14 der Hessischen Tankstellenstudie [9] als Flächenschallquelle in 1,0 m Höhe über Gelände berücksichtigt. Dementsprechend betragen die Geräuschemissionen von Tankstellen mit einer Waschanlage tagsüber 80,7 dB(A) je Kfz. Gemäß

der Hessischen Tankstellenstudie ergeben sich für eine Tankstelle 42 Kunden je Stunde im Tageszeitbereich zwischen 07:00 und 20:00 Uhr sowie 33 Kunden je Stunde jeweils von 06:00 bis 07:00 und 20:00 bis 22:00 Uhr.

4.3 Karls-Erlebnis-Dorf

Südlich des Plangebiets befindet sich ein Karls-Erlebnis-Dorf. Aufgrund der Abstände zu den maßgeblichen Immissionsorten und der zusätzlichen Abschirmung durch das Gebäude auf dem Grundstück des Karls-Erlebnis-Dorfs kann davon ausgegangen werden, dass die Vorgänge auf dem Betriebsgelände selbst im Rahmen dieser Untersuchung vernachlässigbar sind und ausschließlich die östlich gelegenen Kundenparkplätze einen relevanten Einfluss auf die schutzbedürftige Wohnbebauung haben können.

Die Lärmemissionen der Kundenparkplätze werden nach Formel 11 a der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (zusammengefasstes Berechnungsverfahren) berechnet. Es werden gemäß der Ortsbegehung für den nördlichen Hauptparkplatz (Parkplatz 1) asphaltierte Fahrgassen sowie für die zwei weiteren Parkplätze (Parkplatz 2 und 3) eine wassergebundene Deckschicht (Kies) berücksichtigt. In Ermangelung konkreter Kenntnisse zum Verkehrsaufkommen wird pauschal eine Pkw-Bewegung pro Stunde und Stellplatz während der Öffnungszeiten von 08:00 bis 19:00 Uhr angenommen.[2] Die kurzzeitige Geräuschspitze beim Zuschlagen der Kofferraumtür wird gemäß der Studie von Schlag (2022) berücksichtigt. Die folgende Tabelle 4-3 zeigt eine Übersicht zu den Rechenparametern der Parkplätze.

Tabelle 4-3 Rechenparameter für die Karls-Erlebnis-Dorf-Parkplätze

Nr.	Parkplatztyp	Stellplätze	Fahrgassen	Zuschläge [dB]				Schallleistungspegel [dB(A)]	Kurzzeitige Geräuschspitze [dB(A)]
				Parkplatzart K_{PA}	Impulshaltigkeit K_I	Parksuchverkehr K_D	Fahrbahnoberfläche K_{Stro}		
1	Besucher und Mitarbeiter	150	asphaltiert	0,0	4,0	5,37	0,0	94,13	95,5
2	Besucher und Mitarbeiter	200	wassergebundene Decke (Kies)	0,0	4,0	5,7	2,5	98,21	95,5
3	Besucher und Mitarbeiter	200	wassergebundene Decke (Kies)	0,0	4,0	5,7	2,5	98,21	95,5

2 Insgesamt ergeben sich demnach 6.050 Kfz-Fahrten auf den Parkplätzen des Karls-Erlebnis-Dorfs. Bei zwei Kfz-Fahrten pro Pkw (Ankommen, Abfahren) ergeben sich somit 3.025 Pkw am Tag.

4.4 Inselküche Koserow

Nordwestlich des Plangebiets befindet sich das Grundstück des Cateringservices »Inselküche Koserow«. Auf dem Grundstück befindet sich ein Parkplatz, von dem relevante Lärmemissionen ausgehen können. Die Lärmemissionen des Parkplatzes werden nach Formel 11 a der Bayerischen Parkplatzlärmstudie (zusammengefasstes Berechnungsverfahren) berechnet. In Ermangelung konkreter Kenntnisse zum Verkehrsaufkommen wird pauschal eine Pkw-Bewegung pro Stunde und Stellplatz während der Öffnungszeiten von 07:00 bis 17:00 Uhr angenommen. Die kurzzeitige Geräuschspitze beim Zuschlagen der Kofferraumtür wird gemäß der Studie von Schlag (2022) berücksichtigt.

Die Berechnungsparameter für den Besucher- und Mitarbeiterparkplatz lauten:

- Berechnungsverfahren: zusammengefasst
- Parkplatztyp: »Besucher und Mitarbeiter« mit K_{PA} = 0 dB und K_I = 4,0 dB
- Stellplätze: 15, K_D = 1,95 dB
- Fahrbahnoberfläche: asphaltiert, K_{Stro} = 0 dB
- Schallleistungspegel der Parkplatzfläche je vollständiger Befüllung oder Entleerung aller Stellplätze: L_{WA} = 80,71 dB(A)
- Kurzzeitige Geräuschspitze: $L_{WA,max}$= 95,5 dB(A) (Zuschlagen der Kofferraumtür)

4.5 Technische Gebäudeausrüstung

Die Anlagen der technischen Gebäudeausrüstung werden in Abstimmung mit der REWE Markt GmbH angesetzt (siehe Anlage 2 und Anlage 3). Es werden die folgenden Geräte der Tabelle 4-4 berücksichtigt.

Tabelle 4-4 Technische Gebäudeausrüstung

Nr.	Schallquelle	Betriebszeit [h]	Schalldruckpegel [dB(A)]	Schallleistungspegel [dB(A)]	Höhe über Gelände [m]
1	Abluft Convektomat	07:00 - 22:00	-	61	3,5
2	Abluftanlage WC	07:00 - 22:00	-	55	3,5
3	Ablüfter Pre Back	07:00 - 22:00	-	61	7,5
4	ML Büro (Typ: Daikin)	00:00 - 24:00	-	64	5,0
5	Außenluftansaugung	07:00 - 22:00	-	62	3,0
6	Abluft Kältemaschinenraum	07:00 - 22:00	55 in 1m Entfernung	63	4,8 (Dach)
7	Außenluftansaugung	07:00 - 22:00	-	60	3,0
8	Fortluft Zentralgerät	07:00 - 22:00	-	58	4,8 (Dach)
9	Gaskühler (Typ: WGR 92-162EC 38)	00:00 - 24:00	35 in 5m Entfernung	57	4,8 (Dach)
10	Wärmepumpe (Typ: Daikin 2x EWYT050CZI)	00:00 - 24:00	-	84 [3] Nachtabsenkung: 80	5,0
11	Abluftanlage WC	07:00 - 22:00	-	55	3,5
12	Abluftanlage Personal	07:00 - 22:00	-	55	3,5
13	Abluftventilator Lager Wowi Wickert (Typ: WOWI-WALL WAV 3001 E4-TK)	07:00 - 22:00	56 in 1m Entfernung	64	3,7
14	Abluftventilator Lager 2 (Typ: WOWI-WALL WAV 3001 E4-TK)	07:00 - 22:00	56 in 1m Entfernung	64	3,7
15	Abluft Lager Wowi Wickert (Typ: WOWI-WALL WAV 3001 E4-TK)	07:00 - 22:00	56 in 1m Entfernung	64	3,7
16	REWE Online (Typ: Daikin)	00:00 - 24:00	-	64	3,5
17	Abluft Behinderten WC	07:00 - 22:00	-	55	3,5
18	Abluft Umkleideraum Bäcker	07:00 - 22:00	-	55	3,5
19	Abluft Bäcker	07:00 - 22:00	56 in 1m Entfernung	64	4,8 (Dach)
20	Abluft Bäcker	07:00 - 22:00	53 in 1m Entfernung	61	4,8 (Dach)

Die Anlagen 4, 9, 10 und 16 laufen im 24 h-Betrieb. Die übrigen Anlagen sind lediglich während der Öffnungszeiten zwischen 07:00 und 22:00 Uhr aktiv. Als kurzzeitige Geräuschspitze werden jeweils 3 dB(A) höhere Werte angesetzt.

3 Die zwei Wärmepumpen werden im Modell zusammengefasst und als eine gemeinsame Schallquelle mit 87 dB(A) tags und 83 dB(A) im nachts berücksichtigt.

5 Immissionsberechnung

Die Abbildung 5-1 und die Abbildung 5-2 veranschaulichen die Schallausbreitung tags und nachts in einer Höhe von 5 m über Gelände (entspricht dem 1. OG). Es ergeben sich die in Anlage 5 angegebenen Beurteilungspegel. Zudem befinden sich in Anlage 6 die Teilpegel für das jeweils maßgebliche Stockwerk je Immissionsort. Es ist zu sehen, dass am Immissionsort Am Waldwinkel 3 die Richtwerte für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts um bis zu 3 dB überschritten werden. Zudem werden zusätzlich die Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen von 60 dB(A) im Nachtzeitbereich um bis zu 7 dB(A) überschritten. Die Nutzung des Kundenparkplatzes sowie die beiden Wärmepumpen auf dem Dach (Schallquelle 10) stellen hierbei die maßgeblichen Schallquellen für die Immissionsorte mit Überschreitungen dar.

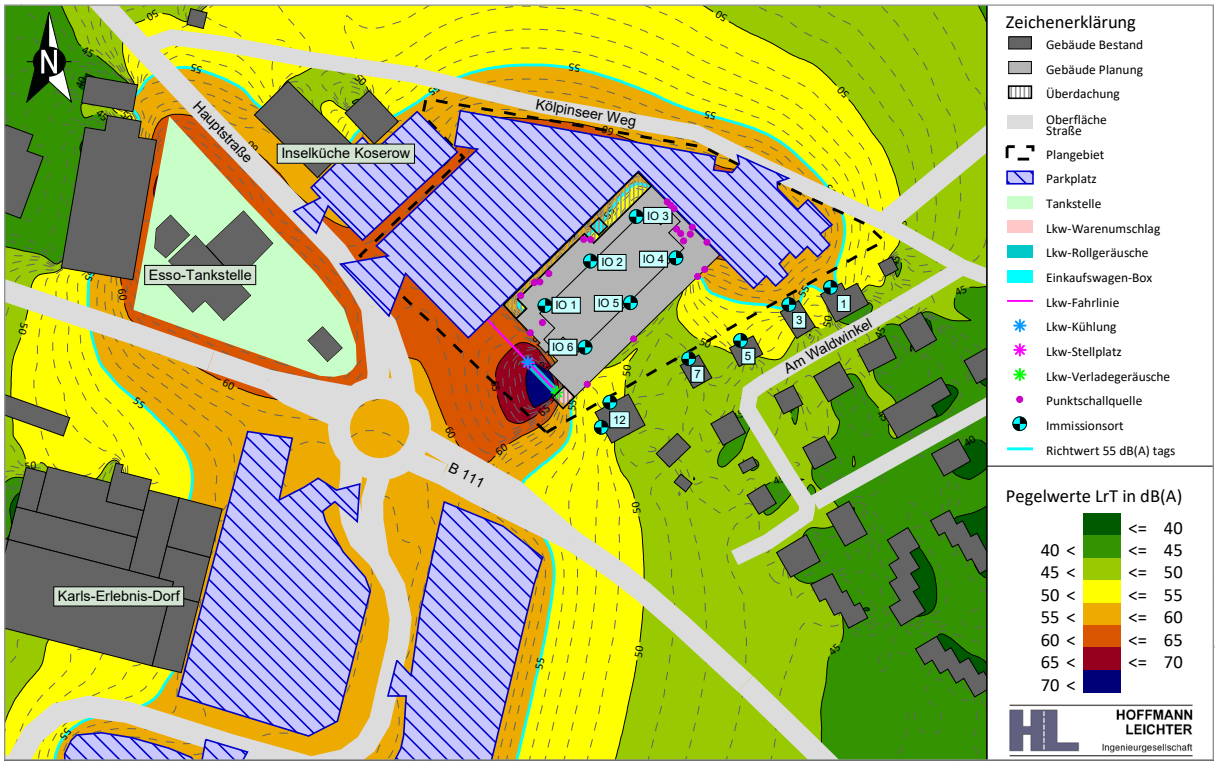


Abbildung 5-1 Isophonenkarte in 5 m Höhe über Gelände | Beurteilung nach TA Lärm | tags, 06:00 - 22:00 Uhr



Abbildung 5-2 Isophonenkarte in 5 m Höhe über Gelände | Beurteilung nach TA Lärm | nachts, 22:00 - 06:00 Uhr

6 Schallschutzmaßnahmen

Aufgrund der Überschreitungen im Nachtzeitbereich gemäß Kapitel 5 sind Schallschutzmaßnahmen erforderlich, um die Immissionsrichtwerte an der schutzbedürftigen Wohnnutzung in der Umgebung einzuhalten.

Wie bereits zuvor erläutert, stellen die letzten Abfahrten der Kunden und Mitarbeiter vom Parkplatz sowie der nächtliche Betrieb der beiden Wärmepumpen auf dem Dach (Schallquelle 10) die maßgeblichen Schallquellen für die Immissionsorte mit Überschreitungen dar. Aufgrund der Nähe des Kundenparkplatzes zur bestehenden schutzbedürftigen Wohnbebauung entlang der Straße Am Waldwinkel kann mit organisatorischen Maßnahmen ein nächtlicher Immissionskonflikt vermieden werden, indem der Kundenparkplatz zwischen 22:00 und 06:00 Uhr nicht in vollem Umfang genutzt wird. Zur Vermeidung dieses potenziellen Konflikts ist daher mit organisatorischen Maßnahmen sicherzustellen, dass die betroffenen Stellplätze nach 22:00 Uhr nicht mehr genutzt und jegliche Bewegungen (Anfahren, Abfahren, Zuschlagen der Kofferraumtür) auf diesen Stellplätzen unterbunden werden. Die Abbildung 6-1 stellt die eingeschränkte Stellplatznutzung im Nachtzeitbereich dar. Alternativ kann auch eine Anpassung der Öffnungszeiten (z.B. 07:00 bis 21:30 Uhr) den nächtlichen Immissionskonflikt lösen.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Nutzungseinschränkung des Kundenparkplatzes im Nachtzeitbereich können an allen Gebäuden in der Umgebung die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete vollständig eingehalten werden. Die Abbildung 6-2 veranschaulichen die Schallausbreitung nachts in einer Höhe von 5 m über Gelände (entspricht dem 1.OG) unter Berücksichtigung der Maßnahme. Es ergeben sich die in Anlage 7 angegebenen Beurteilungspegel.

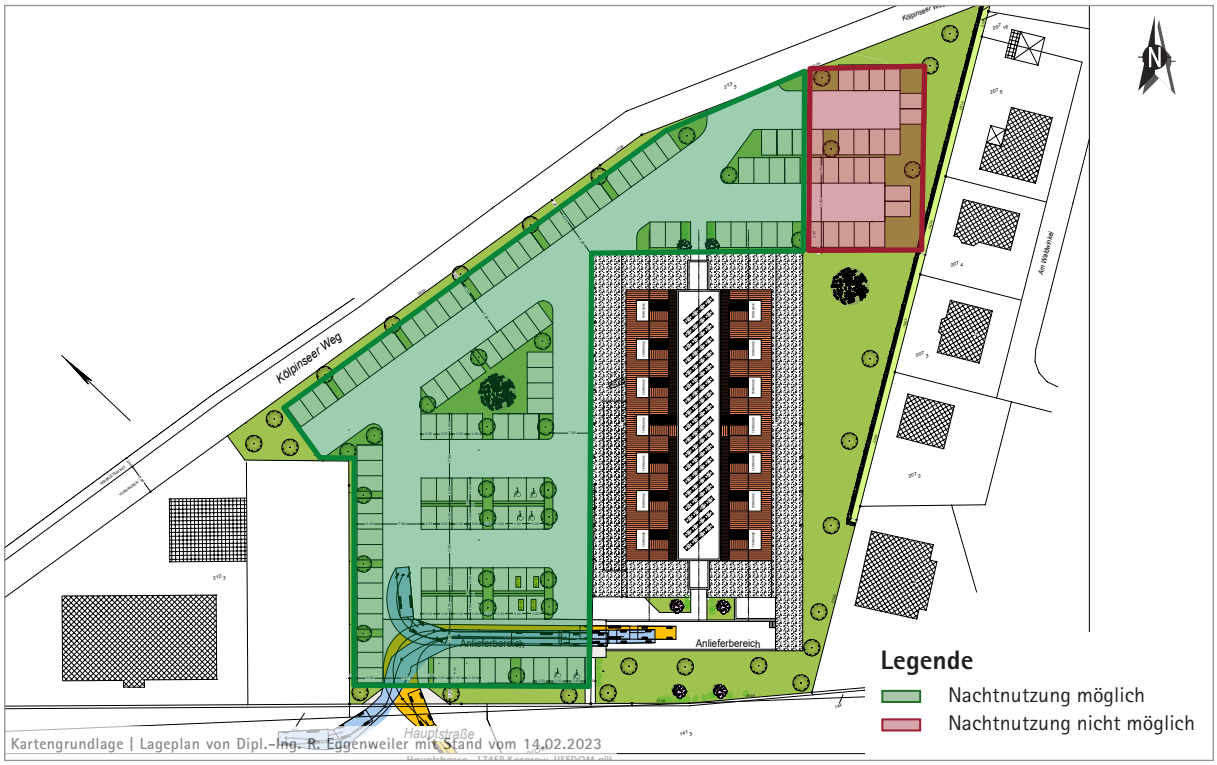


Abbildung 6-1 Eingeschränkte Stellplatznutzung



Abbildung 6-2 Isophonenkarte in 5 m Höhe über Gelände | Beurteilung nach TA Lärm | nachts, 22:00 - 06:00 Uhr | mit Schallschutzmaßnahme

7 Zusammenfassung

Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des B-Plans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines REWE-Markts mit darüber angeordneter Wohnbebauung beabsichtigt. Das Plangebiet wird im Norden durch den Kölpinseer Weg begrenzt. Im Südosten grenzen Einfamilienhäuser an das Plangebiet. Im Südwesten befindet sich die Bundesstraße B111 sowie ein Kreisverkehr. Die Umgebung ist vorwiegend durch Gewerbenutzung (z. B. Netto-Markt, Tankstelle, Kaufhaus, Karls Erlebnis-Dorf) geprägt.

Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete werden im Nachtzeitbereich an den südöstlich gelegenen Immissionsorten an der Straße Am Waldwinkel überschritten. Es ergeben sich zudem nachts Überschreitungen der Richtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen.
- Zur Vermeidung des potenziellen Immissionskonflikts im Nachtzeitbereich ist mit organisatorischen Maßnahmen sicherzustellen, dass die Stellplätze im unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung zwischen 22:00 und 06:00 Uhr nicht genutzt werden.

Fazit

Mit dem hier zugrunde gelegten Betriebskonzept im Zusammenhang mit der benannten nächtlichen Einschränkung des Kundenparkplatzes ist der Betrieb des geplanten REWE-Markts schalltechnisch verträglich und nach TA Lärm genehmigungsfähig.

LITERATURVERZEICHNIS

[1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm). Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. August 1998.

[2] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), aktuelle Fassung.

[3] DIN EN ISO 12354-4: Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften- Teil 4: Schallübertragungen von Räumen ins Freie. Deutsches Institut für Normung. November 2017.

[4] Parkplatzlärmstudie. Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. Bayerisches Landesamt für Umwelt. 6. überarbeitete Auflage.

[5] Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg« in Koserow. HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH. Berlin, Juli 2023.

[6] Michael Schlag. IBN Bauphysik. Türen- und Kofferraumschlagen von Pkw: Sind die Prognoseansätze der Parkplatzlärmstudie noch zeitgemäß? Lärmbekämpfung, Ausgabe 2022, Heft 4.

[7] Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie. Lärmschutz in Hessen, Heft 3. Wiesbaden, 2005.

[8] Technischer Bericht zur Untersuchung der LKW- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen. Hessisches Landesamt für Umwelt, Heft 192. Wiesbaden, 1995.

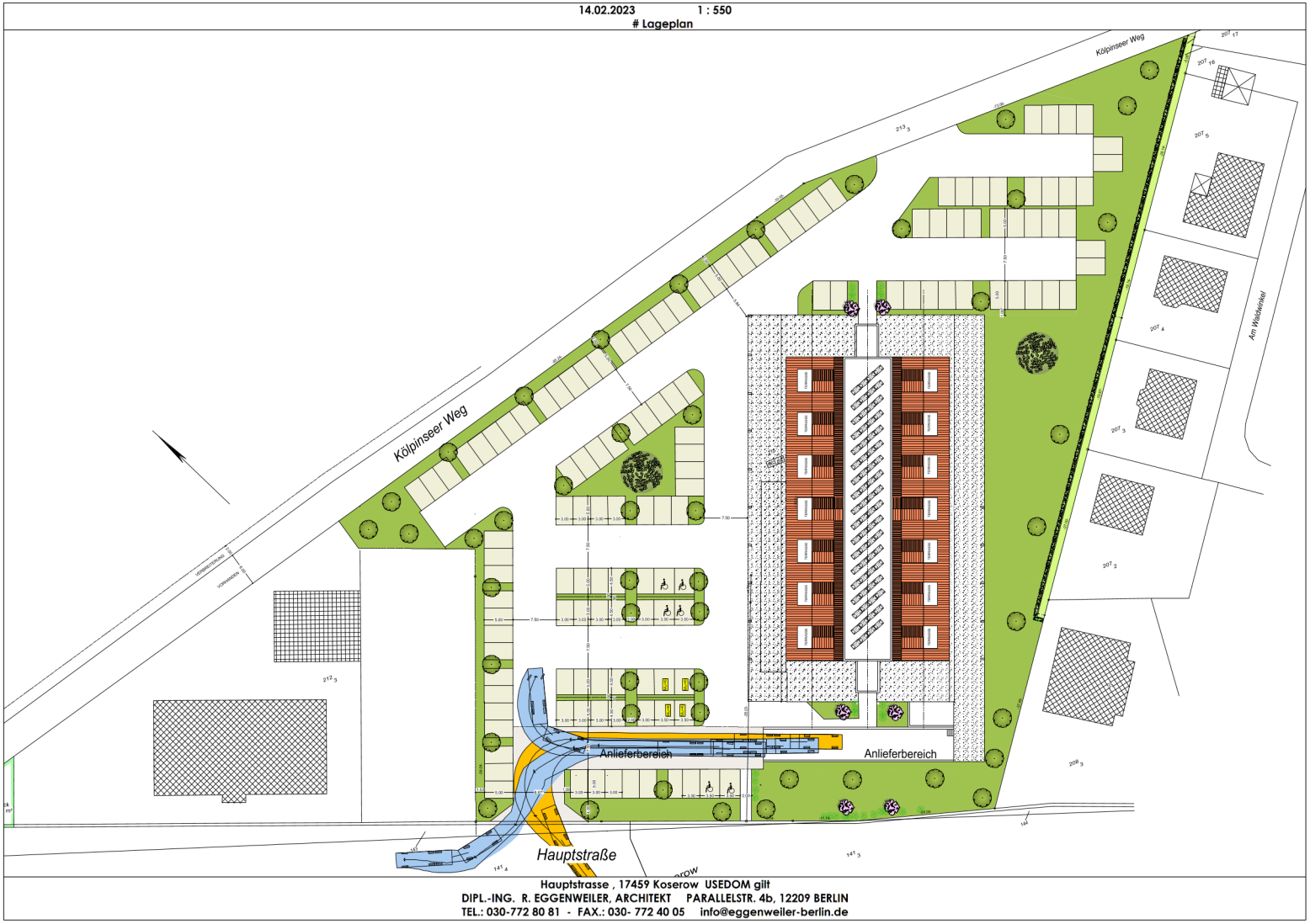
[9] Hessischen Landesanstalt für Umwelt (HLfU). Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und –immissionen von Tankstellen. 31.08.1999.

Anlagen

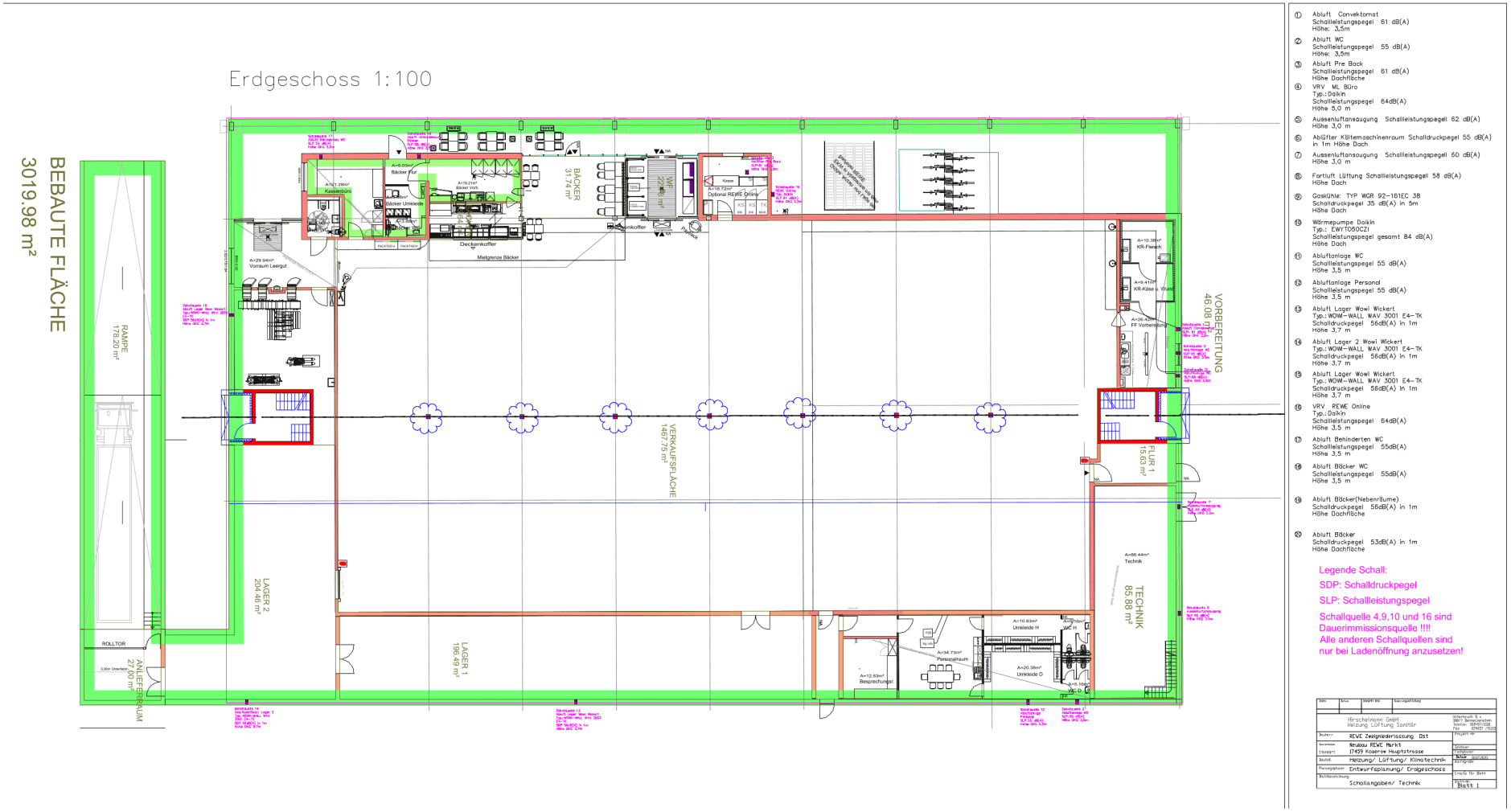
ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Lageplan des Rewe-Markts vom Dipl.-Ing. Rolf Eggenweiler Architekturbüro mit Stand vom 14.02.2023 20
Anlage 2 Entwurfsplanung zur technischen Gebäudeausrichtung von der Hirschelmann GmbH mit Stand vom 02.07.2023 | Erdgeschoss 21
Anlage 3 Entwurfsplanung zur technischen Gebäudeausrichtung von der Hirschelmann GmbH mit Stand vom 02.07.2023 | Obergeschoss 22
Anlage 4 Schallquellen im Tageszeitverlauf 23
Anlage 5 Immissionsorttabelle | Beurteilung nach TA Lärm 25
Anlage 6 Stundenwerte der Teilpegel (für das jeweils maßgebliche Stockwerk) | Beurteilung nach TA Lärm 26
Anlage 7 Immissionsorttabelle | Beurteilung nach TA Lärm | mit Schallschutzmaßnahmen 42

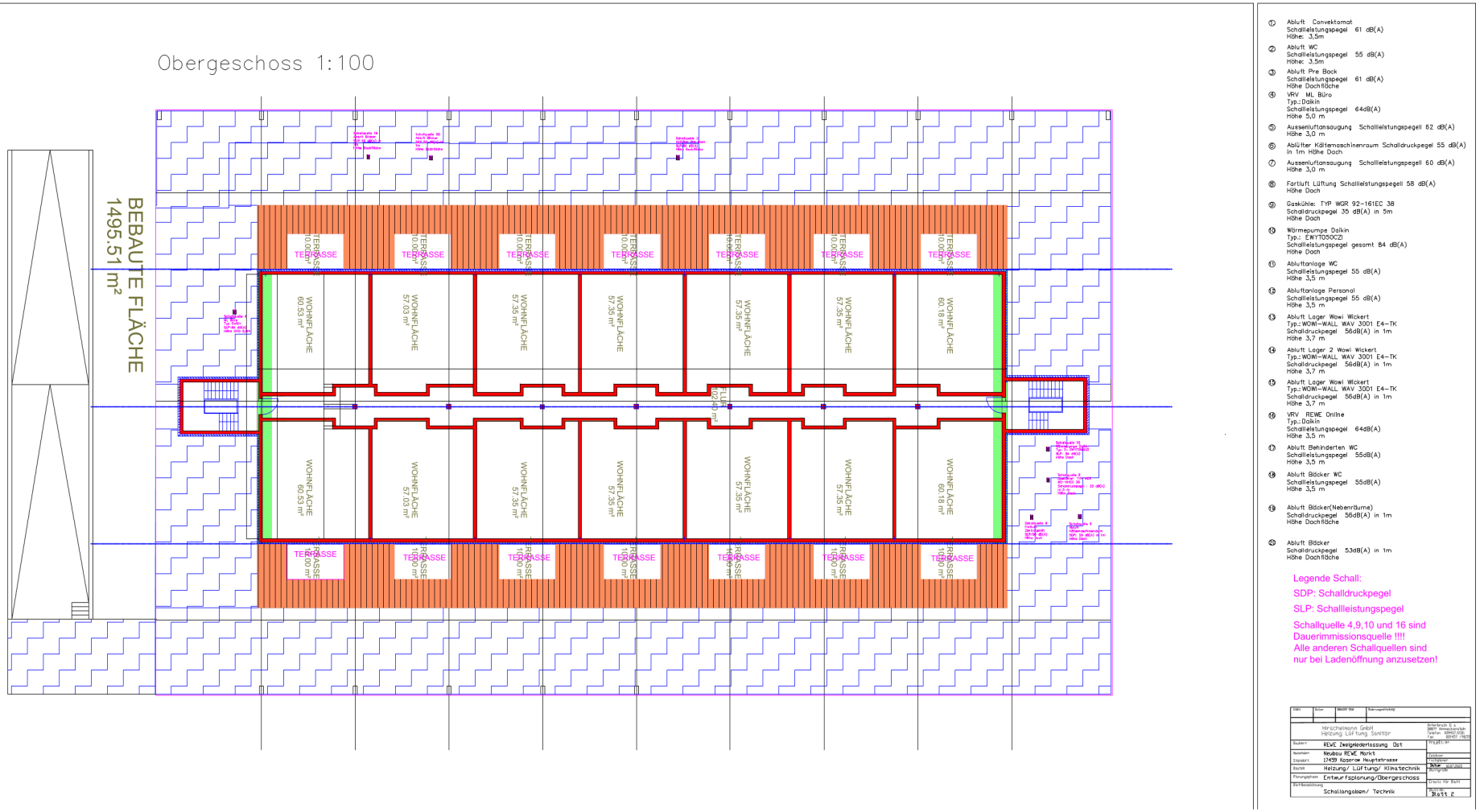
Anlage 1 Lageplan des REWE-Markts vom Dipl.-Ing. Rolf Eggenweiler Architekturbüro mit Stand vom 14.02.2023



Anlage 2 Entwurfsplanung zur technischen Gebäudeausrüstung von der Hirschelmann GmbH mit Stand vom 02.07.2023 | Erdgeschoss



Anlage 3 Entwurfsplanung zur technischen Gebäudeausrichtung von der Hirschelmann GmbH mit Stand vom 02.07.2023 | Obergeschoss



Anlage 4 Schallquellen im Tageszeitverlauf

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Esso-Tankstelle							95,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	95,9	95,9		
Inselküche_Parkplatz								80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7	80,7							
Karls_Parkplatz 1									94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1	94,1					
Karls_Parkplatz 2									98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2					
Karls_Parkplatz 3									98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2	98,2					
REWE_Einkaufswagenbox								94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	94,2	82,0	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							82,7	82,7	82,7	82,7	82,7	82,7												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							87,3	87,3	87,3	87,3	87,3	87,3												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							79,2	79,2	79,2	79,2	79,2	79,2												
REWE_Lkw-Kühlung							91,0																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							91,8	91,8	91,8	91,8	91,8	91,8												
REWE_Lkw-Stellplatz							75,0	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							101,8	101,8	101,8	101,8	101,8	101,8												
REWE_Lkw-Warenumschlag							81,4	81,4	81,4	81,4	81,4	81,4												
REWE_Parkplatz								97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	97,4	87,0	
REWE_TGA_Schallquelle 1								61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0		
REWE_TGA_Schallquelle 10							87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0	87,0		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0	83,0																	83,0	83,0
REWE_TGA_Schallquelle 11								55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0		
REWE_TGA_Schallquelle 12								55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0		
REWE_TGA_Schallquelle 13								64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0		
REWE_TGA_Schallquelle 14								64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0		
REWE_TGA_Schallquelle 15								64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0		
REWE_TGA_Schallquelle 16	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
REWE_TGA_Schallquelle 17								55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0		
REWE_TGA_Schallquelle 18								55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0		
REWE_TGA_Schallquelle 19								64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0		
REWE_TGA_Schallquelle 20								61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0		
REWE_TGA_Schallquelle 3								61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0	61,0		

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 4	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0
REWE_TGA_Schallquelle 5								62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0	62,0		
REWE_TGA_Schallquelle 6								63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0	63,0		
REWE_TGA_Schallquelle 7								60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0		
REWE_TGA_Schallquelle 8								58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0	58,0		
REWE_TGA_Schallquelle 9	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0	57,0

Anlage 5 Immissionsorttabelle | Beurteilung nach TA Lärm

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	LT,max,diff dB	LN,max,diff dB
Am Waldwinkel 1	WA	EG	NW	55	40	85	60	53	43	64	64	---	3	---	4
Am Waldwinkel 1	WA	1.OG	NW	55	40	85	60	53	43	63	63	---	3	---	3
Am Waldwinkel 3	WA	EG	NW	55	40	85	60	54	43	67	67	---	3	---	7
Am Waldwinkel 3	WA	1.OG	NW	55	40	85	60	54	43	66	66	---	3	---	6
Am Waldwinkel 5	WA	EG	NW	55	40	85	60	51	41	60	60	---	1	---	---
Am Waldwinkel 5	WA	1.OG	NW	55	40	85	60	51	42	59	59	---	2	---	---
Am Waldwinkel 7	WA	EG	NW	55	40	85	60	47	35	55	55	---	---	---	---
Am Waldwinkel 7	WA	1.OG	NW	55	40	85	60	48	36	55	55	---	---	---	---
Am Waldwinkel 12	WA	EG	NW	55	40	85	60	47	31	54	49	---	---	---	---
Am Waldwinkel 12	WA	1.OG	NW	55	40	85	60	49	32	58	49	---	---	---	---
Am Waldwinkel 12	WA	EG	SW	55	40	85	60	49	25	55	42	---	---	---	---
Am Waldwinkel 12	WA	1.OG	SW	55	40	85	60	50	28	57	44	---	---	---	---
IO 1	MI	EG	NW	60	45	90	65	51	39	54	52	---	---	---	---
IO 2	MI	EG	NW	60	45	90	65	51	39	53	52	---	---	---	---
IO 3	MI	EG	NW	60	45	90	65	50	38	52	52	---	---	---	---
IO 4	MI	EG	SO	60	45	90	65	48	40	52	52	---	---	---	---
IO 5	MI	EG	SO	60	45	90	65	45	32	52	50	---	---	---	---
IO 6	MI	EG	SO	60	45	90	65	47	29	58	47	---	---	---	---

Anlage 6 Stundenwerte der Teilpegel (für das jeweils maßgebliche Stockwerk) | Beurteilung nach TA Lärm

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Immissionsort Am Waldwinkel 1	SW EG	RW,T 55 dB(A)		RW,N 40 dB(A)		RW,T,max 85 dB(A)		RW,N,max 60 dB(A)		LrT 53 dB(A)		LrN 43 dB(A)		LT,max 64 dB(A)		LN,max 64 dB(A)									
Esso-Tankstelle							25,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	25,7	25,7		
Inselküche_Parkplatz								13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8	13,8							
Karls_Parkplatz 1									27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6					
Karls_Parkplatz 2									22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2					
Karls_Parkplatz 3									30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1					
REWE_Einkaufswagenbox								21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	21,9	9,7	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							9,8	9,8	9,8	9,8	9,8	9,8												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							14,5	14,5	14,5	14,5	14,5	14,5												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1												
REWE_Lkw-Kühlung							21,3																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							21,3	21,3	21,3	21,3	21,3	21,3												
REWE_Lkw-Stellplatz							4,2	4,2	4,2	4,2	4,2	4,2												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6												
REWE_Lkw-Warenumschlag							5,8	5,8	5,8	5,8	5,8	5,8												
REWE_Parkplatz								51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	51,1	40,7	
REWE_TGA_Schallquelle 1								13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9		
REWE_TGA_Schallquelle 10							42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7	42,7		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7	38,7																	38,7	38,7
REWE_TGA_Schallquelle 11								8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4	8,4		
REWE_TGA_Schallquelle 12								11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7		
REWE_TGA_Schallquelle 13								15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9		
REWE_TGA_Schallquelle 14								13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2		
REWE_TGA_Schallquelle 15								-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0	-8,0		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4
REWE_TGA_Schallquelle 17								-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9	-16,9		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6	-16,6		
REWE_TGA_Schallquelle 19								-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8		
REWE_TGA_Schallquelle 4	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5	-8,5
REWE_TGA_Schallquelle 5								18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6	18,6		
REWE_TGA_Schallquelle 6								15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6	15,6		
REWE_TGA_Schallquelle 7								14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9		
REWE_TGA_Schallquelle 8								12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0		
REWE_TGA_Schallquelle 9	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1
Immissionsort Am Waldwinkel 3	SW EG	RW,T 55 dB(A)		RW,N 40 dB(A)		RW,T,max 85 dB(A)		RW,N,max 60 dB(A)		LrT 54 dB(A)		LrN 43 dB(A)		LT,max 67 dB(A)		LN,max 67 dB(A)								
Esso-Tankstelle							25,6	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	25,6	25,6		
Inselküche_Parkplatz								13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4							
Karls_Parkplatz 1									32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7					
Karls_Parkplatz 2									26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4					
Karls_Parkplatz 3									31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7					
REWE_Einkaufswagenbox								23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	11,4	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5												
REWE_Lkw-Kühlung							23,2																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6												
REWE_Lkw-Stellplatz							6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							28,9	28,9	28,9	28,9	28,9	28,9												
REWE_Lkw-Warenumschlag							8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9												
REWE_Parkplatz								52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	52,1	41,7	
REWE_TGA_Schallquelle 1								15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5		
REWE_TGA_Schallquelle 10							42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1	42,1		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1																	38,1	38,1
REWE_TGA_Schallquelle 11								10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 12								16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1	16,1		
REWE_TGA_Schallquelle 13								18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7	18,7		
REWE_TGA_Schallquelle 14								15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2	15,2		
REWE_TGA_Schallquelle 15								-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6	-11,6
REWE_TGA_Schallquelle 17								-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1	-17,1		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5	-15,5		
REWE_TGA_Schallquelle 19								-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9	9,9		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0		
REWE_TGA_Schallquelle 4	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9
REWE_TGA_Schallquelle 5								21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6		
REWE_TGA_Schallquelle 6								16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7		
REWE_TGA_Schallquelle 7								17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3		
REWE_TGA_Schallquelle 8								13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1	13,1		
REWE_TGA_Schallquelle 9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9
Immissionsort Am Waldwinkel 5 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 42 dB(A) LT,max 59 dB(A) LN,max 59 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							29,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	30,3	29,3	29,3		
Inselküche_Parkplatz								14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2	14,2							
Karls_Parkplatz 1									31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7					
Karls_Parkplatz 2									30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1					
Karls_Parkplatz 3									33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1	33,1					
REWE_Einkaufswagenbox								25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	13,1	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							18,8	18,8	18,8	18,8	18,8	18,8												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							9,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0												
REWE_Lkw-Kühlung							32,0																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							28,0	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0												

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_Lkw-Stellplatz							11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							34,6	34,6	34,6	34,6	34,6	34,6												
REWE_Lkw-Warenumschlag							11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9												
REWE_Parkplatz								48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	48,1	37,6	
REWE_TGA_Schallquelle 1								0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4		
REWE_TGA_Schallquelle 10							43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6	43,6		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6																	39,6	39,6
REWE_TGA_Schallquelle 11								-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3	-1,3		
REWE_TGA_Schallquelle 12								18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3	18,3		
REWE_TGA_Schallquelle 13								24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5	24,5		
REWE_TGA_Schallquelle 14								19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9	19,9		
REWE_TGA_Schallquelle 15								-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9	-14,9
REWE_TGA_Schallquelle 17								-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6	-15,6		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7	-13,7		
REWE_TGA_Schallquelle 19								-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0	18,0		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6	-4,6		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4		
REWE_TGA_Schallquelle 4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4	-3,4
REWE_TGA_Schallquelle 5								10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9	10,9		
REWE_TGA_Schallquelle 6								19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7	19,7		
REWE_TGA_Schallquelle 7								5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4		
REWE_TGA_Schallquelle 8								13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2		
REWE_TGA_Schallquelle 9	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6
Immissionsort Am Waldwinkel 7 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 36 dB(A) LT,max 55 dB(A) LN,max 55 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							32,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	33,4	32,4	32,4		
Inselküche_Parkplatz								15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1							
Karls_Parkplatz 1									35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6					
Karls_Parkplatz 2									31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2					
Karls_Parkplatz 3									35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6					

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_Einkaufswagenbox								26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	14,0	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							9,7	9,7	9,7	9,7	9,7	9,7												
REWE_Lkw-Kühlung							34,6																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							31,2	31,2	31,2	31,2	31,2	31,2												
REWE_Lkw-Stellplatz							14,4	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1												
REWE_Lkw-Warenumschlag							15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8												
REWE_Parkplatz								45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	45,1	34,7	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8		
REWE_TGA_Schallquelle 10							35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6																	31,6	31,6
REWE_TGA_Schallquelle 11								-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3	-9,3		
REWE_TGA_Schallquelle 12								17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7	17,7		
REWE_TGA_Schallquelle 13								29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5		
REWE_TGA_Schallquelle 14								24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7		
REWE_TGA_Schallquelle 15								-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3	-2,3		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2
REWE_TGA_Schallquelle 17								-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0	-12,0		
REWE_TGA_Schallquelle 19								-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7	-9,7		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1	-3,1		
REWE_TGA_Schallquelle 4	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
REWE_TGA_Schallquelle 5								6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5		
REWE_TGA_Schallquelle 6								17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 7								3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0		
REWE_TGA_Schallquelle 8								12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9	12,9		
REWE_TGA_Schallquelle 9	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6	9,6
Immissionsort Am Waldwinkel 12 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrT 49 dB(A) LrN 32 dB(A) LT,max 58 dB(A) LN,max 49 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							39,7	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	40,8	39,7	39,7		
Inselküche_Parkplatz								21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7	21,7							
Karls_Parkplatz 1									38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8	38,8					
Karls_Parkplatz 2									34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3	34,3					
Karls_Parkplatz 3									38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1					
REWE_Einkaufswagenbox								23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	23,6	11,4	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							27,7	27,7	27,7	27,7	27,7	27,7												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							31,8	31,8	31,8	31,8	31,8	31,8												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0												
REWE_Lkw-Kühlung							39,8																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4												
REWE_Lkw-Stellplatz							20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							46,4	46,4	46,4	46,4	46,4	46,4												
REWE_Lkw-Warenumschlag							27,9	27,9	27,9	27,9	27,9	27,9												
REWE_Parkplatz								41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	31,3	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9	-6,9		
REWE_TGA_Schallquelle 10							25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8	25,8		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8	21,8																	21,8	21,8
REWE_TGA_Schallquelle 11								-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5		
REWE_TGA_Schallquelle 12								11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3		
REWE_TGA_Schallquelle 13								28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4	28,4		
REWE_TGA_Schallquelle 14								34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9	34,9		
REWE_TGA_Schallquelle 15								10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2	10,2		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7	-3,7
REWE_TGA_Schallquelle 17								-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 18								-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3	-10,3		
REWE_TGA_Schallquelle 19								2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5	10,5		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5	-13,5		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9	-2,9		
REWE_TGA_Schallquelle 4	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5
REWE_TGA_Schallquelle 5								3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3	3,3		
REWE_TGA_Schallquelle 6								12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7		
REWE_TGA_Schallquelle 7								-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7		
REWE_TGA_Schallquelle 8								2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8		
REWE_TGA_Schallquelle 9	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7
Immissionsort Am Waldwinkel 12 SW 1.OG RW,T 55 dB(A) RW,N 40 dB(A) RW,T,max 85 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 28 dB(A) LT,max 57 dB(A) LN,max 44 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							40,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	41,8	40,8	40,8		
Inselküche_Parkplatz								23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8							
Karls_Parkplatz 1									40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3					
Karls_Parkplatz 2									39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4					
Karls_Parkplatz 3									46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1	46,1					
REWE_Einkaufswagenbox								22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	22,1	10,0	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							28,7	28,7	28,7	28,7	28,7	28,7												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7												
REWE_Lkw-Kühlung							41,6																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							40,3	40,3	40,3	40,3	40,3	40,3												
REWE_Lkw-Stellplatz							22,4	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							46,3	46,3	46,3	46,3	46,3	46,3												
REWE_Lkw-Warenumschlag							28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2												
REWE_Parkplatz								38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	27,8	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4		
REWE_TGA_Schallquelle 10							20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2																	16,2	16,2
REWE_TGA_Schallquelle 11								-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7	-15,7		
REWE_TGA_Schallquelle 12								-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8	-3,8		
REWE_TGA_Schallquelle 13								12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		
REWE_TGA_Schallquelle 14								26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4		
REWE_TGA_Schallquelle 15								16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2	16,2		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9	-4,9
REWE_TGA_Schallquelle 17								-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7	-10,7		
REWE_TGA_Schallquelle 19								2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8	-15,8		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0	-2,0		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4	-4,4		
REWE_TGA_Schallquelle 4	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
REWE_TGA_Schallquelle 5								-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0	-4,0		
REWE_TGA_Schallquelle 6								1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
REWE_TGA_Schallquelle 7								-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2	-10,2		
REWE_TGA_Schallquelle 8								-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2	-11,2		
REWE_TGA_Schallquelle 9	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1	-12,1
Immissionsort IO 1 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 39 dB(A) LT,max 54 dB(A) LN,max 52 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							44,5	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	44,5	44,5		
Inselküche_Parkplatz								31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5							
Karls_Parkplatz 1									38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3	38,3					
Karls_Parkplatz 2									35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5					
Karls_Parkplatz 3									35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7					
REWE_Einkaufswagenbox								29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	17,4	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							39,5	39,5	39,5	39,5	39,5	39,5												

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4												
REWE_Lkw-Kühlung							38,4																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5												
REWE_Lkw-Stellplatz							20,1	20,1	20,1	20,1	20,1	20,1												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							42,6	42,6	42,6	42,6	42,6	42,6												
REWE_Lkw-Warenumschlag							22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2												
REWE_Parkplatz								48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	48,8	38,4	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2	-5,2		
REWE_TGA_Schallquelle 10							21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0	17,0																	17,0	17,0
REWE_TGA_Schallquelle 11								-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8	-11,8		
REWE_TGA_Schallquelle 12								-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9	-11,9		
REWE_TGA_Schallquelle 13								1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
REWE_TGA_Schallquelle 14								3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2		
REWE_TGA_Schallquelle 15								11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9		
REWE_TGA_Schallquelle 16	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1	4,1
REWE_TGA_Schallquelle 17								6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8	6,8		
REWE_TGA_Schallquelle 18								11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8	11,8		
REWE_TGA_Schallquelle 19								35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5		
REWE_TGA_Schallquelle 20								30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6	30,6		
REWE_TGA_Schallquelle 3								24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1	24,1		
REWE_TGA_Schallquelle 4	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8
REWE_TGA_Schallquelle 5								-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9	-5,9		
REWE_TGA_Schallquelle 6								-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2		
REWE_TGA_Schallquelle 7								-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5		
REWE_TGA_Schallquelle 8								-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2		
REWE_TGA_Schallquelle 9	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1	-9,1
Immissionsort IO 2 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 51 dB(A) LrN 39 dB(A) LT,max 53 dB(A) LN,max 52 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							42,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	43,7	42,7	42,7		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Inselküche_Parkplatz								30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7							
Karls_Parkplatz 1									34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4	34,4					
Karls_Parkplatz 2									31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5					
Karls_Parkplatz 3									30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5	30,5					
REWE_Einkaufswagenbox								37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	25,8	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							30,7	30,7	30,7	30,7	30,7	30,7												
REWE_Lkw-Kühlung							33,3																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							32,5	32,5	32,5	32,5	32,5	32,5												
REWE_Lkw-Stellplatz							16,4	16,4	16,4	16,4	16,4	16,4												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7												
REWE_Lkw-Warenumschlag							17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4												
REWE_Parkplatz								48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	48,7	38,2	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1	-1,1		
REWE_TGA_Schallquelle 10							25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2	21,2																	21,2	21,2
REWE_TGA_Schallquelle 11								-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7	-7,7		
REWE_TGA_Schallquelle 12								-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0	-9,0		
REWE_TGA_Schallquelle 13								1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
REWE_TGA_Schallquelle 14								0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7		
REWE_TGA_Schallquelle 15								2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6		
REWE_TGA_Schallquelle 16	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7	16,7
REWE_TGA_Schallquelle 17								0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
REWE_TGA_Schallquelle 18								6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0	6,0		
REWE_TGA_Schallquelle 19								29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5		
REWE_TGA_Schallquelle 20								28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 3								33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0	33,0		
REWE_TGA_Schallquelle 4	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6	10,6
REWE_TGA_Schallquelle 5								-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5	-2,5		
REWE_TGA_Schallquelle 6								0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		
REWE_TGA_Schallquelle 7								-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6		
REWE_TGA_Schallquelle 8								-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3	-4,3		
REWE_TGA_Schallquelle 9	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1	-5,1
Immissionsort IO 3 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 50 dB(A) LrN 38 dB(A) LT,max 52 dB(A) LN,max 52 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							41,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	42,3	41,3	41,3		
Inselküche_Parkplatz								29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4	29,4							
Karls_Parkplatz 1									32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1					
Karls_Parkplatz 2									28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8					
Karls_Parkplatz 3									29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8	29,8					
REWE_Einkaufswagenbox								37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	37,9	25,7	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							33,9	33,9	33,9	33,9	33,9	33,9												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							28,2	28,2	28,2	28,2	28,2	28,2												
REWE_Lkw-Kühlung							22,5																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1												
REWE_Lkw-Stellplatz							5,5	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							29,3	29,3	29,3	29,3	29,3	29,3												
REWE_Lkw-Warenumschlag							6,9	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9												
REWE_Parkplatz								48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	48,2	37,8	
REWE_TGA_Schallquelle 1								8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1		
REWE_TGA_Schallquelle 10							32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1	28,1																	28,1	28,1
REWE_TGA_Schallquelle 11								2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2		
REWE_TGA_Schallquelle 12								-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8	-6,8		
REWE_TGA_Schallquelle 13								-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0	-1,0		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 14								-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7		
REWE_TGA_Schallquelle 15								-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7		
REWE_TGA_Schallquelle 16	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9
REWE_TGA_Schallquelle 17								0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
REWE_TGA_Schallquelle 18								1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2		
REWE_TGA_Schallquelle 19								23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7	-6,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9		
REWE_TGA_Schallquelle 20								21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6	21,6		
REWE_TGA_Schallquelle 3								22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2	22,2		
REWE_TGA_Schallquelle 4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4	5,4
REWE_TGA_Schallquelle 5								3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8		
REWE_TGA_Schallquelle 6								7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1	7,1		
REWE_TGA_Schallquelle 7								3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8	3,8		
REWE_TGA_Schallquelle 8								1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4		
REWE_TGA_Schallquelle 9	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4	1,4
Immissionsort IO 4 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 48 dB(A) LrN 40 dB(A) LT,max 52 dB(A) LN,max 52 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							22,8	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	22,8	22,8		
Inselküche_Parkplatz								12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0							
Karls_Parkplatz 1									30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0					
Karls_Parkplatz 2									33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6	33,6					
Karls_Parkplatz 3									37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7	37,7					
REWE_Einkaufswagenbox								31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	31,5	19,4	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							7,3	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3												
REWE_Lkw-Kühlung							22,0																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6												
REWE_Lkw-Stellplatz							5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							36,7	36,7	36,7	36,7	36,7	36,7												

