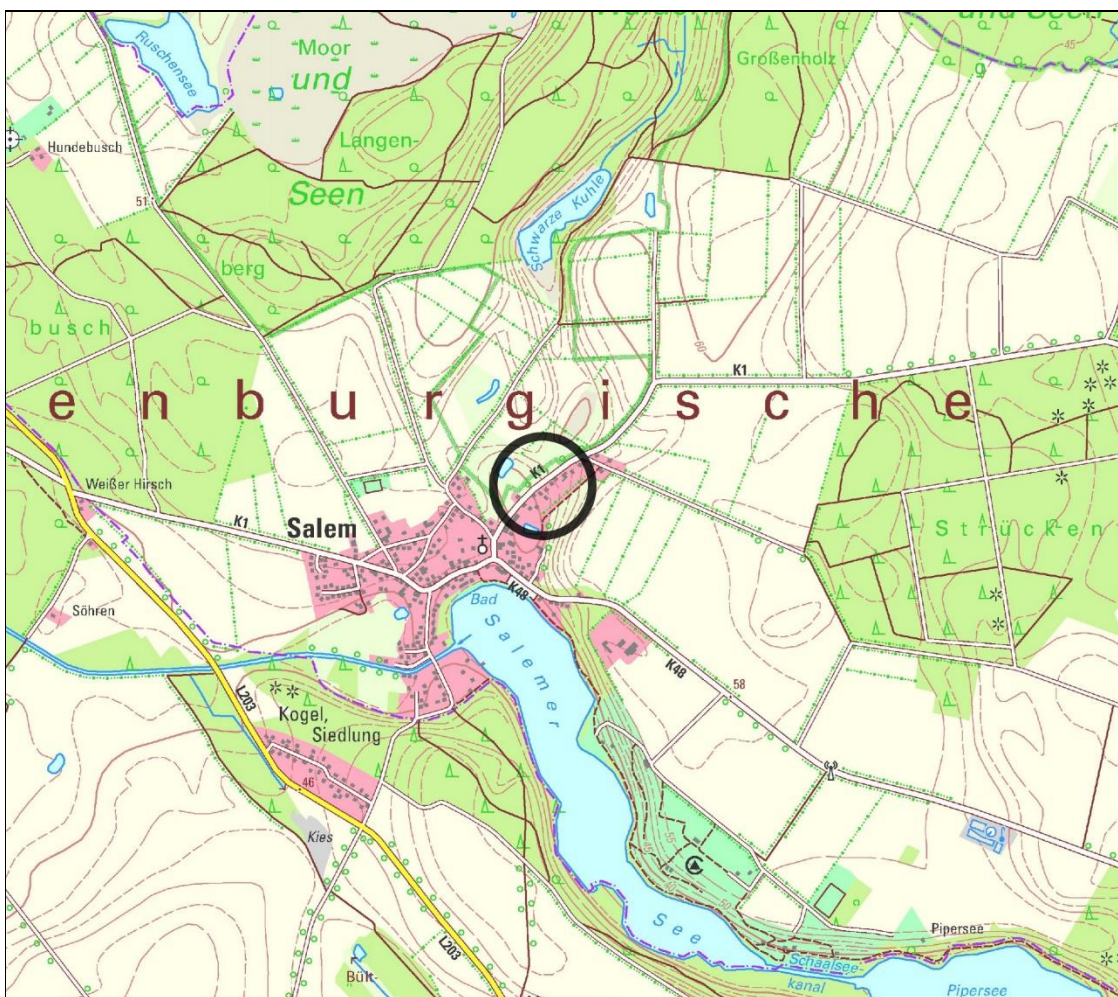




Begründung zur 22. Änderung des Flächennutzungsplanes

für das Gebiet nordwestlich der Straße „Kammberg“ in der Gemeinde Salem.



Vorentwurf zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitung:

PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH

Elisabeth-Haseloff-Straße 1
23564 Lübeck

Tel. 0451 / 610 20 26

Fax. 0451 / 610 20 27

luebeck@prokom-planung.de

Richardstraße 47
22081 Hamburg

Tel. 040 / 22 94 64 14

Fax. 040 / 22 94 64 24

hamburg@prokom-planung.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Grundlagen der Planaufstellung	7
1.1	Planungsanlass.....	7
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebietes	7
1.3	Grundlage des Verfahrens	7
1.4	Rechtsgrundlagen	8
2	Übergeordnete Planungen bestehende Rechtsverhältnisse.....	8
2.1	Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein	8
2.2	Regionalplan	11
2.3	Landschaftsrahmenplan	12
2.4	NATURA 2000-Gebiete.....	13
2.5	Flächennutzungsplan	13
2.6	Landschaftsplan.....	14
2.7	Bestehende Bebauungspläne oder sonstige Satzungen	14
3	Bestandssituation	14
3.1	Bisherige Nutzung und Entwicklung	14
3.2	Verkehrliche Erschließung	15
3.3	Natur und Umwelt	16
3.3.1	Vegetationsbestand	16
3.3.2	Topografie.....	18
3.3.3	Bodenschutz / Bodenversiegelungen	18
3.3.4	Altlasten	18
3.3.5	Natur- und Artenschutz	19
3.3.6	Orts- und Landschaftsbild	23
3.3.7	Erholung	24
3.4	Denkmalschutz	24
3.5	Eigentumsverhältnisse	24
3.6	Ver- und Entsorgung	24
3.7	Immissionsschutz.....	25
4	Planung.....	27
4.1	Ziele und Zweck der Planung	27

4.2	Flächenbilanz.....	27
4.3	Städtebauliches Konzept.....	27
4.4	Natur- und Artenschutz	28
4.4.1	Artenschutz.....	28
4.4.2	Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie	31
4.4.3	Gesetzlich geschützte Biotope	31
4.5	Ver- und Entsorgung	31
4.6	Niederschlagswasserbeseitigung	32
5	Geplante Darstellungen der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes	33
5.1	Art der baulichen Nutzung.....	33
5.2	Grünflächen	33
6	Umweltbericht	33
6.1	Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Planinhalte	34
6.2	Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	34
6.2.1	Fachgesetzliche Grundlagen.....	34
6.2.2	Fachplanerische Grundlagen	43
6.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	46
6.3.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.....	48
a)	Ausgangssituation.....	48
b)	Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung	48
c)	Maßnahmen zum Ausgleich	49
6.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	49
6.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	53
6.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft.....	56
6.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen.....	58
6.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere	65
6.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt.....	77
6.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	81
6.3.9	Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter.....	83
6.3.10	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch	84

6.3.11	Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen den Schutzgütern.....	88
6.3.12	Kumulierende Wirkungen	90
6.4	Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	91
6.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	91
6.6	Zusätzliche Angaben.....	92
6.6.1	Sachgerechter Umgang mit Abfällen	92
6.6.2	Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen.....	93
6.6.3	Gutachten und umweltbezogene Informationen	93
6.7	Angaben zum Verfahren und zur Methodik	94
6.7.1	Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	94
6.7.2	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes.....	94
7	Maßnahmen zur Bodenordnung.....	95
8	Kosten/Finanzwirksamkeit	95
9	Beschluss	95

ANLAGEN

- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Bestand Biotop- und Nutzungstypen, Stand: 24.09.2025
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Baulückenkartierung, Stand: 12.05.2025
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Bebauungskonzept, Stand: 29.12.2025
- BBS Umwelt GmbH: Gemeinde Salem, B-Plan Nr. 13, Fachbeitrag Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsstudie, Stand: 12.02.2026
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Ausbreitungsrechnung und Beurteilung der Geruchsimmissionen im Gebiet, Stand: 10.10.2025
- Ingenieurbüro Höppner: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Geotechnische Stellungnahme, Stand: 21.10.2025
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Standortalternativenprüfung für Wohnbauentwicklungsflächen in der Gemeinde Salem, Ortsteil Salem, Stand: 29.12.2025

1 Grundlagen der Planaufstellung

1.1 Planungsanlass

Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbau land möchte die Gemeinde Salem weitere Wohnbauflächen entwickeln. Ziel ist eine wohnbauliche Entwicklung für die ortsansässige Bevölkerung, um somit der lokalen Nachfrage gerecht zu werden. Dies beinhaltet z.B. auch zurückziehende Salemer:innen oder in der Gemeinde arbeitende Menschen, denen die Möglichkeit der Ansiedlung geschaffen werden soll.

Im Bereich des Kammburg am östlichen Ortsrand möchte die Gemeinde insgesamt 8 bis 10 Wohnbaugrundstücke für Einzel- und Doppelhäuser entwickeln. Der Standort ist bei der Ermittlung des Wohnbauflächenpotenzials in der Gemeinde Salem als mögliches neues Baugebiet erfasst worden.

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan der Gemeinde als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Wenngleich an die Ortslage angrenzend, so ist die Fläche planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen.

Demzufolge hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Salem in Ihrer Sitzung am 10.12.2025 die Aufstellung der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes Nr. 13 beschlossen.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Nordosten der Gemeinde Salem, nordwestlich der Straße Kammburg (K 1) und östlich der Straße Silberberg. Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,3 ha.

Der Plangeltungsbereich umfasst das Flurstück 146 der Flur 2 und Teile der Flurstücke 147, 148 und 149 der Flur 2 in der Gemarkung Salem.

An den Geltungsbereich grenzen:

- im Norden und Nordwesten: landwirtschaftliche Flächen,
- im Osten: die Straße Kammburg und dahinterliegender Wohnbebauung,
- im Südwesten: die Wohnbebauung der Straße Silberberg.

Die genaue Abgrenzung des Plangeltungsbereiches ist der Planzeichnung zu entnehmen.

1.3 Grundlage des Verfahrens

Die Aufstellung der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt in einem regulären Verfahren mit allen nach den §§ 3 und 4 BauGB erforderlichen Beteiligungsverfahren einschließlich Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB.

Parallel zur Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13.

1.4 Rechtsgrundlagen

Der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes liegen zugrunde:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348),
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176),
- Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12.08.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189),
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23.10.2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323),
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22.12.2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348),
- Landesbauordnung für das Land Schleswig-Holstein (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.07.2024 (GVOBl. 2024, 504), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 13.12.2024 (GVOBl. 2024, 875, 928),
- Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG S-H) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 30.09.2024 (GVOBl. S. 734).

2 Übergeordnete Planungen bestehende Rechtsverhältnisse

2.1 Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

Fortschreibung Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2021

In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2021 liegt die Gemeinde Salem innerhalb des „Ländlichen Raumes“ und im 10-km-Umkreis des Mittelzentrums Mölln.

Das Gebiet wird außerdem als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ ausgewiesen. In diesen Entwicklungsräumen soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden.

Zudem befindet sich das Plangebiet im „Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft“. Diese Vorbehaltsgebiete sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume sowie der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen.

Nördlich des Gebiets, nicht das Plangebiet betreffend, ist eine Bundesstraße zu verordnen. Diese ist von Mölln nach Ratzeburg dargestellt.



Abb. 1: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein - Fortschreibung 2021

Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, sollen den örtlichen Bedarf decken. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). Es ist der Bestand an Dauerwohnungen zugrunde zu legen.

Wohneinheiten, die in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen, in Wohnheimen und durch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden entstehen, werden zur Hälfte auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen angerechnet.

Die Mitteilung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens bis zum Jahr 2036 erfolgt durch das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein im Rahmen der Planungsanzeige gemäß Landesplanungsgesetz.

Baulückenkartierung

Gemäß den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes sind dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen die (planungsrechtlich) bestehenden Baupotenziale abzuziehen. Um aufzuzeigen, welche Flächen derzeit noch unbebaut sind und sich für eine Nachverdichtung eignen, wurde im Rahmen der Planaufstellung ein Baulückenkartierung erarbeitet¹.

¹ PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Baulückenkartierung, Stand: 12.05.2025

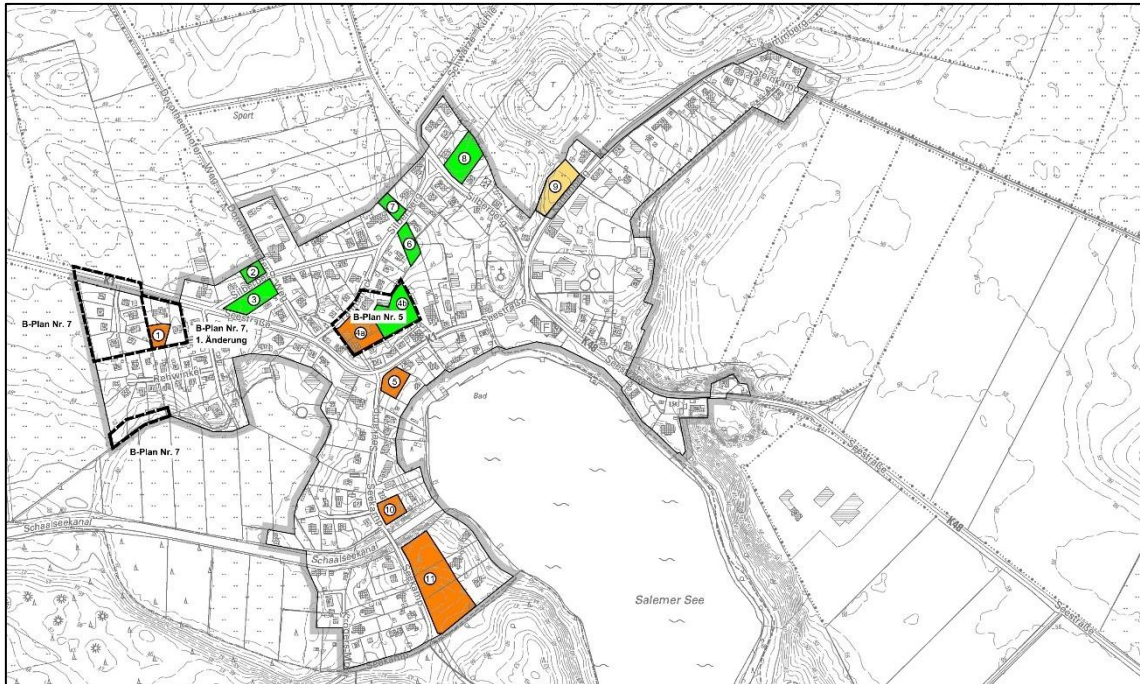


Abb. 2: Baulückenkartierung der Gemeinde Salem, Ortsteil Salem mit Stand vom 12.05.2025 (PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

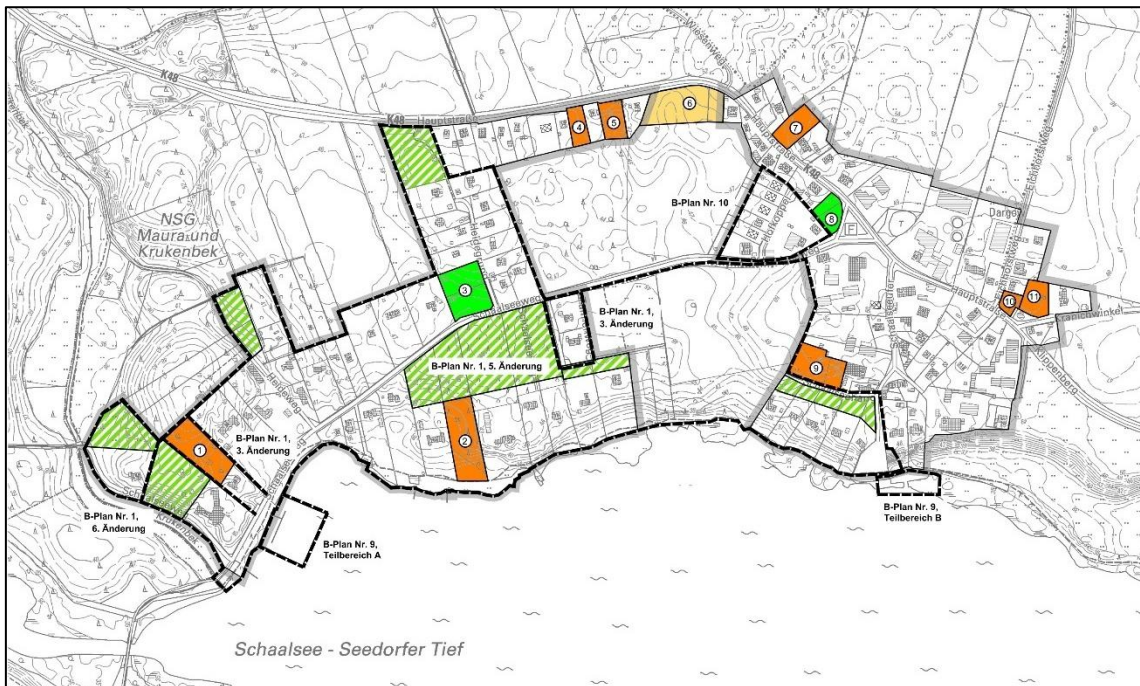


Abb. 3: Baulückenkartierung der Gemeinde Salem, Ortsteil Dargow mit Stand vom 12.05.2025 (PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH)

Hinweis: Die vorgezeigten Abbildungen dient zunächst nur der Übersicht. Im Konkreten sei auf die Plan darstellungen der Baulückenkartierung verwiesen.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden zunächst unbebaute Grundstücke bzw. Grundstücksteile im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne oder sonstiger Satzungen sowie Baulücken im baulichen Zusammenhang gemäß § 34 BauGB aufgenommen.

Hierauf basierend wurden die bestehenden Rahmenbedingungen, welche die Bebaubarkeit einschränken könnten, analysiert und bewertet. So stehen beispielsweise einzelne potenzielle Baulücken aufgrund der bestehenden privaten Nutzungen der Eigentümer (z.B. aktive Nutzung als Garten) zunächst nicht für eine Bebauung zur Verfügung.

Im Ergebnis der Baulückenkartierung stehen in der Gemeinde derzeit acht potenziell bebaubare Baulücken zur Verfügung, welche dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen gemäß Landesentwicklungsplan gegenzurechnen sind. Unter Berücksichtigung der städtebauliche Umgebung sowie der planungsrechtlichen Zulässigkeiten wären bei den potenziellen acht Baulücken ein Entwicklungspotenzial von rund 17 Wohnungen in der Ortslage Salem und drei Wohnungen in der Ortslage Dargow anzurechnen.

Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes sollen 8 bis 10 Baugrundstücke für eine Einzel-/ Doppelhausbebauung entwickelt werden. Unter Berücksichtigung des Baukonzeptes wäre hieraus rund 16 Wohnungen potenziell denkbar.

2.2 Regionalplan

Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

Neben den im Landesentwicklungsplan festgelegten Planungszielen enthält der Regionalplan ergänzende und konkretisierende Aussagen. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Lauenburgische Seen“, der den gesamten Osten des Kreises Herzogtum Lauenburg umfasst, aber außerhalb der Kernzone.

Zudem liegt die Gemeinde Salem und das Plangebiet in einem Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Diese Gebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund ihrer Struktur und Erschließung als Freizeit- und Erholungsgebiete eignen. In diesen Gebieten sollen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt und das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben.

