

Bebauungsplan Nr. 3.2 Gebietserweiterung des Wohngebietes Fasanenberg

Umweltbericht

Inhalt

1 Einleitung des Umweltberichts	2
1.1 Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen	2
1.2 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden.....	2
1.3 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes.....	2
1.4 Abgrenzung von Untersuchungsraum und –umfang	3
2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen	4
2.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere.....	4
2.2 Schutzgut Fläche.....	6
2.3 Schutzgut Boden.....	6
2.4 Schutzgut Wasser	7
2.5 Schutzgut Luft.....	8
2.6 Schutzgut Klima	9
2.7 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild	9
2.8 Schutzgut Biologische Vielfalt	10
2.9 Schutzgebiete	10
2.10 Schutzgut Mensch/ Bevölkerung und Gesundheit.....	11
2.11 Kultur und Sachgüter.....	11
2.12 Wechselwirkungen	12
3 Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich.....	12
4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und deren Überwachung	13
5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe.....	13
5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	13
5.2 Varianten der baulichen Nutzung	13
5.3 Varianten der Verkehrserschließung.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
5.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	Fehler! Textmarke nicht definiert.
6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung	14
7 Hinweise, Grundlagen, Methodik.....	17
7.1 Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen.....	17
7.2 Informations- und Datengrundlagen.....	17
7.3 Bewertungsmethodik	17

1 Einleitung des Umweltberichts

Das Wohngebiet „Fasanenberg“ in der Ortslage Poppendorf soll in westliche Richtung erweitert werden, um neue Wohnbauflächen zu schaffen.

Das Gebiet des B-Plans Nr. 3-2 liegt an der westlichen Grenze der Ortslage Poppendorf. Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 1,0 ha. Der Geltungsbereich wird örtlich begrenzt:

- im Norden: durch das Flurstück 143/35,
- im Westen: durch eine Linie parallel zur bisherigen Bebauung,
- im Süden: durch die Straße Am Wall bzw. den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5,
- im Osten: durch den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 3-1.

1.1 Beschreibung der Bebauungsplanfestsetzungen

Der Bebauungsplan weist 3 Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO mit einer GRZ von 0,35 aus. In diesen sind nur Einzel- und Doppelhäuser mit bis zu zwei Vollgeschossen und Firsthöhen von 46 bis 47 m über HN zulässig. Es sind Nutzungen sowie Vorschriften der §§12-14 BauNVO zulässig. Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen sind ausnahmsweise zulässig. Ausgeschlossen sind Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Die Erschließung erfolgt über die Planstraße A, die im Nordosten an die Straße „Am Fasanenholz“ und im Süden an die Straße „Am Wall“ anbindet.

Am Nordrand wird eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Naturbelassene Grünfläche“ festgesetzt, die überlagert als Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt wird. Diese Flächen dienen einer naturnahen Rückhaltung des anfallenden Regenwassers im Gebiet.

Zwischen den Wohngebieten und der vorhandenen Bebauung werden Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Hausgärten“ dargestellt.

1.2 Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

Wohngebietsflächen WA1 – WA3:	10.391 m ²
Verkehrsflächen:	1.924 m ²
Grünflächen:	11.381 m ²
Gesamt:	23.696 m ²

Eine genauere Aufschlüsselung der einzelnen Flächen inklusive der Grundflächenzahlen ist dem Begründungstext des B-Planes unter Kapitel „Flächenbilanz“ zu entnehmen.

1.3 Darstellung der Ziele des Natur- und Umweltschutzes

Der Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg / Rostock (LUNG2007) enthält für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine Aussagen.

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Poppendorf stellt den Geltungsbereich des Bebauungsplanes als Wohnbaufläche dar.

1.4 Abgrenzung von Untersuchungsraum und –umfang

Für die betroffenen Schutzgüter des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans als Untersuchungsraum herangezogen. Die Untersuchungszeit richtet sich nach den erforderlichen Fachgutachten. Untersuchungsgegenstand und –umfang resultieren aus dem abgestimmten Untersuchungsrahmen vom 06.07.2017, ergänzt um die Hinweise aus der frühzeitigen Träger- und Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB. Nachfolgend wird der abgestimmte Untersuchungsrahmen kurz zusammengefasst.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Erfassung der Realnutzung und Biotoptypen nach Biotopkartieranleitung des LUNG M-V, 2010
- Auswirkungen auf Biotope und Arten
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung und Abarbeitung der artenschutzrechtlichen Belange bei streng und besonders geschützten Arten nach BNatSchG

Schutzgut Fläche

- Art der Nutzungsumwandlung
- Maß der Flächeninanspruchnahme, Versiegelungsgrad, Zerschneidung

Schutzgut Boden

- Umfang der Flächeninanspruchnahme, Umfang der Erdbewegung
- Beurteilung betroffener Bodentypen und Schutzgrad der Böden; Berücksichtigung Bodenwertzahlen (BWZ)
- Art und Ausmaß ggf. bestehender Bodenbelastungen sowie Ableitung von Handlungserfordernissen im Hinblick auf die geplante Nutzung

Schutzgut Wasser

- Auswirkung auf die vorhandenen Oberflächengewässer
- Umgang mit Oberflächen-/Regenwasser
- Berücksichtigung und Einordnung vorhandener Gewässer
- Aussagen zu Grundwasserdargebot und –belastung
- Auswirkung auf die Grundwasserneubildung
- Berücksichtigung TWSZ
- Veränderung der Gefahrensituation im Plangebiet in Folge der beabsichtigten Bebauung