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_Lkw-Warenumschlag							11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9												
REWE_Parkplatz								44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	44,6	34,2	
REWE_TGA_Schallquelle 1								5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1		
REWE_TGA_Schallquelle 10							42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9	42,9		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9																	38,9	38,9
REWE_TGA_Schallquelle 11								-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1		
REWE_TGA_Schallquelle 12								12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7	12,7		
REWE_TGA_Schallquelle 13								15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5	15,5		
REWE_TGA_Schallquelle 14								16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6	16,6		
REWE_TGA_Schallquelle 15								-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6	-3,6		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2	-8,2
REWE_TGA_Schallquelle 17								-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5	-11,5		
REWE_TGA_Schallquelle 19								-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7	-0,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5	12,5		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4	-0,4		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2	-3,2		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7	-1,7		
REWE_TGA_Schallquelle 4	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9	-1,9
REWE_TGA_Schallquelle 5								15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3		
REWE_TGA_Schallquelle 6								27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0	27,0		
REWE_TGA_Schallquelle 7								7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6		
REWE_TGA_Schallquelle 8								20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3		
REWE_TGA_Schallquelle 9	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Immissionsort IO 5 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 45 dB(A) LrN 32 dB(A) LT,max 52 dB(A) LN,max 50 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							24,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	24,0	24,0		
Inselküche_Parkplatz								13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2	13,2							
Karls_Parkplatz 1									32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0					
Karls_Parkplatz 2									35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2	35,2					
Karls_Parkplatz 3									39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8					
REWE_Einkaufswagenbox								31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	31,3	19,1	

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							20,2	20,2	20,2	20,2	20,2	20,2												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0												
REWE_Lkw-Kühlung							31,5																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							32,0	32,0	32,0	32,0	32,0	32,0												
REWE_Lkw-Stellplatz							12,2	12,2	12,2	12,2	12,2	12,2												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7												
REWE_Lkw-Warenumschlag							16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3												
REWE_Parkplatz								40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	30,1	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4	-2,4		
REWE_TGA_Schallquelle 10							30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2	30,2		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2	26,2																	26,2	26,2
REWE_TGA_Schallquelle 11								-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3	-8,3		
REWE_TGA_Schallquelle 12								5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7		
REWE_TGA_Schallquelle 13								19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3	19,3		
REWE_TGA_Schallquelle 14								20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3	20,3		
REWE_TGA_Schallquelle 15								0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
REWE_TGA_Schallquelle 16	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9	2,9
REWE_TGA_Schallquelle 17								-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4	-9,4		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6	-8,6		
REWE_TGA_Schallquelle 19								1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4	-8,4		
REWE_TGA_Schallquelle 20								-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9	-0,9		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3		
REWE_TGA_Schallquelle 4	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
REWE_TGA_Schallquelle 5								6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5		
REWE_TGA_Schallquelle 6								14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9	14,9		
REWE_TGA_Schallquelle 7								-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7	-2,7		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 8								10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4	10,4		
REWE_TGA_Schallquelle 9	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2
Immissionsort IO 6 SW EG RW,T 60 dB(A) RW,N 45 dB(A) RW,T,max 90 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrT 47 dB(A) LrN 29 dB(A) LT,max 58 dB(A) LN,max 47 dB(A)																								
Esso-Tankstelle							28,4	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	29,5	28,4	28,4		
Inselküche_Parkplatz								16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9	16,9							
Karls_Parkplatz 1									36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8					
Karls_Parkplatz 2									37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4	37,4					
Karls_Parkplatz 3									41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7					
REWE_Einkaufswagenbox								25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	13,5	
REWE_Lkw-Anlieferung_Abfahrt_vorwärts							24,0	24,0	24,0	24,0	24,0	24,0												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_rückwärts							29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2												
REWE_Lkw-Anlieferung_Anfahrt_vorwärts							16,3	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3												
REWE_Lkw-Kühlung							34,2																	
REWE_Lkw-Rollgeräusche							39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0												
REWE_Lkw-Stellplatz							17,5	17,5	17,5	17,5	17,5	17,5												
REWE_Lkw-Verladegeräusche							47,0	47,0	47,0	47,0	47,0	47,0												
REWE_Lkw-Warenumschlag							23,5	23,5	23,5	23,5	23,5	23,5												
REWE_Parkplatz								38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	38,9	28,5	
REWE_TGA_Schallquelle 1								-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6	-6,6		
REWE_TGA_Schallquelle 10							25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5		
REWE_TGA_Schallquelle 10_Nachtmodus	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5																	21,5	21,5
REWE_TGA_Schallquelle 11								-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4	-12,4		
REWE_TGA_Schallquelle 12								2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1		
REWE_TGA_Schallquelle 13								17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	17,6		
REWE_TGA_Schallquelle 14								25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2		
REWE_TGA_Schallquelle 15								13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9	13,9		
REWE_TGA_Schallquelle 16	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1	-0,1
REWE_TGA_Schallquelle 17								-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7	-5,7		
REWE_TGA_Schallquelle 18								-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3	-6,3		

Quelle	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	5-6 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
REWE_TGA_Schallquelle 19								3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.1								1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7		
REWE_TGA_Schallquelle 2.2								-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5	-12,5		
REWE_TGA_Schallquelle 20								0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2		
REWE_TGA_Schallquelle 3								-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1	-2,1		
REWE_TGA_Schallquelle 4	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2	8,2
REWE_TGA_Schallquelle 5								2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1	2,1		
REWE_TGA_Schallquelle 6								10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0		
REWE_TGA_Schallquelle 7								-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0	-7,0		
REWE_TGA_Schallquelle 8								2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2	2,2		
REWE_TGA_Schallquelle 9	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6	-2,6

Anlage 7 Immissionsorttabelle | Beurteilung nach TA Lärm | mit Schallschutzmaßnahmen

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T,max dB(A)	RW,N,max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	LT,max,diff dB	LN,max,diff dB
Am Waldwinkel 1	WA	EG	NW	55	40	85	60	53	40	64	54	---	---	---	---
		1.OG		55	40	85	60	53	40	63	54	---	---	---	---
Am Waldwinkel 3	WA	EG	NW	55	40	85	60	54	40	67	55	---	---	---	---
		1.OG		55	40	85	60	54	40	66	55	---	---	---	---
Am Waldwinkel 5	WA	EG	NW	55	40	85	60	51	39	60	55	---	---	---	---
		1.OG		55	40	85	60	51	40	59	54	---	---	---	---
Am Waldwinkel 7	WA	EG	NW	55	40	85	60	47	29	55	53	---	---	---	---
		1.OG		55	40	85	60	48	33	55	52	---	---	---	---
Am Waldwinkel 12	WA	EG	NW	55	40	85	60	47	25	54	48	---	---	---	---
		1.OG		55	40	85	60	49	28	58	48	---	---	---	---
Am Waldwinkel 12	WA	EG	SW	55	40	85	60	49	24	55	42	---	---	---	---
		1.OG		55	40	85	60	50	27	57	44	---	---	---	---
IO 1	MI	EG	NW	60	45	90	65	51	38	54	52	---	---	---	---
IO 2	MI	EG	NW	60	45	90	65	51	38	53	52	---	---	---	---
IO 3	MI	EG	NW	60	45	90	65	50	37	52	52	---	---	---	---
IO 4	MI	EG	SO	60	45	90	65	48	40	52	51	---	---	---	---
IO 5	MI	EG	SO	60	45	90	65	45	29	52	45	---	---	---	---
IO 6	MI	EG	SO	60	45	90	65	47	27	58	44	---	---	---	---

HOFFMANN LEICHTER
Ingenieurgesellschaft
Ein Unternehmen der TREYSTA

VERKEHR | ERSCHLIESSUNG | IMMISSION - Für eine klimagerechte Infrastruktur von Morgen

Ergebnisdokumentation

zur verkehrlichen Erschließung des B-Plans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel am Kölpinseer Weg« in Koserow



Quelle: Dipl.-Ing. R. Eggenweiler, Architekt | Lageplan mit Stand vom 03.03.2025

Berlin | 1. August 2025

HOFFMANN-LEICHTER
Ingenieurgesellschaft mbH
Freiheit 6 | 13597 Berlin

Kommunikation
Tel. / Fax: 030 887 27 67-0 / -99
E-Mail: info@hoffmann-leichter.de
Website: www.hoffmann-leichter.de

Geschäftsführung
Dipl.-Ing. Annett Nötzoldt
Dr.-Ing. Arne Brink

Prokurist
Dipl.-Ing. Karsten Muraro

IMPRESSUM

Titel ..... **Ergebnisdokumentation**
zur verkehrlichen Erschließung des B-Plans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg« in Koserow

Auftraggeber ..... STOLZ Holding GmbH
Mozartstraße 2
89264 Weißenhorn

Bearbeitung ..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin

www.hoffmann-leichter.de

Projektteam ..... Beata Schulte-Wrede (Teamleitung)
Maximilian Friebe (Projektleitung)

Ort | Datum ..... Berlin | 1. August 2025

QUALITÄTSSTANDARD PLANER AM BAU QualitätsManagement für Architektur- und Ingenieurbüros
zertifiziert durch TÜV Rheinland Certipedia-ID 0000021410 www.certipedia.de

INHALTSVERZEICHNIS

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung 1

2 Bestandsanalyse 3

2.1 Kölpinseer Weg 3

2.2 Hauptstraße 4

2.2.1 Situation für den Fußverkehr 5

2.2.2 Situation für den Radverkehr 7

3 Zielsetzung und Rahmenbedingungen 8

3.1 Zu erwartendes Verkehrsaufkommen durch den Rewe-Markt 8

3.1.1 Kölpinseer Weg 9

3.1.2 Hauptstraße 9

3.2 Regelwerke 9

3.3 Vorhergehende Konzeptidee 11

4 Konzeptentwurf 12

4.1 Entwurfslösung Kölpinseer Weg 12

4.2 Entwurfslösung für die Hauptstraße 14

4.2.1 Abschnitt 1 – Querungsstelle Bahnhofstraße 15

4.2.2 Abschnitt 2 – Einmündung Kölpinseer Weg 17

4.2.3 Abschnitt 3 – Rewe-Zufahrt 18

4.3 Weiterführende Planungsschritte 20

5 Zusammenfassung 22

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1-1 Untersuchungsraum im Umfeld des Plangebiets ... 2
Abbildung 2-1 Kölpinseer Weg / Hauptstraße ... 3
Abbildung 2-2 Hauptstraße Höhe Plangebiet ... 5
Abbildung 2-3 Querungsstelle des Fußverkehrs zwischen Netto-Markt und Kaufhaus Stolz ... 6
Abbildung 2-4 Querungsstelle des Fußverkehrs Höhe Hauptstraße / Bahnhofstraße ... 6
Abbildung 2-5 Ende gemeinsamer Geh-/Radweg stadteinwärts vor der künftigen Rewe-Zufahrt ... 7
Abbildung 3-1 Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen ... 10
Abbildung 4-1 Querschnittsentwurf Kölpinseer Weg ... 12
Abbildung 4-2 Verkehrsberuhigter Bereich: Förster-Schrödter-Straße in Koserow ... 13
Abbildung 4-3 Konzeptentwurf - Abschnitt 1 ... 16
Abbildung 4-4 Querschnittsentwurf künftige Querungsstelle Hauptstraße Höhe Bahnhofstraße ... 17
Abbildung 4-5 Konzeptentwurf - Abschnitt 2 ... 18
Abbildung 4-6 Querschnittsentwurf Hauptstraße Höhe der Ein- und Ausfahrt des Plangebiets ... 19
Abbildung 4-7 Konzeptentwurf - Abschnitt 3 ... 20

1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines Rewe-Markts mit darüber angeordneter Wohnbebauung und 116 Stellplätzen beabsichtigt. Das Plangebiet wird im Norden durch den Kölpinseer Weg begrenzt. Im Südosten grenzen Einfamilienhäuser an das Plangebiet. Im Südwesten befindet sich die Bundesstraße B111 sowie ein Kreisverkehr. Die Umgebung ist vorwiegend durch Gewerbenutzung (z.B. Netto-Markt, Tankstelle, Kaufhaus, Karls Erlebnis-Dorf) geprägt.

Die Zufahrt des Kundenparkplatzes und des Anlieferungsverkehrs ist über die südlich gelegene Hauptstraße angedacht, welche von einem Kreisverkehr unmittelbar im Süden ausgehend als zentrale Einfahrtstraße nach Koserow dient. Eine weitere Zufahrt befindet sich nördlich des Kundenparkplatzes am Kölpinseer Weg.

Im Rahmen der Planung wurde durch die HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH bereits im Januar 2024 eine verkehrstechnische Untersuchung[1] erarbeitet, die seitens der zuständigen Prüfbehörden eine grundsätzliche Zustimmung erfahren hat. Zudem wurden in den Monaten Mai bis Juli 2025 Untersuchungen zur Neugestaltung des bislang unbefestigten und unterdimensionierten Kölpinseer Weges durchgeführt[2]. In Abstimmung mit der Gemeindevertretung Koserow soll dabei eine Mischverkehrsfläche mit sanfter Trennung zwischen Kfz- und Fußgängerverkehr detaillierter ausgearbeitet und in Form von Lageplänen und Querschnitten dargestellt werden.

Abschließend wurde eine bereits zum Zeitpunkt der Untersuchung bestehende und vom Bauvorhaben unabhängige Konfliktstelle für den Radverkehr analysiert. Diese ergibt sich an der geplanten Zufahrt zum Rewe-Markt an der Hauptstraße, an welcher ein gemeinsamer Geh- und Radweg aus Richtung Ückeritz endet und eine Nutzung bzw. Querung der Hauptstraße erforderlich wird. Zur Lösung dieser Problematik entwickelte HOFFMANN-LEICHTER einen Vorschlag, der vorsah, den aus Richtung Koserow kommenden Radverkehr über eine neu zu errichtende Mittelinsel im Fahrbahnteiler des südlich gelegenen Knotenpunkts zu führen. Dieser Entwurf wurde im Sinne der Verkehrssicherheit vom Straßenbauamt Neustrelitz grundsätzlich begrüßt, jedoch mit Verweis auf potenzielle Beeinträchtigungen des Kfz-Verkehrsflusses abgelehnt[3].

1 HOFFMANN-LEICHTER Ingenieursgesellschaft mbH: Verkehrstechnische Untersuchung zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in Koserow | Berlin, Januar 2024

2 HOFFMANN-LEICHTER Ingenieursgesellschaft mbH: Ergebnisdokumentation zur verkehrlichen Erschließung des B-Plans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel am Kölpinseer Weg« in Koserow | Berlin, Juni 2025

3 E-Mail vom 16.07.2025 sowie Videokonferenz am 22.07.2025

Im Rahmen der gemeinsamen Lösungsfindung mit der Gemeindevertretung Koserow wurde am 23.07.2025 die Möglichkeit einer Verlängerung des gemeinsamen Geh- und Radwegs entlang der Hauptstraße thematisiert. Diese Option gilt es nun in einer ersten Grobkonzeption anhand geltender Planwerke zu prüfen und skizzenhaft darzustellen. Der rund 220 m lange Planungsabschnitt erstreckt sich dabei zwischen dem Ende des gemeinsamen Geh- und Radwegs vor dem Plangebiet bis zum Kreuzungspunkt Hauptstraße / Bahnhofstraße. An dessen Ende ist eine Lösung zu entwerfen, die ein sicheres Queren des aus Richtung Koserow kommenden Radverkehrs auf die gegenüberliegenden gemeinsamen Geh- und Radweg ermöglicht. Weitere Schwerpunkte der Untersuchung bilden die Zufahrten zu den Rewe- und Netto-Märkten sowie die Einmündung des Kölpinseer Wegs entlang der Hauptstraße. Ziel ist es, im Sinne der Verkehrssicherheit eine für alle Verkehrsteilnehmenden intuitiv erfassbare und übersichtliche Situation zu schaffen. Dabei sind geeignete Maßnahmen zur Sicherstellung eines kontinuierlichen Verkehrsflusses zu integrieren. Die folgende Abbildung illustriert den Untersuchungsraum entlang der Hauptstraße sowie des Kölpinseer Wegs.

Die folgende Abbildung 1-1 verortet den Untersuchungsraum in der Umgebung des geplanten Rewe-Markts.



Abbildung 1-1 Untersuchungsraum im Umfeld des Plangebiets

2 Bestandsanalyse

Im Folgenden wird auf die Bestandssituation innerhalb des Untersuchungsraums eingegangen.

2.1 Kölpinseer Weg

Der Kölpinseer Weg dient ausschließlich der Erschließung der östlich gelegenen Einfamilien- und Ferienhaussiedlung ‚Am Waldwinkel' sowie des Campingplatzes ‚Am Sandfeld'. Während der Vor-Ort-Besichtigungen im Juni 2023 und Juli 2025 wurde dort nahezu kein Fahrzeugverkehr festgestellt. Der Ausbaustandard entspricht derzeit einem nur bestigten Weg. Die Straße ist anhand ihrer Entwurfsparameter gemäß geltender Regeln der Technik[4] als Erschließungsstraße einzuordnen. Wie in Abbildung 3-2 ersichtlich, erfolgt die Verkehrsführung im Bestand auf einer Breite von 4,00 m im Mischverkehr ohne gesonderte Anlagen für den Fuß- oder Radverkehr.



Abbildung 2-1 Kölpinseer Weg / Hauptstraße

Um den künftigen Bedarfen des Verkehrs gerecht zu werden, sieht der Bebauungsplan die Verbreiterung des Kölpinseer Wegs von 4,00 m auf 6,50 m vor. Für den Bebauungsplans werden daher die Flurstücke 212/5 und 213/3 westlich des Vorhabengebiets teilweise einbezogen, um verkehrstechnische Belange zu sichern. In der Lösungsfindung sind die zukünftig

4 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße, S.38 | Köln, 2006

erwarteten Belange aller Verkehrsteilnehmer zu berücksichtigen und deren Interaktionsfälle innerhalb der verfügbaren Breite darzustellen (siehe Kapitel 3).

2.2 Hauptstraße

Die Hauptstraße bildet die zentrale Verkehrsachse der Gemeinde Koserow. Sie erstreckt sich vom örtlichen Badestrand und der Seebrücke bis zum südlich des Plangebiets gelegenen Kreisverkehr, wo der Anschluss an die Bundesstraße 111 erfolgt. Von dort aus besteht eine direkte Verbindung zu den umliegenden Gemeinden und Städten der Insel Usedom. Im betrachteten Untersuchungsabschnitt befindet sich beidseits der Straße das Nahversorgungszentrum von Koserow. Neben mehreren Einzelhandelsgeschäften sind dort auch ein Discounter, ein Getränkemarkt sowie eine Tankstelle angesiedelt. Aufgrund der Größe und Vielfalt des Angebots sowie der Nähe zum südlich gelegenen Karls Erlebnis-Dorf ist davon auszugehen, dass das Zentrum auch überörtlichen Kundenverkehr anzieht.

Mit einer Breite von 6,00 m sowie der Randbedingungen und Anforderungen ist die Straße anhand gemäß geltender Regelwerke[5] als örtliche Erschließungs-, aber auch Geschäftsstraße einzuordnen, auf der der Kfz-Verkehr mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h geführt wird. Gesonderte Anlagen zur Führung des Radverkehrs sind nicht vorhanden. Wie in Abbildung 2-2 ersichtlich, steht dem Fußverkehr auf der nördlichen Straßenseite ein ca. 2,00 m breiter Gehweg zur Verfügung, während auf der südlichen Seite vereinzelte Parkmöglichkeiten in Längsaufstellung, Zufahrten und Begleitgrün vorzufinden sind.

5 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße, S.38 | Köln, 2006



Abbildung 2-2 Hauptstraße Höhe Plangebiet

Zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens auf der Hauptstraße wurden Zähldaten für den Kreisverkehr B111 / Hauptstraße aus dem Verkehrsgutachten[6] zur B 111 auf Usedom übernommen. Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im Umfeld des Plangebiets wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen für das Jahr 2030 berücksichtigt. Demanch ist künftig – -ohne den geplanten Rewe-Markt – in der maßgebenden Spitzenstunde am Nachmittag mit bis zu 872 Kfz-Fahrten über den gesamten Querschnitt der Haupstraße zu erwarten.

2.2.1 Situation für den Fußverkehr

Im Untersuchungsabschnitt fehlen Querungshilfen, die eine sichere Verbindung zwischen den beidseitig der Hauptstraße gelegenen Einzelhandelsgeschäften ermöglichen. Da auf der südlichen Straßenseite kein Gehweg vorhanden ist, sind Kunden gezwungen, die für den Kfz-Verkehr vorgesehenen Flächen zu nutzen. Dies führt zu erhöhtem Konflikt- und Unfallpotenzial (siehe Abbildung 2-3 und Abbildung 2-4). Die vorhandene Infrastruktur zeigt deutlich, dass in der fußläufigen Erschließung des Nahversorgungszentrums erhebliche Defizite bestehen.

6 TSC Beratende Ingenieure für Verkehrswesen (Hrsg.): » B 111 auf Usedom – Defizitanalyse und Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bundesstraße« | Neubrandenburg, 2020



Abbildung 2-3 Querungsstelle des Fußverkehrs zwischen Netto-Markt und Kaufhaus Stolz



Abbildung 2-4 Querungsstelle des Fußverkehrs Höhe Hauptstraße / Bahnhofstraße

2.2.2 Situation für den Radverkehr

Die Erschließung des Plangebiets sowie des Nahversorgungszentrums erfolgt über die vorhandenen Verkehrsanlagen. Unmittelbar östlich der geplanten Ein- und Ausfahrt des Vorhabens an der Hauptstraße endet der überregionale Radweg, welcher im Bestand als gemeinsamer Geh- und Radweg (Verkehrszeichen 240) ausgeführt ist. Der Radverkehr wird hier unter Beachtung des Vorrangs für Kfz im Mischprinzip auf die Fahrbahn überführt. Bei der Ortsbegehung (07.06.2023) wurde jedoch beobachtet, dass Radfahrende oft weiterhin widerrechtlich den Gehweg nutzen. Die folgende Abbildung 2-5 zeigt die Bestandssituation.



Abbildung 2-5 Ende gemeinsamer Geh-/Radweg stadteinwärts vor der künftigen Rewe-Zufahrt

Aus dem Zentrum Koserows kommend wird der Radverkehr derzeit im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt. Nach der Ein-/Ausfahrt der Tankstelle existiert rechtsseitig der Fahrbahn bereits eine kleine, asphaltierte Aufstellfläche für Radfahrende, welche die Fahrbahn hier queren, um dann auf dem benutzungspflichtigen gemeinsamen Geh- und Radweg auf der gegenüberliegenden Fahrbahnseite in Richtung Kölpinsee weiter zu gelangen. Angesichts der direkt anschließenden Mündungssituation des Kreisverkehrs, der Kurvenlage und der zulässigen Höchstgeschwindigkeiten von 50 km/h stellt die bestehende Situation ein erhebliches Unfallrisiko dar. Diese Konfliktsituation besteht unabhängig des Bauvorhabens.

3 Zielsetzung und Rahmenbedingungen

Zur Behebung der bestehenden Defizite in der Radverkehrsführung werden im Folgenden zunächst die Rahmenbedingungen der Entwurfsplanung erläutert. Dabei stehen die künftig zu erwartenden Verkehrsströme durch den neuen Rewe-Markt, der bereits ausgearbeitete Entwurf zur Radverkehrsführung am Kreisverkehr sowie die einschlägigen Regelwerke im Fokus.

3.1 Zu erwartendes Verkehrsaufkommen durch den Rewe-Markt

Im Zuge der Verkehrsuntersuchung aus dem Jahr 2024 wurde das durch das geplante Bauvorhaben zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen abgeschätzt und sowohl tageszeitlich als auch räumlich verteilt. In Summe ist täglich von bis zu 2.350 Kunden und 19 Anwohnenden auszugehen, welche in der maßgebenden Spitzenstunde am Nachmittag bis zu 300 Kfz-Fahrten verursachen. Diese teilen sich in Quellverkehr (zum Plangebiet fahrend) und Zielverkehr (das Plangebiet verlassend) auf. Für die tageszeitliche Verteilung wurden empirische Daten vergleichbarer Bauvorhaben herangezogen. Da Koserow ein Urlaubsort ist, ist es jedoch denkbar, dass sich die Einkaufszeiten hiervon unterscheiden – etwa durch die Frühspitze als maßgebende Spitzenstunde oder einen insgesamt gleichmäßigeren Verlauf, der ein geringeres Spitzenaufkommen zur Folge hätte. Der angesetzte Verlauf mit einer ausgeprägten Spitze in den Abendstunden stellt daher einen konservativen Ansatz im Sinne eines Worst-Case-Szenarios dar.

Hier ist von einem hohen Mitnahmeeffekt auszugehen, da Touristen – unabhängig vom konkreten Vorhaben – entweder über die B111 und weiterführend über die Hauptstraße in die Gemeinde einfahren oder alternative Einkaufsmöglichkeiten ansteuern. Der geplante Rewe-Markt wird somit voraussichtlich als Zwischenstopp genutzt werden, wobei der Anteil des bereits bestehenden Verkehrsaufkommens 50 % oder mehr betragen kann. Zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Infrastruktur wurde zur sicheren Seite hin ohne Berücksichtigung des Mitnahmeeffekts gerechnet.

Hinsichtlich der räumlichen Verteilung des Verkehrsaufkommens wird davon ausgegangen, dass rund 60 % der Zu- und Abfahrten zum Plangebiet durch Anwohnende und Touristen aus Koserow erfolgen. Die verbleibenden 40 % sind voraussichtlich aus Richtung der umliegenden Gemeinden über den südlich gelegenen Kreisverkehr zu erwarten. Grundsätzlich ist der Anteil des zusätzlichen Kfz-Aufkommens am Kreisverkehr gegenüber dem bestehenden Verkehrsaufkommen auf der B111 mit rund 3 % äußerst gering und liegt innerhalb tagesüblicher Schwankungen.

Da die geplante Ein- und Ausfahrt an der Hauptstraße sich in unmittelbarer Nähe zum südlich gelegenen Kreisverkehr befindet, ist vorgesehen, hier lediglich die Fahrbeziehungen rechts-rein-rechts-raus zuzulassen. Der Zielverkehr aus dem Ortskern von Koserow sowie der Quellverkehr in Richtung Kreisverkehr wird daher über die alternative Zufahrt am Kölpinseer Weg geführt.

3.1.1 Kölpinseer Weg

Nach Errichtung des Bauvorhabens ist weiterhin von einem geringen Kfz-Aufkommen auf dem Kölpinseer Weg auszugehen. Neben den wenigen Fahrten, die im Bestand vorhanden sind, ist in der Spitzenstunde am Nachmittag durch das Kundenaufkommen mit bis zu 172 zusätzlichen Kfz-Fahrten im Querschnitt zu rechnen. In Summe ist nach Abstimmung mit der Gemeindevertretung die prognostizierte Verkehrsstärke auf 200 Kfz/h anzusetzten. Auf Grund der vorrangigen Erschließungsfunktion des Kölpinseer Wegs und der guten Erfahrungen der Gemeinde mit verkehrsberuhigten Bereichen (z.B. Förster-Schrödter-Straße, Am Sturmfeld) soll der Neuentwurf auf 6,50 m Breite als verkehrsberuhigten Bereich (Verkehrszeichen 325.1) ausgeführt werden.

3.1.2 Hauptstraße

Aufgrund der vorgesehenen Regelung der Fahrbeziehungen ist in der maßgebenden Spitzenstunde mit 51 einfahrenden Kfz-Fahrten aus südlicher Richtung auf der Hauptstraße zu rechnen. Gleichzeitig verlassen 63 Fahrzeuge das Plangebiet in nördlicher Richtung. Unter Einbeziehung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens über den Kölpinseer Weg ergibt sich – ohne Berücksichtigung eines Mitnahmeeffekts – eine abschnittsweise Zunahme um rund 180 Kfz-Fahrten. Damit steigt das Gesamtaufkommen auf der Hauptstraße in der nachmittäglichen Spitzenstunde auf etwa 1.050 Kfz-Fahrten.

3.2 Regelwerke

Für die Radverkehrsplanung bilden neben der Straßenverkehrsordnung (StVO) und den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06), insbesondere die Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA 2010) die maßgeblichen Planungsgrundlagen zur Sicherstellung von Sicherheit und Komfort für Radfahrende. Die Auswahl einer geeigneten Führungsform kann im Wesentlichen durch die Korrelation zwischen zulässiger Höchstgeschwindigkeit und dem vorhandenen Verkehrsaufkommen bestimmt werden[7].

7 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV) (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen (ERA), S. 18, Köln, 2010.

Unter Berücksichtigung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h und der prognostizierten Verkehrsbelastung ist die Hauptstraße in den Übergang von Belastungsklasse II zu III einzuordnen (siehe Abbildung 3-1). Damit einher geht die Empfehlung, dass die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn mit entsprechenden zusätzlichen Angeboten wie z. B. nicht benutzungspflichtigen Führungen (z. B. Gehweg, Rad frei) oder Schutzstreifen noch vertretbar ist.

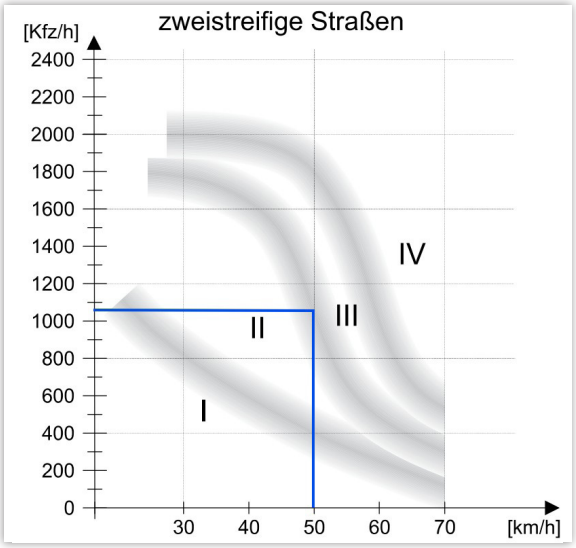


Abbildung 3-1 Belastungsbereiche zur Vorauswahl von Radverkehrsführungen bei zweistreifigen Stadtstraßen

Im Abgleich mit der bestehenden Infrasturktur ist festzustellen, dass die angedachten Führungsformen der Klasse II (Schutzstreifen, Kombination Mischverkehr auf der Fahrbahn und »Gehweg mit Zusatz »Radfahrer frei«) angesichts der verfügbaren Fahrbahnbreite von 6,00 m sowie der Gehwegbreite von 2,00 m nicht umzusetzen sind. Für eine regelkonforme Anlage von Schutzstreifen benötigt es eine Mindestfahrbahnbreite von 9,00 m (1,50 m Schutzstreifen stadtauswärts + 6,00 m Restfahrbahnbreite + 1,50 m Schutzstreifen stadteinwärts). Im Rahmen der bestehenden Querschnittsgestaltung ist die Herstellung von Schutzstreifen folglich nicht möglich.

Für den Belastungsbereich III hingegen ist eine Führung auf Radfahrstreifen, Radwegen oder auf einem gemeinsamen Geh- und Radweg vorgesehen. Mit einer Regelbreite von 1,85 m für Radfahrstreifen bzw. 2,00 m für Radwege ergeben sich für mögliche Lösungentwürfe nochmals verbreiterte Seitenraumbreiten von 9,70 m (Radfahrstreifen) bzw. 10,00 m (Radwege).

Für gemeinsame Geh- und Radwege gilt grundsätzlich, dass dem Fußgängerverkehr ein ungestörtes Fortkommen und einen der Umfeldnutzung entsprechenden Aufenthalt ermöglicht werden soll. Der Einsatz und die Breite sollte den umliegenden Nutzungen als auch den

zu erwartenden Verkehrsaufkommen Rechnung tragen (nutzbare Wegbreiten zwischen 2,50 – 4,50 m). Zu den angesetzten nutzbaren Breiten sind zusätzliche Sicherheitstrennstreifen vom Fahrbahnrand mit einer Breite von 0,50 m vorzusehen. Möglich sind benutzungspflichtige Führungen (Verkehrszeichen 240) oder auch solche ohne Benutzungspflicht (Zeichen 239 mit dem Zusatz »Radfahrer frei«). Grundsätzlich sollten gemeinsame Geh- und Radwege auf Abschnitten mit hoher Nutzung des Seitenraums und Hauptverbindungen des Radverkehrs nur in Ausnahmefällen umgesetzt werden.

3.3 Vorhergehende Konzeptidee

Der vorliegenden Untersuchung ging ein früherer Lösungsvorschlag voraus, der die Konfliktstelle vor der künftigen Zufahrt zum Rewe-Markt durch eine gezielte Führung und Querung des Radverkehrs in Richtung Kreisverkehr entschärfen sollte. Wie Anlage 1 zeigt, war vorgesehen, den aus Richtung Ahlbeck kommenden Radverkehr frühzeitig auf die Fahrbahn zu führen, um die Einfahrgeschwindigkeit zu reduzieren und die Vorfahrtsregelung klar zu gestalten. Für den aus Koserow kommenden Radverkehr war weiterhin eine Führung auf der Fahrbahn vorgesehen, die hinter der Tankstellenausfahrt durch eine 2,50 m breite Aufstellfläche bis zum Kreisverkehr ergänzt wurde. In Verbindung mit einer baulichen Verbreiterung des Fahrbahnteilers sollte so eine zweizügige Querung ermöglicht werden.

Dieser Entwurf wurde mit dem Straßenbauamt Neustrelitz abgestimmt, jedoch mit Verweis auf mögliche Beeinträchtigungen des Kfz-Verkehrsflusses abgelehnt. Hintergrund ist die seit Jahren bestehende Überlastung des östlichen Knotenarms des Kreisverkehrs in der Sommersaison, die durch hohe Querungsbedarfe von Fuß- und Radverkehr regelmäßig zu kilometerlangen Rückstaus führt. Eine Einbindung des Kreisverkehrs in die Lösungsfindung der Radverkehrsführung wird daher nachfolgend ausgeschlossen.

4 Konzeptentwurf

Nach Abwägung der zuvor erläuterten Rahmenbedingungen wird im Folgenden Kapitel die daraus abgeleitete Planungslösung erläutert.

4.1 Entwurfslösung Kölpinseer Weg

Die im Rahmen der Gemeindebeteiligung entwickelte Vorzugsvariante für den Kölpinseer Weg sieht eine Mischverkehrsfläche mit sogenannter ‚weicher Separation' vor. Anstelle von Hochborden wird eine höhengleiche Gestaltung gewählt, bei der die Trennung zwischen Geh- und Fahrbereich durch Material- und Farbwechsel erfolgt. Die 4,50 m breite Fahrbahn ermöglicht den eingeschränkten Begegnungsfall Pkw–Pkw, während der 2,00 m breite Gehweg einen komfortablen Bewegungsraum für Fußgänger bietet (siehe Abbildung 4-1).

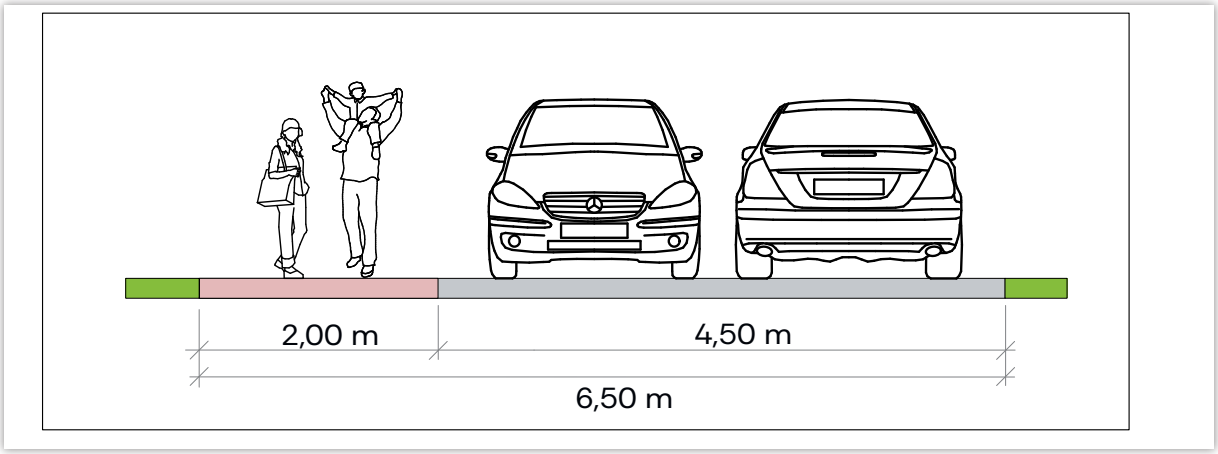


Abbildung 4-1 Querschnittsentwurf Kölpinseer Weg

Bei Begegnungsfällen, in denen die Fahrzeugbreite die verfügbare Fahrbahnbreite überschreitet, kann punktuell auf den Gehbereich ausgewichen werden. Diese gestalterische Zwischenform aus Misch- und Trennungsprinzip – mit ‚weicher Separation' – ist gemäß RASt 06 nur bei geringen Verkehrsstärken von maximal 400 Kfz/h zulässig[8]. Dieses Kriterium wird erfüllt, da selbst unter Annahme eines Worst-Case-Szenarios (kein Mitnahmeeffekt) mit maximal 200 Kfz-Fahrten in der maßgebenden Spitzenstunde die zulässige Belastungsgrenze deutlich unterschritten wird. Mit der Ausweisung des Kölpinseer Wegs als verkehrsberuhigten Bereich wird die zulässige Höchstgeschwindigkeit zudem auf Schrittgeschwindigkeit reduziert, wodurch die Verkehrssicherheit zusätzlich erhöht wird. Ein gelungenes Referenzbeispiel bietet die Förster-Schrödter-Straße in Koserow, in der die Fahrbahngestaltung den Kfz-

8 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße, S.37 | Köln, 2006

Verkehr durch visuelle Führungselemente gezielt auf den mittleren Straßenbereich lenkt (siehe Abbildung 4-2).



Abbildung 4-2 Verkehrsberuhigter Bereich: Förster-Schrödter-Straße in Koserow

Zudem ist anzumerken, dass auch nach Bau des Rewe-Markts von einem niedrigen Fuß- und Radverkehrsaufkommen auszugehen ist, da der direkt an der Hauptstraße entlangführende Weg die deutlich schnellere als auch intuitive Route darstellt (siehe Abbildung 2-1).

Mit der geänderten Querschnittsaufteilung im Kölpinseer Weg geht auch eine veränderte Verkehrssituation am Knotenpunkt Hauptstraße / Kölpinseer Weg einher. Die im Bestand als Gehwegüberfahrt ausgeprägte Einmündung soll im Rahmen der Planungen künftig als Einmündung mit Hochbord ausgestaltet werden. Zur Beurteilung der Befahrbarkeit der Verkehrsflächen wurden Schleppkurvenanlaysen gemäß der Richtlinien für Bemessungsfahrzeuge und Schleppkurven zur Überprüfung der Befahrbarkeit von Verkehrsflächen durchgeführt[9]. Die Analysen zeigen einen Bedarf zur baulichen Verbreiterung des Knotenarmes auf. Entsprechend der bedarfsgerechten Gestaltung ist die bestehende Einmündung auf 14,00 m zu erweitern, um das Einbiegen für Fahrzeuge aus der Hauptstraße in beide Fahrtrichtungen zu ermöglichen. Zudem ist für den von der Hauptstraße nach rechts abbiegenden Verkehr der Kölpinseer Weg auf den ersten Metern in Richtung der Inselkücher zu verbreitern. Ziel dieser Maßnahme ist es, sicherzustellen, dass es nicht zu

9 HOFFMANN-LEICHTER Ingenieursgesellschaft mbH: Ergebnisdokumentation zur verkehrlichen Erschließung des B-Plans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel am Kölpinseer Weg« in Koserow | Berlin, Juni 2025

Konfliktsituationen zwischen abbiegenden Fahrzeugen und gegebenenfalls im Gegenverkehr wartenden Fahrzeugen kommt.

4.2 Entwurfslösung für die Hauptstraße

Für die Ausgestaltung der Radverkehrsführung entlang der Hauptstraße wurden die in den vorherigen Kapiteln dargestellten Rahmenbedingungen zusammengeführt. Eine Fortführung des Radverkehrs auf der stark befahrenen Hauptstraße birgt demnach ein erhebliches Unfallrisiko im Zusammenspiel mit dem Kfz-Verkehr. Zudem wird der Verkehrsfluss durch das Fehlen geeigneter Querungsmöglichkeiten – insbesondere für den aus Koserow kommenden Radverkehr – erheblich eingeschränkt. Die im Bestand vorhandene Querung ist ungünstig gelegen und genügt den Anforderungen an eine sichere und flüssige Verkehrsführung nicht.

Darüber hinaus bietet der Straßenraum bei einer Fahrbahnbreite von lediglich 6,00 m nicht ausreichend Platz, um sichere Führungsformen für den Radverkehr wie Schutzstreifen oder Radfahrstreifen umzusetzen. Ein entsprechender Ausbau würde eine Verbreiterung der asphaltierten Fahrbahn um 3,00 m (für Schutzstreifen) bzw. 3,60 m (für Radfahrstreifen) erfordern – was angesichts der beengten örtlichen Gegebenheiten als nicht umsetzbar anzusehen ist. Zudem bleibt die Problematik der fehlenden Querungsmöglichkeit für den aus Koserow kommenden Radverkehr bestehen. Eine sichere Querung am naheliegenden Kreisverkehr an der Hauptstraße / B111 kann nachweislich nicht umgesetzt werden (siehe Kapitel 3.3).

Abschließend ist die Möglichkeit zur Einrichtung eines gemeinsamen Geh- und Radweges zu prüfen. Entlang der nördlichen Hauptstraße ist auch künftig mit einem erhöhten Querungsbedarf des Fußverkehrs zu rechnen – insbesondere auf Höhe des Netto-Markts sowie des Kaufhaus Stolz. Entlang der Hauptstraße werden vor allem Kundinnen und Kunden des geplanten Rewe-Markts zwischen dem Kölpinseer Weg und dem Marktstandort erwartet. Ergänzt wird dieses Fußgängeraufkommen durch Besucherinnen und Besucher von Karls Erlebnis-Hof, die vom dortigen Parkplatz in Richtung Koserow laufen.

Auch der Radverkehr ist zu berücksichtigen: Während der stärker frequentierte Berlin-Usedom-Radweg weiter nördlich entlang der Küste verläuft, ist auf dem gemeindeübergreifenden Radweg entlang der Hauptstraße mit einem vergleichsweise geringeren Aufkommen zu rechnen. Insgesamt ist entlang dieses Abschnitts mit bis zu 180 zu Fuß Gehenden und Radfahrenden pro Stunde zu rechnen.

Für die Ausgestaltung eines gemeinsamen Geh- und Radweges ist daher eine nutzbare Mindestwegbreite von 4,50 m anzusetzen. Zusätzlich ist ein seitlicher Sicherheitstrennstreifen

von 0,50 m erforderlich, um eine ausreichende Distanz zum angrenzenden Fahrbahnraum sicherzustellen und Konflikte mit dem motorisierten Verkehr zu vermeiden, wodurch in Summe 5,00 m anzusetzten sind. Der Ansatz zur Realisierung eines gemeinsamen Geh- und Radweges wird im Folgenden anhand von Lageplänen detailliert dargestellt. Dabei erfolgt eine Analyse potenzieller Hindernisse sowie eine Bewertung gegebenenfalls erforderlicher ergänzender Maßnahmen zur Umsetzung.

4.2.1 Abschnitt 1 - Querungsstelle Bahnhofstraße

Das nordwestliche Ende des Untersuchungsraums markiert den Beginn des Nahversorgungszentrums, innerhalb dessen aufgrund des Kundenverkehrs mit einem deutlich erhöhten Kfz-Aufkommen zu rechnen ist. Vor dem Hintergrund des damit verbundenen Konfliktpotenzials sieht der Konzeptentwurf für den aus Koserow kommenden Radverkehr in Richtung Ückeritz und Ahlbeck die Einrichtung einer separaten Querungsstelle vor. Diese soll hinter der Einmündung der Bahnhofstraße angeordnet werden.

Die dort im Bestand vorhandene Grünfläche bietet ausreichend Raum, um den Flächenanforderungen des Radverkehrs gerecht zu werden. Vorgesehen ist eine Aufstellfläche mit einer Länge von ca. 8,00 m und einer Breite von 3,00 m, die mehreren Radfahrenden gleichzeitig Platz bietet. Von hier aus kann die Hauptstraße gequert werden. Im Gegensatz zur bestehenden Querungsstelle in unmittelbarer Nähe des Kreisverkehrs ist an dieser Stelle bereits mit einem reduzierten Kfz-Aufkommen zu rechnen, da die Zielverkehre zum Netto-Markt sowie zu den südlich gelegenen Einzelhandelsstandorten bereits auf die jeweiligen Stellplatzanlagen abgebogen sind.

Um dem Radverkehr die Notwendigkeit der Querung an dieser Stelle deutlich zu machen, ist die Aufstellung von Wegweisern vorgesehen, die auf die weiterführenden Radrouten hinweisen (z. B. »Ückeritz 4,7 km«, »Ahlbeck 18,2 km«).

Zur Entlastung der Querungsstelle am östlichen Querungsarm des Kreisverkehrs und zur Lenkung des Radverkehrs in Richtung Karls Erlebnis-Hof abseits der Hauptstraße kann ergänzend ein Hinweis auf eine alternative, von der Gemeinde bevorzugte Route über die Bahnhofstraße erfolgen. Da die Bahnhofstraße derzeit mit Kopfsteinpflaster befestigt ist, sollte perspektivisch eine Verbesserung der Befahrbarkeit für den Radverkehr geprüft werden. Anstelle einer vollständigen Asphaltierung bietet sich hier eine partielle Fräsung der Oberfläche an. Diese Maßnahme würde die Fahrqualität für den Radverkehr deutlich erhöhen, gleichzeitig das historische Erscheinungsbild der Straße bewahren und die Versickerungsfähigkeit der Oberfläche erhalten. In Berlin durchgeführte Pilotprojekte haben

in diesem Zusammenhang bereits positive Resonanz erhalten und bestätigen die grundsätzliche Akzeptanz sowie die Praxistauglichkeit der Maßnahme.[10].

Wie in der folgenden Abbildung 4-3 ersichtlich, gelangt der Radverkehr auf den als 5,00 m verbreiterten gemeinsamen Geh- und Radweg, welcher durch das entsprechende Verkehrszeichen 240 die Benutzungspflicht anzeigt. Zur Steigerung der Aufmerksamkeit werden am Beginn des gemeinsamen Geh- und Radweges Piktogramme angebracht. Darüber hinaus wird empfohlen, den Gehweg in der anschließenden Kurve in Richtung des Getränkemarkts bis zur Stellplatzanlage zu verlängern. Dadurch kann die Nutzung der Kfz-Fahrbahn vermieden und die Erschließung für den Fußverkehr sicherer gestaltet werden.

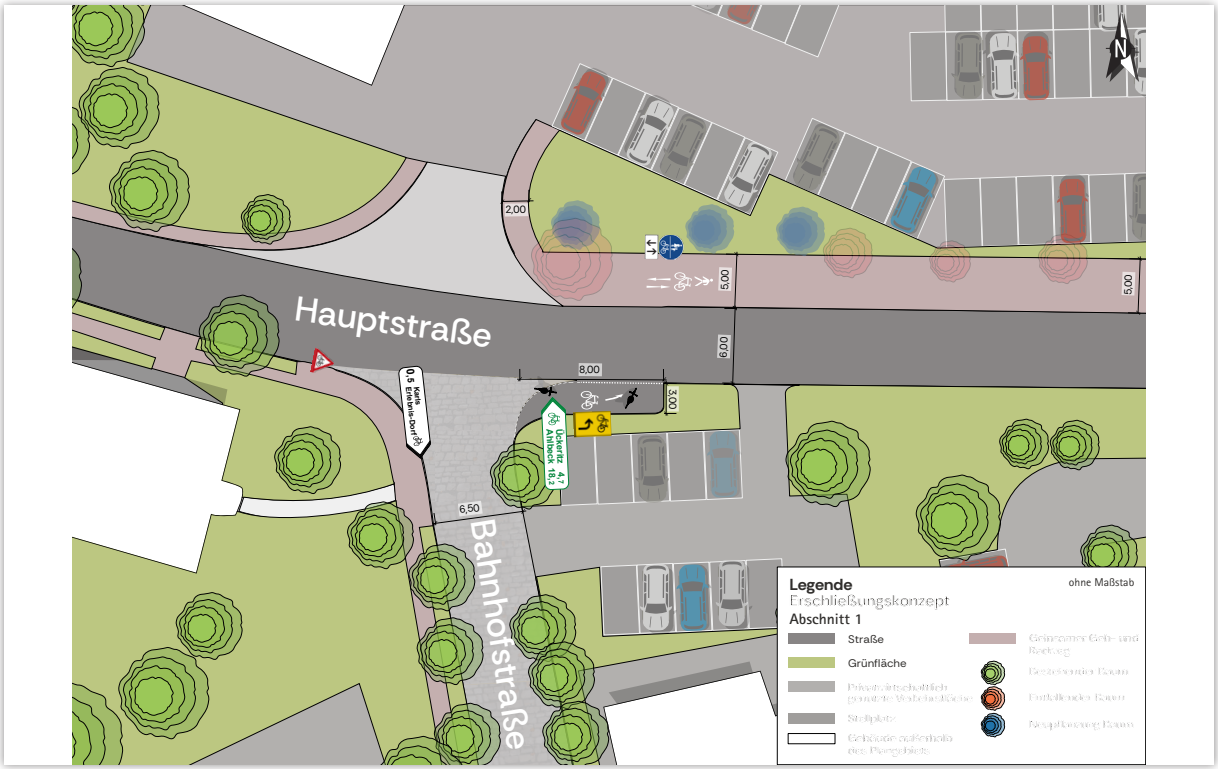


Abbildung 4-3 Konzeptentwurf – Abschnitt 1

Die folgende Abbildung 4-4 illustriert den geplanten Querschnitt auf Höhe der künftigen Querungsstelle für den Radverkehr.

10 https://www.berlin.de/ba-tempelhof-schoeneberg/aktuelles/pressemitteilungen/2025/pressemitteilung.1551519.php

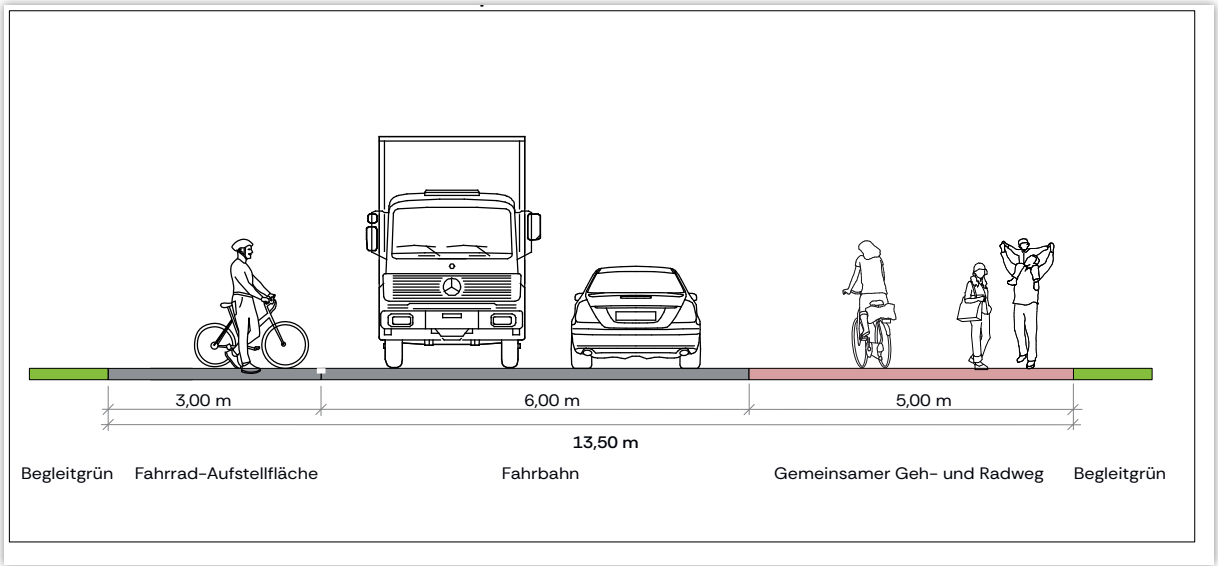


Abbildung 4-4 Querschnittsentwurf künftige Querungsstelle Hauptstraße Höhe Bahnhofstraße

4.2.2 Abschnitt 2 - Einmündung Kölpinseer Weg

Im zweiten Untersuchungsabschnitt erfolgt die Führung des Fuß- und Radverkehrs auf dem nunmehr 5,00 m breiten gemeinsamen Geh- und Radweg. Entlang dieses Abschnitts befindet sich unter anderem die Zufahrt zum Parkplatz des Netto-Markts. An dieser Stelle ist mit einem erhöhten Querungsaufkommen für die ein- und ausfahrenden Kundinnen und Kunden zu rechnen, wodurch besondere Anforderungen an die Verkehrssicherheit bestehen. Zur Erhöhung der Aufmerksamkeit und zur Verdeutlichung des beidseitigen Radverkehrs werden im Bereich der Querungsstelle entsprechende Piktogramme auf der Gehwegüberfahrt angebracht. Gleiches gilt für die für die deutlich weniger stark frequentierte Zufahrt auf Höhe der Catering-Firma »Inselküche Koserow«.

