

3 Umweltbericht

3.1 Einleitung

Gemäß § 2 (4) BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, um die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und seine Umgebung zu ermitteln. Diese werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet, der gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

Entsprechend § 2 Abs. 4 BauGB hat die Stadt Eutin den notwendigen Umfang und den Detaillierungsgrad festgelegt, der für die Berücksichtigung der Umweltbelange in der Abwägung erforderlich ist. Hierzu gehören und wurden in der Umweltprüfung folgende Gutachten beachtet:

- Biotoptypenkartierung
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (nach Potenzialabschätzung)
- Baugrunduntersuchung/ Baugrundbeurteilung
- Entwässerungsplanung zur Niederschlagswasserableitung
- Verkehrstechnische Untersuchung für die Neuerschließung der Wohnsiedlung

3.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Die vorliegende Bauleitplanung dient der Schaffung von Planungsrecht, hier zur Ausweisung von Bau-, Verkehrs-, Grün- sowie Ver- und Entsorgungsflächen für die Entwicklung eines neuen Wohngebietes im Bereich eines bisher kleingärtnerisch genutzten Areals. Parallel hierzu wird die Sicherung der westlich angrenzenden Grünflächen angestrebt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 4,8 Hektar.

Im Fokus steht die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten gemäß § 9 (1) Nr. 1 BauGB und § 4 BauNVO. Gemäß städtebaulichem Entwurf wird die Entwicklung von ca. 130 Wohneinheiten in unterschiedlichen Wohnformen angestrebt. Verkehrsflächen gemäß § 9 (1) Nr. 11 BauGB sichern die Erschließung des neuen Baugebietes. Es wird eine Fläche für die Abwasserbeseitigung gemäß § 9 (1) Nr. 14 BauGB zur Rückhaltung von Niederschlagswasser ausgewiesen. Weiterhin sind öffentliche und private Grünflächen gemäß § 9 (1) Nr. 15 zur Gliederung des Wohngebietes und Nutzung durch die Allgemeinheit vorgesehen. Festsetzungen zu Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) Nr. 20 BauGB sichern und fördern Biotope und Lebensräume vor allem im westlichen Teil des Plangebietes. Auch Festsetzungen zu Anpflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB dienen der Förderung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere und der Neugestaltung des Landschaftsbildes. Durch Zuordnung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes gemäß § 9 (1a) BauGB ist die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft abgesichert.

Auf der ca. 3,45 ha großen Kleingartenfläche entstehen ca. 0,45 ha Verkehrsflächen, 2,24 ha Baugrundstücke, 0,17 ha Entsorgungsfläche (RRB), sowie ca. 0,25 ha öffentliche und 0,34 ha private Grünflächen. Die westliche Teilfläche mit ca. 1,2 ha wird in ihren Biotopstrukturen erhalten und aufgewertet. Die Straße Blaue Lehmkuhle mit ca. 0,15 ha bleibt wie schon im Bestand Verkehrsfläche.

Die aus der Planung resultierenden Auswirkungen auf Natur und Umwelt für das gesamte Plangebiet werden in diesem Umweltbericht dargelegt.

3.1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Im Kontext der Bauleitplanung sind folgende einschlägigen Fachgesetze mit ihren Zielen für den Umweltschutz von Bedeutung und wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans wie folgt berücksichtigt.

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BauGB § 1a	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzen (§ 1a, Abs. 2) Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel (§ 1a, Abs. 5)	Alternativenprüfung zur Nachverdichtung und Innenentwicklung; Nachverdichtung und Umnutzung von gärtnerisch vorgenutzter Fläche (privater Grünfläche Dauerkleingärten) für Wohnzwecke; Integration von die Siedlung gliedernden Grünflächen; Erhalt der Grünfläche im Westen
BNatSchG, LNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc., Vermeidung, Ausgleich und Ersatz von Eingriffen in Natur- und Landschaft (§ 14 BNatSchG) Schutz von gesetzlich geschützten Biotopen (§ 30 BNatSchG) Schutz besonders geschützter Arten (§ 44 BNatSchG)	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung, Beachtung gesetzlich geschützter Biotope bzw. Kombination mit Regenwasserrückhaltung und naturnaher Gestaltung sowie Pflege, Ausgleich für betroffene gesetzlich geschützte Biotope, Beachtung Artenschutz, Schutz-, Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes zur Baumaßnahme

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
WasG SH:	Funktion des Wasserhaushaltes im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes sichern	Begrenzung der zulässigen Versiegelung, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung im Gebiet, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
WHG:	Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut	Begrenzung der zulässigen Versiegelung, Hinweise zum Baustellenbetrieb, Regenwasserrückhaltung im Gebiet, Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abwässern
LAbfWG:	Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und Gewährleistung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen	Hinweise zum sachgerechten Umgang mit Abfällen

Folgende bekannte Fachpläne betreffen das Plangebiet, treffen folgende Aussagen und wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans wie folgt berücksichtigt.

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landesentwicklungsplan (LEP)	Das Plangebiet liegt im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum der Stadt Eutin, die als Mittelzentrum klassifiziert ist. Das Plangebiet liegt in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung, in unmittelbarer Nähe, jedoch außerhalb, eines Schwerpunktraums für Tourismus und Erholung, der westlich anschließt.	Die Belange des LEP werden in der Umweltprüfung beachtet.
Regionalplan (REP)	Das Plangebiet liegt in einem Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum, am Rand eines Ordnungsraums für Tourismus und Erholung, der westlich anschließt. Das Gebiet gehört zum baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes und ist als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung dargestellt. Es liegt im Naturpark Holsteinische Schweiz.	Die Belange des REP werden in der Umweltprüfung beachtet.

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
Landschafts- rahmenplan (LRP)	Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, dass als zukünftig geplantes Trinkwasserschutzgebiet gem. § 51 WHG. i. V. m. § 4 LWG dargestellt ist, sowie innerhalb eines Gebietes mit besonderer Erholungseignung. Es liegt außerhalb von Landschaftsschutzgebieten.	Die Belange des LRP werden in der Umweltprüfung beachtet.
Flächennutzungsplan (FNP)	Der östliche Teil des Plangebietes ist im FNP als private Grünfläche Dauerkleingarten ausgewiesen. Die westlich anschließende Fußwegeverbindung soll als vorhandener Wanderweg erhalten werden. Der westliche Teil des Plangebiets ist als private Grünfläche ohne eine spezielle Zweckbestimmung ausgewiesen.	Für die beabsichtigte Planänderung wird die 29. Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt.
Landschaftsplan	Das Plangebiet wird im östlichen Teil gemäß der Bestandsnutzung als Grünfläche Dauerkleingarten dargestellt. Westlich anschließend ist der Ausbau des Wanderweges gekennzeichnet, der von Nord nach Süd entlang der Kleingärten verläuft. Im westlichen Bereich sind einander überlagernd dargestellt der Erhalt und die Förderung von Obstwiesen, der Erhalt und die Entwicklung von Grünzügen sowie die Entwicklung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, insbesondere auch für Ausgleichsmaßnahmen. Im Gebiet sind der Bestand und Erhalt an Einzelbäumen, Gehölzgruppen sowie Knicks, die vor allem am Westrand liegen, dargestellt. Entlang der Straße Blaue Lehmkuhle soll Leitgrün angepflanzt werden.	Die Belange des Landschaftsplanes werden in der Umweltprüfung weitgehend beachtet. Die Kleingärten werden entsprechend der Planziele der 29. Änderung des FNP zu einem Wohngebiet mit Grünprägung umgewandelt.

Das Plangebiet ist gemäß dem Landesentwicklungsplan von 2018 und dem Regionalplan von 2004 Teil eines Stadt- und Umlandbereiches im ländlichen Raum, der unter anderem als zentraler Siedlungsschwerpunkt gefördert und gestärkt werden soll.

Nach dem Regionalplan von 2004 in einem "baulich zusammenhängenden Siedlungsgebiet eines zentralen Ortes" gelegen, ist die Fläche besonders geeignet für die Entwicklung als Wohnbaufläche, weil sie Aspekte der Innenentwicklung beachtet. Die "zentralen Orte", inklusive der Stadtrandkerne, sind als Schwerpunkte der Siedlungsentwicklung festgelegt. Das Ziel ist, diesen Gebieten durch eine vorausschauende Bodenvorratspolitik und eine der zukünftigen Entwicklung angepasste Ausweisung von Flächen für Wohnungen, Gemeinbedarf und Gewerbe gerecht zu werden.

Das Plangebiet erfüllt diesen Anspruch des Regionalplans. Es ist darauf ausgelegt, durch das zukünftige Wohnangebot den Bedarf an modernem Wohnraum zu decken und so die Siedlungsentwicklung positiv zu beeinflussen. Im Kontext der "Region Ostholstein", in welcher sich das Plangebiet befindet, ist darüber hinaus eine weitere Zielsetzung von Relevanz: Es gilt, die Attraktivität der Region als Wohn-, Wirtschafts-, Arbeits-, Tourismus- und Freizeitstandort zu erhalten und weiter zu steigern. Dies wird durch die Planung unterstützt, welche die Wohnsituation in Eutin optimiert. Damit trägt das Projekt dazu bei, Stadt- und Umlandbereiche als zentrale Siedlungs-, Versorgungs- und Arbeitsmarktschwerpunkte zu stärken und somit zur Entwicklung des ländlichen Raums beizutragen.

Das Plangebiet befindet sich im Naturpark Holsteinische Schweiz, liegt laut Landesentwicklungsplan in einem „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ und ist im Regionalplan von 2004 als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ ausgewiesen. In solchen Gebieten hat der Erhalt der Landschaftsvielfalt und des landschaftstypischen Erscheinungsbildes hohe Priorität, um die Besonderheiten dieser Regionen für den Tourismus und die Erholung zu bewahren. Zwar kommt es durch die Planung von Wohnbauflächen für die Stadt Eutin zu Veränderungen im landschaftlichen Erscheinungsbild, jedoch wird auf eine Beibehaltung der bewegten Topografie und gärtnerischer Strukturen geachtet. Die Anlage von gliedernden Grünflächen und die Vorgaben zum Erhalt und zur Anpflanzung von Gehölzen sorgen dafür, dass ein attraktives Ortsbild erhalten bleibt.

Da sich das Plangebiet am inneren Ortsrand befindet und direkt an andere, locker bebaute Wohngebiete angrenzt, wird eine Zersiedlung des Gebiets vermieden. Dies schützt und bewahrt das traditionelle Ortsbild und trägt dazu bei, den Charakter der Region im Sinne des Landesentwicklungsplan und des Regionalplans zu erhalten.

Ein weiterer Aspekt, der in diesem Kontext beachtet wird, ist die Erhaltung und Ausgestaltung der Wanderwegeverbindung im Plangebiet. Diese hat eine wichtige, straßenungebundene Anbindefunktion für die angrenzende Schule. Damit werden die Vorgaben des Landschaftsplans und des FNPs beachtet, die jeweils den Wanderweg am Westrand der Kleingartenanlage zum Erhalt und Ausbau kennzeichnen.

Die Vorgaben des Landschaftsplans und des FNP zur Sicherung und Entwicklung des Grünraumes westlich des Wanderweges werden beachtet. Die weitergehende Vorgaben des Landschaftsplans, hier den Erhalt und die Förderung von Obstwiesen vorzusehen sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zu entwickeln, werden ebenfalls aufgegriffen und in der Planung detailliert.

Das Plangebiet erfüllt hier nur den Anspruch des Landschaftsplanes an den westlichen Teil der Fläche, der bisher als Wirtschaftsgrünland mit Beweidung genutzt wird und im Zuge der Planung in Richtung Obstwiese entwickelt wird. Es wird eine Änderung des FNPs aufgestellt, in der die Umnutzung der Fläche mit Kleingärten zu Wohnbaufläche neues Planungsziel wird. Die Abweichung von den Darstellungen des Landschaftsplans ist mit Wirksamkeit der FNP-Änderung vernachlässigbar.

Folgende Schutzgebiete sind zu berücksichtigen:

Gebietsart	Abstand in m
Naturschutzgebiet (§ 23 BNatSchG)	nicht betroffen
Nationalparke, Naturmonumente (§ 24 BNatSchG)	nicht betroffen
Biosphärenreservat (§ 25 BNatSchG)	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiet (§ 26 BNatSchG)	Das Landschaftsschutzgebiet "Holsteinische Schweiz" befindet sich in ca. 200 m Entfernung im Nord-Westen und in ca. 450 m im Süden des Plangebietes. nicht betroffen
Naturparke (§27 BNatSchG)	Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparkes "Holsteinische Schweiz". nicht betroffen
Naturdenkmäler (§ 28 BNatSchG)	nicht betroffen
Geschützte Landschaftsbestandteile (§ 29 BNatSchG)	nicht betroffen
Natura 2000 - Gebiete	Die FFH-Gebiete Buchenwälder Doudau (DE 1829-304) sowie das Gebiet des Oberen Schwentine (DE 1830-391) liegen in etwa 1 km (920m) nord-westlicher bzw. in etwa 1 km (1.250m) nord-östlicher Entfernung vom Plangebiet. nicht betroffen
Geschützte Biotop (§ 30 BNatSchG / § 21 LNatSchG)	Im Planungsgebiet befindet sich westlich und im Norden auch östlich entlang des Wanderweges eine typische Feldhecke. Außerdem liegen nahe

Gebietsart	Abstand in m
	des Wanderweges drei Still- bzw. Kleingewässer. Ein Kleingewässer ist durch die Einbeziehung als ein naturnahes Regenrückhaltebecken betroffen, ein westlich gelegenes Stillgewässer durch die Nutzung als zusätzlicher Überflutungsraum im Bedarfsfall. Die im Norden östlich des Wanderweges gelegene typische Feldhecke ist im Zuge von Ertüchtigungsarbeiten für den vorhandenen Weg betroffen.
Wald (§ 2 LWaldG)	An der westlichen Grundstücksgrenze der Planfläche verläuft im Süden ein Knick und direkt dazu benachbart, außerhalb des Plangebietes liegt eine Waldfläche, die gleichzeitig eine Ausgleichsfläche darstellt. nicht betroffen
Wasserschutzgebiete (§ 51 WHG), Heilquellenschutzgebiete (§ 53 WHG), Risikogebiete (§ 73 WHG), Überschwemmungsgebiete (§ 76 WHG)	Trinkwasserschutzgebiet lt. Landschaftsrahmenplan in Planung z. Zt. nicht betroffen

Die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (DE 1829-304) „Buchenwälder Dodau“ und (DE 1830-391) „Gebiet der Oberen Schwentine“ liegen jeweils in etwa 1 km Entfernung. Sie werden von der Planung nicht berührt.

Im Westen des Plangebietes unterliegen einige Biotopstrukturen dem gesetzlichen Schutz nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG. Zum einen handelt sich um eine typische Feldhecke, welche sich westlich und im Norden auch östlich entlang des Wanderweges erstreckt. Diese ist gemäß § 21 (1) Nr. 4 LNatSchG gesetzlich geschützt. Zum anderen befinden sich westlich und östlich des Wanderweges insgesamt drei Still- bzw. Kleingewässer an den Tiefpunkten des Geländes, welche nach § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützt sind. Mit einem Kleingewässer, östlich des Weges, in welches im Zuge der Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens eingegriffen wird und einem weiteren Stillgewässer, westlich des Weges, zu welchem ein Überlauf hergestellt wird, sind gesetzlich geschützte Biotope betroffen. Für die betroffenen Still- bzw. Kleingewässer wurde eine Ausnahme gemäß § 30 (3) BNatSchG von den Vorschriften des Biotopschutzes beantragt. Durch die naturnahe Gestaltung des Regenrückhaltebeckens können die Beeinträchtigungen des Kleingewässers minimiert werden. Es erfolgt zusätzlich ein externer Ausgleich im Verhältnis 1:1 über das Ökokonto Süsel-Middelburg IV. Mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 erfolgte hierfür die Inaussichtstellung der Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz. Durch Ertüchtigung des vorhandenen

Weges kann es auch zu Eingriffen in die im Norden östlich des Weges gelegene typische Feldhecke kommen. Ebenfalls werden zur Herstellung eines Zulaufs vom östlichen zum westlichen Stillgewässer punktuelle Eingriffe in die typische Feldhecke auf der Westseite des Weges erforderlich. Für die betroffenen Feldhecken wurde eine Ausnahme gemäß § 30 (3) BNatSchG von den Vorschriften des Biotopschutzes beantragt. Durch das Wiederaufsetzen der Feldhecken am gleichen Ort sowie ergänzende Anpflanzungen typischer Feldhecken am Westrand des neuen Baugebietes auf öffentlicher Grünfläche können die Beeinträchtigungen unmittelbar ausgeglichen werden. Mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 erfolgte hierfür die Inaussichtstellung der Ausnahme vom gesetzlichen Biotopschutz. Die gesetzlich geschützten Biotope werden im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Im Südwesten außerhalb des Plangebietes liegt eine Waldfläche, daneben liegt innerhalb des Plangebietes ein Knick, der aufgrund der Waldbenachbarung gemäß § 2 (1) Nr. 3 Landeswaldgesetz (LWaldG) auch als Wald gilt und daher nicht dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt. Zur Verhütung von Waldbränden sowie zur Sicherung von baulichen Anlagen vor Gefahren durch Windwurf oder Waldbrand ist gemäß § 24 (1) LWaldG bei der Errichtung von baulichen Anlagen ein Waldabstand von 30 m vom Wald einzuhalten. Dies wird im Bebauungsplan durch die Ausweisung der Baugrenzen beachtet. Die 30 m-Waldabstandslinie wird nachrichtlich in die Planzeichnung aufgenommen.

3.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sowie die zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen aufgrund der Planung auf die Umwelt beschrieben.

3.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umwelt- zustands bei Nichtdurchführung der Planung

Zunächst erfolgt die Darstellung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich einer Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung beschrieben.

3.2.1.1 Fläche

Bislang gilt für das Plangebiet die 2. Teilaufhebung des Bebauungsplans Nr. 12 der Stadt Eutin aus dem Jahr 2007, wodurch die Regelungen des Bebauungsplans Nr. 12 für die Fläche aufgehoben wurden. Die Fläche ist als Kleingartenfläche genutzt und ist

hinsichtlich der Bebaubarkeit nach Bundeskleingartengesetz zu beurteilen und zu behandeln. Das Plangebiet gilt, trotz der Lage im Siedlungszusammenhang, aufgrund der vorhandenen Nutzung und des baulichen Charakters nicht als im Zusammenhang bebauter Ortsteil gemäß § 34 BauGB, sondern ist als Außenbereich nach § 35 einzuordnen.

Das Plangebiet ist allseitig umgeben von städtischem Siedlungsbereich. Es ist durch seine Grünflächen und kleingärtnerische Nutzung geprägt und wird bislang schwerpunktmäßig für die Erholung in halb-öffentlicher Form durch Kleingärten genutzt. Von den ca. 50 Parzellen waren bis vor kurzem noch ca. 35 in Nutzung.

Das Plangebiet umfasst insgesamt ca. 48.125 m². Im östlichen Teil des Planbereichs befinden sich, wie im derzeitigen wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt, „Private Grünflächen“ mit Dauerkleingärten. Diese umfassen ca. 34.530 m² Fläche. Im westlichen Bereich befindet sich beweidetes Wirtschaftsgrünland. Diese Nutzung umfasst eine Fläche von ca. 12.145 m². Die Verkehrsfläche der Straße „Blaue Lehmkuhle“ liegt anteilig im Plangebiet. Dies sind ca. 1.450 m² Fläche.

Die Flächen im Plangebiet sind größtenteils vegetationsgeprägt. Versiegelte bzw. teilversiegelte Flächen kommen im Bereich der Straßenverkehrsfläche und in den Kleingärten durch kleinere Gebäude, Hütten sowie Terrassen-, Stellplatz- und Wegebefestigungen vor. Der Anteil der Versiegelung, abgeleitet aus dem Vermessungsplan und dem Luftbild, liegt bei nur ca. 3.200 m² für vollversiegelte Flächen und 3.370 m² für teilversiegelte Flächen. Das sind insgesamt 6.570 m² Versiegelungsfläche, was etwa 13,7 % der Plangebietsfläche entspricht.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Veränderungen an der Art der Flächennutzung „Private Grünflächen“ mit Dauerkleingärten im Plangebiet zu erwarten. Es ist zu erwarten, dass die Nutzung der in Aufgabe befindlichen Kleingärten wieder aufgenommen würde. Veränderungen am Versiegelungsanteil im Plangebiet, bspw. durch die Neuerrichtung weiterer Gebäude oder Nebenanlagen, sind möglich, aber nur in einem geringen Umfang gemäß den Vorgaben des Bundeskleingartengesetzes anzunehmen.

3.2.1.2 Boden

Topographie

Das Plangebiet zeichnet sich durch ein signifikantes topografisches Relief aus. Die topographische Analyse zeigt einen Höhenunterschied von 14 Metern innerhalb des Areals. Der höchste Punkt befindet sich im Südwesten mit einer Höhe von ca. NHN +47m, wohingegen der niedrigste Punkt im Nordwesten des Gebiets auf ca. NHN +33m liegt.



Abbildung 8: Lageplan mit Höhenlinien (Quelle: Dipl.-Ing. Timo Alexander)

Geologie

Das Plangebiet ist durch die jüngste Eiszeit, die Weichseleiszeit, geformt worden. Durch Rückzugsstadien der einzelnen Gletscher ist die Landschaft in Eutin stark gegliedert, kuppige Moränen wechseln mit Seen und Niederungen. (L-Plan 2005)

Die Geologie im Plangebiet ist gekennzeichnet durch Geschiebemergel und -lehm der Moränen, teils mit sandigen Schmelzwasserablagerungen durch- oder überzogen, die im Zuge der Gletscherrückzüge entstanden sind.

An der tiefsten Stelle im Plangebiet sind nacheiszeitliche Bildungen (aus dem Holozän) vorhanden. Es handelt sich um Niedermoortorf, der durch Verlandungsvorgänge in wannenartigen Vertiefungen des eiszeitlichen Untergrundes entstanden ist. (L-Plan 2005)

Böden

Das normale Verwitterungsprofil der Böden auf Geschiebemergel der Grundmoräne ist lehmiger Sand über sandigem Lehm und über unterliegendem, unverwittertem, sandigem bis tonigem Mergel. Die bodenkundliche Bezeichnung dafür ist Parabraunerde. (L-Plan 2005)

Für das Plangebiet liegt ein Baugrundgutachten vor (Bauer, 2022). Danach zeigen die Böden im Plangebiet eine oberflächennahe Schicht aus lockeren Auffüllböden, die zwischen 0,3 und 1,9 m tief reichen und als schwach schluffige bis schluffige Sandböden, teils mit humosen Anteilen, vorliegen. Hierunter folgen Sande von mitteldichter Lagerung sowie Schluffböden. Die Schluffböden sind den Konsistenzbereichen „breiig“ (BS8: 3,7-4,0m u.GOK), „weichplastisch“ (BS1; 4,3-5,0m u.GOK; BS5: 2,2-5,0m u.GOK; BS6: 2,3-5,0m u.GOK; BS7: 3,1-3,6m u.GOK und 4,1-5,0m u.GOK; BS9: 4,4-5,0m u.GOK) und „weich bis steif“ (BS2; 2,4-4,7m u.GOK; BS3: 1,0-5,0m u.GOK; BS4: 0,3- 1,6m u.GOK) zuzuordnen. (Bauer, 2022)

Im Bereich der Bohrstellen BS9 und BS10, die westlich des Weges im Bereich der teils wasserführenden Senke liegen, werden die Auffüllböden bis in eine Tiefe von 4,4 m u.GOK (BS9) bzw. 3,9 m u.GOK (BS10) von holozänen organischen Weichschichten (Torf, Mudde), teilweise mit Sandlagen, unterlagert. (Bauer, 2022)

Wasserdurchlässigkeit

Nach Abschluss der Sondierarbeiten wurden Wasserstände (Grund- und Schichtenwasser) zwischen 0,4 m und 4,0 m unterhalb der Geländeoberkante gemessen. Die Bohrungen BS2 und BS4 waren trocken, so dass hier keine Wasserstände registriert wurden. Die Wasserstände unterliegen witterungsbedingten Schwankungen.

Der überwiegende Teil des Bodens im Plangebiet zeigt Schluffschichten im Untergrund. Der Durchlässigkeitsbeiwert (k_f Wert) der angetroffenen Schluffböden liegt erfahrungsgemäß bei $k_f=1,0 \times 10^{-7}$ m/s bis $k_f=1,0 \times 10^{-9}$ m/s. Diese Bodenschichtung ist demnach gemäß DIN 18130 T1 als „schwach durchlässig“ bis „sehr schwach durchlässig“ einzustufen.

Nur vereinzelte Stellen weisen durchlässige Sandböden bis zur Unterkante der Bohrsondierungen auf. Der Durchlässigkeitsbeiwert für die Sandböden ist erfahrungsgemäß bei $k_f=1,0 \times 10^{-5}$ m/s anzusetzen und dem Durchlässigkeitsbereich „durchlässig“ zuzuordnen (Bauer, 2022).

Für die Versickerung von Niederschlagswasser bezogen auf die Planung liegen laut Baugrundgutachten keine ausreichend günstigen Bodenverhältnisse vor. (Bauer, 2022)

Aufgrund des sehr geringen Versiegelungsanteils kann Regenwasser trotz der nicht besonders günstigen Versickerungseigenschaften der Böden im Plangebiet im Bestand versickern. Der Anteil der Versickerung des Regenwassers über den Boden liegt nach A-RW1-Wasserhaushaltsbilanz allgemein im Bestand für natürliche Flächen bei 25,8 %, etwa 4,2 % fließen oberflächlich ab und ca. 70 % des Regenwassers werden durch Verdunstung in den Wasserkreislauf zurückgeführt. (Maas + Müller, 2024) Diese Verteilung ist auf die hier vorliegenden weitgehend nicht versiegelten Flächen im Plangebiet übertragbar.

Versiegelungsgrad

Die in den Kleingärten vorhandenen Versiegelungen in Form von Hütten, befestigten bzw. teilversiegelten Wegen und Stellplätzen belaufen sich nach Ermittlung über Vermessung und Luftbild auf ca. 5.120 m² Fläche. Die Verkehrsfläche der Straße „Blaue Lehmkuhle“ liegt bei ca. 1.450 m² versiegelter bzw. teilversiegelter Fläche. Zusammen sind dies ca. 6.570 m². Bei einer Gesamtfläche von 48.125 m² entspricht dies einem Versiegelungsgrad ca. 13,7 %.

Altlasten

Hinweise auf Altlastenverdachtsflächen liegen für den Geltungsbereich nicht vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind Veränderungen an den grundsätzlichen Ausprägungen und Eigenschaften des Bodens im Plangebiet nicht zu erwarten. Der Versiegelungsanteil im Plangebiet kann sich, bspw. durch die Neuerrichtung weiterer Gebäude oder Nebenanlagen in den Kleingärten, verändern. Dies ist aber nicht abschätzbar und wenn eher geringfügig. Die natürlichen Funktionen unversiegelter Böden und deren Bedeutung als Lebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt oder für die Niederschlagswasserversickerung und Grundwasseranreicherung bleiben unverändert.

3.2.1.3 Wasser

Oberflächengewässer

An drei niedrigen Geländestellen befinden sich Still- bzw. Kleingewässer im Plangebiet. Diese gehören zu den nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 LNatSchG gesetzlich geschützten Biotopen.

Das westlich des Bestandsfußweges liegende Stillgewässer weist eine hohe Bestandsqualität und Wertigkeit auf. Direkt daneben, östlich des Bestandsweges, befindet sich ein weiteres Kleingewässer, welches laut Vermessung aus einer Gruppe von drei Wasserflächen besteht, das im Bestand deutlich anthropogen durch die Einwirkungen der Kleingartenanlage geprägt ist. Eine dieser 3 Wasserflächen ist kleiner als 25 m² und gehört damit nicht zu den geschützten Biotopen. Im Süden des Plangebiets befindet sich östlich des Weges ein drittes Kleingewässer.