Schutzgut Luft

- Darstellung zur Bestandsituation (Luftqualität, Staubbelastungen)
- Einschätzung zu möglichen Veränderungen der Luftqualität durch das Planvorhaben

Schutzgut Klima

- Aussagen zum Lokalklima; Beurteilung möglicher Auswirkungen durch das Planvorhaben

Schutzgut Landschaftsbild

- Einfluss und Auswirkungen auf das Landschafts- bzw. Ortsbild

Biologische Vielfalt

- Angaben zu Biotoptypen (s. Schutzgut Pflanzen und Tiere)
- Artenvorkommen (s. Schutzgut Pflanzen und Tiere)
- Auswirkung der Planung auf Biotope, Arten und Biotopverbund

Schutzgut Mensch/Bevölkerung und Gesundheit

- Darstellung der Ist-Situation (u.a. Lärm, Luftqualität), einschl. vorhandener Vorbelastungen,
- Ermittlung von Lärmauswirkungen auf umgebende Nutzungen auf das Plangebiet selbst sowie Empfehlungen für Festsetzungen
- Beeinflussung der Lufthygiene innerhalb und angrenzend des Planungsgebietes

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Vorkommen von Bodendenkmalen und denkmalpflegerisch relevanten Bereichen

Schutzgut Wechselwirkungen

- Ermittlung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

2 Schutzgutbezogene Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Ableitung von Maßnahmen

2.1 Schutzgüter Pflanzen und Tiere

Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichbilanzierung wurde im Mai 2015 eine Biotoptypkartierung nach der Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen... (LUNG2010) durchgeführt, die im Sommer 2017 noch einmal überprüft wurde (LÄMMEL2017). Die Ergebnisse mit der Bewertung werden im Folgenden tabellarisch dargestellt:

Biotoptyp/ Beschreibung		Bedeutung
5.4	Nährstoffreiches Stillgewässer (SE) - §	hoch
	Soll mit offener Wasserfläche, ausgeprägtem Röhrichtsaum, lockere Unterwasserflora, geschütztes Biotop DBR 07089	
6.6.4	Teichuferflur (VST) - §	hoch
	Von Schilfröhricht, Seggen und Hochstauden geprägter Saum um das Soll, vorrangig auf der steilen Uferböschung, sehr vielfältig	
6.6.6	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	hoch
	Grau-Weidengebüsch im Uferbereich, punktueller Schattengeber	
10.1.2	Mesophiler Staudensaum frischer bis trockener Mineralstandorte	mittel
	Typischer schmaler Saum zwischen der Ackerfläche und dem Rand des Baugebietes, Gräser dominieren, teilweise Neophyten, Störungen durch Ablagerungen aus dem Baugebiet und sporadische Mahd erkennbar, daher Abwertung	
12.1.2	Lehmacker	gering
	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	

Biotoptyp/ Beschreibung		Bedeutung
13.8.4	Ziergarten	gering
	Randbereich eines Hausgartens, ohne Großbäume, Randhecke mit Ziersträuchern, Rasen	

Tabelle 2-1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet und ihre Wertigkeit

Das Untersuchungsgebiet befindet sich im Randbereich einer großen Ackerfläche. Im Plangebiet befindet sich ein Kleingewässer mit Saum, das nach § 20 NatSchAG M-V geschützt ist.

Das Kleingewässer im Plangebiet ist ein potenzielles Laichgewässer für verschiedene Amphibienarten. Das Vorkommen von Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Wechselkröte (*Bufo viridis*), Laubfrosch (*Hyla arborea*) und Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) kann nicht ausgeschlossen werden. Die aufgeführten Arten nutzen die Umgebung des Kleingewässers als Sommer- und Winterlebensraum. Das gilt mit Einschränkung für die Ackerfläche, es sind aber auch ein Wanderungen in die angrenzenden Gärten der vorhandenen Wohnbebauung möglich. Aufgrund der Kleinflächigkeit und der fehlenden Vernetzung ist nur mit einem geringen Besatz zu rechnen.

Die Ackerfläche und die Randstreifen um das Soll eignen sich als Brutplatz für bodenbrütende Vogelarten. Die Brutintensität ist aufgrund der Nähe zur Siedlung und fehlender weiterer Strukturen nur gering. Einzelne Paare gehölzbrütender Vögel können das kleine Weidengebüsch am Soll als Brutplatz nutzen. Auch hier ist die Dichte nur gering.

Die Empfindlichkeit für das Schutzgut Tiere ist für den gesamten Raum als gering – Stufe 1 einzuschätzen.

Prognose der Umweltauswirkungen

Pflanzen/Lebensräume

Durch Bebauung, Versiegelung und Umnutzung gehen Lebensräume verloren. Die Vegetation wird durch Versiegelung dauerhaft zerstört. In den Hausgärten entstehen neue andersartige Lebensräume, die in der Regel einer intensiven Nutzung unterliegen. Durch die im Bebauungsplan ausgewiesenen Baugebiete und die Erschließungsflächen ergeben sich hohe Auswirkungen – Stufe 3. Da keine wertvollen Biotopstrukturen betroffen sind, ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen für das Schutzgut – Stufe 2. Das geschützte Biotop befindet sich in einer ausgewiesenen Grünfläche und bleibt erhalten.