Der künftig qualifizierte Kölpinseer Weg mündet gemäß der in Kapitel 4.1 dargestellten Querschnittsaufteilung mit einer Breite von 6,50 m mittig in die Hauptstraße ein. Der im Rahmen der Planung als Einmündung mit Hochbord ausgestaltete Bereich gewährleistet einerseits den erforderlichen Bewegungsraum für den Kfz-Verkehr. Zudem wird für den Fußverkehr eine komfortable und sichere Bewegungsfläche geschaffen, die einen direkten Übergang von der Hauptstraße in den Kölpinseer Weg ermöglicht. Darüber hinaus weist das Verkehrszeichen 205 („Vorfahrt gewähren“) darauf hin, dass der Kfz-Verkehr an dieser Kreuzung bevorrechtigt ist. Diese Maßnahme trägt wesentlich zur Reduzierung potenzieller Rückstausituationen entlang der Hauptstraße bei.

Radfahrende, die aus Richtung Koserow kommend in südöstlicher Richtung unterwegs sind, werden durch das Verkehrszeichen 240 („Gemeinsamer Geh- und Radweg“) auf die be-

stehende Benutzungspflicht hingewiesen. Hintergrund dieser Regelung ist die bereits beschriebene, im weiteren Straßenverlauf fehlende Möglichkeit zur sicheren Querung der Hauptstraße.

Wie in Abbildung 4-5 illustriert, steht es dem Radverkehr aus Richtung Ahlbeck hingegen frei, entweder den gemeinsamen Geh- und Radweg zu nutzen oder auf die Fahrbahn der Hauptstraße auszuweichen, die in diesem Abschnitt als Tempo-30-Zone ausgewiesen ist. Da der Radverkehr in Richtung Koserow im weiteren Verlauf ohnehin auf die Fahrbahn geführt wird, verdeutlicht das Verkehrszeichen 239 („Gehweg“) mit Zusatzzeichen 1022-10 („Radfahrer frei“) die bestehende Wahlfreiheit (siehe Abbildung 4-5).



Abbildung 4-5 Konzeptentwurf – Abschnitt 2

4.2.3 Abschnitt 3 - Rewe-Zufahrt

Abschnitt 3 des Untersuchungsbereichs umfasst die künftige Ein- und Ausfahrt des Rewe-Markts. Zur Optimierung der Einfahrtsituation für aus der Hauptstraße abbiegende Kraftfahrzeuge sowie zur Minimierung potenzieller Beeinträchtigungen des Verkehrsflusses durch querenden Fuß- und Radverkehr wird – analog zur Regelung am Kölpinseer Weg – das Verkehrszeichen 205 („Vorfahrt gewähren“) eingesetzt. Dieses weist auf die Regelung zugunsten des Kfz-Verkehrs hin und trägt somit zur Verbesserung der Leistungsfähigkeit der umliegenden Infrastruktur bei.

Zur Unterbindung der zukünftigen Nutzung der asphaltierten Behelfsaufstellfläche für den linksabbiegenden Radverkehr in der Zufahrt des Kreisverkehrs wird empfohlen, diese perspektivisch zurückzubauen. Darüber hinaus wird zur Erhöhung der Verkehrssicherheit angeregt, die Hauptstraße bereits ab der Einmündung aus dem Kreisverkehr als Tempo-30-Zone auszuweisen,welche derzeit erst auf Höhe des Kölpinseer Wegs beginnt.

Die folgende Abbildung 4-6 illustriert den Querschnittsentwurf der Hauptstraße nördlich der Ein- und Ausfahrt des Plangebiets.

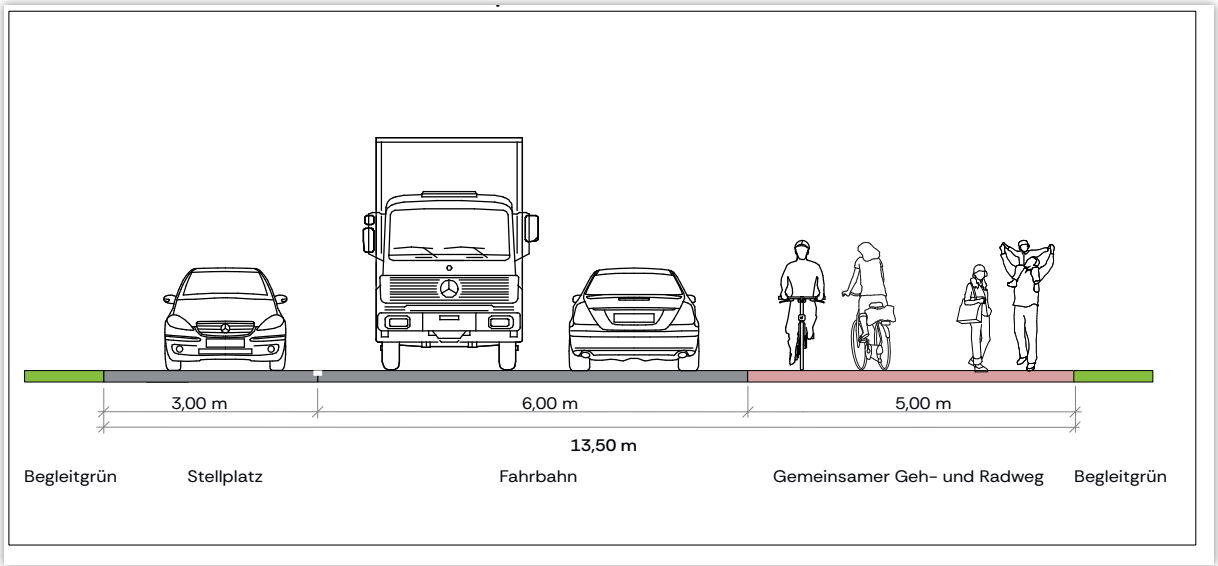


Abbildung 4-6 Querschnittsentwurf Hauptstraße Höhe der Ein- und Ausfahrt des Plangebiets

Wie in der folgenden Abbildung 4-7 ersichtlich, erfolgt Im weiteren Verlauf in südöstlicher Richtung hinter der Zufahrt zum Rewe-Markt die Anbindung an den bestehenden, 2,50 m breiten gemeinsamen Geh- und Radweg.



Abbildung 4-7 Konzeptentwurf – Abschnitt 3

4.3 Weiterführende Planungsschritte

Voraussetzung zur Umsetzung des vorliegenden Konzepts sind die Vereinbarkeit in den Themenfeldern Liegenschaftsgrenzen, Entwässerung und zu verschiebende Einbauten. Im Falle einer Umsetzung des Konzepts ist eine Abstimmung hinsichtlich der Inanspruchnahme über die öffentlichen Grundstücksgrenzen hinausgehender Flächen mit den jeweiligen Eigentümerinnen und Eigentümern erforderlich. Eine Übersicht der Liegenschaftsgrenzen ist den Anlage 2 bis Anlage 4 zu entnehmen.

Im Zuge der geplanten Verbreiterung des Seitenraums von 2,00 m auf 5,00 m sind hinsichtlich der Entwässerung zunächst keine Einschränkungen zu erwarten, da entlang der Hauptstraße bereits ein funktionierendes System aus Entwässerungsrinnen besteht. Dennoch kann es erforderlich werden, den Entwässerungsnachweis für angrenzende Privatgrundstücke zu aktualisieren, sofern durch den Wegfall von Versickerungsflächen infolge der Seitenraumverbreiterung neue Anforderungen an die Ableitung von Niederschlagswasser entstehen.

Zuletzt sind im Rahmen der geplanten Umbauten bestehende Einbauten, wie beispielsweise Lichtmasten, zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang ist eine Leitungsanfrage erforderlich, die sowohl unterirdisch als auch oberirdisch verlegte Kabel im Umfeld des Untersuchungsgebiets umfasst. Entsprechend sind die zuständigen Netzbetreiber und

Versorgungsunternehmen frühzeitig in die Planungen einzubeziehen, um Konflikte mit bestehenden Infrastrukturen zu vermeiden und eine reibungslose Umsetzung der Baumaßnahmen zu gewährleisten.

5 Zusammenfassung

Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines Rewe-Markts mit darüber angeordneter Wohnbebauung und 116 Stellplätzen beabsichtigt. Die Zufahrt des Kundenparkplatzes und des Anlieferungsverkehrs ist über die südlich gelegene Hauptstraße angedacht, welche von einem Kreisverkehr unmittelbar im Süden ausgehend als zentrale Einfahrtstraße nach Koserow dient. Eine weitere Zufahrt befindet sich nördlich des Kundenparkplatzes am Kölpinseer Weg.

Im Rahmen des bisherigen Planungsprozesses wurde ein grundsätzlicher Neuentwurf des bislang unbefestigten und unterdimensionierten Kölpinseer Wegs erforderlich. Die Neugestaltung orientiert sich an den zukünftigen Anforderungen sowohl des motorisierten Verkehrs als auch des zu erwartenden Fuß- und Radverkehrs und sieht eine Ausführung als verkehrsberuhigten Bereich vor, der die Verkehrarten mittels weicher Separation voneinander trennt.

Darüber hinaus war eine Lösung für die Radverkehrsführung im unmittelbaren Umfeld des Plangebiets sowie darüber hinaus zu entwickeln. Diese Maßnahme wurde notwendig, da entlang der Hauptstraße bislang keine eigenständige Radverkehrsführung vorhanden ist und die bestehende Infrastruktur – insbesondere im Bereich der Einmündung der Hauptstraße in den übergeordneten Kreisverkehr zur B111 – aufgrund des hohen Kfz-Aufkommens sowohl sicherheitsrelevante Defizite als auch Einschränkungen im Verkehrsfluss aufweist.

Zur Lösungsfindung wurden mögliche Führungsformen des Radverkehrs gemäß den geltenden Regelwerken mit den bestehenden örtlichen Rahmenbedingungen abgeglichen. Dabei zeigte sich, dass die Einrichtung von Fahrradschutzstreifen, Radfahrstreifen oder baulich getrennten Radwegen aufgrund der beengten Platzverhältnisse nur mit erheblichen baulichen Eingriffen und weiterführenden Herausforderungen realisierbar wäre. Zudem würde ein solcher Ausbau keine regelkonforme Lösung für die Querung des Radverkehrs über die Hauptstraße bieten. Die einzige verkehrsrechtlich zulässige Querungsmöglichkeit im Bereich des Kreisverkehrs Hauptstraße / B111 wurde seitens der zuständigen Straßenverkehrsbehörde in Neustrelitz aufgrund von Bedenken hinsichtlich der Leistungsfähigkeit und des Verkehrsablaufs abgelehnt.

Das daraus abgeleitete Entwurfskonzept sieht die Anlage eines 5,00 m breiten gemeinsamen Geh- und Radwegs auf der nördlichen Seite der Hauptstraße zwischen dem künftigen Rewe-Markt und der Bahnhofstraße vor. Für Radfahrende aus Richtung Koserow wird auf Höhe der Bahnhofstraße eine sichere und komfortable Querungsmöglichkeit geschaffen, um

eine weiter östlich gelegene, potenziell konfliktträchtigere Querung der Hauptstraße zu vermeiden. Zur Verdeutlichung der vorgesehenen Radverkehrsführung werden Wegweiser mit Zielangaben entlang der Radrouten installiert. Eine weitere Maßnahme zur Entzerrung des Radverkehrs im Untersuchungsbereich stellt die gezielte Lenkung in Richtung Karls Erlebnis-Dorf über die Bahnhofstraße dar. Um diese alternative Route attraktiver zu gestalten, wird empfohlen, das vorhandene Pflaster im betreffenden Abschnitt durch Fräsen fahrradfreundlicher zu gestalten.

Auf dem Planungsabschnitt kreuzende Gehwegüberfahrten werden zur Erhöhung der Aufmerksamkeit durch Piktogramme ergänzt. An Einmündungsbereichen, an denen eine Rückstaubildung durch wartende Fahrzeuge zu vermeiden ist, wird durch das Verkehrszeichen 205 („Vorfahrt gewähren“) auf die Bevorrechtigung des Kfz-Verkehrs hingewiesen.

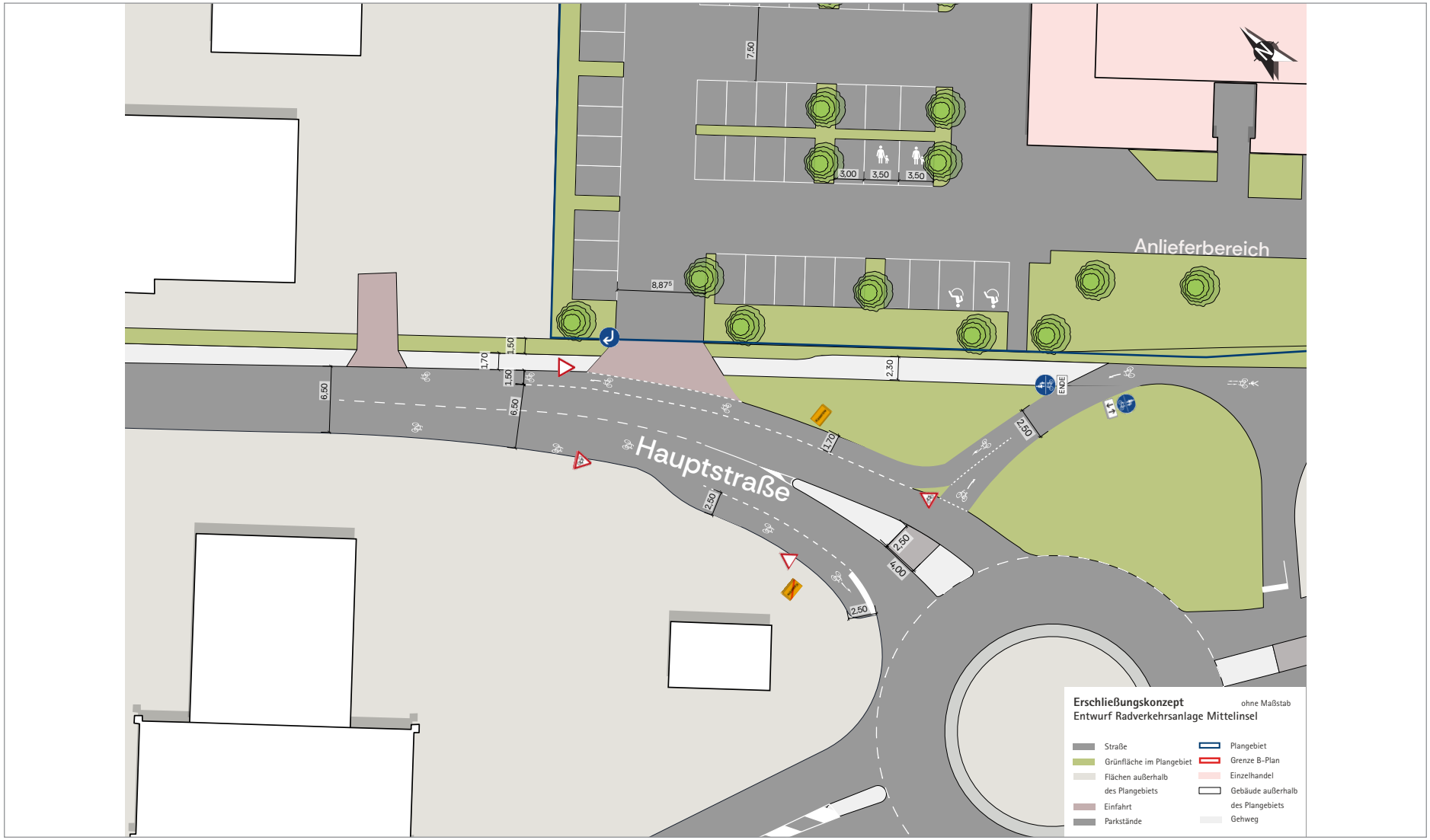
Zusammenfassend ist festzuhalten, dass aufgrund der komplexen örtlichen Rahmenbedingungen keine standardisierte Ideallösung für die Führung des Radverkehrs umsetzbar ist. Die vorgesehene Anlage eines kombinierten Geh- und Radwegs ist unter den bestehenden Voraussetzungen als sachgerechte Kompromisslösung zu bewerten, die sowohl den Anforderungen an die Verkehrssicherheit des Radverkehrs als auch dem Anspruch des Fußverkehrs in hinreichendem Maße Rechnung trägt.

Anlagen

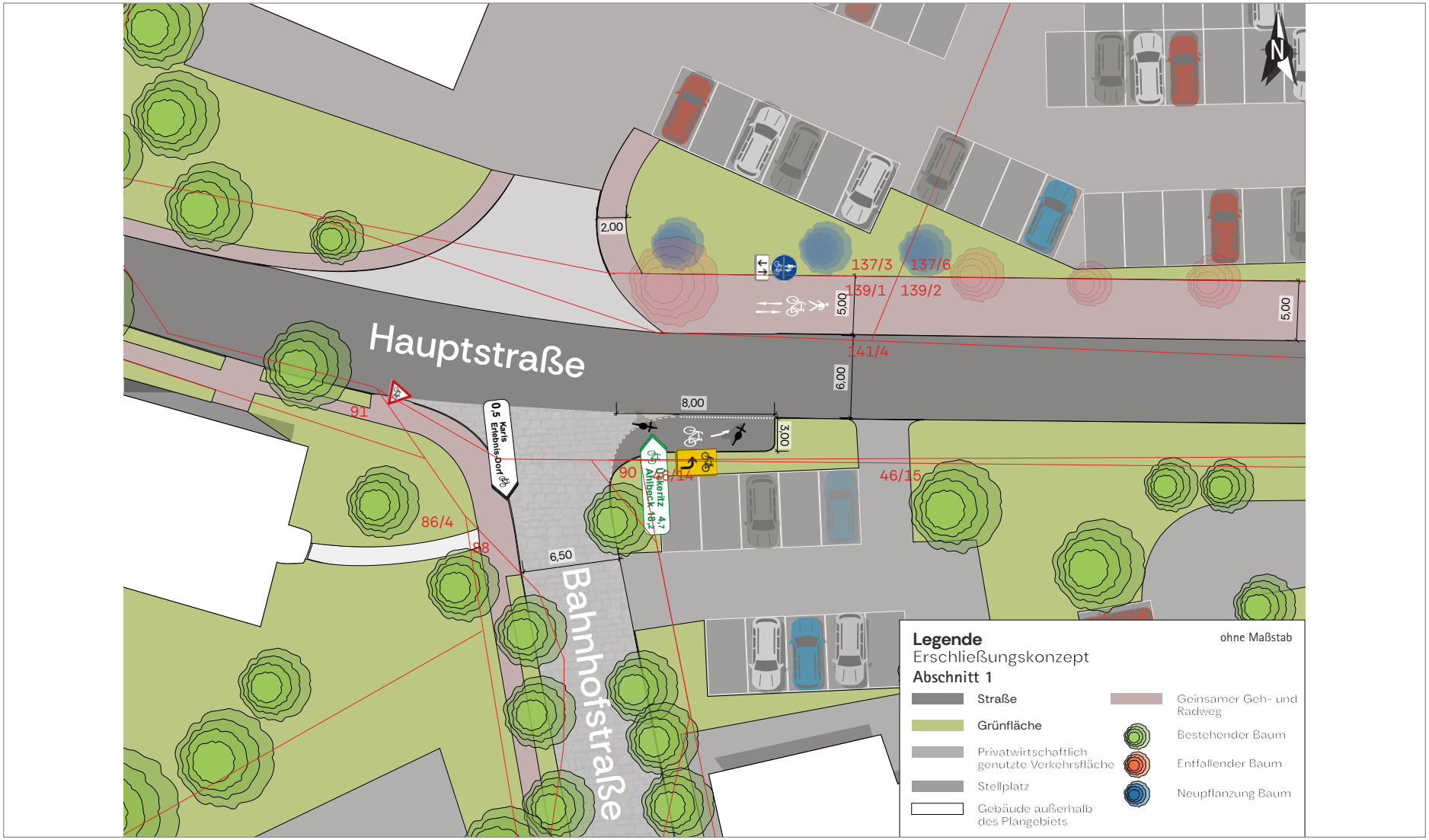
ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Ursprünglicher Lösungsvorschlag – Führung des Radverkehrs am Kreisverkehr 26
Anlage 2 Konzeptentwurf – Abschnitt 1 mit Liegenschaftsgrenzen 27
Anlage 3 Konzeptentwurf – Abschnitt 2 mit Liegenschaftsgrenzen 28
Anlage 4 Konzeptentwurf – Abschnitt 3 mit Liegenschaftsgrenzen 29

Anlage 1 Ursprünglicher Lösungsvorschlag – Führung des Radverkehrs am Kreisverkehr



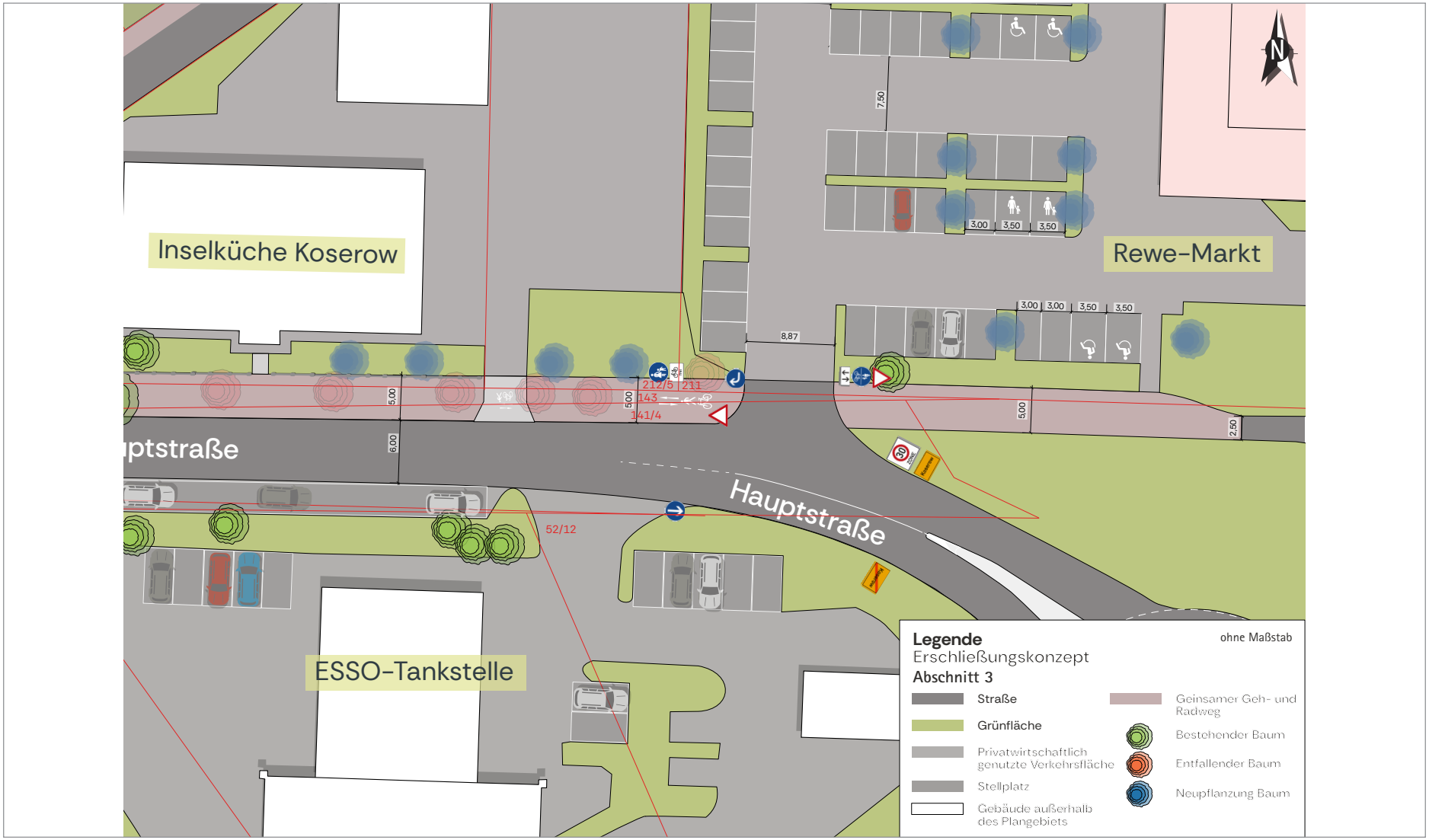
Anlage 2 Konzeptentwurf – Abschnitt 1 mit Liegenschaftsgrenzen



Anlage 3 Konzeptentwurf – Abschnitt 2 mit Liegenschaftsgrenzen



Anlage 4 Konzeptentwurf – Abschnitt 3 mit Liegenschaftsgrenzen

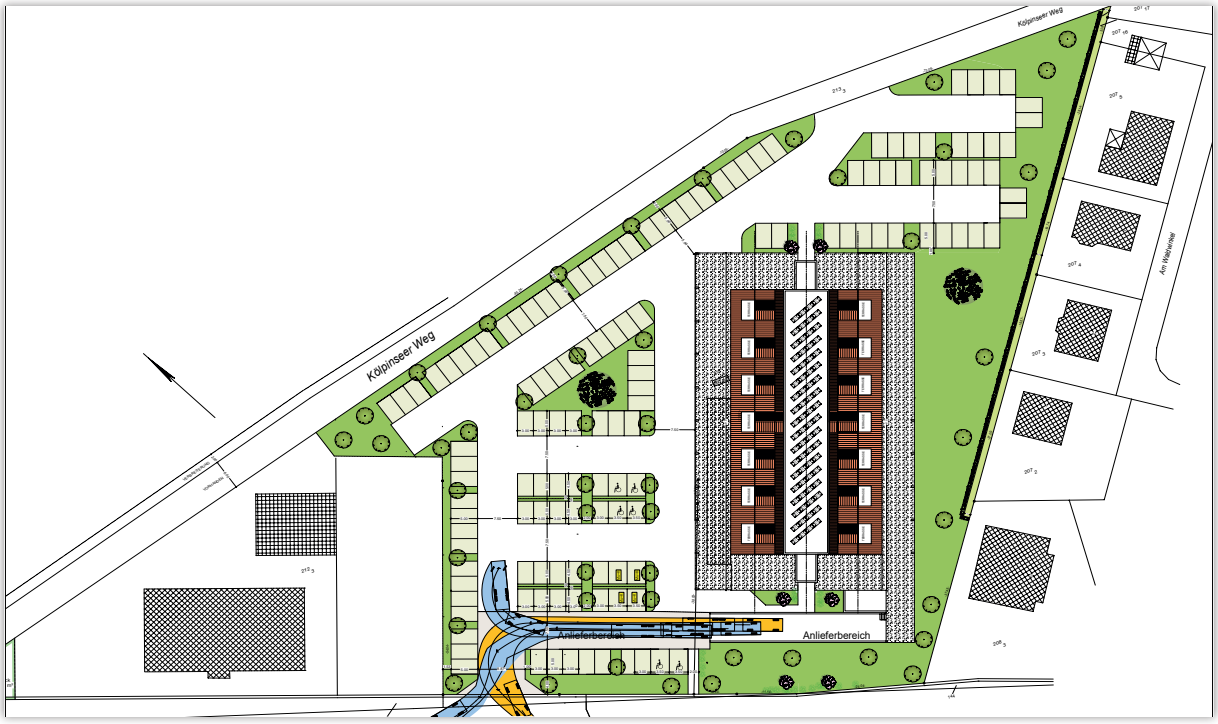


HOFFMANN
LEICHTER
Ingenieurgesellschaft

Verkehrsplanung | Straßenentwurf | Straßenverkehrstechnik | Immissionsschutz | Projektsteuerung

Verkehrstechnische Untersuchung

zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ in Koserow



Quelle: Dipl.-Ing. R. Eggenweiler, Architekt | Lageplan mit Stand vom 14.02.2023

Berlin | 24. Januar 2024

IMPRESSUM

Titel..... **Verkehrstechnische Untersuchung**
zum B-Plan Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«
in Koserow

Auftraggeber..... **STOLZ Holding GmbH**
Büro Gosen
Am Müggelpark 25
15537 Gosen-Neu Zittau

Bearbeitung..... **HOFFMANN-LEICHTER Ingenieurgesellschaft mbH**
Freiheit 6
13597 Berlin

www.hoffmann-leichter.de

Projektteam..... Dip.-Ing. (FH) Beata Schulte-Wrede (Projektmanagement)
Erik Schuster, M.Sc. (Projektleitung)
Maximilian Schwarzer, B.Sc. (Projektbearbeitung)

Ort | Datum..... Berlin | 24. Januar 2024

QUALITÄTSSTANDARD PLANER AM BAU QualitätsManagement für Architektur- und Ingenieurbüros

zertifiziert durch
TÜV Rheinland
Certipedia-ID 0000021410
www.certipedia.de

Z:\4310_GMP-KOSEROW-V2\01 Bericht\01 Text\240123_HL-Verkehrsuntersuchung REWE-Markt Koserow.indd

INHALTSVERZEICHNIS

1 Aufgabenstellung 1

2 Analyse der bestehenden Verkehrssituation 3

2.1 Lage des Plangebiets 3

2.2 Verkehrsinfrastruktur des Umweltverbunds 4

2.2.1 Erschließung für den Fuß- und Radverkehr 4
2.2.2 Erschließung durch den öffentlichen Verkehr 7

2.3 Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr 8

2.3.1 Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr 8
2.3.2 Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens 9

3 Zukünftiges Verkehrsaufkommen 12

3.1 Vorgehensweise zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens 12

3.2 Zusätzlich erzeugtes Verkehrsaufkommen 13

3.3 Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens 16

3.3.1 Tageszeitliche Verteilung 16
3.3.2 Räumliche Verteilung 17

3.4 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen 19

3.4.1 Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Analyse-Planfall 19
3.4.2 Allgemeines Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr 2030 (Prognose-Nullfall) 21
3.4.3 Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall 22

4 Leistungsfähigkeitsuntersuchung 25

4.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit 25

4.2 Qualität des Verkehrsablaufs 25

4.2.1 Leistungsfähigkeit im Analyse-Planfall 26
4.2.2 Leistungsfähigkeit im Prognose-Planfall 29

4.3 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeitsuntersuchung 31

5 Erschließungshinweise zum Vorhaben 32

6 Zusammenfassung 35

Anlagen 37

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 2-1 Lage des Plangebiets ... 3
Abbildung 2-2 Fuß- und Radverkehrsanlagen am Knotenpunkt B 111 / Hauptstraße / Damerow | Blickrichtung west ... 5
Abbildung 2-3 Verkehrsanlagen an der künftigen Zufahrt Hauptstraße | Blickrichtung süd ... 5
Abbildung 2-4 Nördliche Erschließung am Kölpinseer Weg | Blickrichtung süd ... 6
Abbildung 2-5 Kölpinseer Weg nördlich des Plangebiets | Blickrichtung ost ... 6
Abbildung 2-6 Erschließung im öffentlichen Personenverkehr ... 7
Abbildung 2-7 Übersicht über das regionale und überregionale Straßennetz ... 8
Abbildung 2-8 Lage der Untersuchungsknotenpunkte ... 9
Abbildung 2-9 Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten | Spitzenstunde am Vormittag | Analyse-Nullfall 2023 ... 10
Abbildung 2-10 Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten | Spitzenstunde am Nachmittag | Analyse-Nullfall 2023 ... 11
Abbildung 3-1 Tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrs nach Nutzerart ... 16
Abbildung 3-2 Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens ... 17
Abbildung 3-3 Zusätzlichen Verkehrsaufkommens | Spitzenstunde am Vormittag ... 18
Abbildung 3-4 Zusätzlichen Verkehrsaufkommens | Spitzenstunde am Nachmittag ... 18
Abbildung 3-5 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Vormittag | Analyse-Planfall ... 20
Abbildung 3-6 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Nachmittag | Analyse-Planfall ... 20
Abbildung 3-7 Spitzenstunde am Vormittag | Prognose-Nullfall ... 21
Abbildung 3-8 Spitzenstunde am Nachmittag | Prognose-Nullfall ... 22
Abbildung 3-9 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Vormittag | Prognose-Planfall ... 23
Abbildung 3-10 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Nachmittag | Prognose-Planfall ... 23
Abbildung 4-1 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag | Analyse-Planfall ... 26
Abbildung 4-2 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag | Analyse-Planfall ... 27
Abbildung 4-3 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag | Prognose-Planfall ... 29
Abbildung 4-4 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag | Prognose-Planfall ... 30
Abbildung 5-1 Bestehender Querungsbedarf für den Radverkehr | Blickrichtung Nord ... 33
Abbildung 5-2 Musterlösung für Querungsbedarf am Radweganfang ohne Mittelinsel | nach ERA 2010 ... 34

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines REWE-Marktes mit darüber angeordneter Wohnbebauung und 116 Stellplätzen beabsichtigt. Das Plangebiet wird im Norden durch den Kölpinseer Weg begrenzt. Im Südosten grenzen Einfamilienhäuser an das Plangebiet. Im Südwesten befindet sich die Hauptstraße, welche an die Bundesstraße B 111 als überregionale Verbindung über einen Kreisverkehr angebunden ist. Die Umgebung ist vorwiegend durch Gewerbenutzung (z.B. Netto-Markt, Tankstelle, Kaufhaus, Karls Erlebnis-Dorf) geprägt. Das Plangebiet soll zum einen über die Hauptstraße und zum anderen über den Kölpinseer Weg verkehrlich erschlossen werden. Im Rahmen des Vorhabens soll auch der derzeit unbefestigte Kölpinseer Weg baulich als vollwertige Straße ausgebaut werden und die Verbindung zur Hauptstraße hergestellt werden.

Im Zuge des Bebauungsplans ist eine verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen. Ziel ist es, eine grundsätzliche Aussage zur verkehrlichen Erschließung des Plangebiets zu treffen und die Auswirkungen des Vorhabens auf das umliegende Straßennetz abzuschätzen.

Dafür erfolgt zunächst eine Analyse der bestehenden Verkehrssituation (Analyse-Nullfall) im Umfeld des Plangebiets. Ziel ist es, die bestehende Verkehrsbelastung, insbesondere zu den Hauptverkehrszeiten bzw. in den Zeiträumen der höchsten Verkehrsbelastung (»Spitzenstunde«), zu ermitteln.

Im zweiten Schritt erfolgt die Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens einschließlich der zeitlichen und räumlichen Verteilung des zusätzlichen Verkehrs. Die Vorgehensweise zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens basiert auf den methodischen Ansätzen der »Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen«[1] und zielt darauf ab, das zukünftige Verkehrsaufkommen möglichst umfassend abzudecken, um qualitative Aussagen zum zukünftigen Verkehrsablauf ableiten zu können. Die Datengrundlagen hierzu bilden u. a. die aktuellen Planunterlagen (Stand: 14.02.2023, Architekturbüro Eggenweiler), vorhandene Kennwerte vergleichbarer Nutzungen sowie eigene Erfahrungswerte. Anschließend wird die zeitliche und räumliche Verkehrsverteilung des zusätzlichen Quell- und Zielverkehrs vorgenommen. Durch die Überlagerung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens mit dem des Bestands sowie mit dem Aufkommen der Verkehrsprognose 2030 des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Prognose-Nullfall) wird das zukünftig zu erwartende Verkehrsaufkommen für den Analyse- und den Prognose-Planfall abgeschätzt. Hierbei wird der »maßgebende Fall«, d. h. der Fall, in dem das Verkehrsaufkommen die wahrscheinlich größte Belastung annehmen wird, ermit-

1 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln 2006

telt[2]. Daraus werden die Bemessungsverkehrsstärken der Spitzenstunde für die anschließende Leistungsfähigkeitsbetrachtung abgeleitet.

Auf diesen Erkenntnissen aufbauend wird die zu erwartende Leistungsfähigkeit der relevanten Knotenpunkte berechnet. Die ermittelte Verkehrsqualität für die bestehende und die zukünftige Verkehrssituation wird bewertet und anschließend miteinander verglichen. Ziel ist es, zu prüfen, ob unter Berücksichtigung des zusätzlich erzeugten Verkehrs ein stabiler Verkehrsablauf und eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gewährleistet werden kann. Im Falle maßgeblicher Einschränkungen, werden im Anschluss dementsprechend Empfehlungen bzw. Lösungsansätze zur Verbesserung der Verkehrsabwicklung abgeleitet.

2 Im Allgemeinen sind vier Fälle zu betrachten: Analyse-Nullfall (Bestand ohne Vorhaben), Analyse-Planfall (Bestand mit Vorhaben), Prognose-Nullfall (Prognose ohne Vorhaben) und Prognose-Planfall (Prognose mit Vorhaben).

2 Analyse der bestehenden Verkehrssituation

Im folgenden Kapitel werden die räumliche Lage sowie die derzeitige Erschließung des Plangebiets beschrieben und die aktuelle verkehrliche Situation (Analyse-Nullfall) dargestellt.

2.1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich auf dem Grundstück nördlich des Kreisverkehrs B 111 / Hauptstraße / Damerow, welcher als Hauptzufahrt der Gemeinde Koserow auf der vorpommerschen Insel Usedom dient. Im Norden wird das Plangebiet hinter dem Kölpinseer Weg durch landwirtschaftlich genutzte Agrarflächen begrenzt. Im Osten grenzt das Grundstück an Einfamilienhäuser und im Westen hinter der Hauptstraße an das Nahversorgungszentrum der Gemeinde. Die folgende Abbildung 2-1 veranschaulicht die Lage des Plangebiets im bestehenden Straßennetz.



Abbildung 2-1 Lage des Plangebiets

Das Plangebiet sowie dessen nähere Umgebung ist gemäß des Flächennutzungsplans (FNP) der Gemeinde Koserow durch gemischte Bauflächen sowie Gewerbeflächen und Flächen für die Landwirtschaft geprägt.[3]

3 Onlinezugriff über: https://www.amtusedom.de/bauplanung/koserow/Koserow%20F-Plan.pdf, Stand: 20.06.2023

2.2 Verkehrsinfrastruktur des Umweltverbunds

Unter dem Verkehr im Umweltverbund werden der Fuß- und Radverkehr sowie der öffentliche Personenverkehr zusammengefasst. Zur Vervollständigung der Übersicht zur bestehenden Verkehrssituation werden nachfolgend die wesentlichen Merkmale aufgeführt.

2.2.1 Erschließung für den Fuß- und Radverkehr

Die Erschließung des Plangebiets durch den Fuß- und Radverkehr entlang der Hauptstraße sowie dem Kölpinseer Weg erfolgt über die vorhandenen Verkehrsanlagen. Dabei steht dem Fußverkehr an der Hauptstraße ein einseitig geführter Gehweg seitens des Plangebiets mit einer Breite von rund 2,00 m zur Verfügung. Im Kölpinseer Weg erfolgt die Erschließung nördlich des Plangebiets auf einer rund 4,00 - 6,00 m breiten Straße, welche im Bestand keine gesonderten Anlagen für den Fuß- und Radverkehr bereitstellt und überwiegend unbefestigt ist. Im Zuge des Vorhabens ist auch der befestigte Ausbau dieser Straße auf einer durchgehenden Breite von 8,00 m vorgesehen. Der Anschluss an die Hauptstraße ist derzeit als Gehwegüberfahrt ausgebildet.

Der Radverkehr wird entlang der Hauptstraße auf der Fahrbahn mit dem Kfz-Verkehr geführt, wobei unmittelbar östlich des Plangebiets ein gemeinsam geführter Fuß- und Radverkehrsweg endet. Über den südlich des Plangebiets befindlichen Kreisverkehr B111 / Hauptstraße / Damerow wird der Fuß- und Radverkehr östlich davon gemeinsam über zwei rund 4,00 m breite Furten geführt, welche den Zugang zum dahinter gelegenen Freizeitpark »Karls Erdbeerhof« sowie dem Koserower Bahnhof bieten.

In den nachfolgenden Abbildungen sind die für die Untersuchung des Plangebiets relevante Knotenpunkte B111 / Hauptstraße / Damerow, Hauptstraße / Kölpinseer Weg sowie die künftigen Zufahrten mitsamt der bestehenden Fuß- und Radverkehrsanlagen abgebildet.



Abbildung 2-2 Fuß- und Radverkehrsanlagen am Knotenpunkt B 111 / Hauptstraße / Damerow | Blickrichtung west



Abbildung 2-3 Verkehrsanlagen an der künftigen Zufahrt Hauptstraße | Blickrichtung süd



Abbildung 2-4 Nördliche Erschließung am Kölpinseer Weg | Blickrichtung süd



Abbildung 2-5 Kölpinseer Weg nördlich des Plangebiets | Blickrichtung ost

2.2.2 Erschließung durch den öffentlichen Verkehr

Die Bewertung der Erschließungssituation des Plangebiets durch den öffentlichen Verkehr (ÖV) erfolgt anhand der angestrebten Erschließungsstandards gemäß der Empfehlungen für Planung und Betrieb des öffentlichen Personenverkehrs. Für Gemeinden liegt der Haltestelleneinzugsbereich des Busverkehrs zwischen 500 m und 700 m.

Die Erschließung des Plangebiets durch den Busverkehr ist durch die Haltestelle »Bahnhofstraße« mit einer Entfernung von rund 210 m gewährleistet. Der zulässige Haltestelleneinzugsbereich des Schienenpersonenverkehrs (SPNV) liegt zwischen 800 m und 1.200 m und wird mit einer Entfernung von rund 260 m ebenfalls erfüllt (Abbildung 2-6). Der Bahnhof Koserow kann fußläufig in rund 5 Minuten vom Plangebiet erreicht werden. Vom Bahnhof Koserow fährt die Regionalbahn RB 23 halbstündlich in das in Polen gelegene Swinemünde, bzw. nach Westen bis Züssow, von wo ein Umstieg auf Intercity-Express-Züge (ICE) Richtung Berlin möglich ist. Die Bahnsteige im Bahnhof »Koserow« sind auf beiden Seiten barrierefrei zugänglich. Für den Radverkehr stehen Anlehnbügel für bis zu 36 Fahrräder als auch eine Bike-Sharing-Station (»UsedomRad«) für bis zu 8 Leih-Fahrräder zur Verfügung.

An der Haltestelle »Bahnhofstraße« verkehrt die Buslinie 283, welche täglich zweifach, gegen 7:30 Uhr sowie 13:30 Uhr, bedient wird.

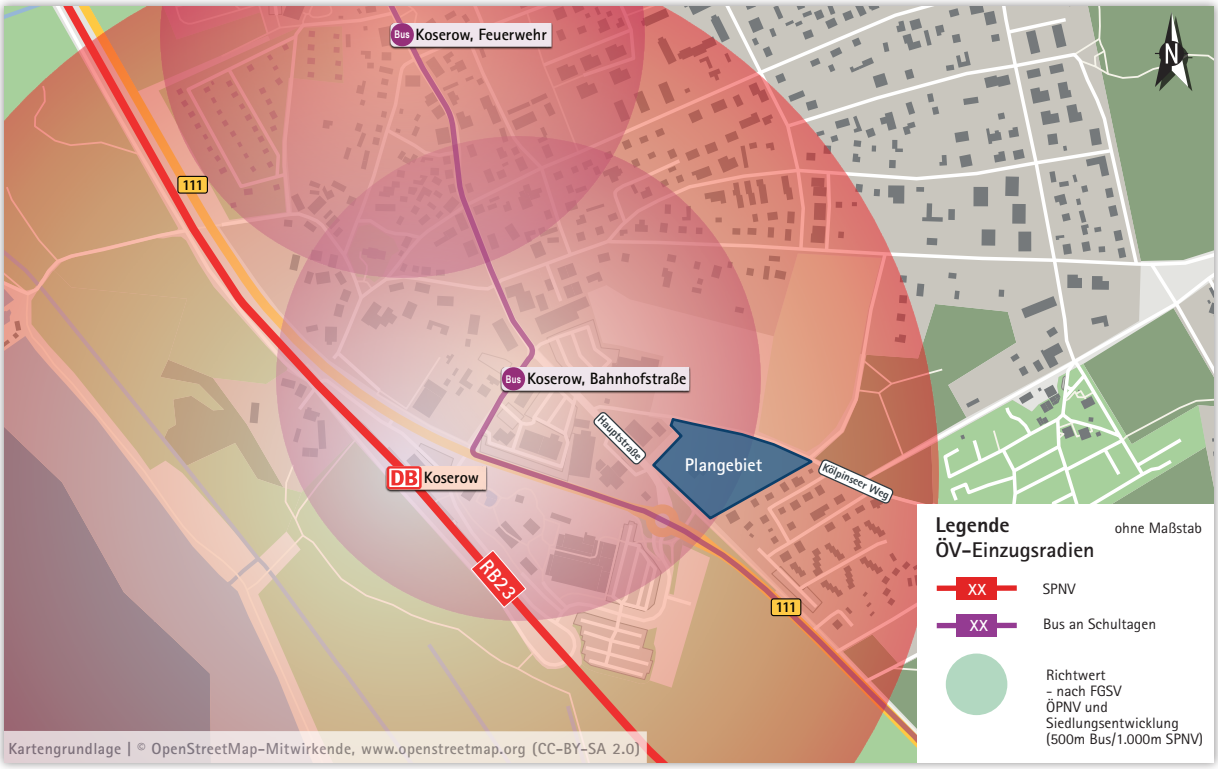


Abbildung 2-6 Erschließung im öffentlichen Personenverkehr

2.3 Verkehrsaufkommen im motorisierten Individualverkehr

Im folgenden wird die derzeitige Erschließung des Plangebiets durch den motorisierten Individualverkehr (MIV) beschrieben und das bestehende Verkehrsaufkommen an den für das Vorhaben relevanten Knotenpunkten ermittelt und dargestellt.

2.3.1 Erschließung durch den motorisierten Individualverkehr

In der Bestandssituation wird das Plangebiet über die Bundesstraße 111 und über die Hauptstraße sowie den Kölpinseer Weg erschlossen (Abbildung 2-1). Die Bundesstraße B111 stellt eine übergeordnete Straßenverbindung dar und ermöglicht die Erschließung von umliegenden Gemeinden und Städten auf Usedom. Zudem befindet sich rund 60 km westlich von Koserow die Anschlussstelle der Bundesautobahn BAB 20, die wiederum in westlicher Richtung eine Verbindung nach Rostock und Hamburg sowie in südlicher Richtung nach Berlin darstellt. Abbildung 2-7 veranschaulicht das umliegende übergeordnete Straßennetz.

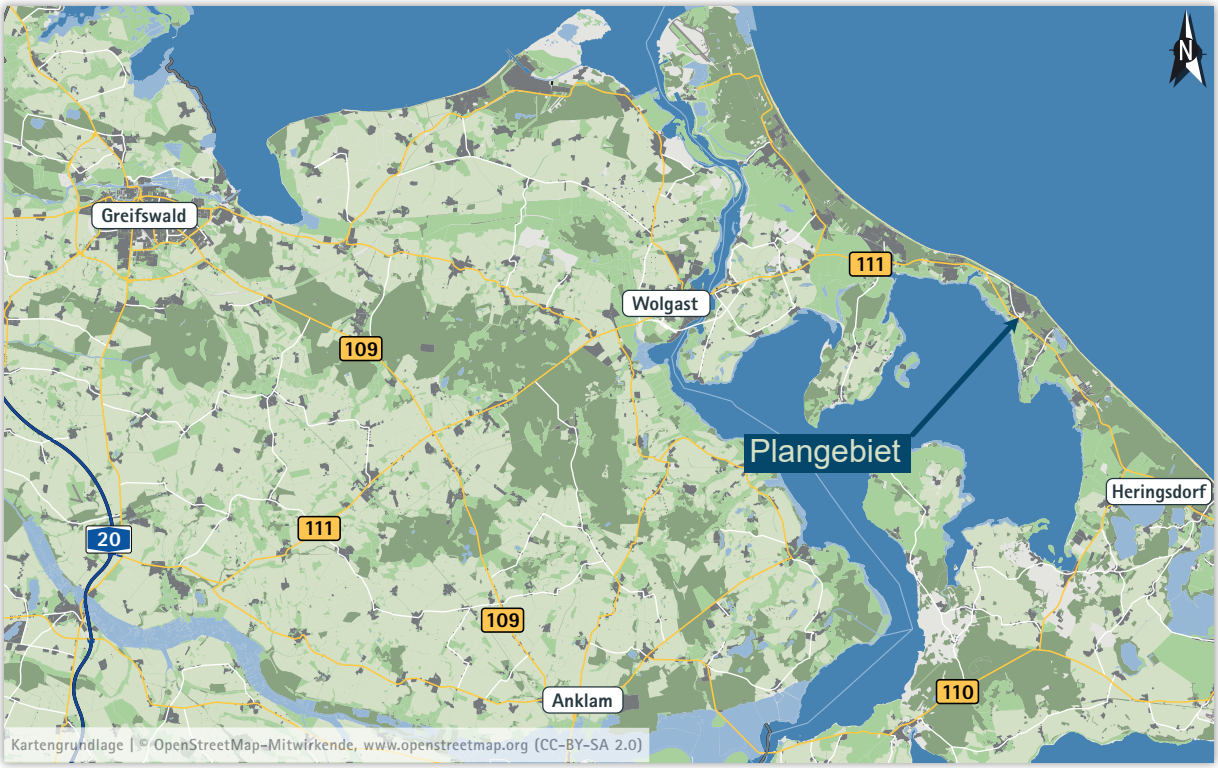


Abbildung 2-7 Übersicht über das regionale und überregionale Straßennetz

2.3.2 Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens

Zur Ermittlung des bestehenden Verkehrsaufkommens wurden Zähldaten aus dem Verkehrsgutachten[4] zur B 111 auf Usedom übernommen. Am unsignalisierten Kreisverkehr B111 / Hauptstraße / Damerow (KP1) wurde an fünf aufeinanderfolgenden Tagen innerhalb der Sommersaison 2018 in der Zeit von 00:00 - 24:00 Uhr das Verkehrsaufkommen erfasst. Die Abbildung 2-8 zeigt die räumliche Verortung des Zählstandortes KP1. Die Knotenpunkte 2 bis 4 sind durch das Bauvorhaben im Zuge der verkehrstechnischen Untersuchung ebenfalls auf ihre Leistungsfähigkeit zu überprüfen.



Abbildung 2-8 Lage der Untersuchungsknotenpunkte

Im Rahmen der Verkehrserhebungen am KP 1 wurde der Leichtverkehr (Kfz < 3,5 t) sowie der Schwerverkehr (Kfz > 3,5 t) erfasst. Mit Hilfe der Erhebungsdaten werden Rückschlüsse auf die tageszeitliche und räumliche Verkehrsverteilung im Bestand gezogen.

Die Datengrundlage von 2018 ist aufgrund ihres Alters nur noch bedingt als repräsentativ anzusehen. Aktuellere Zähldaten liegen im unmittelbaren Umfeld nicht vor. Jedoch prognostiziert das oben genannte Gutachten für die Insel Usedom eine jährliche Zunahme des Gesamtverkehrsaufkommens von 0,8 % und des Schwerverkehrsaufkommens von 1,85 %. Auf dieser Grundlage und den Erhebungsergebnissen für das Jahr 2018 wurde hier das Verkehrsaufkommen im Analyse-Nullfall für das Jahr 2023 am Knotenpunkt 1 hergeleitet.

4 TSC Beratende Ingenieure für Verkehrswesen (Hrsg.): » B 111 auf Usedom – Defizitanalyse und Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bundesstraße« | Neubrandenburg, 2020.

Basierend auf dem Verkehrsaufkommen im Nordarm (Hauptstraße) des KP 1 wurden die Belastungen auf der Hauptrichtung nach KP 3 und KP 2 fortgeführt. Am KP 2 und am KP 4 wurde für den Kölpinseer Weg ein theoretisches Verkehrsaufkommen hergeleitet. Die Straße erschließt im Bestand die östlich gelegenen Einfamilienhaussiedlung sowie einen Campingplatz. Der Ausbaustandard entspricht derzeit einem unbefestigten Weg. Die Straße ist anhand ihrer Entwurfsparameter gemäß geltender Regel der Technik[5] als Wohnstraße einzuordnen. Wohnstraßen sind mit einem Verkehrsaufkommen im Querschnitt von unter 400 Kfz-Fahrten/Stunde charakterisiert. Da im Rahmen der vor Ort durchgeführten Verkehrsbeobachtung am Mittwoch, den 07.06.2023 nahezu kein Fahrzeugverkehr vorlag, wird für die nachfolgenden Betrachtungen zur Spitzenstunde wohlwollend ein Verkehrsaufkommen von 100 Kfz-Fahrten je Stunde und Fahrtrichtung unterstellt.