Ebenfalls liegt das Gebiet in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Diese sollen ökologisch bedeutsame natürliche Lebensräume schützen, sichern und entwickeln. Das Gebiet geht nach Norden in das Naturschutzgebiet Salemer Moor mit angrenzenden Wäldern und Seen über.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Darstellungen des Regionalplans den Planungszielen der Bauleitplanung nicht entgegenstehen. Da sich das geplante Wohngebiet am derzeitigen Rand der Ortslage entwickelt und eine ortsverträgliche Wohnbebauung vorgesehen ist, werden die Entwicklungsziele des Gebiets für den Tourismus und die landschaftsbezogene Erholung nicht erheblich beeinträchtigt.

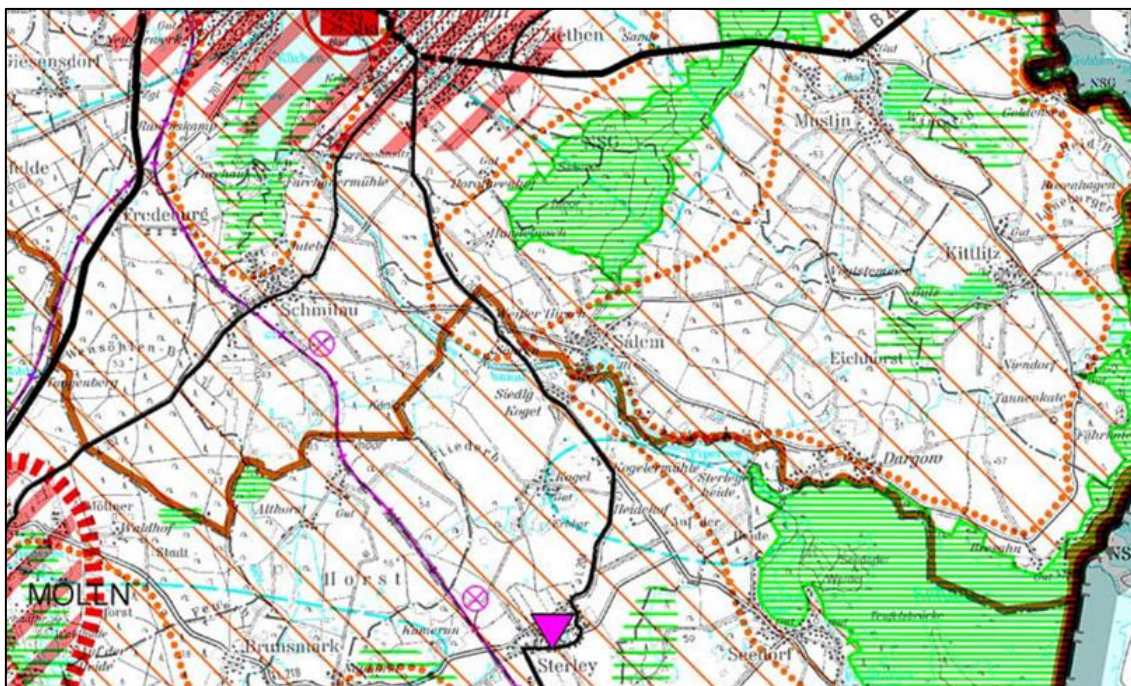


Abb. 4: Auszug aus dem Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

2.3 Landschaftsrahmenplan

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Januar 2020)

Für die Gemeinde Salem gilt der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020.

In der Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes finden sich für das Plangebiet selbst zunächst keine Aussagen. Angrenzende Flächen werden als Schwerpunktbereich der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dar. Die Flächen nördlich des Plangebietes werden als Naturschutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. §13 LNatSchG, Europäisches Vogelschutzgebiet und als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) dargestellt.

Das Plangebiet nicht betreffend, jedoch in der Umgebung befindet sich eine Waldfläche und kleinteilig Teile einer Verbundachse. Diese zieht sich von Ost nach West um die Ortslage Salem. Im Osten sind Teile der Waldfläche ebenfalls Europäisches Vogelschutzgebiet und als Europäisches Netz Natura 2000 gemäß § 32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG dargestellt.

Die Karte 2 stellt dar, dass weite Teile des Kreises Herzogtum Lauenburg die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllen. Die Flächen sind weitestgehend deckungsgleich mit den dargestellten Gebieten mit besonderer Erholungseignung.

In Karte 3 sind Darstellungen enthalten, dass das Plangebiet, wie auch Teile der Ortslage Salem und Dargow, in einem Gebiet mit oberflächennahen Rohstoffen liegt. In der Umgebung, jedoch in größerer Entfernung, sind Waldflächen > 5 ha und klimasensitive Böden dargestellt.

2.4 NATURA 2000-Gebiete

Der Plangeltungsbereich liegt zu Teilen im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ DE2331-491, welches sich von Nord nach Ost um die Ortslage Salem erstreckt. Außerdem liegt das Gebiet zu Teilen im FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ DE2330-391.

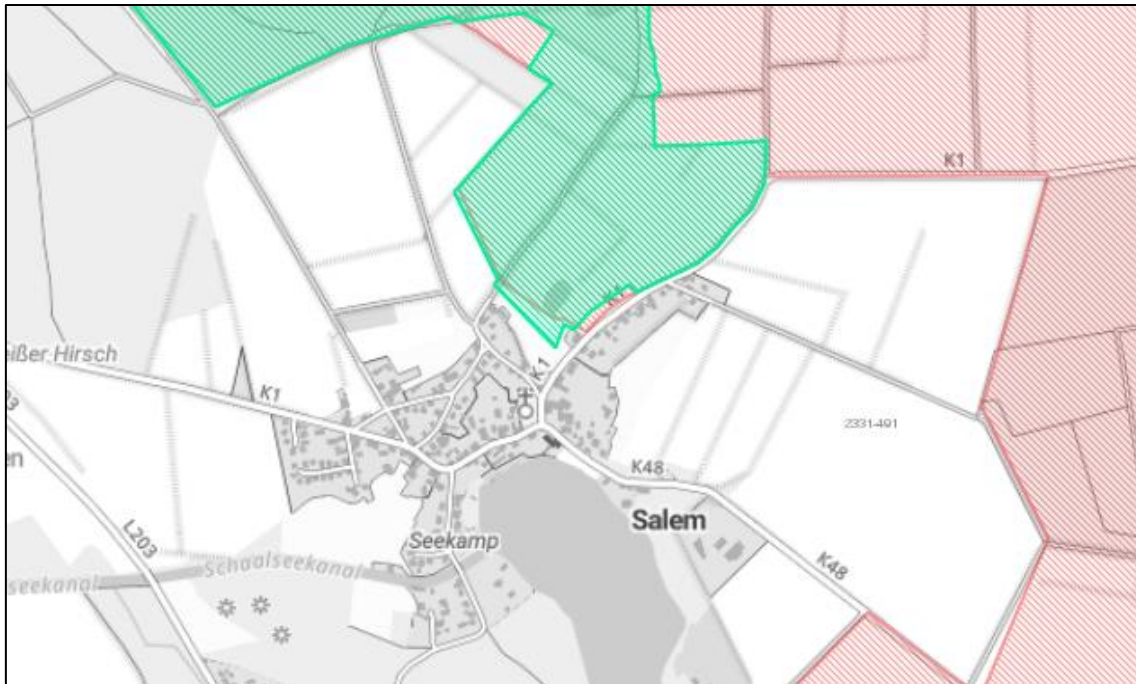


Abb. 5: Übersicht über die Natura 2000 Gebiete (rot – EU-Vogelschutzgebiet, grün – FFH-Gebiet)
(Quelle: Umweltportal Schleswig-Holstein)

2.5 Flächennutzungsplan

Es gilt der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1965 und die dazugehörige Änderung aus 1975. Dieser wurde zwischenzeitlich vielfach für unterschiedliche Plangebiete geändert.

In der Ursprungsfassung des Flächennutzungsplanes war das Plangebiet zu Teilen als Dorfgebiet (MD) gemäß § 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt. Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Rechtskraft vom 13.03.1976 erfolgte eine Änderung für das gesamte Plangebiet zur Wohnbaufläche (W). Diese Darstellung wurde mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Rechtskraft vom 23.06.1992 erneut zur Fläche für die Landwirtschaft geändert.

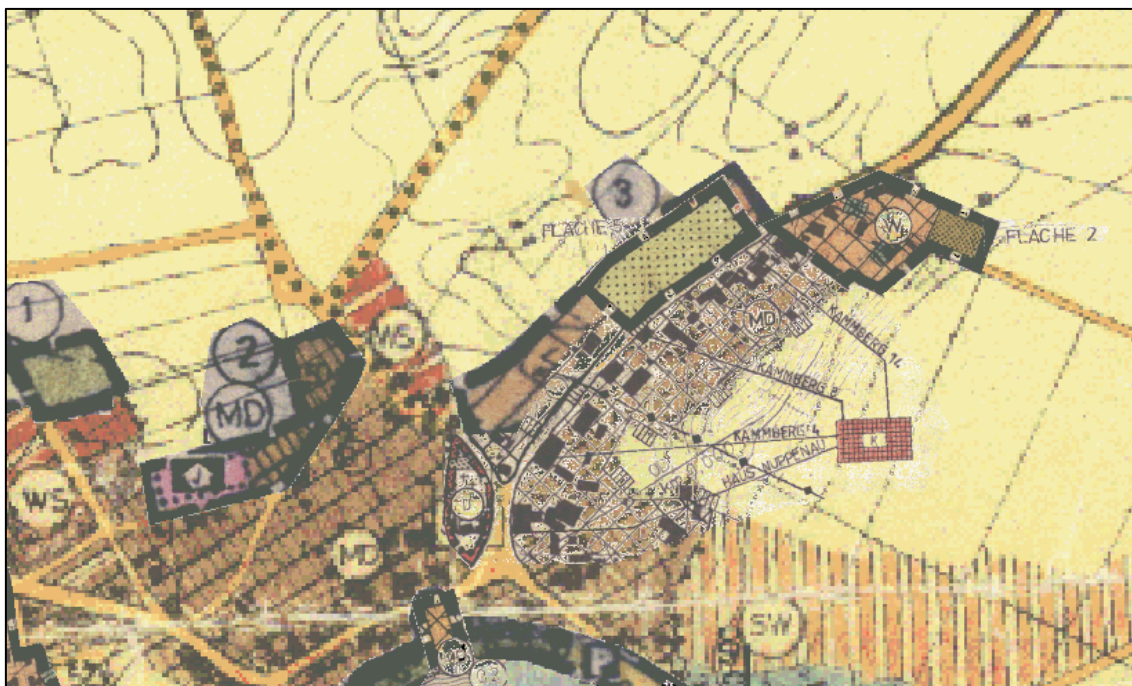


Abb. 6: Ausschnitt aus der Übersicht des Flächennutzungsplanes mit den zugehörigen Änderungen der Gemeinde Salem
(Quelle: LVermGeo)

2.6 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde stellt die Fläche als mögliche Richtung für eine künftige Siedlungsentwicklung/Gewerbeentwicklung dar. Hierzu waren zunächst großflächige Gewerbeentwicklungen dargestellt. Diese Darstellung zur Entwicklungsoption einer gewerblichen Entwicklung wurde durch Widerspruch der unteren Naturschutzbehörde aufgehoben. Dementsprechend finden sich derzeit keine Aussagen über eine künftige Entwicklung der Flächen im Landschaftsplan.

2.7 Bestehende Bebauungspläne oder sonstige Satzungen

Das Plangebiet befindet sich außerhalb der Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne und ist dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen.

Auch umgebend finden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne oder sonstige Satzungen.

3 Bestandssituation

3.1 Bisherige Nutzung und Entwicklung

Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Das Plangebiet erstreckt sich vom nördlichen Teil der Ortslage Salem in nordöstliche Richtung ausgehend von der Straße Kammborg.

Die Flächen im Plangeltungsbereich sind größtenteils unbebaut. Ausgenommen ist ein bereits vorhandenes Wohngebäude. Der nördliche Teil des Gebiets wird zeitweise als Pferdekoppel genutzt.

Im Nordwesten grenzen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet. Südöstlich verläuft die Straße Kammborg mit parallel verlaufenden, gepflasterten Gehwegen und dahinterliegender Wohnbebauung. Im Norden wird die Straße von Gehölzstrukturen begleitet. Im Süden und Osten ans Plangebiet angrenzend befindet sich weitere Wohnbebauung mit Einfamilienhäusern.

Die Gemeinde Salem ist durch (ehemals) landwirtschaftliche Hofstrukturen und vorwiegend durch Einfamilienhäuser geprägt. Ortstypisch sind die eingeschossige Bauweise, Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer sowie die braun-roten Fassaden und Dacheindeckung.

3.2 Verkehrliche Erschließung

MIV - Motorisierter Individualverkehr

Das Plangebiet liegt westlich der Straße Kammborg (K 1). Die Erschließung für das Plangebiet soll über diese ermöglicht werden. Der Kammborg geht in die Seestraße über, welcher Salem in südlicher Richtung mit dem Ortsteil Dargow verbindet. Die Seestraße erschließt nach Norden, über die L 203, Salem an Ratzeburg.

Fuß- und Radwege

Entlang der Straße Kammborg besteht ein einseitiger Fußweg auf der östlichen Straßenseite. Eigenständige Radwege bestehen innerhalb und angrenzend an das Plangebiet nicht. Durch die geringe Verkehrslast der Straße Kammborg stellt die Straße eine gute Radwanderwegeverbindung in den angrenzenden Landschaftsraum dar.

Ruhender Verkehr

Das Plangebiet ist derzeit weitestgehend landwirtschaftlich genutzt. Stellplätze befinden sich daher nicht innerhalb des Plangebietes. Lediglich im Bereich der Bestandsbebauung sind entsprechende private Stellplätze für die bestehende Wohnnutzung vorhanden.

ÖPNV - Öffentlicher Personennahverkehr

Die nächsten Haltestellen des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) befinden sich im Südwesten in etwa 175 bis 390 m an der Seestraße, gemessen von westlichster und östlichster Seite des Plangebietes. Die Haltestellen werden von der Linie 8792 und 8794 angefahren. Mit den Linien des HVVs können u.a. die Ziele Mustin, Sterley und Ratzeburg erreicht werden.

Die ÖPNV-Erschließung genügt den Standards des aktuellen Regionalen Nahverkehrsplanes des Kreises Herzogtum Lauenburg.

3.3 Natur und Umwelt

3.3.1 Vegetationsbestand

Das Plangebiet wird zum Großteil landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt. Weiterhin finden sich ein Einzelgrundstück mit Wohnbebauung sowie randliche Gehölzbestände und ein Abschnitt der Straße Kammerberg im Plangebiet. Angrenzend erstrecken sich weitere Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie westlich des Plangebietes weitere Grünlandflächen.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes ist ein **Feldgehölz (HGy)** vorhanden, das aus heimischen Gehölzarten aufgebaut ist. Im südlichen und mittleren Teil ist ein hoher Baumanteil gegeben, der nördliche Teil ist durch größere Sträucher geprägt. Eine Krautschicht fehlt weitgehend bzw. ist durch die Beschattung durch die Gehölze nur sehr spärlich ausgeprägt. Das Feldgehölz befindet sich bis auf den nördlichen Teil auf einer steilen Böschung. In diesem Bereich ist der Bestand als artenreicher Steilhang und damit als gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 5 geschütztes Biotop einzuordnen.

Nördlich des Feldgehölzes ist ein kleinflächiges **Gebüsch (HBy)** aus drei großen Haselsträuchern vorhanden. Auch im Straßenrandbereich der Straße Kammerberg sind kleine Gebüsche vorhanden. Der größte der Bestände, der sich im nordöstlichen Teil des Plangebietes auf einer kleinen Böschung befindet, weist eine Größe von ca. 200 m² auf. Bei den anderen im Straßenrandbereich vorhandenen Gebüschern handelt es sich um sehr kleine, jeweils ca. 10 - 30 m² große Bestände, die meist nur einzelne Sträucher umfassen.

Auf der Nordseite der Straße Am Kammerberg befindet sich im mittleren und nördlichen Teil (nördlich des Einzelgrundstücks mit der Haus-Nr. 9) eine **Baumreihe (HRy)** aus heimischen Laubbäumen unterschiedlichen Alters.

Eine kleine Baumgruppe aus **Einzelbäumen**, die aus zwei eng nebeneinanderstehenden Hainbuchen mittleren Alters besteht, ist am nördlichen Rand des oben genannten Einzelgrundstücks vorhanden.

Weitere Bäume befinden sich im Bereich der nach Südwesten an das Grundstück angrenzenden **Obstwiese (ZOy)**. Hierbei handelt es sich um lediglich fünf Obstbäume unterschiedlichen Alters und unterdurchschnittlicher Ausprägung. Es überwiegen Halbstammformen, wobei die einzelnen Bäume einen starkem Kronenrückschnitt, sonstige ungünstige Wuchsformen oder einen hohen Totholzanteil aufweisen. Aufgrund dieser ungünstigen Ausprägung der Bäume und der geringen Anzahl erfüllt die Obstwiese nicht die Anforderungen für den gesetzlichen Biotopschutz als Streuobstwiese. Die Grünlandvegetation der Fläche ist als **mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)** einzuordnen. Dasselbe gilt für die Grünlandvegetation der Fläche, die sich im rückwärtigen Bereich des oben beschriebenen Feldgehölzes erstreckt.

Die übrigen im Plangebiet gelegenen Grünlandflächen, d.h. die große Fläche, die den mittleren und nordöstlichen Teil der Grünlandflächen umfasst und die kleine Parzelle im rückwärtigen Bereich des Einzelgrundstücks wiesen zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme alle Merkmale einer intensiven Beweidung und damit die typische Ausprägung

eines **artenarmen Wirtschaftsgrünlandes (GAy)** auf. Hierzu gehören eine sehr kurz gehaltene Grasnarbe, ein hoher Anteil beweidungsfester Arten und eine relativ artenarme Ausprägung.

Da auch auf diesen augenscheinlich intensiv genutzten Flächen z.B. auf höher gelegenen Stellen und in Randbereichen kleinflächig Bereiche eingestreut waren, in denen die Deckung von Begleitarten höher als 5% war und eine scharfe Abgrenzung solcher Bereiche zu nachweislich artenarmen Teilflächen aufgrund fließender Übergänge und der intensiven Nutzung nicht ohne weiteres möglich war, wurden auch diese Grünlandflächen zur Sicherheit insgesamt in den Biotoptyp **mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)** eingeordnet.

Das Relief der im Plangebiet gelegenen Grünlandflächen ist abgesehen von der kleinen, im rückwärtigen Bereich des Einzelgrundstücks gelegenen Parzelle vergleichsweise bewegt, ohne jedoch die für Steilhänge typischen Neigungen zu erreichen. Stärkere Neigungen können im Bereich einiger der in der Umgebung gelegenen Grünlandflächen gegeben sein, was im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung aufgrund fehlender Betroffenheiten nicht näher untersucht wurde.

In ungenutzten bzw. extensiv gepflegten Straßenrandbereichen haben sich Mischbestände aus **ruderalen Grasfluren (RHg)** und **ruderalen Staudenfluren (RHm)** entwickelt.