Nach Rücksprache mit dem Kreis Ostholstein vom 12.01.2023 handelt es sich bei den Still- bzw. Kleingewässern voraussichtlich nicht um Gewässer im Sinne des Wasserrechtes.



Abbildung 9: Lage der Still- und Kleingewässer im Plangebiet

Grundwasser

Die Wasserstände des Grund- bzw. Schichtenwassers im Plangebiet variieren stark, auch aufgrund der starken Topografie im Plangebiet. In den nordwestlichen Niederungsbereichen steht das Grundwasser nahe an der Oberfläche an, mit Wasserständen von nur 0,4 m unter der Geländeoberkante (u.GOK). Andernorts liegen die Grund-/ Schichtwasserstände bei bis zu 4,0 m u.GOK. Stellenweise wurden auch gar keine Grund-/ Schichtwasserstände bis zum Ende der Bohrsondierungen (jeweils 5,0 m u.GOK) während der Baugrunduntersuchung angetroffen. (Bauer, 2022)

Regenwasser

Aufgrund des sehr geringen Versiegelungsanteils kann Regenwasser trotz der nicht besonders günstigen Versickerungseigenschaften der Böden im Plangebiet im Bestand versickern. Der Anteil der Versickerung des Regenwassers über den Boden liegt nach A-RW1-Wasserhaushaltsbilanz allgemein im Bestand für natürliche Flächen etwa bei 25,8 %, der oberflächige Abfluss bei etwa 4,2 % und die Verdunstung des Regenwassers bei ca. 70 %. Diese Verteilung ist auf die hier vorliegenden weitgehend nicht versiegelten Flächen im Plangebiet übertragbar. Es ist nur von einem oberflächigen Abfluss in die Kanalisation durch die Verkehrsfläche im Plangebiet auszugehen. Der Anteil lässt sich nicht beziffern. Es wird davon ausgegangen, dass die Wege der Rückführung von Regenwasser in den Wasserkreislauf im Plangebiet im Bestand weitgehend den o.g. natürlichen Verhältnissen entspricht. (Maas + Müller, 2024)

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind Veränderungen an den grundsätzlichen Ausprägungen und Eigenschaften der Oberflächengewässer, des Grundwassers oder der Rückführung von Regenwasser in den Wasserkreislauf im Plangebiet nicht zu erwarten.

3.2.1.4 Luft und Klima

Klimakennndaten

Das Klima in Schleswig-Holstein lässt sich charakterisieren als ein feucht temperiertes, ozeanisches Klima im Übergangsbereich zwischen der europäischen Festlandmasse und dem Nordatlantik. Vorherrschend sind Westwetterlagen mit relativ kalten Sommern und warmen Wintern. Die mittlere Temperatur im Jahr beträgt 9,5°C, mit Höchstdurchschnittswerten von 18,1°C im Juli und Tiefstdurchschnittswerten von 1,6°C im Januar. Die jährliche Niederschlagssumme beläuft sich auf 820 mm, dabei fallen die Niederschläge das ganze Jahr über, am geringsten im April mit 49 mm und am meisten im August mit 84 mm. (Merkel, 2023)

Klimawandel in Schleswig-Holstein

Laut Klimareport Schleswig-Holstein des Deutschen Wetterdienstes (Klimabericht 2023, DWD & LfU) wird in Schleswig-Holstein in den kommenden Jahrzehnten ein weiterer Temperaturanstieg erwartet. In Schleswig-Holstein war es in der letzten Dekade 2011 – 2020 bereits 1,8 °C wärmer als zu Beginn der Aufzeichnungen. Für den Zeitraum 2031 bis 2060 wird je nach Klimaschutz-Szenario ein Anstieg von 1,2 bis 1,9 °C bezogen auf den Vergleichszeitraum 1971 – 2000 prognostiziert.

Für den Zeitraum 2071 bis 2100 wird die Temperaturänderung stärker vom gewählten Szenario abhängen. Im Klimaschutz-Szenario wird eine Erhöhung um 1,2 °C erwartet, während das Weiter-wie-bisher-Szenario einen Anstieg um etwa 3,6 °C bezogen auf den Zeitraum 1971 – 2000 vorhersagt. In allen Jahreszeiten wird eine ähnliche Erwärmung prognostiziert, allerdings etwas stärker in den Wintermonaten. Mit der Temperaturzunahme werden sowohl die extrem kalten als auch die extrem warmen Temperaturen beeinflusst, was zu einer erhöhten Wahrscheinlichkeit von Hitzewellen führt und die Dauer und Intensität von Frostperioden reduziert.

Bezüglich des Niederschlags beträgt das 30-jährige Mittel von 1961 – 1990 rund 789 l/m². Das Klimamittel für den aktuellen Referenzzeitraum 1991 – 2020 liegt mit gut 813 l/m² um etwa 3 % höher. Im Trend zeigt sich für das nördlichste Bundesland seit 1881 bis heute ein Zuwachs in der Jahresmenge von gut 123 l/m². Auf die Jahreszeiten bezogen tragen insbesondere der Winter und der Herbst zu dieser Zunahme bei, im Einzelnen etwa +67 l/m² im Winter, +30 l/m² im Herbst, +12 l/m² im Sommer und +14 l/m² im Frühjahr.

Für den Zeitraum 2031 bis 2060 wird keine signifikante Änderung erwartet, mit einer geschätzten Zunahme um 4 bis 6 %. Im Zeitraum 2071 bis 2100 ist mit einer Zunahme

des Jahresniederschlags um 9 % beim Weiter-wie-bisher-Szenario zu rechnen, während beim Klimaschutz-Szenario keine Änderung erwartet wird. Im Winter wird eine Zunahme der Niederschlagsmenge um 4 bis 13 % vorhergesagt, während im Sommer kaum Veränderungen erwartet werden. Im Frühling und Herbst wird eine Zunahme von bis zu 11 % vorausgesagt. Im Sommer des langfristigen Planungshorizontes wird jedoch eine Abnahme des Niederschlags prognostiziert, stärker im Weiter-wie-bisher-Szenario als im Klimaschutz-Szenario. Mit einer Zunahme der Tage mit Einzelniederschlagsereignissen von 10 l/m² pro Tag und mehr ist sowohl für den kurzfristigen wie für den langfristigen Planungshorizont zu rechnen.

Im Zuge des Klimawandels sind auch Dürreperioden zu erwarten. In Schleswig-Holstein fielen im Jahr 2018 insgesamt 578 mm Niederschlag und somit 235 mm weniger als im langjährigen Gebietsmittel (Zeitraum von 1991 bis 2020) von 813 mm. Dabei gab es deutliche regionale Unterschiede. Im Osten von Schleswig-Holstein wurden 2018 die niedrigsten Niederschlagsmengen verzeichnet, hier fielen nur bis zu 58 % der Niederschläge des langjährigen Gebietsmittels. (DWD 2023, Klimabericht)

Verdunstungsfunktion von Bäumen und Vegetationsflächen

Die permanent stattfindende Evapotranspiration (Verdunstung) der Gehölz- und Strauchbestände sowie grasgeprägter Rasen- und Wiesenflächen in den Kleingärten als auch auf der Fläche mit Wirtschaftsgrünland, führt zu einer Abkühlung der Umgebungsluft. Dieser natürliche Kühlungseffekt kann besonders an heißen Tagen dazu beitragen, die Temperaturen im Plangebiet zu senken. An dieser Stelle kann nur eine qualitative Aussage getroffen werden aber keine quantitative Abschätzung für das lokale Klima.

Für das Plangebiet gelten für das lokale Klima aktuell Freilandverhältnisse, d.h. es liegen keine Veränderungen wie bspw. Aufheizung oder geringere Verdunstung durch Bebauung vor.

Allgemeine Luftqualität

Lufthygienische Auffälligkeiten sind nicht bekannt.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der Planung würde sich die o.g. Situation in dem Maße ändern, wie es im Rahmen des Klimawandels zu erwarten ist.

3.2.1.5 Biotope, Pflanzen, Tiere, und Biologische Vielfalt

Grundlage für die Bewertung von Biotopen, Pflanzen, Tieren und biologischer Vielfalt ist das vorliegende Artenschutzgutachten des Büros BBS-Umwelt (2024), das auch eine Biotoptypenkartierung (2024b) beinhaltet.

Zur Ermittlung des Bestands wurde dabei eine floristische und faunistische Potenzialanalyse vorgenommen. Dies ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Es wurden insbesondere die artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten, Amphibien und Fledermausvorkommen auf Basis der Ergebnisse der Begehungen (s.u.) mit den vom LfU SH zur Verfügung gestellten Daten bearbeitet.

Weiterhin erfolgten vereinfachte Kartierungen mit Schwerpunkt Brutvögel und Amphibien.

Biotopverbund

Zum Leitbild des Landschaftsplans gehören markante orts- und landschaftsbildprägende Grünanlagen als „innerstädtische Grünschwerpunkte und Grünverbindungen“. Es handelt sich um Grünräume und Verflechtungsstrukturen, die in den Siedlungsbereichen Verbindungs- und Verknüpfungsfunktionen übernehmen. Sie liegen am Rande oder in Verlängerung der Landschaftsachsen.

Hierzu gehören die Kleingartenanlage und Grünfläche Blaue Lehmkuhle mit Grünverbindungen untereinander und bis zur Vogelbergniederung.

Neben der in erster Linie Bedeutung für die Ortsdurchgrünung und Erholung, haben diese Flächen auch eine große Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Bezüglich des Biotopverbundes werden sie im Landschaftsplan jedoch nicht besonders hervorgehoben. (TGP 2005, Landschaftsplan)

Biotope und Pflanzen

Eine Betrachtung der vorhandenen Biotoptypen erfolgt auf Grundlage der Biotoptypenkarte der Erhebung von BBS-Umwelt (2024b). Dabei wurden mehrere geschützte Biotope festgestellt aber keine geschützten Pflanzenarten oder Pflanzenarten der Roten Liste nachgewiesen (BBS-Umwelt 2024 und 2024b).

Im Plangebiet befindet sich westlich entlang des Wanderweges sowie im nördlichen Abschnitt des Weges auch östlich eine nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 21 LNatSchG i. V. m. der Biotopverordnung SH 2019 geschützte zu den Knicks zählende typische Feldhecke.

Weiterhin liegen im Plangebiet an drei Stellen Still- bzw. Kleingewässer, die ebenfalls zu den gesetzlich geschützten Biotopen zählen.

Im westlichen Bereich der Fläche zeigt das Wirtschaftsgrünland nur eine mäßige Artenvielfalt. Westlich außerhalb des Plangebietes liegt ein Knick mit Überhältern benachbart zum Wirtschaftsgrünland. Ein Knick am Südwestrand des Plangebietes fällt aufgrund seiner unmittelbar benachbarten Lage zu einer Waldfläche nicht unter den gesetzlichen Biotopschutz, sondern unterliegt den Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

Weiden bzw. Weidengebüsche, umgeben die drei sich auf der Fläche befindenden Still- und Kleingewässer bzw. Kleingewässergruppen. Um das westliche Stillgewässer wachsen Pflanzen, die charakteristisch für feucht ruderale Staudenfluren sind und laut Landesamt für Umwelt als bewachsene Uferzone, die gelegentlich trockenfällt, in das geschützte Biotop einbezogen werden.



Abbildung 10: Definition von geschützten Biotopen nach Bewertung durch das Landesamt für Umwelt

Das östlich gelegene Kleingartengelände entwickelt sich zurzeit zu Brache und Sukzessionsfläche, da die Nutzung aufgegeben wird. Die Hütten wurden bereits im Frühjahr 2024 abgerissen. Es sind grasdominierte Brachen, ältere Ruderalflächen und Brombeerflächen entstanden. Dadurch wird ein Mosaik aus Kleingartenflächen bis hin zu Feldgehölzen und Weidengebüsch an Kleingewässern erreicht. Jüngere und ältere Obst- und andere Bäume stehen in der Fläche verstreut, Ziergehölze und Gartenpflanzen sind stellenweise vorhanden (BBS-Umwelt 2024).



Legende

Geltungsbereich

- Bäume Stammdurchmesser > 40 cm

Biotoptypen

- HBw - Weidengebüsch
- HGy - Sonstiges Feldgehölz
- HWw/RHr - Knick am Waldrand, Brombeerflur
- GYy - Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland
- RHf/HBw - Feuchte ruderaler Staudenflur / Weidengebüsch
- RHr - Brombeerflur
- SPk - Kleingartenanlage (tzw. brachliegend)
- SVs - Vollversiegelte Verkehrsfläche
- SVt - Teilversiegelte Verkehrsfläche
- FGy - Sonstiger Graben

Biotopkartierung Kleingartenparzellen

- SG - Grünflächen im besiedelten Bereich
- SGg - Urbanes Gebüsch mit heimischen Arten
- SGy - Urbanes Gehölz mit heimischen Baumarten
- HBw - Weidengebüsch
- RH - Ruderaler Gras- und Staudenfluren
- SVt - Teilversiegelte Verkehrsfläche
- SVu - Unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen

Geschützte Biotoptypen

- HFy - Typische Feldhecke
- FSy - Sonstiges Stillgewässer
- FKy - Sonstiges Kleingewässer
- Gesetzl. geschützt (zeitweise gesamte Ruderalfläche von Stillgewässer überflutet)
- Gesetzl. geschützte Knicks gemäß landesweiter Biotopkartierung (LfU SH)

BBS-Umwelt GmbH

Biologen und Umweltplaner

Russeer Weg 54, 24113 Kiel
E-Mail: info@bbs-umwelt.de

Tel.: (0431) 69 88 45 Fax: (0431) 69 85 33
Internet: www.bbs-umwelt.de



Abbildung 11: Biotoptypenkarte (BBS-Umwelt, 2024b)

Tabelle 1: Biotoptypen und Biotopwertigkeit im Plangebiet

Code	BESTAND	Naturschutzfachliche Einstufung	Fläche in m2
SV	Verkehrsflächen, öffentlich		1.450
SVs	Verkehrsflächen (Blaue Lehmkuhle)	0	1.450
	Grünflächen, privat / Kleingärten		34.530
FKy	Kleingärten, sonstige Kleingewässer §	2-3	223
FKy	Kleingärten, sonstige Kleingewässer (kleiner 25 m ² Mindestfläche)	2-3	7
SG	Kleingärten, Grünflächen im besiedelten Bereich (Ziengärten)	1-2	14.175
RH	Kleingärten, ruderales Gras- und Staudenflur	3	9.185
HFy	Kleingärten, Typische Feldhecke §	2-3	130
SGy/SGg	Kleingärten, urbanes Gebüsch/ Gehölz mit heimischen Baumarten	3	5.620
HBw	Kleingärten, Weidengebüsch	3	965
Sly	Kleingärten, Bebauung	0	1.630
SVu	Kleingärten, teil- bis unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrasen	1	1.860
SVt	Kleingärten, teilversiegelte Verkehrsfläche	0	615
SVs	Kleingärten, vollversiegelte Stellplatzfläche	0	120
	Grünflächen, privat / Biotopstrukturen		12.145
GYy	Biotopstrukturen, Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland	2	6.345
RHf/HBw	Biotopstrukturen, Feuchte Ruderales Staudenflur / Weidengebüsch	3	1.855
FSy	Biotopstrukturen, Sonstiges Stillgewässer §	2-3	480
HWw/RHr	Biotopstrukturen, Knick am Waldrand, Brombeerflur	3-4	1.380
HFy	Biotopstrukturen, Typische Feldhecke §	3	660
RHr	Biotopstrukturen, Brombeerflur	3	220
HGy	Biotopstrukturen, Sonstiges Feldgehölz	3	310
SVt	Biotopstrukturen, Wege, privat (öff. genutzt), teilversiegelt	0	895
	Gesamt		48.125

Die Einstufung der naturschutzfachlichen Bewertung der Biotopstrukturen erfolgte in Anlehnung an den 6-stufigen (Wertstufe 0 – 5) Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Strassenbau) (2004). Aufgrund der Nutzung der Kleingärten, der gärtnerischen Pflanzenauswahl bei der Gehölzzusammensetzung im Plangebiet sowie der Einbindung des Plangebietes in den angrenzenden Siedlungszusammenhang werden die Biotoptypen in ihrer Wertigkeit als vorbeeinflusst durch Menschen eingestuft, weisen jedoch mit den Knicks und typischen Feldhecken, Gehölzen, Still- und Kleingewässern sowie ruderalen Staudenfluren auch etliche höherwertige Biotopstrukturen auf.

Tiere

In der artenschutzfachlichen Untersuchung von BBS-Umwelt (2024) bezüglich des artenschutzrelevanten Naturzustandes der Planfläche konnte das Vorkommen folgender

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten entweder festgestellt werden oder eine Einschätzung bezüglich des potenziellen Vorkommens gemacht werden. Besonders zu beachten sind hier das Vorkommen von höhlen- und gebäudebrütenden Vogelarten, da für diese Ersatzbrutstätten bereitgestellt werden müssen.



Maßnahmen:

- Abgrabung für den Straßenbau
- Baufenster
- Grünstrukturen, Gehölzplanung/-Erhalt
- Wegeführung

Abbildung 12: Bestand im Luftbild (Google earth) mit Gehölzen und Zeigerarten der Fauna (BBS-Umwelt, 2024)

Brutvögel

Das Gebiet wurden 2021 zwischen April und Mai zweimal vogelkundlich begutachtet (BBS-Umwelt 2024)

Alle europäischen Vogelarten sind nach Vogelschutzrichtlinie der EU (Richtlinie 2009/147/EG vom 30. November 2009) geschützt.

Im Rahmen der Brutvogelerfassung 2021 wurden insgesamt 17 Vogelarten im Untersuchungsgebiet (UG) festgestellt und für weitere 34 ein Potenzial ermittelt. Die Arten wurden entsprechend ihres Auftretens und der beobachteten Verhaltensweise als Brutvogel oder Nahrungsgast eingeordnet.

Für den Planungsraum wird ein Vorkommen von Brutvögeln der Gehölze und Ruderalfluren, Vögel der Siedlungsbiotope sowie Gebäudebrüter angenommen bzw. nachgewiesen. Brutvögel des Offenlandes (Wiesenschafstelze, jedoch keine Feldlerchen) sind auf dem westlich gelegenen Grünland und der benachbarten Weidefläche (noch weiter im Westen, im Wirkraum) zu erwarten. Ebenfalls angrenzend ist nördlich in der Kleingartenanlage und der Schule mit Brutvögeln der Gehölze und Siedlungsbereiche zu rechnen (BBS-Umwelt 2024).

Tabelle 2: (Potenziell) vorkommende Brutvogelarten (BBS-Umwelt 2024)

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	VSRL	Potenzial	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		B	B
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	+		*	*		B	B
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	V		-	B
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		B	B
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	3		B	B
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		B	B
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	+		*	*		B	B
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		B	B
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		B	B
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		B	B
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		n.g.	◆		-	NG
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		B	B
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		B	B
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		B	B
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		B	B
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	*		B	B
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	+		*	*		B	B
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		B	B
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	*		NG	B
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	*		B	B
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		B	B
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		B	B
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	*	*		NG	NG
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		B	B

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	VSRL	Potenzial	
							Flächen-inanspruch-nahme	Indirekter Wirkraum
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	V		B	B
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		B	B
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		B	B
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		B	B
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		B	B
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		NG	NG
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	+		*	3		NG	NG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		B	B
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		*	*		B	B
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	+		V	*		Pot. NG	Pot. B
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		NG	NG
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		NG	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		B	B
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		B	B
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		B	B
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		B	B
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+		*	*		B	B
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		NG	B
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		B	B
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	+		*	*	II	B	B
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		NG	NG
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+	*	*		NG	B
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		-	B
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		*	*		B	B
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		B	B
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		B	B

Es bedeuten:

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG,

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, * = ungefährdet, ♦ = nicht bewertet

VSRL: I = in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie genannt

Potenzial: X = Potenzial für die Art gegeben, (X) = Vorkommen der Art weniger wahrscheinlich, B = Brutvogel, NG = Nahrungsgast, Pot = Potenzial

Gelb: Einzelartbetrachtung in der Artenschutzprüfung nötig

Die Höhlenbrütenden Arten Feldsperling und Meisen kommen in den Obstbäumen in der Fläche und Parzellen als Brutvogel vor. Gebäudebrütende Arten wie Feld- und Haussperling, Bachstelze und Hausrotschwanz besitzen Bruthabitate an den Parzellenhütten. Die zu den Gehölzbrütern gehörenden Arten Nachtigall, Gelbspötter, Bluthänfling und Grünspecht besitzen Brutplätze in den Gehölzbeständen der Untersuchungsfläche.

Es gibt keinen Nachweis eines Vorkommens von Vogelarten des Offenlands. Die westliche Grünlandfläche ist potenziell als Bruthabitat für die Schafstelze geeignet, jedoch

nicht für die Feldlerche. Der östliche Bereich mit der Kleingartenanlage stellt keinen potenziellen Lebensraum für Offenlandarten dar.

Die Arten der Ruderal- und Staudenfluren Dorn-, Klapper-, Garten- und Mönchsgrasmücke kommen in den aufgewachsenen Brombeeren in der Fläche und in den Parzellen als Brutvogel vor.

Weitere zu beachtende Arten sind Neuntöter, Rauch- und Mehlschwalbe. Schwalben wurden nur als Nahrungsgäste angetroffen. Ein Brutplatz wurde bei den Begehungen nicht festgestellt. Die Weidekoppel im Westen im und am angrenzenden Geltungsbereich ist geeignet für den Neuntöter (BBS-Umwelt 2024).

Fledermäuse

Fledermäuse können Quartiere in Gebäuden auf verlassenen Parzellen und in größeren Bäumen oder Obstbäumen (von über 50 cm ø) haben. Als Jagdhabitats und Flugrouten sind v.a. linienartige Gehölzstrukturen im Geltungsbereich geeignet. Das Grünland und Gewässer im Westen haben eine höhere Bedeutung als Nahrungsraum in Verbindung mit den angrenzenden Knicks als Leitlinien für Flugrouten. Derzeit ist der westliche Bereich ohne Störung durch Lichtwirkung. Beleuchtung ist im Norden an der Straße als Vorbelastung vorhanden. Das Kleingartengelände ist überwiegend nicht beleuchtet (BBS-Umwelt 2024).

Tabelle 3: Potenziell vorkommende Fledermausarten (BBS-Umwelt 2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum*
Fledermäuse								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	SQwt	SQwt, WQ
Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	+	+	IV	2	D	SQwt	SQwt, WQ
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	+	IV	V	3	SQwt, F	SQwt, WQ
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	3	SQwt, F, JH	SQwt, WQ
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	V	SQwt, F, JH	SQwt
(Wasserfledermaus)	<i>Myotis daubentoni</i>	+	+	IV	*	*	SQwt, F, JH	SQwt
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	*	SQwt, F, JH	SQwt, WQ
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	SQwt, F, JH	SQwt, WQ

Es bedeuten:

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG

FFH: Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen, D = Daten unzureichend * = ungefährdet

Faunistisches Potenzial: Fledermäuse: SQwt = Sommerquartier Wochenstube/Tagesversteck, WQ = frostfreies Winterquartier, JH = Jagdhabitat mit höherer Bedeutung, F = relevante Flugkorridore, * indirekter Wirkraum auch mit F, JH

Weitere Säugetiere nach Anhang IV FFH-RL

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kommt die Haselmaus potenziell im Betrachtungsraum vor. Die Art kann im westlichen Gehölzgürtel am Waldrand und eingeschränkt an der Südostgrenze im Knick (außerhalb des Geltungsbereichs) vorkommen, da hier Gehölze mit Haselnuss, Beerensträuchern und Vernetzung zu weiteren Gehölzen vorhanden sind. Im Bereich der Kleingärten und feuchten Flächen am Wanderweg ist die Art nicht zu erwarten. Die Art kommt im Norden Eutins ca. ~1,5 km entfernt vor (BBS-Umwelt 2024).

Für die weiteren Anhang IV-Säugetierarten können Vorkommen aufgrund ihres Verbreitungsgebietes (Birkenmaus, Biber etc.) und des Habitats (Fischotter) ausgeschlossen werden (BBS-Umwelt 2024).

Tabelle 4: Potenziell vorkommende weitere Säugetiere (BBS-Umwelt 2024)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	(Potenzielles) Vorkommen der Art	
							Flächeninanspruchnahme	Indirekter Wirkraum*
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	+	+	IV	2	V	x	x

Es bedeuten:

BG / SG: besonders / streng geschützt nach BNatSchG

FFH: Art ist in genanntem Anhang der FFH-Richtlinie genannt

RL SH / D (Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland): 0 = ausgestorben oder verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht,

2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung anzunehmen,

D = Daten unzureichend * = ungefährdet

Faunistisches Potenzial: Haselmaus: x = Vorkommen möglich

Amphibien und Reptilien

Im Jahr 2021 wurden in den Monaten April – Mai zwei Amphibienkartierungen durchgeführt (BBS-Umwelt 2024).

Die entfernter nach Artkatasterdaten vorkommenden Arten Laubfrosch und Kammolch wurde bei den Begehungen nicht nachgewiesen, so dass sie hier ausgeschlossen werden.

Die nördlicher angegebene Kreuzotter (Artkataster) wird im Geltungsbereich nicht angenommen, da bis vor kurzem der Pflegezustand der Parzellen eine Eignung ausschloss.

Arten nach Anhang IV FFH-RL werden daher nicht angenommen (BBS-Umwelt 2024).

Weitere Arten nach Anhang IV FFH-RL

Gemäß der aktuellen Verbreitungskarten (MELUND 2020) kann die Große Moosjungfer im Gebiet vorkommen; Nachweise der Art liegen im Artkataster im Umfeld nicht vor. Da

Randbereiche von Mooren und Übergangs- sowie Waldmoore zu ihrem bevorzugten Habitat zählen, wird sie hier nicht angenommen.

Der Nachtkerzenschwärmer breitet sich aktuell in Schleswig-Holstein aus. Geeignete Nahrungspflanzen (z.B. Weidenröschen, Nachtkerze) in größerem Umfang wurden nicht festgestellt, die Art wird aktuell nicht erwartet.

Der Eremit ist für Eutin bekannt, benötigt jedoch größere mulmreiche Bäume. Das Vorkommen in den Obstbäumen > 40 cm ist i.d.R. nicht zu erwarten, da die Stämme eher intakt eingeschätzt werden. Da keine Kontrolle auf Vorkommen des Eremits erfolgt ist, wird ein vereinzeltes Vorkommen nicht ausgeschlossen.

Ein Vorkommen weiterer Arten nach Anhang IV der FFH-RL wird ausgeschlossen (BBS-Umwelt 2024).

Weitere Arten ohne europäischen Schutz nach § 44 BNatSchG

Amphibien und Reptilien

Erdkröte, Teichmolch und Grasfrosch (Landlebensraum) werden angenommen. Im westlichen Stillgewässer im Grünland wurden Teichmolche in der Laichzeit nachgewiesen. In den Kleingewässern im Kleingartengelände wurden keine Amphibien gefunden, hier ist eine Faulschlammsschicht am Grund als Störung vorhanden.

Unter den Reptilien ist das Vorkommen von Waldeidechse und Blindschleiche im Knick, den Hecken und Totholzhaufen im Parzellegebiet möglich, Ringelnatter im Bereich der Gewässer und umgebenden Staudenflur und Grünland, die Art überwintert und vermehrt sich gerne in Komposthaufen, die in den Parzellen vorkommen.

Aufgrund der zahlreichen Strukturen, die ausreichend Unterschlupf u.a. im Winter bieten (Reisig- und Steinhaufen, Baumstubben, Krautfluren etc.) sowie der Laichgewässer ist hier sowohl im indirekten Wirkraum als auch in der Flächeninanspruchnahme (Grünland und Saumstreifen) eine mittlere bis hohe Bedeutung für national geschützte Amphibien und Reptilien festzustellen (BBS-Umwelt 2024).