Das resultierende Verkehrsaufkommen an den umgebenden Knotenpunkten ist für die Frühspitze in Abbildung 2-9 und für die Spätspitze in Abbildung 2-10 dargestellt.

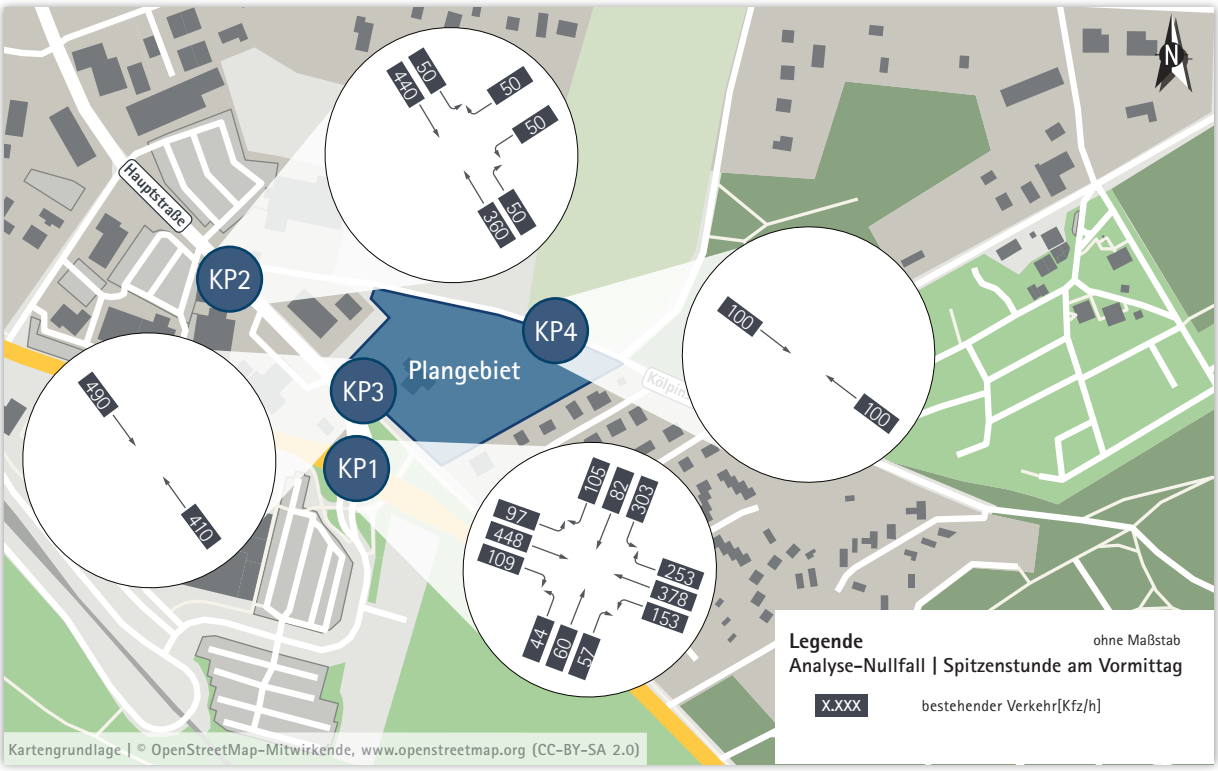


Abbildung 2-9 Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten | Spitzenstunde am Vormittag | Analyse-Nullfall 2023

5 Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen, Köln 2006

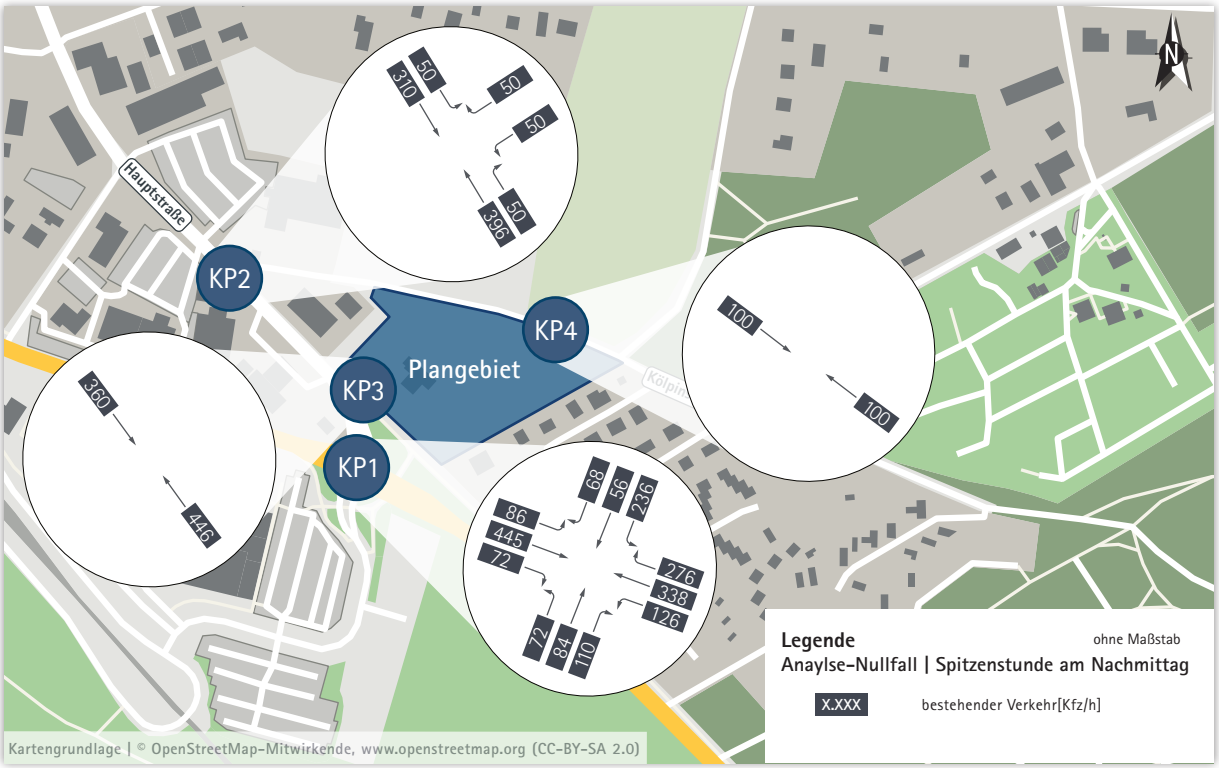


Abbildung 2-10 Verkehrsaufkommen an den Knotenpunkten | Spitzenstunde am Nachmittag | Analyse-Nullfall 2023

Die Spitzenstunde am Vormittag weist am KP 1 mit 2.089 Kfz-Fahrten/h gegenüber der Spitzenstunde am Nachmittag mit 1.970 Kfz-Fahrten/h das höchste Verkehrsaufkommen des Tages auf.

Das Verkehrsaufkommen der einzelnen Knotenarme am KP 1 wurde anschließend auf das durchschnittlich (werk-)tägliche Verkehrsaufkommen hochgerechnet. Die Ergebnisse der Verkehrserhebung sind in Anlage 2 tabellarisch und grafisch dargestellt. Die Hochrechnungsergebnisse sind der Anlage 4 zu entnehmen.

3 Zukünftiges Verkehrsaufkommen

Im folgenden Kapitel wird die Ermittlung der zukünftigen Verkehrssituation (Planfall) erläutert. Es wird zunächst das durch das geplante Bauvorhaben zusätzlich erzeugte Verkehrsaufkommen abgeschätzt und sowohl tageszeitlich als auch räumlich verteilt. Anschließend wird der zusätzliche Verkehr mit dem bestehenden Verkehr und dem Verkehr der Verkehrsprognose 2030 überlagert. Dabei wird der maßgebende Betrachtungsfall ermittelt, der als Bemessungsgrundlage für die anschließende Leistungsfähigkeitsuntersuchung dient.

3.1 Vorgehensweise zur Ermittlung des zukünftigen Verkehrsaufkommens

Die Vorgehensweise zur Ermittlung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens basiert im Wesentlichen auf den methodischen Ansätzen der Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen[6] und wird durch Angaben des geplanten Betreibers ergänzt. Zusätzlich werden Daten der aktuellen Ausgabe der Sonderauswertung zum Forschungsprojekt »Mobilität in Städten - SrV 2018«[7] verwendet.

Ergänzender Hinweis: Es wird darauf hingewiesen, dass sich das in der Abschätzung ermittelte zusätzliche Verkehrsaufkommen rein rechnerisch ergibt und als durchschnittlicher Wert zu verstehen ist. Dabei ist außerdem zu beachten, dass die in der Fachliteratur angegebenen Parameter zur Schätzung des Verkehrsaufkommens nur teilweise moderne Betriebs- und Nutzungskonzepte abbilden können. Zudem unterliegen die angegeben Werte sehr großen Schwankungen bzw. Spannweiten, insbesondere bei großen Flächenangaben. »Grundsätzlich ist die (gesuchte) Verkehrsmenge eine Zufallsgröße, die eine natürliche Schwankungsbreite [aufgrund des allgemein üblichen Tages- und Wochengeschehens] aufweist.«[8] Bei der Interpretation der Werte ist entsprechend zu berücksichtigen, dass aufgrund dessen eine exakte Abbildung der Realität nicht möglich ist.

6 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln 2006

7 Technische Universität Dresden (Hrsg.): Sonderauswertung zum Forschungsprojekt »Mobilität in Städten - SrV 2018« | Dresden, 2020

8 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | Köln 2006

3.2 Zusätzlich erzeugtes Verkehrsaufkommen

Das Vorhaben berücksichtigt ein Sondergebiet mit Wohnen und Einzelhandel. Für diese beiden Nutzungsarten wird nachfolgend jeweils getrennt eine Aufkommensermittlung durchgeführt.

REWE-Markt

Die Eingangsdaten der Aufkommensermittlung für den Einzelhandel beruhen auf den vom Auftraggebers zugesandten Angaben und Informationen. Der REWE-Markt wird mit einer Verkaufsfläche (VKF) von 1.539 m² geplant. Das daraus resultierende zusätzliche Aufkommen wird nach Kunden-, Beschäftigten- und Wirtschaftsverkehr unterteilt.

Kundenverkehr

Nach Angaben des Auftraggebers ist in der Hauptsaison mit bis zu 15.000 Kunden pro Woche zu rechnen. Unter Berücksichtigung der kürzeren Öffnungszeiten am Sonntag sind basierend auf dem Verhältnis der Öffnungsdauer der verschiedenen Tage durchschnittlich 6,4 Tage pro Woche mit Kundenverkehr zu berücksichtigen. Demnach ergeben sich für einen durchschnittlichen Werktag rund 2.350 Kunden. Unter Berücksichtigung der Anzahl der Wege pro Kunde (2 Wege)[9] und eines MIV-Anteils von 65,3 % (über alle Wege)[10] sowie eines durchschnittlichen Besetzungsgrads von 1,3 (Personen pro Fahrt)[11] ergibt sich ein durchschnittliches (aufgerundetes) Kundenverkehrsaufkommen von:

- 2.350 Kunden x 2,0 Wege/Kunden x 0,653 Kfz-Fahrten/Weg ÷ 1,3 Personen
  ≈ 2.362 Kfz-Fahrten/24h

Beschäftigtenverkehr

Für den künftigen Lebensmittelmarkt wird von einer Anzahl von 40 Beschäftigten ausgegangen[12]. Bei einer Wegeanzahl von 2,5 Wegen pro Beschäftigten[13] und einem MIV-Anteil von 68,7 % (über alle Wege)[14] sowie eines durchschnittlichen Besetzungsgrads von 1,1 (Beschäftigten pro Fahrt)[15] ergibt sich ein durchschnittliches Verkehrsaufkommen der Beschäftigten von:

- 40 Beschäftigte x 2,5 Wege/Beschäftigten x 0,687 Kfz-Fahrten/Weg ÷ 1,1
  ≈ 63 Kfz-Fahrten/24 h

9 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | S. 25
10 SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | S. 4
11 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | S. 26
12 REWE GROUP: Rewe Koserow Lärmschutzwerte | Stand: 31.05.2023
13 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | S. 24
14 SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | S. 4
15 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | S. 24

Wirtschaftsverkehr

Der Wirtschaftsverkehr wird seitens des Auftraggebers mit rund 16 Kfz-Fahrten / Tag aufgezeigt. Die Angabe liegt auch innerhalb der gängigen verkehrsplanerischen Ansätze. So geht der Wirtschaftsverkehr mit einem Faktor von 0,05 bis 0,3 Kfz-Fahrten je Beschäftigtenfahrt in das Tagesaufkommen ein. Mit dem Ansatz von 0,25 Kfz-Fahrten je Beschäftigtenfahrt[16] ergibt sich für den Wirtschaftsverkehr ein Verkehrsaufkommen von:

- 63 Kfz-Beschäftigtenfahrten x 0,25
  ≈ 16 Kfz-Fahrten/24 h

Zusammenfassend wird für den künftigen REWE-Markt ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 2.441 Kfz-Fahrten pro Tag angesetzt. Der Kundenverkehr hat mit rund 97 % den größten Anteil am zusätzlichen Kfz-Aufkommen. Die angegebenen Aufkommenswerte setzen sich dabei zu gleichen Teilen aus Ziel- und Quellverkehr zusammen.

Wohnen

Bewohnerverkehr

Die Eingangsdaten der Aufkommensermittlung für die Wohnnutzung beruhen auf den vom Auftraggebers zugesandten Angaben und Informationen. Über dem REWE-Markt sind dabei 14 Wohneinheiten geplant. Für diese wird eine durchschnittliche Größe von jeweils 67 m² berücksichtigt. In Deutschland liegt die durchschnittliche Grundfläche pro Bewohner bei rund 50 m². Für die geplanten Wohneinheiten ist demnach mit durchschnittlich 1,3 Bewohnern pro Wohneineheit[17] und damit in Summe von rund 19 Bewohnern auszugehen. Unter Berücksichtigung der Anzahl der Wege pro Bewohner (3,24 Wege)[18] und einem MIV-Anteil von 57 % (über alle Wege)[19] sowie einem durchschnittlichen Besetzungsgrad von 1,3 (Personen pro Fahrt)[20] ergibt sich ein durchschnittliches Bewohnerverkehrsaufkommen von:

- 19 Bewohner x 3,24 Wege/Kunden x 0,57 Kfz-Fahrten/Weg ÷ 1,3 Personen
  ≈ 27 Kfz-Fahrten/24h

16 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | 2006, S. 27.

17 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | S. 13

18 TU Dresden (Hrsg.): SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter-/Grund-/Kleinzentren/Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 1.1 Hinweis: Die Quelle gibt einen Wert von 3,6 Wegen / Bewohner an. Die Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen empfehlen für den Bewohnerverkehr einen Abschlag von 10-15 % für Wege die weder Quelle noch Ziel im Gebiet haben. Gewählt wurden hier 10 % Abschlag mit 3,24 Wegen/ Bewohner im Ergebnis.

19 TU Dresden (Hrsg.): SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | S. 4

20 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | S. 26

Besucherverkehr

Unter der Annahme, dass auf 5 % aller Bewohnerwege[21] ein Besucherweg entfällt und der MIV-Anteil über alle Wege rund 46,8 %[22] sowie der Besetzungsgrad 1,3 (Personen pro Fahrt)[23] beträgt, ergeben sich für den Besucherverkehr:

- 69 Bewohner-Wege/24h x 0,05 Besucherwege x 0,468 Kfz-Fahrten/Weg ÷ 1,3 Personen ≈2 Kfz-Fahrten/24h

Wirtschaftsverkehr

Für den Wirtschaftsverkehr von Wohnnutzungen gilt der Ansatz von 0,1 Wirtschaftsfahrt/Bewohner. Entsprechend ergeben sich für die geplante Wohnnutzung

- 19 Bewohner x 0,1 ≈2 Kfz-Fahrten/24h

Zusammenfassend wird durch die Wohnnutzung rechnerisch ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 31 Kfz-Fahrten / Tag generiert. Die angegebenen Aufkommenswerte setzen sich dabei zu gleichen Teilen aus Ziel- und Quellverkehr zusammen.

Gesamtaufkommen

Zusammenfassend ist durch die Umsetzung des Vorhabens von einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen von rund 2.472 Kfz-Fahrten pro Tag auszugehen. Die vollständige Aufkommensermittlung ist in Anlage 5 in tabellarischer Form differenziert für die einzelnen Nutzungsarten aufgeführt.

Grundlegend ist anzunehmen, dass ein Großteil des ermittelten Kundenaufkommens des REWE-Marktes bereits im bestehenden Verkehrsaufkommen abgebildet wird. Der Markt erzeugt dabei nicht vollumfänglich neue Fahrten. Vielmehr kann von einem wesentlichen Mitnahmeeffekt ausgegangen werden. Der Markt wird dabei auf ohnehin bestehenden Wegen - zum Beispiel auf dem Heimweg - als »Zwischenstopp« angefahren. Für eine Abschätzung zur sicheren Seite wurde in den nachfolgenden Betrachtungen auf die Anwendung eines solchen Effektes verzichtet. In der Praxis bedeutet dies jedoch auch, dass sich voraussichtlich ein geringeres Verkehrsaufkommen ergeben wird, als es in dieser Untersuchung unterstellt wird.

21 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S.18, Absatz 3.2.4

22 TU Dresden (Hrsg.): SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 5.5 (Freizeit)

23 TU Dresden (Hrsg.): SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 1.2

3.3 Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens

3.3.1 Tageszeitliche Verteilung

Mit Blick auf eine sichere Betrachtung der Leistungsfähigkeit ist insbesondere der Zeitraum mit der höchsten Verkehrsbelastung (Spitzenstunde) relevant. Liegt in der Spitzenstunde ein stabiler Verkehrsablauf vor, kann davon ausgegangen werden, dass dieser auch in den übrigen Tagesstunden gewährleistet ist. Aus diesem Grund zielt die Untersuchung auf die Ermittlung des höchsten zusätzlichen Verkehrsaufkommens in der Spitzenstunde ab.

Anhand standardisierter Tagesganglinien[24] und eigenen vergleichbaren Verkehrserhebungen kann zeigt sich, dass das Aufkommen des Kunden-, Beschäftigten- und des Wirtschaftsverkehrs in den Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag stark differenziert zu betrachten ist. Dabei ist zudem zwischen dem Zielverkehr (in das Plangebiet einfahrend) und dem Quellverkehr (aus dem Plangebiet ausfahrend) zu unterscheiden.

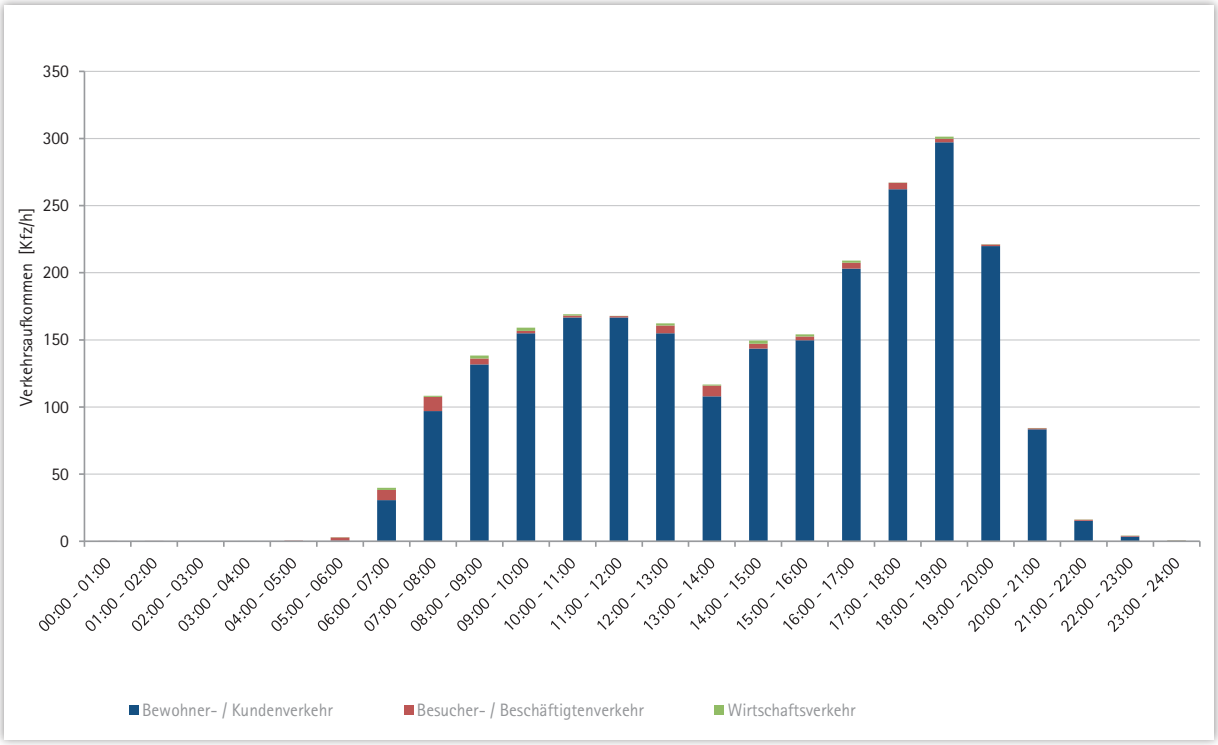


Abbildung 3-1 Tageszeitliche Verteilung des zusätzlichen Verkehrs nach Nutzerart

Nach vollständiger Berechnung der einzelnen Spitzenstundenanteile (siehe Anlage 5), ergibt sich für die Spitzenstunde am Vormittag in Summe ein zusätzliches Quellverkehrsaufkommen von 85 Kfz-Fahrten und ein Zielverkehrsaufkommen von 84 Kfz-Fahrten pro Stunde. In der Spitzenstunde am Nachmittag kommen im Quellverkehr 157 Kfz-Fahrten und im Zielverkehr 144 Kfz-Fahrten je Stunde zum bestehenden Verkehrsaufkommen hinzu.[25]

24 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen | , S. 71

25 Für die nachfolgenden Betrachtungen können sich rundungsbedingt ggf. kleinere Abweichungen zu den errechneten Werten ergeben.

3.3.2 Räumliche Verteilung

Die räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens orientiert sich an der umliegenden Straßenverkehrsinfrastruktur und potenziellen Quellen und Zielen in der Umgebung. Durch den Bau des REWE-Marktes ist anzunehmen, dass sich die Verteilung des zusätzlich erzeugten Aufkommens an diese Bestandsverhältnisse anpassen wird. Da auch in den umliegenden Ortschaften Vollsortimenter angesiedelt sind, liegt die Kernbedeutung des Marktes in der Nahversorgung Koserows. Mit rund 60 % des Aufkommens ist der Zielverkehr des Plangebiets im Zuge der Nahversorgung durch Bewohner und Touristen in Koserow zu erwarten, wobei die Gemeinde nördlich des Plangebiets beginnt.

Die Zufahrt zum Plangebiet an der Hauptstraße wird künftig mit der Fahrtrichtungsvorgabe rechts-rein, rechts-raus belegt. Der Zielverkehr aus Koserow und der Quellverkehr zum Kreisverkehr wird folglich über die Zufahrt am Kölpinseer Weg abgewickelt.

Die folgende Abbildung 3-2 veranschaulicht die angenommene räumliche Verteilung des zusätzlich erzeugten Verkehrsaufkommens des geplanten REWE-Marktes. Die Ansätze werden vereinfachend auch auf die Wohnbebauung übertragen.

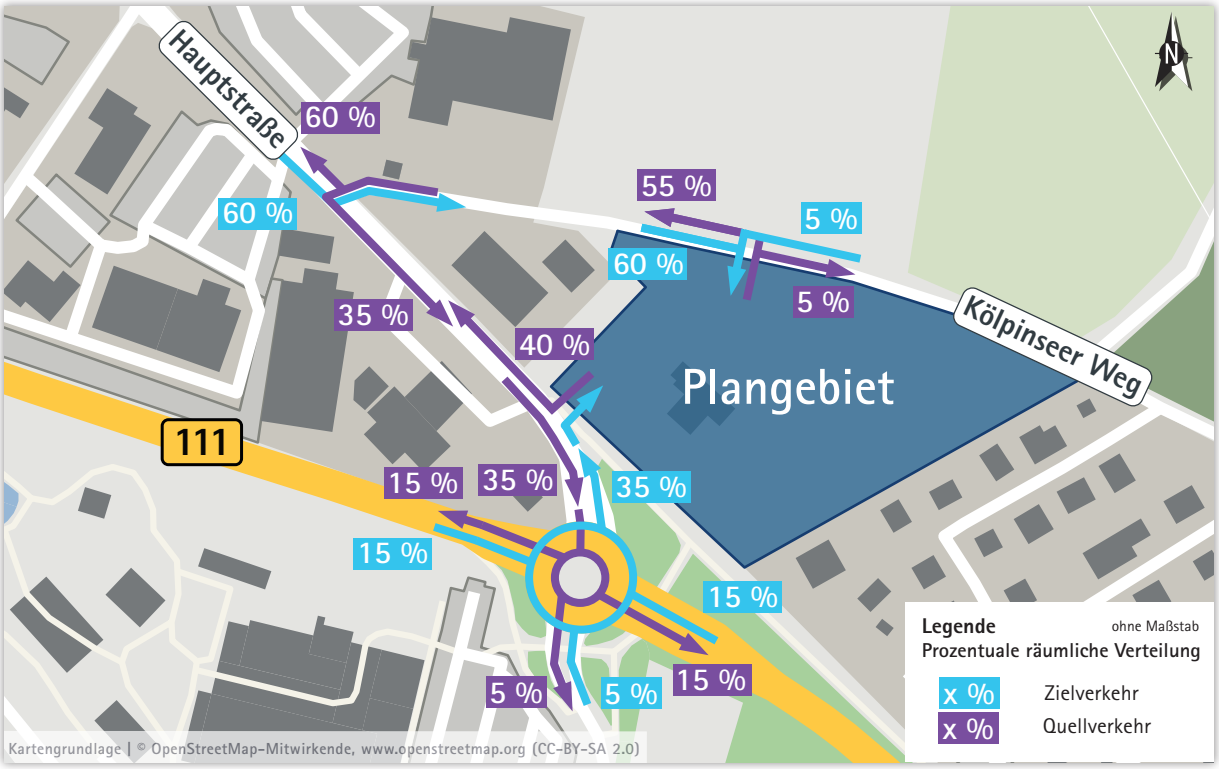


Abbildung 3-2 Verteilung des zusätzlichen Verkehrsaufkommens

In der folgenden Abbildung 3-3 und Abbildung 3-4 ist das aus dem prozentualen Ansatz resultierende zusätzliche Verkehrsaufkommen nach Quell- und Zielverkehr für die Spitzenstunden am Vor- und Nachmittag grafisch dargestellt.



Abbildung 3-3 Zusätzlichen Verkehrsaufkommens | Spitzenstunde am Vormittag

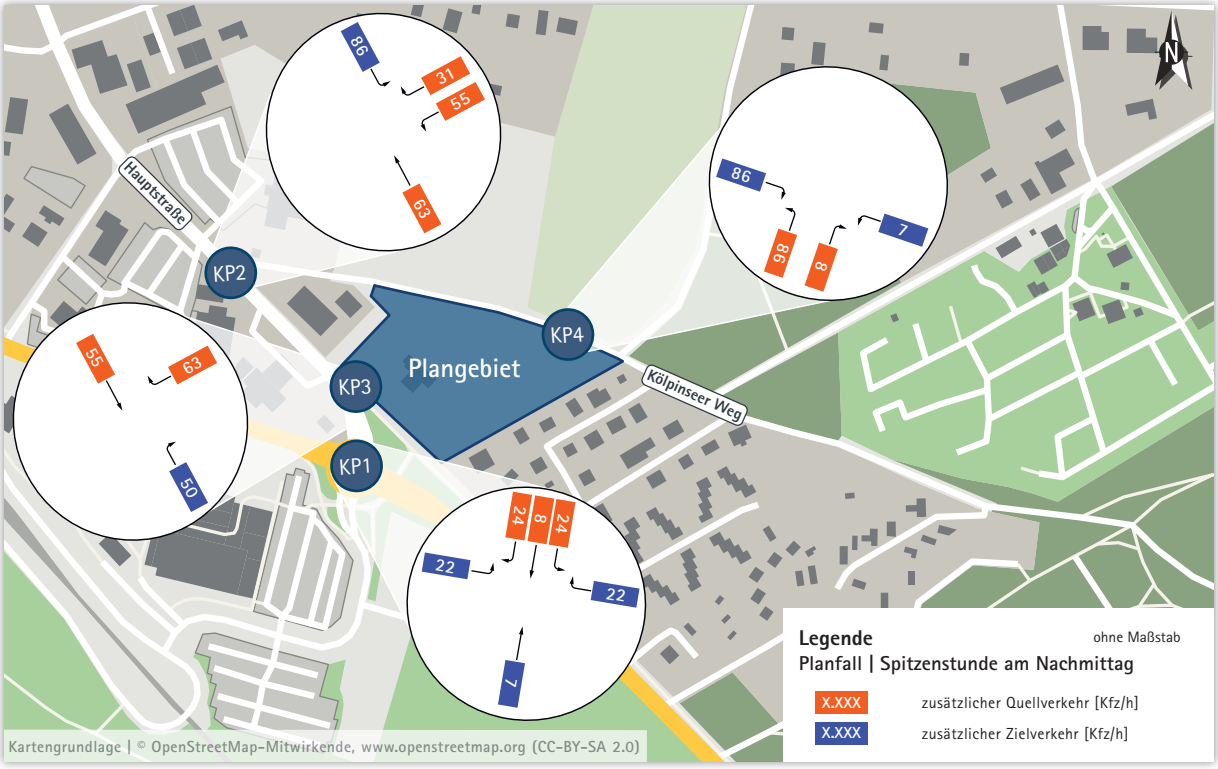


Abbildung 3-4 Zusätzlichen Verkehrsaufkommens | Spitzenstunde am Nachmittag

Für beide Spitzenstunden wird angenommen, dass im Aufkommen des Quell- und Zielverkehrs jeweils eine Wirtschaftsfahrt des Vorhabens durch Fahrzeuge im Schwerverkehr repräsentiert wird.

3.4 Zukünftiges Gesamtverkehrsaufkommen

Auf Grund der kurz- bis mittelfristig geplanten Realisierung des Vorhabens gilt es zunächst die weiterführenden Betrachtungen auf Basis des Analyse-Planfalls durchzuführen. Der Analyse-Planfall ist dabei das resultierende Verkehrsaufkommen nach Überlagerung des aktuellen Verkehrsaufkommens mit dem Verkehr der durch das Vorhaben erzeugt wird. Bedingt durch die alte Datengrundlage werden für das aktuelle Verkehrsaufkommen die errechneten Werte für das Jahr 2023 herangezogen.

Weiterhin erfolgt auch eine Betrachtung des Prognose-Planfalls. Der Prognose-Planfall ist dabei das resultierende Verkehrsaufkommen nach Überlagerung des prognostizierten Verkehrsaufkommens für das Jahr 2030 mit dem Verkehr der durch das Vorhaben erzeugt wird.

3.4.1 Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Analyse-Planfall

Im Analyse-Planfall wird das bestehende Verkehrsaufkommen an den zu planenden Knotenpunkten in der Spitzenstunde und die zusätzlich durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsaufkommen entsprechend des Spitzenstundenanteils überlagert. Das Verkehrsaufkommen an KP 2 und KP 3 wurde dabei analog zur Bestandssituation aus den Angaben zum KP 1 abgeleitet.

Das zukünftige Verkehrsaufkommen im Analyse-Planfall ist für die Spitzenstunde am Vormittag in Abbildung 3-5 und für die Spitzenstunde am Nachmittag in Abbildung 3-6 dargestellt.

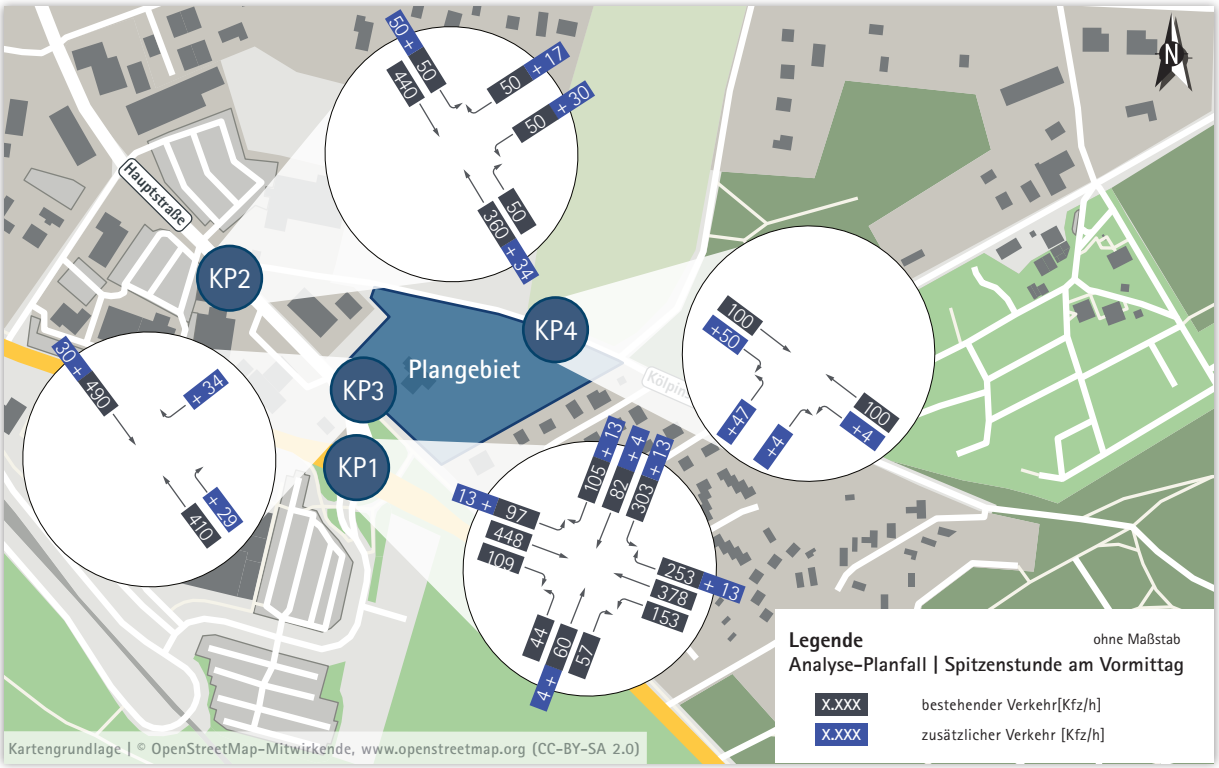


Abbildung 3-5 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Vormittag | Analyse-Planfall

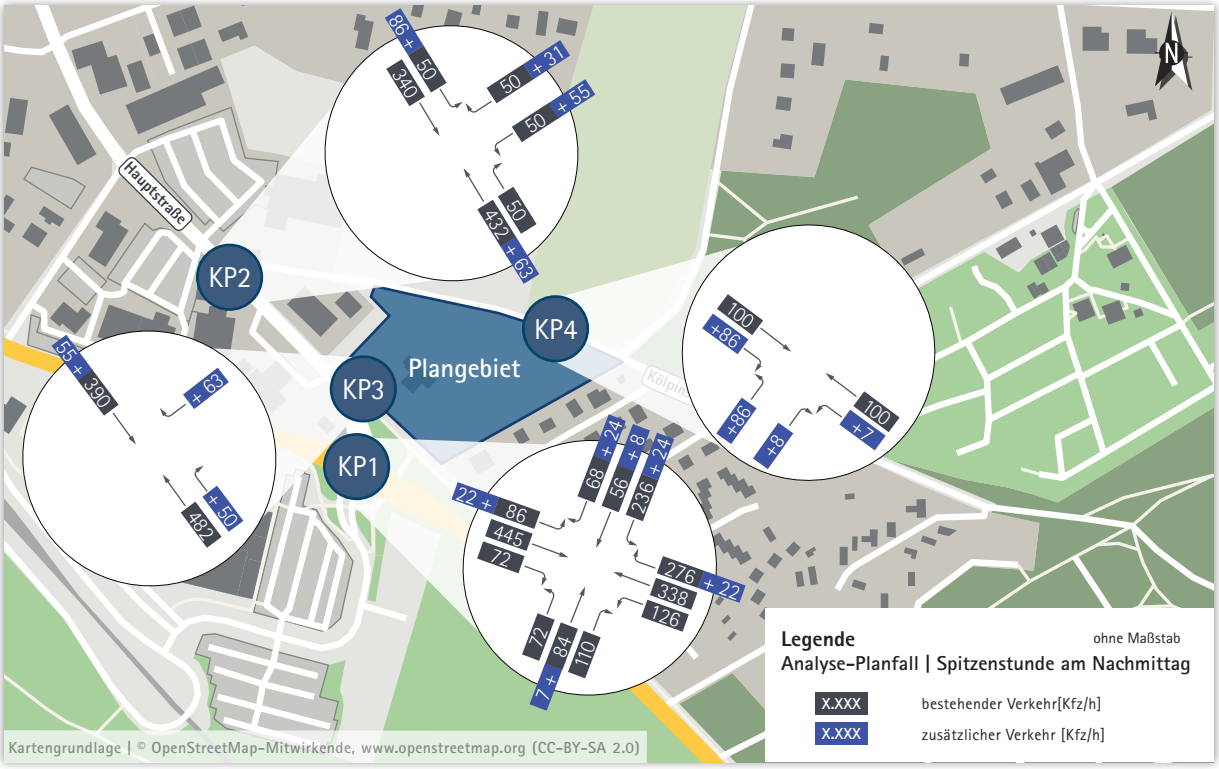


Abbildung 3-6 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Nachmittag | Analyse-Planfall

3.4.2 Allgemeines Verkehrsaufkommen für das Prognosejahr 2030 (Prognose-Nullfall)

Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im Umfeld des Plangebiets wird im Rahmen der Verkehrsuntersuchung neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen berücksichtigt. Die Basis hierfür bildet die aktuelle Verkehrsprognose 2030 des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Prognose der zukünftigen Verkehrsbelastung ergibt im Querschnitt der B 111 ein Aufkommen von 10.400 Kfz/24h mit einem Schwerverkehrsanteil (SV-Anteil) von 3 %[26]. Für den Gesamtverkehr wird dabei ein Zuwachs von 0,8 % pro Jahr und für den Schwerverkehr ein Zuwachs von 1,85 % angegeben.

Zusätzlich wurden am Kreisverkehr der B 111 knotenstromgenaue Prognosezahlen bereitgestellt, welche für die Verwendung des maßgebenden Belastungsfalls den saisonbedingten Aufschlag beinhalten. Die folgenden Abbildungen veranschaulichen das prognostizierte Verkehrsaufkommen für das Jahr 2030 am KP 1 mit Ableitung des Verkehrsaufkommens an den umliegenden Knotenpunkten.

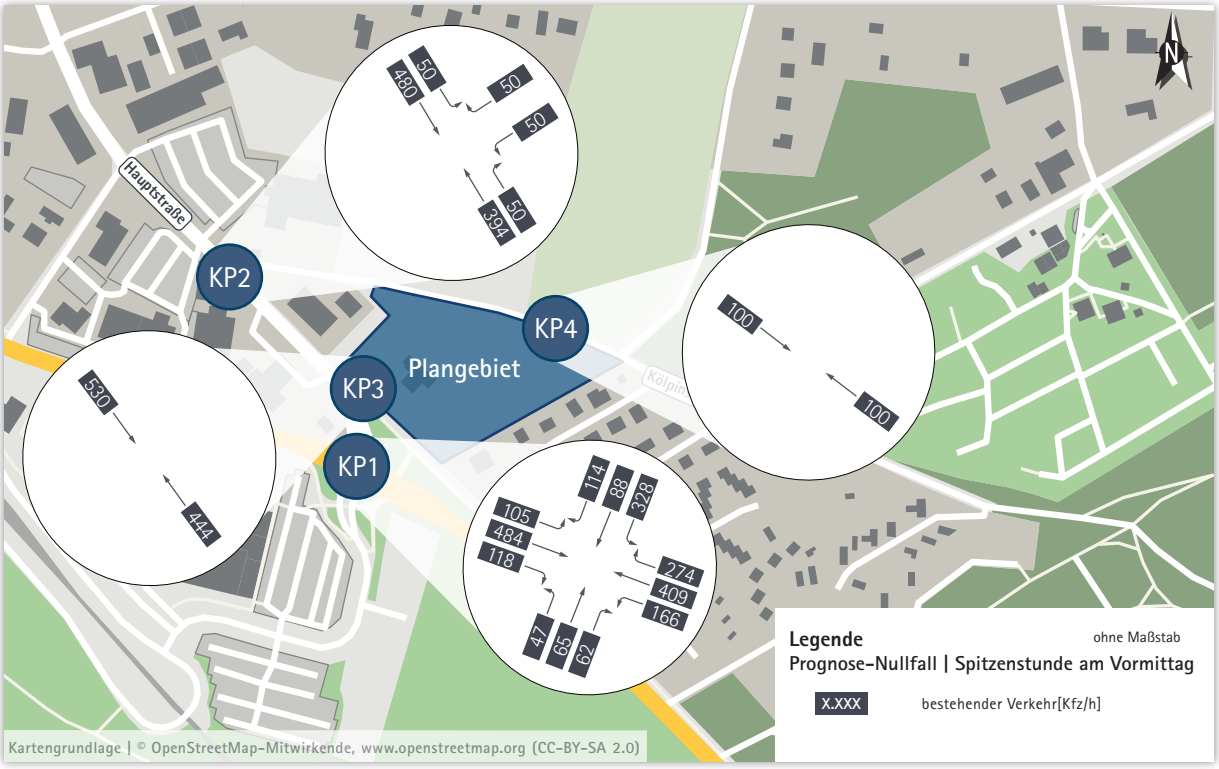


Abbildung 3-7 Spitzenstunde am Vormittag | Prognose-Nullfall

26 TSC Beratende Ingenieure für Verkehrswesen (Hrsg.): » B 111 auf Usedom – Defizitanalyse und Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bundesstraße« | Neubrandenburg, 2020.

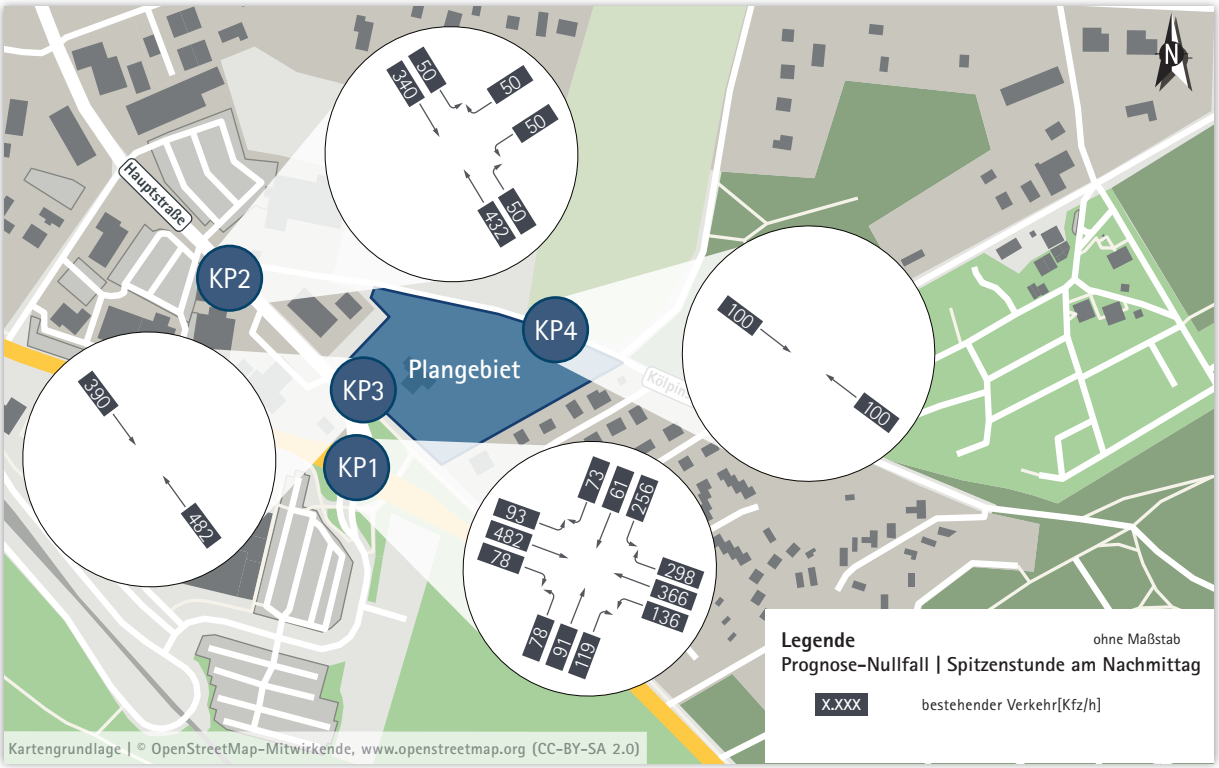


Abbildung 3-8 Spitzenstunde am Nachmittag | Prognose-Nullfall

Für den KP 1 ist im Prognosehorizont zu beachten, dass das zugehörige Verkehrsgutachten mit der bestehenden Infrastruktur Defizite im Verkehrsablauf aufgezeigt hat. Als Maßnahme wird dabei ein Bypass von der B 111 west zum Karls-Erdbeerhof (Damerow) vorgeschlagen. Ebenso wird der Fuß- und Radverkehr künftig nicht mehr plangleich die Knotenarme queren. Es wird ein Brückenbauwerk oder Tunnel für den Fuß- und Radverkehr vorgeschlagen. Diese Infrastrukturmaßnahmen werden im Gutachten mit der höchsten Priorität eingestuft. Sie werden hier für den Prognosehorizont daher als gesetzt angesehen und finden in den nachfolgenden Betrachtungen entsprechend Berücksichtigung. Die Maßnahmen befinden sich beim zuständigen Straßenbauamt Neustrelitz derzeit in der Vorplanung.

3.4.3 Zukünftiges Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall

Im Prognose-Planfall wird das prognostizierte Verkehrsaufkommen an den zu planenden Knotenpunkten in der Spitzenstunde und die zusätzlich durch das Vorhaben erzeugten Verkehrsaufkommen entsprechend des Spitzenstundenanteils überlagert. Das Verkehrsaufkommen an KP 2 und KP 3 wurde dabei analog zur Bestandssituation aus den Angaben zum KP 1 abgeleitet. Da sich die Prognose nur auf das Hauptstraßennetz bezieht und das Nebennetz in der Regel keinem wesentlichen Wachstum unterliegt, wurde für den Kölpinseer Weg als Straße des Nebennetzes kein Prognoseaufschlag berücksichtigt. Das zukünftige Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall

ist für die Spitzenstunde am Vormittag in Abbildung 3-9 und für die Spitzenstunde am Nachmittag in Abbildung 3-10 dargestellt.

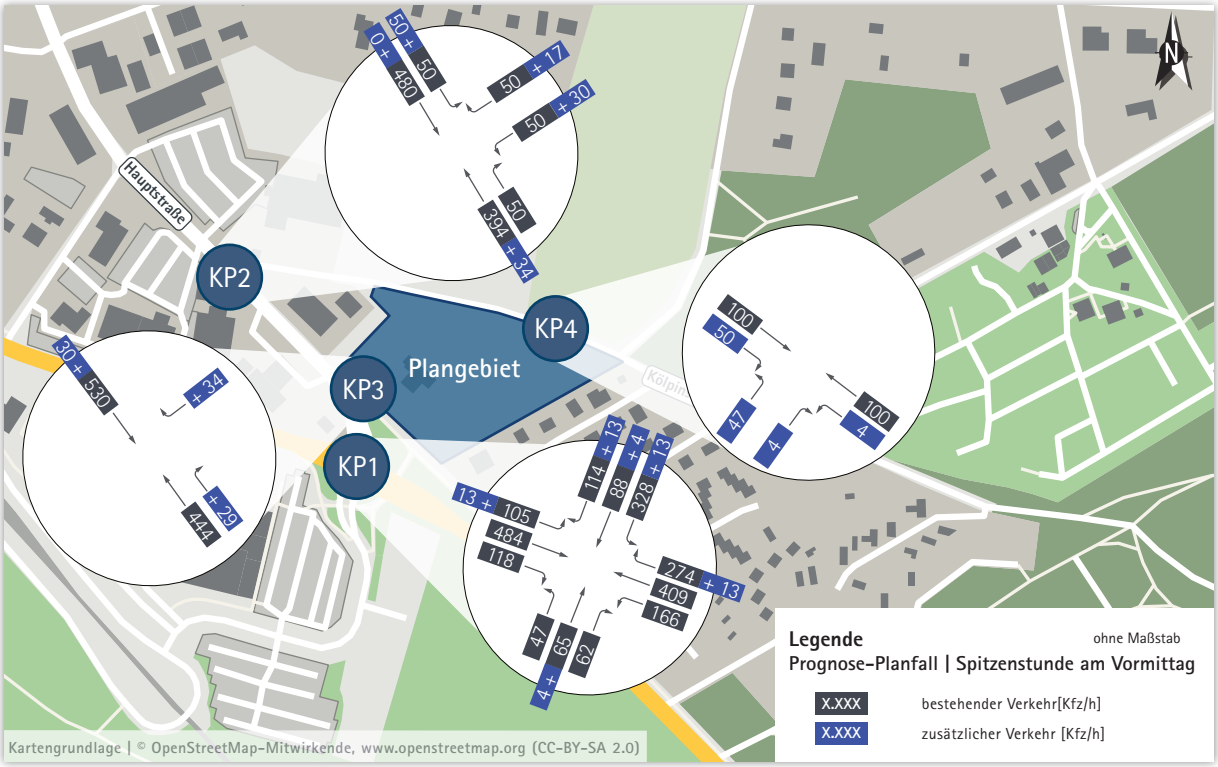


Abbildung 3-9 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Vormittag | Prognose-Planfall

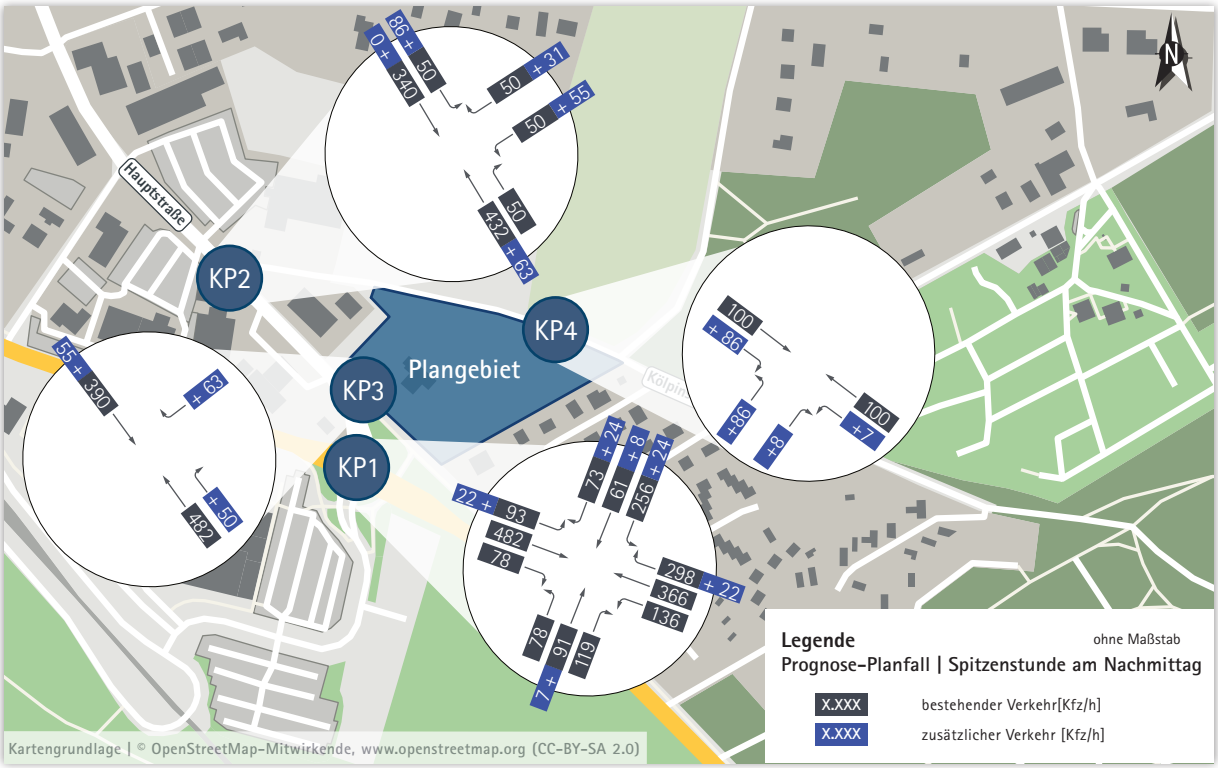


Abbildung 3-10 Zukünftiges Verkehrsaufkommen | Spitzenstunde am Nachmittag | Prognose-Planfall

Aufgrund des höheren Verkehrsaufkommens der Prognose 2030 gegenüber des Verkehrsaufkommens im Bestand, gilt es, nach Überlagerung mit dem Verkehr aus dem Vorhaben, den Prognose-Planfall als maßgebender Belastungsfall zu betrachten. Die Prognosezahlen sind in Anlage 3 grafisch dargestellt. Aufgrund der kurz- bis mittelfristig angedachten Realisierung des Vorhabens werden dennoch beide Planfälle auf einen leistungsfähigen Verkehrsablauf analysiert.