Tiere

Amphibien

Das Kleingewässer im Gebiet und damit die Funktion als Laichgewässer bleibt erhalten. Mit der umgebenden Grünfläche werden auch gewässernahe als Sommer- und Winterlebensräume nutzbare Flächen geschaffen.

Vögel

In die für Brutvögel wichtigen Gehölzstruktur wird nicht eingegriffen. Die bodenbrütenden Vögel benötigen größere Offenlandflächen, wobei die reinen Ackerflächen auch nur bedingt geeignet sind. Die im Bebauungsplangebiet entstehende Wiese stellt dafür einen geeigneten Ersatzlebensraum dar. Aber auch ein Ausweichen in die angrenzenden offenen Landschaftsräume ist möglich.

Für das Schutzgut Tiere ergeben sich insgesamt mittlere Auswirkungen – Stufe 2 und damit mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere/Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Verlust von Biotopen geringer bis mittlerer Wertigkeit	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
Verlust von Gehölzstrukturen	Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

2.2 Schutzgut Fläche

Das Plangebiet weist eine Größe von 2,3 ha auf. Große Teile werden als Ackerfläche genutzt. Diese und Randbereiche an der vorhandenen Bebauung werden überbaut und versiegelt. Im Bebauungsplangebiet wird durch die Bebauung mit Häusern in den Allgemeinen Wohngebiete, eine Grundfläche von ca. 0,54 ha versiegelt (unter Beachtung der Überschreitung nach BauNVO). Des Weiteren werden durch Verkehrsflächen ca. 0,2 ha versiegelt. Insgesamt werden im Geltungsbereich voraussichtlich ca. 0,74ha Fläche und damit ca. 31 % der Gesamtfläche beansprucht. Dazu kommen noch Flächen für die gärtnerische Nutzung in einer Größe von ca. 0,5 ha.

2.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

Die Landschaft und Böden des Gemeindegebietes gehen auf die Zeit des Pleistozäns zurück. Dort formten die letzten Stadien der Weichselvereisung eine ebene bis flachwellige Grundmoränenlandschaft. Der geologische Untergrund des Gemeindegebietes besteht hauptsächlich aus Geschiebemergel, kalkhaltigem Lockergestein, welches teilweise von Sanden unterschiedlicher Mächtigkeit überlagert ist.

Im Plangebiet selbst tritt Geschiebemergel der Hochflächen auf. Als Bodentyp kommen Grundwasser- und Staunässebestimmte Sande und Tieflehme vor. Durch Grundwassereinfluss haben sich Sand-Gley und Tieflehm-Braunstaugley mit Tieflehm-Staugley gebildet.

Für das Plangebiet liegen keine Anhaltspunkte für einen Altlastenverdacht vor.

Im Plangeltungsbereich besteht eine mittlere bis hohe Schutzwürdigkeit des Bodens. Bei Beachtung der vierstufigen Bewertung der Schutzwürdigkeit im GLRP kann die Funktionseignung des Schutzgutes Boden als mittel – Stufe 2 eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen für den Boden ergeben sich vor allem aus der Art und Intensität der geplanten Nutzung. Als Indikator für die Beurteilung wird die Flächeninanspruchnahme herangezogen.

Bodenversiegelungen und die damit einhergehenden dauerhaften Veränderungen des Bodens finden auf 31 % des Geltungsbereiches statt. In weiteren Bereichen kommt es zu Veränderungen durch Bodenauf- und -abtrag sowie Bewirtschaftung auf den verbleibenden Grundstücksflächen. In der naturbelassenen Grünfläche nimmt diese im Vergleich zu der heutigen Bewirtschaftungsintensität der Ackerflächen ab.

Durch die Bebauung werden Böden mit mittlerer bis Schutzwürdigkeit überplant. Bei einer Neuversiegelung von ca. 31 % ergeben sich mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die erhöhte Flächeninanspruchnahme – Stufe 2. Damit ergibt sich eine mittlere Beeinträchtigung - Stufe 2.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen	Begrenzung der GRZ in den WA auf 0,35
	Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25

2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächenwasser

Das Gemeindegebiet befindet sich im Einzugsgebiet des Mühlbaches (28N WBV Untere Warnow-Küste), der in nordöstliche Richtung über den Peezer Bach in die Warnow / den Breitling mündet. Das System des Peezer Baches unterliegt der Berichtspflicht nach WRRL. Der ökologische Zustand wird als unbefriedigend bzw. nicht gut bewertet. Über dieses System wird das in der Ortslage Poppendorf anfallende Regenwasser abgeleitet.

Im Untersuchungsgebiet befinden sich ein Kleingewässer mit einer Wasserfläche von ca. 450 m², ein landestypisches Soll. Für den Wasserhaushalt hat dieses nur eine begrenzte Bedeutung.