Säugetiere

Vorkommen teilweise national geschützter (Klein)Säuger wie etwa Eichhörnchen, Maulwurf, Igel und Marderarten sind im Bereich von Flächeninanspruchnahme und indirektem Wirkraum vorauszusetzen. Beim Abbau von Hütten wurden Marder und Feldmäuse nachgewiesen. Gleiches gilt für Reh und Feldhase. Der Wirkraum hat mit aufgegebenen Parzellen und angrenzend Grünland mit Gewässer eine hohe Bedeutung als Rückzugs- und Fortpflanzungsgebiet und Austauschkorridor innerhalb der Ortslage (BBS-Umwelt 2024).

Insekten

Unter den Insekten sind Heuschrecken und Schmetterlinge in den Brachflächen in aufgegebenen Parzellen zu erwarten. Die mehr als 57 Obstbäume innerhalb des Parzellegebiets stellen für viele Insekten und somit auch für Fledermäuse und Vögel eine wichtige Nahrungsgrundlage da.

Viele Wildbienenarten wie Erd-, Baum- und Steinhummel sowie Schwebfliegen finden hier artenreicheres Blütenangebot. Der Wirkraum bieten durch den hohen Alt- und Totholzanteil, offene Bodenstellen, Kraut-, Stauden- und Gehölzgesellschaften sowie Oberflächenwasser für Insekten wichtige Lebensräume. Das westliche Gewässer ist naturnah mit besserer Wasserqualität ausgebildet und kann für Libellen, Wasserwanzen, Eintagsfliegen u.a. Lebensraum darstellen. In den östlich des Weges liegenden Gewässern dominiert eine Faulschlammschicht, die sauerstoffzehrend die Wasserqualität belastet. Es sind anspruchslose Arten, wie die Wasserassel zu erwarten und luftatmende Insekten (BBS-Umwelt 2024).

Weichtiere

Es kommen verschiedene Schneckenarten wie Weinbergschnecke und Gartenschnirkelschnecke vor. Im westlichen Stillgewässer sind Wasserschnecken vorhanden (BBS-Umwelt 2024).

Biologische Vielfalt

Die Biotoptypenkarte (BBS-Umwelt, 2024b) zeigt insgesamt ca. 15 verschiedenen Biotoptypen.

Das Vorkommen von Höhlenbrütern, Gebäudebrütern, Vögeln der Gehölzbiotope, Vögel der Ruderal- und Staudenfluren und ein potenzielles Vorkommen von Vögeln des Offenlandes zeigt die Vielfalt der Lebensräume, die es hier alleine für Vogelarten gibt.

Fledermäuse finden hier potenziell Nahrungshabitate in den Flächen und entlang der Gehölzlinien sowie potenziell Sommerquartiere in den Obstgehölzen und Parzellhütten der Kleingartenanlage.

Ruderalflächen und Gehölze bieten einen potenziellen Landlebensraum für Amphibien wie Erdkröte, Teichmolch und Grasfrosch. Im Westlichen Gewässer konnten Teichmolche nachgewiesen werden. Reptilien wie Waldeidechse und Blindschleiche kommen potenziell in den Gehölzflächen und Totholzhecken im Parzellegebiet vor.

Besonders wichtig für die Biologische Vielfalt sind die Still- und Kleingewässer zu bewerten, die einen Lebensraum für viele Arten schaffen und dank ihrer Wichtigkeit für Insekten eine zentrale Rolle in der Nahrungskette von Vögeln und Fledermäusen spielen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind Veränderungen an den grundsätzlichen Ausprägungen der Biotope und der vorkommenden bzw. potenziell zu erwartenden Tierarten im Plangebiet nicht zu erwarten.

3.2.1.6 Landschaft

Landschaftsbild

Hinsichtlich Landschafts- und Ortsbild sind auch im besiedelten Bereich die visuell raumwirksamen Elemente hinsichtlich "Vielfalt", "Eigenart" und "Schönheit" zu bewerten.

In den Blick genommen werden in erster Linie Aspekte wie der "Anteil quartierstypischer Bebauungs- und Freiraumstrukturen", "besonders prägende Elemente" sowie "störende Elemente". Hierbei orientiert sich die Bewertung an der Einordnung der Elemente in den örtlichen, auch baulich geprägten, Zusammenhang.

Das Landschaftsbild des betrachteten Gebietes wird durch eine Vielzahl von Strukturelementen geprägt, dazu gehört schon im Grundsatz das topografisch bewegte, hügelige Gelände, im weiteren die gärtnerische Prägung, vor allem jedoch die Gehölzflächen und Bäume des Gebietes. Insbesondere im östlichen Teil des Gebietes in der Kleingartenanlage gibt es eine deutliche Obstbaumprägung, die in Verbindung mit menschlicher und kleingärtnerischer Nutzung steht. Diese menschliche Prägung zeigt sich vor allem in den Zier- und Nutzgärten, die einen reichen Obstbaumbestand aufweisen und dem Gebiet eine vielfältige Gartenoptik verleihen.

Die auf der östlichen Fläche vorkommenden Gehölze verdichten sich stärker am Westrand der Kleingärten in Richtung des Wanderweges, entlang dessen sich zur Grünlandfläche auch eine durchgängige Feldhecke findet. Insgesamt bietet die Fläche einen reichen Gehölzbestand mit wenigen größeren Bäumen.

Besondere Bedeutung für das Landschaftsbild haben auch das westlich des Weges liegende Stillgewässer im Norden und die östlich des Weges liegenden Kleingewässer, wobei deren Erscheinungsbild weniger durch das Wasser selbst als vielmehr durch die umgebenden Staudenfluren, Bäume und Weidengebüsche hervortritt.

Das westliche Gebiet tritt vor allem als eine beweidete Wirtschaftsgrünlandfläche in Erscheinung in der sich nord-östlich die feuchtruderalen Staudenflur und das Weidengebüsch um ein Stillgewässer befinden. Ein weiteres markantes Landschaftselement ist die Knickstruktur, die sich entlang der süd-westlichen Grenze des Gebietes am Rand zu einer Waldfläche erstreckt.

Das Gebiet selbst befindet sich am inneren Ortsrand. Während sich nördlich eine Straße befindet und westlich ein Waldgebiet, liegt im Osten Einzelhausbebauung. In südlicher Richtung findet sich angrenzend auch Mehrgeschossbebauung.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der Planung würde sich die Bewertung des Schutzguts Landschaft und Ortsbild nicht wesentlich verändern.

3.2.1.7 Mensch, Gesundheit, hier: Erholungsaspekte

Der Zustand von Natur und Umwelt hat vielfältige Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit. In diesem Kontext spielen vor allem Erholungsaspekte eine Rolle und dazu die Wohnqualität und das unmittelbare Wohnumfeld im Bereich der Wohnbebauung an der Blauen Lehmkuhle, ebenso wie die Erholungsmöglichkeiten entlang der bestehenden Wege.

Das Plangebiet wird aktuell primär von den Pächtern der Kleingärten zur Erholung genutzt und fungiert somit als halb-öffentlicher Erholungsbereich. Für die umliegenden Wohngebiete bietet dieses Areal ein gartengeprägtes Wohnumfeld, ob jedoch eine Nutzung der Wege in der Kleingartenanlage durch Anwohner oder die Allgemeinheit überhaupt erfolgt ist fraglich.

Der bestehende Weg zwischen dem Westrand der Kleingartenanlage und der Grünlandfläche dient vor allem als Verbindungsroute zwischen den südlich benachbarten Wohngebieten und der nördlich des Plangebietes gelegenen Schule. Der Weg zeigt im Süden dabei aber auch nur Trampelpfadcharakter und stellt keine öffentlich gesicherte Wegeverbindung dar.

Bezüglich gesundheitlicher Belastungen für Menschen durch Lärm (Verkehrslärm) liegen keine Erkenntnisse vor. Die Straße Blaue Lehmkuhle stellt eine untergeordnete Straßenverbindung dar. Relevante Lärmbelastungen aus Verkehr sind nicht zu erwarten.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine wesentlichen Veränderungen in Bezug auf das Schutzgut Mensch und seiner Erholung zu erwarten.

3.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Hierzu werden im Folgenden, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen durch Bau, Anlagen und Betrieb der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i beschrieben.

In der Prognose zur Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung sind

die baubedingten Wirkfaktoren wie

- Bodenentnahme, Abgrabungen, Aufschüttungen
- Wasserhaltung

die anlagebedingten Wirkfaktoren wie

- Verlust an offener oder teilversiegelter Bodenfläche
- Veränderung des Standortklimas
- Veränderung des Niederschlagswasserabflusses

- Veränderung der Biotop- und Artenstruktur

sowie die betriebsbedingten Wirkfaktoren

- Nutzungsintensität, Bewegungsunruhe, Lichtverhältnisse

zu betrachten.

Die in Anlage 1 (zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) unter Nr. 2 b) gelisteten Aspekte werden betrachtet und die erkennbaren möglichen erheblichen Auswirkungen beschrieben. Im Folgenden wird deshalb vor allem auf die Auswirkungen von Bau, Abriss und Wandlung der Flächennutzung eingegangen.

3.2.2.1 Auswirkungen auf Fläche

Langfristige erhebliche anlagenbedingte Auswirkungen sind zu erwarten, da eine Flächenumnutzung auf Großteilen der Planfläche erfolgt.

Der westliche Teil des Plangebiets (ca. 1,2 ha), der im Bestand zum größten Teil beweidetes Wirtschaftsgrünland (ca. 0,63 ha) und ein Stillgewässer mit umgebender Staudenflur beinhaltet, wird für Natur und Landschaft derart aufgewertet, dass im Süden eine Teilfläche des Wirtschaftsgrünlandes als Ausgleichsmaßnahme zu einer Streuobstwiese umgestaltet wird (ca. 0,24 ha). Dies entspricht dem Landschaftsplan der dort den Erhalt und die Förderung von Obstwiesen und Grünzügen sowie eine Fläche für Maßnahmen vorsieht. Die Funktion der übrigen Teilfläche als Weidegrünland bleibt erhalten, das Wirtschaftsgrünland soll hier durch extensive Pflege in seiner ökologischen Bedeutung an Wert gewinnen (ca. 0,39 ha). Die übrigen bereits naturbetonten Flächen im Westteil werden erhalten.

Die Verkehrsfläche der Straße Blaue Lehmkuhle (ca. 0,14 ha) bleibt unverändert.

Die östliche Grünfläche der Kleingartenanlage wird zu einem Wohngebiet entwickelt und durch neue Verkehrsflächen erschlossen. Hinzu kommen eine Regenwasserrückhaltefläche und Grünflächen. Diese Nutzungsänderungen führen zu einer erheblichen Veränderung der Flächen.

3,45 ha Grünfläche für Kleingärten werden zu ca. 2,24 ha Baugrundstücken mit ca. 1,24 ha Bebauung und Nebenanlagen und ca. 1,0 ha Gärten, ca. 0,46 ha Verkehrsfläche, etwa 0,17 ha Fläche für Regenwasserbewirtschaftung und 0,59 ha öffentlichen und privaten Grünflächen verändert.

Positiv ist hier zu vermerken, dass öffentlich zugängliche Grünflächen geschaffen werden und die Flächen damit für mehr Menschen nutzbar werden.

3.2.2.2 Auswirkungen auf Boden

Anlagebedingt sind erhebliche Auswirkungen durch Voll- und Teilversiegelungen des Bodens, Bodenverdichtung sowie Bodenabtrag und -auftrag zu erwarten.

Für die Errichtung einer Verkehrserschließung, ist es nötig Boden auf- und -abzutragen. Dies wirkt sich auch auf die angrenzenden Baugrundstücke aus, weil deren Geländeneiveau ebenfalls angepasst werden muss.

Das Höhenprofil ändert sich dadurch zu einem gewissen Maß, generell wird jedoch versucht, die Topografie der Fläche in das Baugebiet zu integrieren.

Der Anteil der voll- und teilversiegelten Böden steigt durch das Bauvorhaben um ca. 13.685 m² von 13,7 % auf 42,1 % an (siehe nachfolgende Tabelle). Dies geschieht sowohl durch Straßen und Häuserbau, als auch durch die dazugehörigen Nebenanlagen wie Wege, Zufahrten, ebenerdige Stellplätze oder Unterbauungen für Tiefgaragen.

Tabelle 5: Versiegelungsanteil der Planfläche im Bestand und gemäß Planung

Versiegelungsart	Fläche Bestand in m ²	Anteil an Gesamtfläche Bestand in %	Fläche Planung in m ²	Anteil an Gesamtfläche Planung in %	Differenz in m ²	Differenz in % der Gesamtfläche
unversiegelt	41.555	86,3 %	27.870	57,9 %	-13.685	-28,4 %
teilversiegelt	3.370	7,0 %	2.180	4,5 %	-1.190	-2,5 %
vollversiegelt	3.200	6,7 %	18.075	37,6 %	+14.875	30,9 %

Voll- und Teilversiegelungen schränken natürliche Ressourcen, wie Bodenatmung, Grundwasserneubildung und Boden als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, nachhaltig ein. Mit Bodenauf- und abtrag sind außerdem weitere Störungen der Bodenstruktur und damit des Bodenlebensraums verbunden, die sich zeitverzögert neu einstellen müssen.

Durch Baumaßnahmen kommt es außerdem zu Bodenverdichtungen, die bei dem vorhandenen Geschiebemergel nachteilige Auswirkungen haben können, weil sie langanhaltend die natürlichen Bodenfunktionen auch in später nicht bebauten oder versiegelten Grundstücksbereichen einschränken können. Diese negativen Effekte können durch das Aussparen von Grundstücksbereichen von der Bautätigkeit vermieden oder durch Bodenlockerung im Nachgang verbessert werden.

3.2.2.3 Auswirkungen auf Wasser

Die durch die Planung steigende Voll- und Teilversiegelung des Bodens führt zu einer erheblichen, ständigen Auswirkung auf den Wasserhaushalt des Plangebiets.

Durch die Planung verändert sich der Wasserhaushalt im Gebiet. Nach der Berechnung der Wasserhaushaltsbilanz gemäß A-RW 1 steigt der Abflussanteil mit der Zunahme an befestigten und bebauten Flächen von 4 % auf 14,5 %, der Versickerungsanteil steigt von 26 % auf 27 % und der Verdunstungsanteil verringert sich von 70 % auf 58,5 %.

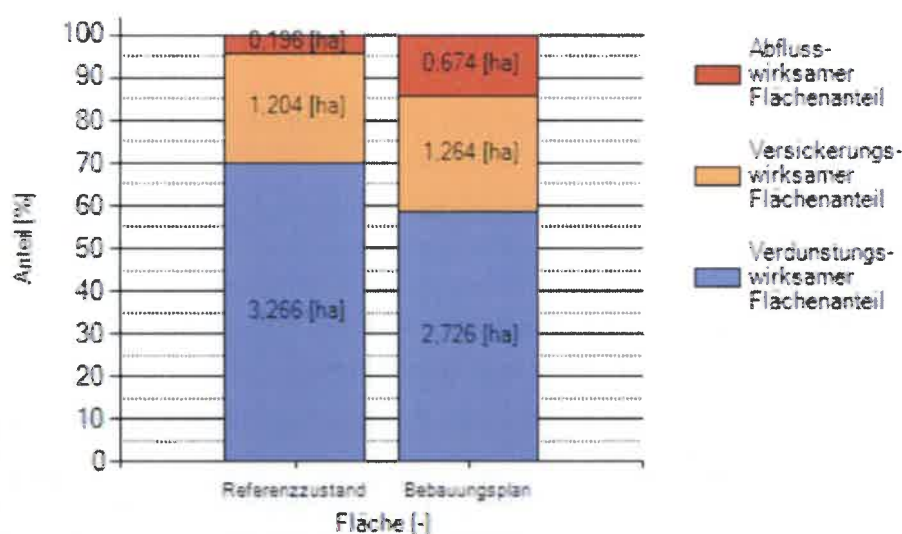


Abbildung 13: Diagramm Wasserhaushaltsbilanz (Maas + Müller 2024, vgl. Anlage 9.4).

Aufgrund des Baugrunds und des natürlichen Gefälles ist eine Versickerung der Niederschläge auf den verbleibenden Grundstücksfreiflächen in der Regel nicht möglich. Daher ist eine Wasserableitung und -sammlung/-rückhaltung in den Niederungsbereichen im Nordwesten im Plangebiet vorgesehen.

Im Nordwesten des Gebiets ist geplant, das bestehende Kleingewässer östlich des Weges zu einem naturnahen Regenrückhaltebecken auszubauen. Dabei soll nur minimal in die vorhandene Gewässerstruktur durch die Entfernung von Faulschlamm eingegriffen und eine naturnahe Gestaltung gewährleistet werden.

Da das Regenrückhaltebecken, nicht das benötigte Volumen zur Aufnahme des Wassers bietet, wird das westlich des Weges gelegene Stillgewässer als zusätzliche Flutungsmulde mit herangezogen. Hierbei liegt ein besonderer Fokus auf dem Erhalt des bestehenden Biotopbereichs. Insgesamt verlangsamt das Regenrückhaltebecken den Abfluss aus dem Gebiet sehr stark, das Regenwasser kann durch Verdunstung oder teilweise auch durch Versickerung an den Wasserkreislauf vor Ort zurückgegeben werden. Der Überlauf wird stark gedrosselt an die vorhandene Regenwasserkanalisation abgegeben.

Zusätzlich wird im nördlichen Grünzug ein offenes Grabensystem bzw. ein Muldenverlauf etabliert, um die Wasserableitung zumindest in Abschnitten offen zu führen und damit auch zusätzliche wassergeprägte Grünstrukturen und Lebensräume im Gebiet zu entwickeln sowie eine oberflächige Verdunstung zu unterstützen.

Weiterhin soll zur Reduzierung des Abflusses in das Regenrückhaltebecken Regenwasser im Plangebiet durch Dachbegrünung und Zisternen auf den Baugrundstücken zurückgehalten werden. Dadurch wird der Verdunstungsanteil ebenfalls gestärkt. Es sollen mindestens 50 % der Dachflächen von Gebäuden begrünt werden, auf den Mehrfamilienhausgrundstücken sogar 70 % (Maas + Müller 2024).

Die Anpflanzung von Straßenbäumen in den neuen Planstraßen fördert ebenfalls die Verdunstung von Wasser im Plangebiet.

3.2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Lokales Klima

Die Umwandlung der Kleingartenanlage in ein Wohngebiet verursacht Veränderungen der klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen, weil zahlreiche Gehölzbestände dauerhaft und andere verdunstungswirksame Vegetation zumindest vorübergehend verloren geht. Die Verluste werden jedoch nicht so eingeschätzt, dass sie erheblich negative Änderungen in den lokalen Klimabedingungen verursachen, denn es verbleiben die Grünlandflächen im Westteil, es entstehen neue öffentliche und private Parkanlagen und auch wieder Gärten und wohnungsbezogene Freiflächen sowie Dachbegrünungen. Die Neuschaffung von Vegetationsbeständen durch Festsetzungen sowie eine Begrenzung der GRZ führen zu einem deutlichen Anteil an gärtnerisch gestalteten Freiflächen im Plangebiet. Auch in der Planung werden somit klimatisch wirksame Flächen mit Entlastungsfunktion verbleiben. Das Gebiet befindet sich zudem am inneren Ortsrand, grenzt an eine Waldfläche und ist in ein Wohngebiet mit eher lockerer Bebauung und gartengeprägtem Umfeld eingebunden, weshalb klimatisch weiterhin nahezu von Freilandverhältnissen auszugehen ist.

Effekte wie die Aufheizung von Gebäuden und Straßenflächen im Sommer sind zu erwarten, werden jedoch die klimatische Wirksamkeit der Fläche im lokalen Zusammenhang nicht erheblich verändern.

Die festgesetzten Anpflanzungen von Bäumen wie auch die Dachbegrünungen stärken die Verdunstung von Wasser im Plangebiet und tragen so zu klimatischen Entlastungsfunktionen bei.

Allgemeine Luftqualität

Lufthygienische Auffälligkeiten durch die Planung sind nicht zu erwarten. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastungen im Plangebiet werden sich kaum verändern. Ein erheblicher Anstieg durch den mit dem neuen Wohngebiet zu erwartenden Verkehr und damit geringfügig steigender zu erwartender Verkehrsstärke auf der Straße Blaue Lehmkuhle sowie im Gebiet selbst auf den Planstraßen ist nicht zu erwarten. Von einer erheblichen Veränderung bei der Luftqualität wird daher nicht ausgegangen.

3.2.2.5 Auswirkungen auf Biotope, Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Die geplanten Maßnahmen haben erhebliche negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Biotope, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt.

Durch die Planung kommt es zu Verlusten wie auch zu Veränderungen der Biotop- und Vegetationsstrukturen und damit der Lebensräume für Tiere. Es wird eine Abnahme der Vegetationsflächen mit Bodenanschluss und der Bäume im Plangebiet geben, die als

Lebensstätten für Vögel und potenziell Fledermäuse dienen. Zusätzlich werden die Gebäude der Kleingartenparzellen abgerissen, die Bruthabitate von Vögeln und potenzielle Sommer-Quartiere von Fledermäusen beherbergen. Gleichzeitig entstehen neue Anpflanzungen von Bäumen, Heckenstrukturen und Dachbegrünung und damit auch neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere. Im Folgenden werden genauer die verschiedenen Wirkfaktoren des Vorhabens und ihre Folgen für Pflanzen und Tiere beschrieben.

Biotope und Pflanzen

Tabelle 6: Biotop-/ Habitatstrukturen/ Flächentypen in Bestand und Planung

BESTAND	Fläche in m2	PLANUNG	Fläche in m2
Verkehrsflächen, öffentlich	1.450	Verkehrsflächen, öffentlich	6.095
Verkehrsflächen (Blaue Lehmkuhle)	1.450	Verkehrsflächen (Blaue Lehmkuhle)	1.450
		Verkehrsflächen (Planstraße)	4.230
		Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Fußweg (teilversiegelt)	415
Grünflächen, privat / Kleingärten	34.530	Grünflächen, privat	3.455
Kleingärten, sonstige Kleingewässer (FKy) §	223	Parkanlage, Sonstige Kleingewässer (FKy) §	85
Kleingärten, sonstige Kleingewässer (FKy) , kleiner 25 m² Mindestfläche	7		
Kleingärten, Grünflächen im besiedelten Bereich (Ziergarten) (SG)	14.175	Parkanlage, Grünflächen im besiedelten Bereich (SG)	1.145
Kleingärten, ruderaler Gras- und Staudenflur (RH)	9.185		
Kleingärten, sonstiges heimisches Laubgehölz (SGy, HEy)	5.620		
Kleingärten, Typische Feldhecke (HFy) §	130		
Kleingärten, Weidengebüsch (HBw)	965	Parkanlage, Weidengebüsch (HBw)	245
Kleingärten, Bebauung (Sly)	1.630		
Kleingärten, teil- und unversiegelter Weg mit und ohne Vegetation, Trittrassen (SVu)	1.860		
Kleingärten, teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)	615	Parkanlage, Wege, teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)	380
Kleingärten, vollversiegelte Stellplatzfläche (SVs)	120		
		Flächen für Anpflanzungen Obstgehölze (SGy, HEy)	1.600
Baugrundstücke		Baugrundstücke	22.395
		Bebauung Hauptanlage gesamt	8.200
		Nebenanlage gesamt (versiegelte und teilversiegelte Wegeflächen und Stellplätze, ggf. Nebengebäude)	4.200
		Grundstücksfreiflächen, Grünflächen im besiedelten Bereich (Ziergarten) (SG)	9.645
		Grundstücksfreiflächen, Flächen für Erhalt heimische Laubgehölze (SGy, HEy) (Hecke)	350

BESTAND	Fläche in m2	PLANUNG	Fläche in m2
Fläche für Ver- und Entsorgung		Fläche für Ver- und Entsorgung	1.765
		Flächen für Rückhaltung v. Regenwasser, naturnah (extensive Wiesen, Staudenflurensäume)	1.325
		Weidengebüsch (HBw)	160
		(FXy) Sonstiges naturfernes Gewässer, naturnahes RRB	138
		(FXy) Sonstiges naturfernes Gewässer, naturnahes RRB, kleiner 25 m² Mindestfläche	7
		Fläche für Anpflanzung, Typische Feldhecke (HFy) §	135
Grünflächen, öffentlich		Grünflächen, öffentlich	2.485
		Parkanlage, Grünflächen im besiedelten Bereich (SG)	1.030
		Quartiersplatz, intensiv unterhalten, teilversiegelt	295
		Parkanlage, Wege, teilversiegelte Verkehrsfläche (SVt)	410
		Biotopstrukturen, Typische Feldhecke (HFy) §	750
Grünflächen, privat / Biotopstrukturen	12.145	Grünflächen, privat / Flächen für Maßnahmen, Biotopstrukturen	11.930
Biotopstrukturen, Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (RH/HBw)	6.345		
		Biotopstrukturen, Geschützte Streuobstwiese (ZOm)	2.410
		Biotopstrukturen, Artenreiches mesophiles Grünland frischer Standorte (GWm)	3.935
Biotopstrukturen, Feuchte Ruderale Staudenflure / Weidengebüsch (RHf/HBw)	1.855	Biotopstrukturen, Feuchte Ruderale Staudenflure / Weidengebüsch (RHf/HBw)	1.855
Biotopstrukturen, Stillgewässer (FSy) §	480	Biotopstrukturen, Stillgewässer (FSy) §	480
Biotopstrukturen, Knick am Waldrand, Brombeerflur (HWw/RHr)	1.380	Biotopstrukturen, Knick am Waldrand, Brombeerflur (HWw/RHr)	1.380
Biotopstrukturen, Typische Feldhecke (HFy) §	660	Biotopstrukturen, Typische Feldhecke (HFy) §	660
Biotopstrukturen, Brombeerflur (RHr)	220	Biotopstrukturen, Brombeerflur (RHr)	220
Biotopstrukturen, Sonstiges Feldgehölz (HGy)	310	Biotopstrukturen, Sonstiges Feldgehölz (HGy)	310
Biotopstrukturen, Wege, privat (öff. genutzt), teilversiegelt	895	Biotopstrukturen, Wege aufgr. Leitungsrecht, (nicht öff. genutzt), teilversiegelt	680
Gesamt	48.125	Gesamt	48.125

Bei den Biotopen und Pflanzen gibt es bau- und anlagebedingte erhebliche und dauerhafte Auswirkungen durch den Verlust des Biotoptyps „Kleingartenanlage“ (3,45 ha).

Temporäre erhebliche Auswirkungen betreffen die gesetzlich geschützten Biotoptypen „Kleingewässer“ und „typische Feldhecke“ (Knick) durch die Anlage eines Regenrückhaltebeckens mit Herstellung eines Überlaufs in das westliche Stillgewässer und die

Ertüchtigung eines Wartungsweges. Für die Kleingewässer und die typischen Feldhecken (Knick) wurde eine Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung für Eingriffe nach § 30 BNatSchG beantragt, da in geschützte Biotope verändernd eingegriffen wird.

Beim Kleingewässer handelt es sich um die Entnahme von Faulschlamm für die Nutzung und Umgestaltung zu einem naturnahen Regenrückhaltebecken mit Umzäunung. Im Zuge dieser Maßnahme wird die umliegende Vegetation des Kleingewässers entfernt, was bedeutet, dass das Gewässer und seine angrenzenden Bereiche kurzzeitig nicht mehr als Lebensraum zur Verfügung stehen und in Folge dessen neu besiedelt werden müssen. Das Ziel ist es aber das Kleingewässer dauerhaft durch eine naturnahe Gestaltung als Lebensraum aufzuwerten. Da sich der Biotoptyp durch die Umgestaltung und Umnutzung zu einem RRB ändert und damit seinen gesetzlichen Schutzstatus verliert, erfolgt zusätzlich ein externer 1:1 Ausgleich über ein Ökokonto mit Kleingewässerflächen.