Direkt am westlichen Straßenrand befindet sich im Bankettbereich ein schmaler Streifen, der von **arten- und strukturarmen Rasenflächen (SGr)** bewachsen ist.

Die Straße Kamberg gehört genau wie der direkt östlich benachbarte Fußweg zum Biotoptyp der **voll versiegelten Straßen/Wege (SVs)**.

Auf der Ostseite der Straße befinden sich auf der Höhe des Plangebietes ausschließlich Siedlungsbiotope. Es handelt sich vor allem um **Einzelhausbebauung (SBe)** mit überwiegend **strukturarmen Gärten (SGz)**, die in der Regel von intensiv gepflegten Rasenflächen und/oder Koniferenbeständen geprägt werden. Im Einzelfall sind auch **Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil (SGo)** vorhanden.

Diese beiden Gartentypen finden sich auch westlich der Straße, hier im Bereich des Einzelgrundstücks mit der Haus-Nr. 9, das als **Einzel-/Doppelhaus mit Hausgarten (SDe)** einzuordnen ist.

Für die naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen werden folgende, allgemein gebräuchliche naturschutzfachliche Kriterien herangezogen:

- Grad der Naturnähe,
- Vorkommen seltener Arten,
- Gefährdung bzw. Seltenheit,
- Vollkommenheit und
- zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit.

Im vor allem durch landwirtschaftliche Nutzflächen und in geringerem Umfang durch Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägten Plangebiet sind keine besonders hochwertigen Biotope vorhanden.

Als hochwertigster Biotoptyp im Plangebiet ist das Feldgehölz im südlichen Teil einzuordnen. Dieses stellt in den meisten Abschnitten aufgrund seines Standortes auf einer steilen Böschung einen artenreichen Steilhang und damit ein geschütztes Biotop dar. Als weitere Biotoptypen mittlerer Wertigkeit sind für das Plangebiet die auf der Nordseite der Straße Am Kammerberg stehende Baumreihe und die im Einzelfall vorhandenen größeren Gebüschreihen zu nennen.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Aufgrund der speziellen Standortansprüche der Arten: Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) (Feuchtwiesen, Ufer), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) (Gewässerpflanze), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) (Süßwasserwatten), Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer) ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.

3.3.2 Topografie

Das Relief im Plangebiet ist stark bewegt. Während das Gelände im Nordwesten an seinem höchsten Punkt 48,00 m ü.NHN erreicht, fällt es nach Norden, Süden und Westen ab. Es bildet sich durch eine Erhöhung nach Osten ein Plateau auf einer Höhe zwischen 46,50 bis 47,00 m ü.NHN. Nach Süden fällt das Gelände bis 39,50 m ü.NHN. Im südlichsten Bereich ist der tiefste Punkt in einer Senke bei 38,50 m ü.. Die Verkehrsfläche steigt in ihrem Verlauf von 39,87 auf 47,19 m ü.NHN.

3.3.3 Bodenschutz / Bodenversiegelungen

Innerhalb des Plangebiets befinden sich ein Teil der vollversiegelten Straße Kammerberg, sowie ein bereits bestehendes Doppelhaus mit vollversiegelten Nebenanlagen.

Laut geotechnischer Stellungnahme² besteht der Boden gänzlich aus gewachsenen Sanden. Die Sande können als wasserdurchlässig angenommen werden. Die grobkörnigen bis schwach schluffige Sande sind zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Es konnten nach dem Bohrende keine Grundwasserstände festgestellt werden.

3.3.4 Altlasten

Im Plangeltungsbereich sind bisher keine Altlasten bekannt. Es wird zunächst davon ausgegangen, dass keine Altlasten im Plangeltungsbereich vorhanden sind.

² Ingenieurbüro Höppner: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Geotechnische Stellungnahme, Stand: 21.10.2025

3.3.5 Natur- und Artenschutz

Zur Beurteilung der Flora und Fauna im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde durch ein Artenschutzgutachten mit FFH-Verträglichkeitsstudie³ erarbeitet.

Zur Ermittlung des potenziellen Bestands wurde eine faunistische Potenzialanalyse für die ausgewählten Arten(-gruppen) vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Eigene Kartierungen wurden nicht durchgeführt.

Es werden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall vor allem die artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten (Brut- und Rastvögel) und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Außerdem erfolgte eine Abfrage des Artenkatasters Schleswig-Holstein im Februar 2025. Zusätzlich wurden Rastvogeldata der gängigen Beobachtungsportale wie Naturgucker und Ornitho ausgewertet sowie Monitoringdaten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg abgefragt.

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten

Fledermäuse

Gemäß der Verbreitungskarten des Landes können neun Fledermausarten im Bereich Salem vorkommen; davon wurden sechs Arten im weiteren Umfeld des Vorhabenortes nachgewiesen. Die stark waldgebundene Große Bartfledermaus wird als vereinzelte Durchzügler angenommen, da der Eingriffsraum zwischen einem größeren Waldgebiet und dem Salemer See liegt, der ein wichtiges Nahrungshabitat darstellen. Folgende Fledermausarten kommen damit potenziell innerhalb des Wirkraums vor: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Die Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich einer Streuobstwiese mit älteren, aber sehr schütterten Obstbäumen, hier werden maximal Tagesquartiere angenommen, für die anderen gehölbewohnenden Arten sind Wochenstuben in der Lindenallee an der Straße nicht auszuschließen.

Als nachtaktive und insektenfressende Tiere schlafen Fledermäuse tagsüber und nutzen dafür kleinste Spalten in Gehölzen oder Gebäuden als Quartier. In der kalten Jahreszeit werden überwiegend frostfreie Fels- und Baumhöhlen oder feuchte Keller und Stollen genutzt. Die Dunkelheit insbesondere im Bereich des Quartierszugangs ist essentiell. Viele Fledermausarten wie Breitflügel- und Mückenfledermaus haben sich auf

³ BBS-Umwelt Biologen und Umweltplaner, Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13 „Kammberg“, Fachbeitrag Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsstudie, Stand 12.02.2026

Gebäude als Quartiere spezialisiert, andere, wie der Abendsegler oder die Zwergfledermaus, sind opportunistischer und nutzen sowohl Gebäude als auch Höhlenbäume.

Zur Nahrungsaufnahme suchen Fledermäuse z.B. Gehölzbestände, insektenreiches Offenland und Gärten sowie Wasserflächen auf, wobei die verschiedenen Arten unterschiedliches Jagdverhalten aufweisen. Um zwischen Quartier und Jagdhabitat zu wechseln, nutzen viele Arten tradierte Flugrouten. Kleinfledermäuse fliegen und jagen dabei hauptsächlich strukturgebunden, z.B. entlang von Baumreihen und Saumstrukturen. Größere Arten jagen auch im Offenland und fliegen z.T. in größerer Höhe (Baumkronenhöhe ca. 30 m) in ihre Jagdgebiete. Kronenbereiche von Gehölzen, Altholzbestände und Gewässer sind in der Regel besonders insektenreich und damit wichtige Nahrungshabitate. Waldbewohnende Fledermäuse sind sehr lichtempfindlich, während andere Arten durch Lichtkegel angezogene Insekten aktiv bejagen, bis dieses kurzzeitige Überangebot an Nahrung aufgrund des Staubsaugereffekts nicht mehr vorhanden ist.

Weitere nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Säugetiere

Gemäß MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) und Artenkatasters Schleswig-Holstein wurde der Fischotter (*Lutra lutra*) am Salemer See und Schaalseekanal sowie an den Gewässern des Salemer Moores und Umgebung (z.B. Schwarze Kuhle, Plötschersee, Garrensee, Ruschensee) nachgewiesen. Die Art benötigt besonders störungsarme Versteck- und Wurfplätze an vom Menschen nicht genutzte und überformte Uferabschnitte. Dort werden natürliche Uferhöhlungen oder in selbst gegrabenen Erdhöhlen, deren Zugang meist unter Wasser liegt, genutzt. Im Bereich des Plangebietes ist die Art nicht zu erwarten, da geeignete Gewässer fehlen. Auch eine Wanderung durch das plante Plangebiet ist daher sehr unwahrscheinlich, da sich die Art auch bei ihren Wanderungen an Gewässerufeln orientiert.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kann gemäß Verbreitungsgebiet (MELUND) vorkommen. Aufgrund fehlender Habitateignung und fehlender Nachweise im Artkataster Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen der Haselmaus am Vorhabenort nicht angenommen, sie könnte aber in den Knicks der Umgebung (Wirkraum) vorkommen.

Für die weiteren in Schleswig-Holstein nachgewiesenen und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Säugetierarten (Biber, Schweinswal, Wolf, Nordische Birkenmaus) können residente Vorkommen aufgrund ihres aktuellen Verbreitungsgebietes, fehlenden Nachweisen aus dem Artkataster sowie ungeeigneter Habitatbedingungen ausgeschlossen werden.

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Amphibien und Reptilien

Gemäß MELUND und Artkataster des Landesamt für Umwelt (LfU) können der Nördliche Kammolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke als nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Amphibien aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung potenziell im Wirkraum vorkommen.

Im Untersuchungsgebiet ist ein Gewässer vorhanden, es wurde als Sonstiger Graben (FGy) kartiert. Es ist aufgrund von Beschattung und Wasserführung nicht als

Laichgewässer für die genannten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten geeignet. Der Nachweis eines Laubfrosches nördlich des Untersuchungsgebietes ist nicht aktuell (Jahr 1933). Eine Eignung der dort verorteten Gewässer als Fortpflanzungsgewässer für diese Art ist ebenfalls nicht mehr gegeben. Möglicherweise sind jedoch Landlebensräume des Kammmolchs, der Rotbauchunke und des Moorfrosches, die im FFH-Gebiet vorkommen, im Wirkraum vorhanden. Diese sind im Bereich der Pferdekoppel (Flächeninanspruchnahme) aufgrund der intensiven Nutzung auszuschließen, können sich aber in den Gehölzen, in den Gärten und auf der Streuobstwiese (Flächeninanspruchnahme) befinden.

Für die Zauneidechse ist aufgrund der generell eher sandigen Bodenverhältnisse ein Lebensraumpotenzial vorhanden. Vorkommen in der Umgebung sind laut Artkatasterdaten aktuell nur von der Seestraße in Salem bekannt (Einzeltier 2022), es existieren außerdem lediglich ein Altnachweis aus dem Jahr 1984 südlich der Schwarzen Kuhle und ein Altnachweis aus dem Jahr 1965 im Salemer Moor. Die Art ist daher aktuell im Untersuchungsgebiet nicht gänzlich auszuschließen.

Weitere nach Anhang IV FFH-RL geschützte Arten

Ein Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten wie Nachtkerzenschwärmer, Heldbock, Eremit, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Eurasische Keuljungfer Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Zierliche Moosjungfer und von nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Süßwassermollusken wie Kleine Flussmuschel und Zierliche Tellerschnecke wird aufgrund ungeeigneter Lebensraumausstattung und/oder fehlender Nachweise im Artenkataster in den definierten Wirkräumen ausgeschlossen. Zwei der genannten Arten, die Große Moosjungfer und der Breitflügel-Tauchkäfer kommen bzw. kamen im FFH-Gebiet vor, sind jedoch im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Europäische Vogelarten

Brutvögel

Am Vorhabenort sind vor allem Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter wie Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer, Gehölzfreibrüter wie Amsel, Garten-, Klapper-, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Ringeltaube oder Zaunkönig und Brutvögel menschlicher Bauten wie Bachstelze, Grauschnäpper, Hausrotschwanz und Haussperling zu erwarten. Im Wirkraum können bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur und gehölzgebundene Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Schwarzkehlchen Reviere besetzen und weitere Arten das Gebiet als Teil ihres Nahrungsraums nutzen. Aufgrund der kleinflächigen Gliederung der an das Plangebiet angrenzenden Grünlandflächen und des hügeligen Reliefs ist als Offenlandbrüter höchstens der Wiesenpieper in den feuchten Senken anzunehmen. An den Gewässerrändern können auch häufige und ungefährdete Arten wie Stockente und Rohrammer brüten und die Teichralle als Nahrungsgast auftreten.

Die Monitoring-Kartierung der Brutvögel in Vogelschutzgebieten 2013 - 2018 zeigt, dass für das Gebiet relevanten Arten nicht als Brutvögel im Wirkraum und näheren Umfeld

des Vorhabens auftreten. Dies ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Biototypen auch weiterhin nicht zu erwarten.

Auch die Monitoring-Kartierung der Brutvögel im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ aus dem Jahr 2023 ergibt außer dem Star keine weiteren wertgebenden Arten (Arten Anhang I VSchRL und Rote Liste-Arten sowie weitere besondere Arten, keine vollständige Arterfassung) im Untersuchungsraum.

Nahrungsgäste / Ruhegäste / Rastvögel

Das Vorhabengebiet dürfte aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung als Pferdeweide als Nahrungsfläche nur von untergeordneter Bedeutung sein und höchstens einen kleinen Teil des Nahrungsreviers ausmachen. Für Rastvögel, die offene und gut einsehbare Flächen benötigen, sind die Flächen aufgrund der kleinflächigen Gliederung (relativ dichtes Knicknetz) der an das Plangebiet angrenzenden Grünlandflächen und des hügeligen Reliefs nicht geeignet. Die Auswertung der Daten der Ornithologische Arbeitsgemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (OAG SH) aus den letzten 10 Jahren im Zeitraum von Anfang November bis Ende März ergab keine Beobachtung von rastenden Schwänen, Gänsen oder Kranichen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die Daten der einschlägigen Naturbeobachtungsportale wie Naturgucker und Ornitho bestätigen diese Einschätzung.

Die Berichte der OAG SH zeigen, dass die sich die hauptsächlich genutzten Nahrungsflächen von Sing- und Zwergschwänen im Schaalseegebiet weiter östlich bzw. nordöstlich (Bereich Kittlitz, Mustin) befinden.

Die Abfrage beim LfU zum Sachstand der Kartierungen im SPA Schaalsee-Gebiet ergab, dass für dieses Gebiet keine Kartierungen/Berichte zu den Rastvögeln vorliegen. Das Monitoringprogramm für das UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee umfasst nur die Kontrolle der Kranichschlafplätze und Erfassung (Sichtbeobachtungen) der Wasservögel in der Zeit von September bis April jeweils Mitte des Monats an bundesweit festgelegten Zählterminen mit vorgegebenen Zählbögen und an ausgewählten Seen im Gebiet, nicht jedoch die Feldfluren.

Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen)

Säugetiere

Weitere häufige Säugetiere wie Igel, Spitzmäuse, Eichhörnchen oder Marder sind im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Der Vorhabenort selber hat aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung höchstens allgemeine Bedeutung für die genannten Arten. Der als Abschirmung zum FFH-Gebiet geplante Gehölzsaum führt zu einer Aufwertung des Gebiets für Kleinsäuger.

Amphibien und Reptilien

Im Bereich Salemer Moor wurden Grasfrosch, Erdkröte, Teichfrosch, Bergmolch und Teichmolch nachgewiesen. Laichgewässer für diese Arten existieren im Wirkraum nicht, es sind aber Landlebensräume in den feuchten Senken, Gehölzen, Gärten und auf der Streuobstwiese zu erwarten. Aufgrund des Fehlens von Laichgewässern und der

überwiegend intensiven Nutzung ist von einer höchstens allgemeinen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Amphibien auszugehen.

An Reptilien kommen im Salemer Moor und seiner Umgebung Blindschleiche, Kreuzotter, Ringelnatter und Waldeidechse vor. Im Wirkraum sind die Waldeidechse an trockenen und sonnigen Säumen und gegebenenfalls die Ringelnatter in den feuchten Senken bzw. in Gewässernähe anzunehmen. Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Reptilien ist aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung nicht anzunehmen.

Fische und Neunaugen

Fische und Neunaugen sind in dem stark verlandeten und möglicherweise nur temporär wasserführenden Graben nördlich des Plangebietes nicht zu erwarten.

Insekten

Es wurde im Wirkraum an dem nördlich des Plangebiets liegenden Gewässer gemäß Artenkataster LfU14 Libellenarten: Hufeisenazurjungfer, Gemeine Becherjungfer, Großes Granatauge, Große Pechlibelle, Blaugrüne Mosaikjungfer, Herbstmosaikjungfer, Große Königslibelle, Falkenlibelle, Glänzende Smaragdlibelle, Großer Blaupfeil, Blutrote Heidelibelle, Große Heidelibelle, Gemeine Heidelibelle und Schwarze Heidelibelle vorgefunden. Es handelt sich ausschließlich um häufige und ungefährdete Arten. Die Daten sind allerdings veraltet (aus dem Jahr 1995). Aktuell dürfte das weitgehend zugewachsene und wahrscheinlich zeitweise trockenfallende Gewässer für die meisten der genannten Arten nicht mehr geeignet sein. Insgesamt ist von einer nur allgemeinen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Insekten auszugehen, da blüten- und totholzreiche Strukturen weitgehend fehlen.

Weichtiere

In den Bereichen Salemer Moor und Schaalsee existieren Nachweise der Bauchigen Windelschnecke und der Sumpfwindelschnecke. Der Graben im Wirkraum ist mit seiner stark beschatteten Uferzone und dem Fehlen eines entsprechenden Bewuchses nicht für Windelschnecken geeignet. Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums für Mollusken ist nicht gegeben.

3.3.6 Orts- und Landschaftsbild

Gemäß Landschaftsplan Salem gehört das Plangebiet teilweise zur Ortslage Salem sowie im Osten zum Erlebnisraum Ausstrudelungs-Hohlformen nördlich Salem. Die Ortslage wird mit einer geringen bis mittleren natürlichen Attraktivität, der Osten mit einer hohen natürlichen Attraktivität bewertet.

Der Plangeltungsbereich liegt am nördlichen Ortsrand. Der Ortsrand ist durch Gehölzstrukturen und Baumgruppen in die Landschaft eingebunden. Das Gelände steigt nach Norden hin an. Die Bebauung und die Gehölzstrukturen entlang der Straße Kammerberg (K 1) verringern die Einsehbarkeit des Plangebiets.

In der Gemeinde gibt es weitere einzelne Höfe, die gemeinsam mit den umgebenden landwirtschaftlich genutzten Flächen das Ortsbild prägen. Entlang der Gemeindestraßen reihen sich Wohnhäuser (Einfamilienhäuser) und landwirtschaftliche Gebäude aneinander.

3.3.7 Erholung

Die Gemeinde Salem besitzt ein vielfältiges Freizeitangebot. So gibt es in der näheren Umgebung einen Bootsverleih und eine Minigolfanlage. Auch werden Reitunterricht, Waldführungen und Tauchkurse angeboten.

Des Weiteren gibt es Vereine und Verbände wie die Freiwilligen Feuerwehr und Jugendfeuerwehr, den Sportfischerverein oder den Bürgerverein.

Die Gemeinde organisiert in Kooperation mit verschiedenen Vereinen und Institutionen das Jahr über verschiedene Veranstaltungen für alle Altersgruppen. Dazu gehören zum Beispiel Flohmärkte, Kinderfeste und Laternenumzug. Somit bietet die Gemeinde ein vielfältiges Freizeitangebot.