Das Gebiet ist weder hochwasser- noch sturmflutgefährdet und liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten. Die Funktionseignung kann als gering – Stufe 1 eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die Versiegelung und Bebauung bisher unversiegelter Flächen kommt es zu einer erheblichen Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses aus dem Gebiet. Das anfallende Wasser muss aufgrund der begrenzten Leistungsfähigkeit muss über technische Maßnahmen im Gebiet zurückgehalten und verzögert in das System des Peezer Baches abgegeben werden. Eine Versickerung des Wassers im Gebiet ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Die zusätzlich abzuleitende Wassermenge ist bei Betrachtung des Einzugsgebietes des Peezer Baches nur gering. Das Wasser weist keine Belastungen mit Schadstoffen auf, so dass es zu keiner Verschlechterung des ökologischen Zustandes des Peezer Baches kommt.

Das Kleingewässer bleibt in einer größeren Grünfläche erhalten. Durch die Reduzierung von Schadstoffeinträgen aus der Umgebung kann sich die Wasserqualität langfristig verbessern.

Die Auswirkungen für das Schutzgut Oberflächenwasser kann insgesamt als gering – Stufe 1 eingeschätzt werden. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Teilschutzgut Oberflächenwasser	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Erhöhter Oberflächenwasserabfluss in die Gewässersysteme	Rückhaltung des Regenwassers im Gebiet durch geeignete Maßnahmen
	Festsetzung der Verwendung von versickerungsfähigen Befestigungen für Stellplätze und Nebenflächen

Grundwasser

Grundwasser stellt ein wichtiges Bindeglied im hydrologischen Haushalt dar. Es fungiert als Standortfaktor für Tier- und Pflanzenarten, als Klimafaktor sowie als Reservoir für die

Trinkwasserversorgung. Größe und Lage von grundwasserführenden Schichten wird größtenteils durch eiszeitliche Ablagerungen bestimmt.

Nach LUNG2017 ist der Grundwasserflurabstand im gesamten Plangeltungsbereich > 10 m. Die Grundwasserneubildung liegt im Geltungsbereich bei > 50 – 150 mm/a und ist damit gering. Der Schutzgrad des Grundwassers im Plangebiet wird als „hoch geschützt“ eingestuft werden. Dies bedeutet, dass ein ausreichend hoher Anteil an bindiger Bildungen in den Deckschichten vorhanden ist. Es gibt ein potenziell nutzbares Grundwasserdargebot mit hydraulischen und chemischen Einschränkungen.

Insgesamt ist die Empfindlichkeit / Funktionseignung des Grundwassers im Plangebiet als gering – Stufe 1 einzuschätzen

Prognose der Umweltauswirkungen

Eine Nutzung des Grundwassers ist durch die Bebauungsplanung nicht vorgesehen. Die Grundwasserneubildung im Bereich der Bebauung wird aufgrund der Neuversiegelung von ca. 31 % der Gesamtfläche mäßig eingeschränkt.

Mit der Bebauung gehen keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser einher. Auch der Einfluss der Verkehrszunahme durch die zukünftige Bebauung kann vernachlässigt werden.

Zusammenfassend kann eingeschätzt werden, dass sich mit der Bebauungsplanung nur geringe Auswirkungen – Stufe 1 auf das Schutzgut Grundwasser und damit geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1 ergeben.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Neuversiegelung bisher unversiegelter Flächen	Begrenzung der GRZ in den WA auf 0,35

2.5 Schutzgut Luft

Bestandsaufnahme

Für das Bebauungsplangebiet sind die Messwerte der Station Stuthof als ländlicher Raum östlich von Rostock sinnvoll anzusetzen.

Parameter	2013	2014	2015	2016	Grenzwert
NO ₂ [µg/m ³]	11	11	10	11	40
SO ₂ [µg/m ³]	2	2	1	1	125
O ₃ [µg/m ³]	153	167	150	157	180
Feinstaub PM 10 [µg/m ³]	16	19	16	15	40
Tage größer als 50 µg/m ³	3	5	7	1	35

Luftmesswerte Station Stuthof (LUNG2016)

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich von verkehrsbedingten Emissionsorten oder anderen. In nordöstlicher Richtung befindet sich in ca. 1,5 km das Industriegebiet Poppendorf. Im Kartenportal Umwelt (LUNG2017) ist dieses als Emissionsort für Sox, NOx, Staub, Feinstaub, Ammoniak, CO₂, CO und Flüchtige Organische Verbindungen (NMVOC) ausgewiesen. Es liegen keine Informationen auf Überschreitungen von Immissionsgrenzwerten in der Ortslage Poppendorf vor. Aufgrund des Standes

der Technik und der Lage außerhalb der Hauptwindrichtungen sind Überschreitungen auch nicht zu erwarten. Insgesamt ergibt sich eine geringe Vorbelastung – Stufe 1.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die Verkehrszunahme infolge des Bebauungsplanes kann, gemessen an der gegenwärtigen Situation, als sehr gering angesehen werden, so dass verkehrsbedingt kein wesentlicher Anstieg der Luftschadstoffkonzentration zu erwarten ist. Für das Schutzgut Luft sind nur geringe Auswirkungen - Stufe 1 zu erwarten. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

2.6 Schutzgut Klima

Bestandsaufnahme

Das Gemeindegebiet Poppendorf ist dem Klimagebiet der mecklenburgisch-nordvorpommerschen Küste und Westrügens zuzuordnen. Das Klima wird vor allem durch den Wechsel kontinentaler und maritimer Luftmassen geprägt.