Außerdem betroffen ist eine geschützte typische Feldhecke am zukünftigen westlichen Baugebietsrand, die für die Ertüchtigung eines Wartungsweges im Zuge von Böschungsherstellungen entfernt und parallel versetzt, dann auf öffentlicher Grünfläche, wieder neu angepflanzt werden soll sowie temporär kleine Abschnitte der westlichen Feldhecke zur Herstellung eines Überlaufs zum westlichen Stillgewässer, die an Ort und Stelle wieder hergestellt werden. Der Eingriff wird hier zusätzlich durch die Neuanlage einer typischen Feldhecke entlang des übrigen neuen Baugebietsrandes im Westen auf öffentlicher Grünfläche ausgeglichen. Insgesamt erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1 : 2. So entsteht entlang des Weges am Baugebietsrand, der zukünftig hauptsächlich nur noch für Wartungszwecke zur Verfügung steht, ein Redder (typische Feldhecken, beidseitig).

Die naturschutzrechtliche Ausnahme vom Beeinträchtigungsverbot von Kleingewässern und vom Knickrodungsverbot gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 3 LNatSchG und § 51 LNatSchG wurde mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 unter Maßgabe der Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange (§ 39 Abs. 5 und § 44 BNatSchG) und der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in Aussicht gestellt.

Der Antrag auf Ausnahmegenehmigung für die Knickbeseitigung ist rechtzeitig vor Beginn der Erschließungsmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 146 der Stadt Eutin „Blaue Lehmkuhle“ zu beantragen.

Die Grünflächen mit kleingärtnerischer Nutzung, die bisher als wertvoller Lebensraum dienen, gehen durch die Planung nahezu vollständig verloren. Besonders bedeutsam sind die Verluste an ruderalen Staudenfluren (ca. 0,9 ha) und heimischen/ gärtnerisch geprägten Laubgehölzen (ca. 0,5 ha) sowie einer hohen Anzahl von Obstgehölzen, von denen nur ein kleiner Teil im Gebiet erhalten werden kann. Verloren gehen ebenfalls Grünflächen von allgemeiner Bedeutung wie Ziergärten (ca. 1,4 ha), die aber im Zuge der Planung durch private Gärten (ca. 1,0 ha) und private und öffentliche Grünflächen (ca. 0,59 ha), letztere teilweise in naturnaher Ausgestaltung, ersetzt werden.

Alle baulich nicht beanspruchten Flächen sind zu begrünen. Es werden außerdem Flächen für Anpflanzungen von Obstbäumen festgelegt (ca. 0,4 ha). Dazu gehört die Anlage einer Streuobstwiese (ca. 0,24 ha) im Süd-Westen des Plangebiets sowie Obstbaumpflanzungen auf ausgezäunten privaten Grünflächen entlang der naturnahen Grünflächenanlagen und des südöstlichen inneren Baugebietsrandes (ca. 0,16 ha). Eine Entwicklung von Staudenfluren ist um das zukünftige Regenrückhaltebecken (ca. 0,13 ha) sowie in den ungestörten Bereichen unter den Obstbaumanpflanzungen geplant (ca. 0,4 ha).

Auf der westlichen Fläche soll im Norden eine Fläche mit mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland durch Extensivierung der Pflege zu einem artenreichen mesophilen Grünland frischer Standorte entwickelt werden.

Zudem ist im Plangebiet die Dachbegrünung von Gebäuden vorgesehen, wodurch zusätzliche natürliche Lebensräume entstehen, die bspw. für Vögel oder Fledermäuse als Nahrungshabitate eine Bedeutung haben können.

Tiere

Bedingt durch Bebauung und Versiegelung und Änderung der Flächennutzung sind erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten, insbesondere da der Lebensraum geschützter Tierarten vollständig umgestaltet wird. Die Veränderungen umfassen den Verlust der Vegetation der Kleingartenanlage, den Abriss von Gebäuden sowie die Fällung von Bäumen, die als Niststätten für verschiedene Vogelarten und potenziell als Sommerquartier für Fledermäuse dienen und zusätzlich auch großräumige Bodenbewegungen.

Die direkten Wirkungen der Bauphase sind auf den Geltungsbereich begrenzt. Die indirekten Wirkungen (Lärm, Staub, optische Störungen, Licht) können über diesen Bereich hinausreichen. Diese sind zeitlich und räumlich stark begrenzt. Es wird basierend auf Erfahrungswerten aus anderen Projekten ein Radius von bis zu max. 200 m für baubedingte Wirkungen in benachbarte Flächen angenommen. Durch Straße, Gebäude und Gehölze wird der Wirkraum gemindert, die Abgrenzung des Wirkraums wird daher an solche Strukturen angepasst (BBS-Umwelt 2024).

Artenschutzrechtlich relevante Tier- und Artengruppen

Durch die Planung besonders betroffen sind die nachfolgend aufgeführten Artengruppen:

Tabelle 7: Betroffene Artengruppen

Betroffene Artengruppe	Betroffenheit bei Durchführung der Planung (BBS-Umwelt 2024)
Fledermäuse	Verlieren potenziell ihre Quartiere durch Fällungen größerer Bäume und Gebäudeabriss und durch die Fällung von Obstbäumen mit den daran gebundenen Insekten eine wichtige Nahrungsquelle, was vermutlich Störungen mit Auswirkung auf die Population hat.
Gebäudebrüter (Vögel)	wie Feld- und Haussperling, Bachstelze und Hausrotschwanz, verlieren ihre Brutstätten bei der Entfernung der Parzellenhütten.

Betroffene Arten- gruppe	Betroffenheit bei Durchführung der Planung (BBS-Umwelt 2024)
Höhlenbrüter (Vögel)	Verlieren Brutplätze in Baumhöhlen von Obstbäumen und anderen Bäumen bei deren Fällung.
Vögel der Gehölzbiotope	Verlieren ihren Brutplatz bei der Entfernung von Gehölzen, Sträuchern und Gebüsch.
Vögel der Ruderal- und Staudenfluren	Verlieren Brutplätze bei der Entfernung der Ruderalflächen und Staudenfluren.
Amphibien	wie Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch verlieren ihren potenziellen Landlebensraum während der Bebauung der Ruderalflächen und der Gehölzentfernung.
Eremit	Verlieren potenziell Quartierbäume durch Fällung von Obstbäumen mit hohem Alter und Stammdurchmesser

Bau- und anlagebedingt werden Kleingärten, Brachfläche und Gehölz in allgemeine Wohngrundstücke und Ziergärten umgewandelt. Zudem wird eine neue Straße zur Erschließung angelegt. Hierdurch gehen viele Lebensräume verloren. Besonders betroffen sind davon Vögel und Fledermäuse, ggf. auch der Eremit, die Gehölze und Baumhöhlen in alten Bäumen nutzen, Vögel und Fledermäuse, die Gebäude bewohnen sowie Vögel der Ruderal- und Staudenfluren.

Insbesondere während der Bauphase bestehen aufgrund der Abrisstätigkeit an den Parzellegebäuden, der Fällungen von Bäumen und Gehölzen, der Entfernung von Vegetation artenschutzrechtliche Gefährdungen bzw. können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände wie das Töten/Verletzen oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten eintreten sowie während des Baubetriebs oder während des Betriebs der neuen Siedlung erhebliche Störungen wie z.B. durch Licht/ Beleuchtung eintreten für

- Gebäude als Quartier nutzende Fledermäuse und Vögel
- Gehölze, insbesondere auch Höhlen in Bäumen als Quartier nutzende Fledermäuse, Vögel und Eremit
- Ruderal- und Staudenfluren nutzende Vögel
- Offenland nutzende Vögel
- Gewässer nutzende Vögel und
- aufgrund von Beleuchtung bei Fledermäusen.

Weiterhin sind betriebsbedingt für Wohngebiete typische Störwirkungen zu erwarten wie eine Zunahme von Hauskatzen. In den Gärten, die das vorrangige Jagdgebiet darstellen, kann es dadurch zu Auswirkungen auf Vögel kommen, wobei bereits im Bestand aus den benachbarten Gärten Hauskatzen in dem Revier unterwegs sein dürften. Laut BBS-Umwelt stellen Studien fest, dass die Katzen zwar deutliche Vogelentnahme betreiben, die Populationen aber nicht dadurch abnehmen. Da für Garten(Gehölz)vögel die Tötung durch Katzen in Gärten zum ortsüblichen Lebensrisiko gehört, ist hier kein Verbotstatbestand ausgelöst. Die Störwirkung durch Zunahme an Hauskatzen wird daher artenschutzrechtlich nicht als erheblich eingestuft (BBS-Umwelt 2024).

Die Wirkfaktoren sind auf den Geltungsbereich begrenzt.

Durch die Festsetzungen von Grünflächen, Obstbaumanpflanzungen, der Neuanlage von ruderalen Staudenfluren, Baumanpflanzungen und Dachbegrünungen sowie der naturnahen Gestaltung und Aufwertung des Regenrückhaltebeckens werden Lebensräume für Vögel, Fledermäuse, sowie für allgemein betroffene Tierarten wie Amphibien und Insekten im Plangebiet teilweise wieder hergestellt und darüber hinaus durch externe Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle im räumlichen Zusammenhang geeignete Lebensräume bereitgestellt. Zusätzlich werden Festsetzungen getroffen, in welchem Umfang Fortpflanzungsstätten durch geeignete Nistkästen bzw. Ersatzquartiere weiterhin bereitzustellen sind und in welchem zeitlichen Bezug – nämlich vorgezogen zur Baumaßnahme – diese herzustellen sind bzw. welche Vorgaben im Hinblick auf Beleuchtung zu beachten sind. Durch diese Maßnahmen kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstabestände vermieden werden. Die Maßnahmen sind detailliert der Artenschutzprüfung zu entnehmen (BBS-Umwelt 2024). Sie sind als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

Biologische Vielfalt

Die baulichen Veränderungen im Plangebiet werden voraussichtlich eine erhebliche negative Auswirkung auf die biologische Vielfalt vor Ort haben. Besonders betroffen ist der Biotyp „Kleingartenanlage (tlw. Brachliegend)“ mit seinen charakteristischen älteren Obstgehölzen und den typischen Kleingartenhütten, der komplett verschwindet. Die Kleingartenanlage stellt aufgrund der Vielgestaltigkeit einen bedeutenden Lebensraum, insbesondere für verschiedene Vogelarten dar, die in den Gärten nisten. Vor allem Gebäude- und Höhlenbrüter verlieren dadurch ihr Bruthabitat aber auch Fledermäuse potenziell ihre Sommerquartiere und Nahrungshabitate.

Nach der Baufeldräumung und der Bauphase wird mittel- bis langfristig durch eine Ein- und Begrünung des Gebiets eine Neuentwicklung der Vegetationsbestände erwartet, die vor allem in den gering durch Menschen genutzten Bereichen dann auch für Tiere wieder eine größere Wirksamkeit als Lebensräume erzielen wird, wodurch auch eine Aufwertung als Habitat für viele Arten wieder entstehen kann.

Die bauliche Umgestaltung des Kleingewässers zu einem Regenrückhaltebecken, führt zu kurzfristigen erheblichen Auswirkungen auf die biologische Vielfalt, da die dort vorkommenden Tier- und Pflanzenbestände zunächst zerstört werden. Langfristig wird hier jedoch ein Zugewinn an biologischer Vielfalt am naturnah gestalteten und aufgewerteten RRB-Gewässer erwartet.

Durch Pflegemaßnahmen und Anpflanzungen von Obstgehölzen wird die westliche Fläche mit mäßig artenreichem Wirtschaftsgrünland insgesamt aufgewertet und zu einer Streuobstwiese und einer Fläche mit artenreichem mesophilen Gründland umgewandelt. Diese Aufwertungen führen zu einer Zunahme der Biologischen Vielfalt in diesem Teil des Plangebiets.

3.2.2.6 Auswirkungen auf Landschaft

Das Landschaftsbild des betrachteten Gebietes verändert sich durch die geplanten Entwicklungen des Gebiets von einer Kleingartenanlage hin zu einem Wohngebiet erheblich. Das Landschaftsbild wird jedoch langfristig durch Festsetzungen wie die Begrenzung der Höhe der Bebauung, die Ausweisung und Neugestaltung von gebietsgliedern den Grünflächen und Maßnahmen zur Eingrünung und Begrünung neu gestaltet.

Auf dem östlich des Wanderwegs gelegenen Teil weichen Kleingärten und Obstbäume einem locker bebauten Wohngebiet mit Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie dazugehörigen Zier- und Nutzgärten.

Wegen der geplanten Bebauung und eines für die geplanten Verkehrsflächen notwendigen Bodenauf- und -abtrags im östlichen Plangebiet kann der landschaftlich prägende (vor allem Obst-) Gehölzbestand zu großen Teilen nicht erhalten werden. Dies gilt auch für die Gehölze, die das östlich liegende Kleingewässer umgeben, welches zu einem RRB umgestaltet werden soll. Optisch wird das Landschaftsbild hier zunächst von den neu entstandenen Straßen und Häusern mit ihren Gärten geprägt. Auch die Wasserfläche des Kleingewässers, das als naturnahes Regenrückhaltebecken umgestaltet wird ist nun sichtbar. Baumanpflanzungen werden in der Planung zu einer neuen Durchgrünung des Plangebietes mit Gehölzen beitragen. Mit fortschreitender Zeit werden hier wieder größere Gehölze und Obstbäume vor allem in den zu den Häusern gehörigen Gärten und entlang der Grünzüge in Erscheinung treten.

Das Erscheinungsbild der westlich des Fußgängerweges liegenden Fläche wird sich weniger stark ändern. Hier ist weiterhin als markante Struktur die feucht ruderalen Staudenflur und das Weidengebüsch des Stillgewässers sichtbar. Alle weiteren Strukturen, wie der Knick am Waldrand, der sich entlang der süd-westlichen Grenze des Gebietes erstreckt, bleiben unberührt. Der Fußgängerweg verbleibt nur im südlichen Abschnitt und verschwenkt dann in das neue Baugebiet zur Planstraße, wodurch eine Beruhigung des übrigen westlichen Plangebietes erreicht wird. Der Wegeverlauf, welcher von einer Feldhecke begleitet wird, verbleibt zwar weiter zu Wartungszwecken, wird jedoch für die Allgemeinheit durch Tore geschlossen.

Die im Gebiet liegenden Still- bzw. Kleingewässer bleiben ebenfalls erhalten. Das östliche Kleingewässer wird als Regenrückhaltebecken genutzt, als zukünftig naturnah gestaltete, technische Anlage mit einem Zaun versehen und mit einem Überlauf in das westliche Stillgewässer ausgestattet.

Insgesamt wird durch die Bebauung eine harmonische Mischung aus Wohnraum und Grünflächen im Plangebiet geschaffen, die sich zwar vom bisherigen Landschaftsbild unterscheidet, aber mit gärtnerischen, naturnahen und obstbaumgeprägten Elementen einen neuen Charakter des Gebiets entwickelt, der Elemente des alten aufgreift.

3.2.2.7 Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, hier: Erholungsaspekte

Die Untersuchung des Schutzgutes Mensch legt den Fokus auf das gesundheitliche Wohlbefinden. Durch die Planung sind keine erheblichen anlagebedingten Lärm- oder andere Emissionen erkennbar, die sich nachteilig für Menschen und ihre Gesundheit auswirken können. Während des Baustellenbetriebs sind baubedingte Auswirkungen wie z.B. erhöhtes Lärmaufkommen zu erwarten. Wenn jedoch die einschlägigen Vorschriften eingehalten werden, sind diese Auswirkungen lediglich vorübergehend und beschränken sich auf die Dauer der Bauphase, ohne dabei erheblich zu sein.

Die im Betriebszustand zu erwartenden Schallemissionen, die durch Verkehr entstehen, lassen aufgrund der geringen Anzahl an Verkehren im Plangebiet keine erheblichen Auswirkungen erwarten.

Weiterhin spielen die Erholungsmöglichkeiten entlang der bestehenden Wege eine Rolle, bislang ist hier der Weg am Westrand der Kleingartenanlage von Bedeutung.

Das Plangebiet wird zukünftig als Wohnsiedlung dienen und erhält verschiedene Parkanlagen für die gebietsbezogene Erholung. Die südliche Hälfte des bestehenden Fußgängerweges am Westrand wird belassen und in das Grünflächen- und Straßensystem eingebunden. Der nördlich Abschnitt des Weges wird für die Öffentlichkeit geschlossen, um in diesem Bereich eine Beruhigung der naturnahen Biotopstrukturen der Still- und Kleingewässer zu erreichen. Die Verbindungsroute zwischen den südlich benachbarten Wohngebieten und der nördlich gelegenen Schule bleibt jedoch in geänderter Führung bestehen.

Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch als nicht erheblich einzustufen.

3.2.2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen mit schutzgutübergreifenden Wirkungsnetzen, die über die oben bereits beschriebenen Verflechtungen hinausgehen, sind nicht vorhanden.

3.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich festgestellter erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen und der Abwägung zu berücksichtigen, insbesondere sind aufgrund der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen. Im Folgenden werden geplante Maßnahmen gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von festgestellten erheblichen nachteiligen bau-, anlage- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen durch das geplante Vorhaben aufgeführt.

3.2.3.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung negativer Umweltauswirkungen

Für die Vermeidung und Minimierung von Auswirkungen sind umfangreiche Maßnahmen in das Konzept eingearbeitet worden.

- Der Westteil des Plangebietes bleibt von Eingriffen frei und wird für Natur und Landschaft entwickelt.
- Mit dem Bebauungsplan wird eine Fläche überplant, die bereits durch gärtnerische Nutzungen und in geringfügigem Umfang auch durch Bebauung vorgeprägt ist. Die Böden zeigen in der Kleingartenanlage darüberhinaus bereits Auffüllungshorizonte und sind anthropogen umgestaltet.
- Die überbaubare Fläche wird im Plangebiet je nach WA beschränkt. Für WA1 beträgt die GRZ 0,25, für WA2 und WA4 0,3, für WA2b, WA3, WA4b, WA5 und WA6 0,4. Zuzüglich 0,5 für Nebenanlagen (WA5 bis GRZ-gesamt 0,65) können in diesem Baugebiet maximal 37,5 % - 65 % der Grundstücksfläche bebaut und versiegelt werden und es verbleiben je nach WA wenigstens 35 % - 62,5 % Grundstücksfreifläche, die zu begrünen ist. Im Planungsprozess wurden zugunsten öffentlicher und privater Grünflächenstreifen, die für naturnahe Begrünungen vorgesehen sind, die Baugrundstücke teilweise noch einmal verkleinert. Dadurch werden Eingriffe in das Schutzgut Boden minimiert.
- Für die Erholung der Allgemeinheit berücksichtigt das Konzept öffentliche und private Grünflächen. Dadurch werden der Versiegelungsanteil verringert und allgemeine Erholungsmöglichkeiten gesichert.
- Der Versiegelungsanteil wird weiterhin reduziert durch die gewählten Straßenquerschnitte, die nur mit einseitigem Gehweg in der Planstraße A bzw. als Mischverkehrsfläche in der Planstraße B vorgesehen sind.
- Die Durchlässigkeit des Bodens ist nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen. Hierdurch werden nachteilige Veränderungen des Bodens, die während der Bauphase eintreten können, verringert.
- Es werden Vorgaben zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Beläge für befestigte Flächen auf den Baugrundstücken wie auch für die Wege in öffentlichen und privaten Grünflächen oder die Verkehrsfläche besonderer zweckbestimmung Fußweg aufgegeben, wodurch Funktionsverluste für die Schutzgüter Boden und den Wasserhaushalt verringert werden können.
- Nachteilige Veränderungen für den Bodenwasserhaushalt durch technische Maßnahmen wie bspw. Drainagen werden ausgeschlossen und dadurch vermieden.
- Weiterhin werden Veränderungen des Bodengefüges und Bodenreliefs begrenzt und verringert durch die Maßgabe, dass der natürliche Geländeverlauf zu beachten ist und Aufschüttungen und Abgrabungen auf den Baugrundstücken nicht zulässig

sind. Lediglich erforderliche Geländemodellierungen für die Herstellung der Straßenflächen und der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage Quartiersplatz“ werden davon ausgenommen.

- Zusätzlich ist zum Schutz des Mutterbodens (§202 BauGB) nicht belasteter Oberboden, der im Rahmen der Bauarbeiten ausgehoben wird, im nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen.
- Die Vermeidung von überschüssigem Erdmaterial hat Vorrang vor der Entsorgung, d.h. ein Massenausgleich wird angestrebt (gilt für die Herstellung der Straßenflächen). Sollte dennoch überschüssiger Bodenaushub anfallen, ist dieser in rechtlich zulässiger Weise zu verwerten oder zu beseitigen.
- Die Beschaffenheit des Baugrunds und das natürliche Gefälle schließen eine Versickerung der Niederschläge auf den vorhandenen Grundstücksfreiflächen größtenteils aus. Um den Abfluss von Regenwasser aus dem Gebiet zu minimieren, wurde ein örtliches Entwässerungskonzept entwickelt, welches die Wasserableitung und -sammlung in den am niedrigsten gelegenen Bereich im Nordwesten vorsieht.

Dort ist der Ausbau eines bestehenden Kleingewässers, östlich des Weges, zu einem naturnahen Regenrückhaltebecken geplant, wobei in die bestehende Struktur nur minimal eingegriffen wird, um die naturnahe Ausprägung zu bewahren. Ergänzend entsteht im nördlichen Grünzug ein offenes Grabensystem bzw. eine Muldenführung, um die Wasserableitung offen zu gestalten und zusätzliche, wasserbezogene Grünstrukturen sowie Lebensräume zu schaffen und die Verdunstung zu stärken.

Zusammen mit Maßnahmen zur Rückhaltung von Regenwasser auf den Grundstücken in Rigolen und Stauraumkanälen sowie gedrosselter Abgabe in das Leitungsnetz des Gebietes stellt das Konzept die vorrangige Rückhaltung und Verdunstung im Bereich des RRB-Gewässers sowie, insofern möglich, teils auch Versickerung des Regenwassers im Plangebiet trotz des Anstiegs der Versiegelung sicher.

Da das Regenrückhaltebecken nicht das erforderliche Volumen zur Aufnahme des gesamten Wassers aufweist, wird das westlich gelegene Stillgewässer durch ein Überlaufrohr angeschlossen und als zusätzliche Flutungsmulde genutzt. Der Überlauf vom RRB wird kontrolliert an das vorhandene Regenwasserkanalsystem angeschlossen, wobei der Schutz des existierenden Biotopbereichs prioritär behandelt wird.

- Es werden Flächen mit Bindung für Bepflanzung und zu erhaltende Einzelbäume festgesetzt. Dazu gehören die Heckenstruktur entlang der Straße Blaue Lehmkuhle, Gehölzstrukturen im Westteil des Plangebietes (Knick am Waldrand und weitere Gehölzflächen) sowie die typische Feldhecke (Knick) westlich der Wegeverbindung im Westen. Zusätzlich werden zahlreiche Einzelbäume im Baugebiet zum Erhalt festgesetzt, insbesondere Obstbäume sowie zwei ältere Rot-Eichen im Norden

des Plangebiets, wodurch Eingriffe in den Gehölzbestand zumindest in Teilen vermieden bzw. verringert werden und wichtige Lebensraumstrukturen verbleiben. Darüber hinaus trägt der Erhalt von Gehölzen zur Minderung der versiegelungsbedingten Folgen für das örtliche Klima bei.

- Um die Beschädigung von zu erhaltenden Bäumen und Gehölzen während der Baumaßnahmen zu verringern sind Schutzmaßnahmen durchzuführen. Darüber hinaus ist der Wurzelbereich (Kronentraufbereich zzgl. 1,50 m) von Bodenauf- und -abtrag sowie Anordnung von Nebenanlagen oder Versiegelungen freizuhalten.
- Entlang der auf öffentlichen Grünflächen neu anzulegenden Feldhecke (Knick) am Westrand des Baugebietes werden 3 m breite Knickschutzstreifen auf den angrenzenden Baugrundstücken ausgewiesen, in denen Bodenauf- und -abtrag sowie Anordnung von Nebenanlagen oder Versiegelungen unzulässig ist. Hierdurch werden Beeinträchtigungen und Störungen der zu entwickelnden Feldhecken und die damit verbundenen Tiere und Pflanzen vermieden.
- Durch eine Änderung der Wegeführung des westlichen Weges für die Allgemeinheit, der Weg wird von Süden kommend nach kurzer Distanz in das Baugebiet umgelenkt und über die Planstraße nach Norden geführt, wird eine Beruhigung des Naturraumes erreicht und Störungen durch eine Zunahme von Spaziergängern aus dem neuen Wohngebiet werden vermieden.
- Es werden Eingriffe in Gewässer vermieden bzw. weitgehend verringert. Das südliche Kleingewässer wird vollständig in seinem Zustand erhalten und bleibt von Bauarbeiten unberührt. Das westliche in der Grünlandfläche gelegene Stillgewässer wird in seinem Zustand belassen und bekommt nur eine Wasserzuführung mittels eines Überlaufs aus dem östlich gelegenen Regenrückhaltebecken. Es dient so im Falle von Starkregenereignissen als zusätzliche Regenrückhaltefläche und profitiert von der zusätzlichen Wasserzufuhr.
- Das östliche Kleingewässer wird unter Wahrung der vorhandenen Topografie von Faulschlamm befreit und zu einem naturnahen Regenrückhaltebecken umgestaltet, bleibt somit als Gewässer erhalten. Technische Ausgestaltungen werden hier vermieden. Erforderliche Reinigungsanlagen (Regenklärbecken) sowie Drosselbauwerke (zur gedrosselten Ableitung in die vorhandene Regenwasserkanalisation) werden eingriffsminiert unterirdisch im Bereich vorhandener Wege oder neu geplanter Verkehrsflächen hergestellt. Das Regenklärbecken vermindert Stoffeinträge in die Gewässer und trägt so zu einer guten Wasserqualität bei.
- Die Dachbegrünung schafft Retentionsflächen für Regenwasser im Baugebiet und verzögert dadurch den Abfluss aus dem Gebiet. Die Pflanzen auf den Dächern tragen zur Verdunstung bei und mindern dadurch örtliche klimatische Aufheizungen aufgrund der zusätzlichen Versiegelung und Bebauung. Gleichzeitig entstehen dadurch weitere Lebensräume, insbesondere für Insekten, die wiederum Fledermäusen oder Vögeln als Nahrung dienen, und dadurch helfen diesen Arten die Lebensgrundlage zu sichern.

- Es werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen festgesetzt zum/ zur:
 - Abrisszeitraum für Gebäude zum Schutz von gebäudebewohnenden Fledermäusen nur im Zeitraum zwischen 01.12. und 28./29.02.,
 - Fällung von Gehölzen über 20 cm Stammdurchmesser zum Schutz von gehölzbewohnenden Fledermäusen nur im Zeitraum zwischen 01.12. und 28./29.02.,
 - Prüfung zu fällender Bäume über 20 cm Stammdurchmesser auf Eremitvorkommen und bei Verdacht Aufstellung als stehendes Totholz,
 - Beräumung von Gebäuden, Entfernen von Vegetation oder Fällung von Bäumen zum Schutz von Vögeln nur im Zeitraum zwischen 01.09. und 28./29.02.,
 wodurch artenschutzrechtliche Konflikte (Tötung, Störung) von besonders geschützten Tieren vermieden und artenschutzrechtliche Verbote beachtet werden.
- Es wird eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme festgesetzt zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung im Plangebiet zum Schutz von Fledermäusen. Hierzu ist eine Beleuchtung mit insektenfreundlichen LED-Leuchtmitteln mit warmweißem Farbspektrum von 2.000 – 2.700 Kelvin zu empfehlen. Leuchtgehäuse sollen gegen das Eindringen von Insekten geschlossen ausgeführt werden und dürfen eine Oberflächentemperatur von 60°C nicht überschreiten. Der Lichtstrom ist nach unten auszurichten und insbesondere eine Beleuchtung von Gehölzen zu vermeiden. Die Maßnahme dient dem Schutz der Insektenfauna und damit der Sicherung von Nahrungsquellen für die übrige ansässige Tierwelt, hier insbesondere der Vermeidung von erheblichen Störungen für Fledermäuse. Dadurch werden artenschutzrechtliche Verbote beachtet.
- Die vorgezogenen artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen zur Anbringung bzw. Errichtung von Ersatzquartieren für Fledermäuse und den Haussperling vermeiden das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).
- Die Festsetzung von 2 bis maximal 5 Vollgeschossen für die Baugebiete und die Festlegung von maximal zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen sichert die Einordnung der Bebauung in das Landschaftsbild und mindert nachteilige Veränderungen desselben.