Naherholungsmöglichkeiten für Radfahrer und Spaziergänger bieten die verkehrlich wenig belasteten Straßen und Wirtschaftswege in und um Salem. Auch gibt es die Möglichkeit für unterschiedliche Radrundtouren.

Übergeordnet bestehen in der Umgebung mit der Stadt Ratzeburg (ca. 7 km Entfernt) oder der Stadt Mölln (ca. 10 km Entfernt) noch eine Vielzahl weiterer Kultur und Freizeitangebote.

3.4 Denkmalschutz

Nach derzeitigem Kenntnisstand befinden sich innerhalb und im Umfeld des Plangebietes keine bekannten Kulturdenkmale.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des künftigen Bauleitplanes befinden sich teils in privatem Eigentum sowie im Eigentum der Gemeinde.

3.6 Ver- und Entsorgung

Frischwasser

Träger der zentralen Wasserversorgung der Gemeinde ist das Amt Lauenburgische Seen.

Schmutzwasser

Träger der zentralen Schmutzwasserentsorgung ist das Amt Lauenburgische Seen.

Strom und Gas

Die Stromversorgung in der Gemeinde erfolgt durch die TraveNetz GmbH, die Gasversorgung erfolgt durch die Vereinigten Stadtwerke GmbH und/oder andere Anbieter.

Der Anschluss an die kabelgebundenen Medienetze erfolgt durch private Anbieter.

Niederschlagswasser

Aufgrund der Bestandsnutzung als landwirtschaftliche Fläche wird das Niederschlagswasser derzeit gesamt versickert.

Der Boden des Plangebietes wird als wasserdurchlässig angenommen. Die grobkörnigen bis schwach schluffige Sande sind zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Im weiteren Verfahren wird ein Wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag mit entsprechenden Aussagen zur vorhandenen und geplanten Niederschlagswasserbeseitigung erarbeitet. Die Inhalte werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

Abfallbeseitigung

Die Müllbeseitigung in der Gemeinde obliegt der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH). In diesem Zusammenhang gelten die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Herzogtum Lauenburg für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen" und die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH - AWSH - für die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen".

3.7 Immissionsschutz

Landwirtschaft

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde ein Geruchsgutachten⁴ erstellt um zukünftige Konflikte zwischen landwirtschaftlicher Nutzung (im speziellen der Tierhaltung) und dem geplanten Wohngebiet zu vermeiden.

Aktuell befinden sich keine gewerblich betriebenen und damit auch keine geruchsrelevanten Tierhaltungsanlagen in Salem. Alle früheren Tierhaltungsanlagen im Dorf sind aktuell nicht in Betrieb. Nach Aussage der Gemeinde besteht ausschließlich für die ehemalige Rinderhaltungsanlage am Kammerberg Nr. 2 die Möglichkeit den Tierhaltungsbetrieb ohne eine Neugenehmigung wieder aufzunehmen. An den anderen Standorten wurden die Ställe zu anderen Nutzungen umgebaut. Auch die Güllebehälter sind nur noch zum Teil für die Zwischenlagerung von Gülle anderer Betriebe in Benutzung. Für den Standort am Kammerberg 2 wurde im Gutachten davon ausgegangen, dass der Betrieb der Anlage mit einer Auslastung von 100 % betrieben wird. Als weitere Geruchsquellen in Salem können der Güllebehälter auf dem Hof im Dorotheenhofer Weg 7a (etwa 350 m westlich des Plangebietes) und eine Pferdehaltung (weniger als 10 Pferde,

⁴ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Ausbreitungsrechnung und Beurteilung, Stand 10.10.2025

etwa 450 m südwestlich des Plangebietes) genannt werden. Auf Grund der großen Entfernung zum Gebiet und der geringen zu erwartenden Geruchsemissionen kann jedoch auf eine Berücksichtigung in der Ausbreitungsrechnung verzichtet werden. Außerdem werden auf der Fläche westlich des Plangebietes im Winter Galloway-Rinder gehalten. Die Tiere werden ganzjährig im Freien gehalten. Die Geruchsemissionen bei dieser Haltungsform sind äußerst gering und werden deshalb in den Berechnungen ebenfalls nicht berücksichtigt.

Die Gesamtbelastung im Plangebiet liegt bei maximal 8 % der Jahresstunden. Als maximale Geruchsbelastung auf einer Beurteilungsfläche in der sich ein Wohngebäude befindet, wurde ein Wert von 0,03 ermittelt. Innerhalb des südlichen Plangebietes (Beurteilungspunkt BUP_1 des Geruchsgutachtens) liegt die belastungsrelevante Kenngrößen der Geruchsbelastung bei 0,02 (2,4 % der Jahresstunden). Werte oberhalb des Immissions(grenz)wertes von 0,10 (entsprechend 10 % der Jahresstunden) werden im gesamten Gebiet nicht erreicht. Damit ist der Immissionswert der TA Luft für Wohngebiete im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

Gewerbelärm

Das Plangebiet ist von landwirtschaftlichen Flächen und Wohnbebauung umgeben. Daher sind Emissionen aus Gewerbebetrieben nicht anzunehmen.

Verkehrslärm

Ausgehend von der Straße Kammerberg sind Lärmbelastungen durch den Verkehr gegeben. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung ist nicht von einer Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzung auszugehen.

4 Planung

4.1 Ziele und Zweck der Planung

Ziel ist eine wohnbauliche Entwicklung für die ortsansässige Bevölkerung, um somit der lokalen Nachfrage gerecht zu werden. Dies beinhaltet z.B. auch zurückziehende Salemer:innen oder in der Gemeinde arbeitende Menschen, denen die Möglichkeit der Ansiedlung geschaffen werden soll.

Im Bereich des Kammerberg am östlichen Ortsrand möchte die Gemeinde insgesamt 8 bis 10 Wohnbaugrundstücke für Einzel- und Doppelhäuser entwickeln. Der Standort ist bei der Ermittlung des Wohnbauflächenpotenzials in der Gemeinde Salem als mögliches neues Baugebiet erfasst worden.

Im Plangebiet sollen Wohngebäude entstehen, die sich in Bau- und Nutzungsstruktur der benachbarten Wohnbebauung angleichen. Der Bauleitplan soll einen Rahmen setzen, um die geplante Bebauung in die bestehenden Strukturen einzubinden.

Das innerhalb des Plangebietes befindliche Bestandsgebäude wird in den Geltungsbereich einbezogen, um eine einheitliche planungsrechtliche Grundlage für das gesamte Gebiet zu schaffen.

4.2 Flächenbilanz

Plangeltungsbereich	gesamt	rd. 1,3 ha
Wohnbaufläche (W)		rd. 0,9 ha
Grünfläche Zweckbestimmung Landschaftseingrünung		rd. 0,4 ha

4.3 Städtebauliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht die Errichtung von 8 bis 10 Einzel- und/oder Doppelhausgrundstücken entlang der bestehenden Straße Kammerberg vor, die bereits überwiegend durch eine aufgelockerte Bebauung mit Einfamilienhäusern geprägt ist. Die geplante Bebauung soll sich in Struktur und Maßstab harmonisch in das bestehende Umfeld einfügen und die ortstypische Siedlungsform nachbilden.

Besonderer Wert wird auf die Gestaltung des Übergangs zur offenen Landschaft gelegt. Ein großzügig bemessener Vorgartenbereich schafft Abstand zur Straße und trägt zur Durchgrünung bei. Darüber hinaus wird das Plangebiet im Norden und Osten durch einen breiten Grünstreifen gerahmt, der eine klare räumliche Fassung bietet und gleichzeitig als Puffer zur angrenzenden Landschaft dient.

Zur weiteren landschaftlichen Einbindung sind der Erhalt der Feldhecke sowie der entlang der Straße Kammerberg bestehenden Bäume vorgesehen, die einen fließenden und naturnahen Übergang zwischen Siedlungsraum und Landschaft gewährleisten.

Das Plangebiet wird über die bereits vorhandene öffentliche Straße Kammerberg erschlossen. Die Anbindung an das bestehende Verkehrsnetz gewährleistet eine funktionale und

wirtschaftliche Erschließung des Plangebietes und entspricht den städtebaulichen Zielsetzungen einer flächensparenden und integrierten Entwicklung.



Abb. 7: Bebauungskonzept des Bebauungsplanes Nr. 13 (Stand: 29.12.2025)

4.4 Natur- und Artenschutz

4.4.1 Artenschutz

Um die Auswirkungen der Planung auf die Tierwelt abschätzen zu können, wurde ein Artenschutzgutachten⁵ erarbeitet.

Im Ergebnis des Gutachtens wurden unterschiedliche Vermeidungs-, Minimierung und Ausgleichsmaßnahmen ermittelt. Diese werden als Hinweise Bestandteil des Bebauungsplanes Nr. 13.

⁵ BBS Umwelt GmbH: Gemeinde Salem, B-Plan Nr. 13, Fachbeitrag Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsstudie, Stand: 12.02.2026

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01

Bauzeitenregelung für baumbewohnende Fledermäuse (nur bei Fällung von Bäumen)

- nur Tagesquartierpotenzial ($\geq 0,2$ m Stammdurchmesser):
Fällung außerhalb der Sommerquartierzeit der Fledermäuse, d.h. Durchführung dieser Eingriffe zwischen 01. Dezember und 28./29. Februar.
- Wochenstuben- und Winterquartierpotenzial ($\geq 0,3$ m Stammdurchmesser):
Überprüfung auf das Vorhandensein von Höhlen durch Klettereinsatz. Falls keine Quartiereignung besteht, ist das Fällen zwischen 01. Dezember und 28. Februar möglich. Falls eine Winterquartiernutzung möglich ist (entsprechende Höhlen vorhanden), weiter mit Schritt 2.)
 - 1) Falls dies nicht möglich ist, durch Klettereinsatz. Falls keine Eignung besteht, ist das Fällen zwischen 01.12. und 28.02. möglich. Falls eine Eignung besteht (entsprechende Höhlen vorhanden), ist zusätzlich CEF-Maßnahme (CEF-01) erforderlich.
 - 2.) Im Herbst (September / Oktober) vor dem Eingriff Kontrolle auf Besatz (ggf. mittels Endoskopie).
 - 3) Bei unbesiedelten Quartieren unmittelbares Verschließen des Quartieres, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern.
 - 4) Bei besiedelten Quartieren ist eine abendliche Ausflugskontrolle durchführen, nach Ende des Ausflugs ist zu kontrollieren, ob noch Tiere im Quartier sind. Wenn keine Tiere mehr da sind, ist das Quartier umgehend zu verschließen. Anderenfalls ist das Quartier mit einer Reuse auszustatten, die das Ausfliegen der Tiere erlaubt, aber einen erneuten Einflug verhindert. Es ist eine tägliche Kontrolle vorzunehmen, ob die Tiere das Quartier verlassen haben. Sind nach zwei Nächten immer noch Tiere im Quartier, so ist die Reuse abzubauen, die Tiere sind umzusiedeln. Zusätzlich ist eine CEF-Maßnahme (CEF-02) erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02

Fledermausfreundlicher Bau:

Zwischen Anfang März und Ende November sind Arbeiten unter Verwendung von künstlichem Licht zu vermeiden.

Alternativ:

Wenn Arbeiten zwischen März und Anfang Ende November durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass Gehölze sowie angrenzende Gebäude frei von jeglicher Beleuchtung bleiben, um Quartiere, Jagdgebiete und Flugrouten nicht zu entwerten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03

Fledermausfreundlicher Beleuchtung:

1. Bei der Auswahl des Leuchtmittels sind LED mit Farbtemperaturen von maximal 2700 Kelvin, bestenfalls max. 2400 Kelvin zu verwenden. Zudem dürfen die Leuchtmittel keine hohen Blaulichtanteile abstrahlen und kein ultraviolettes Licht abgeben. Gegebenenfalls sind Filter zu verwenden. Die genannten Eigenschaften treffen z.B. auf schmalbandige Amber-LED, warmweiße LED oder Natriumdampf-Nieder- und -Hochdrucklampen zu.
2. Eine Abstrahlung in angrenzende Bereiche sowie in den oberen Halbraum ist durch Blenden zu verhindern. Die Anstrahlung soll nur von oben nach unten erfolgen und nur das zu beleuchtende Objekt treffen. Abstrahlungen auf Gehölzstrukturen sind auszuschließen.
3. Es sind staubdichte Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von max. 60°C zu verwenden.
4. Die Beleuchtung ist auf die Dauer der tatsächlichen Nutzung zu beschränken. Über Bewegungssensoren, Zeitschaltuhr oder Dimmung kann eine bedarfsgerechte Beleuchtung sichergestellt werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04

Kartieren, ggf. Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen:

Falls die Kartierung einen Nachweis von Zauneidechsen ergibt, sind diese vor Baubeginn abzufangen und in ein geeignetes Habitat umzusiedeln, um Verletzungen oder Tötungen zu vermeiden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Eingriffe (wie Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Gehölzrodungen, Abschieben und Abgraben von Boden, falls erforderlich) sind außerhalb der Brutperiode und dementsprechend zwischen Anfang Oktober und Ende Februar umzusetzen. Sollten keine vorbereitenden Eingriffe erforderlich sein, so ist die Bauphase vor Ende Februar zu beginnen und ohne Pause in der Brutzeit weiterzuführen, um die indirekte Tötung von Brutvögeln durch Aufgabe von Bruten zu vermeiden.

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

CEF-Maßnahmen

CEF-Maßnahme CEF-01

Ersatz von Wochenstuben (nur bei Fällung von Bäumen)

Für jeden gefälltten/gerodeten Baum mit potenzieller oder nachgewiesener Wochenstube ohne Eignung als Winterquartier Anbringen von fünf Wochenstubenquartieren an einem

geeigneten Baum im Umfeld der überplanten Baums. Das Aufhängen von Fledermauskästen ist vorgezogen (vor dem Fällen des Baumes) durchzuführen.

CEF-Maßnahme CEF-02

Ersatz von Winterquartieren (ggf. bei Fällung von Bäumen der Lindenallee)

Für jeden gefälltten/gerodeten Baum mit potenziellem oder nachgewiesenem Winterquartier Anbringen von drei Fledermausganzzjahresquartieren (Fledermaushöhlen mit Dämmung, die auch als Überwinterungsquartier geeignet sind) und zwei Wochenstubenquartieren an geeigneten Bäumen im Umfeld des entfallenden Baums. Das Aufhängen von Fledermauskästen ist vorgezogen (vor dem Fällen des Baumes) durchzuführen.

4.4.2 Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Für diese Arten besteht im Betrachtungsraum keine Lebensraumeignung, ein Vorkommen kann hier ausgeschlossen werden. Eine weitere Betrachtung wird somit nicht erforderlich.

4.4.3 Gesetzlich geschützte Biotope

Im südwestlichen Teil des Plangebietes ist ein Feldgehölz (HGy) vorhanden, das aus heimischen Gehölzarten aufgebaut ist. Zu nennen sind hier Eiche, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Traubenkirsche, Spätblühende Traubenkirsche, Zwetsche, Hasel, Holunder, Hunds-Rose etc. Im südlichen und mittleren Teil ist ein hoher Baumanteil gegeben, der nördliche Teil ist durch größere Sträucher geprägt. Eine Krautschicht fehlt weitgehend bzw. ist durch die Beschattung durch die Gehölze nur sehr spärlich ausgeprägt. Das Feldgehölz befindet sich bis auf den nördlichen Teil auf einer steilen Böschung. In diesem Bereich ist der Bestand als artenreicher Steilhang und damit als gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 5 geschütztes Biotop einzuordnen.

4.5 Ver- und Entsorgung

Frischwasser

Träger der zentralen Wasserversorgung der Gemeinde ist das Amt Lauenburgische Seen.

Schmutzwasser

Träger der zentralen Schmutzwasserentsorgung ist das Amt Lauenburgische Seen.

Strom, Gas, Telekommunikation

Die Stromversorgung erfolgt durch die TraveNetz GmbH, die Gasversorgung erfolgt durch die Vereinigten Stadtwerke GmbH. und/oder andere Anbieter.

Der Anschluss an die kabelgebundenen Medientnetze erfolgt durch private Anbieter.

Löschwasser

Die Löschwasserversorgung für die Brandbekämpfung ist gemäß § 2 des Gesetzes über den Brandschutz und die Hilfeleistungen der Feuerwehren (Brandschutz-gesetz – BrSchG) sicherzustellen. Für den Plangeltungsbereich sind gemäß Arbeitsblatt W 405 des DVGWs (Deutsche Vereinigung des Gas- und Wasserfaches e.V.) Löschwassermengen durch die öffentliche Trinkwasserversorgung von 48 m³/h über eine Dauer von 2 Stunden bereitzuhalten.

Abfallbeseitigung

Die Müllbeseitigung in der Gemeinde obliegt der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH (AWSH). In diesem Zusammenhang gelten die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Herzogtum Lauenburg für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen" und die "Allgemeinen Geschäftsbedingungen der Abfallwirtschaft Südholstein GmbH - AWSH - für die Entsorgung von Abfällen aus anderen Herkunftsbereichen als privaten Haushaltungen".

4.6 Niederschlagswasserbeseitigung

Bereits auf der Ebene der Bauleitplanung sind grundsätzliche Überlegungen zur geplanten technischen Erschließung des Plangebietes zu erarbeiten. Hierzu gehört ein überschlägiger Nachweis zur Ableitung und ggf. Behandlung des Niederschlagswassers. Hierzu ist unter anderem durch Anwendung der wasserrechtlichen Anforderungen für den Umgang mit Regenwasser in Neubaugebieten (Erlass des Landes Schleswig-Holstein vom 18.10.2019) eine Wasserbilanz aufzustellen, um die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf den Wasserhaushalt abschätzen zu können.

Bei Neubaugebieten ist grundsätzlich mit einer deutlichen Veränderung des natürlichen Wasserhaushalts zu rechnen. Infolge der Versiegelung von zuvor unbefestigten Flächen mit Gebäuden, Straßenflächen etc. nimmt in der Regel die Verdunstung sowie die Versickerung ab, während der Oberflächenabfluss stark zunimmt. Mit der Anwendung des Erlasses wird die Schädigung des natürlichen Wasserhaushalts bilanziert und somit aufgezeigt, welche Auswirkungen die geplanten Baumaßnahmen auf den Wasserhaushalt haben.

Der Boden des Plangebietes wird als wasserdurchlässig angenommen. Die grobkörnigen bis schwach schluffige Sande sind zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet.

Im weiteren Verfahren wird ein Wasserwirtschaftlichen Fachbeitrag mit entsprechenden Aussagen zur vorhandenen und geplanten Niederschlagswasserbeseitigung erarbeitet. Die Inhalte werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

5 Geplante Darstellungen der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes

5.1 Art der baulichen Nutzung

Es gilt der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1965 und die dazugehörige Änderung aus 1975. Dieser wurde zwischenzeitlich vielfach für unterschiedliche Plangebiete geändert.