Das Planungsgebiet ist ein Freiland-Klimatop. Diese zeichnen sich durch einen extremen Tages- und Jahresgang der Temperatur und Feuchte sowie sehr geringen Windströmungsveränderungen aus. Damit ist während Strahlungswetterlagen eine intensive nächtliche Frisch- und Kaltluftproduktion verbunden.

Der Untersuchungsraum stellt ein Gebiet zur Kaltluftproduktion dar. Das Plangebiet besitzt keine Bedeutung für Luftleitbahnen, Land- oder Strukturwinde, da keine klimatisch belasteten Flächen angrenzen.

Das Plangebiet besitzt als Freiland-Klimatop eine hohe Bedeutung, aufgrund der fehlenden Wirkung auf belastete Klimatope und der Kleinflächigkeit wird die klimaökologische Funktionseignung aber nur als mittel – Stufe 2 eingeschätzt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Durch die eher lockere Einzelhausbebauung mit Gärten und den relativ großen Grünflächen entsteht ein Dorfklimatop. Die Änderungen zum Freilandklimatop sind damit gering und die Nutzungsintensität kann als gering - Stufe 1 eingeordnet werden. Wirkungen auf Frischluftbahnen oder belastete Flächen entstehen nicht. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2 für das Schutzgut Klima.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

Festsetzungsmöglichkeiten und Maßnahmen

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Reduzierung der Kaltluftproduktion	Ausweisung von zusammenhängenden Offenlandflächen mit Wiesen u. ä.
	Begrenzung der Bebauung durch Einschränkung der GRZ

2.7 Schutzgut Landschaftsbild/Ortsbild

Bestandsaufnahme

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem großen, offenen, durch intensive Landwirtschaft geprägten Landschaftsraum, dessen Ränder durch Bebauung der verschiedenen Ortslagen und kleinere Waldflächen geprägt sind. Die anthropogene Wirkung wird durch das Industriegebiet im Nordosten, die Stadt Rostock im Westen sowie kreuzende Hochspannungsleitungen verstärkt. Naturnahe Strukturen sind wenig bildwirksam. Der visuelle Gesamteindruck kann mit mittel – Stufe 2 eingeschätzt werden.

Prognose der Umweltauswirkungen

Mit der geplanten Bebauung dehnt sich die Dorflage weiter in die offene Landschaft aus. Das erfolgt mit einer eher lockeren Bebauung im Anschluss an vorhandene Einfamilienhausbebauung. Der offene Landschaftsraum wird nur in geringem Umfang reduziert. Die Nutzungsintensität durch erhöhte Verfremdung wird als mittel – Stufe 2 eingeschätzt. Damit ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Ausdehnung der Bebauung in die Landschaft	Schaffung einer naturnahen Grünfläche am Bebauungsrand

2.8 Schutzgut Biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme

Die Ackerfläche hat für die biologische Vielfalt nur eine geringe Bedeutung. Das Soll als geschütztes Biotop stellt ein wichtiges Trittsteinbiotop in der Agrarlandschaft dar. Die Bedeutung ist aber eingeschränkt durch die schlechte Wasserqualität und das fehlende Umfeld. Die Empfindlichkeit der Biologischen Vielfalt im Plangebiet wird insgesamt als gering – Stufe 1 eingeschätzt.

Prognose der Umweltauswirkungen

Die neue Wohnbebauung hat nur geringe Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, da ein intensiv genutzter, artenarmer Lebensraum betroffen ist und vernetzende Biotopstrukturen nicht eingeschränkt werden. Durch die Schaffung einer naturnahen Grünfläche um das Soll entsteht ein neuer Lebensraum, der die Schadstoffeinträge in das Gewässer reduziert und insgesamt die Biologische Vielfalt fördert. Die Nutzungsintensität der geplanten Bebauung kann mit gering – Stufe 1 eingeschätzt werden. Unter Beachtung der Aufwertung des Biotopverbundes werden die Beeinträchtigungen als gering – Stufe 1 gewertet.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt	Festsetzungsmöglichkeiten im Bebauungsplan
Schadstoffeinträge und fehlende Schutzbereiche um das Kleingewässer	Festsetzung einer naturbelassenen Grünfläche um das Soll

2.9 Schutzgebiete

Schutzgebiete nach europäischem oder nationalem Recht sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und in der Umgebung nicht vorhanden.

2.10 Schutzgut Mensch/ Bevölkerung und Gesundheit

Bestandsaufnahme

Als Bewertungsgrundlage werden die Orientierungswerte der DIN 18005 herangezogen.

Gebietsnutzungsart	Orientierungswerte [dB(A)]	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplätze	55	45 / 40
Dorf- und Mischgebiete (MI)	60	50 / 45

Tabelle 2-2: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 (Auszug) (Anm.: Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsgeräusche anzuwenden)

Immissionsbestimmend innerhalb und außerhalb des Plangebietes sind Geräuschimmissionen des Straßenverkehrs. Das Bebauungsplangebiet stellt sich überwiegend als freie, unbebaute Feldflur dar. Im Osten schließt die Wohnbebauung des Wohngebietes „Fasanenberg“ und im Süden das Bebauungsplangebiet für das Dorfgemeinschaftshaus und das bereits errichtete Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr an. Diese grenzen unmittelbar an die L182 an, die insbesondere durch den LKW-Verkehr zum Industriegebiet Poppendorf belastet ist. Als Dorfgebiet ist die Schutzbedürftigkeit geringer.