Für das Schutzgut Boden verbleibt auch nach Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein erheblicher Eingriff.

Für das Schutzgut Grundwasser verbleibt nach Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein erheblicher Eingriff. Das anfallende Niederschlagswasser verbleibt durch die Rückhaltung und Verdunstung (sowie in geringem Umfang Versickerung) weitgehend auf natürliche Art im örtlichen Wasserkreislauf.

Für das Schutzgut Klima verbleibt auch nach Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein erheblicher Eingriff.

Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen verbleibt auch nach Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein erheblicher Eingriff.



Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände (Fang, Verletzung, Tötung gem. § 44 (1) Nr.1 und Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 (1) Nr. 3 sowie Störungen gem. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) kann durch die oben genannten Maßnahmen vermieden werden.

Für das Schutzgut Landschaftsbild verbleibt nach Umsetzung der oben genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen noch ein erheblicher Eingriff.

3.2.3.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich negativer Umweltauswirkungen

Im Plangebiet sind weitere Maßnahmen zur Ausgestaltung der Grundstücksfreiflächen, zur Entwicklung der westlichen Grünlandflächen sowie externe Maßnahmen vorgesehen, die zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft beitragen.

- Um die negativen Auswirkungen der Fällung von Laub- und Obstbäumen im Gebiet auszugleichen, die als Lebens- und Nahrungsgrundlage für viele Arten dienen, werden Anpflanzungen von Einzelbäumen in den Verkehrsflächen, Mindestzahlen zu Baumanpflanzungen auf den Baugrundstücken und auf Stellplätzen festgelegt, wodurch das künftige Wohngebiet durchgrünt wird und eine Vielzahl an neuen Gehölzen erhält.
- Darüber hinaus wird im Plangebiet auf öffentlicher Grünfläche die Pflanzung einer typischen Feldhecke entlang des Westrandes des Baugebietes und östlich des derzeitigen Fußweges festgelegt, wodurch auch Eingriffe in die gesetzlich geschützten Biotop „Feldhecke“ ausgeglichen werden können.
- Auf privaten Grünflächen entlang der Baugrundstücke innerhalb des Baugebietes wird die Anpflanzung von Obstbaumstreifen und auf einem Teil der westlichen Grünlandfläche die Anpflanzung von Obstbäumen zur Entwicklung einer Streuobstwiese festgelegt. Die Schaffung der Streuobstwiese dient hier auch als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion und Vermeidung von Verbotstatbeständen (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44(1) Nr. 3 BNatSchG).
- Durch die Festsetzung einer Pflanzliste für ebenerdige Feldhecken (Knicks), welche die Verwendung standortgerechter und heimischer Arten des Naturraums vorgibt, wird die Neuentwicklung naturnaher Biotopstrukturen und deren Wirksamkeit für heimische Arten und Lebensgemeinschaften sichergestellt.

Für die übrigen Anpflanzungen werden nicht abschließende Gehölzlisten unter den Hinweisen aufgeführt, die ebenfalls ökologisch wertvolle und schwerpunktmäßig heimische Baum- und Straucharten aufzeigen. Diese Listen sind nicht abschließend, sondern dienen als Orientierung und können durch andere geeignete Arten ergänzt werden.

- Die oben genannten Gehölzpflanzungen dienen der Schaffung von neuen gehölz-betonten Lebensräumen für Tiere und Pflanzen im Plangebiet, wirken aber auch bei Wasserhaushalt und örtlichem Klima durch Verdunstung positiv und tragen zur Verbesserung der Umweltbedingungen bei. Auch das Landschaftsbild wird dadurch neu gestaltet. Entsprechend wirken die Maßnahmen als Ausgleich für den Verlust von Einzelgehölzen und Gehölzbiotopen.
- Zusätzlich wird eine Fläche von 10.833 m² (das entspricht voraussichtlich³ 6.205 Ökopunkten) des Ökokontos „Griebel VI“ zur Herstellung von Naturwald mit Wald-auflichtungen und Waldinnensäumen als Ausgleich zugeordnet und durch Gestat-tungsvertrag gesichert. Zusammen mit den oben aufgeführten im Plangebiet ge-legenen zu entwickelnden Gehölzbiotopen, wird dadurch ein Ausgleich von 1 : 1,5 für verloren gehende Gehölzbiotope erbracht. Die Maßnahmen dienen als artenschutz-rechtliche Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion und Ver-meidung von Verbotstatbeständen (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44(1) Nr. 3 BNatSchG).
- Um den Wegfall von Staudenfluren auszugleichen wird für die Obstbaumstreifen und die Streuobstwiese im Plangebiet zusätzlich die Vorgabe zur Entwicklung von Staudenfluren im Unterwuchs festgesetzt. Auch für das Gelände des naturnah zu gestaltenden Regenrückhaltebeckens wird diese Vorgabe formuliert. Hierdurch werden spezifische Lebensräume für die daran gebundenen Arten – hier insbeson-dere Vögel der Staudenflure – weiterhin im Plangebiet zur Verfügung stehen.
- Zusätzlich wird eine extern gelegene Fläche von 4.250 m² (das entspricht voraus-sichtlich 7.653 Ökopunkten (vgl. auch Fußnote 3)) des Ökokontos „Süsel-Middel-burg IV“ zur Herstellung von Staudenfluren als Ausgleich zugeordnet und durch Gestattungsvertrag gesichert. Zusammen mit den oben aufgeführten, im Plangebiet gelegenen zu entwickelnden Staudenflurbiotopen unter Obstbaumanpflanzungen, wird dadurch ein Ausgleich von 1 : 1 für verloren gehende Staudenflurbiotope er-bracht. Die Maßnahmen dienen als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme zur Sicherung der ökologischen Funktion und Vermeidung von Verbotstatbestän-den (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44(1) Nr. 3 BNatSchG).
- Um die Umgestaltung des östlichen Kleingewässers zu einem naturnahen Regen-rückhaltebecken auszugleichen wird eine extern gelegene Fläche von 138 m² (das entspricht voraussichtlich 248 Ökopunkten (vgl. auch Fußnote 3)) des Ökokontos „Süsel-Middelburg IV“ zur Herstellung von Kleingewässern als Ausgleich zugeord-net und durch einen Gestattungsvertrag gesichert. Dadurch wird ein 1:1 Ausgleich des Eingriffs in die gesetzlich geschützten Biotope „Kleingewässer“ erbracht.
- Darüber hinaus werden Festsetzungen zur Anbringung von Nisthilfen für Brutvögel der Gebäude und für Brutvögel der Gehölze getroffen. Da hier verbreitete Vogel-ar-ten betroffen sind, müssen diese nicht zwingend vorgezogen umgesetzt werden.

³ Maßgeblich ist die Flächenzuordnung. Die Umrechnung in Ökopunkte ist nur informativ.

Die Maßnahmen dienen als artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion und Vermeidung von Verbotstatbeständen (Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemäß § 44(1) Nr. 3 BNatSchG).

- Für die im Westen verbleibende Grünlandfläche wird eine Entwicklung zu extensivem Grünland festgelegt, wobei insbesondere auf den Einsatz von Pflanzenschutz- und -behandlungsmitteln sowie auf Düngung zu verzichten ist. Hierdurch können Verbesserungen der Boden-, Wasser- und Biotopqualität erreicht werden, was zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Biotope im Allgemeinen beiträgt.
- Zusätzlich wird eine extern gelegene Fläche von 3.287 m² (das entspricht voraussichtlich 6.048 Ökopunkten (vgl. auch Fußnote 3)) des Ökokontos „Gömnitz XII“ zur Herstellung von extensivem Grünland und Feuchtgrünland als Ausgleich zugeordnet und durch Gestattungsvertrag gesichert. Zusammen mit den oben aufgeführten, im Plangebiet gelegenen zu entwickelnden extensiven Grünlandbiotopen, wird damit der Ausgleich für Eingriffe in das Schutzgut Boden sowie allgemeine Biotopfunktionen erbracht.

Mit Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen können die Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Klima, Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild ausgeglichen werden. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann durch die oben genannten Maßnahmen vermieden werden.

Es erfolgt eine Überprüfung der Kompensationswirksamkeit der oben beschriebenen Maßnahmen in Kapitel 3.3.

3.2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind vor dem Hintergrund der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bauleitplans zu betrachten. Entsprechend wurden Alternativen zum Standort auf der Ebene des Flächennutzungsplanes diskutiert, während auf der Ebene des Bebauungsplanes anderweitige Planungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans erörtert werden.

3.2.4.1 Standortalternative

Im Rahmen vorangegangener Studien wie dem Entwicklungskonzept der Stadt Eutin (PROKOM 2021, CIMA 2021) wurden verschiedene Flächen für die Ausweisung von Wohngebieten diskutiert. Grundannahme ist dabei, dass selbst bei einer rückläufigen demografischen Entwicklung im Basisszenario ein erforderlicher Mindestentwicklungsbedarf (jährlich 0,3 % des Wohnungsbestandes) anzusetzen ist, woraus ein rein rechnerischer Bedarf von 287 Wohneinheiten bis zum Jahr 2035 resultiert (entspricht einem Bruttowohnbauflächenbedarf zwischen 13,1 und 15,1 ha). Beim Stabilisierungsszenario steigt der Bedarf auf 474 Wohneinheiten bis 2035 (entspricht einem Bruttowohnbauflächenbedarf zwischen 21,6 und 25,0 ha).

Auf Basis einer von der Stadt Eutin durchgeführten Analyse kann die Quantität der vorhandenen Innenentwicklungspotenziale eingeordnet werden. Insgesamt wurden 98 potenzielle Baugrundstücke für Wohn- oder Mischnutzungen im Stadtgebiet erfasst (vgl. Abb. 36). Dabei handelt es sich um Baulücken nach § 34 BauGB sowie Baulücken nach § 30 BauGB (B-Plan erforderlich) sowie Nachverdichtungspotenziale durch B-Plan. Durch die 98 potenziellen Baugrundstücke könnten 162 möglichen Wohneinheiten entwickelt werden. Kurzfristig sind davon rd. 12 potenzielle Baugrundstücke verfügbar, was 34 möglichen Wohneinheiten entspricht. Für 24 dieser Flächen besteht der Erhalt als konkurrierendes Planungsziel, so dass eine Ausnutzung unwahrscheinlich erscheint. Durch die maximale Berücksichtigung der verbleibenden 74 Baugrundstücke könnte der Bruttowohnbauflächenbedarf um 3,4 bis 3,9 ha reduziert werden. (CIMA 2021)

Dabei ist allerdings zu beachten, dass sich der überwiegende Teil der Flächen im privaten Besitz befindet und eine Entwicklung nur im Einvernehmen mit den Eigentümern möglich ist. Zudem steht der überwiegende Teil der Flächen (mehr als 70%) bestenfalls mittelfristig zur Verfügung.

Im Rahmen des Entwicklungskonzeptes für die Stadt Eutin (PROKOM 2021) wurden geeignete Flächen für die Siedlungs-, Gewerbe- und Tourismusflächenentwicklung gesucht und über die Anwendung von harten und weichen Tabukriterien sogenannte Potenzialflächen ermittelt und innerhalb dieser geeignete Siedlungsentwicklungsflächen identifiziert. Diese sollten z.B. in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zusammenhang bebaute Gebiete liegen.

Das Kleingartengelände an der Blauen Lehmkuhle gehört zu diesen identifizierten Potenzialflächen und wurde der Prioritätsstufe I zugeordnet. Die Fläche gilt als Flächenpotenzial im Innenbereich – mit dem Vorteil guter infrastruktureller Anbindung und Erreichbarkeit. Eine Zersiedlung von Landschaft wird vermieden. Die Grünflächen im Westen der Kleingartenanlage wurden bereits bei der Potenzialanalyse erhalten (PROKOM 2021).

Hinzu kommt, dass bei der Suche nach geeigneten Wohnbauflächen keine anderen geeigneten und verfügbaren Flächen von vergleichbarer Größe, Zugänglichkeit und Lage gefunden wurden.

Die Fläche folgt grundsätzlich dem Ansatz Aktivierung von bereits im bebauten Gebiet liegenden integrierten Potenzialflächen vor Außenentwicklung.

3.2.4.2 Planungsalternativen

Strukturpolitisches Ziel der Stadt Eutin ist es, eine Verbesserung des Wohnangebotes zu erreichen, und insbesondere beim Wohnungsneubau den Fokus auf eine gesunde Mischung aus Ein- und Mehrfamilienhaustypen zu legen. Der Geschosswohnungsbau soll künftig so generationengerecht und bezahlbar wie möglich erfolgen. Dies kann neben flexiblen Grundrissen insbesondere die Reduzierung von Barrieren bedeuten. Davon profitieren nicht nur ältere Menschen, sondern z.B. auch junge Eltern mit Kinderwagen. Gleichzeitig wird angestrebt, dass aber auch das Familienwohnen in der Stadt

eine ausreichende Grundlage erhält und Familien bei Zuschnitt und Bezahlbarkeit der Wohnungsangebote Berücksichtigung finden (CIMA 2021). Diese verschiedenen Wohnformen sollen in dem Plangebiet gemeinsam und integriert entwickelt werden.

Planungsalternativen wurden im Rahmen des städtebaulichen Konzeptes, der andauernden Erarbeitung der Vorhabenplanung vor dem Hintergrund einer ressourcen- und flächensparenden Bauweise sowie fortgesetzt im Rahmen des Bebauungsplans unter Integration von Fachaspekten aus der Erschließungs- und Entwässerungsplanung, aus der Vermeidung von Eingriffen und der Beachtung von Artenschutzanforderungen entwickelt und verfeinert. Ziele sind eine effiziente, flächensparende Erschließung, die Schaffung eines vielfältigen Wohnangebotes und die Integration von Erholungs- und Freiraumbelangen.

In der Phase des Vorentwurfs wurden verschiedene Erschließungsmodelle in Betracht gezogen, die sich hinsichtlich ihrer Lage von Erschließungsflächen, Grünflächen und Wohnflächen unterschieden. Das Baugebiet gliedernde Grünverbindungen wurden dabei von vornherein berücksichtigt.

Prinzipiell wurde gebietsintern darauf geachtet verschiedene Wohnformen anzubieten, d.h. sowohl Angebote für Geschosswohnungsbau als auch Einzel-/Doppelhäuser zu entwickeln. Die Geschosswohnungsbauten wurden dabei so angeordnet, dass sie den räumlichen Bezug zu in der südlichen Nachbarschaft bereits vorhandenem Geschosswohnungsbau aufgreifen. Der Entwurf wurde so entwickelt, dass mehr unterschiedliche Wohnformen (auch Reihenhäuser) geschaffen werden können und die Flächenausnutzung insgesamt optimiert wird. Dazu gehört auch, dass im Planungsprozess die Baugrundstücke zugunsten der Ausweisung von privaten Grünflächen mit Obstbaumstreifen noch einmal verkleinert wurden, dabei aber die Bebaubarkeit durch eine Anhebung der GRZ gleich blieb zu vorherigen Entwurfsvarianten.

Mit Präzisierung der Entwässerungsplanung musste ein Baugrundstück im Nordwesten des Plangebietes eingekürzt werden, um die Fläche des zukünftigen RRBs groß genug gestalten zu können.

Die Anlage eines naturnahen RRBs an der tiefsten Stelle des Geländes anstatt der Errichtung einer technischen Anlage führt gleichzeitig zu der Gewinnung einer neuen Biotopfläche und einer Lösung der Entwässerungsaufgabe für das Plangebiet.

Unter Berücksichtigung von Naturschutzzielen wurden am westlichen Baugebietsrand die Baugrundstücke noch einmal verkleinert zugunsten von öffentlichen Grünflächen auf denen dauerhaft eine typische Feldhecke (Knick) entwickelt wird und zum Landschaftsraum die zukünftige Ortsrandeingrünung des neuen Baugebietes bildet.

3.2.5 Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen der Planung für schwere Unfälle oder Katastrophen

Eine besondere Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen und damit zusammenhängende erheblich nachteilige Auswirkungen sind nicht erkennbar.

3.3 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

3.3.1 Rechtsgrundlage und Methodik

Gemäß § 18 BNatSchG ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Ob ein naturschutzrechtlicher Eingriff vorliegt, muss nach § 1a BauGB i. V. m. § 14 BNatSchG beurteilt werden.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 Abs.1 BNatSchG „Veränderungen 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 einschließlich seiner Erholungsfunktion erheblich beeinträchtigen können.“ Ein naturschutzrechtlicher Eingriff liegt vor, wenn Gestalt oder Nutzung des Grundstücks verändert werden und daraus eine erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigung resultiert.

Nach § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Insofern werden im Bestand gegebene Versiegelungen und Bebauungen gegengerechnet.

Gemäß des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume vom 9. Dezember 2013 – IV 268/V 531 – 5310.23 – „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ richten sich Art und Umfang der Ausgleichsmaßnahmen nach den Bedingungen des Einzelfalls. Je mehr es im Planungsprozess gelingt, Beeinträchtigungen zu vermeiden, desto geringer ist der Kompensationsbedarf. Dabei können Kompensationsmaßnahmen auch Doppelcharakter haben: Eine Schutzpflanzung kann z.B. einen Eingriff in den Boden und den Eingriff in das Landschaftsbild ausgleichen.

Über Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft hat die Gemeinde in der Regel nach § 1a Abs. 3 BauGB eigenverantwortlich im Rahmen der Abwägung zu entscheiden. Der oben genannte Erlass enthält lediglich Hinweise, wie Eingriffe zu bewerten und der Ausgleich zu ermitteln ist. Die genannten Verhältnis-zahlen stellen Empfehlungen dar, die eine einheitliche Anwendung in Schleswig-Holstein ermöglichen sollen. Die Gemeinde ist jedoch nicht an ein standardisiertes Verfahren gebunden.

Allgemein wird angenommen, dass Vorhaben, bei denen Boden versiegelt werden soll, regelmäßig zu erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen führen.

Im Bereich von Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz werden durch Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen regelmäßig die Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaftsbild beeinträchtigt. Auf Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz, im vorliegenden Fall u.a. den Gehölz- und Staudenflächen in den Kleingärten, führen Baugebietsplanungen auch zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften. Ferner haben Baumaßnahmen regelmäßig Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Der Kompensationsbedarf für die Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Arten und Lebensgemeinschaften wird auf der Grundlage des Gemeinsamen Runderlasses nach folgender Bemessungsgrundlage ermittelt.

Kompensationsansatz Schutzgut Boden

Eingriffe in den Boden gelten nach dem oben genannten Runderlass in der Regel als ausgeglichen, wenn

- eine entsprechend der Eingriffsfläche gleich große Fläche entsiegelt wird und hier die entsprechenden Bodenfunktionen wieder hergestellt werden oder
- eine Fläche, mindestens im Verhältnis 1 : 0,5 für total versiegelte Flächen bzw. mindestens im Verhältnis 1 : 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge, aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu einem naturbetonten Biotoptyp entwickelt wird.

Kompensationsansatz Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Beeinträchtigungen von Biotopen mit allgemeiner Bedeutung gelten durch Maßnahmen nach den oben genannten Kompensationsschlüsseln für das Schutzgut Boden in der Regel als mit ausgeglichen. Beeinträchtigungen der für den Naturschutz besonders bedeutsamen Flächen und Landschaftsbestandteile sind zu unterlassen. Können ausnahmsweise Beeinträchtigungen nicht vermieden werden, sind zusätzlich zu den vor genannten Maßnahmen folgende Maßnahmen zur Wiederherstellung der gestörten Funktionen und Werte vorzusehen:

- bei kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Trockenrasen, Pionierstadien, Ruderalfluren, Forstkulturen) mindestens im Verhältnis 1 : 1,
- bei mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Obststreuweisen, Jungwaldbestände) mindestens im Verhältnis 1 : 2,
- bei nur langfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten (z.B. Altwaldbestände) mindestens im Verhältnis 1 : 3.

Bei den durch Eingriffe betroffenen Flächen sind mit der Veränderung des östlichen Kleingewässers und der vorübergehenden Entfernung von typischer Feldhecke auch

geschützte Biotope betroffen. Die hierfür notwendige Inaussichtstellung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 30 (3) BNatSchG wird mit gesondertem Antrag durch die Gemeinde gestellt.

3.3.2 Bestehendes Planungsrecht

Die Flächen des Plangebietes wurden in der Vergangenheit durch den Bebauungsplan Nr. 12 überplant. Mit der rechtskräftigen 2. Teilaufhebung für das Gebiet der Kleingartenanlage „Blaue Lehmkuhle Berg“ bestehen jedoch keine rechtskräftigen Festsetzungen eines B-Plans auf den derzeitigen Flächen des Plangebietes mehr.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes werden Baurechte neu zugelassen. 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 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

3.3.3 Naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf

Kompensationsbedarf Schutzgut Boden

Die Bebauung von Freiflächen stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der grundsätzlich auszugleichen ist. Ein Ausgleich ist jedoch nicht erforderlich, soweit dieser Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Maßgeblich für die Bilanzierung ist somit die Versiegelung im Bestand sowie die planungsrechtlich zulässige Nutzung gemäß der Aufstellung des B-Plans 146.

In die Eingriffsermittlung fließen die zulässigen Grundflächen der Haupt- und Nebenanlagen der allgemeinen Wohngebiete WA1 bis WA6 und die geplanten öffentlichen Verkehrsflächen ein.

Die durch Voll-Versiegelung verlorengelende Bodenfunktion muss mit einem Faktor von 0,5, teilversiegelte Flächen mit einem Faktor von 0,3 ausgeglichen werden.

Die in Teilbereichen vorgesehene Veränderung des Geländeniveaus durch Bodenauftrag und -abtrag zusätzlich im Randbereich der neuen Erschließungsstraßen wird ebenfalls als Eingriff bewertet, der mit einem leicht geringeren Ausgleichsfaktor von 0,2 in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz eingeht.

Tabelle 8: Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden (Eingriffsermittlung)

Schutzgut Boden					
	Flächengröße	GRZ Überschreitung gem. BauNVO § 19 (4) bis max	zulässige Versiegelung gemäß Planung	Ausgleichsfaktor bzw. Anrechnungsfaktor	Eingriffs- / Ausgleichsflächen
	m ²		m ²		m ²
Naturschutzrechtlicher Eingriff durch...					
1. Versiegelung Grundstücksflächen					
Wohnbaufläche WA1 (BF 2.1) GRZ 0,25	1.005	0,375	377		
Wohnbaufläche WA2 (BF 3) GRZ 0,3	1.630	0,45	734		
Wohnbaufläche WA2b (BF 1) GRZ 0,4	640	0,60	384		
Wohnbaufläche WA2 (BF 2.3) GRZ 0,3	835	0,45	376		
Wohnbaufläche WA3 (BF 2.2) GRZ 0,4	2.860	0,60	1.716		
Wohnbaufläche WA4 (BF 4+5) GRZ 0,3	3.630	0,45	1.634		
Wohnbaufläche WA4b (BF 6+7) GRZ 0,4	2.970	0,60	1.782		
Wohnbaufläche WA5 (BF 8) GRZ 0,4	2.010	0,65	1.307		
Wohnbaufläche WA6 (BF 9-11) GRZ 0,4	6.815	0,60	4.089		
<i>abzüglich: vorh. Gebäude, Nebenanlagen und befestigter Flächen</i>	1.750		-1.750		
WA gesamt			10.647	0,50	5.324
2. Versiegelung Flächen für Gemeinschaftsanlagen / Verkehrsflächen					
Blaue Lehmkuhle	1.450		1.450		
Planstraße	4.230		4.230		
<i>abzüglich: vorh. befestigter Verkehrsfläche (Blaue Lehmkuhle)</i>	1.450		-1.450		
Verkehrsfläche gesamt			4.230	0,50	2.115

	Flächengröße	GRZ Überschreitung gem. BauNVO § 19 (4) bis max	zulässige Versiegelung gemäß Planung	Ausgleichsfaktor bzw. Anrechnungsfaktor	Eingriffs-/ Ausgleichsflächen
	m2		m2		m2
3. Versiegelung teilbefestigte, wasserdurchlässige Flächen					
Verkehrsfläche bes. Zweckbest. Fußweg (teilversiegelt)	415		415		
Grünfläche privat: Parkanlage, Wege, teilversiegelt	380		380		
Grünfläche öffentlich: Quartiersplatz, intensiv unterhalten, teilversiegelt	295		295		
Grünfläche öffentlich: Parkanlage, Wege, teilversiegelt	410		410		
Grünfläche privat: Wege, teilversiegelt, (nicht öff. Zugänglich, Leitungsrecht)	680		680		
<i>abzüglich: vorh. teilversiegelte Verkehrsflächen (Kleingärten)</i>	<i>615</i>		<i>-615</i>		
<i>vorh. teilversiegelter Weg (Fußweg)</i>	<i>895</i>		<i>-895</i>		
<i>vorh. teilversiegelter Weg (Kleingärten, Trittrassen) (Svu)</i>	<i>1.860</i>		<i>-1.860</i>		
Flächen mit Versiegelung teilbefestigt, wasserdurchlässig gesamt			-1.190	0,30	-357
4. Bodenbewegung					
zusätzl. Bodenauftrag und -abtrag	2.875		2.875		
Flächen für Bodenbewegung gesamt			2.875	0,20	575
Summe Ausgleichsbedarf für Eingriff Boden gesamt					7.657

Der Ausgleichsbedarf kann gemäß Erlass ermäßigt werden um die Hälfte der im Plan-gebiet festgesetzten Flächen mit begrünten Dächern. Da auch der Eingriff nach den Festsetzungen als mögliches Maximalmaß ermittelt wird, erfolgt hier ebenfalls eine Ermittlung der Dachbegrünung gemäß der Festsetzungen, d.h. es wird die Hälfte von 50% bzw. 70% der überbaubaren Fläche (je nach Baugebiet) als Dachbegrünung angesetzt. Dies entspricht in Summe 2.402 m².

Im Übrigen sind Flächen als Ausgleich ansetzbar, die aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und z.B. zu naturbetonten Biotoptypen entwickelt oder als offenes Gewässer mit Uferrandstreifen wiederhergestellt werden. Die Verhältniszahlen

bzw. Flächenbedarfe erhöhen sich, wenn bereits höherwertige Flächen entwickelt werden oder die Flächen lediglich extensiver genutzt werden.

Gebietsintern wird die als Grünland landwirtschaftlich genutzte Fläche im Nordwesten des Plangebiets aufgewertet. Dort wird mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland durch Extensivierung aufgewertet. Aufgrund der bereits vorhandenen Grünlandnutzung wird lediglich ein Anrechnungsfaktor von 0,5 für die 3.995 m² große Fläche angesetzt (entspricht einem anrechenbaren Ausgleich von 1.968 m²). Bei den extern hinzugezogenen Ausgleichsmaßnahmen aus Ökokonten werden die in den Genehmigungsbescheiden ausgewiesenen Anrechnungsfaktoren angesetzt.

Tabelle 9: Bodenausgleich Bilanz

Ermäßigung gemäß Erlass Eingriffsregelung um folgende Flächen im Plangebiet für Boden	Fläche in m2	Ermäßigungsfaktor	Anrechenbare Ermäßigung in m2
Gründächer	4.804	0,50	2.402
Ausgleich gesamt			2.402
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Boden			-7.657
Verbleibender Kompensationsbedarf			-5.255
Ausgleichsmaßnahme INTERN Boden	Fläche in m2	Anrechnungsfaktor	Ausgleichsfläche in m2
Entwicklung von extensivem Grünland	3.995	0,50	1.968
Ausgleich gesamt	3.995	0,50	1.968
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Boden			-5.255
Verbleibender Kompensationsbedarf			-3.287
Ausgleichsmaßnahme EXTERN Boden	Zuordnung externe Fläche in m2	Anrechnungsfaktor/ Umrechnungsfaktor in Ökopunkten	Ausgleichsfläche in m2/ in Ökopunkten
Gömnitz XII, extensives Grünland und Feuchtgrünland	3.287	1,00	3.287
		1,84	6.048 Ökopunkte ⁴
Ausgleich gesamt			3.287
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Boden			-3.287
Verbleibender Kompensationsbedarf			0

⁴ Maßgeblich ist die Flächenzuordnung. Die Umrechnung in Ökopunkte ist nur informativ.