In der Ursprungsfassung des Flächennutzungsplanes war das Plangebiet zu Teilen als Dorfgebiet (MD) gemäß § 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt. Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Rechtskraft vom 13.03.1976 erfolgte eine Änderung für das gesamte Plangebiet zur Wohnbaufläche (W). Diese Darstellung wurde mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Rechtskraft vom 23.06.1992 erneut zur Fläche für die Landwirtschaft geändert.

Entsprechend der Zielsetzung der Planung werden die Bauflächen innerhalb des Plangebietes als Wohnbauflächen (W) gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO dargestellt.

5.2 Grünflächen

Der Plangeltungsbereich wird derzeit durch die landwirtschaftlich genutzte Fläche und die straßenbegleitende Baumreihe am Kamberg geprägt.

Zur gestalterischen Einbindung des Plangebiets in die umgebende Landschaft ist eine großzügige Landschaftseingrünung vorgesehen, die insbesondere den Übergang zur offenen Landschaft im Norden, Nordosten und Nordwesten strukturiert. Diese Eingrünung erfolgt in Form einer freiwachsenden Hecke, die sich naturnah entwickelt und zur ökologischen Aufwertung beiträgt. Ergänzend wird die bestehende Feldhecke erhalten, wodurch eine räumliche Fassung des verbleibenden Plangebiets entsteht und gleichzeitig wertvolle Habitatstrukturen gesichert werden. Die Feldhecke stellt zudem ein landschaftsprägendes und ökologisch wertvolles Element dar, dessen Erhalt im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 13 festgesetzt ist.

6 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB beschrieben werden.

Vorbemerkungen

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 a in Verbindung mit § 2 Abs. 4 BauGB beschrieben werden.

Die Ergänzung und Vervollständigung des Umweltberichtes erfolgt im weiteren Verfahren.

6.1 Kurzbeschreibung der umweltrelevanten Planinhalte

Die Gemeinde Salem verfolgt mit der Aufstellung der 22. Änderung des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplanes Nr. 13 das Ziel die planungsrechtlichen Grundlagen zur Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes zu schaffen. Erforderlich ist die Aufstellung, um der anhaltenden hohen Nachfrage nach Wohnbauland in der Gemeinde zu begegnen und ein Wohnraumangebot für Menschen in unterschiedlichen Lebenssituationen, insbesondere aber auch für junge Familien zu schaffen.

Das Plangebiet der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes hat eine Fläche von 1,3 ha und wird derzeit überwiegend als Grünland genutzt. Innerhalb des Plangebiets befindet sich bereits ein Wohngebäude. Westlich des Plangebietes befindet sich ein artenreicher Steilhang mit einem geschützten Feldgehölz. Nördlich und östlich des Plangebietes befinden sich weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, während im Süden Wohnbebauung die Begrenzung bildet.

Der Plangeltungsbereich liegt zu Teilen im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ DE2331-491, welches sich von Nord nach Ost um die Ortslage Salem erstreckt. Außerdem liegt das Gebiet zu Teilen im FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ DE2330-391.

Zur Erhaltung prägender Strukturen wird die Feldhecke nachrichtlich übernommen und dauerhaft gesichert. Zusätzlich wird dieser mit einem Schutzstreifen geschützt. Darüber hinaus ist eine freiwachsende Feldhecke als Landschaftseingrünung und zum Schutz der angrenzenden Natura 2000 Gebiete anzulegen. Die Maßnahmen werden auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung durch den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes Nr. 13 gesichert.

Mit Entwicklung der Wohngebietes wird sich das Plangebiet gegenüber dem Ausgangszustand erheblich verändern. Es wird infolge der Überplanung Veränderungen bei den Bodenfunktionen, beim Wasserhaushalt und beim Kleinklima geben. Gleichfalls werden sich die Ausgangsbedingungen für Flora und Fauna verändern und auch das Landschaftsbild wird sich wandeln.

6.2 Planungsrelevante Ziele des Umwelt- und Naturschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

6.2.1 Fachgesetzliche Grundlagen

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	Baugesetzbuch - BauGB	
Alle Schutzgüter	§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB: Bauleitpläne sollen u.a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Belange des Umweltschutzes und	→ wird berücksichtigt, Ermittlung und Bewertung der Belange im Rahmen der Umweltprüfung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht, welcher einen

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a BauGB zu berücksichtigen.	gesonderten Teil der Begründung bildet, beschrieben. → Berücksichtigung durch Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan
Alle Schutzgüter	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen.	→ Berücksichtigung im Rahmen der Konzeptentwicklung → Berücksichtigung durch Festsetzungen und Hinweise im Bebauungsplan
Alle Schutzgüter	§ 1a Abs. 3 BauGB: Art und Umfang von Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Grundlage des § 9 BauGB im Bebauungsplan festzusetzen.	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung → Ermittlung des Kompensationsanfordernisses gemäß den Landesvorschriften
	Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG	
Alle Schutzgüter	§§ 1, 2 BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die zukünftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit und der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung und Bewertung der Belange im Rahmen der Umweltprüfung. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht, welcher einen gesonderten Teil der Begründung bildet, beschrieben. → Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung → Ermittlung des Kompensationsanfordernisses gemäß den Landesvorschriften
Alle Schutzgüter	§ 18 Abs. 1 BNatSchG: Wenn durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zu entscheiden.	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung → Ermittlung des Kompensationsanfordernisses gemäß den Landesvorschriften

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
Alle Schutzgüter	§ 30 BNatSchG Abs. 2 i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG: Bestimmte Teile von Natur und Landschaft, die eine besondere Bedeutung als Biotope haben, werden gesetzlich geschützt. Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung von in § 30 Abs. 2 BNatSchG und in § 21 Abs. 1 LNatSchG genannten Biotopen führen können, sind verboten.	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung
Alle Schutzgüter	§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf besonders geschützte Arten sind im Hinblick auf die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 4 zu prüfen und ggf. erforderliche Maßnahmen vorzusehen.	→ wird berücksichtigt, Erarbeitung eines Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages zur Ermittlung der Auswirkungen der Planung → Erarbeitung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen und Übernahme der Maßnahmen in den Bebauungsplan
	Runderlass“ vom MELUR und Innenministerium vom 09.12.2013 „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“	
Pflanzen	Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung/Vorgabe von Berechnungsmodalitäten zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs auf Ebene des Bebauungsplanes.	→ wird berücksichtigt, Erfassung der vorhandenen Biotope/ Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung → Ermittlung des Kompensationsanfordernisses gemäß den Landesvorschriften
	Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG	
Boden Wasser Kulturelles Erbe	§ 1 BBodSchG: Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern. Hierzu sind u.a. schädliche Bodenveränderungen abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung des Eingriffes in den Boden und Berechnung des Ausgleichsbedarfes → Reduzierung der Versiegelung auf das Mindestmaß

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG	
Boden Wasser Kulturelles Erbe	§ 1 LBodSchG: Die Funktionen des Bodens sind auf der Grundlage des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG), dieses Gesetzes sowie der aufgrund dieser Gesetze erlassenen Verordnungen zu schützen, zu bewahren und wiederherzustellen. Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen des Bodens und seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen im Rahmen der Gesetze so weit wie möglich vermieden und die Inanspruchnahme von Flächen auf das notwendige Maß beschränkt werden.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung des Eingriffes in den Boden und Berechnung des Ausgleicherfordernisses → Reduzierung der Versiegelung auf das Mindestmaß
	Wasserhaushaltsgesetz WHG	
Boden Wasser	§ 6 WHG: Die Gewässer sind als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.	→ wird berücksichtigt, Ermittlung des Eingriffes in den Boden und den Wasserhaushalt/Grundwasser und Berechnung des Ausgleicherfordernisses → Reduzierung der Versiegelung auf das Mindestmaß → Berechnung nach A-RW 1
	Landeswassergesetz - LWG	
Wasser	Gemäß LWG ist sicherzustellen, dass oberirdische Gewässer, das Grundwasser und Küstengewässer in ihrem	→ wird berücksichtigt, im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden Gutachten zur

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	ökologischen Zustand geschützt und verbessert werden. Die Nutzung des Wassers soll so erfolgen, dass sie dauerhaft mit dem natürlichen Wasserkreislauf vereinbar ist – also Wasser sparen, Verschmutzung vermeiden und den Wasserhaushalt erhalten.	Niederschlagswasserbeseitigung sowie ein Konzept zur Wasserversorgung und -Entsorgung erstellt. → Oberflächengewässer sind hierbei nicht geplant
Wasser	§ 42 Wasserschutzgebiete: In Wasserschutzgebieten sind jegliche Handlungen zu unterlassen, die den Schutz des Grundwassers gefährden könnten.	→ nicht planungsrelevant, Wasserschutzgebiete sind nicht betroffen
Wasser	§ 74 und 75 LWG: In Überschwemmungsgebieten sind - Gegenstände und Ablagerungen sowie bauliche und sonstige Anlagen, die den Wasserabfluss behindern, zu beseitigen, - Grundstücke so bewirtschaften, wie es zum schadlosen Abfluss des Hochwassers, insbesondere zur Verhütung von Bodenabschwemmungen oder zur Vermeidung des Abschwemmens von Düngemitteln oder Pflanzenbehandlungsmitteln, erforderlich ist, - Vertiefungen einebnen und - Düngemittel oder Pflanzenschutzmittel nicht oder nur in bestimmtem Umfang anzuwenden.	→ nicht planungsrelevant, Überschwemmungsgebiete sind nicht betroffen
	Oberflächengewässerverordnung - OGewV	
Wasser	Die Oberflächengewässerverordnung (OGewV) ist eine deutsche Verordnung, die auf der Grundlage des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) erlassen wurde. Sie dient der Umsetzung der EU-Wasserrahmenrichtlinie (2000/60/EG). Ziel ist es, den guten ökologischen Zustand bzw. das gute ökologische Potenzial bei erheblich veränderten oder künstlichen Gewässern zu erreichen. Dazu gehört der Schutz der Lebensgemeinschaften (Fische, Makrozoobenthos, Phytoplankton etc.) und der natürlichen hydromorphologischen Bedingungen (z. B. Strömungsverhältnisse, Uferstruktur).	→ nicht planungsrelevant, Oberflächengewässer sind nicht betroffen
	Grundwasserverordnung - GrwV	

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
Wasser	Die Ziele der Grundwasserverordnung (GrwV) sind darauf ausgerichtet, das Grundwasser in Deutschland nachhaltig zu schützen. Sie basiert auf der EU-Wasserrahmenrichtlinie und konkretisiert nationale Anforderungen. Ziel ist der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen insbesondere bei landwirtschaftlicher Nutzung und Industrie-einleitungen.	→ wird berücksichtigt, im Rahmen des Bauleitplanverfahrens werden zur Niederschlagswasserbeseitigung sowie ein Konzept zur Wasserversorgung und -Entsorgung erstellt.
	Wasserrahmenrichtlinie in Verbindung insbesondere mit §§ 27 ff. und § 47 WHG	
Wasser	Prüfung insbesondere einer möglichen Betroffenheit des Verschlechterungsverbots, des Verbesserungsgebots und des Trendumkehrgebots sowie der Veränderung der Wasserhaushaltsbilanz und Abschätzung der Intensität des Eingriffs.	→ wird berücksichtigt, Berechnung nach A-RW 1
	Wasserrahmenrichtlinie in Verbindung mit dem A-RW 1-Erlass	
Wasser	Prüfung der Veränderung der Wasserhaushaltsbilanz und Abschätzung der Intensität des Eingriffs.	→ wird berücksichtigt, Berechnung nach A-RW 1
	Bundes-Klimaschutzgesetz - KSG	
Klima Mensch	§ 13 Abs. 1 KSG: Die Träger öffentlicher Aufgaben haben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen. Die Kompetenzen der Länder, Gemeinden und Gemeindeverbände, das Berücksichtigungsgebot innerhalb ihrer jeweiligen Verantwortungsbereiche auszugestalten, bleiben unberührt. Bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen und bei der Beschaffung auf Bundesebene ist für die Vermeidung oder Verursachung von Treibhausgasemissionen ein CO ₂ -Preis, mindestens der nach § 10 Absatz 2 Brennstoff-Emissionshandelsgesetz gültige Mindestpreis oder Festpreis zugrunde zu legen.	→ wird vorsorglich berücksichtigt, soweit neben § 1a Abs. 5 BauGB relevant; die bundes- und landesrechtlichen Vorgaben zum Klimaschutz werden berücksichtigt und, soweit es sich um bereits für die Ebene der Bauleitplanung bindende Anforderungen handelt, beachtet.
	Energiewende- und Klimaschutzgesetz Schleswig-Holstein - EWKG	
Klima Mensch	§ 3 Abs. 1 EWKG: Die Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Schleswig-Holstein, die sich aus den	→ wird im Rahmen der planerischen Abwägung berücksichtigt.

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
	<p>Emissionen der Sektoren Energiewirtschaft, Industrie, Gebäude, Verkehr, Abfallwirtschaft und Landwirtschaft zusammensetzen, soll so weiter verringert werden, dass das Land Schleswig-Holstein mindestens seinen Beitrag zu den in § 3 Absatz 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes festgelegten Klimaschutzzielen des Bundes leistet. Schleswig-Holstein wird seine Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2040 so weit mindern, dass der erforderliche Minderungsbeitrag von Schleswig-Holstein zur Netto-Treibhausgasneutralität auf Bundesebene gemäß § 3 Absatz 2 Satz 1 des Bundes-Klimaschutzgesetzes bereits bis 2040 erreicht wird. Die mit den Sektorzielen für 2030 im Bundes-Klimaschutzgesetz verbundenen Prozentualen Minderungsraten in den Sektoren gegenüber dem Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2019 sollen auch in Schleswig-Holstein erreicht und möglichst übertroffen werden. Eine gegenseitige Verrechnung im Falle des Über- und Unterschreitens der sektorenbezogenen Minderungsziele ist zulässig</p>	
	<p>Bundesimmissionsschutzgesetz - BImSchG</p>	
<p>Mensch Tiere</p>	<p>§ 1 BImSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.</p>	<p>→ wird berücksichtigt, das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist. Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein. Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten.</p>
	<p>§ 3 BImSchG: zu den Immissionen zählen Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlen sowie ähnliche Umwelteinwirkungen.</p>	<p>→ wird berücksichtigt, Im Rahmen der Aufstellung wurden ein Geruchsgutachten erarbeitet.</p>

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
		<p>Es sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch Geruch zu erwarten.</p> <p>→ das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist.</p> <p>Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein.</p> <p>Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten.</p>
	<p>§ 50 BImSchG: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.</p>	<p>→ wird berücksichtigt, Im Rahmen der Aufstellung wurden ein Geruchsgutachten erarbeitet.</p> <p>Es sind keine relevanten Beeinträchtigungen durch Geruch zu erwarten.</p> <p>→ das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist.</p> <p>Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein.</p> <p>Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten</p>
	<p>DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ i. V. mit der TA Lärm</p>	
<p>Mensch</p>	<p>Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb und außerhalb des Plangebiets gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Gewerbe- und Verkehrslärm.</p>	<p>→ wird berücksichtigt, das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist.</p> <p>Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus</p>

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
		<p>der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein.</p> <p>Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten</p>
	RLS-90 i. V. mit der 16.BImSchV	
Mensch	Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Gewerbe- und Verkehrslärm.	<p>→ wird berücksichtigt, das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist.</p> <p>Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein.</p> <p>Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten</p>
	TA Lärm	
Mensch	Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Gewerbe- und Verkehrslärm.	<p>→ wird berücksichtigt, das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist.</p> <p>Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein.</p> <p>Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten</p>
	TA Luft	
Mensch	Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb und außerhalb des Plangebiets	<p>→ wird berücksichtigt, das Plangebiet befindet sich angrenzend an eine ruhige Ortslage, welche zudem nur gering durch Verkehr belastet ist.</p> <p>Störungsrelevanten Nutzungen, Lärmbelastungen durch Verkehrslärm oder anderweitige relevante Umwelteinwirkungen aus</p>

Schutzgut	Gesetz/Verordnung	Bedeutung für die Planung/ Berücksichtigung
		der Umgebung wirken daher nicht auf das Plangebiet ein. Auch innerhalb des Plangebietes sind keine entsprechend relevanten Nutzungen zu erwarten
	Landeswaldgesetz - LWaldG	
Pflanzen	§ 1 Schutz und dauerhafte Erhaltung des Waldes in seiner Gesamtheit und in seiner Lebens- und Funktionsfähigkeit	→ nicht planungsrelevant, Waldflächen sind nicht betroffen
	§ 24 Waldabstand: Einhaltung eines Schutzabstandes von mind. 30m zum Wald durch Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB. Gemäß Abs. 2 LWaldG ist der 30 m Waldabstand in Bebauungsplänen oder den Satzungen nachrichtlich gemäß § 24 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und 3 des BauGB aufzunehmen.	→ nicht planungsrelevant, Waldflächen sind nicht betroffen
	Denkmalschutzgesetz - DSchG	
Kulturelles Erbe	§ 8 Abs. 1 DSchG: Denkmale sind unabhängig davon, ob sie in der Denkmalliste erfasst sind oder nicht, gesetzlich geschützt. §§ 12 bis 15 DSchG: genehmigungspflichtige Maßnahmen (hier vor allem Erdarbeiten), Verfahren bei genehmigungspflichtigen Maßnahmen, Kostenpflicht bei Eingriffen und Funde. Beachtung ggf. auftretender Kulturdenkmale.	→ nicht planungsrelevant, Denkmale sind nicht betroffen
	Luftverkehrsgesetz - LuftVG	
Mensch	§ 12 Abs.3 Nr.1a Bauschutzbereich des Flughafens Lübeck-Blankensee	→ nicht planungsrelevant
	§ 18a Genehmigung von Bauwerken in der Umgebung von Flughäfen	→ nicht planungsrelevant

6.2.2 Fachplanerische Grundlagen

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein

In der Fortschreibung des Landesentwicklungsplans Schleswig-Holstein aus dem Jahr 2021 liegt die Gemeinde Salem innerhalb des „Ländlichen Raumes“ und im 10-km-Umkreis des Mittelzentrums Mölln.

Das Gebiet wird außerdem als „Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung“ ausgewiesen. In diesen Entwicklungsräumen soll eine gezielte regionale Weiterentwicklung der Möglichkeiten für Tourismus und Erholung angestrebt werden.

Zudem befindet sich das Plangebiet im „Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft“. Diese Vorbehaltsgebiete sollen der Entwicklung und Erhaltung ökologisch bedeutsamer Lebensräume sowie der Sicherung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts dienen.

Nördlich des Gebiets, nicht das Plangebiet betreffend, ist eine Bundesstraße zu verordnen. Diese ist von Mölln nach Ratzeburg dargestellt.

Die ländlichen Räume sollen als eigenständige, gleichwertige und zukunftsfähige Lebensräume gestärkt werden. Gemeinden oder Gemeindeteile, die keine Schwerpunkte für den Wohnungsbau sind, sollen den örtlichen Bedarf decken. Dort können im Zeitraum 2022 bis 2036 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31. Dezember 2020 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 10 Prozent gebaut werden (wohnbaulicher Entwicklungsrahmen). Es ist der Bestand an Dauerwohnungen zugrunde zu legen.