Für die angrenzenden Wohngebiete ist von einer geringen lärmbedingten Vorbelastung auszugehen – Stufe 1. Für das südlich angrenzende Baugebiet ergibt sich eine mittlere Vorbelastung – Stufe 2.

Prognose der Umweltauswirkungen

Nach Umsetzung der Bebauung kommt es in geringem Umfang zu einer Zunahme des Verkehrs im angrenzenden Wohngebiet und dem südlich angrenzenden Baugebiet. Bei den möglichen ca. 15 WE ergeben sich keine erheblichen lärmbedingten Auswirkungen in beiden Gebieten. Die Auswirkungen können als gering – Stufe 1 eingeschätzt werden. Es ergeben sich für das Wohngebiet geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1 und für das Baugebiet mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.

Die neuen Baugebiet werden teilweise durch den Verkehrslärm der L182 beeinträchtigt- Daher werden entsprechende Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen.

Die ermittelten Auswirkungen werden als nicht erheblich im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB eingeschätzt.

2.11 Kultur und Sachgüter

Zur Beschreibung und Bewertung von Kultur- und Sachgütern müssen Werte- und Funktionselemente mit kultureller Bedeutung, die von Menschenhand geschaffen wurden, erfasst werden. Hierzu gehören bauliche Anlagen (z.B. Sakralbauten, Wohngebäude), Bodenfunde und Fundstellen (z.B. Grabstellen, Überreste alter Siedlungen), Vegetation (z.B. Parks, Alleen), Standorte und Bedingungen mit immaterieller kultureller Funktion (z.B. Sicht- und Wegebeziehungen, alte Märkte, Festwiesen).

Für die Sachgutbewertung müssen entsprechende Bauwerke vorhanden und von der Planung betroffen sein. Dies kann für das Plangebiet ausgeschlossen werden. Außerdem sind im Untersuchungsgebiet zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Bodendenkmale bekannt.

2.12 Wechselwirkungen

Durch die Beschreibung der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern soll berücksichtigt werden, dass diese nicht isoliert zu betrachten, sondern dass sie auf vielfältige Art und Weise miteinander verknüpft sind. Jedes Einwirken auf ein Schutzgut kann erhebliche Veränderungen anderer Ressourcen nach sich ziehen.

Die Flächeninanspruchnahme von bisher unversiegelten Bereichen bewirkt neben dem völligen Funktionsverlust des Schutzgut Bodens auch eine Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, der wiederum Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser (geringere Grundwasserneubildung) nach sich zieht. Weiterhin bewirkt die Zunahme der versiegelten Flächen eine Erhöhung der Lufttemperatur und eine Veränderung des Kleinklimas (Schutzgut Klima). Diese Wechselwirkungen werden sich im Plangeltungsbereich einstellen, sind aber bei den einzelnen Schutzgütern hinreichend beachtet worden. Zusätzliche Beeinträchtigungen ergeben sich nicht.

3 Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Ausgleich

3.1 Methodik

Die Untersuchung der Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage der Broschüre "Hinweise zur Eingriffsregelung" des Landesamtes für Umwelt und Natur Mecklenburg-Vorpommern (LUNG1999) im Grünordnungsplan. Die Ergebnisse werden hier nur verkürzt zusammengefasst.

3.2 Eingriffsermittlung

Im Grünordnungsplan werden die Eingriffe in Natur und Landschaft entsprechend des Modells ermittelt, wobei nach Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung und Biotopbeseitigung mit Funktionsverlust unterschieden wird.

Aus der Ermittlung im GOP ergeben sich die folgenden Kompensationserfordernisse:

Eingriffsverursachende Nutzung	Gesamtfläche	Flächenäquivalent für Kompensation in m ²
Allgemeine Wohngebiete 1 - 3	9.467 m ²	9.760
Straßenverkehrsflächen	1.924 m ²	2.179
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	142 m ²	193
Grünfläche Hausgarten	1.064 m ²	523
Gesamt Kompensationsbedarf		12.655

Tabelle 3-1: entstehender Kompensationsbedarf im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Durch die Bebauung und Erschließung des Bebauungsplangebietes ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 12.655 m² Flächenäquivalent.

3.3 Kompensation der Eingriffe

Ein Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft ist nicht möglich, da eine gleichartige Wiederherstellung der Funktionen des Naturhaushaltes nicht möglich ist.

Im Geltungsbereich sind Ersatzmaßnahmen umsetzbar. Dazu wird die Grünfläche mit der Zweckbestimmung „naturbelassene Grünfläche“ ausgewiesen. Durch Gehölzpflanzungen und die Anlage einer Wiesenfläche wird ein Kompensationsflächenäquivalent von 4.689 m² erreicht.

Mit den Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können die Eingriffe in Natur und Landschaft nicht vollständig ausgeglichen werden. Für den vollständigen Ausgleich ist die

Abbuchung von dem Ökokonto der Gemeinde Poppendorf in Höhe von 7.966 m² Flächenäquivalent vorgesehen.

3.4 Ergebnis der Bilanzierung

Gesamtkompensationsflächenbedarf	12.655
Gesamtumfang der Kompensation	12.655
Überschuss (+) / Differenz(-)	0

Tabelle 3-2: Ergebnis der Bilanzierung - Kompensationsflächenäquivalent

Mit den vorgesehenen Maßnahmen innerhalb des Plangeltungsbereiches und der Abbuchung von dem benannten Ökokonto können die durch den Bebauungsplan entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen werden.