Der Anrechnungsfaktor sowie die Umrechnung in Ökopunkte für Gömnitz XII ergibt sich dabei folgendermaßen:

Tabelle 10: Anrechnungsfaktor Ökokonto Gömnitz XII gemäß Genehmigungsbescheid

Beschreibung	Aufwertungs- flächen in m ²	Anrechnungs- faktor	ergeben Ökopunkte	
Intensivgrünland zu Extensivgrünland und Feuchtgrünland	28.312	0,80	22.650	Basiswert
Zuschlag Biotopverbund		0,15	3.398	
Zuschlag Gewässerrandstrei- fen		1,00	22.650	
			48.698	Wert inkl. Zuschlag
Zzgl. Zinsen			52.095	
Was bringt 1 m ² an Ökopunkten	1,00 m ²		1,84 Ökopunkte	
Extensivgrünland Bedarf in m ²	3.287 m ²		6.048 Ökopunkte	

Für das Schutzgut Boden ergibt sich insgesamt ein externer Kompensationsbedarf von 3.287 m² der durch Zuordnung aus dem Ökokonto Gömnitz XII erbracht wird. Hierfür wurde ein Gestattungsvertrag abgeschlossen.

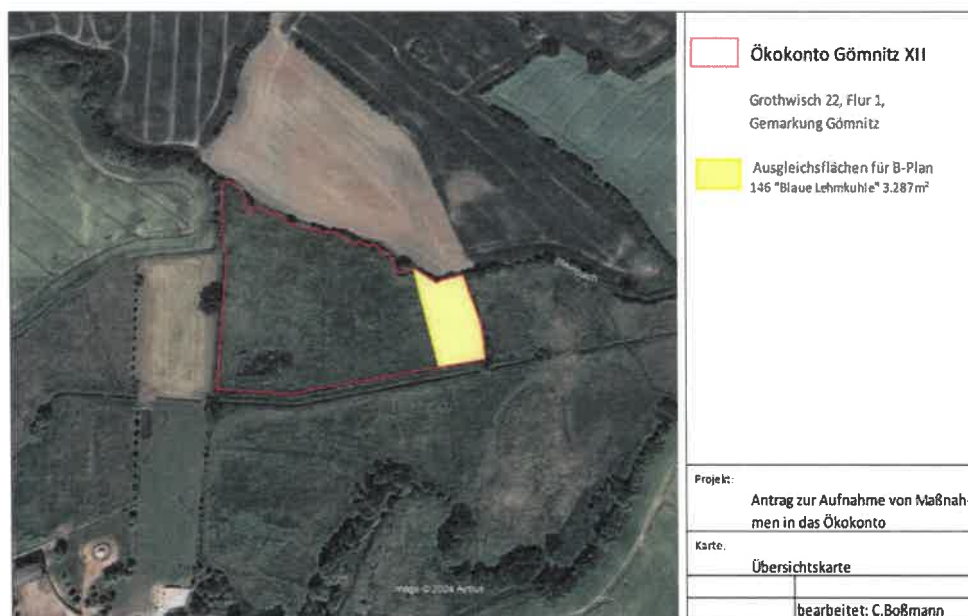


Abbildung 14: Zugeordnete externe Ausgleichsfläche im Ökokonto „Gömnitz XII“

Kompensationsbedarf Schutzgut Wasser

Durch die veränderte bauliche Nutzung der Baugrundstücke im Zuge der Planung wie auch durch die hinzukommenden Erschließungsstraßen erhöht sich der oberirdische Abfluss im Vergleich zum Bestand und die entsprechenden Wassermengen werden der Grundwasserneubildung entzogen. Die versiegelungsbedingten Folgen sind als erheblich für das Schutzgut Wasser einzustufen.

Aus naturschutzfachlicher Sicht gilt der Eingriff in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen, wenn gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert und normal verschmutztes Wasser in naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken zurückgehalten und behandelt wird. Das in den Baugebieten anfallende Wasser ist als gering verschmutzt einzustufen. Das auf den Verkehrsflächen anfallende Wasser ist als verschmutzt einzustufen und ist entsprechend zu behandeln.

Aufgrund der vorgefundenen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung nicht möglich und als Entwässerungsansatz wird die Rückhaltung auf den Grundstücken (Dachbegrünung, Zisternen, Rigolen, Stauraumkanäle) sowie die Ableitung an den tiefsten Punkt im Plangebiet in den Bereich eines vorhandenen östlichen Kleingewässers, dass zu einem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken entwickelt wird, vorgesehen. Dort wird das Regenwasser zurückgehalten, kann verdunsten und ggf. in den Untergrund versickern. Ein Überlauf zu einem weiteren westlich gelegenen Stillgewässer vergrößert die Rückhalte- und Verdunstungsfläche. Vom Regenrückhaltebecken wird mittels Drosselbauwerk nur der Wasserüberschuss an die vorhandene Regenwasser-Kanalisation abgeben.

Qualitative Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind mit Umsetzung dieses Konzeptes nicht zu erwarten.

Für das Schutzgut Wasser verbleibt kein Kompensationsbedarf.

Kompensationsbedarf Schutzgut Klima/Luft

Beeinträchtigungen des Klima- und Lufthaushaltes durch eine Zunahme der Versiegelung und des Verkehrs werden kompensiert durch Festsetzungen von Grünflächen und deren naturnahe Bepflanzung, Vorgaben zu Dachbegrünung sowie die Festsetzung zur Anpflanzung von Gehölzen im Plangebiet.

Für das Schutzgut Klima/Lust besteht darüberhinaus kein Ausgleichsbedarf.

Kompensationsbedarf Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Teile der kleingärtnerischen Nutzflächen die von Eingriffen durch Neubebauung oder Verkehrsflächen betroffen sind, sind als gepflegte Rasenflächen und Ziergärten (Grünflächen im Siedlungsbereich) als Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz einzuordnen bzw. bei bebauten Flächen in der Regel ohne Bedeutung für den Naturschutz. Für diese müssen über die für das Schutzgut Boden getroffenen Biotopentwicklungsmaßnahmen hinaus keine Ersatzlebensräume geschaffen werden, weil

sich diese auch positiv für das Schutzgut „Arten und Lebensgemeinschaften“ auswirken.

Zu den beurteilungsrelevanten Eingriffen in Biotope mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zählen:

- Der Verlust von 9.185 m² Staudenfluren im östlichen Geltungsbereich im Gebiet der ehemaligen Kleingartenanlage mit kurzfristig wiederherstellbaren Funktionen, für den nach Empfehlung von BBS-Umwelt (2024) ein Ausgleichsbedarf von 1:1 in Ansatz gebracht wird.
- Der Verlust von 5.570 m² Flächen mit heimischen Laubgehölzen bzw. Siedlungsgehölzen ebenfalls im östlichen Teil des Geltungsbereichs im Gebiet der ehemaligen Kleingartenanlage. Mit einer kurz-mittelfristig wiederherstellbaren Funktion wurde hier nach Empfehlung von BBS-Umwelt (2024) ein Ausgleichsbedarf von 1:1,5 in Ansatz gebracht.
- Der Verlust bzw. die vorübergehende Inanspruchnahme von 60 m Feldhecke (Knick) entlang des Fußgängerweges. Dieser ist laut der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Da es sich bei Knicks um gesetzlich geschützte Biotope handelt, erfolgt die Darlegung im Kapitel 3.3.4.
- Der Eingriff in 138 m² Kleingewässer, durch die Umgestaltung zu einem naturnahen Regenrückhaltebecken des östlichen Kleingewässers. Obwohl die Wasserflächen als naturnah gestaltete RRB-Gewässer verbleiben, ist aufgrund des gesetzlichen Biotopschutzes, der durch die Umwandlung verloren geht, noch ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 erforderlich. Da es sich bei Kleingewässern um gesetzlich geschützte Biotope handelt, erfolgt die Darlegung im Kapitel 3.3.4.

Tabelle 11: Kompensationsbedarf und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Staudenflur

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	Verluste in m2	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf in m2
Ruderales Staudenflur	9.185	1,00	9.185
Gesamt			9.185
Ausgleichsmaßnahme INTERN Staudenflur	Fläche in m2	Anrechnungsfaktor	Ausgleichsfläche in m2
Entwicklung von Staudenflur unter Streuobstwiese	2.410	1,00	2.410
Private Grünflächen zur Anpflanzung von Obstgehölzen mit Staudenflur im Unterstand	1.600	0,75	1.200
Entwicklung Staudenflur (RRB)	1.325	1,00	1.325
Ausgleich gesamt			4.935
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften			-9.185
Verbleibender Kompensationsbedarf			-4.250
Ausgleichsmaßnahme EXTERN Staudenflure	Zuordnung externe Fläche in m2	Anrechnungsfaktor/ Umrechnungsfaktor in Ökopunkten	Ausgleichsfläche in m2/ in Ökopunkten
Süsel-Middelburg IV, Staudenflur	4.250	1,00	4.250
		1,80	7.653 Ökopunkte ⁵
Ausgleich gesamt			4.250
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften			-4.250
Verbleibender Kompensationsbedarf			0

Der Anrechnungsfaktor sowie die Umrechnung in Ökopunkte für Süsel-Middelburg IV ergibt sich dabei folgendermaßen:

⁵ Maßgeblich ist die Flächenzuordnung. Die Umrechnung in Ökopunkte ist nur informativ.

Tabelle 12: Anrechnungsfaktor Ökokonto Süsel-Middelburg IV gemäß Genehmigungsbescheid

Beschreibung	Aufwertungsflächen in m ²	Anrechnungsfaktor	ergeben Ökopunkte	
Ackerfläche zu Staudenfluren mit Klein- und Stillgewässern	7.591	1,00	7.591	Basiswert
Zuschlag Biotopverbund		0,15	1.139	
Zuschlag Artenschutzmaßn.		0,225	1.708	
Zinsen (4 Jahre)			911	
Ausbuchung DB			-957	
Zwischenstand 05.05.2023	6.951		10.392	Wert inkl. Zuschlag
Zinsen (2 Jahre)			417	
Zuschlag Artenschutzmaßn.		0,225	1.708	
			12.517	Wert inkl. Zuschlag
Was bringt 1 m ² an Ökopunkten	1,00 m ²		1,80 Ökopunkte	
Staudenflur Bedarf in m ²	4.250 m ²		7.653 Ökopunkte	

Insgesamt entfallen 9.185 m² Staudenfluren mit Durchführung der Planung, die nach BBS-Umwelt (2024) mit einem Faktor von 1,0 ausgeglichen werden müssen, was einem Ausgleichsbedarf von 9.185 m² entspricht.

Im Süden der westlichen Fläche des Plangebiets werden als Ausgleich 2.410 m² mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland zu einer Fläche mit Staudenfluren und Obstgehölzen (Streuobstwiese) entwickelt und aufgrund ihrer störungsarmen Lage mit einem Faktor von 1,0 angerechnet.

Zusätzlich entstehen im östlichen Teil des Plangebiets entlang der Grünflächen, die sich zwischen den Baugrundstücken befinden, weitere 1.600 m² ausgezäunte private Grünflächen mit Staudenfluren und Obstgehölzen. Diese werden nur mit einem Faktor von 0,75 angerechnet (entspricht einem anrechenbaren Ausgleich von 1.200 m²), da die Störung hier trotz Umzäunung etwas höher ist als in der westlichen Streuobstfläche.

Auf dem naturnahen RRB-Gelände werden ca. 1.325 m² höher gelegene, nicht zum Überflutungsbereich gehörende Flächen ebenfalls als Staudenflur entwickelt. Die Fläche ist ebenfalls ausgezäunt und bildet zusammen mit den westlich angrenzenden Biotopräumen eine störungsarme Zone, so dass die Flächen ebenfalls mit einem Faktor von 1,0 angerechnet werden.

Als externe Ausgleichsfläche wird das Ökokonto Süsel-Middelburg IV genutzt, auf dem Staudenfluren entwickelt werden und die noch erforderlichen 4.250 m² zugeordnet werden. Hierfür wurde ein Gestattungsvertrag abgeschlossen.

Damit wird die vollständige Kompensation für den Verlust von Staudenfluren erbracht.

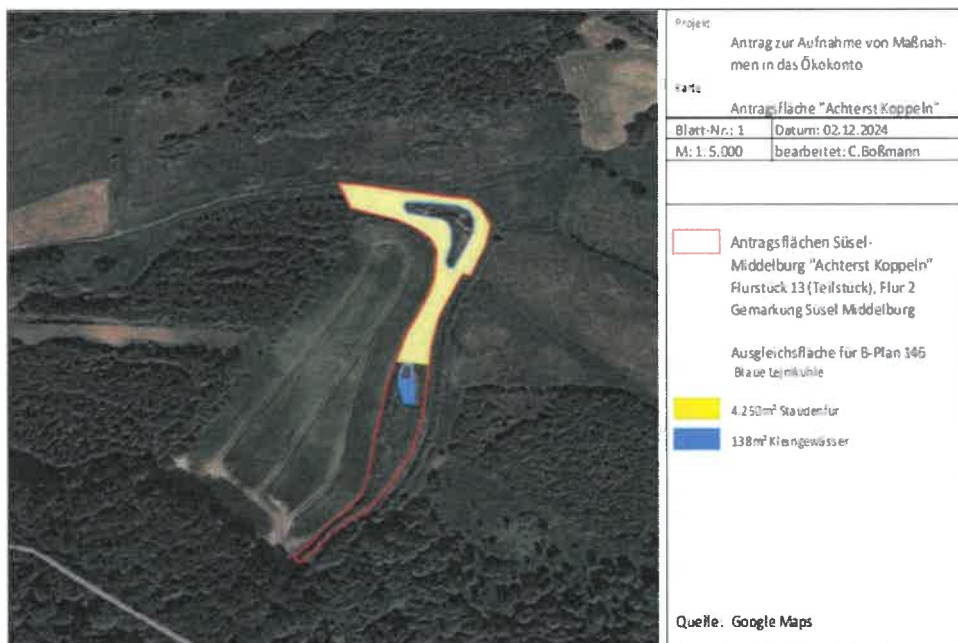


Abbildung 15: Zugeordnete externe Ausgleichsfläche für Staudenflur (gelbe Fläche) im Ökokonto „Süsel-Middelburg IV“

Tabelle 13: Kompensationsbedarf und Ausgleich für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Gehölzflächen

Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	Verluste in m2	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf in m2
Gehölzflächen (heimische Laubgehölze, Siedlungsgehölze)	5.570	1,50	8.355
Gesamt			8.355
Ausgleichsmaßnahme INTERN Gehölzflächen	Fläche in m2	Anrechnungsfaktor	Ausgleichsfläche in m2
Öffentliche Grünflächen, Flächen zur Anpflanzung einer typischen Feldhecke	230	1,00	230
Ausgleich gesamt			230
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften			-8.355
Verbleibender Kompensationsbedarf			-8.125

Ausgleichsmaßnahme EXTERN Gehölzflächen	Zuordnung externe Fläche in m ²	Anrechnungsfaktor/ Umrechnungsfaktor in Ökopunkten	Ausgleichsfläche in m ² / in Ökopunkten
Grieibel VI, Aufwertung Wald, naturnah	10.833	0,75	8.125
	0,57		6.205 Ökopunkte ⁶
Ausgleich gesamt			8.125
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften			-8.125
Verbleibender Kompensationsbedarf			0

Der Anrechnungsfaktor sowie die Umrechnung in Ökopunkte für Grieibel VI ergibt sich dabei folgendermaßen:

Tabelle 14: Anrechnungsfaktor Ökokonto Grieibel VI gemäß Genehmigungsbescheid

Beschreibung	Aufwertungsflächen in m ²	Anrechnungsfaktor	ergeben Ökopunkte	
Forstwirtschaftliche Lagerfläche zu Pionierwald	752	1,00	752	
Nadel-/Laub-Mischbestände zu mesophytischen Buchenwäldern	2.491	0,67	1.669	
Mesophytische Buchenwälder (Auflichtung und Aufwertung)	125.140	0,30	37.542	
Entwässerter Bruchwald zu Bruchwald	19.117	0,67	12.808,5	
Entwässerter Bruchwald	18.407	0,67	11.431,5	
	165.907		64.203	Basiswert
Lagezuschlag		0,15	9.630	
Artenschutzzuschlag		0,30	19.261	
			93.094	Wert inkl. Zuschlag
Was bringt 1 m ² an Ökopunkten	1,00 m ²		0,57 Ökopunkte	
Gehölzersatz Bedarf in m ²	10.833 m ²		6.205 Ökopunkte	

Neben den Staudenfluren gehen durch das Planvorhaben 5.570 m² Laubgehölzflächen verloren, die nach BBS-Umwelt (2024) mit einem Faktor von 1,5 ausgeglichen werden müssen, was einem Ausgleichsbedarf von 8.355 m² entspricht.

⁶ Maßgeblich ist die Flächenzuordnung. Die Umrechnung in Ökopunkte ist nur informativ.

Im Gebiet selbst kann die Anlage von 230 m² typischer Feldhecke mit einem Faktor 1,0 auf öffentlicher Grünfläche östlich entlang des verbleibenden Wartungsweges als Ausgleich angerechnet werden. Es erfolgen zwar auch weitere Gehölzanpflanzungen im Gebiet wie die Streuobstwiese oder die Obstbaumstreifen, jedoch sind diese zu den artenschutzrechtlich erforderlichen Lebensräumen „Staudenflur“ als Ausgleich zugeordnet und können hier nicht doppelt als Lebensraum angerechnet werden.

Für den Verbleibenden Bedarf an Laubgehölzflächen wird daher das Ökokonto Griebel VI herangezogen. Hier werden als externer Ausgleich 10.833 m² Waldfläche, die naturnah umgebaut wird sowie Waldlichtungen und wärmebegünstigte Waldinnensäume geschaffen werden, zugeordnet. Die zugeordnete Fläche liegt hier höher, da die Maßnahmenflächen des Ökokontos aufgrund der Aufwertung vorhandener Waldstrukturen nur mit einem Faktor von 0,75 angerechnet werden. Somit entspricht diese Fläche einem anrechenbaren Ausgleich von 8.125 m². Hierfür wurde ein Gestattungsvertrag abgeschlossen.

Damit wird der Ausgleichsbedarf für Arten- und Lebensgemeinschaften auch für die Gehölzflächen vollständig erbracht.



3.3.4 Nicht der Abwägung zugängliche Sonderbelange – Ausnahme für Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Landes- naturschutzgesetz

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans muss sichergestellt werden, dass die Umsetzung des Bebauungsplans möglich ist und naturschutzrechtliche Verbotsvorschriften der Umsetzung nicht als striktes rechtliches Hindernis im Wege stehen. Es ist zu prüfen, ob ein Verstoß gegen naturschutzrechtliche Verbote vorliegt. Ist dies der Fall, kann der Bebauungsplan gleichwohl zulässig sein, wenn die Voraussetzungen für eine naturschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung vorliegen.

Die naturschutzrechtlichen Vorschriften bzw. Verbote des § 30 BNatSchG sind zu berücksichtigen.

Nach § 30 BNatSchG gilt gemäß Absatz:

- (1) Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, sind gesetzlich geschützt (allgemeiner Grundsatz).
- (2) Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, sind verboten. Die Verbote gelten auch für weitere von den Ländern gesetzlich geschützte Biotope (vgl. Landesnaturschutzgesetz, Landesverordnung über gesetzlich geschützte Biotope (Biotov SH 2019), Erläuterung zur Kartierung der gesetzlich geschützten Biotope in SH (2015), Landeswaldgesetz).

Zu diesen geschützten Biotopen gehören im Plangebiet:

- natürliche und naturnahe Bereiche stehender Binnengewässer, hier: Stillgewässer⁷ sowie Kleingewässer⁸, einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation
- Knicks⁹ (nach § 21 Landesnaturschutzgesetz) (im vorliegenden Fall typische Feldhecken als ein- oder mehrreihige Gehölzstreifen)

⁷ Definition: Stillgewässer (z.B. Weiher, See) größer 200 m². Hierzu zählen auch gelegentlich austrocknende Gewässer, soweit eine von der Umgebung abgegrenzte gewässertypische Vegetation vorhanden ist.

⁸ Definition: Dauerhafte Kleingewässer bis 200 m² mit zumindest zeitweiliger Wasserführung. Bewachsene Ufer- oder Böschungszonen sind einbezogen. Kleingewässer in überwiegender technischer Befestigung oder mit Abdichtungen sowie geschlossene, erwerbsfischereiwirtschaftlich genutzte Kleingewässer, Regenwasser-Rückhaltebecken, anerkannte Feuerlöschteiche und Zierteiche sind ausgeschlossen. Mindestfläche 25 m²

⁹ Definition: An aktuellen oder ehemaligen Grenzen landwirtschaftlicher Nutzflächen oder zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft angelegte und mit vorwiegend heimischen Gehölzen, Gras- oder Krautfluren bewachsene Wälle mit oder ohne Überhälter. Knicks sind auch entsprechend Satz 1 angelegte Wälle ohne Gehölze und ein- oder mehrreihige Gehölzstreifen zu ebener Erde. Überhälter sind im Knick stehende Bäume mit einem Stammumfang von mindestens einem Meter gemessen in einem Meter Höhe über dem Erdboden. Keine Mindestfläche.

Gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG kann von den Verboten des Absatzes 2 auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können.

Gemäß § 21 Abs. 3 Landesnaturschutzgesetz kann eine Ausnahme gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG von dem Verbot des § 30 Abs. 2 BNatSchG nur zugelassen werden für stehende Binnengewässer im Sinne des § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG, die Kleingewässer sind, und für Knicks. Dies trifft im vorliegenden Fall zu.

Weiterhin gilt gemäß § 30 Abs. 4 BNatSchG: Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen Handlungen im Sinne des Absatzes 2 zu erwarten, kann auf Antrag der Gemeinde über eine erforderliche Ausnahme oder Befreiung von den Verboten des Absatzes 2 vor der Aufstellung des Bebauungsplans entschieden werden. Ist eine Ausnahme zugelassen oder eine Befreiung gewährt worden, bedarf es für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens keiner weiteren Ausnahme oder Befreiung, wenn mit der Durchführung des Vorhabens innerhalb von sieben Jahren nach Inkrafttreten des Bebauungsplans begonnen wird.

Im Zuge der Planaufstellung wurde ein Antrag auf Inaussichtstellung der Ausnahme genehmigung zum Eingriff in die geschützten Biotop Kleingewässer und typische Feldhecke nach § 30 Abs. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 21 Abs. 3 LNatSchG durch die Stadt Eutin bei der zuständigen UNB gestellt.

Betroffenheit gesetzlich geschützter Biotop und deren Ausgleich

Ein Eingriff in geschützte Biotop entsteht durch die Herstellung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens im Bereich eines bestehenden Gewässers. Das betroffene Kleingewässer liegt im Nordwesten des östlichen kleingärtnerisch genutzten Flächenteils. Es wird zu einem naturnahen Regenrückhaltebecken umfunktioniert, wodurch es in der Herstellungsphase zu Beeinträchtigungen kommt.

Durch die Beibehaltung der natürlichen Topografie, den Verzicht auf technische Ausgestaltungen sowie eine naturnahe Gestaltung stellt dies eine geringere Eingriffsschwere dar als ein technisches Regenrückhaltebecken. Durch das Nutzen des gegebenen Gewässers als Rückhaltebereich unter Entfernen des Faulschlammes, eine gezielte Anpflanzung von gewässertypischer heimischer Vegetation sowie eine naturnahe Pflege werden Eingriffe minimiert und ein naturnahes RRB-Gewässer entwickelt.

Da es sich durch die Umfunktionierung des Kleingewässers zu einem Regenrückhaltebecken per Definition nicht mehr um ein Kleingewässer im Sinne des gesetzlichen Biotopschutzes handelt, muss ein Ausgleich im Verhältnis 1:1 für 138 m² Kleingewässer

Gehölzstreifen zu ebener Erde (ein- oder mehrreihig): hierunter fallen insbesondere Hecken ohne Wall.

Knicks im Wald sowie an Waldränder angrenzend stellen keine gesetzlich geschützten Biotop dar. Es gelten die Bestimmungen des Landeswaldgesetzes.

serfläche erfolgen. Dieser Ausgleich geschieht extern über das Ökokonto Süsel-Middelburg IV, auf dem ein Kleingewässer angelegt wurde. Es verbleibt kein Kompensationsbedarf.

Tabelle 15: Kompensationsbedarf und Ausgleich für gesetzlich geschützte Biotope, Kleingewässer

Geschützte Biotope	Verluste in m2	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf in m2
Kleingewässer	138	1,00	138
Gesamt			138
Ausgleichsmaßnahme EXTERN Kleingewässer	Zuordnung externe Fläche in m2	Anrechnungsfaktor/ Umrechnungsfaktor in Ökopunkten	Ausgleichsfläche in m2/ in Ökopunkten
Süsel-Middelburg IV, Kleingewässer	138	1,00	138
		1,80	248 Ökopunkte ¹⁰
Ausgleich gesamt			138
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für geschützte Biotope (Kleingewässer)			-138
Verbleibender Kompensationsbedarf			0

Tabelle 16: Anrechnungsfaktor Ökokonto Süsel-Middelburg IV gemäß Genehmigungsbescheid

Beschreibung	Aufwertungsflächen in m2	Anrechnungsfaktor	ergeben Ökopunkte	
Ackerfläche zu Staudenfluren mit Klein- und Stillgewässern	7.591	1,00	7.591	Basiswert
Zuschlag Biotopverbund		0,15	1.139	
Zuschlag Artenschutzmaßn.		0,225	1.708	
Zinsen (4 Jahre)			911	
Ausbuchung DB			-957	
Zwischenstand 05.05.2023	6.951		10.392	Wert inkl. Zuschlag
Zinsen (2 Jahre)			417	
Zuschlag Artenschutzmaßn.		0,225	1.708	
			12.517	Wert inkl. Zuschlag
Was bringt 1 m ² an Ökopunkten	1,00 m ²		1,80	Ökopunkte
Kleingewässer Bedarf in m ²	138 m ²		248	Ökopunkte

¹⁰ Maßgeblich ist die Flächenzuordnung. Die Umrechnung in Ökopunkte ist nur informativ.

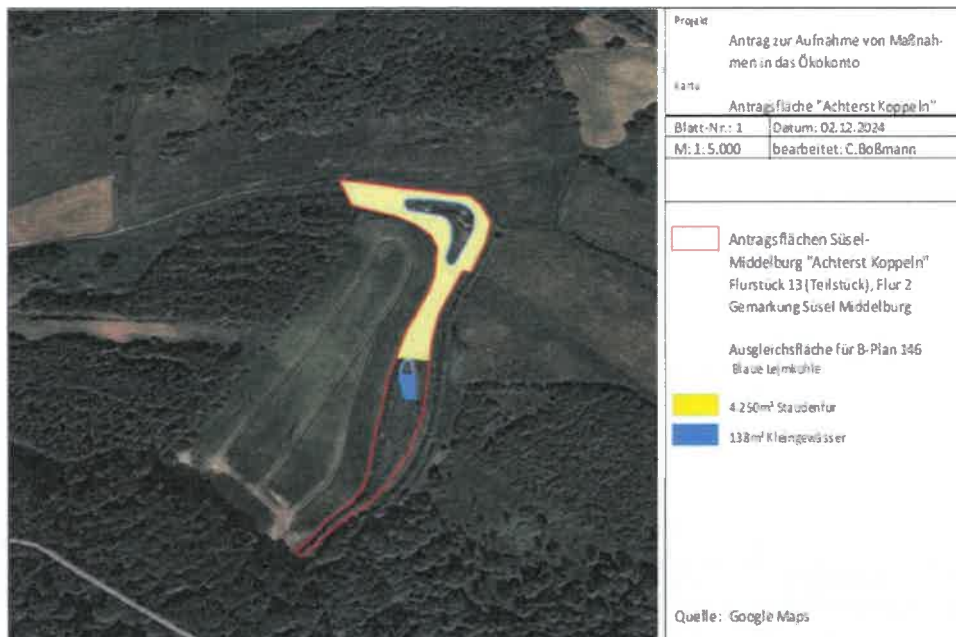


Abbildung 17: Zugeordnete externe Ausgleichsfläche für Kleingewässer (blaue Fläche) im Ökokonto „Süsel-Middelburg IV“

Die naturschutzrechtliche Ausnahme vom Beeinträchtigungsverbot von Kleingewässern gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 3 LNatSchG und § 51 LNatSchG wurde mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 unter Maßgabe der Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange (§ 39 Abs. 5 und § 44 BNatSchG) und der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in Aussicht gestellt.