4 Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Im folgenden Kapitel wird die Leistungsfähigkeit für die relevanten Knotenpunkte untersucht. Es wird geprüft, ob eine stabile Verkehrsabwicklung - insbesondere auf der übergeordneten B 111 - und eine leistungsfähige Erschließung des Plangebiets gewährleistet ist.

4.1 Vorgehensweise zur Ermittlung der Leistungsfähigkeit

Da generell an Knotenpunkten eine gleichzeitige Abwicklung kreuzender Verkehrsströme nicht möglich ist, muss zunächst untersucht werden, wie hoch die (theoretisch) verfügbare Kapazität der einzelnen Knotenpunktströme ist. Anschließend wird die verfügbare Kapazität dem tatsächlich abzuwickelnden Verkehrsaufkommen gegenübergestellt und die daraus resultierende Kapazität bzw. Leistungsfähigkeit bewertet. Das Berechnungsverfahren und die Bewertung werden nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS)[27] durchgeführt. Das im HBS angegebene Verfahren zur Leistungsfähigkeitsuntersuchung entspricht aktuell den allgemein anerkannten Regeln der Technik, um den Verkehrsablauf objektiv beurteilen zu können. Es handelt sich dabei um ein standardisiertes Verfahren zur hinreichend genauen Beschreibung und Ermittlung der Leistungsfähigkeit. Als wesentliche Bewertungsgröße nach dem HBS werden die Kapazitätsreserve und die daraus abgeleitete mittlere Wartezeit verwendet und nach den Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV) eingeteilt. Eine Übersicht zu den Definitionen der Qualitätsstufen für einen unsignalisierten Knotenpunkt ist in der Anlage 6 aufgeführt. Unter Verwendung der zuvor ermittelten Verkehrsbelastungen (maßgebende Bemessungsstunde) werden die einzelnen Zufahrtsströme bezüglich der vorhandenen Kapazitäten an den Knotenpunkten untersucht. Die Verkehrsbelastung setzt sich dabei zum einen aus dem bestehenden Verkehr für das Jahr 2023 mit dem zusätzlich erzeugten Verkehr des geplanten Vorhabens und zum anderen aus dem prognostiziertem Verkehrsaufkommen in der Prognose 2030 mit dem zusätzlich erzeugten Verkehr des geplanten Vorhabens in der Spitzenstunde zusammen (siehe Kapitel 3.4.3).

4.2 Qualität des Verkehrsablaufs

Die Leistungsfähigkeitsuntersuchung wird im Folgenden getrennt für die Spitzenstunde am Vormittag und am Nachmittag vorgenommen. Ist der Verkehrsablauf innerhalb der Spitzenstunde leistungsfähig, so ist auch außerhalb der Starklastzeiten von mindestens einem vergleichbaren Ergebnis auszugehen.

Allgemeine Hinweise für die Berechnungen: Der KP 1 befindet sich außerhalb geschlossener Ortschaften. Es gilt die zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Der Knotenpunkt ist als

27 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (FGSV | Hrsg.): Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS) | Köln 2015

Kreisverkehr angelegt. Der Verkehr auf der Kreisfahrbahn ist bevorrechtigt. Der KP 3 befindet sich innerhalb geschlossener Ortschaften. Es gilt eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h. Die neu zu schaffende Einmündung wird als Gehwegüberfahrt ausgebildet. Der querende Verkehr im Seitenraum - insbesondere Fußverkehr - ist bevorrechtigt. Es gilt die Fahrtrichtungsvorgabe rechts-rein und rechts-raus. Der KP 2 und KP 4 liegen beide innerhalb geschlossene Ortschaften. Sie liegen zudem innerhalb einer Tempo-30-Zone. Dabei gilt Grundsätzlich die Regelung rechts-vor-links. Der KP 2 ist im Bestand als Gehwegüberfahrt an die Hauptstraße angebunden. Der Querverkehr ist damit bevorrechtigt. Im Zuge des Straßenausbaus mit Realisierung des Vorhabens ist davon auszugehen, dass auch der Anschluss an die Hauptstraße als vollwertiger Knotenpunkt erfolgt. Aufgrund der untergeordneten Bedeutung des Kölpinseer Wegs ist dennoch eine Bevorrechtigung des Verkehrs entlang der Hauptstraße empfohlen - z. B. Mittels Verkehrszeichen 102. Für den KP 4 wird im Rahmen dieser Untersuchung ebenfalls von einer Bevorrechtigung des Verkehrs entlang des Kölpinseer Wegs ausgegangen.

4.2.1 Leistungsfähigkeit im Analyse-Planfall

Spitzenstunde am Vormittag

Die folgende Abbildung 4-1 stellt das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung des Analyse-Planfalls für die Spitzenstunde am Vormittag an den relevanten Knotenpunkten.

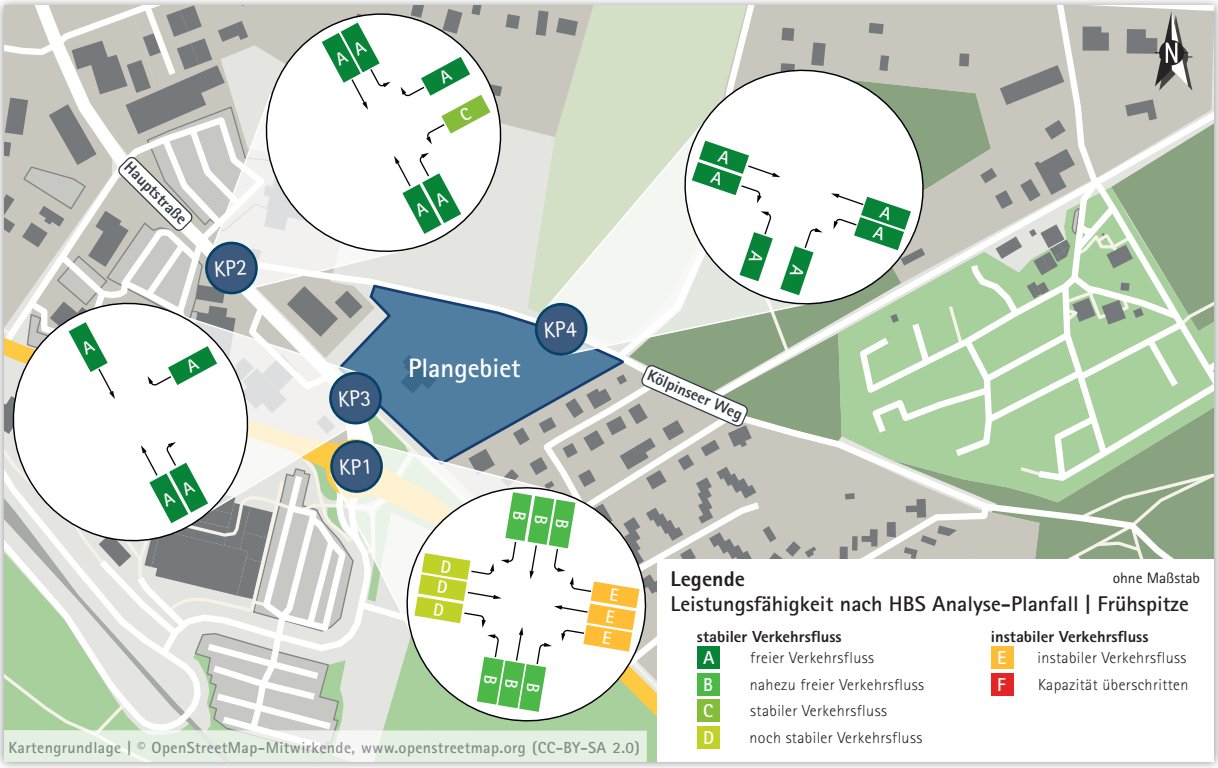


Abbildung 4-1 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag | Analyse-Planfall

Die Leistungsfähigkeitsberechnung der Spitzenstunde am Vormittag zeigt, dass an den Knotenpunkten 2 bis 4 ein leistungsfähiger Verkehrsablauf der Qualitätsstufe A bis C erreicht wird. Es liegen zusätzliche Kapazitätsreserven vor. Am KP 1 ergeben sich zur Spitzenstunde am Vormittag die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs von B bis E. Der Knotenarm B 111 ost erreicht dabei nahezu die Kapazitätsgrenze und durchschnittliche Wartezeiten von über 90 Sekunden. Der Verkehrsablauf am KP 1 kann zur Spitzenstunde am Vormittag nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden.

Das Verkehrsgutachten zum Verkehr entlang der B 111 auf Usedom zeigt auf, dass bereits im Analyse-Nullfall 2018 am Kreisverkehr kein leistungsfähiger Verkehrsablauf erzielt wird. Insbesondere der Einfluss durch querenden Fuß- und Radverkehr wurde dabei als wesentliche Ursache erkannt.

Spitzenstunde am Nachmittag

Die folgende Abbildung 4-2 stellt die resultierenden Qualitätsstufen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung des Analyse-Planfalls für die Spitzenstunde am Nachmittag an den relevanten Knotenpunkten dar.

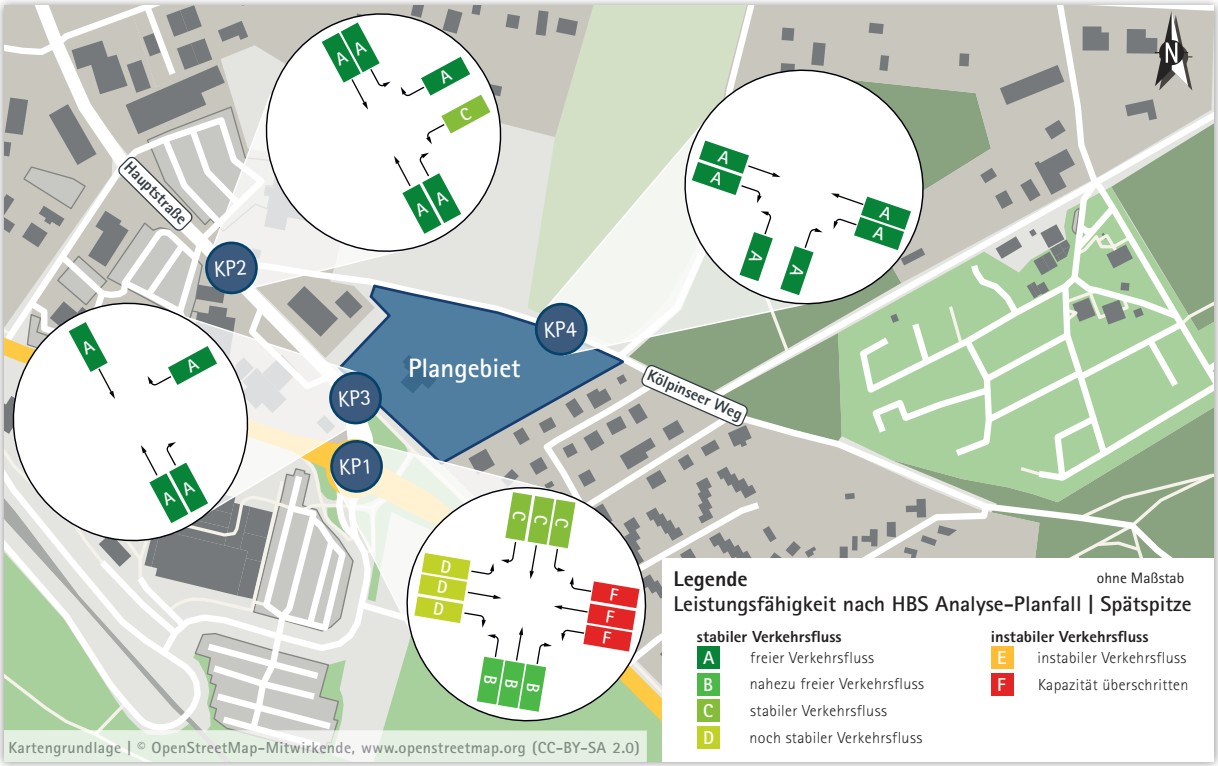


Abbildung 4-2 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag | Analyse-Planfall

Auch zur Spitzenstunde am Nachmittag stellt sich ein vergleichbarer Verkehrsablauf ein. An den KP 2 bis KP 4 ergeben sich die QSV von A-C. Die resultierenden Wartezeiten und Rückstaulängen sind überwiegend kurz bis moderat. Am KP 1 ergeben sich Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs von B bis F. Insbesondere im Knotenarm B 111 ost wird die Kapazitätsgrenze überschritten. Es ergeben sich dabei durchschnittliche Wartezeiten von über 190 Sekunden. Der Verkehrsablauf am KP 1 kann zur Spitzenstunde am Nachmittag nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden.

Das Verkehrsgutachten zum Verkehr entlang der B 111 auf Usedom zeigt auf, dass bereits im Analyse-Nullfall 2018 am Kreisverkehr kein leistungsfähiger Verkehrsablauf erzielt wird. Insbesondere der Einfluss durch querenden Fuß- und Radverkehr wurde dabei als wesentliche Ursache erkannt.

Zwischenfazit zum Verkehrsablauf im Analyse-Planfall

Im Analyse-Planfall kann der zusätzliche Verkehr an den KP 2 bis KP 4 zu beiden Spitzenstunden leistungsfähig abgewickelt werden. Für den Verkehrsablauf am KP 1 lässt sich jedoch kein leistungsfähiger Verkehrsablauf nachweisen. Dieses Ausmaß wurde jedoch bereits für den Analyse-Nullfall für das Jahr 2018 erkannt. Insbesondere der Einfluss durch querenden Fuß- und Radverkehr wurde dabei als wesentliche Ursache benannt. Die Einschränkungen im Verkehrsablauf am KP 1 sind demnach nicht dem Vorhaben geschuldet. Ohnehin kann angenommen werden, dass ein Großteil der angesetzten Verkehre bereits im bestehenden Verkehrsaufkommen vorhanden sind. Aufgrund der verkehrsgünstigen Lage des Vorhabens ist davon auszugehen, dass ein wesentlicher Anteil der Kunden dem Mitnahmeeffekt unterliegen. Der Markt wird dabei auf bereits bestehenden Wegen besucht. Für eine Abschätzung zur sicheren Seite wurde hier jedoch auf die Anwendung des Mitnahmeeffekts verzichtet. In der Praxis ist damit von einem geringeren Verkehrsaufkommen und damit auch von einem besseren Verkehrsablauf auszugehen, als es hier rechnerisch untersucht wurde.

4.2.2 Leistungsfähigkeit im Prognose-Planfall

Spitzenstunde am Vormittag

Die folgende Abbildung 4-3 stellt das Ergebnis bzw. die resultierenden Qualitätsstufen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung des Prognose-Planfalls für die Spitzenstunde am Vormittag an den relevanten Knotenpunkten.

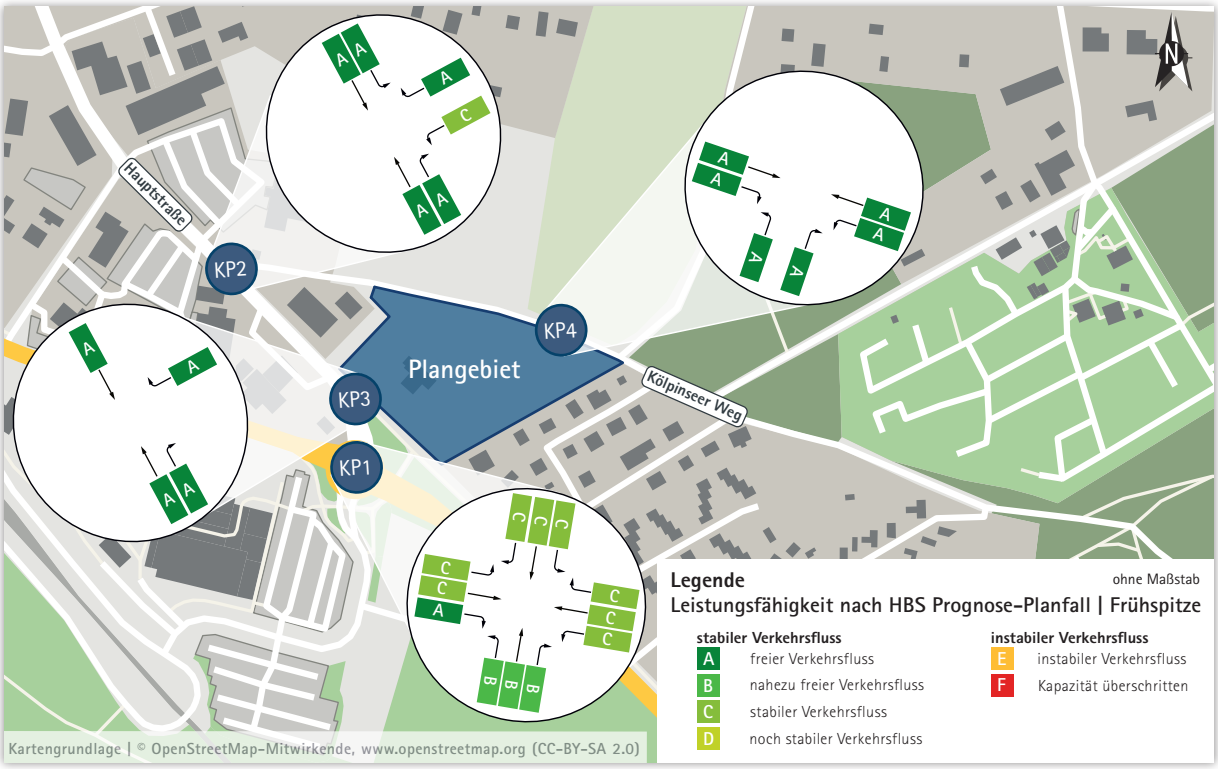


Abbildung 4-3 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Vormittag | Prognose-Planfall

Die Leistungsfähigkeitsberechnung der Spitzenstunde am Vormittag zeigt, dass an allen Knotenpunkten ein leistungsfähiger Verkehrsablauf der Qualitätsstufe A bis C erreicht wird. Es liegen zusätzliche Kapazitätsreserven vor. Die durchschnittlichen Wartezeiten und Rückstauereignisse sind überwiegend gering bis moderat. Am KP 1 ergibt sich zur Spitzenstunde am Vormittag im Nordarm (Hauptstraße) eine rechnerische Rückstaulänge von bis zu 60 m, was etwa der Distanz zur geplanten Ein- und Ausfahrt des Plangebiets entspricht. Durch die geplante Fahrtrichtungsvorgabe ergeben sich für das Vorhaben damit jedoch keine Einschränkungen um Zu- und Abfluss des Vorhabens. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite ist hingegen von einer Überstauung der südlichen Tankstellenzufahrt auszugehen. Der dortige Kundenverkehr wird ggf. vermehrt auf die nördliche Zufahrt ausweichen. Alternativ kann durch kooperatives Verhalten der Zu- und Abfluss zur Tankstelle gewährleistet werden.

Spitzenstunde am Nachmittag

Die folgende Abbildung 4-4 stellt die resultierenden Qualitätsstufen der Leistungsfähigkeitsbetrachtung des Prognose-Planfalls für die Spitzenstunde am Nachmittag an den relevanten Knotenpunkten dar.

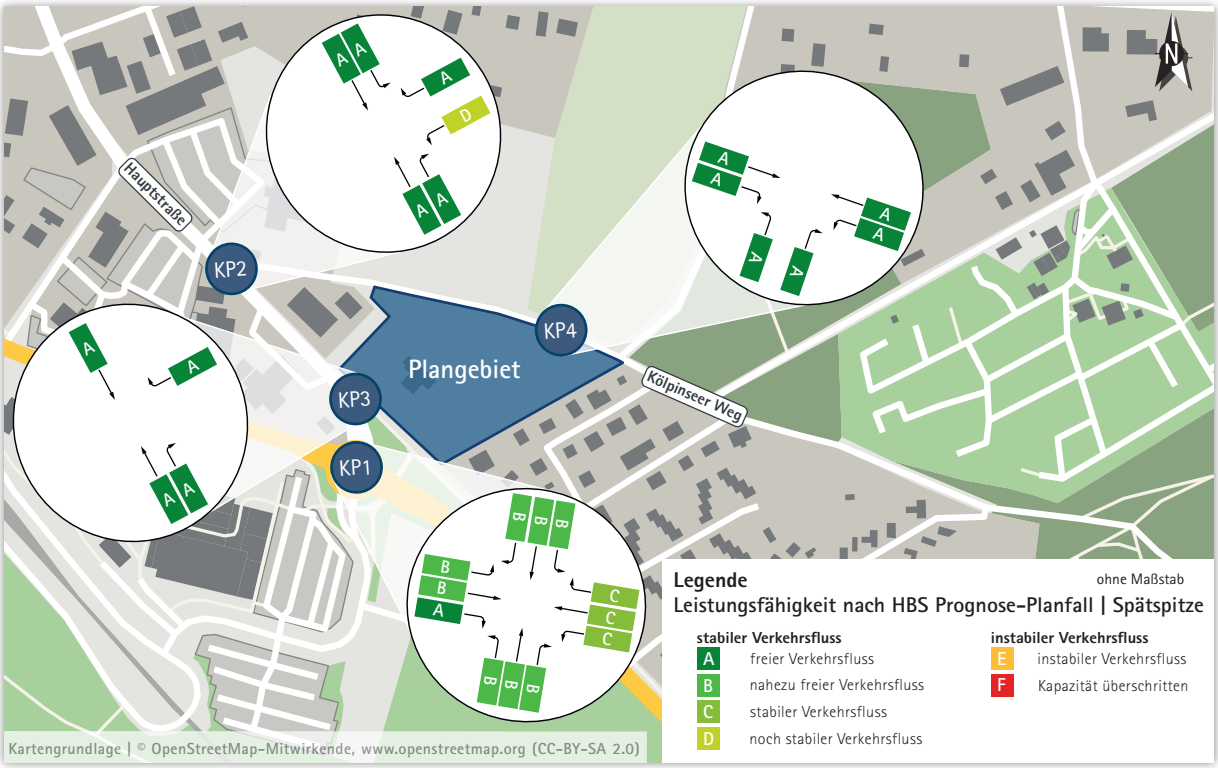


Abbildung 4-4 HBS-Bewertung | Spitzenstunde am Nachmittag | Prognose-Planfall

Die Leistungsfähigkeitsberechnung der Spitzenstunde am Nachmittag zeigt, dass an allen Knotenpunkten ein leistungsfähiger Verkehrsablauf der Qualitätsstufe A bis D erreicht wird. Es liegen zusätzliche Kapazitätsreserven vor. Die durchschnittlichen Wartezeiten und Rückstauereignisse sind überwiegend gering bis moderat. Die schlechteste Bewertung mit der QSV D ergibt sich am KP 2 für den Linkseinbiegeverkehr aus dem Kölpinseer Weg auf die Hauptstraße. Dabei stellen sich durchschnittliche Wartezeiten von über 30 Sekunden ein. Die Rückstaulänge ist mit etwa 3 Fahrzeugen dennoch moderat.

4.3 Zusammenfassung der Leistungsfähigkeitsuntersuchung

Für die Knotenpunkte in Innerortslage KP 2 bis KP 4 lässt sich nach Überlagerung des zusätzlichen Verkehrs mit dem bestehenden Verkehr, bzw. dem Verkehr der Prognose zu beiden Spitzenstunden grundsätzlich ein stabiler und leistungsfähiger Verkehrsablauf nachweisen. Gleiches gilt für den KP 1 im Prognose-Planfall unter Annahme der umgesetzten Maßnahmen (Bypass, Fuß-/ Radquerung). Im Analyse-Planfall kann für den KP 1 jedoch zu beiden Spitzenstunden kein leistungsfähiger Verkehrsablauf nachgewiesen werden. Die Verkehrsnachfrage im Knotenarm B 111 ost übersteigt dabei zum Teil die verfügbare Kapazität. Der Verkehrsablauf ist nicht mehr leistungsfähig. Dieses Defizit ist dabei jedoch nicht dem Vorhaben geschuldet, sondern konnte bereits für den Anylse-Nullfall im Jahr 2018 nachgewiesen werden. Die für den Prognosehorizont vorgeschlagenen Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs am KP 1 sind beim zuständigen Straßenbaulastträger mit entsprechender Priorität anzugehen. Insbesondere dem Konflikt durch den Querungsbedarf im nichtmotorisierten Verkehr kann ggf. mit einem Provisorium durch die Gemeinde zeitnah nachgegangen werden.

Alle Berechnungen zur Leistungsfähigkeit sind einschließlich der zugrunde liegenden Verkehrsmengen in Anlage 7 bis Anlage 22 grafisch und tabellarisch dargestellt.

5 Erschließungshinweise zum Vorhaben

Das Vorhaben soll gemäß Planung verkehrlich über zwei Gebietsanschlüsse verfügen (Vgl. Anlage 1). Zum einen der Anschluss an den Kölpinseer Weg im Norden und zum anderen an die Hauptstraße im Süden des Vorhabengebiets. Insbesondere die Anbindung an die Hauptstraße unterliegt besonderer Auflagen. Das zuständige Amt gibt für den fließenden Verkehr die Fahrtrichtungsvorgabe rechts-rein und rechts raus vor. Mit dem Unterbinden des Linksein-/-abbiegeverkehrs kann der Einfluss auf den nachfolgenden Verkehr - insbesondere auf der übergeordneten Hauptstraße mit wichtiger Verbindungsfunktion - minimiert werden. Im Zusammenhang mit der verkehrlichen Erschließung des Vorhabens ist jedoch auch ein besonderes Augenmerk auf die Sicherheit aller Verkehrsteilnehmer, insbesondere aber jene im nichtmotorisierten Individualverkehr (nMIV), zu legen. Herausforderungen bringt der einseitig straßenbegleitende Gehweg entlang der Hauptstraße mit einer Breite von rund 2,00 m mit sich, welcher sich entlang des Vorhabens erstreckt. Die Infrastruktur erfüllt grundlegend die gängigen Anforderungen zur Abwicklung des Fußverkehrs. Für die geplante Gehwegüberfahrt gilt es die besondere Sensibilisierung des Kfz-Verkehrs auf die querenden Fußgänger herzustellen. Neben dem allgemeinen Nachweis zur Einhaltung von Sichtdreiecken sind Gestaltungselemente mit besonderer Haptik und Optik an der Gehwegüberfahrt empfohlen. Neben geändertem Gehwegbelag im Überfahrbereich kann die farbige Kennzeichnung der Überfahrt die Aufmerksamkeit erhöhen und damit die allgemeine Verkehrssicherheit verbessern. Für den ausfahrenden Verkehrs können neben dem Verkehrszeichen VZ 133 (Achtung Fußgänger) auch bauliche Elemente wie Bodenschwellen die aktive Rücksichtnahme durch den Kfz-Verkehr bewirken.

Im angrenzenden Abschnitt östlich des Gehwegs existiert im Seitenraum ein gemeinsamer Geh- und Radweg, der auf rund 2,00 m Breite fortgeführt wird. Für die gemeinsame Führung des Fuß- und Radverkehrs sind gemäß gängiger Regel der Technik[28] mindestens 2,50 m bereitzustellen. Die zu wählende Breite steht dabei auch in Abhängigkeit der Anzahl an Fußgänger und Radfahrer zur Spitzenstunde. Bei einem Aufkommen über 180 Personen/h gilt ein gemeinsamer Geh- und Radweg als ungeeignete Führungsform. Gemäß dem Verkehrsgutachten B 111 auf Usedom wurden an den Querungsstellen des Kreisverkehrs ca. 500 Fußgänger/ Radfahrer je Stunde erfasst. Die Querungsstellen münden weiter in den gemeinsamen Geh- und Radweg entlang des Vorhabengebiets, so dass auch dort von einer vergleichbaren Verkehrsmenge auszugehen ist. Die derzeitige Führungsform ist folglich für die vorliegende Verkehrsstärke ungeeignet. Weiterhin ist insbesondere bei Hauptverbindungen des Radverkehrs diese Führungsform auszuschließen. In der Tat kann dem straßenbegleitenden Radweg eine wichtige Verbindungsfunktion der Gemeinden auf Usedom zugesprochen werden. Er ist Teil des Radroutennetzes Vorpommern-Greifswald

28 Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Empfehlungen für Radverkehrsanlagen | Köln, 2010

und begründet damit die ermittelte Verkehrsstärke. Demnach kann festgestellt werden, dass auf Höhe des Vorhabengebietes keine adäquate Infrastruktur für die Abwicklung des Fuß- und Radverkehrsaufkommens vorliegt. Durch das Vorhaben selbst ist auf dem betroffenen Abschnitt keine wesentliche Zunahme des Fuß- und Radverkehrs zu erwarten. Wenn überhaupt ist im nMIV eine Zunahme auf der Relation von und ins Koserower Zentrum denkbar. Der Anpassungsbedarf ist folglich nicht dem Vorhaben zuzuschreiben. Im Rahmen des B-Planverfahrens wird dennoch empfohlen entsprechende Flächen für den erforderlichen Anpassungsbedarf vorzuhalten.

Eine weiteres Augenmerk ist dem Anfang/Ende des gemeinsamen Geh- und Radweges etwa auf halber Höhe des Vorhabengebiets zuzuschreiben. In Fahrtrichtung Westen wird der Radverkehr nunmehr auf die Fahrbahn verschwenkt und wird - unter Beachtung der Vorfahrtsregelung - weiter im Mischprinzip ohne eigene Radverkehrsanlagen geführt. Die Hauptstraße ist dabei noch immer Teil des Radwegenetzes Vorpommern-Greifswald. In entgegengesetzter Fahrtrichtung bedeutet dies, dass der Radverkehr innerhalb der Ortschaft auf der Fahrbahn im Mischprinzip ohne eigene Radverkehrsanlagen geführt wird. Am Ortsausgang erfolgt dann der Verweis in den östlichen Seitenraum wo der gemeinsame Geh- und Radweg zu finden ist. Der Radverkehr soll dafür links abbiegen. Es existieren dabei jedoch weder Aufstellflächen noch Querungshilfen, die ein Durchsetzen durch den Gegenverkehr und die Minimierung des Einfluss auf Folgefahrzeuge begünstigen würden. Am östlichen Straßenrand existiert jedoch bereits eine Fläche, die dem Aufstellen des querenden Radverkehrs geeignet sein kann. Die nachfolgende Abbildung 5-1 zeigt die angedachte Querungsstelle aus Nutzerperspektive.



Abbildung 5-1 Bestehender Querungsbedarf für den Radverkehr | Blickrichtung Nord

Aus den Empfehlungen für Radverkehrsanlagen kann die in der nachfolgenden Abbildung 5-2 dargestellte Musterlösung abgeleitet werden, die hier auch in abgewandelter Form Anwendung finden kann.

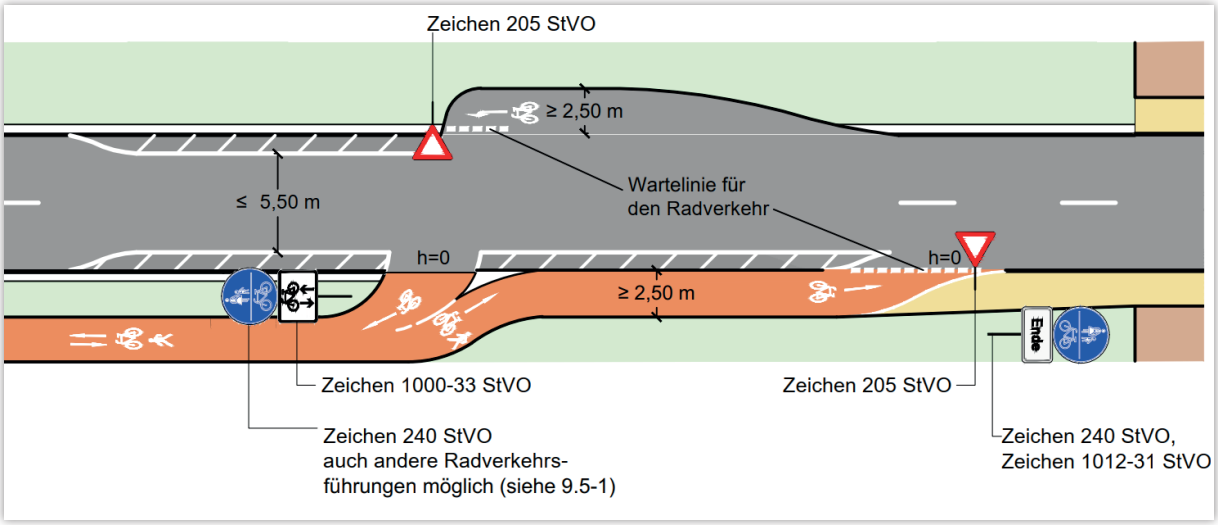


Abbildung 5–2 Musterlösung für Querungsbedarf am Radweganfang ohne Mittelinsel | nach ERA 2010

Abseits des hiesigen Vorhabens gilt es zu prüfen, ob eine Querungshilfe zur Verbesserung des Radverkehrs und auch zur Stärkung der Fußrelationen quer zur Hauptstraße sinnvoll und geeignet ist. Die entsprechenden Maßnahmen - zum Beispiel zur abschnittsweisen Führung des Radverkehrs im Seitenraum - sind bei der Seitenraumgestaltung des Vorhabens mitzudenken.

6 Zusammenfassung

Die Gemeinde Koserow auf Usedom plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 22 »Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg«. Es ist die Errichtung eines REWE-Marktes mit darüber angeordneter Wohnbebauung und 116 Stellplätzen beabsichtigt.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens war eine verkehrstechnische Untersuchung durchzuführen.

Mit Blick auf die zukünftige Verkehrsentwicklung im Plangebiet wurde im Rahmen der Verkehrsuntersuchung neben dem Bestand auch das prognostizierte Verkehrsaufkommen berücksichtigt. Die Basis hierfür bildete die aktuelle Verkehrsprognose 2030 des Landes Mecklenburg-Vorpommern. Die Prognose der zukünftigen Verkehrsbelastung zeigt eine höhere Belastung als im Bestand auf, weshalb der Prognose-Planfall als maßgebender Belastungsfall für die weitere Untersuchung verwendet wurde. Aufgrund der kurz- bis mittelfristig geplanten Umsetzung des Vorhabens wurde zudem auch der Analyse-Planfall beleuchtet.

Für das geplante Vorhaben ergab sich ein zusätzliches Verkehrsaufkommen von 2.472 Kfz-Fahrten pro Tag. Die angegebenen Aufkommenswerte setzen sich dabei zu gleichen Teilen aus Ziel- und Quellverkehr zusammen. Zur Spitzenstunde am Vormittag ergab sich dabei ein Zielverkehrsaufkommen (das Plangebiet erreichend) von 84 Kfz-Fahrten/h und ein Quellverkehrsaufkommen (das Plangebiet verlassend) von 85 Kfz-Fahrten/h. Zur Spitzenstunde am Nachmittag ergab sich ein Zielverkehrsaufkommen von 157 Kfz-Fahrten/h und ein Quellverkehrsaufkommen von 144 Kfz-Fahrten/h. Obwohl aufgrund der verkehrsgünstigen Lage für den Einzelhandelsstandort davon auszugehen ist, dass ein wesentlicher Teil der Kunden den Markt auf ohnehin bestehenden Wegen besucht, wurde für eine Abschätzung zur sicheren Seite auf die Anwendung von verkehrsmindernden Effekten (hier: Mitnahmeeffekt) verzichtet.

Für die Leistungsfähigkeitsuntersuchung gilt grundlegend der Prognose-Planfall als der Zustand mit dem höchsten Verkehrsaufkommen als maßgebend. Aufgrund der kurz- bis mittelfristig geplanten Umsetzung des Vorhabens wurde zudem der Analyse-Planfall in die Betrachtungen mit einbezogen.

Die Leistungsfähigkeitsberechnung ergab, dass im Analyse-Planfall der Verkehr an den drei innerorts gelegenen Knotenpunkten zu beiden Spitzenstunden leistungsfähig abgewickelt werden kann. Am Kreisverkehr sind jedoch wesentliche Defizite zu verzeichnen. Der Verkehr kann nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden. Der Zustand stellt sich jedoch bereits ohne das geplante Vorhaben im Analyse-Nullfall ein. Der zuständige Straßenbaulastträger hat die Beseitigung der erkannten Defizite bereits in die Planungen des Landes aufgenommen.

Im Prognose-Planfall ergibt sich an den innerorts gelegenen Knotenpunkten ein vergleichbares Bild. Der Verkehrsablauf bleibt weiterhin leistungsfähig. Für den Kreisverkehr werden im Prognosehorizont Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs berücksichtigt, unter deren Anwendung auch für den Prognose-Planfall ein leistungsfähiger Verkehrsablauf zu beiden Spitzenstunden am Kreisverkehr nachgewiesen werden kann. Trotz der Annahme einer ungünstigen Verkehrssituation wird der Verkehr durch den zusätzlichen Quell- und Zielverkehr, den das Vorhaben erzeugt, nicht über die bestehenden Kapazitäten hinaus beeinträchtigt.

Zur Stärkung des Fuß- und Radverkehrs sind im näheren Umfeld des Vorhabens Maßnahmen zur adäquaten Führung zu prüfen. Gegebenenfalls können dabei Flächen im Bebauungsplan zur Kompensation von Anpassungsbereichen berücksichtigt werden. Bei der Ausführung von Gebietsanschlüssen für das Vorhaben ist auf gute Verträglichkeit aller Verkehrsmittel mit hoher Verkehrssicherheit zu achten.

Anlagen

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Lageplan zum Vorhaben | Stand 14.02.2023 39
Anlage 2 KP1 | Verkehrsaufkommen im Analyse-Nullfall 40
Anlage 3 KP1 | Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall 42
Anlage 4 Hochrechnung auf das durchschnittliche (werk-)tägliche Verkehrsaufkommen 43
Anlage 5 Aufkommensermittlung 47
Anlage 6 Qualitätsstufen nach HBS | unsignalisierte Knotenpunkte 58
Anlage 7 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag 59
Anlage 8 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag 61
Anlage 9 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 63
Anlage 10 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 65
Anlage 11 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 67
Anlage 12 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 69
Anlage 13 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 71
Anlage 14 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 73
Anlage 15 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 75
Anlage 16 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 77
Anlage 17 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 79
Anlage 18 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 81
Anlage 19 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 83
Anlage 20 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 85
Anlage 21 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag 87
Anlage 22 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag 89

Anlage 1 Lageplan zum Vorhaben | Stand 14.02.2023



Anlage 2 KP1 | Verkehrsaufkommen im Analyse-Nullfall

Spitzenstunde am Vormittag

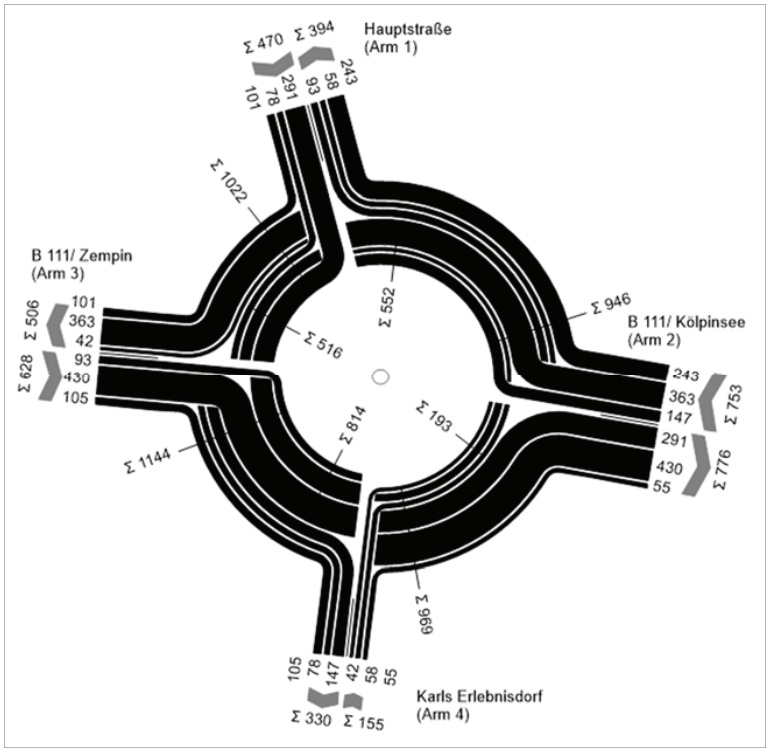


Abbildung 64: KP 7 (Kreisverkehr Karls Erlebnis-Dorf bei Koserow), MSV Analyse Abreiseverkehr

Spitzenstunde am Nachmittag

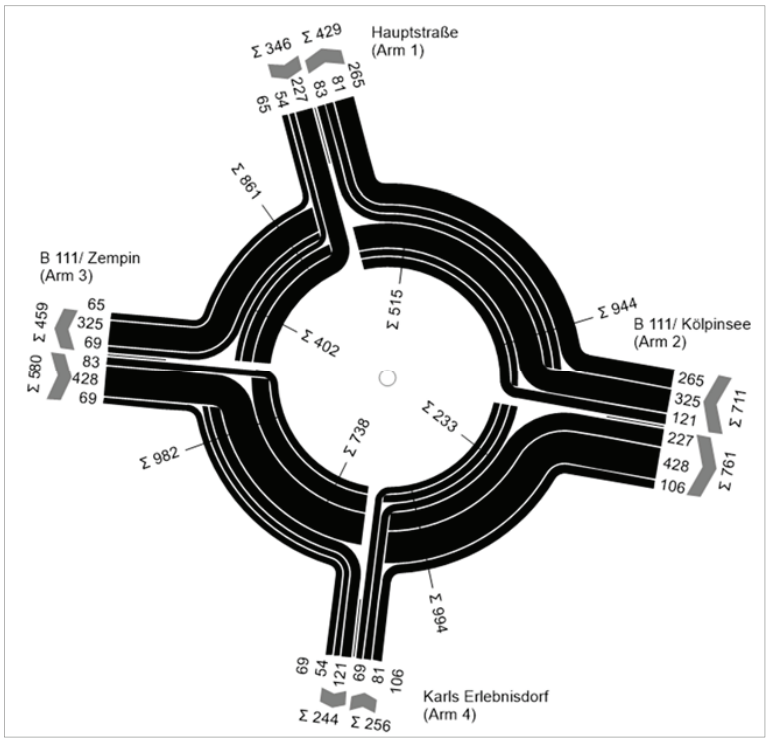


Abbildung 63: KP 7 (Kreisverkehr Karls Erlebnis-Dorf bei Koserow), MSV Analyse Anreiseverkehr

Bericht

Verkehrsgutachten B 111 auf Usedom – Defizitanalyse und Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Bundesstraße, Ergebnisbericht

TSC Traffic System Consulting
Beratende Ingenieure für Verkehrswesen

Zusammenfassungder KP-Kennwerte Analyse 2018

Ort:		B 111/ Abzweig Koserow (Ost)/ Anbindung Karl´s Erdbeerhof												Tag/ Datum:				Donnerstag, 26.07. - Montag, 30.07.2018					
Knotenpunkt:		KP 7												Stundengruppe:				Gesamte Zählzeit					
	Ergebnisse VZ	Sph.-Abreise	288	3	78	0	101	0	147	0	351	12	243	0	40	2	58	0	54	1	91	2	420	10	104	1	1.975	31
	10:15 11:15	[Kfz/h]	291		78		101		147		363		243		42		58		55		93		430		105		**2.006**	
	12:00 13:00	[Kfz/h]	227		54		65		121		325		265		69		81		106		83		428		69		**1.893**	
6	Ergebnisse VZ	Gesamte Zählzeit	2.849	25	506	2	847	7	900	6	4.401	152	2.920	21	582	7	587	0	818	6	965	17	4.749	161	540	4	20.664	408
	MO, 30.07.2018	[Kfz/24h]	2.874		508		854		906		4.553		2.941		589		587		824		982		4.910		544		**21.072**	
	KP 7	**Summe Zufahrt**	**4.236**						**8.400**						**2.000**						**6.436**						21.072	
		Summe Ausfahrt	4.510						8.608						1.958						5.996						21.072	
		Querschnitt	8.746						17.008						3.958						12.432						42.144	

Anlage 3 KP1 | Verkehrsaufkommen im Prognose-Nullfall

Spitzenstunde am Vormittag

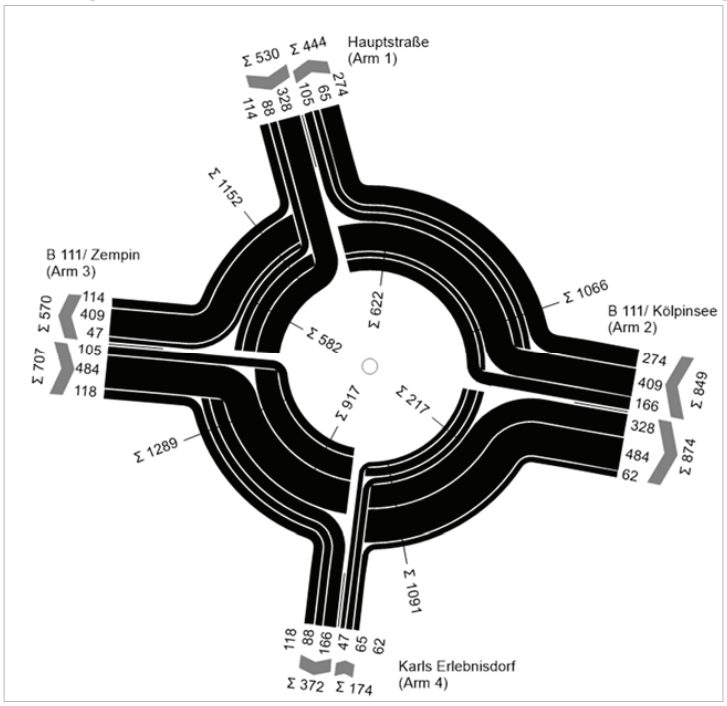


Abbildung 90: KP 7 (Kreisverkehr Karls Erlebnis-Dorf bei Koserow), MSV Prognose Abreiseverkehr

Spitzenstunde am Nachmittag

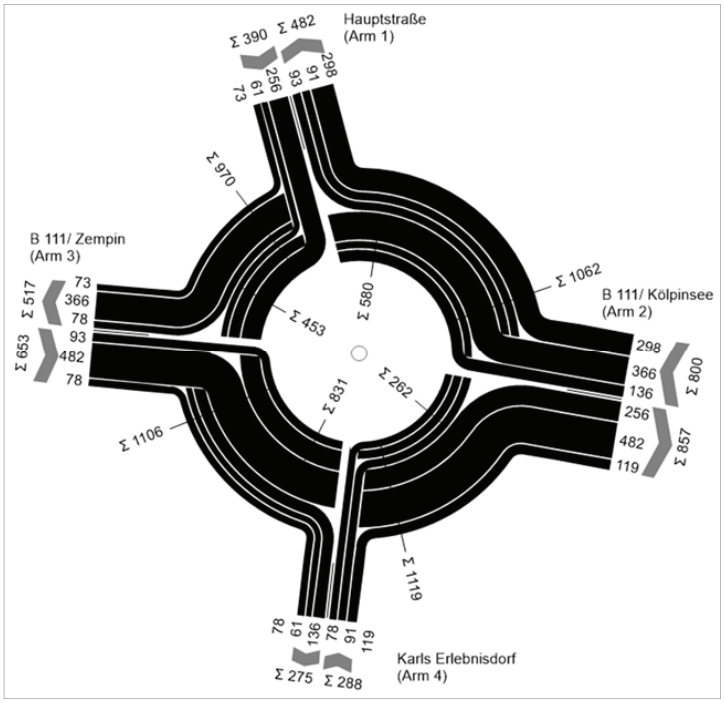


Abbildung 89: KP 7 (Kreisverkehr Karls Erlebnis-Dorf bei Koserow), MSV Prognose Anreiseverkehr

Anlage 4 Hochrechnung auf das durchschnittliche (werk-)tägliche Verkehrsaufkommen

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort..... Koserow

Straße..... B 111 Ost

Zähldatum..... 30.07.2018

Zählmonat..... Juli

Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	17.008	371
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.134	26

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	17.008	371
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	0,98	0,96
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	16.668	356
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**16.700**	**360**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**2**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,92
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	14.848	280
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**14.900**	**280**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**2**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort..... Koserow

Straße..... B 111 West

Zähldatum..... 30.07.2018

Zählmonat..... Juli

Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	12.432	348
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	1.529	29

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	12.432	348
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	0,98	0,96
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	12.183	334
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**12.200**	**340**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**3**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,90	0,82
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,92
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	10.853	263
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**10.900**	**270**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**2**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort..... Koserow

Straße..... Damerow

Zähldatum..... 30.07.2018

Zählmonat..... Juli

Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	3.958	25
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	485	5

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	3.958	25
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	0,98	0,96
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	3.879	24
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**3.900**	**24**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**1**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,92
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	3.379	18
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**3.400**	**19**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**1**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Hochrechnung einer Kurzzeitzählung auf Hauptverkehrsstraßen

Ort..... Koserow

Straße..... Hauptstraße

Zähldatum..... 30.07.2018

Zählmonat..... Juli

Stundengruppe..... 00:00 - 24:00

Ergebnis der Verkehrszählung		Kfz	SV
[01] Summe | Verkehrsaufkommen der Stundengruppe	Kfz	8.746	72
[02] Summe | Verkehrsbelastung in der Spitzenstunde	Kfz/h	864	5

Hochrechnungsfaktoren für den Tagesverkehr

[03] Hochrechnungsfaktor für den Tagesverkehr im jeweiligen Zeitbereich | Hrf_{Kfz}	00:00 - 24:00	1	1

Ermittlung des durchschnittlich werktäglichen Verkehrs

[04] Tagesverkehr	Kfz/24 h	8.746	72
[05] Saisonfaktor des DTV_{W5}	-	0,98	0,96
[06] Durchschnittlich werktäglicher Verkehr | DTV_{W5}	Kfz/24 h	8.571	69
[07] **DTV_{W5} gerundet**	Kfz/24 h	**8.600**	**70**
[08] **SV-Anteil am DTV_{W5}**	%	-	**1**

Ermittlung des durchschnittlich täglichen Verkehrs

[09] Wochenfaktoren für den DTV	-	0,88	0,80
[10] Saisonfaktor des DTV	-	0,97	0,92
[11] Durchschnittlich täglicher Verkehr | DTV	Kfz/24 h	7.466	53
[12] **DTV gerundet**	Kfz/24 h	**7.500**	**60**
[13] **SV-Anteil am DTV**	%	-	**1**

Hochrechnungsverfahren nach: Bundesministerium für Verkehr Bau und Stadtentwicklung (Hrsg.): Hochrechnungsverfahren für Kurzzeitzählungen auf Hauptverkehrsstraßen in Großstädten | Heft 1007 | Bonn | Dezember 2008.