Wohneinheiten, die in Gebäuden mit drei und mehr Wohnungen, in Wohnheimen und durch Baumaßnahmen an bestehenden Gebäuden entstehen, werden zur Hälfte auf den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen angerechnet.

Die Mitteilung des wohnbaulichen Entwicklungsrahmens bis zum Jahr 2036 erfolgt durch das Ministerium für Inneres, Kommunales, Wohnen und Sport des Landes Schleswig-Holstein im Rahmen der Planungsanzeige gemäß Landesplanungsgesetz.

Baulückenkartierung

Gemäß den Vorgaben des Landesentwicklungsplanes sind dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen die (planungsrechtlich) bestehenden Baupotenziale abzuziehen. Um aufzuzeigen, welche Flächen derzeit noch unbebaut sind und sich für eine Nachverdichtung eignen, wurde im Rahmen der Planaufstellung eine Baulückenkartierung erarbeitet⁶.

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden zunächst unbebaute Grundstücke bzw. Grundstücksteile im Bereich rechtskräftiger Bebauungspläne oder sonstiger Satzungen sowie Baulücken im baulichen Zusammenhang gemäß § 34 BauGB aufgenommen.

Hierauf basierend wurden die bestehenden Rahmenbedingungen, welche die Bebaubarkeit einschränken könnten, analysiert und bewertet. So stehen beispielsweise einzelne potenzielle Baulücken aufgrund der bestehenden privaten Nutzungen der Eigentümer (z.B. aktive Nutzung als Garten) zunächst nicht für eine Bebauung zur Verfügung.

Im Ergebnis der Baulückenkartierung stehen in der Gemeinde derzeit acht potenziell bebaubare Baulücken zur Verfügung, welche dem wohnbaulichen Entwicklungsrahmen gemäß Landesentwicklungsplan gegenzurechnen sind. Unter Berücksichtigung der städtebaulichen Umgebung sowie der planungsrechtlichen Zulässigkeiten wären bei den potenziellen acht Baulücken ein Entwicklungspotenzial von rund 17 Wohnungen in der Ortslage Salem und drei Wohnungen in der Ortslage Dargow anzurechnen.

Mit der Aufstellung des Bauleitplanes sollen 8 bis 10 Baugrundstücke für eine Einzel-/Doppelhausbebauung entwickelt werden. Unter Berücksichtigung des Bebauungskonzeptes wäre hieraus planungsrechtlich bis zu 16 Wohnungen potenziell denkbar, wobei

⁶ PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Baulückenkartierung, Stand: 12.05.2025

in der Umsetzung nicht davon auszugehen ist, dass alle Grundstücke mit zwei Wohnungen innerhalb eines Gebäudes errichtet werden.

Regionalplan für den Planungsraum I (1998)

Neben den im Landesentwicklungsplan festgelegten Planungszielen enthält der Regionalplan ergänzende und konkretisierende Aussagen. Das Plangebiet liegt im Naturpark „Lauenburgische Seen“, der den gesamten Osten des Kreises Herzogtum Lauenburg umfasst, aber außerhalb der Kernzone.

Zudem liegt die Gemeinde Salem und das Plangebiet in einem Gebiete mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung. Diese Gebiete umfassen Landschaftsteile, die sich aufgrund ihrer Struktur und Erschließung als Freizeit- und Erholungsgebiete eignen. In diesen Gebieten sollen die Voraussetzungen für die Erholungsnutzung, insbesondere die Landschaftsvielfalt und das landschaftstypische Erscheinungsbild, erhalten bleiben.

Ebenfalls liegt das Gebiet in einem Bereich mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft. Diese sollen ökologisch bedeutsame natürliche Lebensräume schützen, sichern und entwickeln. Das Gebiet geht nach Norden in das Naturschutzgebiet Salemer Moor mit angrenzenden Wäldern und Seen über.

Insgesamt ist festzustellen, dass die Darstellungen des Regionalplans den Planungszielen der Bauleitplanung nicht entgegenstehen. Da sich das geplante Wohngebiet am derzeitigen Rand der Ortslage entwickelt und eine ortsverträgliche Wohnbebauung vorgesehen ist, werden die Entwicklungsziele des Gebiets für den Tourismus und die landschaftsbezogene Erholung nicht erheblich beeinträchtigt.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Januar 2020)

Für die Gemeinde Salem gilt der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III aus dem Jahr 2020.

In der Karte 1 des Landschaftsrahmenplanes finden sich für das Plangebiet selbst zunächst keine Aussagen. Angrenzende Flächen werden als Schwerpunktgebiet der Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems dar. Die Flächen nördlich des Plangebietes werden als Naturschutzgebiet gemäß § 23 BNatSchG Abs. 1 i.V.m. §13 LNatSchG, Europäisches Vogelschutzgebiet und als Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) dargestellt.

Das Plangebiet nicht betreffend, jedoch in der Umgebung befindet sich eine Waldfläche und kleinteilig Teile einer Verbundachse. Diese zieht sich von Ost nach West um die Ortslage Salem. Im Osten sind Teile der Waldfläche ebenfalls Europäisches Vogelschutzgebiet und als Europäisches Netz Natura 2000 gemäß § 32 BNatSchG i.V.m. § 23 LNatSchG dargestellt.

Die Karte 2 stellt dar, dass weite Teile des Kreises Herzogtum Lauenburg die Voraussetzungen für eine Unterschutzstellung nach § 26 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 15 LNatSchG als Landschaftsschutzgebiet erfüllen. Die Flächen sind weitestgehend deckungsgleich mit den dargestellten Gebieten mit besonderer Erholungseignung.

In Karte 3 sind Darstellungen enthalten, dass das Plangebiet, wie auch Teile der Ortslage Salem und Dargow, in einem Gebiet mit oberflächennahen Rohstoffen liegt. In der Umgebung, jedoch in größerer Entfernung, sind Waldflächen > 5 ha und klimasensitive Böden dargestellt.

NATURA 2000-Gebiete

Der Plangeltungsbereich liegt zu Teilen im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ DE2331-491, welches sich von Nord nach Ost um die Ortslage Salem erstreckt. Außerdem liegt das Gebiet zu Teilen im FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ DE2330-391.

Flächennutzungsplan

Es gilt der Flächennutzungsplan aus dem Jahr 1965 und die dazugehörige Änderung aus 1975. Dieser wurde zwischenzeitlich vielfach für unterschiedliche Plangebiete geändert.

In der Ursprungsfassung des Flächennutzungsplanes war das Plangebiet zu Teilen als Dorfgebiet (MD) gemäß § 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dargestellt. Mit der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Rechtskraft vom 13.03.1976 erfolgte eine Änderung für das gesamte Plangebiet zur Wohnbaufläche (W). Diese Darstellung wurde mit der 9. Änderung des Flächennutzungsplanes mit Rechtskraft vom 23.06.1992 erneut zur Fläche für die Landwirtschaft geändert.

Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Gemeinde stellt die Fläche als mögliche Richtung für eine künftige Siedlungsentwicklung/Gewerbeentwicklung dar. Hierzu waren zunächst großflächige Gewerbeentwicklungen dargestellt. Diese Darstellung zur Entwicklungsoption einer gewerblichen Entwicklung wurde durch Widerspruch der unteren Naturschutzbehörde aufgehoben. Dementsprechend finden sich derzeit keine Aussagen über eine künftige Entwicklung der Flächen im Landschaftsplan.

Bestehende Bebauungspläne oder sonstige Satzungen

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich außerhalb der Geltungsbereiche rechtskräftiger Bebauungspläne und ist dem Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zuzuordnen.

Auch umgebend finden sich keine rechtskräftigen Bebauungspläne oder sonstige Satzungen.

6.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Vorbemerkungen:

Die Darlegung der Umweltauswirkungen der Planung erfolgt schutzgutbezogen auf Grundlage der in Anlage 1 zum Baugesetzbuch genannten Kriterien.

Durch die planungsrechtliche Einordnung der 22. Änderung des Flächennutzungsplanes als vorbereitende Bauleitplanung und die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 13 als

verbindliche Bauleitplanung erfolgt die planungsrechtliche Sicherung der Maßnahmen insbesondere im Bebauungsplan. Durch diese enge fachliche Verzahnung ist eine Trennung nicht immer sinnvoll möglich. Zum Verständnis des Gesamtzusammenhanges werden die Maßnahmen der verbindlichen Bauleitplanung hier ebenfalls aufgeführt.

Der Gliederungspunkt **a) Ausgangssituation** umfasst neben der Darlegung und Bewertung des Zustandes des betreffenden Schutzgutes zum Zeitpunkt der Einleitung des Bauleitplanverfahrens jeweils auch die Darstellung der möglichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung.

Im Rahmen der Bestandsbeschreibung und -bewertung werden ebenfalls Vorbelastungen berücksichtigt, ggf. werden Wechselwirkungen mit betrachtet.

Unter Gliederungspunkt **b) Entwicklung bei Durchführung der Planung** wird jeweils die planbedingte Veränderung des Zustandes des betreffenden Schutzgutes ermittelt und bewertet. Dies erfolgt mittels einer Beschreibung der erheblichen Umweltauswirkungen. Grundsätzlich betrachtet, führt nicht jeder Wirkfaktor zu einer erheblich nachteiligen Umweltauswirkung. Es ist davon auszugehen, dass dies abhängig ist von der Bedeutung und der Empfindlichkeit des betroffenen Schutzgutes/Bereiches und andererseits von der Intensität des negativen Wirkfaktors.

Im Rahmen der schutzgutbezogenen Ermittlung der Auswirkungen der Planung wird, sofern vorhanden, auch auf bestehende Wechselwirkungen mit anderen Schutzgütern eingegangen.

Es wird unterschieden zwischen der voraussichtlichen Veränderung gegenüber dem Bestand (Eingriffsermittlung nach dem BNatSchG) und dem zu erwartenden Zustand bei Nichtdurchführung der Planung. Bei der Eingriffs- und Ausgleichsermittlung werden die in der Planung vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen bzw. von sonstigen Beeinträchtigungen berücksichtigt.

Unter Gliederungspunkt **c) Maßnahmen zum Ausgleich** wird jeweils dargelegt, wie der unter b) ermittelte Ausgleichsbedarf durch geeignete Maßnahmen innerhalb und außerhalb des Plangebietes ausgeglichen wird.

Soweit die Umsetzung der Planung den Abriss von Gebäuden voraussetzt, sind dabei die einschlägigen artenschutzfachlichen Schutzbestimmungen und -fristen zu beachten. Der bei den Abrissarbeiten anfallenden Bauschutt ist nach den abfallrechtlich zu beachtenden Bestimmungen zu beseitigen bzw. für die Wiederverwertung zu recyceln. Da auf der Ebene der Bauleitplanung diesbezüglich keine konkreten Vorgaben gemacht werden können, können auch keine detaillierten Angaben zum Umgang mit den Abrissmaterialien gemacht werden. Bei der Planung kommt es nicht zu Abrissarbeiten.

Bei der Errichtung der geplanten baulichen Anlagen können z.B. durch den Bau erforderlicher Lager- oder Aufstellflächen, die nach Fertigstellung des jeweiligen Bauvorhabens wieder zurückzubauen sind, oder durch sonstige baubegleitende Maßnahmen auch baubedingte Beeinträchtigungen und Störungen einzelner Schutzgüter auftreten. Hier greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebene, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden,

minimiert und ggf. auch ausgeglichen werden können. Qualifizierte und quantifizierbare Angaben zu solchen noch nicht genauer bekannten Maßnahmen während der Bauphase und deren Auswirkungen auf die Umwelt können auf der Ebene der Bauleitplanung nicht hinreichend getroffen und demensprechend auch nicht bilanziert werden.

6.3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

a) Ausgangssituation

Das Schutzgut „Fläche“ kann als Umwelt- oder Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. die Inanspruchnahme von un bebauten Freiflächen verstanden werden.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine rd. 1,3 ha große Fläche, die zum Großteil landwirtschaftlich genutzt wird. Zusätzlich zu der Grünlandfläche schließt der Geltungsbereich ein Bestandsgebäude mit zugehörigem Garten ein.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche wird sich voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die Planung eines Wohngebietes kommt es zu einer Überprägung der landwirtschaftlichen Fläche. Die Flächenverteilung stellt sich zukünftig wie folgt dar:

Plangeltungsbereich	gesamt	rd. 1,3 ha
Wohnbaufläche (W)		rd. 0,9 ha
Grünfläche Zweckbestimmung Landschaftseingrünung		rd. 0,4 ha

Die Bauleitplanung bereitet planungsrechtlich eine mögliche Versiegelung von bisher unversiegelter Fläche vor. Insgesamt lassen sich dadurch erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche feststellen, die unter Vorsorgegesichtspunkten zu beachten bzw. auszugleichen sind.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung zu vermeiden.

Die Erschließung des Plangeltungsbereiches erfolgt über die bereits im Bestand bestehende Straße Kamberg, die derzeit nur einseitig bebaut ist, so dass hieraus keine weitere Versiegelung der Fläche erforderlich wird und der Bestand besser genutzt wird.

Auf Ebene des Bebauungsplanes bleiben die Grundflächenzahlen für das Allgemeine Wohngebiet innerhalb der Obergrenze nach § 17 BauNVO, wodurch die Versiegelung durch die Gebäude und Nebenanlagen begrenzt wird.

Tab. 1: Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Fläche

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ flächensparendes Bauen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Umgang mit Boden
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nutzung der vorhandenen Verkehrserschließung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Flächenversiegelung

c) Maßnahmen zum Ausgleich

Durch die Umnutzung der Fläche für die Landwirtschaft hin zu einer Fläche für ein Wohngebiet sind erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten. Der Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen erfolgt in Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden.

6.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

a) Ausgangssituation

Das Relief im Plangebiet ist stark bewegt. Während das Gelände im Nordwesten an seinem höchsten Punkt 48,00 m ü.NHN erreicht, fällt es nach Norden, Süden und Westen ab. Es bildet sich durch eine Erhöhung nach Osten ein Plateau auf einer Höhe zwischen 46,50 bis 47,00 m ü.NHN. Nach Süden fällt das Gelände bis 39,50 m ü.NHN. Im südlichsten Bereich ist der tiefste Punkt in einer Senke bei 38,50 m ü.. Die Verkehrsfläche steigt in ihrem Verlauf von 39,87 auf 47,19 m ü.NHN.

Gemäß den Angaben im Geoportal der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe kommen im Plangebiet überwiegend Braunerden und gering verbreitet Bänderparabraunerden aus Geschiebedecksand über fluvioglaziale Sand oder aus Sandersand, gering verbreitet Kolluvisole über Geschiebedecksand oder Niedernoortorf vor. Das Plangebiet weist eine sehr geringe bodenfunktionale Gesamtleistung auf, während nordwestlich ein starkfeuchter Bereich eine mittlere bodenfunktionale Gesamtleistung hat. Die Sickerwasserrate ist ebenfalls sehr gering. So ist das Wasserrückhaltevermögen, gemessen an der Feldkapazität, im nördlichen Bereich des Plangebietes mittel und im südlichen Bereich gering bis sehr gering. Ebenso sind die Nährstoffverfügbarkeit und die natürliche Ertragsfähigkeit im nördlichen Bereich sehr gering bis mittel, im südlichen Bereich gering und um den Graben herum sehr gering bis gering.

Laut geotechnischer Stellungnahme⁷ besteht der Boden gänzlich aus gewachsenen Sanden. Die Sande können als wasserdurchlässig angenommen werden. Die grobkörnigen bis schwach schluffige Sande sind zur Versickerung von Niederschlagswasser

⁷ Ingenieurbüro Höppner: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Geotechnische Stellungnahme, Stand: 21.10.2025

geeignet. Es konnten nach dem Bohrende keine Grundwasserstände festgestellt werden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Böden werden sich voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Aufgrund der Planung des Wohngebietes wird es erheblich nachteilige Auswirkungen durch Abgrabung, Überbauung und Versiegelung auf die Bodenfunktionen im Plangebiet geben.

Grundsätzlich sind baustellenbedingte und vorhabenbedingte Auswirkungen und Eingriffe zu unterscheiden.

Bauphase

Während der Bauphase werden durch das Befahren der Flächen mit Baufahrzeugen Bodenverdichtungen mit Störungen des Bodengefüges und Bodenwasserhaushaltes erfolgen und durch die notwendigen Erdarbeiten Beeinträchtigungen der Bodenstruktur bis hin zur Abtragung/Auffüllung. Die Bodeneigenschaften werden dadurch auf den betroffenen Flächen mindestens während der Bauphase erheblich verändert. Diese Eingriffe sind auf Ebene der Bauleitplanung nicht quantifizierbar, können jedoch durch tiefgründige Bodenlockerungen nach Beendigung der Baumaßnahmen minimiert werden.

Durch die Bodenarbeiten kann es möglicherweise auch zu einer Vermischung von Bodenschichten kommen.

Die Inhaber:in der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück ist nach § 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) dazu verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 2 Abs. 3 BBodSchG zu treffen. Bei Baumaßnahmen sind Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen zum Schutz des Bodens gemäß DIN 19639 und 19731 zu berücksichtigen. Mutterboden, der bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). Die Vorschriften der BBodSchVO sind zwingend zu befolgen.

Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik bei modernen Baumaschinen im üblichen Rahmen halten und daher keine merklich nachteiligen Veränderungen im Umfeld der Baustellen hervorrufen.

Schadstoffeinträge durch Unfälle sind in ihrer Menge nicht abzuschätzen. Möglich sind im Wesentlichen Treib-, Kühl- und Schmiermittelverluste der Baumaschinen, deren Auswirkungen jedoch durch einen sach- und fachgerechten Betrieb vermieden werden können.

Zur Minimierung der Auswirkungen sind nach Beendigung der Bauphase die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern, um

irreversiblen Bodenverdichtungen entgegenzuwirken und die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen weiterhin im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit zu ermöglichen.

Nutzungsbedingte Entwicklung

Nutzungsbedingt werden unvermeidbare Eingriffe in das Schutzgut Boden erfolgen für Vollversiegelungen, Teilversiegelungen sowie Bodenauf- und -abtrag. Die Nutzungsfunktion des Bodens wird sich im Zuge der Umsetzung der Planung ändern, da die bestehende Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft überprägt wird.

Unter Berücksichtigung der im Bebauungsplan geplanten Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes von 0,3 sowie der jeweiligen zulässigen Überschreitung von 50 % können zukünftig rd. 4.000 m² für die Wohnnutzung überbaut und versiegelt werden.