Ein weiterer Eingriff in geschützte Biotope betrifft Abschnitte der typischen Feldhecke östlich und teils auch westlich des Wanderweges. Zum einen ist die typische Feldhecke im Norden östlich des Wanderwegs betroffen. Dieser Teil muss im Zuge der Ertüchtigung des Weges für die Nutzung durch Wartungsfahrzeuge (Anfahrbarkeit des im Weg einzubauenden Drosselschachtes des Regenrückhaltebeckens) aufgenommen werden um erforderliche Wegeböschungen herzustellen. Die Nutzung des vorhandenen Weges für Wartungszwecke stellt dabei einen deutlich geringeren Eingriff im Vergleich zu anderen abgeprüften Anfahr Optionen für das Drosselbauwerk dar. Zum anderen müssen westlich des Wanderweges Teilabschnitte der Feldhecke für die Herstellung des Überlaufs vom Regenrückhaltebecken zum westlichen Stillgewässer aufgenommen werden.

Die Beseitigung der Knicks ist laut der Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz im Verhältnis 1:2 auszugleichen. Insgesamt werden 60 m Knick bzw. typische Feldhecke beseitigt. Der Ausgleich erfolgt durch Anpflanzung der entfernten Feldheckenbestände am gleichen Standort (1 : 1). Als zusätzlicher Ausgleich wird eine typische Feldhecke, östlich des Weges auch im südlichen Abschnitt auf öffentlichen Grünflächen neu

angelegt, wodurch ein Redder entlang des Weges entsteht und ein Ausgleich im Verhältnis von 1 : 2 im Plangebiet umgesetzt wird. Es verbleibt kein Kompensationsbedarf.

Tabelle 17: Kompensationsbedarf und Ausgleich für gesetzlich geschützte Biotope, Knick

Geschützte Biotope	Verluste in lfd. m	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf in lfd. m
Knick (hier: typische Feldhecke)	60	2,00	120
Gesamt			120
Ausgleichsmaßnahme INTERN Knickersatz	Länge in lfd. m	Anrechnungsfaktor	Anrechenbarer Ausgleich in lfd. m
Ersatzpflanzung Feldhecke am gleichen Standort	60	1,00	60
Öffentliche Grünflächen und öffentliche RRB-Fläche, Flächen zur Anpflanzung einer typischen Feldhecke	60	1,00	60
Ausgleich gesamt			120
abzgl. des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für geschützte Biotope (Knick)			-120
Verbleibender Kompensationsüberschuss			0

Die naturschutzrechtliche Ausnahme vom Knickrodungsverbot gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 3 LNatSchG und § 51 LNatSchG wurde mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 unter Maßgabe der Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange (§ 39 Abs. 5 und § 44 BNatSchG) und der im Bebauungsplan festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen in Aussicht gestellt.

3.3.5 Nicht der Abwägung zugängliche Sonderbelange - Besonderer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans muss ebenfalls sichergestellt werden, dass die Umsetzung des Bebauungsplans möglich ist und artenschutzrechtliche Verbotsvorschriften der Umsetzung nicht als striktes rechtliches Hindernis im Wege stehen. Auch hier ist zu prüfen, ob ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote vorliegt. Ist dies der Fall, kann der Bebauungsplan gleichwohl zulässig sein, wenn die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung vorliegen.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften bzw. Verbote des § 44 BNatSchG sind zu berücksichtigen.

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
(Zugriffsverbote).

Darüber hinaus sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG Sonderregelungen für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgendes zu beachten: Demnach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere (und Pflanzen) auch gegen das Verbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Betroffenheit besonders geschützter Tierarten und artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen

Für die im Gebiet vorkommenden Vogel- und Säugetierarten, gelten die Vorschriften des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG. Dieser besagt, dass für Arten nach Anhang IV Buchstabe a der Richtlinien 92/43/EWG aufgeführte Tierarten (hier: Fledermäuse und Haselmaus) und europäische Vogelarten (hier: vorkommende Vogelarten) bei Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 BNatSchG auf Grund der Aufstellung von Bauleitplänen bei den Zugriffsverboten dann kein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 vorliegt, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 vorliegt, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 vorliegt, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

Die Betroffenheit wurde in der Artenschutzprüfung durch BBS-Umwelt (2024) abgeprüft und kommt zu folgendem Ergebnis.

Insbesondere Gebäudeabriss und Baumfällungen sind ohne Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen mit artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG verbunden. Für die im Gebiet vorkommenden Fledermäuse, potenziell Haselmäuse und Vogelarten sowie die Käferart Eremit gilt § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG, der besagt, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen als solche nicht dem Verbot des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG. Ausnahmsweise kann ihre Beschädigung auch tatbestandsmäßig sein, wenn durch den Wegfall eines Nahrungshabitats eine erfolgreiche Reproduktion in der Fortpflanzungsstätte ausgeschlossen ist. Dies ist im Plangebiet aufgrund der fast vollständigen Veränderung der derzeitigen Kleingartenstrukturen der Fall, weshalb auch die Betroffenheit von Nahrungs-/Jagdhabitaten durch die Schaffung von Ersatzlebensraumstrukturen auszugleichen ist. In zeitlicher Hinsicht sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Fledermäuse und der gebäude- und höhlenbrütenden Vögel ganzjährig, die der freibrütenden Vögel und Haselmäuse während ihrer gesamten Nutzungsdauer gemäß § 44 Abs.1 Nummer 3 BNatSchG geschützt.

Im UG kommen potenziell 34 Brutvogelarten vor oder sind indirekt betroffen. Von diesen konnten 17 nachgewiesen werden. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote können einschlägig sein, wenn die Gehölz- und Vegetationsbeseitigung und der Rückbau der Kleingartenhütten sowie Eingriffe in Gewässer innerhalb der Brutzeit erfolgen. Daher ist für alle im UG brütenden Vogelarten eine Bauzeitenregelung einzuhalten.

Gebäudebrütende Arten die vom Abriss der Kleingartenhütten betroffen wären sind hier u.A. Feld- und Haussperlinge, Bachstelze und Hausrotschwanz. Ohne Ausgleich während der Bauzeit bzw. nach Abriss der Bestandsgebäude sind artenschutzrechtliche Zugriffsverbote einschlägig. Daher sind rechtzeitig (vorgezogen) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen (BBS-Umwelt 2024).

Im Plangebiet kommen potenziell acht Fledermausarten vor (BBS-Umwelt 2024). Dabei handelt es sich um die Arten Großer Abendsegler, Kleiner Abendsegler, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Rauhautfledermaus, Wasserfledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus. Für Fledermausarten mit potenziellen Quartieren in oder an Gebäuden wurde eine Nutzung des Gebietes festgestellt, mögliche Quartiere sind hier für die Gebäude und Hütten anzunehmen. Für Fledermäuse mit potenziellen Quartieren in/an Gehölzen ist eine Quartiernutzung in v.a. diversen Obstbäumen anzunehmen. Artenschutzrechtliche Zugriffsverbote können einschlägig sein, wenn die Gehölzbeseitigung und der Rückbau der Kleingartenhütten zur Zerstörung von Tages-, Balzquartieren oder Wochenstuben führt (Sommerquartiere). Frostsichere Winterquartiere können ausgeschlossen werden.

Die Nutzungszeit für die hier anzunehmenden Sommerquartiere reicht von März bis November. Eine Zerstörung von Quartieren mit nicht mobilen Tieren (Jungtiere, schlafende Tiere) in dieser Zeit ist mit einem Tötungsrisiko verbunden und stellt einen Verbotstatbestand dar. Dies kann ausgeschlossen werden, indem der Abriss der Gebäude und die Entfernung von Gehölzen außerhalb der Nutzungszeit von Anfang Dezember bis Ende Februar stattfindet (BBS-Umwelt 2024).

Der Abriss der Gebäude und die Entfernung von Gehölzen stellt eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG dar. Es werden Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktion erforderlich. Da hier auch gefährdete Arten nicht auszuschließen sind, sind diese vorgezogen herzustellen damit artenschutzrechtliche Zugriffsverbote nicht einschlägig werden. Da auch Wochenstuben möglich sind, ist die Einrichtung von dauerhaften funktionsfähigen Ersatzquartieren im räumlichen Zusammenhang erforderlich (BBS-Umwelt 2024).

Die Haselmaus kann in den Gehölzen im Westen und Südosten des Plangebiets nicht ausgeschlossen werden. Eingriffe sind hier allerdings nicht zu erwarten.

Der Eremit kann in Gehölzen, insbesondere alten Obstgehölzen im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Deren Fällung kann somit eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Sinne des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG darstellen.

Für die im Plangebiet nachgewiesenen und vom Vorhaben betroffenen Vogel- und Fledermausarten sowie den Eremit müssen gemäß BBS-Umwelt (2024) folgende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt werden, um Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG und § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG soweit wie möglich zu vermeiden. Die Bestimmung der zeitlichen Abfolge sowie nähere Festlegungen bezogen auf die bauliche Umsetzung erfolgen in den zum B-Plan nachgelagerten Genehmigungsverfahren in Abstimmung mit der Fachbehörde.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-1 (Fledermäuse der Gebäude):

Ein Abriss der Gebäude im Plangebiet ist im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 28./29. Februar und damit außerhalb der Nutzungszeit durchzuführen. Bei warmer Witterung (> 7 Grad nachts) ist auch im Winter eine Nutzung nicht auszuschließen.

Ein Abweichen von den Vorgaben der Bauzeitenregelung oder Fällung bei wärmerer Witterung ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Sommerquartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-2 (Fledermäuse):

Die Außenbeleuchtungen/Straßenbeleuchtungen erfolgen mit insektenfreundlichem Licht (2.000 bis 2.700 Kelvin). Leuchtkörper werden mit Abschirmung nach oben/Seiten hergestellt, so dass eine Abstrahlung in die Grünzüge vermieden wird (Erhalt Dunkelheit $< 0,2$ Lux), soweit möglich wird bewegungsgesteuerte Beleuchtung nur bei Bedarf vorgesehen

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-3 (Fledermäuse der Gehölze):

Die Fällung der Gehölze, v.a. der älteren Obstbäume, ist außerhalb des Zeitraums der möglichen Quartiernutzung, d.h. nicht von März bis November aber im Zeitraum zwischen 01. Dezember und 28./29. Februar vorzunehmen. Bei warmer Witterung (> 7 Grad nachts) ist auch im Winter eine Nutzung nicht auszuschließen.

Ein Abweichen von den Vorgaben oder Fällung bei wärmerer Witterung ist nur dann zulässig, wenn ein Nachweis durch einen Fachgutachter erbracht wird, dass keine Sommerquartiernutzung durch Fledermäuse vorliegt.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-4 Eremit

Die zu fällenden Bäume < 20 cm Stammdurchmesser werden vor der Fällung auf mögliche Eremitvorkommen überprüft. Bei Verdacht auf Vorkommen der Tiere als Käfer oder Larven wird der Stamm mit biologischer Baubegleitung ohne Krone abgenommen und als Stammpyramide an anderer Stelle wieder so aufgestellt, dass Tiere in stehendem Totholz weiter Lebensraum finden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-5 (Brutvögel der Gebäude):

Der Abriss der Gebäude im Plangebiet erfolgte außerhalb der Brutzeit. Der Abriss ist zwischen Anfang März und Ende August unzulässig.

Sind Maßnahmen innerhalb der Brutzeit vorgesehen, kann kurz vorher eine Kontrolle auf einen Brutvogelbesatz durchgeführt werden. Sind keine besetzten Nester vorhanden, ist ein Abriss oder Räumung im Gelände auch in dieser Zeit zulässig.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-6 (Gehölzbrüter):

Entfernung der Gehölze und sonstiger höher wachsender Vegetation außerhalb der Brutzeit, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende September.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-7 (Arten der Staudenfluren):

Bauarbeiten im Bereich der Ruderalflächen/Brachen v.a. im Kleingartengelände sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende September. Während dieser Zeit sind Eingriffe nur dann zulässig, wenn kurz vor Beginn der Bauarbeiten durch eine Fachperson ein Brutvorkommen ausgeschlossen werden konnte.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-8 (Offenlandbrüter):

Bau- oder Pflanzarbeiten (Streuobstwiese) im Bereich der Grünlandfläche im Westen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende September. Während dieser Zeit sind Eingriffe nur dann zulässig, wenn kurz vor Beginn der Bauarbeiten durch eine Fachperson ein Brutvorkommen ausgeschlossen werden konnte.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-9 (Offenlandbrüter):

Erhalt von linienhafter Gehölzstruktur am Wanderweg östlich des Grünlandes als Sichtschutz für das Grünland.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-10 (Gewässerbrüter):

Bauarbeiten im Bereich der Gewässer sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen, d.h. nicht zwischen Anfang März und Ende September. Während dieser Zeit sind Eingriffe nur dann zulässig, wenn kurz vor Beginn der Bauarbeiten durch eine Fachperson ein Brutvorkommen ausgeschlossen werden konnte.

Artenschutzrechtliche Ausgleichmaßnahmen

Diese müssen nicht zwingend vorgezogen umgesetzt werden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 1 (Brutvögel der Gebäude):

Als Ausgleich wird das Anbringen von 30 Kästen für Nischenbrüter und Höhlenbrüter vorgesehen. Geeignete Standorte sind die geplanten Gebäude im Geltungsbereich sowie auch sonstige Gebäude im weiteren Umfeld (Voraussetzung: Maßnahme muss im gleichen Naturraum liegen). Denkbar ist teilweise eine Kombination mit den Fledermaushochstrukturen, da im Gebiet erstmal weitgehend alle Struktur entfernt wird.

- 15 Nischenbrüterkästen (auch als Niststein zur Integration in Fassaden möglich)
- 15 Höhlenbrüterkästen

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 2 (Gehölzbrüter):

Für den Gehölzbestand ist aus naturschutzfachlicher Sicht eine Kompensation für Höhlenbrüter und für Gehölzfreibrüter zu schaffen.

- Höhlenbrüter: Obstbäume mit Höhlenpotenzial ca. 30 % von ca. 50 Bäumen = 15 Höhlenbrüterkästen
- Gehölzfreibrüter: die Fläche weist einen relevanten Gehölzbestand auf, dabei auch in größeren Teilen größere Gehölze. Als Kompensation wird daher die betroffene Fläche mit Gehölzbestand im Verhältnis 1:1,5 erforderlich.

Externer Ausgleich über Ökokonto ÖK 188-04 „Griebel 6“:

Ziel auf den grundwasserfernen Flächen ist die Entwicklung eines naturnahen Laubwaldes (LRT 9130) guten Erhaltungszustandes. Dazu zählen eine naturnahe Baumartenzusammensetzung, ein dauerhafter Nutzungsverzicht und das Vorkommen von Altbäumen mit Totholz als Lebensstätte waldbewohnender Vogel- und Fledermaus-Arten.

Innerhalb der Wälder sollen wärmebegünstigte Waldinnensäume als Lebensraum für die Haselmaus und als Flugkorridore für Fledermäuse entwickelt werden.

Für die Senkenbereiche im Süden und Westen, im Bereich der organischen und nassen Böden, ist das Ziel ein von Erlen geprägter Bestand (WB) mit eingeschlossenen Sümpfen (NSr; §).

Die Flächen für die Haselmausaufwertung, d.h. Auflichtung und Belichtung von Waldrändern, fördert Arten der Gehölze und Staudenfluren. In der Laubwaldfläche ist eine Aufwertung der Bruthabitate und Reviermöglichkeiten für Gehölzbrüter zu erwarten. Der größere Teil der Flächen wird damit mittelfristig vorrangig für Gehölzbrüter aufgewertet. Da keine komplette Neuschaffung erfolgt, ist die Aufwertung anteilig anzurechnen. Ein time-lag ist hier hinnehmbar, da keine gefährdeten Arten im Geltungsbereich betroffen sind.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 3 (Gehölzbrüter, hier Bluthänfling):

Herstellung einer Streuobstwiese im räumlichen Zusammenhang auf der westlichen Grünlandfläche im Plangebiet. Der südliche Bereich der Fläche wird als Streuobstwiese entwickelt, hier sind Pflegearbeiten erst nach der Brutzeit Mitte Juli zulässig. Eine extensive Beweidung ist ebenfalls möglich.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 4 (Brutvögel der Brachen):

Ergänzung des Gehölzausgleichs um Sukzessions- und Brachestadien. Da Staudenfluren kurzfristig wieder herstellbar sind, ist deren betroffene Fläche im Verhältnis 1:1 auszugleichen. Anrechenbar im Geltungsbereich sind naturnahe und ungestörte Staudenflurflächen außerhalb von Wegen und Plätzen, wenn diese in der Brutzeit (März bis Ende Juli) nicht gepflegt oder genutzt werden

Externer Ausgleich über Ökokonto „Süsel-Middelburg 4“:

Das Ziel der vormals als Acker genutzten Flächen ist die Entwicklung von Staudenflur. Dies wird erreicht, indem die Fläche sich selbst überlassen bleibt. Durch eine Mulchmahd, die nur abschnittsweise alle 3-7 Jahre stattfindet, wird das Aufwachsen von Gehölzen vermieden. Als Zielarten werden Vögel der Staudenflur benannt, insbesondere Mönchs-, Garten-, Dorn- und Klappergrasmücke. Die Fläche beinhaltet daneben einen bestehenden Knick sowie zwei neuangelegte Kleingewässer. Ein Graben fasst die Fläche im Norden und Osten ein.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme 5 (Brutvögel der Gewässer):

Erhalt des westlichen Gewässers und Herstellung des östlichen Gewässers als Oberflächenwasserrückhaltung in naturnaher Gestaltung.

CEF Maßnahmen

Bei den nachfolgend aufgeführten CEF- Maßnahmen ist im Gegensatz zu sogenannten artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen eine zwingende Funktionsfähigkeit zu Beginn des Eingriffs erforderlich.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 1 (Fledermäuse der Gebäude):

In den Parzellengebäuden können Wochenstuben und Balz- und Tagesquartiere vorhanden sein. Ohne Kartierung werden hier für den gesamten Raum 5 Wochenstuben angenommen. Diese erfordern zusammen mit den Nahrungsflächen und Flugrouten folgende Kompensation:

- Großraumhöhlen: 5
- Einfache Höhlenkästen: 5
- Spaltenkästen: 10

Die Größenordnung stellt eine worst-case-Bewertung dar.

Nahrungshabitat: Flächenhafte Herstellung von Grasdächern mit magerer Vegetation als Lebensraum für Insekten, naturnahe Gestaltung von Grünzonen mit hohem Blütenanteil sowie einer Streuobstwiese

Flugrouten: Vermeidung von Lichtwirkung (s. Störung), Herstellung von Grünzonen mit Gehölzen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 2 (Fledermäuse der Gehölze):

Für die Entfernung von Höhlenbäumen, v.a. Obstbäume, ist ein Quartierausgleich erforderlich. Erfasst wurden 12 Obstbäume größer 40 cm Stammdurchmesser und eine Vielzahl an Bäumen kleiner 40 cm. Es sind damit mögliche Wochenstuben und dazu gehörige Balzquartiere und Tagesverstecke vorhanden. Da eine Kartierung nicht erfolgt ist, werden hier potenziell 5 Wochenstuben mit Besatz angenommen, die auszugleichen sind. Vorgesehen werden Quartierkästen unterschiedlicher Qualität, die als Kompensation die Lebensstätten wieder herstellen.

- Großraumhöhlen: 5

- Einfache Höhlenkästen: 5
- Spaltenkästen: 10

Die Größenordnung stellt eine worst-case-Bewertung dar.

Nahrungshabitat: Flächenhafte Herstellung von Grasdächern mit magerer Vegetation als Lebensraum für Insekten, naturnahe Gestaltung von Grünzonen mit hohem Blütenanteil sowie einer Streuobstwiese

Flugrouten: Vermeidung von Lichtwirkung (s. Störung), Herstellung von Grünzonen mit Gehölzen

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme CEF 3 (Hausperling):

Als Ausgleich wird das Anbringen von 7 Sperlingsbrutkästen vorgesehen. Geeignete Standorte sind sonstige Gebäude im weiteren Umfeld (Voraussetzung: Maßnahme muss im gleichen Naturraum liegen). Denkbar ist eine Kombination mit den Fledermaushochstrukturen, da im Gebiet erstmal weitgehend alle Struktur entfernt wird.

- 7 Sperlingskästen

Der Artenschutzprüfung von BBS-Umwelt (2024) sind weitere Angaben zur Ausführung der Maßnahmen zu entnehmen. Die Maßnahmen sind in den zum B-Plan nachgelagerten Verfahren zu beachten und umzusetzen. Die Absicherung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs-, Ausgleichs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch Übernahme als Festsetzungen in den Bebauungsplan.

3.4 Zusätzliche Angaben

3.4.1 Merkmale der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Im Umweltbericht sind Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse darzustellen. Unter die „Schwierigkeiten“ können fallen:

- grundsätzlich mögliche aber aus Gründen der Unzumutbarkeit unterlassene Untersuchungen (z. B. detaillierte Datenerhebung vor Ort),
- Angaben, für die bisher keine geeigneten Methoden zur Ermittlung auf der entsprechenden Planungsebene vorliegen und/oder
- Angaben, die insgesamt mit hohen prognostischen Unsicherheiten behaftet sind.

Im vorliegenden Fall sind hier Hinweise zum Artenschutz zutreffend:

- Das Bestehen von Quartieren einzelner Tiere kann nie völlig ausgeschlossen werden, zumal sich bei einem als Angebotsplan ausgerichteten Bebauungsplan der Zustand von Natur und Landschaft von der Verabschiedung des Planes bis zur Realisierung der festgesetzten Bauvorhaben weiter ändern kann. So kann

sich z.B. die Anzahl von Quartieren ändern. Im Laufe der Zeit können sich in Fassaden oder Bäumen neue Hohlräume bilden oder durch die Zerstörung von Verkleidungen, das Herausbrechen von Putz- und Fugenmaterial oder Astbruch an Gehölzen können Spalten oder Höhlen freigelegt werden, die Fledermäusen als Quartiere und Vögeln als Niststätte dienen. Daher ist es i. d. R. notwendig, Fassaden wie auch Gehölze erneut auf potenzielle Fledermausquartiere und Vogelbruten zu untersuchen, sobald es zu Abrissarbeiten kommt. Ein Konflikttransfer in das nachgelagerte Genehmigungsverfahren ist zulässig, da die Verbotstatbestände auch hier noch verlässlich abgewendet werden können und der Verwirklichung des Bauleitplans nicht entgegenstehen.

Für das vorliegende Planverfahren wurde zur Ermittlung der Umweltauswirkungen, zur fachlichen Prognose und zur Bewertung auf folgende Regelwerke zurückgegriffen:

- Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft anhand „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - Anlage: Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ vom 09.12.2013, Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume sowie Innenministerium.
- Bewertung der Biotoptypen und Einschätzung des Kompensationsfaktors anhand „Orientierungsrahmen zur Bestandserfassung, -bewertung und Ermittlung der Kompensationsmaßnahmen im Rahmen landschaftspflegerischer Begleitplanungen für Straßenbauvorhaben (Kompensationsermittlung Straßenbau), Anhang 3, Arbeitskreis unter Federführung des Landesamtes für Straßenbau und Straßenverkehr S-H, 2004, Kiel.
- Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz, vom 20.01.2017. Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein – V 534-531.04. Kiel.
- Veränderung des Wasserhaushaltes durch die Planung anhand „Wasserrechtliche Anforderungen zum Umgang mit Regenwasser in Schleswig-Holstein, Teil 1: Mengenbewirtschaftung, A-RW1, Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein, Abteilung Gewässer, 2019, Flintbek. Berechnung im Rahmen der Entwässerungskonzeption zur Niederschlagswasserableitung B-Plan Nr. 146 der Stadt Eutin, Maas+Müller, 2024.

Die verwendeten technischen Verfahren und Regelwerke zur Ermittlung der schutzgutbezogenen Auswirkungen sind in den jeweiligen Fachkapiteln und in den zugrundeliegenden Gutachten erläutert. Auch Art und Umfang der erwarteten Auswirkungen können den jeweiligen Fachabschnitten des Umweltberichts entnommen werden.

Es sind keine technischen Lücken oder fehlende Kenntnisse erkennbar. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der umweltrelevanten Angaben lagen nicht vor.

3.4.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Nach § 4c Satz 1 BauGB muss die Gemeinde im Rahmen des "Monitorings" die vorhergesehenen erheblichen nachteiligen Auswirkungen der Planung überwachen bzw. im Rahmen der Überwachung auch die entsprechenden unvorhergesehenen Auswirkungen ermitteln, um so in der Lage zu sein, ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Um frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und ggf. Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können, sind geeignete Maßnahmen zur Überwachung zu benennen.

Die Überwachung der erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen.

Gemäß § 4 Abs. 3 BauGB unterrichten die Behörden die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bebauungsplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat. In Ergänzung hierzu fragt die Gemeinde einmal im Jahr bei den Fachbehörden kenntlich gewordene, unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zum Geltungsbereich der Bauleitplanung ab.

Von Relevanz ist die Überwachung der Vermeidungs-, Schutz-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen der Grünordnung und des Artenschutzes im nachfolgenden Bauantragsverfahren. Hierzu ist im Rahmen eines Monitorings durch einen geeigneten Fachgutachter insbesondere zu kontrollieren, ob bereitgestellte Ersatzlebensstätten von den jeweiligen Tierarten angenommen werden und erforderlichenfalls Nachbesserungen zu beauftragen. Das Monitoring ist zunächst im Jahr nach Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme durchzuführen, um deren Wirksamkeit zu bestätigen. Nachfolgend ist mindestens in Intervallen von 5 Jahren die Einhaltung von Pflegeauflagen und die Funktionsfähigkeit von bereitgestellten Ersatzhabitaten fachgutachterlich zu überprüfen, damit deren dauerhafte Wirksamkeit belegt werden kann. Das Monitoring ist durch den für den Ausgleich Zuständigen (hier: Vorhabenträger) durchzuführen und die Ergebnisse der Stadt Eutin vorzulegen.

3.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet umfasst die Flächen zwischen der Blauen Lehmkuhle, der Wohnsiedlung entlang der Blauen Lehmkuhle sowie der Freienwalder Straße und der Wohnsiedlung entlang der Saatziger Straße. Es ist derzeit im Ostteil geprägt durch Grünflächen mit kleingärtnerischer Nutzung, Obstbaumprägung und Kleingewässern und im Westteil durch mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland mit Nutzung als Weide, eine typische

Feldhecke, ein Stillgewässer mit umgebender feucht-ruderalen Staudenflur, ein Feldgehölz und einen Knick am Waldrand. Das Gebiet ist derzeit, abgesehen von einigen Gartenhütten in der Kleingartenanlage, noch weitgehend unbebaut.

Die Stadt Eutin beabsichtigt hier die Entwicklung von Wohnangeboten in Form von Ein- und Mehrfamilienhäusern sowie die Schaffung von öffentlichen und privaten Grünflächen.