Anlage 5 Aufkommensermittlung

Aufkommensermittlung | Einzelhandel

1 | Objektdaten

Bezeichnung	Einzelhandel				
Verkaufsfläche (VKF)	1.539	m²			[1]
Bruttogrundfläche (BGF)	2.352	m²			

2 | Beschäftigtenverkehr

[gerundete Werte]

	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Beschäftigte (pauschal)			40,0		40	Beschäftigte	[2]
Wege pro Beschäftigten	2,0	2,5	2,50	=	100	Wege	[3]
Anteil Fußwege			9,2%	=	10	Fußwege	[4]
Anteil Radfahrten			8,3%	=	10	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			13,8%	=	14	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			68,7%	=	70	Kfz-Wege	[4]
Pkw-Besetzungsgrad		1,1	1,1			Personen/Kfz-Fahrt	[5]
Beschäftigten-Kfz-Fahrten					63	Kfz-Fahrten	
Beschäftigten-Kfz-Mitfahrten					7	Kfz-Mitfahrten	

3 | Kundenverkehr

[gerundete Werte]

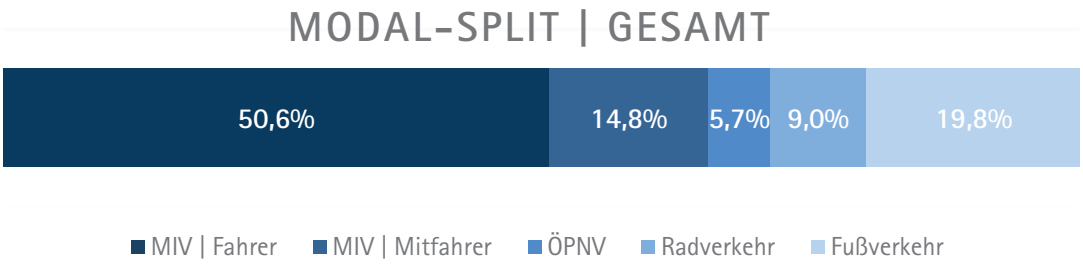
	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Kunden	0	0	2350		2.350	Kunden gesamt	[6]
Verbundeffekt	-	-	0%		2.350	davon zusätzlich	
Wege pro Kunden			2,0	=	4.700	Wege	[7]
Anteil Fußwege			20,1%	=	946	Fußwege	[8]
Anteil Radfahrten			9,0%	=	424	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten			5,5%	=	260	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)			65,3%	=	3.070	Kfz-Wege	[8]
Pkw-Besetzungsgrad			1,3			Personen/Kfz-Fahrt	[9]
Kunden-Kfz-Fahrten					2.362	Kfz-Fahrten	
Kunden-Kfz-Mitfahrten					708	Kfz-Mitfahrten	
Mitnahmeeffekt							
- im Straßennetz bereits vorhanden			0,0%	=	0	Kfz-Fahrten	
- im Straßennetz hinzukommend			0,0%	=	2362	Kfz-Fahrten	

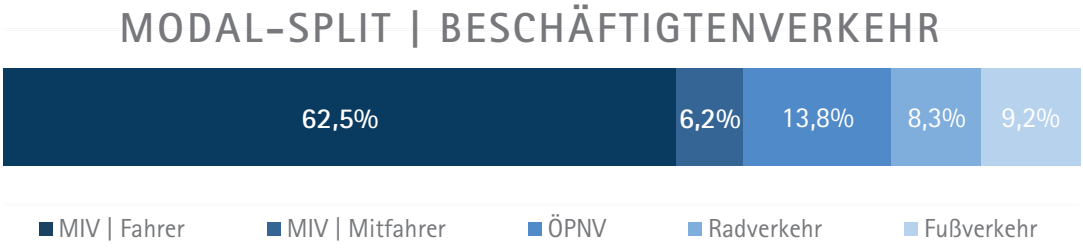
4 | Wirtschaftsverkehr

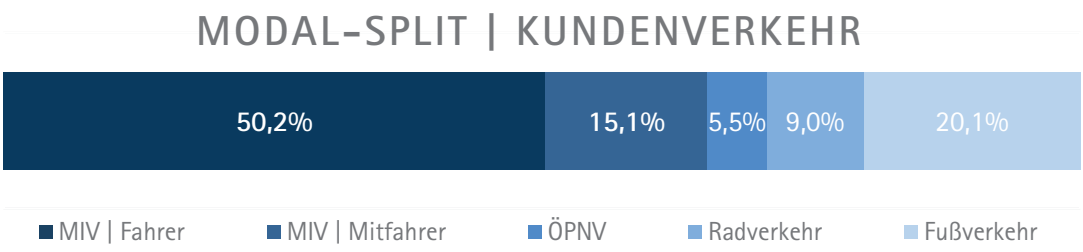
[gerundete Werte]

	min	max	gewählt		Ergebnis	Einheit	
Wirtschaftsvorgänge/Beschäftigtem	0,05	0,3	0,25	=	16	Kfz-Fahrten	[10]

5 | Gesamtverkehrsaufkommen			[gerundete Werte]
MIV | Fahrer	2.441	Wege / Tag	
MIV | Mitfahrer	715	Wege / Tag	
ÖPNV	274	Wege / Tag	4.820 Wege / Tag
Radverkehr	434	Wege / Tag	
Fußverkehr	956	Wege / Tag	





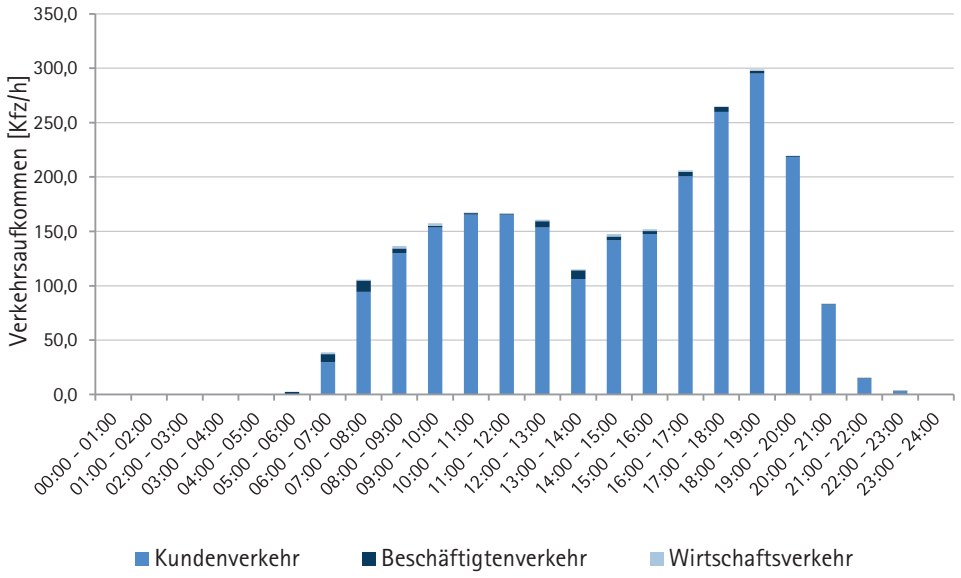


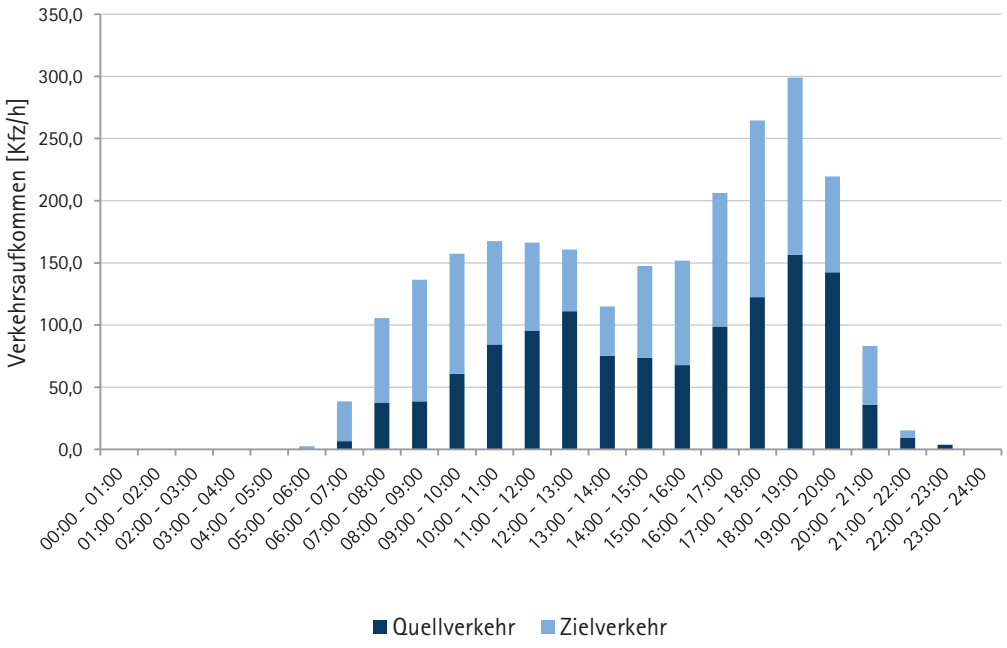
Tageszeitliche Verteilung | Einzelhandel

Tageszeit	Beschäftigtenverkehr		Kundenverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
01:00 - 02:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
02:00 - 03:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
03:00 - 04:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
04:00 - 05:00	0,00	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32
05:00 - 06:00	0,32	2,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,32	2,13
06:00 - 07:00	0,63	6,99	5,91	23,62	0,00	1,45	6,54	32,07
07:00 - 08:00	1,42	9,04	35,43	59,05	0,73	0,00	37,57	68,09
08:00 - 09:00	1,65	2,76	35,43	94,48	1,45	0,73	38,54	97,96
09:00 - 10:00	1,10	0,55	59,05	94,48	0,73	1,45	60,88	96,49
10:00 - 11:00	1,02	0,32	82,67	82,67	0,73	0,00	84,42	82,99
11:00 - 12:00	0,79	0,16	94,48	70,86	0,00	0,00	95,27	71,02
12:00 - 13:00	4,10	1,64	106,29	47,24	0,73	0,73	111,11	49,61
13:00 - 14:00	3,70	4,22	70,86	35,43	0,73	0,00	75,29	39,65
14:00 - 15:00	1,89	1,70	70,86	70,86	0,73	1,45	73,48	74,02
15:00 - 16:00	2,21	0,55	64,96	82,67	0,73	0,73	67,89	83,95
16:00 - 17:00	3,70	0,39	94,48	106,29	0,73	0,73	98,91	107,41
17:00 - 18:00	4,33	0,32	118,10	141,72	0,00	0,00	122,43	142,04
18:00 - 19:00	2,21	0,08	153,53	141,72	0,73	0,73	156,46	142,53
19:00 - 20:00	0,79	0,13	141,72	76,77	0,00	0,00	142,51	76,89
20:00 - 21:00	0,63	0,00	35,43	47,24	0,00	0,00	36,06	47,24
21:00 - 22:00	0,39	0,22	8,86	5,91	0,00	0,00	9,25	6,13
22:00 - 23:00	0,63	0,00	2,95	0,00	0,00	0,00	3,58	0,00
23:00 - 24:00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Summe	32	32	1.181	1.181	8	8	1.221	1.221

Quelle:	[11]	[12]	[13]	

Tageszeitliche Verteilung | Einzelhandel





Quellennachweis | Einzelhandel

[1]	REWE Markt GmbH: Einrichtungsplan zur Grundstücksbebauung | Stand: 10.01.2023
[2]	Nach Angabe des Bauherrn
[3]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.5.6.
[4]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018" in Unter-/Grund-/Kleinzentren/ländliche Gemeinden, Topografie: flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Eigener Arbeitsplatz)
[5]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.4.5.
[6]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.1.9.
[7]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.4.7.
[8]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018" in Unter-/Grund-/Kleinzentren/ländliche Gemeinden, Topografie: flach, Tab 5.5 (Wegezweck: Einkaufen)
[9]	Tabellenbericht zum Forschungsprojekt „Mobilität in Städten – SrV 2018" in Unter-/Grund-/Kleinzentren/ländliche Gemeinden, Topografie: flach, Tab 1.2
[10]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, Absatz 3.4.11.
[11]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 71, Tagesganglinien (prozentuale Verteilung - Berufsverkehr)
[12]	FGSV, Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen (2006), S. 71, Tagesganglinien (prozentuale Verteilung - Kunden und Besucherverkehr; Einzelhandel großflächig)
[13]	Büro Dr. Dietmar Bosserhoff, Ver_Bau (2023): HSVV; Ganglinie_Güterverkehr: Vollsortimenter 11

Aufkommensermittlung | Wohnnutzung

1 | Objektdaten

Bezeichnung	Koserow | Wohnnutzung	
Wohneinheiten	14 WE	[1]

2 | Bewohnerverkehr

[gerundete Werte]

	min	max		gewählt		Ergebnis	Einheit	
Bewohner pro WE				1,3			Bewohner pro WE	[2]
Anzahl Bewohner						19	Bewohner	
Wege pro Bewohner				3,60	=	69	Wege	[3]
Wege mit Quelle oder Ziel im Gebiet				3,24	=	62	Wege	[4]
Anteil Fußwege				18,5%	=	11	Fußwege	[5]
Anteil Radfahrten				13,4%	=	8	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten				11,1%	=	7	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)				57,0%	=	36	Kfz-Wege	[5]
Pkw-Besetzungsgrad				1,3			Personen/Kfz-Fahrt	[6]
Bewohner-Kfz-Fahrten						27	Kfz-Fahrten	
Bewohner-Kfz-Mitfahrten						8	Kfz-Mitfahrten	

3 | Besucherverkehr

[gerundete Werte]

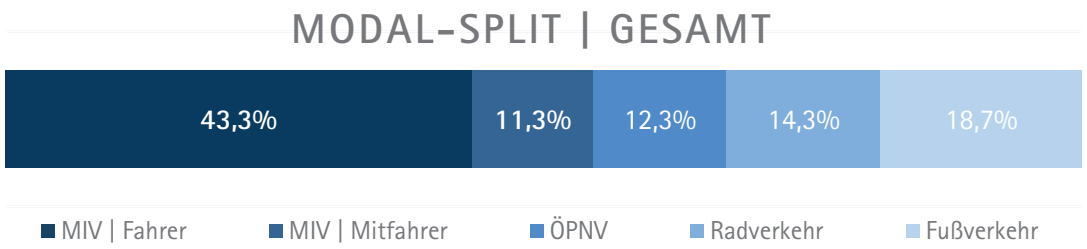
	min	max		gewählt		Ergebnis	Einheit	
Besucherwege pro Bewohnerwege	0	0,05		5%	=	4	Wege	[7]
Wege pro Besucher				2,0	=	2	Besucher	[8]
Anteil Fußwege				34,8%	=	2	Fußwege	[9]
Anteil Radfahrten				12,7%	=	2	Radfahrten	
Anteil ÖPNV-Fahrten				5,8%	=	2	ÖPNV-Wege	
Anteil Kfz-Wege (MIV)				46,8%	=	2	Kfz-Wege	[9]
Pkw-Besetzungsgrad				1,3			Personen/Kfz-Fahrt	[6]
Besucher-Kfz-Fahrten						2	Kfz-Fahrten	
Besucher-Kfz-Mitfahrten						0	Kfz-Mitfahrten	

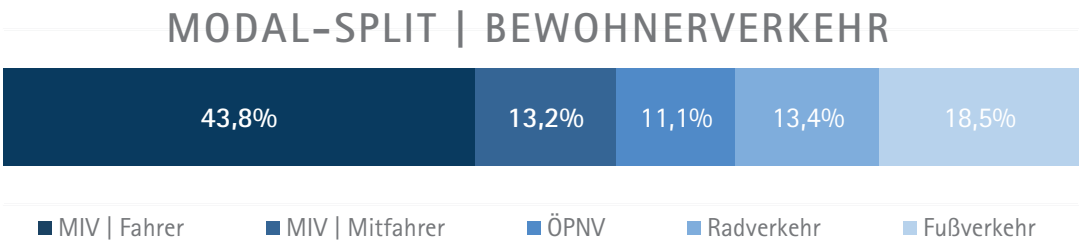
4 | Wirtschaftsverkehr

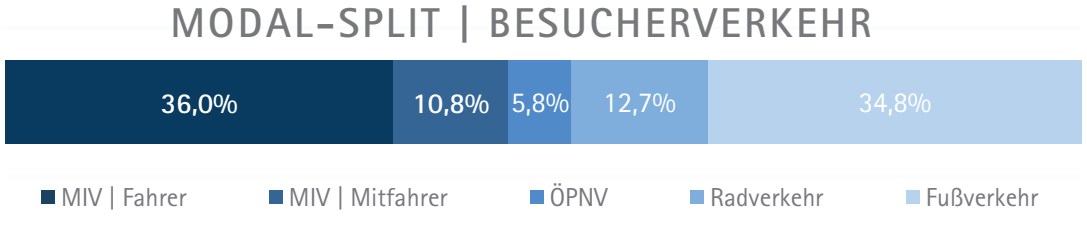
[gerundete Werte]

	min	max		gewählt		Ergebnis	Einheit	
Fahrten/Bewohner	-	-		0,1		2	Kfz-Fahrten	[10]

5 | Gesamtverkehrsaufkommen			[gerundete Werte]
MIV | Fahrer	31	Wege / Tag	
MIV | Mitfahrer	8	Wege / Tag	
ÖPNV	9	Wege / Tag	72 Wege / Tag
Radverkehr	10	Wege / Tag	
Fußverkehr	13	Wege / Tag	





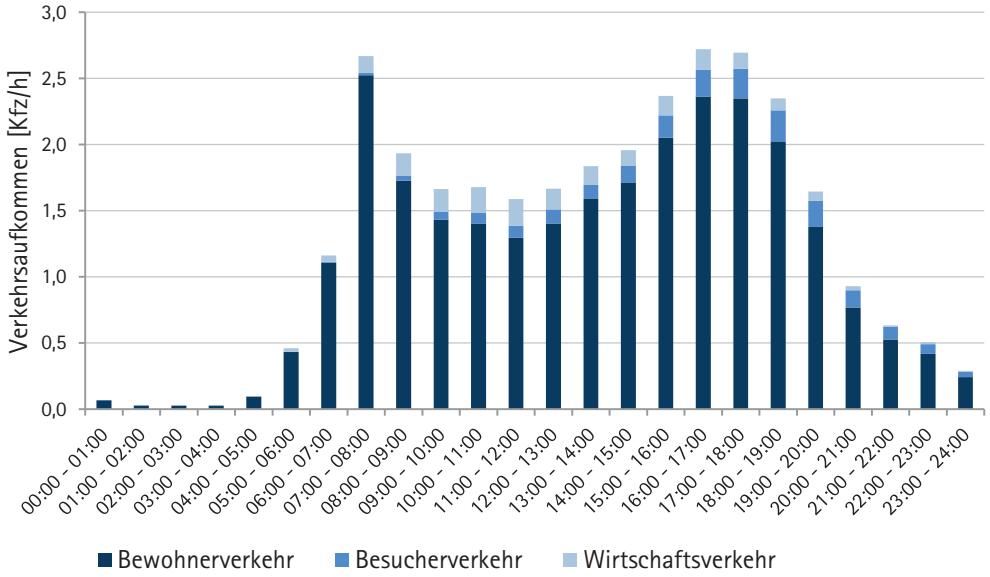


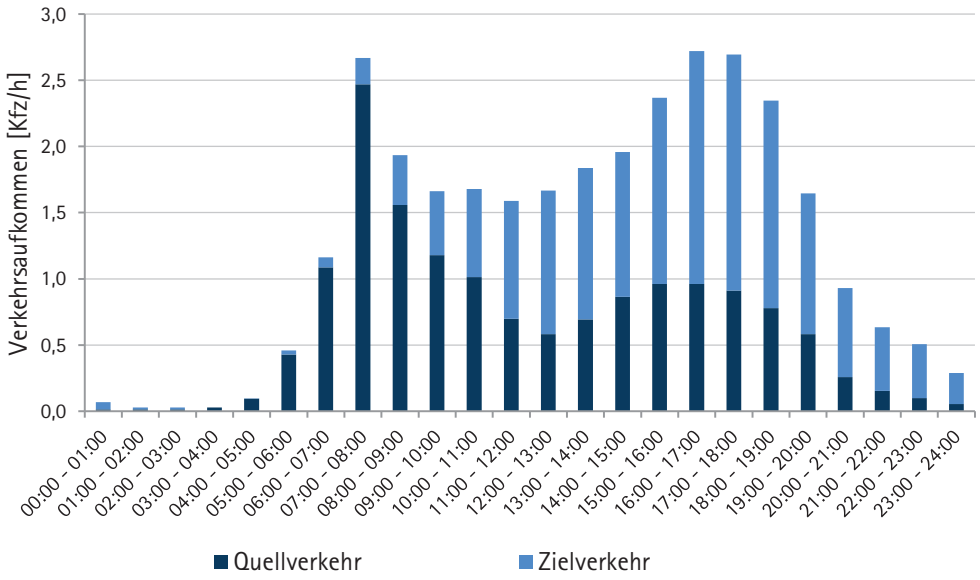
Tageszeitliche Verteilung | Wohnnutzung [Kfz-Fahrten]

Tageszeit	Bewohnerverkehr		Besucherverkehr		Wirtschaftsverkehr		Gesamtverkehr	
	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV	QV	ZV
00:00 - 01:00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05
01:00 - 02:00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
02:00 - 03:00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01
03:00 - 04:00	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,00
04:00 - 05:00	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,00
05:00 - 06:00	0,42	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,43	0,03
06:00 - 07:00	1,07	0,04	0,00	0,01	0,02	0,03	1,09	0,08
07:00 - 08:00	2,42	0,11	0,01	0,01	0,05	0,08	2,47	0,20
08:00 - 09:00	1,48	0,24	0,01	0,03	0,07	0,10	1,56	0,37
09:00 - 10:00	1,08	0,35	0,02	0,05	0,08	0,09	1,18	0,48
10:00 - 11:00	0,89	0,51	0,03	0,05	0,09	0,10	1,01	0,67
11:00 - 12:00	0,55	0,74	0,04	0,05	0,10	0,10	0,70	0,89
12:00 - 13:00	0,45	0,96	0,05	0,06	0,09	0,07	0,58	1,08
13:00 - 14:00	0,57	1,03	0,05	0,05	0,08	0,07	0,69	1,14
14:00 - 15:00	0,76	0,96	0,05	0,08	0,06	0,06	0,86	1,09
15:00 - 16:00	0,82	1,23	0,07	0,10	0,07	0,08	0,96	1,41
16:00 - 17:00	0,78	1,58	0,09	0,11	0,09	0,07	0,96	1,76
17:00 - 18:00	0,73	1,62	0,11	0,11	0,07	0,05	0,91	1,78
18:00 - 19:00	0,61	1,42	0,12	0,11	0,05	0,04	0,78	1,57
19:00 - 20:00	0,45	0,93	0,10	0,10	0,04	0,03	0,58	1,06
20:00 - 21:00	0,16	0,61	0,08	0,05	0,02	0,01	0,26	0,67
21:00 - 22:00	0,07	0,46	0,08	0,02	0,01	0,00	0,15	0,48
22:00 - 23:00	0,03	0,39	0,06	0,01	0,01	0,00	0,10	0,41
23:00 - 24:00	0,01	0,23	0,03	0,01	0,01	0,00	0,05	0,24
Summe	13	13	1	1	1	1	15	15

Quelle:	[11]	[12]	[13]	

Tageszeitliche Verteilung | Wohnnutzung





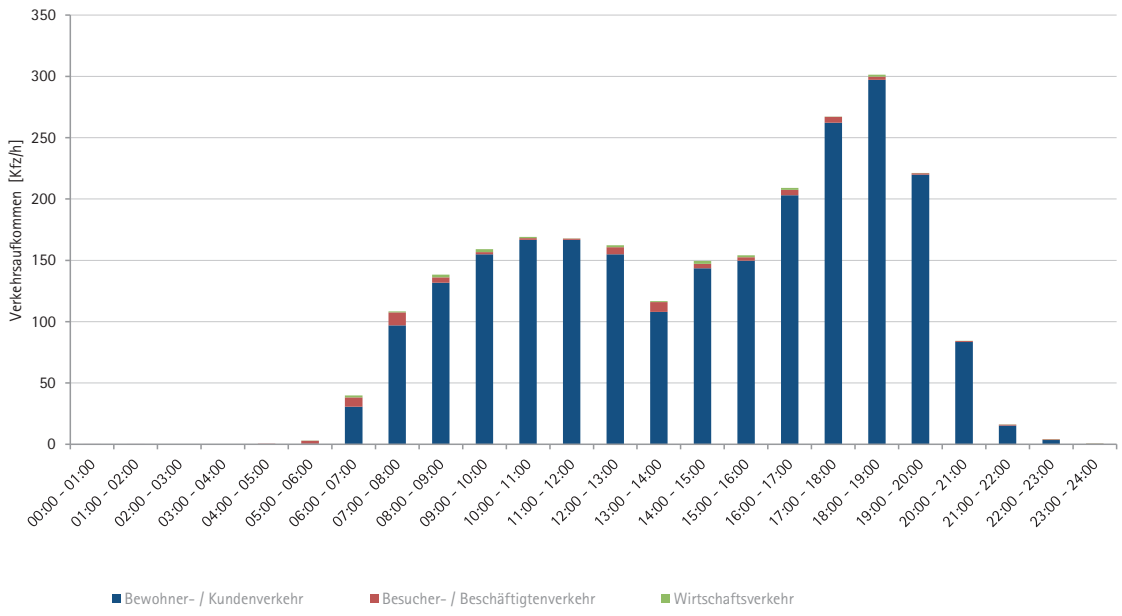
Quellennachweis | Wohnnutzung

[1]	Nach Angaben des Bauherrn
[2]	Ausgehend von der Durchschnittgröße von 67 m² der geplanten Wohnungen sowie der durchschnittlichen Grundfläche von 50 m² pro Bewohner in Deutschland
[3]	SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 1.1
[4]	Zur Abschätzung des plangebietsbezogenen Verkehrs werden Einwohnerwege außerhalb des Gebiets in Höhe von 10% der gesamten Einwohnerwege abgezogen gemäß: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 18
[5]	SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 5.5 (Eigene Wohnung)
[6]	SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 1.2
[7]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S.18, Absatz 3.2.4.
[8]	Annahme für Besucher: Je ein Hin- und Rückweg
[9]	SrV Mobilität in Städten 2018 | Mobilitätssteckbrief für Unter- / Grund- / Kleinzentren / Ländliche Gemeinden, Topografie: Flach | Tab. 5.5 (Freizeit)
[10]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S.19, Absatz 3.2.8.
[11]	Klein, Thimotheus: Neue Tagesganglinien des Quell- und Zielverkehrs - Auswertung der MiD-Daten zum nutzungsspezifischen Tagesgang der Verkehrsnachfrage | in: Straßenverkehrtechnik 03.2021, S. 183 ff
[12]	Klein, Thimotheus: Neue Tagesganglinien des Quell- und Zielverkehrs - Auswertung der MiD-Daten zum nutzungsspezifischen Tagesgang der Verkehrsnachfrage | in: Straßenverkehrtechnik 03.2021, S. 183 ff
[13]	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Hrsg.): Hinweise zur Schätzung des Verkehrsaufkommens von Gebietstypen, Köln, Ausgabe 2006, S. 71, Tabelle Tagesganglinie. (Fahrtzweck: Wirtschaftsverkehr)

Tageszeitliche Verteilung | Gesamtaufkommen

Tageszeit	Bewohner- / Kundenverkehr			Besucher- / Beschäftigtenverkehr			Wirtschaftsverkehr			Gesamtverkehr		
	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe	QV	ZV	Summe
00:00 - 01:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01:00 - 02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	0	0	0	0	2	2	0	0	0	1	2	3
06:00 - 07:00	7	24	31	1	7	8	0	1	1	8	32	40
07:00 - 08:00	38	59	97	1	9	10	1	0	1	40	68	108
08:00 - 09:00	37	95	132	2	3	4	2	1	2	40	98	138
09:00 - 10:00	60	95	155	1	1	2	1	2	2	62	97	159
10:00 - 11:00	84	83	167	1	0	1	1	0	1	85	84	169
11:00 - 12:00	95	72	167	1	0	1	0	0	0	96	72	168
12:00 - 13:00	107	48	155	4	2	6	1	1	2	112	51	162
13:00 - 14:00	71	36	108	4	4	8	1	0	1	76	41	117
14:00 - 15:00	72	72	143	2	2	4	1	2	2	74	75	149
15:00 - 16:00	66	84	150	2	1	3	1	1	2	69	85	154
16:00 - 17:00	95	108	203	4	1	4	1	1	2	100	109	209
17:00 - 18:00	119	143	262	4	0	5	0	0	0	123	144	267
18:00 - 19:00	154	143	297	2	0	3	1	1	2	157	144	301
19:00 - 20:00	142	78	220	1	0	1	0	0	0	143	78	221
20:00 - 21:00	36	48	83	1	0	1	0	0	0	36	48	84
21:00 - 22:00	9	6	15	0	0	1	0	0	0	9	7	16
22:00 - 23:00	3	0	3	1	0	1	0	0	0	4	0	4
23:00 - 24:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Summe	1.195	1.195	2.389	33	33	65	9	9	18	1.237	1.237	2.472

Tageszeiteliche Verteilung | Gesamtaufkommen



Anlage 6 Qualitätsstufen nach HBS | unsignalisierte Knotenpunkte

Nach dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) Knotenpunkte ohne Lichtsignalanlage

Grenzwerte der mittleren Wartezeit für die Qualitätsstufen des Verkehrsablaufs (QSV)

QSV	Mittlere Wartezeit t_w [s]			
	Regelung durch Vorfahrtsbeschilderung		Regelung »rechts vor links« Kraftfahrzeugverkehr	
	Fahrzeugverkehr auf der Fahrbahn	Radverkehr auf Radverkehrsanlagen und Fußgänger	Kreuzung	Einmündung
A	≤ 10	≤ 5	≤ 10	≤ 10
B	≤ 20	≤ 10	≤ 10	≤ 10
C	≤ 30	≤ 15	≤ 15	≤ 15
D	≤ 45	≤ 25	≤ 20	≤ 15
E	≥ 45	≥ 35	≥ 25	≥ 20
F	___[1)]	> 35	> 25[2)]	> 20[2)]

[1)] Die Stufe ist erreicht, wenn die nachgefragte Verkehrsstärke q_i über der Kapazität C_i liegt.

[2)] In diesem Bereich funktioniert die Regelungsart „rechts vor links" nicht mehr

Die einzelnen Qualitätsstufen bedeuten:

Stufe A:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer kann nahezu ungehindert den Knotenpunkt passieren. Die Wartezeiten sind sehr gering.
Stufe B:	Die Abflussmöglichkeiten der wartepflichtigen Verkehrsströme werden vom bevorrechtigten Verkehr beeinflusst. Die dabei entstehenden Wartezeiten sind gering.
Stufe C:	Die Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen müssen auf eine merkbare Anzahl von bevorrechtigten Verkehrsteilnehmer achten. Die Wartezeiten sind spürbar. Es kommt zur Bildung von Stau, der jedoch weder hinsichtlich seiner räumlichen Ausdehnung noch bezüglich der zeitlichen Dauer eine starke Beeinträchtigung darstellt.
Stufe D:	Die Mehrzahl der Verkehrsteilnehmer in den Nebenströmen muss Haltevorgänge, verbunden mit deutlichen Zeitverlusten, hinnehmen. Für einzelne Verkehrsteilnehmer können die Wartezeiten hohe Werte annehmen. Auch wenn sich vorüber gehend ein merklicher Stau in einem Nebenstrom ergeben hat, bildet sich dieser wieder zurück. Der Verkehrszustand ist noch stabil.
Stufe E:	Es bilden sich Staus, die sich bei der vorhandenen Belastung nicht mehr abbauen. Die Wartezeiten nehmen sehr große und dabei stark streuende Werte an. Geringfügige Verschlechterungen der Einflussgrößen können zum Verkehrszusammenbruch führen. Die Kapazität wird erreicht.
Stufe F:	Die Anzahl der Verkehrsteilnehmer, die in einem Verkehrsstrom dem Knotenpunkt je Zeiteinheit zufließen, ist über eine Stunde größer als die Kapazität für diesen Verkehrsstrom. Es bilden sich lange, ständig wachsende Staus mit besonders hohen Wartezeiten. Diese Situation löst sich erst nach einer deutlichen Abnahme der Verkehrsstärke im zufließenden Verkehr wieder auf. Der Knotenpunkt ist überlastet.

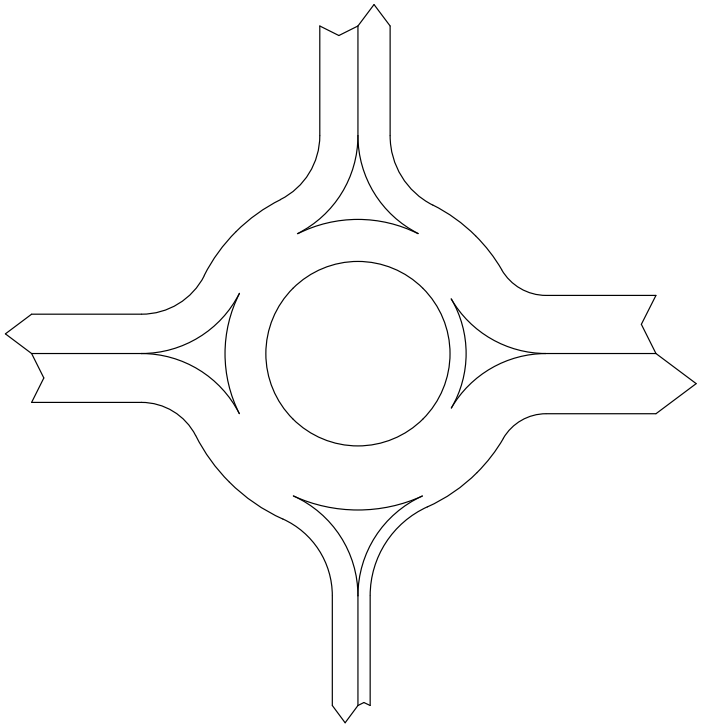
Anlage 7 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Analyse-Planfall_2023_früh

---

0 1000 Fz / h

4 : Hauptstraße
Qa = 440
Qe = 522
Qc = 575



1 : B111 west
Qa = 540
Qe = 666
Qc = 557

3 : B111 ost
Qa = 822
Qe = 797
Qc = 218

2 : Damerow
Qa = 349
Qe = 166
Qc = 874

Sum = 2151

alle Kraftfahrzeuge

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Analyse-Planfall_2023_früh

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B111 west	1	0	560	680	767	0,89	87	37,1	D
2	Damerow	1	500	890	169	520	0,33	351	10,4	B
3	B111 ost	1	500	222	810	813	1,00	3	91,1	E
4	Hauptstraße	1	0	590	525	743	0,71	218	16,4	B

Staulängen

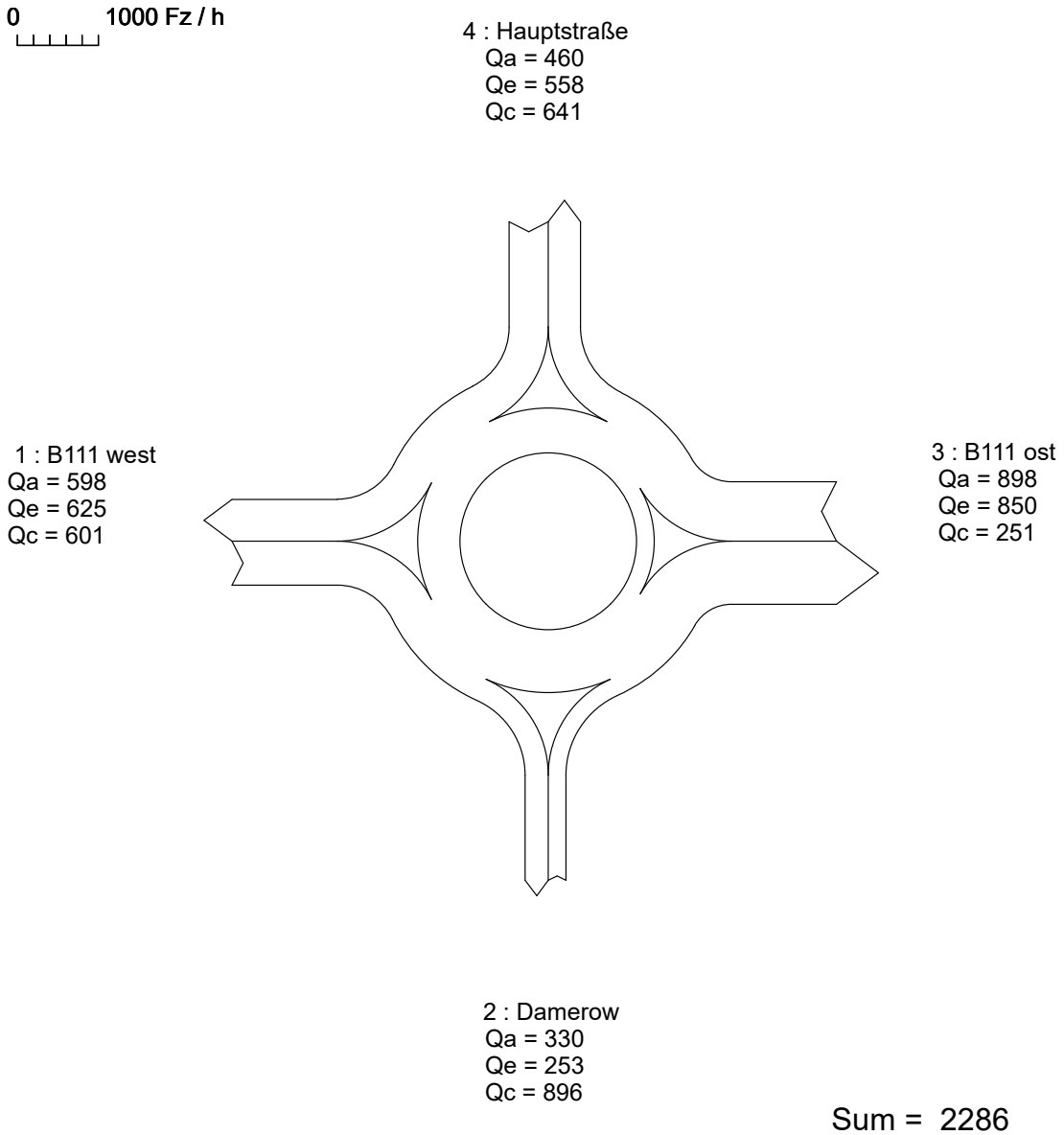
		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B111 west	1	0	560	680	767	4,9	17	23	D
2	Damerow	1	500	890	169	520	0,3	1	2	B
3	B111 ost	1	500	222	810	813	15,9	34	42	E
4	Hauptstraße	1	0	590	525	743	1,6	7	10	B

Gesamt-Qualitätsstufe : E

		Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	:	2184	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	2151	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	29,9	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	50,0	s pro Fz

Anlage 8 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Analyse-Planfall_2023_spät



Sum = 2286

alle Kraftfahrzeuge

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Analyse-Planfall_2023_spät

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B111 west	1	0	607	638	730	0,87	92	35,8	D
2	Damerow	1	500	915	256	502	0,51	246	14,7	B
3	B111 ost	1	500	256	857	796	1,08	-61	190,1	F
4	Hauptstraße	1	0	650	560	697	0,80	137	25,2	C

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B111 west	1	0	607	638	730	4,4	15	22	D
2	Damerow	1	500	915	256	502	0,7	3	5	B
3	B111 ost	1	500	256	857	796	38,0	54	62	F
4	Hauptstraße	1	0	650	560	697	2,7	11	15	C

Gesamt-Qualitätsstufe : F

Es wurde so gerechnet, als würden - trotz Überlastung - die vorgebenen Verkehre in den Kreis gelangen.

		Gesamter Verkehr Verkehr im Kreis	
Zufluss über alle Zufahrten	:	2311	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	2286	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	56,0	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	88,3	s pro Fz

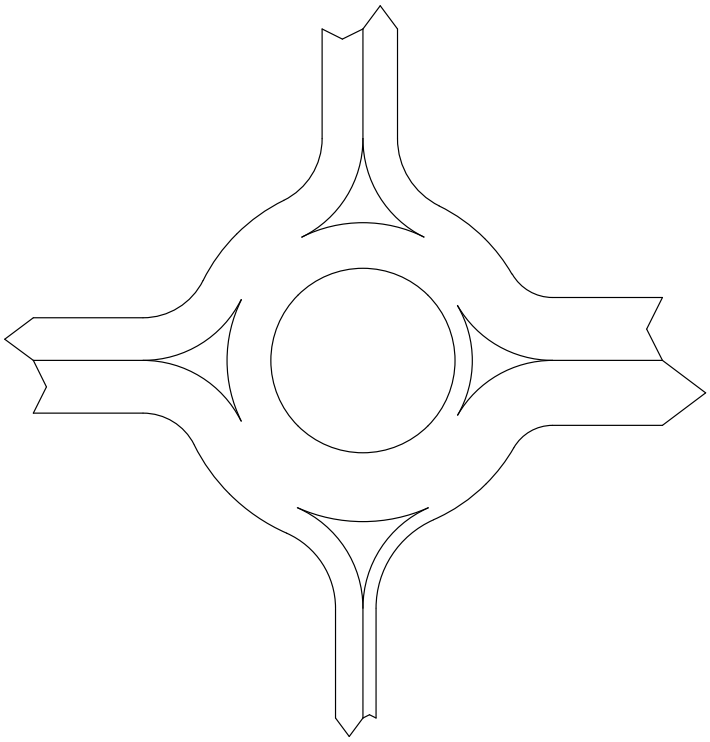
Anlage 9 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Prognose-Planfall_früh

---

0 1000 Fz / h

4 : Hauptstraße
Qa = 474
Qe = 560
Qc = 622



1 : B111 west
Qa = 583
Qe = 720
Qc = 599

3 : B111 ost
Qa = 887
Qe = 862
Qc = 234

2 : Damerow
Qa = 376
Qe = 178
Qc = 943

Sum = 2320

alle Kraftfahrzeuge

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Prognose-Planfall_früh

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B111 west	1	0	604	616	733	0,84	117	29,4	C
1	Bypass	1			119	1200	0,10	1081	3,4	A
2	Damerow	1	0	962	181	469	0,39	288	12,7	B
3	B111 ost	1	0	238	877	1031	0,85	154	22,5	C
4	Hauptstraße	1	0	639	565	706	0,80	141	24,7	C

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B111 west	1	0	604	616	733	3,4	13	18	C
1	Bypass	1			119	1200	-	-	-	A
2	Damerow	1	0	962	181	469	0,4	2	3	B
3	B111 ost	1	0	238	877	1031	3,8	14	21	C
4	Hauptstraße	1	0	639	565	706	2,7	10	15	C

Gesamt-Qualitätsstufe : C

		Gesamter Verkehr mit Bypass	Verkehr im Kreis ohne Bypass	
Zufluss über alle Zufahrten	:	2358	2239	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	2320	2202	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	15,8	11,9	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	24,6	19,4	s pro Fz

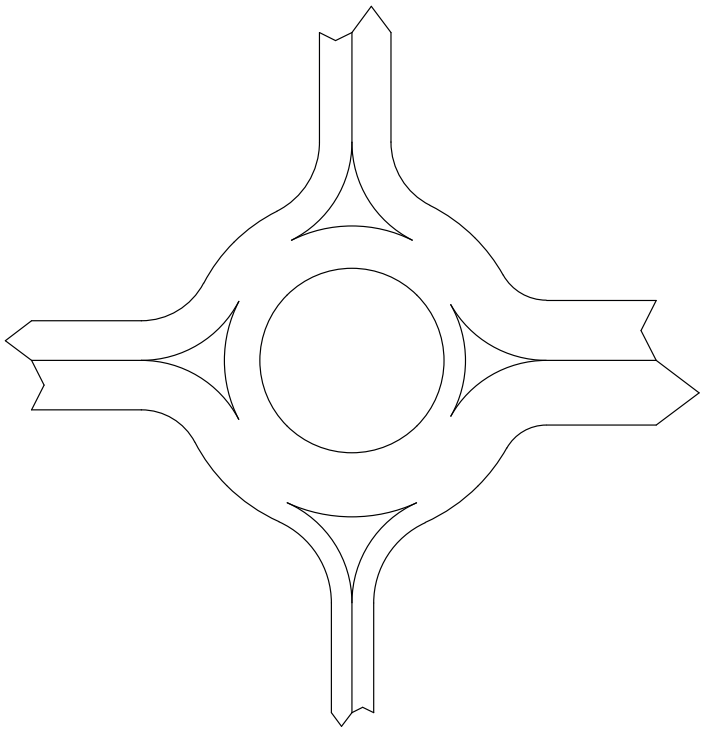
Anlage 10 KP1 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Prognose-Planfall_spät

---

0 1000 Fz / h

4 : Hauptstraße
Qa = 533
Qe = 445
Qc = 580



1 : B111 west
Qa = 541
Qe = 675
Qc = 484

3 : B111 ost
Qa = 881
Qe = 822
Qc = 291

2 : Damerow
Qa = 282
Qe = 295
Qc = 877

Sum = 2237

alle Kraftfahrzeuge

Knoten: B111 / Hauptstraße / Damerow
Stunde: Prognose-Planfall_spät

Wartezeiten

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	x	Reserve	Wz	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	-	Pkw-E/h	s	-
1	B111 west	1	0	487	612	825	0,74	213	17,0	B
1	Bypass	1			78	1200	0,07	1122	3,3	A
2	Damerow	1	0	895	296	516	0,57	220	16,3	B
3	B111 ost	1	0	295	832	982	0,85	150	22,9	C
4	Hauptstraße	1	0	584	448	748	0,60	300	12,0	B

Staulängen

		n-in	F+R	q-Kreis	q-e-vorh	q-e-max	L	L-95	L-99	QSV
	Name	-	/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Pkw-E/h	Fz	Fz	Fz	-
1	B111 west	1	0	487	612	825	2,0	8	12	B
1	Bypass	1			78	1200	-	-	-	A
2	Damerow	1	0	895	296	516	0,9	4	6	B
3	B111 ost	1	0	295	832	982	3,7	14	20	C
4	Hauptstraße	1	0	584	448	748	1,0	4	7	B

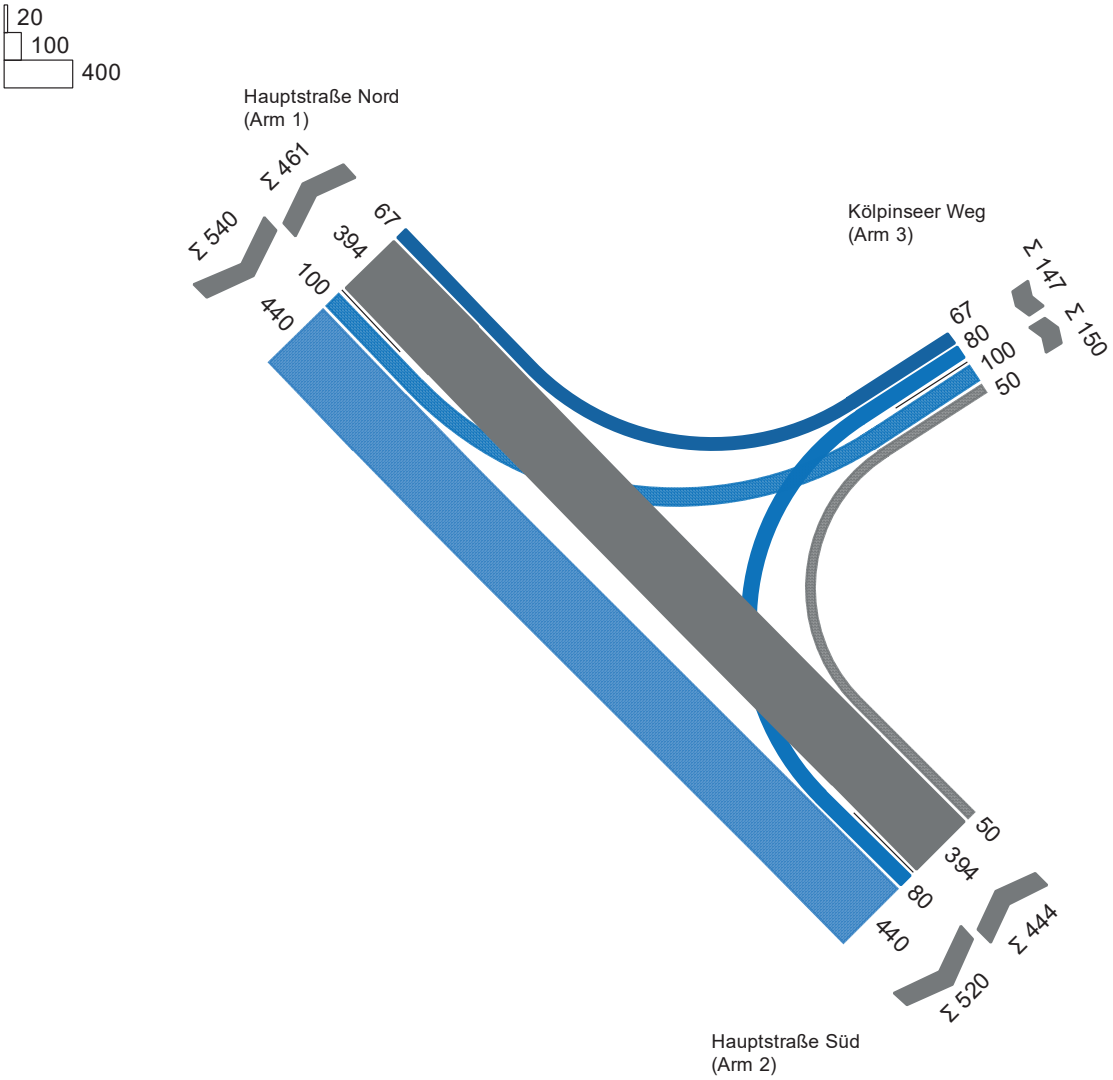
Gesamt-Qualitätsstufe : C

		Gesamter Verkehr mit Bypass	Verkehr im Kreis ohne Bypass	
Zufluss über alle Zufahrten	:	2266	2188	Pkw-E/h
davon Kraftfahrzeuge	:	2237	2159	Fz/h
Summe aller Wartezeiten	:	11,3	8,0	Fz-h/h
Mittl. Wartezeit über alle Fz	:	18,2	13,3	s pro Fz

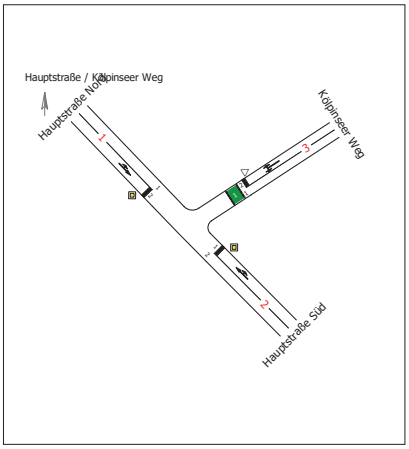
Anlage 11 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		440	100
2	394		50
3	67	80	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C	Vorfahrtsstraße	7
			8
2	A	Vorfahrtsstraße	2
			3
3	B	Vorfahrt gewähren!	4
			6

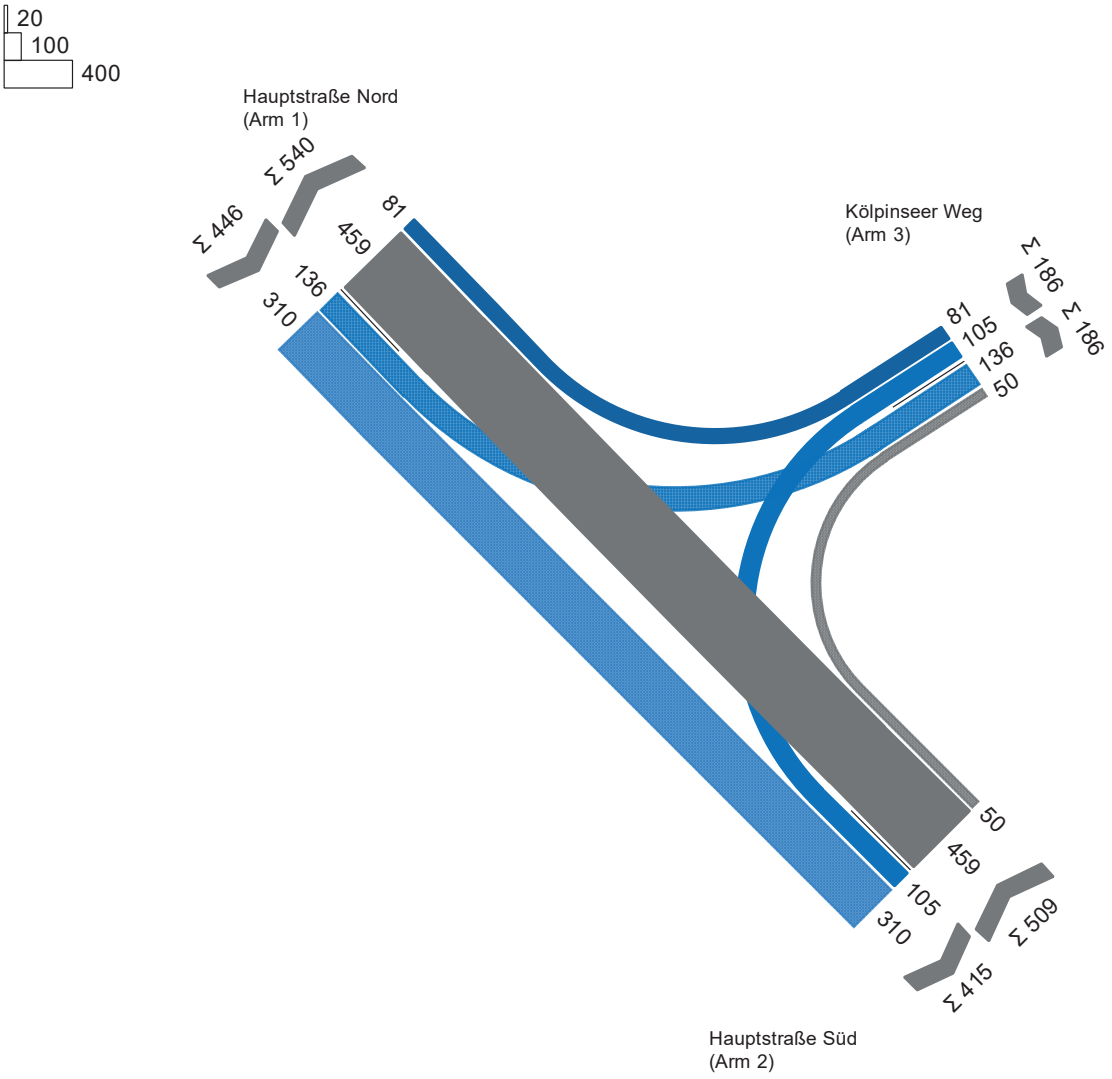
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	394,0	395,0	1.800,0	1.794,5	0,219	1.400,5	-	2,6	A
		2 → 3	3	50,0	50,0	1.600,0	1.600,0	0,031	1.550,0	6,0	2,3	A
3	B	3 → 2	4	80,0	80,0	253,0	253,0	0,316	173,0	12,0	20,8	C
		3 → 1	6	67,0	67,0	719,0	719,0	0,093	652,0	6,0	5,5	A
1	C	1 → 3	7	100,0	100,0	775,5	775,5	0,129	675,5	6,0	5,3	A
		1 → 2	8	440,0	441,5	1.800,0	1.794,5	0,245	1.354,5	-	2,7	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	147,0	147,0	359,5	359,5	0,409	212,5	-	16,9	B
1	C	-	7+8	540,0	541,5	1.800,0	1.794,5	0,301	1.254,5	-	2,9	A
											Gesamt QSV	C