4 Beschreibung der zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und deren Überwachung

Die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Planung eintreten, sind durch die Gemeinden gemäß § 4c BauGB zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen im Sinne der Überwachungsvorschrift § 4c BauGB.

Im Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung (Umweltministerium und Ministerium für Arbeit, Bau und Landesentwicklung Mecklenburg – Vorpommern, 2005) wird empfohlen, die Überwachung und Dokumentation des Erfolges der Kompensations- und Ersatzmaßnahmen nach Umsetzung des Vorhabens in das Monitoring zu übernehmen. Das betrifft hier die Umsetzung der Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft über einen Zeitraum von 5 Jahren. Die Entwicklung der Grünflächen ist in diesem Zeitraum zu überprüfen.

Bei der Abbuchung von einem Ökokonto ist das Monitoring bereits bei der Umsetzung dieser Maßnahmen abgesichert.

5 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Darstellung der Auswahlgründe

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die großflächige landwirtschaftliche Nutzung erhalten. Die klimatische Situation ändert sich nicht. Es kommt zu keinen Verlusten an Lebensräumen für Pflanzen und Tiere, aber auch zu keinen Aufwertungen im Umfeld des Kleingewässers.

5.2 Varianten der baulichen Nutzung

Varianten der baulichen Nutzung ergeben sich nicht.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Umweltbelange gem. §§ 1 Abs. 6 Nr.7, 1a BauGB	Beschreibung
<p>A)</p> <p>Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des B-Plans,</p> <p>Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben</p>	<p>Größe Geltungsbereich 2,3 ha, Wohngebiete WA1 – 3 GRZ 0,35 auf 1,0 ha. Einzel- und Doppelhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen.</p> <p>Verkehrsflächen 1.900 m².</p> <p>Grünflächen 1,1 ha.</p>
<p>B)</p> <p>Auswirkungen auf:</p> <p>(a) Tiere und Pflanzen</p>	<p>Die betroffenen Flächen besitzen eine geringe bis Bedeutung für Biotop- und Artenschutz. Es befindet sich ein geschütztes Biotop die in der ausgewiesenen Grünfläche und bleibt erhalten. Die Auswirkungen sind hoch (Stufe 3). Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen (Stufe 2)</p> <p>keine streng geschützten Brutvogelarten vorhanden, Verlust von Lebensraum kann ersetzt werden.</p> <p>Das Laichgewässer für Amphibien bleibt erhalten bleiben.</p> <p>Empfindlichkeit für das Schutzgut Tiere gering - Stufe 1, mittlere Auswirkungen - Stufe 2 und mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2.</p>
<p>(b) Boden</p>	<p>Es werden Böden mit mittlerer Schutzwürdigkeit überplant. Bei einer Neuversiegelung von ca. 31 % ergeben sich mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die erhöhte Flächeninanspruchnahme - Stufe 2. Für den überwiegenden Teil des Plangebietes ergibt sich eine mittlere Beeinträchtigung - Stufe 2</p>
<p>(c) Wasser</p> <p>Oberflächenwasser</p>	<p>Durch die Versiegelung und Bebauung bisher unversiegelter Flächen kommt es zu einer Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses aus dem Bebauungsplangebiet. Das anfallende Regenwasser wird technisch zurückgehalten und nur verzögert an das System des Peezer Baches abgegeben.</p> <p>Beeinträchtigungen für das Schutzgut Oberflächenwasser werden insgesamt als gering – Stufe 1 eingeschätzt</p>
<p>Grundwasser</p>	<p>keine Schadstoffeinträge in das Grundwasser, ein Einfluss der Verkehrszunahme durch künftige Bebauung ist zu vernachlässigen.</p> <p>Funktionseignung gering – Stufe1, geringe Beeinträchtigungen – Stufe 1</p>

Sturmflut	außerhalb sturmflutgefährdeter Bereiche
(d) Luft	Für das Schutzgut Luft sind nur geringe Auswirkungen - Stufe 1 zu erwarten. Es ergeben sich geringe Beeinträchtigungen - Stufe 1.
(e) Klima	Geringe Änderungen zum Freilandklimatop und die Nutzungsintensität können als gering – Stufe 1 eigeordnet werden. Wirkungen auf Frischluftbahnen oder belastete Flächen entstehen nicht. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen - Stufe 2 für das Schutzgut Klima.
(f) Landschaft(sbild)	Lockere Bebauung im Anschluss an vorhanden Einzelhausbebauung. ein kleiner Teil eines offenen Landschaftsraumes geht verloren, deutliche Verfremdung des Raumes. Der visuelle Gesamteindruck kann mit mittel - Stufe 2 eingeschätzt werden. Die Nutzungsintensität durch erhöhte Verfremdung wird als mittel - Stufe 2 eingeschätzt. Es ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen – Stufe 2.
(g) menschliche Gesundheit und Bevölkerung	Die Vorbelastung in den angrenzenden Baugebieten durch Verkehrslärm sind gering – Stufe 1 bis mittel – Stufe 2. Die Auswirkungen sind gering- Stufe 1. Es ergeben sich geringe bis mittlere Beeinträchtigungen.
(h) Kultur- und Sachgüter	zum gegenwärtigen Zeitpunkt sind keine Bodendenkmale bekannt
(i) Wechselwirkungen	Es sind Wechselwirkungen der Amphibienfauna zu berücksichtigen.
C) Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG	nicht vorhanden
C)c) Schutzgebiete	nicht vorhanden
D) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	Zur Abfallentsorgung wird das Straßennetz als Kreis in Verbindung mit den angrenzenden Baugebieten geführt.
E) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	