Die vorgesehenen Nutzungs- und Bebauungsänderungen sowie die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen finden ausschließlich im östlichen Teil der Fläche statt und verursachen eine Zunahme der Inanspruchnahme von Grund und Boden im Vergleich zum Bestand. Der Versiegelungsanteil im Plangebiet wird von derzeit ca. 13,7 % auf ca. 38,5 % steigen. Hinzu kommen für den Straßenbau notwendiger Bodenauf- und -abtrag zum Ausgleich des Geländeniveaus. Für die Umsetzung der Planung ist eine großflächige Abräumung der vorhandenen Vegetationsbestände erforderlich. Nur punktuell können Bäume zum Erhalt gesichert und festgesetzt werden. Die neu zu gestaltenden Grundstücksfreiflächen sowie private und öffentliche Grünflächen werden mit Vorgaben zur Anpflanzung von Obstgehölzen und heimischen Baumarten sowie einer typischen Feldhecke als Baugebietsrandbegrünung auch eine Funktion als neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen übernehmen. Hinzu kommen Dachbegrünungen, die Entwicklung einer Streuobstwiese und Extensivierung des Grünlandes im Westteil sowie die Entwicklung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens zur Lösung der Entwässerungsaufgabe im Gebiet. Das Orts- und Landschaftsbild wird sich durch die Planung verändern. Die vorgesehene Grundstücksbegrünung mit Eingrünung und Obstbaumanpflanzungen sowie die neu geschaffenen privaten und öffentlichen Grünflächen werden jedoch eine Neugestaltung des Orts- und Landschaftsbildes gewährleisten.

Europäische Schutzgebiete und ihre maßgeblichen Bestandteile werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Eingriffe in gesetzlich geschützte Biotope werden minimiert und können durch Schaffung gleichartiger Strukturen im Plangebiet und durch Zuordnung externer Ökokontoflächen ausgeglichen werden. Die naturschutzrechtliche Ausnahme von den Beeinträchtigungsverboten gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 3 LNatSchG und § 51 LNatSchG wurde mit Schreiben der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 in Aussicht gestellt.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können insbesondere durch Bauzeitenregelungen und die vorgezogene Aufstellung bzw. Anbringung von Ersatzquartieren und Nistkästen für Fledermäuse und Vögel im nahen Umfeld beachtet werden.

Der flächenhafte Ausgleichsbedarf für die Bodenversiegelung, für die Bodenveränderung durch Auf- und Abtrag und für die Inanspruchnahme von Biotopen mit besonderer Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften wird anteilig im Plangebiet selbst durch entsprechend festgelegte Anpflanzungen in öffentlichen und privaten Grünflächen sowie Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft erbracht.

Der Ausgleichsbedarf, der nicht innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans Nr. 146 abgedeckt werden kann, wird über die Zuordnung externer Ökokontoflächen abgesichert.

3.4.4 Referenzliste der verwendeten Quellen

Zur Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der erheblichen voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Schutzgüter werden folgende Gutachten, technische Regelwerke und Planwerke sowie Stellungnahmen von Behörden herangezogen:

- Vermessungsplan
mit Aufmaß der vorhandenen Wege, Bäume, Hecken, Vegetationsgrenzen, Gewässer, Höhen, Hauptgebäude; ohne Aufmaß der Kleingartenhütten
Vermessungsbüro Dipl.-Ing Timo Alexander, Lageplan vom 28.05.2021. Oldenburg i.H.
- Nacherfassung der Kleingartenhütten
zur Ermittlung der Bestandsversiegelung nach Luftbild (2023 GeoBasis-DE/ LVermGeoSH, BKG) durch SWUP (2023)
- Baugrunduntersuchung/ Baugrundbegutachtung
Bauer, H. (2022). Erschließung Baugebiet „Blaue Lehmkuhle“ in Eutin – Baugrunduntersuchung/ Baugrundbegutachtung. Büro für Geotechnik und Umweltchemie Diplom-Geologe Hajo Bauer. Stand 18.05.2022. Passade.
- Floristische und faunistische Potenzialanalyse mit Artenschutzprüfung
BBS-Umwelt, Greuner-Pönicke, S., Reinighaus, T. (2024): Stadt Eutin, B-Plan Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“, Floristische und faunistische Potenzialanalyse mit Artenschutzprüfung. Stand: 12.06.2024. Kiel.
- Biotoptypenkartierung
BBS-Umwelt, Greuner-Pönicke, S., Roy, C. (2024b): Stadt Eutin, B-Plan Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“, Anlage Biotoptypenkartierung: 12.06.2024. Kiel.
- Gesetzlich geschützte Biotope in Schleswig-Holstein/ im Plangebiet,
Karte vom 21.03.2024, erstellt durch LfU Landesamt für Umwelt, Abt. 5 Naturschutz nach Überprüfung vor Ort, Mail von Ronja Wormann vom 21.03.2024, Überprüfung Knickstruktur Blaue Lehmkuhle Eutin
- Entwässerungsplanung
Maas + Müller (2024): Entwässerungskonzeption zur Niederschlagswasserableitung B-Plan Nr. 146 der Stadt Eutin. Stand 19.11.2024. Oldenburg i.H.
- Entwässerungsplanung, Anfahrung Drosselschacht
Maas + Müller (2024): Lageplan RRB, mit Beeinträchtigungen Natur und Umwelt; Darstellung Baustraße, Rückschnitt/ Fällung Bäume, Wartungs-/ Unterhaltungsweg, erforderliche Böschung Unterhaltungsweg, Stand 5.3.2024. Oldenburg i.H.

- **Straßenerschließungsplanung mit Angaben zu erforderlichem Geländeauf- und -abtrag**
Maas + Müller (2024): Lageplan Straßenbau, Entwurf, Erschließung B-Plan Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“ in Eutin, Stand 04.03.2024. Oldenburg i.H.
- **Architekturplanung**
Bielke und Struve (2023): Bebauung Kleingartenanlage Blaue Lehmkuhle, Eutin, Urbaner Schnitt B-B, Variante zusätzliches Geschoss, Stand 08.02.2023. Eutin.
Bielke und Struve (2023): Bebauung Kleingartenanlage Blaue Lehmkuhle, Eutin, Grundrisse und Ansichten Baufeld 9, Baufeld 10, Baufeld 11, Vorabzüge, Stand 04.10.2023. Eutin.
Bielke und Struve (2024): Bebauung Kleingartenanlage Blaue Lehmkuhle, Eutin, Lageplan, Darstellung Böschungen Quartiersplatz, Vorabzug, Stand 15.04.2024. Eutin.
- **Flächennutzungsplan. Stadt Eutin.**
Blanck (2006): Flächennutzungsplan der Stadt Eutin. Blanck Architektur, Stadtplanung, Landespflege, Verkehrswesen, Regionalentwicklung & Umweltschutz. Stadt Eutin (Hrsg.). Stand: 07.07.2006. Eutin.
- **Landschaftsplan. Stadt Eutin**
TGP (2005): Landschaftsplan Eutin. Genehmigungsfähige Fassung. Trüper, Gondesden Partner - Landschaftsarchitekten BDLA, Stadt Eutin (Hrsg.), Stand: 07.07.2005. Lübeck.
- **MELUND Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Kreisfreie Hansestadt Lübeck. Neuaufstellung 2020. Kiel.**
- **MILISH Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2021): Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein Fortschreibung. Kiel.**
- **Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2004): Regionalplan für den Planungsraum II Schleswig-Holstein Ost. Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein. Kiel.**
- **Naturraum**
BfN Bundesamt für Naturschutz (2023): Holsteinische Schweiz. Wertgebende Merkmale (Vielfalt, Eigenart und Schönheit). Bundesamt für Naturschutz.
<https://www.bfn.de/bedeutsame-landschaft/holsteinische-schweiz>. Stand 13.09.2023
- **Klima und Wetterdaten**
Merkel, A. (2023): Daten und Graphen zum Klima und Wetter in in Eutin.

Alexander Merkel AM Online Projects. <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/schleswig-holstein/eutin-10780/> . Stand 13.09.2023

- Klimareport Schleswig-Holstein
DWD (2023): Klimareport Schleswig-Holstein; 2. Aktualisierte Auflage, Deutscher Wetterdienst, Deutschland.
- Schutzgebiete Schleswig-Holstein
MEKUN Ministerium für Energiewende, Klimaschutz, Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein (2023): Schleswig-Holstein Umweltportal. FFH-Gebiete, EU-Vogelschutzgebiete, u.a. Schutzgebiete. <https://umweltportal.schleswig-holstein.de/kartendienste> .Stand 13.09.2023

4 Verfahren

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 146 wird nach § 30 Abs. 1 BauGB als qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt.

4.1 Förmliches Verfahren

Aufgestellt aufgrund des Aufstellungsbeschlusses des Ausschusses für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadtvertretung der Stadt Eutin vom 14.01.2021. Die ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses ist durch Abdruck im Ostholsteiner Anzeiger am 12.04.2023 erfolgt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 Satz 1 und 2 BauGB wurde vom 20.04.2023 bis einschließlich 19.05.2023 durchgeführt.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 i.V.m. § 3 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 19.04.2023 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Der Ausschuss für Stadtentwicklung und Umwelt hat in der Sitzung am 27.06.2024 den Entwurf des Bebauungsplans Nr. 146 mit Begründung beschlossen und zur Veröffentlichung im Internet und öffentlichen Auslegung bestimmt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 146, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), sowie die Begründung wurden in der Zeit vom 09.09.2024 bis einschließlich 08.10.2024 auf der Internetseite der Stadt Eutin unter www.vg-eutin-suesel.de veröffentlicht. Zusätzlich wurden die Unterlagen für den Zeitraum der Veröffentlichungsfrist im Internet durch öffentliche Auslegung in der Stadtverwaltung Eutin, Fachbereich Bauen, Stadtentwicklung und Klimaschutz, Lübecker Straße 17, 23701 Eutin, im Flur vor dem Raum 7, während der Sprechstunden (montags - donnerstags von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr und von 14.00 Uhr bis 15.30 Uhr, freitags von 8.30 Uhr bis 12.00 Uhr) zur Einsichtnahme zur Verfügung gestellt. Die Veröffentlichung im Internet und öffentliche Auslegung wurde mit dem Hinweis, dass Stellungnahmen während der Veröffentlichungsfrist im Internet elektronisch übermittelt werden sollen, und zwar per E-Mail an t.arnold-assmann@eutin.de oder über www.b-planpool.de, oder bei Bedarf auch auf anderem Weg abgegeben werden können, am 04.09.2024 durch Abdruck im Ostholsteiner Anzeiger ortsüblich bekannt gemacht. Hierbei ist auch darauf hingewiesen worden, dass nicht fristgerecht abgegebene Stellungnahmen bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan unberücksichtigt bleiben können. Der Inhalt der Bekanntmachung wurde zusätzlich unter www.vg-eutin-suesel.de ins Internet eingestellt. Außerdem waren die nach § 3 Abs. 2 BauGB zu veröffentlichenden Unterlagen und der Inhalt der Bekanntmachung über den Digitalen Atlas Nord des Landes Schleswig-Holstein (erreichbar unter www.schleswig-holstein.de/bauleitplanung) zugänglich.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, die von der Planung berührt sein können, wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 06.09.2024 unterrichtet und zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Die Stadtvertretung hat die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange am 02.04.2025 geprüft. Das Ergebnis wurde mitgeteilt. Die Stadtvertretung hat zur Kenntnis genommen, dass von der Öffentlichkeit keine Stellungnahmen eingegangen sind.

Die Stadtvertretung hat den Bebauungsplan Nr. 146, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und dem Text (Teil B), am 02.04.2025 als Satzung beschlossen und die Begründung durch Beschluss gebilligt.

4.2 Frühzeitige Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über den Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 146 unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert. Es wurden insgesamt 15 Stellungnahmen abgegeben, davon 9 Stellungnahmen ohne Anregungen.

4.3 Entwurfsplanung

Nach der Durchführung der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung erfolgte die Erarbeitung des Entwurfs des Bebauungsplans unter Berücksichtigung der Erschließungsplanung, der Ergebnisse der Artenschutzprüfung und der Integration der eingegangenen Hinweise aus der Frühzeitigen Behördenbeteiligung.

Es wurden im Wesentlichen folgende Anpassungen zum Entwurf vorgenommen:

- Die Planstraße A wird durchgehend als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt, auf den verkehrsberuhigten Abschnitt in Höhe des Quartiersplatzes wird verzichtet.
- Es erfolgt eine Anpassung der Straßenbegrenzungslinie.
- Zwei öffentliche Parkplätze im Bereich des geplanten Quartierplatzes werden aus der öffentlichen Grünfläche in das benachbarte Baugrundstück verschoben, wodurch sich die Grünfläche vergrößert, während sich das Baugrundstück dafür verkleinert.
- Es wird ein zusätzlicher Baum zur Anpflanzung im Straßenraum in Höhe des Quartiersplatzes festgesetzt.
- In der Straße Blaue Lehmkuhle werden die vorhandenen Straßenbäume zum Erhalt festgesetzt sowie für einen zu fällenden Straßenbaum ein neu anzupflanzender Baum festgesetzt, so dass die Anzahl hier insgesamt gleich bleibt.
- Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fußweg“ wird von Süden kommend bereits zwischen den Baugebieten WA 6 und WA 4b zur Planstraße B geführt, so dass eine stärkere Beruhigung der Biotopbereiche um die Still- und Kleingewässer im Nordwesten ermöglicht wird. Dadurch verkleinern sich die besagten Baugrundstücke.

- Für die Grünflächen erfolgt eine einheitliche Farbgebung. Die Unterscheidung von öffentlichen und privaten Grünflächen erfolgt durch Symbole und die jeweiligen Zweckbestimmungen werden ergänzt.
- Es werden zusätzliche öffentliche Grünflächen (ebenerdige Feldhecke (Knick) am Westrand des Baugebietes) und private Grünflächen (Obstbaumstreifen) ausgewiesen und die Baugrundstücke dafür verkleinert.
- Auf den westlichen Baugrundstücken wird entlang der öffentlichen Grünflächen mit dem Ziel ebenerdige Feldhecke (Knick) am Westrand des Baugebietes ein Knickschutzstreifen ausgewiesen.
- Die Fläche für das Regenwasserrückhaltebecken wird vergrößert und dafür das südlich gelegene Baugrundstück WA 4b verkleinert.
- In den WA 4 nördlich der Planstraße A wird die Baulinien auf 5 m von der Straßengrenzungsline zurückgesetzt. Dadurch wird eine nutzbare Vorgartenzone bei Süd-Ausrichtung der Gebäude sowie Raum für Stellplätze geschaffen.
- Das WA 3 wird zwecks verbesserter Anordnung der Baukubaturen und der Stellplatzanordnung unter Beachtung des Baumbestandes nach Westen vergrößert, das WA 1 im Gegenzug verkleinert. Die Baugrenzen im WA 3 werden vergrößert.
- Die Baugrenzen in den WA 6 werden in Abstimmung mit der Weiterentwicklung der Architekturplanung angepasst. Zum Schutz von Bäumen und deren Erhalt werden die Baugrenzen teilweise verkleinert.
- Die Festsetzungen der GRZ je Baugebietstyp werden in Reaktion auf die Verkleinerung der Baugrundstücke teilweise angehoben. In diesem Zuge werden teilweise auch Bezeichnungen der Baugebiete geändert und die Bezeichnungen WA 2b und WA 4b hinzugefügt.
- Die Bauhöhen der Baugebiete werden in Abstimmung mit der Weiterentwicklung der Architekturplanung angepasst.
- Anpassung des Bezugspunktes für die Höhenfestsetzungen in den allgemeinen Wohngebieten überwiegend auf Oberkante der festgesetzten öffentlichen Verkehrsfläche. Für die WA 5 und WA 6 wird als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzungen die Höhe baulicher Anlagen in Meter über NHN festgesetzt.
- Eine Überschreitung der festgesetzten Höhen wird in geringem Umfang für technische Aufbauten und Solaranlagen zugelassen.
- Die Flächen für Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten, zusätzlich zu den überbaubaren Bereichen, werden planzeichnerisch und durch textliche Festsetzung ergänzt.
- Anpassung der Fläche für Gemeinschaftsstellplätze im WA 3.
- Festsetzung einer Fläche für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung „gemeinschaftliche Radabstellplätze“ (Rad) im WA 3 sowie Zulässigkeit von überdachten, eingehausten Radabstellplätze innerhalb dieser Fläche.
- Verortung von drei Standorten für Trafostationen im Plangebiet gemäß Abstimmung mit dem zuständigen Versorgungsträger.
- Textliche Festsetzung, dass in den Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen mit der Kennziffer 1 eine Zuwegung senkrecht von der Straße Blaue Lehmkuhle zu Gebäuden im WA 3 mit einer Breite von maximal 1,5 m zulässig ist.

- Anpassung des Gehrechtes zugunsten der Allgemeinheit im WA 3.
- Es wird eine textliche Festsetzung aufgenommen, dass im WA 6 mindestens 30 % der realisierten Wohnungen so zu errichten sind, dass sie mit Mitteln der sozialen Wohnraumförderung gefördert werden könnten.
- Die Anzahl der zum Erhalt festgesetzten Bäume, darunter auch Obstbäume, wird erweitert um Eingriffe in den Gehölzbestand zu vermindern, wertvolle Lebensraumstrukturen für Tiere und Ortsbildelemente zu erhalten.
- Es werden Festsetzungen zu Anpflanzungen von Bäumen auf den Baugrundstücken, auf Stellplätzen sowie zu Obstbaumanpflanzungen in besonders ausgewiesenen Anpflanzbereichen entlang der öffentlichen und privaten Grünflächen im Baugebiet ergänzt.
- Für die Anpflanzung der ebenerdige Feldhecke (Knick) wird eine Gehölzliste festgesetzt.
- Für andere Anpflanzungen werden Gehölzlisten als Empfehlung auf der Planzeichnung unter den Hinweisen ergänzt.
- Es werden private Grünflächen im westlichen Grünzug mit Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Plangebiet belegt, darunter Entwicklung einer Streuobstwiese und Entwicklung von artenreichem Grünland.
- Es werden textliche Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ergänzt, u.a. zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Aufbauten bei der Befestigung von Wegen, Stellplätzen, Zufahrten u.ä., zum Schutz des vegetationsverfügbaren Grundwasserspiegels, zum Schutz des Bodens durch Unzulässigkeit von Aufschüttungen und Abgrabungen.
- Es werden artenschutzrechtliche Vermeidungs-, Ausgleichs- und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.
- Es werden interne und externe Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt und den Eingriffen zugeordnet.
- Es werden gesetzlich geschützte Biotope sowie der Waldabstand nachrichtlich übernommen.
- Es werden weitere bauordnungsrechtliche Festsetzungen zu Fassadengestaltung und Einfriedungen ergänzt.
- In der Begründung werden Hinweise zum Brandschutz, zu Andienungsflächen für die Feuerwehr auf den Baugrundstücken und zur Löschwasserversorgung ergänzt.
- Der Umweltbericht wird in der Begründung ergänzt.

4.4 Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB wurden keine Stellungnahmen abgegeben.

Im Rahmen der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden über den Entwurf

des Bebauungsplans Nr. 146 unterrichtet und zur Stellungnahme aufgefordert. Es wurden insgesamt 13 Stellungnahmen abgegeben, davon 9 Stellungnahmen ohne Anregungen.

4.5 Satzungsbeschluss

Aus den im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 2 BauGB und der Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zum Entwurf des Bebauungsplans Nr. 146 eingegangenen Stellungnahmen ergeben sich inhaltlichen Änderungen des Bebauungsplans folgender Art:

- Zuordnung eines externen Ausgleichs im Verhältnis 1:1 für die Umwandlung gesetzlich geschützter Kleingewässer in ein naturnahes Regenrückhaltebecken. Ergänzungen einer textlichen Festsetzung hierfür. Die verbleibenden naturnahen RRB-Gewässer verlieren ihren Status als gesetzlich geschützte Biotope.
- Diesbezüglich auch Anpassung der Planzeichnung: Löschen der nachrichtlichen Übernahme als gesetzlich geschützte Biotope bei den Gewässerflächen der RRB-Fläche

Die Planzeichnung und die Begründung wurden entsprechend angepasst. Die Änderungen bzw. Ergänzungen führen nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen. Vielmehr werden Umweltbelange verbessert berücksichtigt. Gemäß § 4a Abs. 3 BauGB ist daher eine erneute Beteiligung nach § 3 Abs 2 und nach § 4 Abs. 2 BauGB nicht erforderlich.

Weitere Änderungen sind redaktioneller Art:

- Der Zulässigkeitszeitraum in der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme 5 (Brutvögel), wurde auf den 01.10. bis 28./29.02. eines Jahres angepasst.
- Die Vorgaben zum Knickschutzstreifen wurden statt als Hinweis als textliche Festsetzung (Text Nr. 7.13) aufgenommen und die Art der Darstellung in der Planzeichenerklärung ergänzt.
- Der Ausschlusszeitraum für die Baufeldfreimachung im Hinweis „Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen“ wurde wie folgt angepasst: „Die Baufeldfreimachung ist außerhalb der Brutzeit durchzuführen, d.h. nicht ab dem 1. März bis einschließlich 30. September.“
- Der Hinweis „Auffüllungen, Verfüllungen sowie Abfälle“ wurde an die nun geltende Bezeichnung/ Rechtsgrundlage „...maximal der Einbauklasse RC1 der Ersatzbaustoffverordnung ...“ angepasst.
- Der Hinweis zum Genehmigungserfordernis gemäß § 11 a LNatSchG für Abgrabungen und Aufschüttungen von mehr als 1.000 m² betroffener Bodenfläche oder mehr als 30 m³ zu verbringender Menge wurde ergänzt.
- Die Ausführungen zum Niederschlagswasser-Entwässerungskonzept in der Begründung wurden an den zuletzt eingereichten Antragsstand angepasst sowie dieser Antragsstand als Anlage 9.4. beigelegt.

- Die Angaben der Stadtwerke Eutin zur Ver- und Entsorgung des Gebietes wurden in der Begründung ergänzt.
- Es wurden Abbildungen zu den extern zugeordneten Ausgleichsflächen ergänzt.
- Die mit Bescheid der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Ostholstein vom 26.11.2024 ergangene Inaussichtstellung der naturschutzrechtlichen Ausnahme von den Beeinträchtigungsverboten für betroffene gesetzlich geschützte Biotope wurde ergänzt.
- Der Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bei der Umsetzung des Regenrückhaltebeckens sowie die Meldepflicht von ggf. festgestellten Amphibienvorkommen an die UNB wurde bei den Hinweisen aufgenommen.
- Ein Hinweis zum Umgang mit Anpflanzungen bei (Bestands)Leitungen wurde in der Begründung ergänzt.

Auch hier trifft zu, dass die Änderungen bzw. Ergänzungen nicht zu einer erstmaligen oder stärkeren Berührung von Belangen führen.

5 Flächenbilanz

Flächennutzung	Fläche in m ² gerundet	Flächenanteil in % des Plangebietes
Allgemeines Wohngebiet (WA)	22.395	46,5 %
Öffentliche Verkehrsfläche	4.460	9,3 %
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung, Verkehrsberuhigter Bereich inkl. Öffentliche Parkfläche	1.220	2,5 %
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung, Fußweg	415	0,9 %
Fläche für Versorgungsanlage/Abwasserbeseitigung	1.765	3,6 %
Private Grünflächen	15.385	32,0 %
Öffentliche Grünflächen	2.485	5,2 %
Summe	48.125	100 %

6 Durchführung des Bebauungsplanes

Die Durchführung des Bebauungsplans Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“ hat keine haushaltsrechtlichen Auswirkungen für die Stadt Eutin.

Die durch die Planung sowie die Umsetzung der Vorhaben einschließlich der Erschließungsmaßnahmen sowie der zum Ausgleich erforderlichen Maßnahmen entstehenden Kosten trägt der Vorhabenträger.

Weitere Details zur Sicherstellung und Umsetzung des geplanten Vorhabens werden durch städtebaulichen Vertrag gesichert.

7 Beschluss über die Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Stadtvertretung Eutin am 02.04.2025 gebilligt.

Eutin, den 05. SEP. 2025



(Sven Radestock)

Bürgermeister

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

- Bauer, H. (2022). Erschließung Baugebiet „Blaue Lehmkuhle“ in Eutin – Baugrunduntersuchung/ Baugrundbegutachtung. Büro für Geotechnik und Umweltchemie Diplom-Geologe Hajo Bauer. Stand 18.05.2022. Passade.
- BBS-Umwelt, Greuner-Pönicke, S., Reinighaus, T. (2024): Stadt Eutin, B-Plan Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“, Floristische und faunistische Potenzialanalyse mit Artenschutzprüfung. Stand: 12.06.2024. Kiel.
- BBS-Umwelt, Greuner-Pönicke, S., Roy, C. (2024b): Stadt Eutin, B-Plan Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“, Anlage Biotoptypenkartierung: 12.06.2024. Kiel.
- BPW Baumgart + Partner (2012): Integriertes Stadtentwicklungskonzept Stadt Eutin (ISEK), Stadt Eutin (Hrsg.). Eutin.
- CIMA (2021): Ermittlung des Gewerbeflächen- und Wohnraumbedarfs sowie qualitative Betrachtung der zukünftigen touristischen Entwicklung in der Stadt Eutin bis 2035. Abschlussbericht. Lübeck.
- GEWOS (Hrsg.) (2012): Wohnungsmarktkonzept Eutin. Endbericht, Hamburg.
- Innenministerium des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2004): Regionalplan 2004 für den Planungsraum II, Schleswig-Holstein Ost, Kreisfreie Stadt Lübeck, Kreis Ostholstein, Kiel.
- Maas + Müller GbR (2024): Entwässerungskonzeption zur Niederschlagswasserableitung B-Plan Nr. 146 der Stadt Eutin. Stand 19.11.2024. Oldenburg i.H.
- Maas + Müller GbR (2024b): Lageplan RRB, mit Beeinträchtigungen Natur und Umwelt; Darstellung Baustraße, Rückschnitt/ Fällung Bäume, Wartungs-/ Unterhaltungsweg, erforderliche Böschung Unterhaltungsweg, Stand 5.3.2024. Oldenburg i.H.
- Maas + Müller GbR (2024c): Lageplan Straßenbau, Entwurf, Erschließung B-Plan Nr. 146 „Blaue Lehmkuhle“ in Eutin, Stand 04.03.2024. Oldenburg i.H.
- MELUND Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein (Hrsg.) (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Kreise Dithmarschen, Herzogtum Lauenburg, Ostholstein, Pinneberg, Segeberg, Steinburg und Stormarn. Kreisfreie Hansestadt Lübeck. Neuaufstellung 2020. Kiel.
- Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung – Abteilung Landesplanung und ländliche Räume (Hrsg.) (2021): Landesentwicklungsplan SH – Fortschreibung 2021, Kiel.
- PROKOM (2021): Entwicklungskonzept für Siedlungs-, Gewerbe- und Tourismusflächen in der Stadt Eutin, Kreis Ostholstein. Lübeck.
- Stadt Eutin (Hrsg.) (2006): Flächennutzungsplan, Eutin.

Stadt Eutin (Hrsg.) (2021): Stadtentwicklungsbericht 2020, Eutin.

Stadt Eutin (Hrsg.) (2022): Stadtentwicklungsbericht 2022, Eutin.

Stadtwerke Eutin (Hrsg.) (2023): Planauskunft Löschwasserversorgung, Eutin.

SWUP GmbH/ Architekturbüro bielke und struve PartGmbH (2022): Städtebaulicher Entwurf für das Gebiet „Blaue Lehmkuhle“, Lageplan und Präsentation vom 10.01.2022. Quickborn/Eutin.

TGP (2005): Landschaftsplan Eutin. Genehmigungsfähige Fassung. Trüper, Gondesen Partner - Landschaftsarchitekten BDLA, Stadt Eutin (Hrsg.), Stand: 07.07.2005. Lübeck.

VTT Planungsbüro GmbH (2023): Verkehrstechnische Untersuchung für die Neuer-schließung der Wohnsiedlung B-Plan 146 „Blaue Lehmkuhle“ in der Stadt Eutin, Seevetal.

9 Anlagen