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

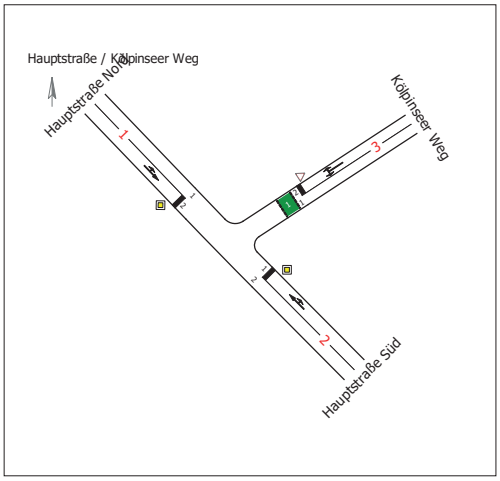
Anlage 12 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		310	136
2	459		50
3	81	105	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6

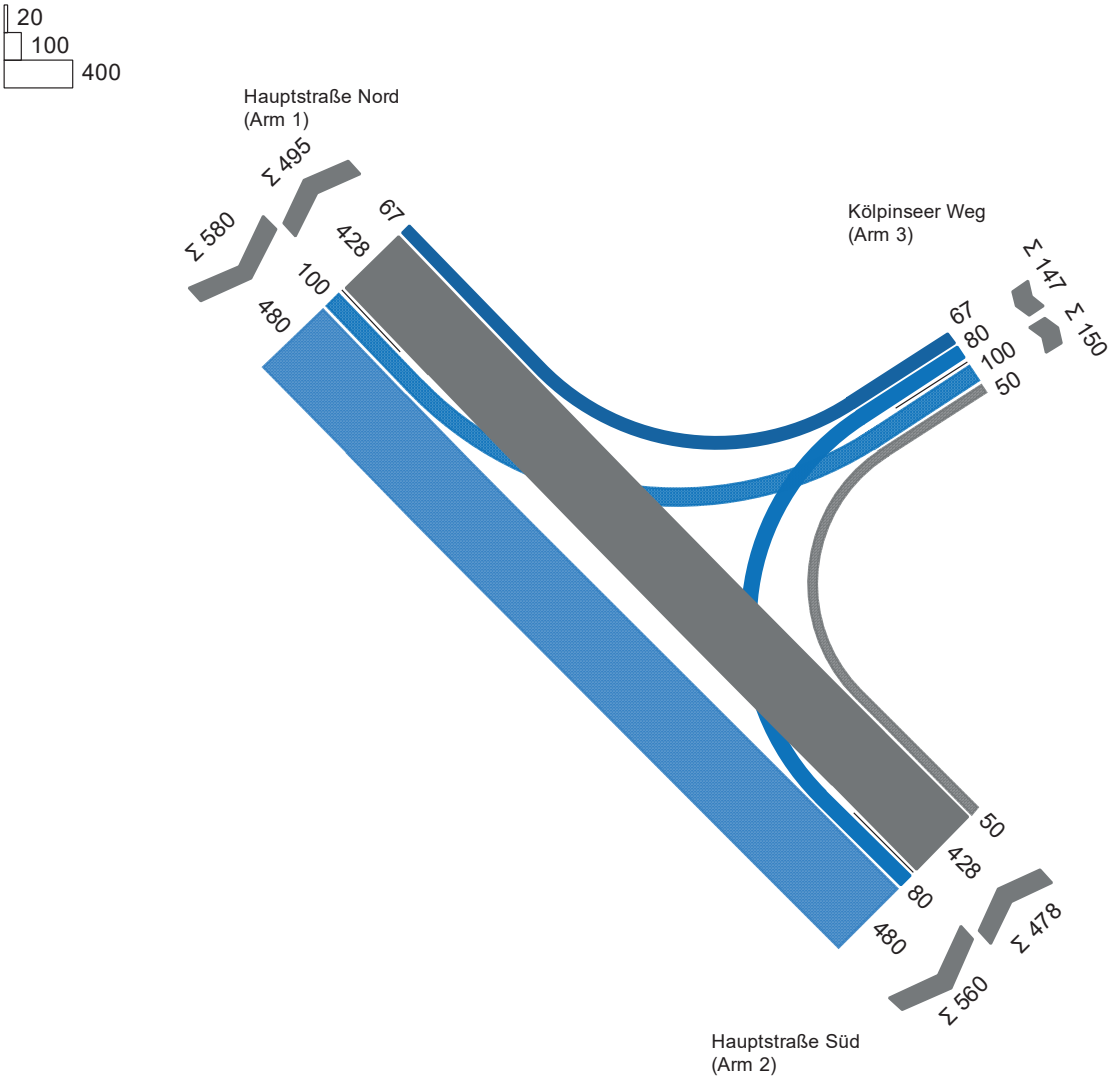
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	459,0	463,0	1.800,0	1.784,0	0,257	1.325,0	-	2,7	A
		2 → 3	3	50,0	50,0	1.600,0	1.600,0	0,031	1.550,0	6,0	2,3	A
3	B	3 → 2	4	105,0	105,0	245,0	245,0	0,429	140,0	18,0	25,6	C
		3 → 1	6	81,0	81,0	664,0	664,0	0,122	583,0	6,0	6,2	A
1	C	1 → 3	7	136,0	136,0	720,0	720,0	0,189	584,0	6,0	6,2	A
		1 → 2	8	310,0	311,0	1.800,0	1.794,5	0,173	1.484,5	-	2,4	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	186,0	186,0	337,5	337,5	0,551	151,5	-	23,6	C
1	C	-	7+8	446,0	447,0	1.800,0	1.796,5	0,248	1.350,5	-	2,7	A
										Gesamt QSV		C

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

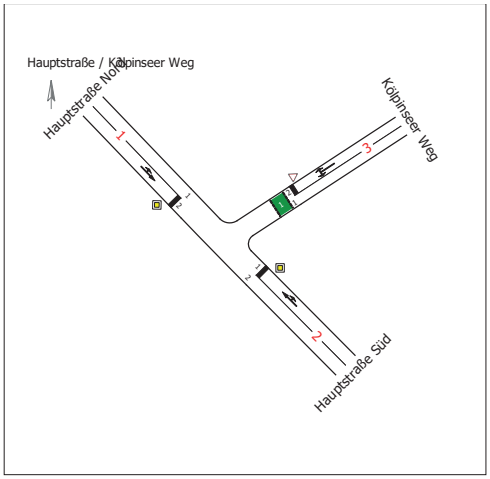
Anlage 13 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		480	100
2	428		50
3	67	80	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	428,0	429,0	1.800,0	1.796,5	0,238	1.368,5	-	2,6	A
		2 → 3	3	50,0	50,0	1.600,0	1.600,0	0,031	1.550,0	6,0	2,3	A
3	B	3 → 2	4	80,0	80,5	225,5	224,0	0,357	144,0	12,0	24,9	C
		3 → 1	6	67,0	67,0	690,0	690,0	0,097	623,0	6,0	5,8	A
1	C	1 → 3	7	100,0	100,0	746,0	746,0	0,134	646,0	6,0	5,6	A
		1 → 2	8	480,0	482,0	1.800,0	1.793,0	0,268	1.313,0	-	2,7	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	147,0	147,5	325,0	324,0	0,454	177,0	-	20,3	C
1	C	-	7+8	580,0	582,0	1.800,0	1.794,5	0,323	1.214,5	-	3,0	A
											Gesamt QSV	C

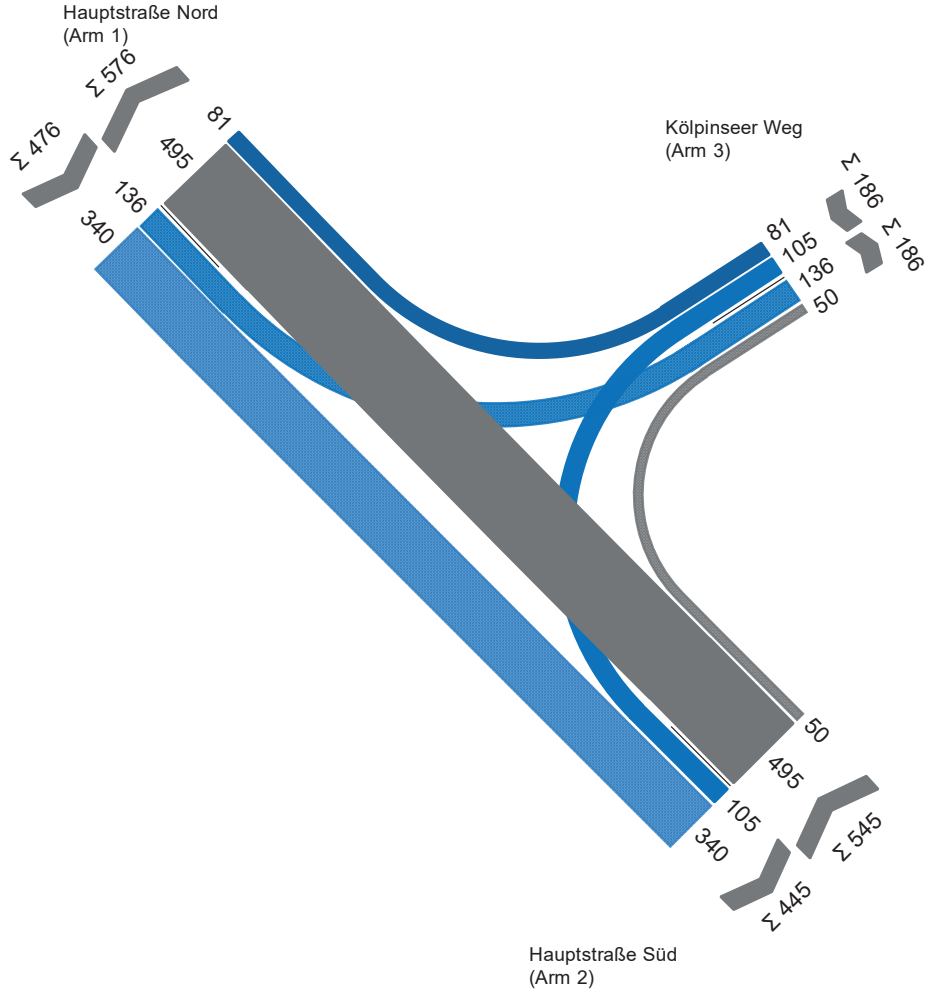
PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Anlage 14 KP2 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

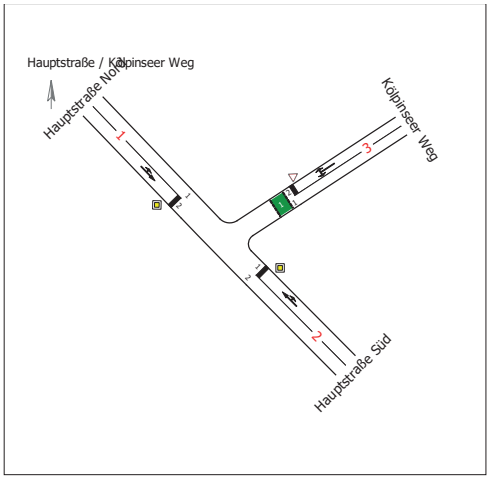
Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		340	136
2	495		50
3	81	105	

20
100
400



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Nachmittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
2	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6

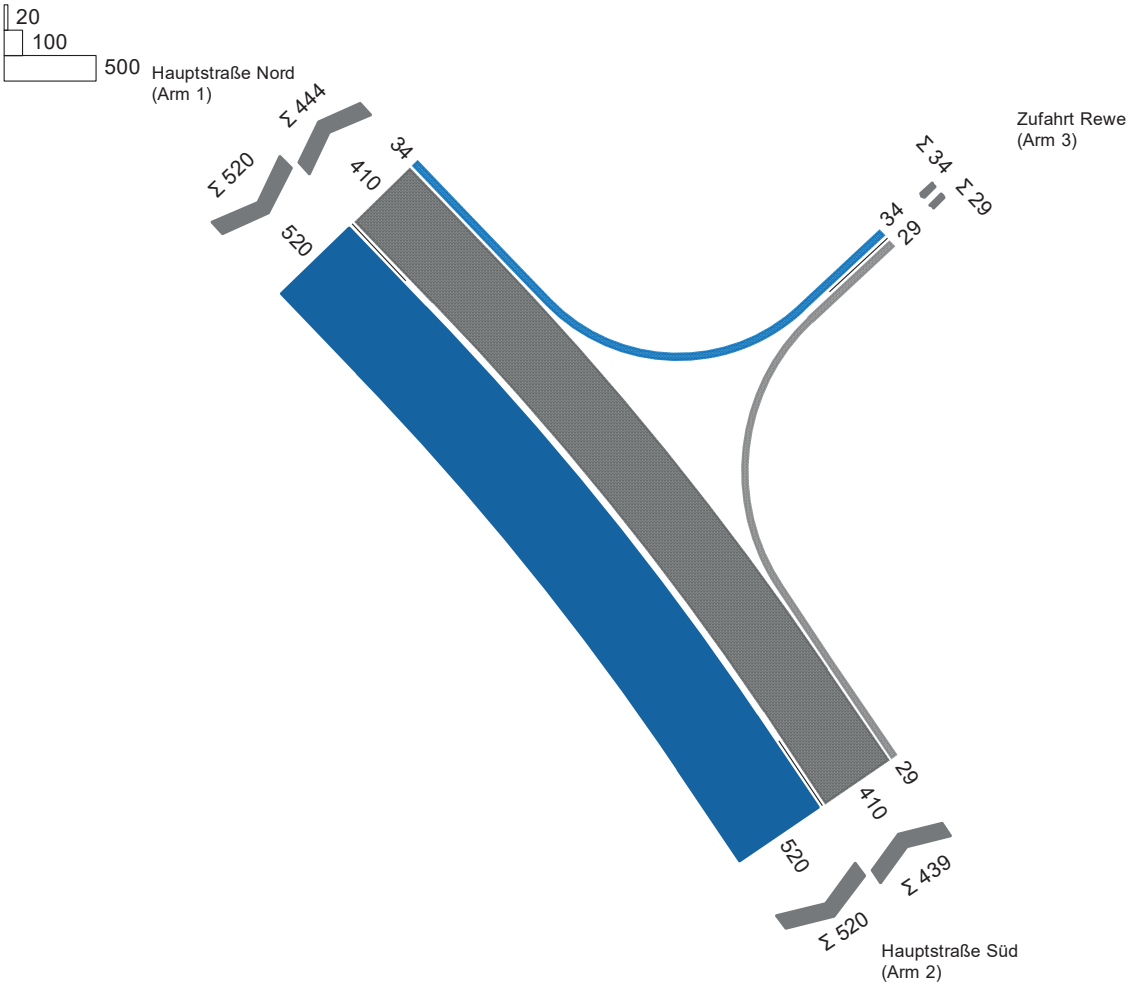
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	495,0	499,5	1.800,0	1.784,0	0,278	1.289,0	-	2,8	A
		2 → 3	3	50,0	50,0	1.600,0	1.600,0	0,031	1.550,0	6,0	2,3	A
3	B	3 → 2	4	105,0	105,0	219,5	219,5	0,478	114,5	18,0	31,2	D
		3 → 1	6	81,0	81,0	635,5	635,5	0,127	554,5	6,0	6,5	A
1	C	1 → 3	7	136,0	136,0	691,0	691,0	0,197	555,0	6,0	6,5	A
		1 → 2	8	340,0	341,0	1.800,0	1.794,5	0,189	1.454,5	-	2,5	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	186,0	186,0	307,5	307,5	0,605	121,5	-	29,2	C
1	C	-	7+8	476,0	477,0	1.800,0	1.796,5	0,265	1.320,5	-	2,7	A
										Gesamt QSV		D

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

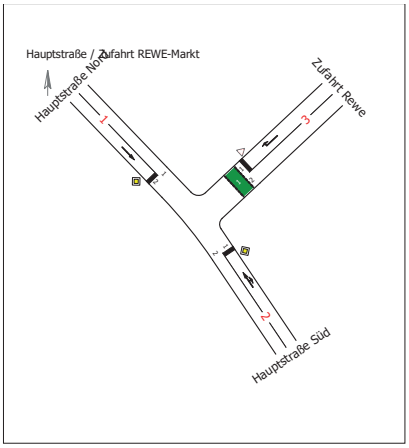
Anlage 15 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		520	
2	410		29
3	34		



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C	Vorfahrtsstraße	8
2	A	Vorfahrtsstraße	2
			3
3	B	Vorfahrt gewähren!	6

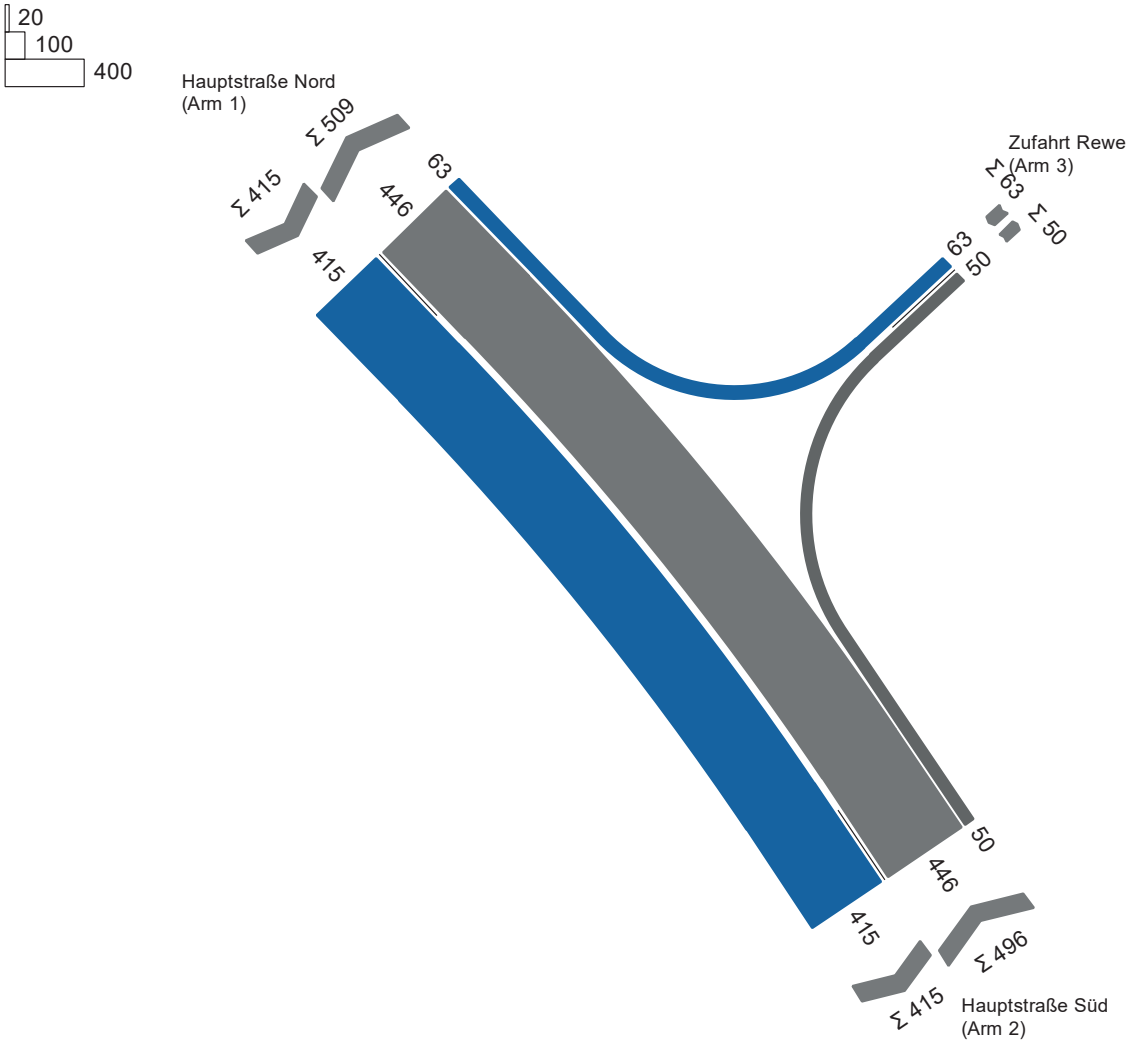
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	410,0	411,0	1.800,0	1.796,5	0,228	1.386,5	-	2,6	A
		2 → 3	3	29,0	29,5	1.533,0	1.507,5	0,019	1.478,5	6,0	2,4	A
3	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3 → 1	6	34,0	34,0	714,5	714,5	0,048	680,5	6,0	5,3	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 2	8	520,0	522,0	1.800,0	1.793,0	0,290	1.273,0	-	2,8	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	34,0	34,0	708,5	708,5	0,048	674,5	-	5,3	A
1	C	-	7+8	520,0	522,0	1.800,0	1.793,0	0,290	1.273,0	-	2,8	A
										Gesamt QSV		A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

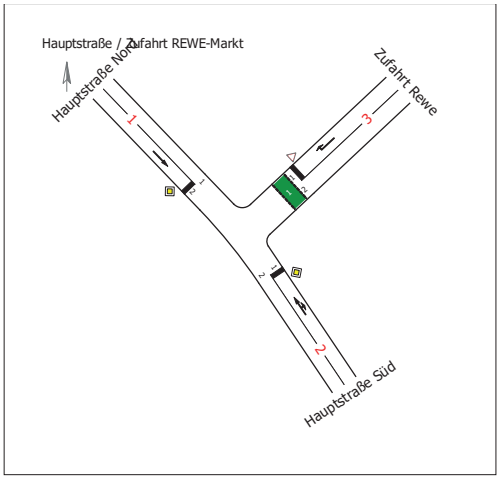
Anlage 16 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		415	
2	446		50
3	63		



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	8
2	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
3	B		Vorfahrt gewähren!	6

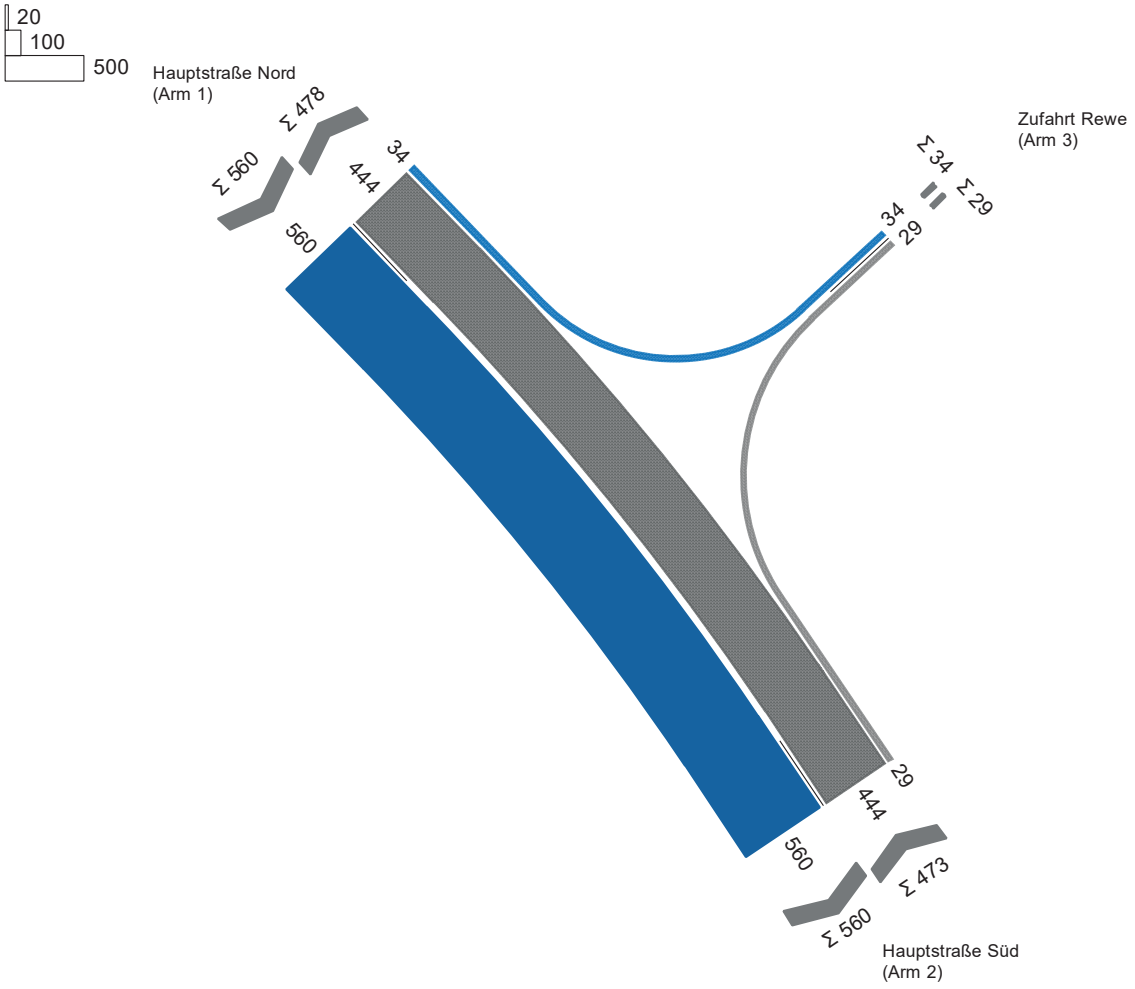
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	446,0	450,0	1.800,0	1.784,0	0,250	1.338,0	-	2,7	A
		2 → 3	3	50,0	50,5	1.533,0	1.518,0	0,033	1.468,0	6,0	2,5	A
3	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3 → 1	6	63,0	63,0	675,0	675,0	0,093	612,0	6,0	5,9	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 2	8	415,0	416,5	1.800,0	1.793,0	0,231	1.378,0	-	2,6	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	63,0	63,0	677,5	677,5	0,093	614,5	-	5,9	A
1	C	-	7+8	415,0	416,5	1.800,0	1.793,0	0,231	1.378,0	-	2,6	A
											Gesamt QSV	A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

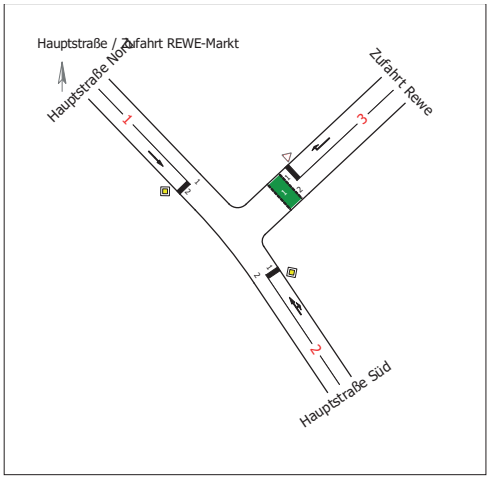
Anlage 17 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		560	
2	444		29
3	34		



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	C		Vorfahrtsstraße	8
2	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
3	B		Vorfahrt gewähren!	6

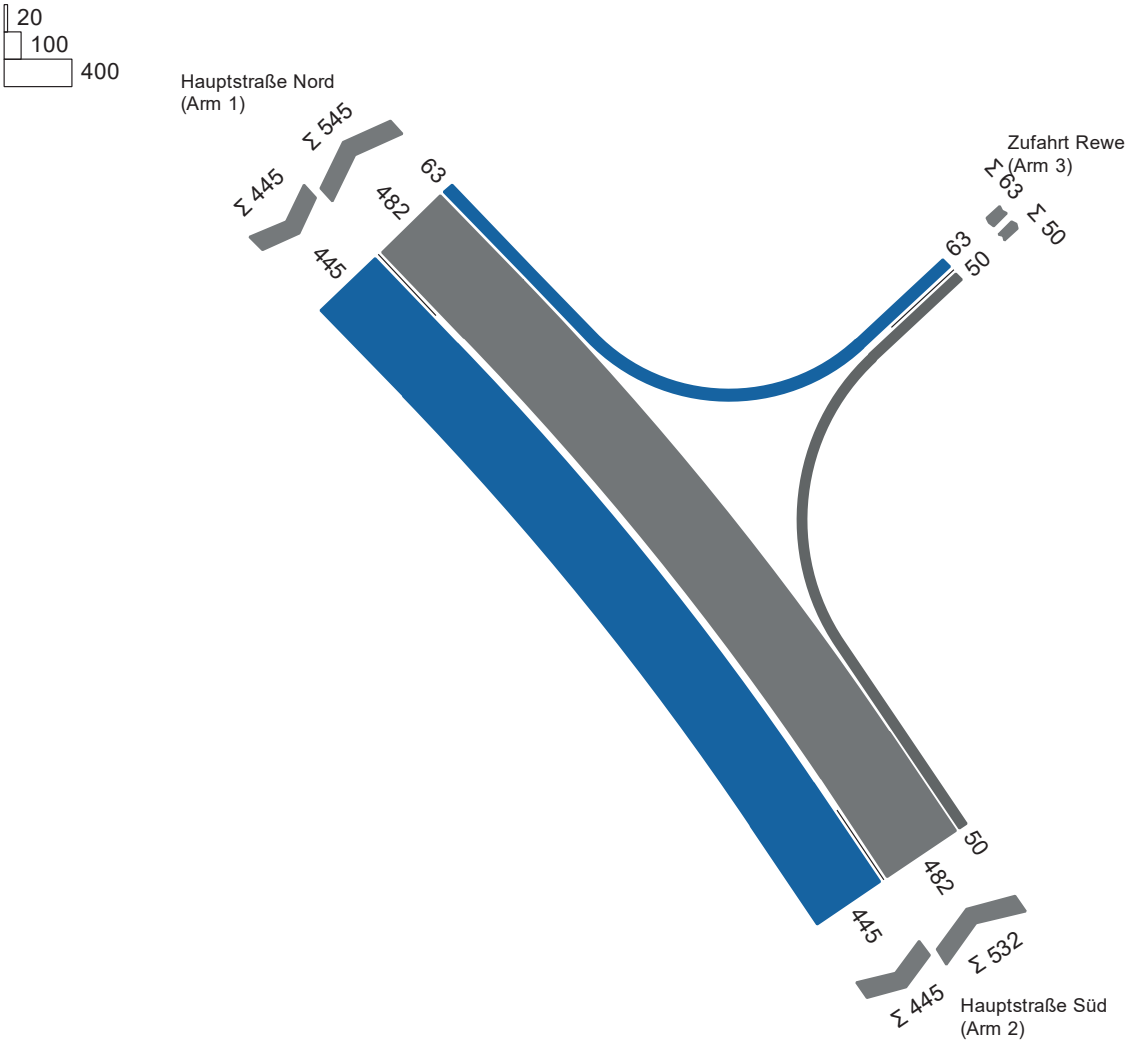
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	444,0	445,0	1.800,0	1.796,5	0,247	1.352,5	-	2,7	A
		2 → 3	3	29,0	29,5	1.533,0	1.507,5	0,019	1.478,5	6,0	2,4	A
3	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3 → 1	6	34,0	34,0	685,0	685,0	0,050	651,0	6,0	5,5	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 2	8	560,0	562,0	1.800,0	1.793,0	0,312	1.233,0	-	2,9	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	34,0	34,0	680,0	680,0	0,050	646,0	-	5,6	A
1	C	-	7+8	560,0	562,0	1.800,0	1.793,0	0,312	1.233,0	-	2,9	A
											Gesamt QSV	A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

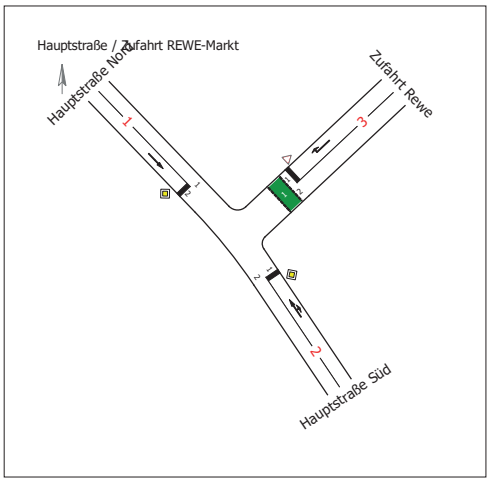
Anlage 18 KP3 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		445	
2	482		50
3	63		



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Nachmittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	C	Vorfahrtsstraße	8
2	A	Vorfahrtsstraße	2
			3
3	B	Vorfahrt gewähren!	6

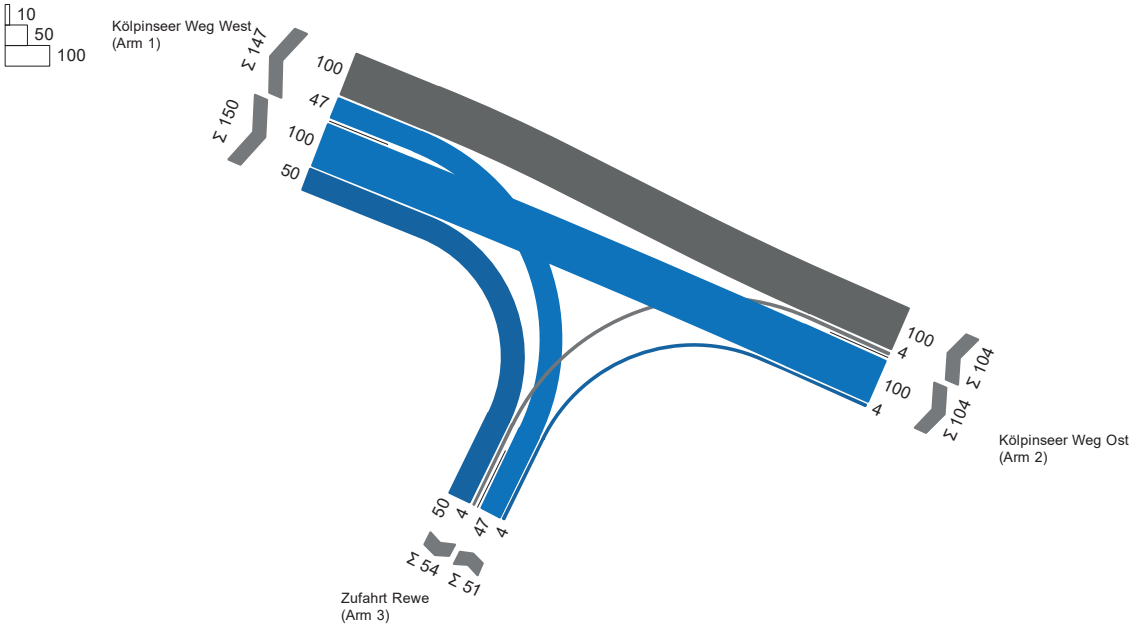
Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	t_W [s]	QSV
2	A	2 → 1	2	482,0	486,5	1.800,0	1.784,0	0,270	1.302,0	-	2,8	A
		2 → 3	3	50,0	50,5	1.533,0	1.518,0	0,033	1.468,0	6,0	2,5	A
3	B	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		3 → 1	6	63,0	63,0	645,5	645,5	0,098	582,5	6,0	6,2	A
1	C	-	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		1 → 2	8	445,0	446,5	1.800,0	1.794,5	0,248	1.349,5	-	2,7	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	63,0	63,0	643,0	643,0	0,098	580,0	-	6,2	A
1	C	-	7+8	445,0	446,5	1.800,0	1.794,5	0,248	1.349,5	-	2,7	A
										Gesamt QSV		A

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

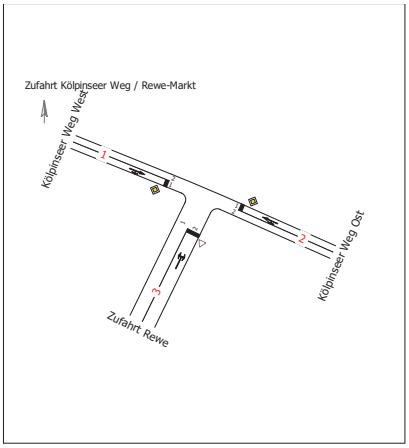
Anlage 19 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		100	50
2	100		4
3	47	4	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung	Verkehrsstrom
1	A	Vorfahrtsstraße	2
			3
2	C	Vorfahrtsstraße	7
			8
3	B	Vorfahrt gewähren!	4
			6

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
		1 → 3	3	50,0	50,5	1.600,0	1.584,0	0,032	1.534,0	6,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	47,0	47,0	820,0	820,0	0,057	773,0	6,0	4,7	A
		3 → 2	6	4,0	4,0	1.030,0	1.030,0	0,004	1.026,0	6,0	3,5	A
2	C	2 → 3	7	4,0	4,0	1.084,0	1.084,0	0,004	1.080,0	6,0	3,3	A
		2 → 1	8	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	51,0	51,0	836,0	836,0	0,061	785,0	-	4,6	A
2	C	-	7+8	104,0	104,0	1.800,0	1.800,0	0,058	1.696,0	-	2,1	A
										Gesamt QSV		A

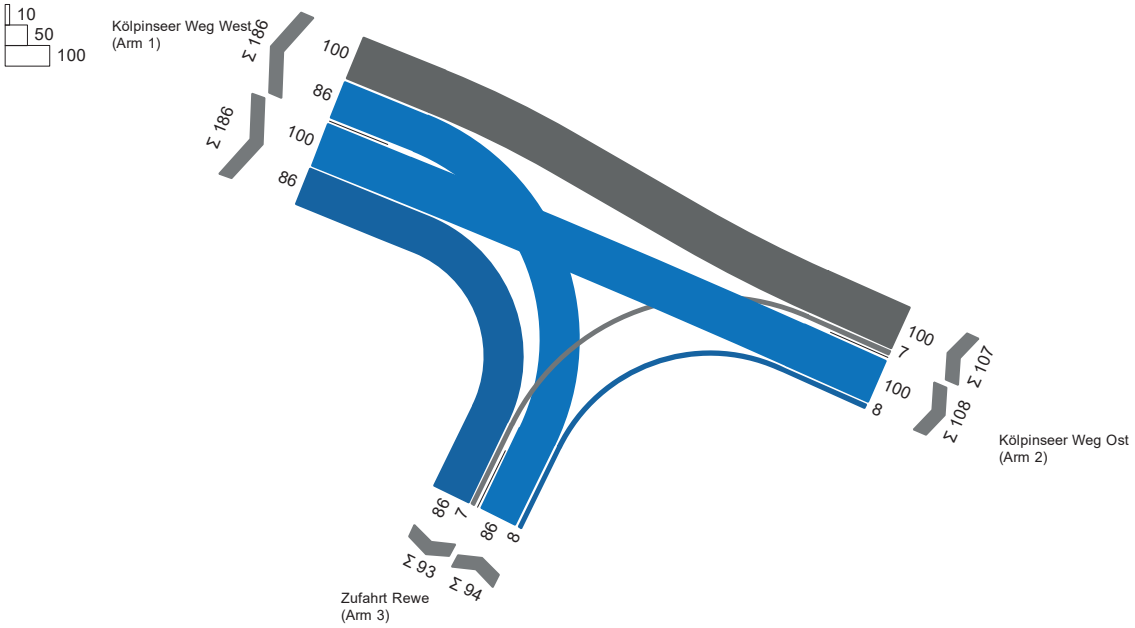
OHne 30%

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

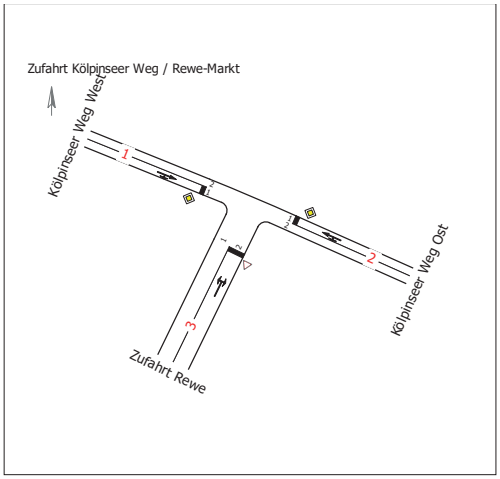
Anlage 20 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Analyse-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		100	86
2	100		7
3	86	8	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Analyse-Planfall 2023 | Spitzenstunde am Nachmittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
		1 → 3	3	86,0	86,5	1.600,0	1.590,5	0,054	1.504,5	6,0	2,4	A
3	B	3 → 1	4	86,0	86,0	795,0	795,0	0,108	709,0	6,0	5,1	A
		3 → 2	6	8,0	8,0	1.007,5	1.007,5	0,008	999,5	6,0	3,6	A
2	C	2 → 3	7	7,0	7,0	1.040,5	1.040,5	0,007	1.033,5	6,0	3,5	A
		2 → 1	8	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	94,0	94,0	810,5	810,5	0,116	716,5	-	5,0	A
2	C	-	7+8	107,0	107,0	1.800,0	1.800,0	0,059	1.693,0	-	2,1	A
										Gesamt QSV		A

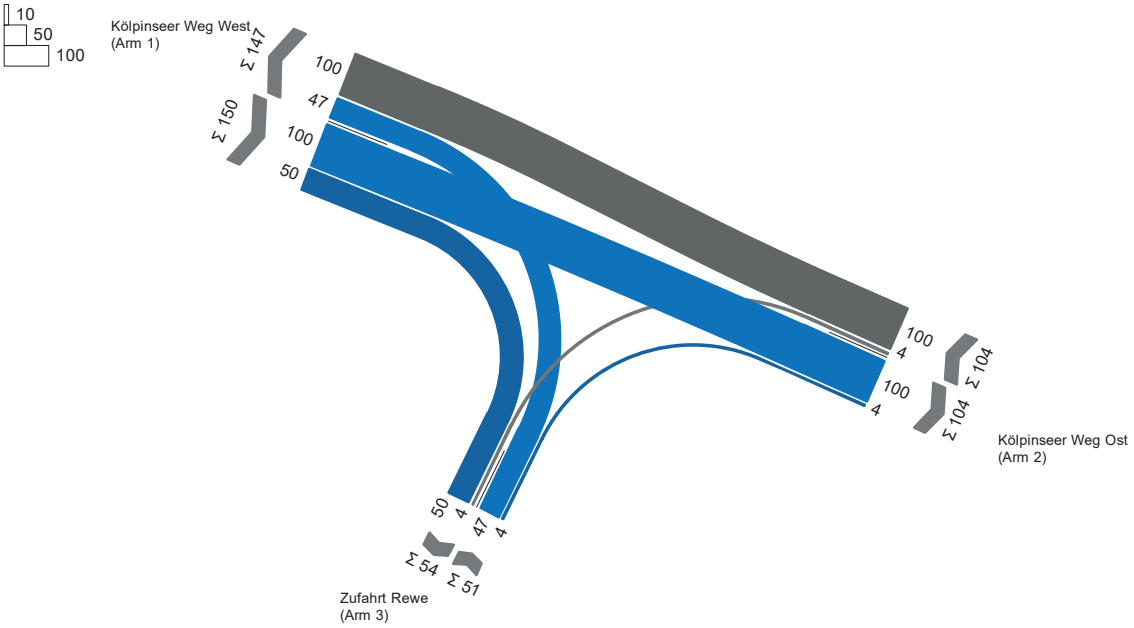
OHne 30%

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

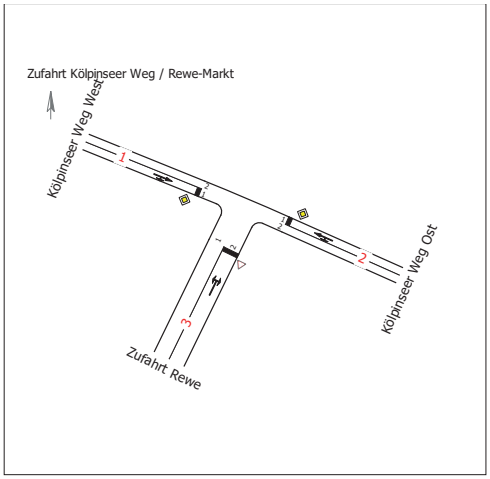
Anlage 21 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Vormittag

Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Vormittag

von\nach	1	2	3
1		100	50
2	100		4
3	47	4	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Vormittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
		1 → 3	3	50,0	50,5	1.600,0	1.584,0	0,032	1.534,0	6,0	2,3	A
3	B	3 → 1	4	47,0	47,0	820,0	820,0	0,057	773,0	6,0	4,7	A
		3 → 2	6	4,0	4,0	1.030,0	1.030,0	0,004	1.026,0	6,0	3,5	A
2	C	2 → 3	7	4,0	4,0	1.084,0	1.084,0	0,004	1.080,0	6,0	3,3	A
		2 → 1	8	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	51,0	51,0	836,0	836,0	0,061	785,0	-	4,6	A
2	C	-	7+8	104,0	104,0	1.800,0	1.800,0	0,058	1.696,0	-	2,1	A
										Gesamt QSV		A

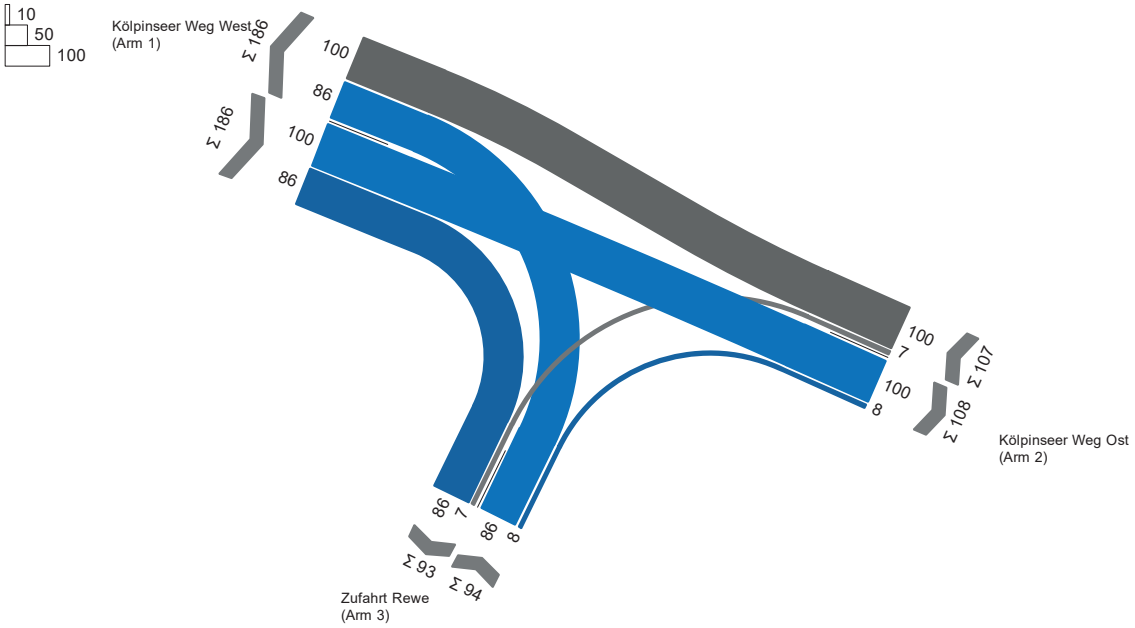
OHne 30%

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

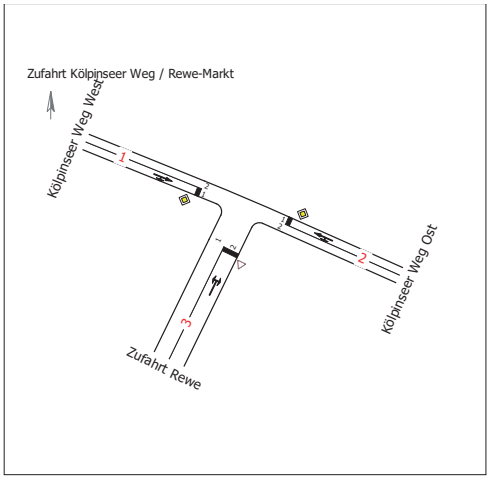
Anlage 22 KP4 | Berechnung der Leistungsfähigkeit | Prognose-Planfall | Spitzenstunde am Nachmittag

Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Nachmittag

von\nach	1	2	3
1		100	86
2	100		7
3	86	8	



Bewertungsmethode : HBS 2015
Knotenpunkt : TK 1 (Einmündung)
Lage des Knotenpunktes : Innerorts
Belastung : Prognose-Planfall 2030 | Spitzenstunde am Nachmittag



Arm	Zufahrt	Vorfahrtsregelung		Verkehrsstrom
1	A		Vorfahrtsstraße	2
				3
2	C		Vorfahrtsstraße	7
				8
3	B		Vorfahrt gewähren!	4
				6

Arm	Zufahrt	Strom	Verkehrsstrom	q [Fz/h]	q_{PE} [Pkw-E/h]	C_{PE} [Pkw-E/h]	C_{Fz} [Fz/h]	x [-]	R [Fz/h]	N_{95} [m]	tw [s]	QSV
1	A	1 → 2	2	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
		1 → 3	3	86,0	86,5	1.600,0	1.590,5	0,054	1.504,5	6,0	2,4	A
3	B	3 → 1	4	86,0	86,0	795,0	795,0	0,108	709,0	6,0	5,1	A
		3 → 2	6	8,0	8,0	1.007,5	1.007,5	0,008	999,5	6,0	3,6	A
2	C	2 → 3	7	7,0	7,0	1.040,5	1.040,5	0,007	1.033,5	6,0	3,5	A
		2 → 1	8	100,0	100,0	1.800,0	1.800,0	0,056	1.700,0	-	2,1	A
Mischströme												
3	B	-	4+6	94,0	94,0	810,5	810,5	0,116	716,5	-	5,0	A
2	C	-	7+8	107,0	107,0	1.800,0	1.800,0	0,059	1.693,0	-	2,1	A
										Gesamt QSV		A

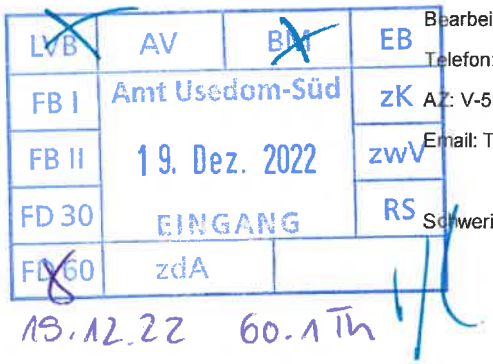
OHne 30%

PE : Pkw-Einheiten
q : Belastung
C : Kapazität
x : Auslastungsgrad
R : Kapazitätsreserve
N_{95},N_{99} : Staulänge
t_W : Mittlere Wartezeit

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

Fachdienst Bau
Herr Wellnitz
Amt Usedom Süd
Markt 7,
17406 Usedom



Bearbeiter: Tanja Blankenburg
Telefon: 0385/588-15551
AZ: V-506-00000-2011/480-006
Email: Tanja.Blankenburg@em.mv-regierung.de

Schwerin, 13.12.2022

Vorab per E-Mail

Landesplanerische Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpiner See“ in Verbindung mit dem Einzelhandelskonzept für die Gemeinde Koserow vom 31.01.2022

Beteiligung der Behörden gem. § 17 Abs. 1 LPlG und dem Anzeigeerlass des Landes M-V vom 22.01.2020
Ihr Schreiben vom 05.12.2022

Sehr geehrte Herr Wellnitz,

die angezeigten Planungsabsichten werden nach den Zielen, Grundsätzen und Erfordernissen der Raumordnung gemäß Landesplanungsgesetz, Landesraumentwicklungsprogramm für Mecklenburg-Vorpommern 2016 (LEP M-V) und dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern 2011 (RREP VP 2011) beurteilt.

Vorgelegte Unterlagen und Planungsziele
Zur Bewertung haben die Planungsanzeige zum B-Plan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpiner See“ der Gemeinde Koserow bestehend aus dem Aufstellungsbeschluss mit kurzen Erläuterungen und einer Übersichtskarte sowie das Einzelhandelskonzept (EHK) für die Gemeinde Koserow vom 31.01.2022 vorgelegen.

Ziel der Planung ist die Schaffung eines Standortes für großflächigen Einzelhandel mit einer Verkaufsfläche von 1.500 m² in Verbindung mit der Schaffung von Wohnraum.