Es entstehen keine neuen Verkehrsflächen für die Erschließung des Wohngebiets.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser zu vermeiden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tab. 2: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Boden

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ In der Phase der Bauausführung ist die fachliche Betreuung durch eine bodenkundliche Baubegleitung nach DIN 19639 und 19731 erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ schonender Umgang mit anfallendem Boden ▪ Verhinderung schädlicher Bodenveränderungen bei Baumaßnahmen ▪ Gewährleistung einer abfallrechtlich ordnungsgemäßen Entsorgung/ Verwertung von Aushub sowie Einbringung von Bodenmaterial
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Die Vorschriften der BBodSchVO (§§ 3-8) sind zwingend zu befolgen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung von Verunreinigungen und Stoffeinträgen ▪ keine Vermischungen von Boden ▪ Schutz des Oberbodens
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lagerung von Oberboden: Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen (§ 202 BauGB). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz des Oberbodens
<ul style="list-style-type: none"> ▪ flächensparendes Bauen durch Festsetzung der Grundflächenzahl von 0,3 im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sparsamer Umgang mit Boden

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt der vorhandenen Begrünung und Schutz vor weiterer Versiegelung
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zur Dachbegrünung und Maßnahmenflächen inkl. Begrünung im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Retentionsfunktion
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzungen zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Stärkung der Verdunstung von Niederschlagswasser
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausschuss von Schottergärten und einer unverhältnismäßigen Versiegelung von Vorgärten im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Minimierung der Versiegelung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nach Beendigung der Bauphase sind die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verminderung irreversibler Bodenverdichtungen ▪ Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen ▪ Erhaltung der Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung wasser- und luftdurchlässiger Beläge auf Wegeflächen, Stellplätzen und Stellplatzanlagen im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhaltung der Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit.

Eingriffsbilanz

Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden sind durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen. Die Kompensation wird auf Ebene des Bebauungsplanes geregelt.

Nach der Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Eingriffe sind unter Anwendung der Anlage „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ im Plangeltungsbereich des Bauleitverfahrens bezüglich des Schutzgutes Boden, Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen, da die Neuversiegelung überwiegend auf landwirtschaftlicher Nutzfläche und Siedlungsfläche stattfindet. Aufgrund der naturraumtypischen Bodenart und der Lage außerhalb des landesweiten Biotopverbunds gemäß § 21 BNatSchG sind im Plangeltungsbereich nur Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Der Ausgleich von Boden kann über eine Bodenentsiegelung und Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen vorgenommen werden. Ist dies nicht möglich, kann im

Verhältnis 1:0,5 für Vollversiegelung und 1:0,3 für wasserdurchlässige Flächenarten ausgeglichen werden, in dem eine landwirtschaftliche Fläche aus der Nutzung genommen und bspw. zu einem naturnahen Biotop entwickelt wird. Bei der Entwicklung höherwertiger Flächen oder einer Extensivierung der Nutzung erhöhen sich die Verhältniszahlen. Eine Ermäßigung des ermittelten Flächenbedarfs kann unter besonderen Bedingungen vorgenommen werden.

Die zuvor ermittelte Neuversiegelung von Flächen, die in Folge der Umsetzung der Planung zu erwarten ist, wird in nachfolgender Tabelle dargestellt und entsprechend mit einem Ausgleichsfaktor verrechnet, um das Ausgleichserfordernis (m²) zu ermitteln.

Tab. 3: Berechnung Kompensationserfordernis für Eingriffe in das Schutzgut Boden

Flächenart	Flächen- größe (m ²)	zulässige Versiegelung	Versiege- lung im Bestand (m ²)	Eingriffs- größe (m ²)	Kompensa- tionsfaktor	Ausgleichs- erfordernis (m ²)
WA GRZ 0,3 zzgl. Überschreitung	8.750	0,45	395	3.543	0,5	1.772
Straßenverkehrs- fläche (Bestand)	3.284	1,0	3.284	0	0,5	0
Grünfläche	4.831	0	0	0	0	0
Geltungsbereich	16.865					
Neuversiegelung				3.543 m ²		
Ausgleichsbedarf gesamt						1.772 m²

Mit Umsetzung der Planung geht ein Ausgleichserfordernis von 1.772 m² einher, das durch Eingriffe in den Boden hervorgerufen wird.

c) Maßnahmen zum Ausgleich

Die mögliche Anrechnungswert für die Maßnahmen zum Schutz, zur Entwicklung und Pflege innerhalb des Plangebietes, wie die Anlage der freiwachsenden Hecke als Landschaftseingrünung, wird im weiteren Verfahren mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Der erforderliche weitere Ausgleich wird voraussichtlich über eine externe Ausgleichsmaßnahme erfolgen.

6.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

a) Ausgangssituation

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befindet sich kein Oberflächengewässer. Der Salemer See befindet sich von südlichsten Punkt des Plangebiets ca. 250 m im Süden.

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im Grundwasserkörper Trave-Südost (ST17), welches hinsichtlich seines chemischen Zustands als gefährdet gilt.

Im Umweltportal des Landes Schleswig-Holstein sind langfristig Grundwasserstände tiefer als 2,0 m unter Flur verzeichnet. Es konnten bei den Bohrungen der Baugrunduntersuchung⁸ am Bohrende (in 5 m Tiefe) keine Grundwasserstände festgestellt werden.

Das nächstgelegene Trinkwassergewinnungsgebiet „WW Sterley“ liegt südlich des Plangebietes in einer Entfernung von rd. 1,8 km.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Der Wasserhaushalt bliebe voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang erhalten.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bauphase

Während der Bauphase werden durch das Befahren der Flächen mit Baufahrzeugen Bodenverdichtungen mit Störungen des Bodengefüges und Bodenwasserhaushaltes erfolgen und durch die notwendigen Erdarbeiten Beeinträchtigungen der Bodenstruktur bis hin zur Abtragung/Auffüllung. Die Bodeneigenschaften werden dadurch auf den betroffenen Flächen mindestens während der Bauphase erheblich verändert. Diese Eingriffe sind auf Ebene der Bauleitplanung nicht quantifizierbar, können jedoch durch tiefgründige Bodenlockerungen nach Beendigung der Baumaßnahmen minimiert werden.

Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik bei modernen Baumaschinen im üblichen Rahmen halten und daher keine merklich nachteiligen Veränderungen im Umfeld der Baustellen hervorrufen.

Schadstoffeinträge durch Unfälle sind in ihrer Menge nicht abzuschätzen. Möglich sind im Wesentlichen Treib-, Kühl- und Schmiermittelverluste der Baumaschinen, deren Auswirkungen jedoch durch einen sach- und fachgerechten Betrieb vermieden werden können.

Zur Minimierung der Auswirkungen sind nach Beendigung der Bauphase die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern, um irreversiblen Bodenverdichtungen entgegenzuwirken und die Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen weiterhin im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit zu ermöglichen.

⁸ Ingenieurbüro Höppner: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Geotechnische Stellungnahme, Stand: 21.10.2025

Nutzungsbedingte Entwicklung

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befindet sich kein Oberflächengewässer. Der Salemer See befindet sich von südlichsten Punkt des Plangebiets ca. 250 m im Süden. Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Grundwasser

Aufgrund der Planung des Wohngebietes mit der zugehörigen inneren Erschließung der Wohngrundstücke wird es zu einer Veränderung der Grundwasserneubildungsrate kommen.

Durch entsprechende Festsetzungen wie Versickerung von Dach- und Oberflächenwasser auf den Grundstücken oder Dachbegrünung soll dem entgegengesteuert werden.

Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Baugebiet wird an die vorhandene SW-Leitung in der Straße Kammborg angeschlossen.

Schmutzwasser wird in der Folge behandelt und schadlos abgeführt.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser zu vermeiden. Zur Vermeidung bzw. Minimierung der Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Tab. 4: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen Schutzgut Wasser

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versickerung des Niederschlagswassers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundwasserhaltungen für die Bauzeit stellen eine Benutzung des Grundwassers gem. Wasserhaushaltsgesetz dar und sind daher gem. WHG erlaubnispflichtig. Ein entsprechender Antrag ist mindestens einen Monat vor Beginn der Arbeiten einzureichen. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung erforderlicher Maßnahmen und Vermeidung nachteiliger Auswirkungen und zum Schutz des Grundwassers
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zur Dachbegrünung im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Retentionsfunktion
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versickerung des Niederschlagswassers 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung des Wasserabflusses ▪ Verbesserung der Verdunstung

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Versickerungsfähige Oberflächenmaterialien 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung des Wasserabflusses ▪ Verbesserung der Verdunstung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ nach Beendigung der Bauphase sind die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verminderung irreversibler Bodenverdichtungen ▪ Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen ▪ Erhaltung der Versickerung von Niederschlagswasser auf den Grünflächen im Rahmen der bodenbedingten Leistungsfähigkeit.

c) Maßnahmen zum Ausgleich

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser erforderlich.

6.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

a) Ausgangssituation

Das Plangebiet hat im Vergleich zu dicht bebauten und vegetationsarmen Gebieten ein relativ ausgeglichenes Lokalklima. Dazu tragen in höherem Maß auch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sowie die Waldflächen im weiteren Umfeld des Plangebietes bei.

Das maritime Klima in Schleswig-Holstein wird in hohem Maße durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt und ist als gemäßigt temperiertes, ozeanisch bestimmtes Klima zu bezeichnen. Es zeichnet sich durch geringe Tag-/Nachtunterschiede aus, da Nord- und Ostsee aufgrund ihrer großen Wassermassen als Temperaturpuffer wirken.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei anhaltender Grünlandnutzung würden sich die Schutzgüter voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bauphase

Im Plangeltungsbereich ist in der Bauphase voraussichtlich mit einer erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasentwicklung zu rechnen. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine temporäre Wirkung.

Nutzungsbedingte Entwicklung

Durch die Herstellung voll- und teilversiegelter Flächen verändert sich das Kleinklima (Verringerung der Luftfeuchte, Erwärmung über versiegelten Flächen, Verringerung der Kaltluftentstehung).

Der Luftaustausch zwischen der angrenzenden Ackerfläche und dem Plangebiet wird durch Wohngebäude und die Anpflanzung von Sträuchern als Eingrünung teilweise behindert. Aufgrund der Regelungen für nicht überbaubare Grundstücksflächen im

Bebauungsplan z.B. zu Vorgärten, die mindestens 50% Vegetationsfläche aufweisen müssen, wird die Verschlechterung des Mikroklimas und der Luft im Plangebiet jedoch minimiert.

Bezüglich der Eingriffe durch die Planungen auf das Schutzgut Luft sind nur allgemeine Auswirkungen zu erwarten. Zum Schutz des Plangebietes vor Luftschadstoffen und Geruchsimmissionen sind keine Festsetzungen erforderlich.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Die Festsetzungen zur Dachbegrünung, zur Begrünung der Grünflächen und der Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen im Bebauungsplan reduzieren eine Aufheizung des Plangebietes und dessen Umgebung.

Dachbegrünungen und Gehölzpflanzungen, die Schadstoffe und Staub binden können, die Luft befeuchten und durch Wasserverdunstung abkühlen, tragen zudem zur Reduzierung von Luftschadstoffen bei.

Im Plangebiet ist im Bebauungsplan die Installation und Nutzung von Anlagen zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie festgesetzt. Die vorgegebenen Dachformen bietet gute Voraussetzungen zur Nutzung von Solarthermie- und/oder Photovoltaikanlagen. Die Förderung der Nutzung solarer Energie entspricht den allgemeinen Zielsetzungen des Landes und stützt die Planung zur Energieversorgung des Wohngebietes.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Planung aufgrund der geringen und allgemeinen Bedeutung des Gebietes für die Klimafunktionen keine erheblichen Auswirkungen auf das Großklima haben werden.

Tab. 5: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Schutzgüter Klima und Luft

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zur Nutzung nicht überbauter Flächen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Retentionsfunktion
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz der Bestandsgrünstrukturen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristige Sicherung der Gehölzstrukturen zur Verdunstung und Kaltluftentstehung
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zur Dachbegrünung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Retentionsfunktion
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung einer Landschaftseingrünung. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristige Sicherung der Eingrünung zur Verdunstung und Kaltluftentstehung
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zur Nutzung solarer Strahlungsenergie 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung der Nutzung fossiler Energieträger

c) Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft erforderlich.

6.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen

a) Ausgangssituation

Das Plangebiet wird zum Großteil landwirtschaftlich als Dauergrünland genutzt. Weiterhin befinden sich ein Einzelgrundstück mit Wohnbebauung sowie randliche Gehölzbestände und ein Abschnitt der Straße Kammerberg im Plangebiet. Angrenzend erstrecken sich weitere Siedlungs- und Verkehrsflächen sowie westlich des Plangebietes weitere Grünlandflächen.

Im südwestlichen Teil des Plangebietes ist ein **Feldgehölz (HGy)** vorhanden, das aus heimischen Gehölzarten aufgebaut ist. Zu nennen sind hier Eiche, Spitz-Ahorn, Feld-Ahorn, Traubenkirsche, Spätblühende Traubenkirsche, Zwetsche, Hasel, Holunder, Hunds-Rose etc. Im südlichen und mittleren Teil ist ein hoher Baumanteil gegeben, der nördliche Teil ist durch größere Sträucher geprägt. Eine Krautschicht fehlt weitgehend bzw. ist durch die Beschattung durch die Gehölze nur sehr spärlich ausgeprägt. Das Feldgehölz befindet sich bis auf den nördlichen Teil auf einer steilen Böschung. In diesem Bereich ist der Bestand als artenreicher Steilhang und damit als gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 5 geschütztes Biotop einzuordnen.

Nördlich des Feldgehölzes ist ein kleinflächiges **Gebüsch (HBy)** aus drei großen Haselsträuchern vorhanden. Auch im Straßenrandbereich der Straße Kammerberg sind kleine Gebüsche vorhanden. Der größte der Bestände, der sich im nordöstlichen Teil des Plangebietes auf einer kleinen Böschung befindet, weist eine Größe von ca. 200 m² auf. Typische Arten sind hier vor allem Hasel und Schlehe, weiterhin kommt das Pfaffenhütchen vor. Bei den anderen im Straßenrandbereich vorhandenen Gebüschern handelt es sich um sehr kleine, jeweils ca. 10 - 30 m² große Bestände, die meist nur einzelne Sträucher umfassen. Dabei handelt es sich überwiegend um Haseln, vereinzelt ist auch etwas Schlehen-Aufwuchs vorhanden.

Auf der Nordseite der Straße Am Kammerberg befindet sich im mittleren und nördlichen Teil (nördlich des Einzelgrundstücks mit der Haus-Nr. 9) eine **Baumreihe (HRy)** aus heimischen Laubbäumen unterschiedlichen Alters. Mit Ausnahme des südlichsten Baumes, bei dem es sich um einen Spitz-Ahorn handelt, besteht die Baumreihe aus Linden.

Eine kleine Baumgruppe aus **Einzelbäumen**, die aus zwei eng nebeneinanderstehenden Hainbuchen mittleren Alters besteht, ist am nördlichen Rand des oben genannten Einzelgrundstücks vorhanden.

Weitere Bäume befinden sich im Bereich der nach Südwesten an das Grundstück angrenzenden **Obstwiese (ZOy)**. Hierbei handelt es sich um lediglich fünf Obstbäume unterschiedlichen Alters und unterdurchschnittlicher Ausprägung. Es überwiegen Halbstammformen, wobei die einzelnen Bäume einen starkem Kronenrückschnitt, sonstige

ungünstige Wuchsformen oder einen hohen Totholzanteil aufweisen. Aufgrund dieser ungünstigen Ausprägung der Bäume und der geringen Anzahl erfüllt die Obstwiese nicht die Anforderungen für den gesetzlichen Biotopschutz als Streuobstwiese. Die hier vorhandene Grünlandvegetation der offensichtlich zeitweise beweideten Fläche weist vor allem weit verbreitete Arten wie z.B. Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Wiesen-Fuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Wiesen-Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum Sect. Ruderalia*), Spitz-Wegerich (*Plantago lanceolata*), Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*), Jakobs-Greiskraut (*Senecio jacobaea*), Weicher Storchschnabel (*Geranium molle*), Vogel-Miere (*Stellaria media*) und Brennnessel (*Urtica dioica*) auf. Die Grünlandvegetation der Fläche ist als mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy) einzuordnen. Dasselbe gilt für die Grünlandvegetation der Fläche, die sich im rückwärtigen Bereich des oben beschriebenen Feldgehölzes erstreckt.

Die übrigen im Plangebiet gelegenen Grünlandflächen, d.h. die große Fläche, die den mittleren und nordöstlichen Teil der Grünlandflächen umfasst und die kleine Parzelle im rückwärtigen Bereich des Einzelgrundstücks wiesen zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme alle Merkmale einer intensiven Beweidung und damit die typische Ausprägung eines artenarmen Wirtschaftsgrünlandes (GAy) auf. Hierzu gehören eine sehr kurz gehaltene Grasnarbe, ein hoher Anteil beweidungsfester Arten, insbesondere des Deutschen Weidelgrases (*Lolium perenne*), und eine relativ artenarme Ausprägung. Neben dem Weidelgras und weiteren typischen Grünlandgräsern wie z.B. Kriechende Quecke (*Elymus repens*), Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) waren teilweise Beweidungszeiger wie Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) und Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*) sowie Acker-Wildkräuter und Ruderalarten wie z.B. Hirtentäschelkraut (*Capsella bursa-pastoris*), Vogel-Miere (*Stellaria media*) und Kanadischer Katzenschweif (*Erigeron canadensis*) vertreten.

Da auch auf diesen augenscheinlich intensiv genutzten Flächen z.B. auf höher gelegenen Stellen und in Randbereichen kleinflächig Bereiche eingestreut waren, in denen die Deckung von Begleitarten wie z.B. Rotes Straußgras (*Agrostis capillaris*) und Herbst-Löwenzahn (*Leontodon autumnalis*) höher als 5% war und eine scharfe Abgrenzung solcher Bereiche zu nachweislich artenarmen Teilflächen aufgrund fließender Übergänge und der intensiven Nutzung nicht ohne weiteres möglich war, wurden auch diese Grünlandflächen zur Sicherheit insgesamt in den Biototyp **mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland (GYy)** eingeordnet.

Das Relief der im Plangebiet gelegenen Grünlandflächen ist abgesehen von der kleinen, im rückwärtigen Bereich des Einzelgrundstücks gelegenen Parzelle vergleichsweise bewegt, ohne jedoch die für Steilhänge typischen Neigungen zu erreichen. Stärkere Neigungen können im Bereich einiger der in der Umgebung gelegenen Grünlandflächen gegeben sein, was im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung aufgrund fehlender Betroffenheiten nicht näher untersucht wurde.

In ungenutzten bzw. extensiv gepflegten Straßenrandbereichen haben sich Mischbestände aus **ruderalen Grasfluren (RHg)** und **ruderalen Staudenfluren (RHm)** entwickelt. Typische Arten für solche Bestände sind vor allem konkurrenzkräftige Gräser und Wildstauden, darunter Wiesen-Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Kriechende Quecke

(*Elymus repens*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Giersch (*Aegopodium podagraria*), Weiße Lichtnelke (*Silene alba*), Stechender Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*), Weißer Gänsefuß (*Chenopodium album*), Weiße Taubnessel (*Lamium album*) u.a.

Direkt am westlichen Straßenrand befindet sich im Bankettbereich ein schmaler Streifen, der von **arten- und strukturarmen Rasenflächen (SGr)** bewachsen ist.