<p>F)</p> <p>Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts</p>	<p>nicht vorhanden</p>
<p>G)</p> <p>Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden</p>	<p>nicht betroffen</p>
<p>H)</p> <p>sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, Begrenzung der Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß</p> <p>Nachweis der Notwendigkeit der Nutzung von landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzten Flächen</p>	<p>Innenentwicklung kaum noch möglich, Wohnbedarf sehr groß</p>
<p>I)</p> <p>Vermeidung und Ausgleich / Eingriffsregelung nach BNatSchG</p>	<p>Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft durch Maßnahmen im Geltungsbereich und Abbuchung von einem Ökokonto</p>
<p>J)</p> <p>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands</p> <p>(a) bei Durchführung der Planung und</p> <p>(b) bei Nichtdurchführung der Planung</p>	<p>Bei Durchführung der Planung siehe Aussagen zu den Schutzgütern</p> <p>landwirtschaftliche Nutzung bleibt</p>
<p>K)</p> <p>wichtigste geprüfte anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umwelt</p>	<p>keine sinnvollen Varianten vorhanden</p>
<p>L)</p> <p>Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen</p>	<p>keine Überwachung erforderlich</p>

7 Hinweise, Grundlagen, Methodik

7.1 Schwierigkeiten bei der Erarbeitung der Unterlagen

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurde der Artenschutzfachbeitrag und eine Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erstellt.

7.2 Informations- und Datengrundlagen

Für alle Schutzgüter wurden generell als Informations- und Planungsgrundlagen die Festsetzungen des Bebauungsplanentwurfes und der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg/Rostock (**LUNG2007**) herangezogen.

Zusätzlich wurde differenzierte Aussagen auf Basis folgender Unterlagen getroffen:

Schutzgut Luft

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2016**): Jahresbericht zur Luftgüte 2016. Güstrow, 2016
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2017**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017.

Schutzgut Boden

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2017**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017

Schutzgut Wasser

- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2017**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017.

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- eigene Erfassung
- Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V (**LUNG2017**): Kartenportal Umwelt Mecklenburg-Vorpommern. Abgerufen 2017

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

-

7.3 Bewertungsmethodik

Für die Einschätzung der Beeinträchtigung von Schutzgütern durch die Bebauungsplanung bzw. die Einschätzung der Umwelterheblichkeit stehen zwei Informationsebenen zur Verfügung:

- die Funktionseignung (ökologische Empfindlichkeit) des Schutzgutes und
- die Intensität der geplanten Nutzung.

Werden beide Informationen miteinander verschnitten, ergibt sich der Grad der Beeinträchtigung oder das ökologische Risiko gegenüber der geplanten Nutzung.

Um die Funktionalität der Bewertung zu gewährleisten, wird eine Beschränkung auf die Faktoren vorgenommen, die am ehesten geeignet sind, die Wirkungszusammenhänge zu verdeutlichen. Sie sind auch unter dem Begriff Indikatoren bekannt. Darüber hinaus muss die Wahl der Indikatoren an die Datenverfügbarkeit angepasst werden. Gemessen an der wenig höheren Aussagequalität vielstufiger Modelle gegenüber einfacheren Varianten, der besseren Datenverfügbarkeit bei weniger differenziert zu treffenden Aussagen und der für Planer und Bearbeiter erforderlichen Informationen,

wird für das Bewertungskonzept im Bebauungsplanverfahren die dreistufige Variante gewählt. Die Aussagen werden in der Form gering, mittel, hoch bzw. in der Entsprechung Stufe 1, Stufe 2, Stufe 3 getroffen. Nachfolgende Tabelle veranschaulicht die für alle Bewertungsschritte zutreffende Matrix.

Funktionseignung des Schutzgutes ↓	Intensität der Nutzung →		
	Stufe 1	Stufe 2	Stufe 3
Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Geringe Beeinträchtigung Stufe 1	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2
Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3
Stufe 3	Mittlere Beeinträchtigung Stufe 2	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3	Hohe Beeinträchtigung Stufe 3

Abbildung 1: Bsp. für die Lesart - Hohe Funktionseignung des Schutzgutes (Stufe 3) und mittlere Intensität der Nutzung durch die Planung (Stufe 2) führt zu hoher Beeinträchtigung für das Schutzgut (Stufe 3)

Bei dieser Vorgehensweise wird berücksichtigt, dass die Bewertung über logische Verknüpfungen erfolgt und dass der inhaltliche und räumliche Aussagewert maßgeblich von der Aussagekraft und Korrektheit der Indikatoren abhängig ist. Zur Bestätigung der Bewertung werden Abstimmungen mit dem zuständigen Sachgebiet geführt. Die Wahl der Bewertungsstufen ist das Ergebnis eines Erfahrungs- und Abstimmungsprozesses der beteiligten Planer und Fachleute. Für den Fall von Planungen ohne gravierende Nutzungsänderungen erfolgt eine verbal-argumentative Einschätzung.