9500041573880

Allgemeine Datenschutzinformationen:
Der Kontakt mit dem Ministerium ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 DSG-MV).
Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/datenschutz/.

Hausanschrift:
Johannes-Stelling-Straße 14
19053 Schwerin

Postanschrift:
19048 Schwerin

Telefon: 0385/588-0
Telefax: 0385/588-5045
poststelle@wm.mv-regierung.de
https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/

Das Bebauungsplanverfahren, hier vorhabenbezogen, soll im Rahmen eines Städtebaulichen Vertrages zur Übernahme von Planungsleistungen gem. § 11 BauGB durchgeführt werden.

Die Gemeinde Koserow besitzt ein - von der Gemeindevertretung beschlossenes - Einzelhandelskonzept. Da dieses bisher nicht nach landesplanerischen Gesichtspunkten beurteilt wurde, geschieht dies nun in Verbindung mit der Beurteilung der vorgesehenen Planung.

Einzelhandelskonzepte sind städtebauliche Entwicklungskonzepte im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB und sind, sofern sie von der Gemeindevertretung beschlossen werden, als städtebaulicher Belang im Rahmen von Bauleitplanungen zu berücksichtigen.

Die Gemeinde Ostseebad Koserow besitzt keine zentralörtliche Funktion, sie ist dem Nahbereich des Grundzentrums Zinnowitz zugeordnet. Aufgrund seiner touristischen Bedeutung ist der Ort im Regionalen Raumentwicklungsprogramm Vorpommern als "touristischer Siedlungsschwerpunkt" ausgewiesen. Diese raumordnerische Einordnung bedeutet für die Beurteilung von Ansiedlungsvorhaben des Einzelhandels, dass gemäß Programmsatz 4.3.2 (1) **Konzentrationsgebot** des Landesraumentwicklungsprogramms 2016 die Ansiedlung eines Einzelhandelsgroßprojektes in der Gemeinde Koserow unzulässig ist. Gleichwohl soll die Gemeinde Koserow durch ihre Einstufung als „touristischer Siedlungsschwerpunkt" besondere touristische Versorgungsaufgaben mit ausgewählter technischer, sozialer und kultureller Infrastruktur wahrnehmen. Dazu kann auch die Nahversorgung gezählt werden.

Die gutachterliche „Auswirkungsanalyse zur raumordnerischen und städtebaulichen Verträglichkeit (AWA)" durch die BBE Handelsberatung 2017 bestätigt, dass Ausnahmetatbestände im Sinne des § 11 Abs. 3 BauNVO vorliegen und somit aufgrund der touristischen Funktion die Ansiedlung eines großflächigen Nahversorgers bis **maximal 1.200 m² Verkaufsfläche** mit dem Programmsatz 4.3.2 (1) LEP 2016 kompatibel ist, entsprechend der Aufgabe zusätzlich zu den Zentralen Orten besondere touristische Versorgungsaufgaben wahrzunehmen. Negative Auswirkungen auf die zentralen Versorgungsbereiche anderer Gemeinden, namentlich des Grundzentrums Zinnowitz, können (nach Ansicht der Gutachter) bei einer maximalen Verkaufsfläche von 1.200 m² ausgeschlossen werden.

Das von der Cima erstellte Einzelhandelskonzept für Koserow kommt zu dem Ergebnis, dass rein quantitativ - berücksichtigt man ausschließlich die Wohnbevölkerung - in Koserow eine Vollversorgung im Sortiment Nahrungs- und Genussmittel besteht. Bei Berücksichtigung der saisonalen Nachfrage von Übernachtungs- und Tagesgästen relativiere sich diese Aussage jedoch. Qualitativ betrachtet sei hervorzuheben, dass die Versorgung zurzeit lediglich durch einen Lebensmitteldiscounter erfolgt und kein Vollsortimenter im Gemeindegebiet ansässig ist. Damit folgt das Einzelhandelsgutachten der durch die BBE erstellten Auswirkungsanalyse von 2017.

Auf dieser Grundlage befürwortet die oberste Landesplanungsbehörde grundsätzlich die Ansiedlung eines Vollsortimenters, um das Angebot entsprechend der Nachfrage von Einwohnern und Touristen sowohl quantitativ als auch qualitativ zu verbessern. Die

entscheidenden Fragen beziehen sich aus raumordnerischer Sicht auf die **Dimensionierung** und den **Standort** eines Vollsortimenters.

Die durch das Einzelhandelsgutachten der Cima vorgeschlagene Dimensionierung von 1.500 -1.600 m² beruft sich auf branchentypische Verkaufsflächengrößen bei Neubau. Dies kann nicht als Argument geltend gemacht werden, da es für die raumordnerische Bewertung unerheblich ist. Eine Herleitung aus der touristischen Nachfrage ist in Teilen nachvollziehbar, wobei jedoch die Anrechnung von Tagesgästen fraglich scheint.

Gemäß Programmsatz 4.3.2 (2) **Kongruenzgebot** ist eine Beeinträchtigung der Nahversorgung im Nahbereich des Grundzentrums Zinnowitz zu vermeiden.
Bestehende oder bereits in der Planung befindliche Nahversorger sind im Sinne einer kundennahen Versorgung und der Vermeidung von Verkehr in allen touristischen Orten der Insel Usedom in ihrer Existenz nicht zu gefährden.
Das Ostseebad Zinnowitz verfügt über zwei Discounter und einen Vollsortimenter. In der weniger als 5 km entfernten Gemeinde Zempin ist der Neubau eines Lebensmittelmarktes geplant. Der Bebauungsplan ist seit 17.03.2022 rechtsverbindlich („Touristische Infrastruktur Ortsmitte"). In der nur 3 km entfernten Gemeinde Loddin ist 2020 die Bauvoranfrage für den Ersatzneubau eines Teilbereichs des Edeka-Verbrauchermarkts positiv beschieden worden.

Der zu schaffende Lebensmittelmarkt in Koserow ist damit lediglich auf die lokalen Bedarfe von Einwohnern und Gästen des Ortes auszurichten.

Dies zugrunde legend wird aus landesplanerischer Sicht an einer **maximalen Verkaufsfläche von 1.200 m²** festgehalten. Zudem sollte im Rahmen der Bauleitplanung die **Verkaufsfläche für Randsortimente auf 10%** begrenzt werden, auch im Hinblick auf den Schutz des Zentralen Versorgungsbereichs (ZVB) mit den dort ansässigen Einzelhändlern.

Als Zentraler Versorgungsbereich der Gemeinde Ostseebad Koserow wird im Wesentlichen die von Nord nach Süd verlaufende Hauptstraße, geprägt durch ihren Besatz mit Einzelhandel, kundenorientierter Dienstleistungen und Gastgewerbe, definiert. Im südlichen Bereich wird mit Blick auf den Ansiedlungswunsch eines REWE-Marktes eine bisher unbebaute Fläche einbezogen. Gleichzeitig wird die Standortverträglichkeit mit der Lage im ZVB (Integrierte Lage i.S.v. 4.3.2 Nr. 2 LEP MV 2016) gegründet. Es ist legitim, ZVB auch im Hinblick auf die Entwicklungserfordernisse einer Gemeinde auszuweisen. Aber es ist methodisch nicht haltbar, die Eignung des Standortes für die Ansiedlung von REWE mit der Lage im ZVB zu begründen, da die Fläche aufgrund des konkreten Ansiedlungswunsches zum Bestandteil des ZVB geworden ist. Der Abgrenzung des ZVB kann grundsätzlich gefolgt werden. Es wurde jedoch nicht auf das „Entwicklungskonzept Koserow 2020" eingegangen, welches als städtebauliche Konzeption der Gemeinde Koserow bei der Erstellung des EHK hätte Berücksichtigung finden müssen. Dieses Konzept sieht die Entwicklung eines Ortszentrums an der Förster-Schrödter-Straße vor. Die im EHK vorgeschlagene Abgrenzung des ZVB würde dieser Entwicklungsvorstellung der Gemeinde ggf. entgegenstehen. Das Verhältnis dieser beiden Planungen der Gemeinde zueinander muss geklärt werden. Dabei ist zu prüfen, ob angesichts der Entwicklungsvorstellungen der Gemeinde, am Förster-Schrödter-Straße ein Ortszentrum zu entwickeln, diese Fläche Bestandteil des ZVB werden soll.

Im Hinblick auf die Versorgung der ortsansässigen Bevölkerung sowie von Touristen, die im Ort übernachten, ist bei der Standortbewertung mehr Gewicht auf die fußläufige Erreichbarkeit aus dem Siedlungsgebiet zu legen als auf die Pkw-Erreichbarkeit.

Die möglichen positiven Synergieeffekte des Standortes 4 hinsichtlich eines sog. „One-Stop-Shoppings" sind nicht nachvollziehbar, da die Lage des bestehenden Netto-Marktes zu dem neuen Standort keine gemeinsame Stellplatznutzung zuließe.

Hinsichtlich der Steuerungsgrundsätze sollte klar herausgestellt werden, dass im Ostseebad Koserow nur die Neuansiedlung **eines** weiteren großflächigen Nahversorgers möglich ist. Die grundsätzliche Zulässigkeit von großflächigen Nahversorgern im ZVB ist auszuschließen, da die Gemeinde keine zentralörtliche Funktion innehat.

Einer Kombination von Einzelhandel und Wohnen am Standort stehen keine raumordnerischen Belange entgegen. Solche Funktionsüberlagerungen werden begrüßt. Es ist im Rahmen der Festsetzungen des B-Plans bzw. im Städtebaulichen Vertrag dafür Rechnung zu tragen, dass dem gemeindlichen Ziel der Schaffung von bezahlbarem Wohnraum entsprochen wird. Ferienwohnungen sind auszuschließen.

Zusammenfassung:
Eine Vereinbarkeit des Bebauungsplans Nr. 22 der Gemeinde Koserow kann unter der Bedingung der **Reduzierung der zulässigen Verkaufsfläche auf max. 1.200 m²** sowie der **Begrenzung des Angebotes von Randsortimenten auf max. 10% der Verkaufsfläche** in Aussicht gestellt werden. Zudem sollte das Einzelhandelskonzept entsprechend der obenstehenden Hinweise überarbeitet werden.

Abschließende Bitte:
Ich würde Sie bitten mir eine Excel-Tabelle mit dem im Rahmen der Bestandserhebung ermittelten Einzelhandelsbesatz der Gemeinde Koserow nach Sortiment und Verkaufsfläche (Rohdaten) zur Fortschreibung der „Landesliste Einzelhandel" zu übermitteln.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

Tanja Blankenburg

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit Mecklenburg-Vorpommern

Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit
Mecklenburg-Vorpommern, 19048 Schwerin

Amt Usedom-Süd
Für die Gemeinde Koserow
Markt 7
17406 Stadt Usedom

Bearbeiter: Claudia Meier
Telefon: 0385/588-15551
AZ: 506-00000-2011/480-016
Email: C.Meier@wm.mv-regierung.de

Schwerin, 30.08.2024

nachrichtlich: Amt für Raumordnung und Landesplanung Vorpommern

Landesplanerische Stellungnahme zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ostseebad Koserow i.V.m. dem Bebauungsplan Nr. 22 "Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg"

Sehr geehrte Damen und Herren,

die landesplanerische Stellungnahme der Raumordnung erfolgt zur 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ostseebad Koserow i.V.m. dem Bebauungsplan Nr. 22 "Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" durch die oberste Landesplanungsbehörde.

Beabsichtigt ist im Ostseebad Koserow die Errichtung eines Verbrauchermarktes mit einer Verkaufsfläche von 1.500 qm. Begründet wird das Erfordernis dieser Verkaufsflächengröße damit, dass zusätzlich zum klassischen Marktbetrieb im Seebad Koserow bis zu zwei digitale Nahversorgungs-Boxen in peripheren Standorten auf Usedom errichtet und im Betriebsablauf aus dem Sortiment der Verkaufsfläche beliefert sowie aufgestockt auf dem Marktgebäude 14 Wohnungen errichtet werden sollen.

Im Rahmen der Prüfung der Erfordernisse der Raumordnung sieht das Land sowohl an der Errichtung der o.g. Wohnungen als auch für die ländliche Nahversorgung ein Interesse an der avisierten Betriebsform von unselbständigen, digital betriebenen Einkaufsmöglichkeiten im 24/7-Betrieb.

9500046118772

Allgemeine Datenschutzinformationen:
Der Kontakt mit dem Ministerium ist mit einer Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 DSG-MV).
Weitere Informationen zu Ihren Datenschutzrechten finden Sie unter www.regierung-mv.de/datenschutz/.

Hausanschrift:
Johannes-Stelling-Straße 14
19053 Schwerin

Postanschrift:
19048 Schwerin

Telefon: 0385/588-0
Telefax: 0385/588-15045
poststelle@wm.mv-regierung.de
https://www.regierung-mv.de/Landesregierung/wm/

Vorbehaltlich eines Nachweises gegenüber der obersten Landesplanungsbehörde

- durch die Vorhabenträgerin über ein bis zwei gesicherte Standorte digitaler Nahversorgungs-Boxen auf der Insel Usedom (der Nachweis als gesicherter Standort erfolgt über entsprechende Verträge mit der betroffenen Standortgemeinde oder mit einem touristischen Anbieter unter Beibringung einer gemeindlichen Einverständniserklärung) sowie
- durch die Gemeinde Seebad Koserow über den Abschluss eines städtebaulichen Vertrages der Gemeinde mit der Vorhabenträgerin hinsichtlich der Errichtung der 14 Wohnungen auf dem Marktgebäude

vor Baubeginn wird der 14. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ostseebad Koserow i.V.m. dem Bebauungsplan Nr. 22 "Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" als mit den Erfordernissen der Raumordnung übereinstimmend zugestimmt.

Im Bebauungsplan ist als Forderungen der Raumordnung festzulegen, dass die Verkaufsfläche auf 1.200 qm und entsprechend die Geschossfläche zu reduzieren sind, sobald diese Nachweise nicht bzw. nicht fristgerecht erbracht werden.
Sollten diese Festlegungen nicht in den Bebauungsplan aufgenommen werden, wird auf § 12 ROG (raumordnerische Untersagung) verwiesen.

Mit freundlichen Grüßen
Im Auftrag

gez. Claudia Meier

Landkreis Vorpommern-Greifswald
Der Landrat

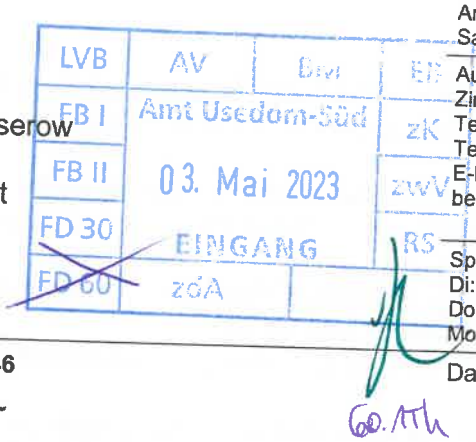
Landkreis Vorpommern-Greifswald, 17464 Greifswald, PF 11 32

Besucheranschrift: **Leipziger Allee 26**
17389 Anklam
Amt: Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz
Sachgebiet: Bauleitplanung/Denkmalschutz

Auskunft erteilt: Herr Streich
Zimmer: 245
Telefon: 03834 8760-3142
Telefax: 03834 876093142
E-Mail: Viktor.Streich@kreis-vg.de
beBPo: Landkreis Vorpommern-Greifswald
- Zentrale Poststelle

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

Amt Usedom-Süd
für die Gemeinde Koserow
Markt 7
17406 Usedom, Stadt



Aktenzeichen: **01127-23-46**
Grundstück: **Koserow, ~**
Datum: 27.04.2023

Lagedaten: Gemarkung Koserow, Flur 7, Flurstücke 209, 210, 211, 212/6, 212/5, 213/3

Vorhaben: Bebauungsplan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in der Gemeinde Koserow
hier: Beteiligung Träger öffentl. Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB; HAz. 4918-2022

Gesamtstellungnahme als Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB
hier: Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in der Gemeinde Koserow

Sehr geehrte Damen und Herren,

Grundlage für die Erarbeitung der Gesamtstellungnahme bildeten folgende Unterlagen:
- Anschreiben des Amtes vom 30.03.2023 (Eingangsdatum 04.04.2023)
- Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 22 von März 2023
- Vorentwurf der Begründung mit Umweltbericht von März 2023

Das dargestellte Vorhaben wurde von den Fachämtern des Landkreises Vorpommern-Greifswald beurteilt. Die Stellungnahmen der einzelnen Sachgebiete sind im Folgenden zusammengefasst. Bei der Umsetzung des Vorhabens sind die darin enthaltenen Bedingungen, Auflagen und Hinweise zu beachten und einzuhalten. Sollten Sie Nachfragen oder Einwände zu den einzelnen Stellungnahmen haben, wenden Sie sich bitte an die jeweiligen Ansprechpartner:

1. Gesundheitsamt

1.1 SG Hygiene-, Umweltmedizin und Hafenärztlicher Dienst
Bearbeiterin: Frau Wegener; Tel.: 03834 8760 2433

Die vorliegende Stellungnahme wird auf der Grundlage des Gesetzes über den Öffentlichen Gesundheitsdienst im Land Mecklenburg-Vorpommern (Gesetz über den Öffentlichen Gesundheitsdienst - ÖGDG M-V) vom 19. Juli 1994, GS Meckl.-Vorp. Gl. Nr. 212-4 abgegeben.

Von Seiten des Gesundheitsamtes wird wie folgt Stellung genommen:

1. Trinkwasserschutzgebiet

Der Planbereich befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten.

2. Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung des Plangebietes erfolgt vom Wasserwerk Bansin.
Der Betreiber des Wasserwerkes ist der Zweckverband Wasserversorgung- und Abwasserbehandlung Insel Usedom.
Bezüglich der Trinkwasserversorgung muss sichergestellt werden, dass für das Plangebiet auch in der Saison gesundheitlich einwandfreies Trinkwasser in der geforderten Menge und bei ausreichendem Druck zur Verfügung steht.
Werden Anschlussarbeiten für eine neu zu verlegende Trinkwasserleitung notwendig, so ist deren Ausführung nur zugelassenen Fachbetrieben zu übertragen.
Hierzu sind nur Geräte und Materialien zu verwenden, die den anerkannten Regeln der Technik entsprechen.
Im Anschluss an die Verlegungsarbeiten der Trinkwasserleitung ist nach erfolgter Desinfektion und Spülung ein Nachweis über die mikrobiologisch einwandfreie Trinkwasserbeschaffenheit zu erbringen.

3. Kurortgesetz - Immissionsschutz hinsichtlich Status Ostseebad Koserow

Die Gemeinde Koserow hat entsprechend dem Kurortgesetz die Anerkennung als Ostseebad erhalten, da sie die gemeinsamen Bestimmungen für Kurorte und die besonderen Merkmale für ein Ostseebad erfüllt.

Gemäß § 7 des Kurortgesetzes des Landes Mecklenburg - Vorpommern überwacht das Gesundheitsamt die Einhaltung der für die Anerkennung als Kurort maßgebenden hygieni-schen Voraussetzungen.

Daher wird von Seiten des Gesundheitsamtes darauf hingewiesen, dass in Bezug auf die Errichtung eines Lebensmittelvollsortimenters mit Wohnungen zu beachten ist, dass die Anforderungen an den Charakter des Kurortes weiterhin konsequent eingehalten werden. Insbesondere ist zu erwähnen, dass eine Belastung des Bodens oder des Wassers durch Schadstoffe, der Luft durch gas- oder partikelförmige Beimengungen sowie die Lärmimmissionen die Möglichkeiten der Vorbeugung gegen Krankheiten und deren Heilung oder Linderung nicht beeinträchtigen dürfen.
In der Begründung wird unter Punkt 3 auf aktive Schallschutzmaßnahmen am Hauptgebäude hingewiesen.
Besonders wichtig ist es während der Bauphase in der Saison die Ruhezeiten (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) zu beachten, um Nutzungskonflikte mit der angrenzenden Wohnbebauung zu vermeiden.

Von Seiten des Gesundheitsamtes bestehen keine Bedenken bzw. Einwände zum Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“, der Gemeinde Koserow.

1.2 SG Bauleitplanung/Denkmalschutz

1.2.1 SB Bauleitplanung
Bearbeiter: Herr Streich; *Tel.: 03834 8760 3142*

Die im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB vorgelegten Unterlagen wurden hinsichtlich ihrer Übereinstimmung mit den Vorschriften des BauGB und den auf Grund dieses Gesetzes erlassenen Rechtsvorschriften geprüft.

Zum B- Plan Nr. 22 bestehen u.a. Bedenken.

Im weiteren Planverfahren sind folgende Hinweise, Anregungen und Bedenken zu beachten:

1. Die Gemeinde Koserow verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Der Geltungsbereich des B- Planes Nr. 22 wurde im FNP zu einem Teil als gemischte Baufläche (M) und zum anderen Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Die mit der Aufstellung des B- Planes Nr. 22 stehende städtebauliche Zielsetzung, die Festsetzung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel in Verbindung mit Wohnen, befindet sich nicht in Übereinstimmung mit den Darstellungen im FNP.
   Der B- Plan Nr. 22 wird nicht aus dem wirksamen FNP entwickelt und bedarf aus diesem Grund einer Genehmigung. Der FNP ist gemäß den städtebaulichen Zielsetzungen des B-Planes Nr. 22, im Parallelverfahren zu ändern. Bei dem vorliegenden B- Plan Nr. 22 würde es sich dann um einen Bebauungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB handeln. Wird der von dem Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald zu genehmigende Flächennutzungsplan zwischen Beschluss und Veröffentlichung des Bebauungsplanes wirksam, beurteilt sich die Rechtmäßigkeit des Bebauungsplanes in dem Fall zusätzlich nach dem Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 Satz 1 BauGB; der Bebauungsplan bedarf dann keiner Genehmigung nach § 10 Abs. 2 BauGB mehr. Andernfalls unterliegt der Bebauungsplan Nr. 22 der Genehmigungspflicht.

2. Der Planzeichnung ist die Bezeichnung der Satzung voranzustellen.

3. Der Begriff „Planteil" ist durch dem Begriff „Planzeichnung", der Begriff „Textteil" ist durch den Begriff „Text" in allen aufgeführten Schriften zu ersetzen.

4. Das in der Planzeichnung und der Planzeichenerklärung aufgeführte Planzeichen 15.13 der Anlage zur PlanZV stellt eine unzulässige Vermischung zwischen der schwarz/weißen und der farbigen Darstellung der Darstellungsmöglichkeit der Planzeichen aus der Anlage zur PlanZV dar.
   Im weiteren Aufstellungsverfahren sind zwingend nur die Planzeichen der Anlage zur PlanZV zu verwenden (bspw. ist das Planzeichen für überbaubare Grundstücksfläche nicht Inhalt der Anlage zur PlanZV).

5. Alle in der Planzeichnung verwendeten Planzeichen sind auf ihre Richtigkeit gemäß der Anlage zur PlanZV zu prüfen. Diese sind zwingend gut lesbar darzustellen.

6. In der Planzeichnung sind die südwestlich gelegene öffentliche Verkehrsfläche, die nordöstlich gelegene öffentliche Grünfläche, die Maßnahmefläche zum Anpflanzen und Teilflächen der innerhalb des Geltungsbereiches des B- Plans Nr. 22 liegenden Flurstücke (an relevanten Stellen) zwingend zu vermaßen.

7. Die in der Planzeichenerklärung aufgeführten Planzeichen sind zwingend auf ihre Richtigkeit gemäß der Anlage zur PlanZV und Vollständigkeit zu prüfen und mit der entsprechenden Rechtsgrundlage gemäß der geltenden BauNVO zu ergänzen.

8. Bei den in der textlichen Festsetzung 1. aufgeführten Rechtsgrundlagen sind aus dem textlichen Teil zu streichen (keine Festsetzung) bzw. in einem gesonderten Teil zu verschieben.

9. Für die textlichen Festsetzungen 2 ist der systematische Aufbau gemäß der §§ 2-9 BauNVO zu verwenden.

10. Es ist darauf zu achten, dass alle textlichen Festsetzungen zwingend rechtseindeutig zu formulieren sind.

11. Die Planvorlage ist zwingend mit den Verfahrensvermerken zu ergänzen.

12. Bauleitpläne sind gemäß § 1 Abs. 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen. Das Ministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit M-V in ihrer Landesplanerischen Stellungnahme mit Schreiben vom 13.12.2002 in der Zusammenfassung mit:
Eine Vereinbarkeit des Bebauungsplans Nr. 22 der Gemeinde Koserow kann unter der Bedingung der Reduzierung der zulässigen Verkaufsfläche auf max. 1200 m² sowie der Begrenzung des Angebotes von Randsortimenten auf max. 10% der Verkaufsfläche in Aussicht gestellt werden. Zudem sollte das Einzelhandelskonzept entsprechend der obenstehenden Hinweise überarbeitet werden.

    Eine inhaltliche Auseinandersetzung bezüglich der raumordnerischen Belange und der mit der Aufstellung dieses B- Plans Nr. 22 verbundenen städtebaulichen Zielsetzungen erfolgt in der Begründung nicht.
    Eine Verkaufsfläche von ca. 1460 bis 1610 m² für einen Lebensmittelvollsortimenter in Koserow (zuzüglich von rd. 20% Randsortimenten) befindet sich nicht in Übereinstimmung mit der Landesplanerischen Stellungnahme vom 13.12.2022.

13. Die Sicherstellung der erforderlichen Löschwasserversorgung ist nachzuweisen.

14. Im weiteren Planverfahren ist die Vereinbarkeit mit den naturschutzrechtlichen Rechtsbestimmungen, sowie die Vereinbarkeit mit den Zielen der Raumordnung nachzuweisen.

15. Zum vorgeschlagenen Umfang und Detaillierungsgrad der erforderlichen Umweltprüfung gemäß Umweltbericht (Vorläufige Fassung zur frühzeitigen Beteiligung) bestehen keine Einwände

1.2.2 SB Denkmalschutz
Bearbeiter: Herr Falmer; Tel.: 03834 8760 3145

Gem. § 1 (3) Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) sind bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Erläuterungen:
Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG M-V Sachen, Mehrheit von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlungen oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen.

1. Baudenkmalschutz
Durch das Vorhaben werden Belange des Baudenkmalschutzes nicht berührt.

2. Bodendenkmalschutz
Im Bereich des Vorhabens befinden sich die blau gekennzeichneten Bodendenkmale, Gemarkung Koserow, Fundplatz 9.

Eine Karte ist beigefügt.

Die Farbe **Blau** kennzeichnet Bodendenkmale, deren Veränderung oder Beseitigung nach § 7 DSchG M-V genehmigt werden kann, sofern vor Beginn jeglicher Erdarbeiten die fachgerechte Bergung und Dokumentation dieser Bodendenkmale sichergestellt wird.
Die Genehmigung gemäß § 7 Abs. 1. DSchG M-V ist beim Landrat des Landkreises Vorpommern-Greifswald, als untere Denkmalschutzbehörde vor Maßnahmebeginn schriftlich zu beantragen. Alle durch diese Maßnahme anfallenden Kosten hat der Verursacher des Eingriffs zu tragen [§ 6 (5) DSchG M-V].

Für Bodendenkmale, die bei den Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unveränderten Zustand zu erhalten.
Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.
Eine Beratung zur Bergung und Dokumentation von Bodendenkmalen erhalten sie bei der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde bzw. beim Landesamt für Kultur und Denkmalpflege.

3. Hinweise:
Vorsorglich weise ich darauf hin, dass als Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 Denkmalschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (DSchG M-V) das Landesamt für Kultur und Denkmalpflege zu beteiligen ist.

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

Anlage:
Auszug aus dem Geoportal vom 13.04.2023



1.3 SG Naturschutz

Die fachliche Stellungnahme des SG Naturschutz wird (sobald hier vorliegend) nachgereicht.

2. Amt für Hoch- und Tiefbau/Immobilienmanagement

2.1 Kreisstraßenmeisterei
Bearbeiter: Herr Hagemann; Tel.: 03834 8760 3364

Seitens der **Kreisstraßenmeisterei des Landkreises Vorpommern-Greifswald** bestehen gegen o.g. Vorhaben keine Einwände. Die Kreisstraßen des Landkreises Vorpommern-Greifswald werden davon nicht berührt.

3. Amt für Wasserwirtschaft und Kreisentwicklung
3.1 SG Abfallwirtschaft/Immissionsschutz
3.1.1 SB Abfallwirtschaft/Bodenschutz
Bearbeiterin: Frau Werth; Tel.: 03834 8760 3236

Die **untere Abfallbehörde** stimmt dem Vorhaben unter Berücksichtigung folgender Hinweise zu:

Die aktuelle Satzung über die Abfallentsorgung im Landkreis Vorpommern - Greifswald (Abfallwirtschaftssatzung – AwS), vom 20. September 2022, ist einzuhalten.
Diese Satzung ist über das Umweltamt des Landkreises zu erhalten oder über die Internetseiten des Landkreises (http://www.kreis-vg.de) sowie der Ver- und Entsorgungsgesellschaft des Landkreises Vorpommern-Greifswald mbH (http://www.vevg-karlsburg.de/) verfügbar.

Die Müll- bzw. Wertstoffcontainerstandorte sind zweckmäßig und bürgerfreundlich zu planen und herzurichten. Dabei ist folgendes zu beachten:
Die Straßen sind so zu gestalten, dass ein sicheres Befahren mit Entsorgungsfahrzeugen möglich ist (§ 45, Absatz 1 Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeuge" – BGV D 29).
Danach wird unter anderem eine Mindestbreite von 3,55 m ohne Begegnungsverkehr und 4,75 m mit Begegnungsverkehr gefordert.
Die Zufahrten zu den Müllbehälterstandorten sind so anzulegen, dass ein Rückwärtsfahren mit Müllfahrzeugen nicht erforderlich ist (§ 16 Unfallverhütungsvorschrift „Müllbeseitigung" BGV C 27).
Für die Errichtung von Stichstraßen und -wege gilt demnach, dass am Ende der Stichstraße und des –weges eine geeignete Wendeanlage vorhanden sein muss.
Wendeanlagen können als Wendehammer, Wendekreis oder Wendeschleife ausgeführt werden.
Dabei sind die Vorschriften der UVV – VBG 126 zu beachten.
Wendekreise sind geeignet, wenn sie einen Mindestdurchmesser von 22 m einschließlich der Fahrzeugüberhänge haben.

Bei den Bauarbeiten (Abriss, Erschließung, Neubau) anfallende Abfälle sind ordnungsgemäß entsprechend den Forderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) vom 24.02.2012 (BGBl. I S. 212), in der zuletzt gültigen Fassung, zu sortieren und anschließend einer Verwertung, Behandlung oder Entsorgung zuzuführen.

Bei der Verwertung des anfallenden Bodenaushubs und anderer mineralischer Abfälle sind die Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln - der Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) 20, Teile I, II und III, zu beachten.

Beim Umgang mit Asbest und asbesthaltigen Materialien sind die Bestimmungen der Gefahrstoffverordnung (GefStoffV) sowie die Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 519 Asbest: Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten) und das Merkblatt "Entsorgung asbesthaltiger Abfälle" der Länderarbeitsgruppe (LAGA) zu beachten.
Vor Beginn der Arbeiten mit Asbest hat eine Anzeige an das Landesamt für Gesundheit und Soziales M-V (Abt. Arbeitsschutz und Technische Sicherheit, Frankendamm 17, 18439 Stralsund) zu erfolgen.

Eine weitere Verwendung von asbesthaltigen Abfällen für andere Zwecke sowie die Bearbeitung (insb. Überdeckungs-, Überbauungs-, Aufständerungs-, Reinigungs- und Beschichtungsarbeiten) und Zuführung zu einer Bauschuttrecyclinganlage sind unzulässig.

Unter Beachtung der in den Planungsunterlagen enthaltenen Ausführungen zum Bodenschutz, bestehen seitens der **unteren Bodenschutzbehörde des LK VG** keine Einwände zum o.g. Vorhaben.

Folgende ergänzende Hinweise sind zu beachten:

Treten während der Baumaßnahme Überschussböden auf oder ist es notwendig Fremdböden auf- oder einzubringen, so haben entsprechend § 7 BBodSchG die Pflichtigen Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen.
Die Forderungen der §§ 9 bis 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I. S. 1554), sind zu beachten.

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand sind im Planungsgebiet keine Altlasten oder andere Bodenverunreinigungen bekannt.

Während der Baumaßnahme auftretende Hinweise auf Altlastverdachtsflächen (vererdete Müllkörper, Verunreinigungen des Bodens, Oberflächen- und Grundwassers, u.a.) sind der unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises (Standort Anklam) anzuzeigen.

3.1.2 SB Immissionsschutz
Bearbeiter: Herr Plünsch; Tel.: 03834 8760 3238

Eine Beurteilung des Vorhabens ist aus immissionsschutzrechtlicher Sicht aufgrund fehlender Unterlagen zum gegenwärtigen Zeitpunkt nicht möglich.

Aufgrund der geringen Entfernung zwischen den geplanten Schallquellen (insb. Anlieferzone, Kundenverkehr und Haustechnik) sowie den geplanten und in der unmittelbaren Umgebung vorhandenen Wohnnutzungen können Überschreitungen der nach der TA Lärm festgesetzten Immissionsrichtwerte und somit schädliche Umwelteinwirkungen i.S.d. BImSchG nicht ausgeschlossen werden.

Zur Beurteilung des Vorhabens ist der Unteren Immissionsschutzbehörde daher eine Schallimmissionsprognose (sowohl für die Wohnnutzungen innerhalb als auch außerhalb des o.g. B-Plan-Gebietes) vorzulegen. Hierin ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung (insb. Netto-Markt, Getränkehandel, Kaufhaus Stolz, Tankstelle, Karls Erdbeerhof und Inselküche) der Nachweis zu führen, dass durch das geplante Vorhaben keine unzulässigen Schallimmissionen verursacht werden.

3.2 SG Wasserwirtschaft
Bearbeiterin: Frau Kühlewind; Tel.: 03834 8760 3272

Die **untere Wasserbehörde** stimmt dem Vorhaben unter Berücksichtigung folgender Auflagen und Hinweise zu:

Hinweise

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

Auflagen
Falls eine Grundwasserabsenkung erfolgen soll, ist dafür rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Angaben zu Entnahmemenge, Beginn der Absenkung,

Zeitraum, geplante Absenktiefe, Einleitstelle des geförderten Grundwassers sowie ein Lageplan sind anzugeben bzw. vorzulegen (Ansprechpartner: Frau J. Schlosser, ☎ 038 34 / 8760 3264).

Die Trinkwasserversorgung und die Abwasserentsorgung ist mit dem zuständigen Zweckverband Wasser / Abwasser bzw. Rechtsträger der Anlage abzustimmen.

Mit der Bauantragstellung ist der unteren Wasserbehörde die Stellungnahme des Zweckverbandes Wasser / Abwasser vorzulegen.

Das anfallende Abwasser ist satzungsgemäß dem zuständigen Zweckverband Wasserversorgung und Abwasserbeseitigung zur fachgerechten Entsorgung zu übergeben.

Sollte es zu einer gezielten Sammlung und Versickerung/Einleitung von Regenwasser in das Grundwasser/Oberflächenwasser kommen, so stellt dies eine Benutzung des Grundwassers/Oberflächenwassers dar und es ist gesondert eine Wasserrechtliche Erlaubnis gem. § 8 des Wasserhaushaltsgesetzes bei der zuständigen Wasserbehörde zu stellen.

Eine fachgerechte Abwasserbeseitigung ist sicherzustellen.
Die Ableitung des Regenwassers hat getrennt vom Abwasser zu erfolgen.

Für die Errichtung von Erdwärmesondenanlagen (Wärmepumpe) ist eine Erlaubnis zur Benutzung des Grundwassers gemäß §§ 8,9 des WHG bei der unteren Wasserbehörde des Landkreises VG erforderlich. Diese ist rechtzeitig vor Baubeginn bei der unteren Wasserbehörde des LK VG zu beantragen.

Wassergefährdende Stoffe

Prüfpflichtige Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind gemäß § 40 Abs. 1 und 2 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) der unteren Wasserbehörde des Landkreises VG anzuzeigen.

4. Straßenverkehrsamt

4.1 SG Verkehrsstelle

Bearbeiter: Herr Schiffner; Tel.: 03834 8760 3657

Seitens des **Straßenverkehrsamtes** bestehen zum o.g. Vorhaben (entsprechend eingereichter Unterlagen) grundsätzlich keine Einwände, wenn:

- bei Veränderungen der Verkehrsführung oder beim Neu-, Um- und Ausbau von Straßen, Wegen, Plätzen und anderen Verkehrsflächen die entsprechenden Unterlagen (Lageplan mit Maßen, ggf. Markierungs- und Beschilderungsplan ...) rechtzeitig zur gesonderten Stellungnahme vorgelegt werden.

- bei der Ausfahrt vom B-Plan - Gebiet auf die Straße ausreichend Sicht vorhanden ist.

- durch (auch zu einem späteren Zeitpunkt geplante) Bebauung, Bepflanzung, parkende Fahrzeuge oder Werbeanlagen Sichtbehinderungen für Verkehrsteilnehmer nicht entstehen.

- bereits bei der Planung als auch bei der Anbindung an bestehende Verkehrsflächen die rechtlichen Voraussetzungen für die Beschilderung der zu schaffenden bzw. zu verändernden Verkehrsflächen entsprechend berücksichtigt werden. Dies betrifft z.B. verkehrsberuhigte Bereiche bzw. Tempo 30-Zonen.

5. Breitband

5.1 SG Breitband

5.1.1 SB Breitband

Bearbeiter: Herr Hoffmann; *Tel.: 03834 8760 1243*

Die fachliche Stellungnahme des SB Breitband wird (sobald hier vorliegend) nachgereicht.

Mit freundlichen Grüßen

Im Auftrag

Viktor Streich
Sachbearbeiter

Amt für Bau, Natur- und Denkmalschutz
SG Naturschutz

Datum: 03.05.2023
Bearbeiter: Frau Schreiber
Telefon: 03834 8760 3214

Aktenzeichen:	**01127-23-46**
Antragsteller:	Amt Usedom-Süd für die Gemeinde Koserow Markt 7, 17406 Usedom, Stadt
Grundstück:	**Koserow, ~**
Lagedaten:	Gemarkung Koserow, Flur 7, Flurstücke 209, 210, 211, 212/6, 212/5, 213/3
Vorhaben:	Bebauungsplan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" in „inemeinde Koserow hier: Beteiligung Träger öffentl. Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB; HAz. 4918-2022

Herr Streich
im Hause

Untere Naturschutzbehörde (Bearbeiterin: Frau Schreiber, ☎ 03834 - 8760 - 3214)

seitens der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Vorpommern-Greifswald ergeht zum o. g. Vorhaben unter Beachtung und Berücksichtigung nachstehender Forderungen folgende Stellungnahme:

Umweltbericht

Zur umfassenden Beurteilung der von der Gemeinde eingereichten Anzeige über den Bebauungsplan Nr. 22 „Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg“ der Gemeinde Ostseebad Koserow ist entsprechend § 2 Abs. 4 des BauGB für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a des Baugesetzbuches in der Fassung der Bekanntmachung vom 3.November 2017 (BGBl. I S.3634), durchzuführen und den Behörden vorzulegen. Mit der Änderung des BauGB und des UVPG des Bundes ist ein zusätzliches Schutzgut zu bewerten. Es handelt sich um das Schutzgut Fläche, welches losgelöst vom Schutzgut Boden zu betrachten ist.

Der Umweltbericht ist in der vorliegenden Fassung nicht geeignet, die Belange des Naturschutzes ausreichend zu betrachten. Die Schutzgüter Flora und Fauna sind als nicht bewertet zu betrachten. Zur rechtssicheren Bearbeitung der Planung ist eine Biotopkartierung vorzunehmen und es sind die Kartierungen für die faunistischen Daten in die Unterlage zu übernehmen und entsprechend zu bewerten.

Wir geben zu bedenken, dass eine vorzeitige Beräumung oder anderweitige Nutzung der Flächen, nicht zu einer veränderten Bewertung der Flächeninanspruchnahme führen würde. Es ist in diesem Fall das Worst case-Szenario zu bewerten.

Es ist schon jetzt davon auszugehen, dass es zu einer Betroffenheit geschützter Biotope und Anhang IV Arten kommen.

Anforderungen an die Planung durch die Einbindung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in das Abwägungsgebot

Entsprechend dem Abwägungsgebot des § 1 Abs. 5 und 6 BauGB sind die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinsichtlich des Vermeidungs- und Kompensationsgrundsatzes verfahrensmäßig und inhaltlich vollständig und abschließend auf der Ebene der Bauleitplanung zu klären. Es müssen deshalb alle anlagebedingten, betriebsbedingten und baubedingten Projektwirkungen prognostiziert werden. In der Bauleitplanung ist abschließend darüber zu entscheiden, ob sich die Eingriffe in Natur und Landschaft rechtfertigen lassen und ob und in welchem Umfang für unvermeidbare Beeinträchtigungen Kompensationsmaßnahmen notwendig sind. Die Gemeinde ist deshalb nach § 1 a Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB verpflichtet, über alle Eingriffsfolgen bei der Aufstellung des Bebauungsplanes zu entscheiden.
Die Bewertung der Eingriffs- und der Kompensationsmaßnahmen sollte nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung für Mecklenburg – Vorpommern in der Neufassung von 2018 erfolgen. Bei der Ausführungsplanung für die Kompensationsmaßnahmen sind die ermittelten Anforderungen an die Funktionalität der Maßnahmen hinsichtlich der Eignung zu berücksichtigen.
Befindet sich die Kompensationsmaßnahme nicht auf dem Eingriffsgrundstück, ist der Nachweis der Flächenverfügbarkeit zu erbringen und die Maßnahmen sind durch Sicherung der Grunddienstbarkeit und einer Vereinbarung zwischen dem Erschließungsträger, dem Grundstückseigentümer, der Gemeinde und der unteren Naturschutzbehörde vertraglich zu binden.

Die vorgelegte Bilanzierung wird abgelehnt. Nach erfolgter Kartierung ist eine Bewertung des Eingriffs vorzunehmen.

Die in der Planzeichnung dargestellten Kompensationsmaßnahmen werden nicht anerkannt. Sie entsprechen nicht dem angewendeten Regelwerk. Die Textlichen Festsetzungen hierzu sind nicht geeignet, die Maßnahmen umzusetzen.

Gesetzlich geschützte Biotope (§ 20 NatSchAG MV)

Im Rahmen der Vorortbesichtigung der Fläche wurde festgestellt, dass sich im Planbereich ein gesetzlich geschütztes Biotop entstanden ist. Da es sich hier um sehr arme Standorte handelt ist ein Trockenrasen entstanden. Der Trockenrasen ist mit seinen Zeigerarten immer noch präsent.

Um eine Bebauung der Flächen zu ermöglichen, ist ein Antrag auf Ausnahmegenehmigung vom gesetzlichen Biotopschutz zu stellen.
Bestandteil des Antrages müssen in diesem Fall auch Kompensationsmaßnahmen sein.

Zum Antragsverfahren vom gesetzlichen Biotopschutz, sind die Unterlagen zur Ausnahmegenehmigung 6-fach einzureichen. Dies geht auch per email.

Bestandteil der Unterlagen muss der Antrag auf Ausnahmegenehmigung, die Beschreibung des Biotops, die Planunterlagen und die entsprechende Kompensationsmaßnahme sein. Die Kompensationsmaßnahmefläche ist rechtlich zu sichern.

Das Verfahren ist zeitlich mit 6 Wochen vorzusehen.

Belange des speziellen Artenschutzes

Nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG gelten folgende Arten als besonders geschützt:
- Arten der Anhänge A und B der EG-Verordnung 338/97
- Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie 92/43/EWG
- Europäische Vogelarten
- Tier und Pflanzarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 aufgeführt sind;
  Streng geschützt sind laut § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG:
- Arten des Anhanges A der EG-Verordnung 338/97
- Arten des Anhanges IV der Richtlinie 92/43/EWG
- Tier und Pflanzenarten die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 2 BNatSchG aufgeführt sind.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,
1.
wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

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

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

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

Die artenschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen **nicht** der gemeindlichen Abwägung. Bei Betroffenheit besonders oder streng geschützter Arten ist eine Ausnahme zu beantragen. Einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG dürfen die dort genannten Bestimmungen der EG-Vogelschutzrichtlinie und der FFH- Richtlinie nicht entgegenstehen.

Die Sicherung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist zwingende Voraussetzung [Kompensatorischen Maßnahmen (inkl. Risikomanagement)] um den Erhaltungszustand der Population der betroffenen Arten nicht zu verschlechtern sonst wäre das beantragte Vorhaben nicht zulässig (Randziffer 75 zu § 44 BNatSchG).

Ein Bauleitplan, dessen Inhalt nur unter Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften verwirklicht werden könnte, wäre nicht vollzugsfähig, da er der Maßgabe des § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB nicht gerecht würde. Ein nicht vollzugsfähiger Bebauungsplan ist nicht „erforderlich“ i.S.d. § 1 Abs. 3 BauGB und damit nichtig (vgl. BVerwG, Beschluss vom 25.8.1997 – 4 NB 12.97).

Wir verweisen nochmals darauf, dass die CEF-Maßnahmen (Continuous Ecological Functionality-Maßnahmen) müssen vor Durchführung des Eingriffs realisiert und wirksam sein, die Ausweisung allein ist nicht ausreichend.

Die Belange des Artenschutzes sind nicht abwägbar.

Schreiber
Sachgebiet Naturschutz

Landesamt
für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie
Mecklenburg-Vorpommern, Postfach 13 38, 18263 Güstrow

MV
Mecklenburg-Vorpommern

Landesamt für Umwelt,
Naturschutz und Geologie

Amt Usedom Süd
Fachdienst Bau
Markt 7
17406 Usedom

E-Mail: p.thore@amtusedom-sued.de

LVB	AV	BM	EB
FB I	Amt Usedom-Süd		zK
FB II	25. April 2023		zwV
FD 30	EINGANG		RS
FD 60	zdA		

Ihre Nachricht vom: 30.03.2023
Bearbeiter: Herr Dr. Mulsow
Az.: - Bitte stets angeben! -
LUNG-23132-510
Tel.: 0385 588-64 -510 (Abt. 5))
E-Mail: toeb@lung.mv-regierung.de

Datum: 20.04.2023

60. ATh

Stellungnahme als Träger öffentlicher Belange

Nachfolgend übersende ich Ihnen die Stellungnahme der Abteilung 5.

Im Auftrag

Hogh-Lehner

T. Hogh-Lehner

Vorhaben
Vorentwurf zum B-Plan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow

Abteilung Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (Abteilung 5)

Aus Sicht des Lärmschutzes wird nachfolgend Stellung genommen. Grundlage der Prüfung bilden folgende Unterlagen:

[1] Planzeichnung der Gemeinde Ostseebad Koserow über den Bebauungsplan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg", vom März 2023

[2] Begründung zur Satzung der Gemeinde Ostseebad Koserow über den Bebauungsplan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg", Stand vom Februar 2023

[3] Lageplan, vom 14.02.2023

Nach Ansicht des LUNG sind die Lärmimmissionen ausgehend vom Plangebiet unter Berücksichtigung der bereits vorhanden Gewerbebetriebe im Rahmen einer schalltechnischen

Allgemeine Datenschutzinformation:
Der Kontakt mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Untersuchung auf Basis der TA Lärm[1] zu ermitteln und zu beurteilen, um schädliche Umweltauswirkungen durch Geräusche auf die schützenswerte Wohnnutzung inner- sowie außerhalb des Plangebietes ausschließen zu können.

Hinweis:

Nach Ansicht des LUNG entspricht ein Ausschluss der Nachtbelieferung in der Regel nicht den logistischen Erfordernissen eines Einkaufsmarktes in Mecklenburg-Vorpommern.
Es ist regelmäßig mit zumindest einer ggf. zwei Anlieferungen von Tiefkühl- und Frischwaren mit Lkw inkl. Kühlaggregat im Beurteilungszeitraum „nachts" (22.00 – 06.00 Uhr) zu rechnen. Des Weiteren ist anzunehmen, dass mögliche Nebengewerke in Bezug auf Backwaren oder Blumen ebenfalls im Beurteilungszeitraum „nachts" beliefert werden und deshalb zu untersuchen sind.

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

Hausanschrift:
Goldberger Straße 12b
18273 Güstrow
Telefon: 0385 588-64000
Telefax: 0385 588-64106
E-Mail: poststelle@lung.mv-regierung.de
http://www.lung.mv-regierung.de

Hausanschrift:
Umweltradioaktivitätsüberwachung,
Küstengewässeruntersuchungen
Badenstraße 18
18439 Stralsund
Telefon: 0385 588-64430
Telefax: 0385 588-64479

Hausanschrift:
Bohrkernlager
Brüeler Chaussee 13
19406 Sternberg
Telefon: 03847 2257
Telefax: 03847 451069

Hausanschrift:
Abwasserabgabe, Wasserentnahmeentgelt
Paulshöher Weg 1
19061 Schwerin
Telefon: 0385 588-64300
Telefax: 0385 588-64309

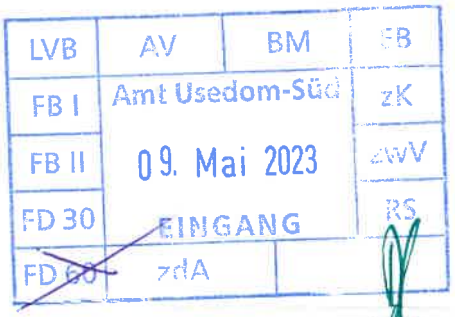
Allgemeine Datenschutzinformation:
Der Kontakt mit dem Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern ist mit der Speicherung und Verarbeitung der von Ihnen ggf. mitgeteilten persönlichen Daten verbunden (Rechtsgrundlage: Art. 6 (1) e DSGVO i.V.m. § 4 (1) DSG M-V). Weitere Informationen erhalten Sie unter www.regierung-mv.de/Datenschutz.

Landesforstanstalt
Mecklenburg-Vorpommern
Der Vorstand

Forstamt Neu Pudagla • Neu Pudagla 2 • 17459 Seebad Ückeritz

Amt Usedom-Süd
- Bauamt -
Markt 7

17406 Usedom



Forstamt Neu Pudagla

Bearbeitet von: Karl-Heinz Rath

Telefon: 038375 2911-33
Fax: 03994 235-409
E-Mail: Karl-Heinz.Rath@lfoa-mv.de

Aktenzeichen: 7442.2 – 044 – 07/23
(bitte bei Schriftverkehr angeben)

Seebad Ückeritz, 3. Mai 2023

Betr. B-Plan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow

60.1 Th

Sehr geehrte Frau Thore,

an der östlich Spitze des Planungsgebietes befindet sich in der Flur 7 auf dem Flurstück 152/2 eine Waldfläche. Entsprechend §20 Landeswaldgesetz (LWaldG) ist zur Sicherung vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand bei der Errichtung baulicher Anlagen ein Abstand von 30 Metern zum Wald einzuhalten.
Im Umkreis von 30m von dem Wald sind im Planungsgebiet PKW-Stellflächen vorgesehen.
Ausnahmenmöglichkeiten zu §20 LWaldG sind in der Waldabstandsverordnung Mecklenburg-Vorpommern (WAbstVO M-V) geregelt. Nach § 2 Punkt 1. WAbstVO M-V können Ausnahmen von der Einhaltung des Waldabstandes u.a. bei Garagen, überdachten und nicht überdachten Stellplätzen zugelassen werden.
Da sich das Bebauungsgebiet und Wald nur punktuell berühren und dazwischen noch eine öffentliche Straße verläuft, wird nach Abwägung aller Umstände lt. §20 LWaldG, i.V.m. §2 Punkt 1. WAbstVO M-V eine Ausnahmegenehmigung und somit auch der Bebauungsplanentwurf befürwortet.
Rechte Dritter werden hierdurch nicht berührt.

Mit freundlichem Gruß

Im Auftrag

Adolphi
- Forstamtsleiter –

WASSER- UND BODENVERBAND
INSEL USEDOM-PEENESTROM
- Körperschaft des öffentlichen Rechts -

Wasser- und Bodenverband „Insel Usedom-Peenestrom"
Am Erlengrund 1 D, 17449 Mölschow

Amt Usedom Süd
Für Gemeinde: Loddin
Markt 7

17406 Usedom

Tel. 038377/40578
Fax: 038377/40579

Bearbeiter: **Frau Loist**
E-Mail: **loist@wbv-mv.de**

Ihr Zeichen	Ihr Schreiben vom	Datum
	30.03.2023	**06.04.2023**

Vorentwurf zum B-Plan Nr. 22 "Sondergebiet Einzelhandel und Wohnen am Kölpinseer Weg" der Gemeinde Koserow

Sehr geehrte Damen und Herren,

Die Belange des WBV Insel Usedom-Peenestrom werden durch die vorgestellte Maßnahme nicht berührt, da nach unserer Kenntnis im vorgestelltem Plangebiet keine unterhaltungspflichtigen offenen oder verrohrten Gewässer zweiter Ordnung bzw. Deiche zum Schutz landwirtschaftlicher Flächen vorhanden sind.

Für Rückfragen stehe ich Ihnen gerne zur Verfügung.

Mit freundlichem Gruß

Christiane Loist
Geschäftsführerin