Die Straße Kammberg gehört genau wie der direkt östlich benachbarte Fußweg zum Biotoptyp der **voll versiegelten Straßen/Wege (SVs)**.

Auf der Ostseite der Straße befinden sich auf der Höhe des Plangebietes ausschließlich Siedlungsbiotope. Es handelt sich vor allem um **Einzelhausbebauung (SBe)** mit überwiegend **strukturarmen Gärten (SGz)**, die in der Regel von intensiv gepflegten Rasenflächen und/oder Koniferenbeständen geprägt werden. Im Einzelfall sind auch **Gärten mit einfacher Struktur und geringem Laubholzanteil (SGo)** vorhanden.

Diese beiden Gartentypen finden sich auch westlich der Straße, hier im Bereich des Einzelgrundstücks mit der Haus-Nr. 9, das als **Einzel-/Doppelhaus mit Hausgarten (SDe)** einzuordnen ist.

Für die naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen werden folgende, allgemein gebräuchliche naturschutzfachliche Kriterien herangezogen:

- Grad der Naturnähe,
- Vorkommen seltener Arten,
- Gefährdung bzw. Seltenheit,
- Vollkommenheit und
- zeitliche Ersetzbarkeit bzw. Wiederherstellbarkeit.

Anhand dieser Kriterien erfolgt eine Einstufung der im Untersuchungsgebiet festgestellten Biotoptypen. Für die Einstufung wird eine Skala zu Grunde gelegt, die sechs Wertstufen von 0 „ohne Biotopwert“ bis 5 „sehr hoher Biotopwert“ umfasst.

Tab. 6: Bewertung der Biotoptypen

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen	Schutzstatus
5	sehr hoher Biotopwert: sehr wertvolle, naturnahe Biotoptypen, Reste der ehemaligen Naturlandschaft mit vielen seltenen oder gefährdeten Arten	im Plangebiet und in seiner näheren Umgebung nicht vorhanden	
4	hoher Biotopwert: naturnahe Biotoptypen mit wertvoller Rückzugsfunktion, extensiv oder nicht mehr genutzt; Gebiet mit lokal herausragender Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Feldgehölz • Artenreicher Steilhang 	gem. § 30 (2) BNatSchG i.V.m. § 21 (1) Nr. 5 LNatSchG geschützt

Wertstufe	Definitionen / Kriterien	Biotoptypen	Schutzstatus
3	mittlerer Biotopwert: relativ extensiv genutzte Biotoptypen innerhalb intensiv genutzter Räume mit reicher Strukturierung, hoher Artenzahl und einer, besonders in Gebieten mit hohem Anteil von Arten der Wertstufe 4, hohen Rückzugs- und/oder Vernetzungsfunktion; Gebiet mit lokaler Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz	<ul style="list-style-type: none"> • Baumreihe aus heimischen Laubbäumen • Einzelbäume mittleren Alters • Gebüsche aus heimischen Gehölzarten (größere Bestände) 	
2	niedriger Biotopwert: Nutzflächen oder Biotoptypen mit geringer Artenvielfalt, die Bewirtschaftungsintensität überlagert die natürlichen Standorteigenschaften, Vorkommen nur noch weniger standortspezifischer Arten; Lebensraum für euryöke Arten	<ul style="list-style-type: none"> • Mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland • Sonstige Obstwiese • Kleinstgebüsche aus Einzelsträuchern • ruderale Grasflur (kleinflächige/ lineare Bestände) • ruderale Staudenflur frischer Standorte (kleinflächige/ lineare Bestände) 	
1	sehr niedriger Biotopwert: Biotoptypen ohne Rückzugsfunktion, intensiv genutzt, mit überall schnell ersetzbaren Strukturen; fast vegetationsfreie Flächen, extrem artenarm bzw. lediglich für einige wenige euryöke Arten von Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturarme oder einfach strukturierte Gärten • intensiv gepflegte Rasenflächen (strukturarm und artenarm bis mäßig artenreich) 	
0	ohne Biotopwert: überbaute oder vollständig versiegelte Flächen	<ul style="list-style-type: none"> • vollversiegelte Verkehrsfläche (Straße/Weg) 	

Im vor allem durch landwirtschaftliche Nutzflächen und in geringerem Umfang durch Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägten Plangebiet sind keine besonders hochwertigen Biotope vorhanden.

Als hochwertigster Biotoptyp im Plangebiet ist das Feldgehölz im südlichen Teil einzuordnen. Dieses stellt in den meisten Abschnitten aufgrund seines Standortes auf einer steilen Böschung einen artenreichen Steilhang und damit ein geschütztes Biotop dar. Als weitere Biotoptypen mittlerer Wertigkeit sind für das Plangebiet die auf der Nordseite der Straße Am Kammerberg stehende Baumreihe und die im Einzelfall vorhandenen größere Gebüsche zu nennen.

Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie kommen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Aufgrund der speziellen Standortansprüche der Arten: Kriechender Scheiberich (*Apium repens*) (Feuchtwiesen, Ufer), Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*) (Gewässerpflanze), Schierlings-Wasserfenchel (*Oenanthe conioides*) (Süßwasserwatten), Firnisglänzendes Sichelmoos (*Hamatocaulis vernicosus*) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer) ist ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei anhaltender Grünlandnutzung und unter Berücksichtigung einer weiterhin regelmäßigen Pflege würde sich die Pflanzenwelt voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch Umgestaltung des Plangeltungsbereiches kommt es zu einem Verlust der bestehenden Biotopstypen.

Bauphase

Zu den baubedingten Wirkfaktoren gehören u. a. die für den Baubetrieb benötigten, temporären baulichen Anlagen wie Lagerflächen oder Baustelleneinrichtungsflächen. Durch Überbauung, Bodenverdichtung und Entfernung von Vegetation geht zumindest zeitweise Lebensraum für Tiere und Pflanzen verloren. Die Lage von Baustelleneinrichtungsflächen ist noch nicht festgelegt. Die temporäre Flächeninanspruchnahme durch den Baubetrieb nimmt die dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch die Bebauung jedoch lediglich vorweg.

Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik bei modernen Baumaschinen im üblichen Rahmen halten und daher keine merklich nachteiligen Veränderungen an der Vegetation im Umfeld der Baustellen hervorrufen.

Schadstoffeinträge durch Unfälle sind in ihrer Menge nicht abzuschätzen. Möglich sind im Wesentlichen Treib-, Kühl- und Schmiermittelverluste der Baumaschinen, deren Auswirkungen jedoch durch einen sach- und fachgerechten Betrieb vermieden werden können.

Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Feldgehölzen und Bäumen sind die Gehölze während der Baudurchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutzabgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraufbereiche sind nicht zu befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

Zur Minimierung der Auswirkungen sind nach Beendigung der Bauphase die im Zuge der Arbeiten befahrenen unversiegelten Böden wieder tiefgründig aufzulockern und gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes zu entwickeln.

Nutzungsbedingte Entwicklung

Bei der Durchführung der Planung kommt es großflächig zu einem Verlust der vorhandenen Biotoptypen innerhalb des Plangeltungsbereiches. Hiervon betroffen ist insbesondere mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland.

Die entlang der Straße Kammerberg bestehende Baumreihe bleibt erhalten und wird planungsrechtlich im Bebauungsplan gesichert.

Feldhecken weisen grundsätzlich eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf und unterliegen dem gesetzlichen Schutz nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG. Der Bebauungsplan sieht den Erhalt des an der südlichen Plangebietsgrenze befindlichen Feldhecke vor. Zur Sicherung der Funktion der Feldhecke wird innerhalb der Grünfläche ein 5,0 m breiter Schutzstreifen festgesetzt. Dieses Schutzbereiches ist von gärtnerischer oder sonstiger Nutzung sowie von baulichen Anlagen,

Aufschüttungen und Abgrabungen freizuhalten und als naturnaher, feldrainartiger Wildkrautstreifen zu entwickeln, 1 x jährlich, frühestens ab dem 15. Juli des Jahres, zu mähen (inkl. Abfuhr des Mähgutes) auf Dauer zu erhalten. Der Schutzstreifen ist zusätzlich abzuzäunen (Höhe des Zaunes $\leq 1,50$ m). Hierbei ist eine Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Amphibien zu gewährleisten. Die geplante Bebauung weist zudem einen Abstand von 10,0 m gegenüber der geplanten freiwachsenden Hecke auf.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Bäumen sind die Bäume während der Baudurchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutzabgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraufbereiche sind nicht zu befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

Landschaftseingrünung

An der nördlichen und östlichen Grenze des Plangebietes wird zur Eingrünung im Bebauungsplan ein Gehölzstreifen festgesetzt. Dieser soll als freiwachsende Hecke mit einer Breite von 10,0 m mit standortangepassten und gebietseigenen Baum- und Straucharten aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ gemäß Pflanzliste des Bebauungsplanes bepflanzt werden. Die Anpflanzung wird zum Schutz vor Verbiss während einer 3-jährigen Anwuchspflege eingezäunt. Zum Schutz der Maßnahmenfläche ist diese langfristig gegenüber der angrenzenden Wohnnutzung durch einen Zaun abzugrenzen.

Innerhalb der Fläche sind baulichen Anlagen, Aufschüttungen und Abgrabungen, Anlagen zur Geländeabstützung als Stützmauern, Winkelstützmauern, Winkelemente und Gabionen, etc. und Einfriedungen (mit Ausnahme der Artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und der Einfriedung gegenüber der Wohnnutzung) nicht zulässig.

Begrünung

Zur Eingrünung des Plangebietes ist im Bebauungsplan festgesetzt, dass je 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortheimischer Obstbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen ist. Somit wird eine gleichmäßige Mindestpflanzung von Bäumen in den Gärten über das ganze Plangebiet sichergestellt.

Straßenbäume

Zur Sicherung einer straßenbegleitenden Eingrünung und der gestalterischen Aufwertung des öffentlich wahrnehmbaren Straßenraumes werden die entlang der Straße Kammerberg vorhandenen Bäume im Bebauungsplan planungsrechtlich zum Erhalt festgesetzt.

Vorgartenflächen

Zum Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas ist es Ziel des Bebauungsplanes die Bepflanzung und Begrünung der Vorgartenflächen zu steuern.

Das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung in den Vorgärten ist hierbei ein wichtiger Baustein zum Schutz des Klimas und stellt hieraus auch eine Anpassungsmaßnahme an die Folgen des Klimawandels dar.

Dabei ist zu ergänzen, dass Vorgärten auch zur Auflockerung und Gestaltung des Orts- und Straßenbildes in Baugebieten erforderlich sind. Pflanzen senken Temperaturen durch Beschattung und Verdunstungskälte, filtern Staub und Lärm, nehmen Kohlendioxid auf, spenden Sauerstoff, verbessern den Wasserhaushalt und dienen somit der Gesundheit aller Bürger:innen.

Auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB wird daher im Bebauungsplan festgesetzt, dass die Vorgärten je Grundstück zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten sind. Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z. B. Kies, Bruchsteine, Bruchsteinmauer) sind bis zu einem Drittel der Vegetationsflächen zulässig. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen sind unzulässig. Als Vorgarten gilt die Fläche zwischen der erschließungsseitigen Baugrenze und der Straßenbegrenzungslinie. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind die bauordnungsrechtlich erforderlichen Flächen für Stellplätze sowie deren Zufahrten.

Tab. 7: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für das Schutzgut Pflanzen

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Baumaßnahmen in der Nähe von Bäumen sind die Bäume während der Baudurchführung vor Beeinträchtigungen gemäß DIN 18920 zu schützen (Schutzabgrenzungen, Baumschutz, je nach Bedarf). Kronentraufbereiche sind nicht zu befahren, Bodenmassen und anderes Baumaterial darf in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schutz nachteiliger Auswirkungen auf den Einzelbaum- und Gehölzbestand
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung des Gehölzbestandes im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Langfristiger Erhalt

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung einer Landschaftseingrünung im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung einer Mindesteingrünung von Baugrundstücken im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung einer Mindestbepflanzung der Vorgartenflächen im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzstandort für die Pflanzen- und Tierwelt ▪ Erhalt einer Mindestfläche, welche nicht versiegelt werden darf

Eingriffsbilanz

Nach der Ermittlung und Bewertung von erheblichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Eingriffe sind unter Anwendung der Anlage „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ im Geltungsbereich Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz betroffen.

Die Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen werden multifunktional mit den Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden bilanziert.

Die innerhalb des Plangebietes befindlichen hochwertigeren Biotopbestände des artenreiche Steilhanges und das Feldgehölz, welche nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m § 21 Abs. 1 Nr. 5 LNatSchG geschützt sind, bleiben erhalten und werden im Bebauungsplan zudem planungsrechtlich gesichert.

c) Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Durch die Umnutzung der Fläche für die Landwirtschaft hin zu einer Fläche für ein Wohngebiet sind erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und biologische Vielfalt zu erwarten. Der Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen erfolgt in Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden.

6.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

a) Ausgangssituation

Zur Beurteilung der Flora und Fauna im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde durch ein Artenschutzgutachten mit FFH-Verträglichkeitsstudie⁹ erarbeitet.

⁹ BBS-Umwelt Biologen und Umweltplaner, Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13 „Kammberg“, Fachbeitrag Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsstudie, Stand 12.02.2026

Zur Ermittlung des potenziellen Bestands wurde eine faunistische Potenzialanalyse für die ausgewählten Arten(-gruppen) vorgenommen. Diese ist ein Verfahren zur Einschätzung der möglichen aktuellen faunistischen Besiedlung von Lebensräumen unter Berücksichtigung der lokalen Besonderheiten, der Umgebung und der vorhandenen Beeinträchtigungen. Eigene Kartierungen wurden nicht durchgeführt.

Es werden nicht alle Tiergruppen betrachtet, sondern insbesondere die in diesem Fall vor allem die artenschutzrechtlich bedeutsamen europäischen Vogelarten (Brut- und Rastvögel) und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Die hier potenziell vorkommenden Tierarten werden aus der Literatur und eigenen Kartierungen in vergleichbaren Lebensräumen abgeleitet. Anhand der Biotopstrukturen, ihrer Vernetzung und des Bewuchses werden Rückschlüsse auf die potenziell vorkommende Fauna gezogen. Außerdem erfolgte eine Abfrage des Artenkatasters Schleswig-Holstein im Februar 2025. Zusätzlich wurden Rastvogeldata der gängigen Beobachtungsportale wie Naturgucker und Ornitho ausgewertet sowie Monitoringdaten der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Schleswig-Holstein und Hamburg abgefragt.

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten

Fledermäuse

Gemäß der Verbreitungskarten des Landes können neun Fledermausarten im Bereich Salem vorkommen; davon wurden sechs Arten im weiteren Umfeld des Vorhabenortes nachgewiesen. Die stark waldgebundene Große Bartfledermaus wird als vereinzelte Durchzügler angenommen, da der Eingriffsraum zwischen einem größeren Waldgebiet und dem Salemer See liegt, der ein wichtiges Nahrungshabitat darstellen. Folgende Fledermausarten kommen damit potenziell innerhalb des Wirkraums vor: Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Raufhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Die Flächeninanspruchnahme erfolgt im Bereich einer Streuobstwiese mit älteren, aber sehr schütterten Obstbäumen, hier werden maximal Tagesquartiere angenommen, für die anderen gehölbewohnenden Arten sind Wochenstuben in der Lindenallee an der Straße nicht auszuschließen.

Als nachtaktive und insektenfressende Tiere schlafen Fledermäuse tagsüber und nutzen dafür kleinste Spalten in Gehölzen oder Gebäuden als Quartier. In der kalten Jahreszeit werden überwiegend frostfreie Fels- und Baumhöhlen oder feuchte Keller und Stollen genutzt. Die Dunkelheit insbesondere im Bereich des Quartierszugangs ist essentiell. Viele Fledermausarten wie Breitflügel- und Mückenfledermaus haben sich auf Gebäude als Quartiere spezialisiert, andere, wie der Abendsegler oder die Zwergfledermaus, sind opportunistischer und nutzen sowohl Gebäude als auch Höhlenbäume.

Zur Nahrungsaufnahme suchen Fledermäuse z.B. Gehölzbestände, insektenreiches Offenland und Gärten sowie Wasserflächen auf, wobei die verschiedenen Arten unterschiedliches Jagdverhalten aufweisen. Um zwischen Quartier und Jagdhabitat zu wechseln, nutzen viele Arten tradierte Flugrouten. Kleinfledermäuse fliegen und jagen dabei hauptsächlich strukturgebunden, z.B. entlang von Baumreihen und Saumstrukturen.

Größere Arten jagen auch im Offenland und fliegen z.T. in größerer Höhe (Baumkronenhöhe ca. 30 m) in ihre Jagdgebiete. Kronenbereiche von Gehölzen, Altholzbestände und Gewässer sind in der Regel besonders insektenreich und damit wichtige Nahrungshabitats. Waldbewohnende Fledermäuse sind sehr lichtempfindlich, während andere Arten durch Lichtkegel angezogene Insekten aktiv bejagen, bis dieses kurzzeitige Überangebot an Nahrung aufgrund des Staubsaugereffekts nicht mehr vorhanden ist.

Weitere nach Anhang IV der FFH-RL geschützte Säugetiere

Gemäß MELUND (Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein) und Artenkatasters Schleswig-Holstein wurde der Fischotter (*Lutra lutra*) am Salemer See und Schaalseekanal sowie an den Gewässern des Salemer Moores und Umgebung (z.B. Schwarze Kuhle, Plötschersee, Garrensee, Ruschensee) nachgewiesen. Die Art benötigt besonders störungsarme Versteck- und Wurfplätze an vom Menschen nicht genutzte und überformte Uferabschnitte. Dort werden natürliche Uferhöhlungen oder in selbst gegrabenen Erdhöhlen, deren Zugang meist unter Wasser liegt, genutzt. Im Bereich des Plangebietes ist die Art nicht zu erwarten, da geeignete Gewässer fehlen. Auch eine Wanderung durch das plante Plangebiet ist daher sehr unwahrscheinlich, da sich die Art auch bei ihren Wanderungen an Gewässerufeln orientiert.

Die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) kann gemäß Verbreitungsgebiet (MELUND) vorkommen. Aufgrund fehlender Habitateignung und fehlender Nachweise im Artkataster Schleswig-Holstein wird ein Vorkommen der Haselmaus am Vorhabenort nicht angenommen, sie könnte aber in den Knicks der Umgebung (Wirkraum) vorkommen.

Für die weiteren in Schleswig-Holstein nachgewiesenen und nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Säugetierarten (Biber, Schweinswal, Wolf, Nordische Birkenmaus) können residente Vorkommen aufgrund ihres aktuellen Verbreitungsgebietes, fehlenden Nachweisen aus dem Artkataster sowie ungeeigneter Habitatbedingungen ausgeschlossen werden.

Nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Amphibien und Reptilien

Gemäß MELUND und Artkataster des Landesamt für Umwelt (LfU) können der Nördliche Kammmolch, Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Laubfrosch, Moorfrosch und Rotbauchunke als nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Amphibien aufgrund ihrer aktuellen Verbreitung potenziell im Wirkraum vorkommen.

Im Untersuchungsgebiet ist ein Gewässer vorhanden, es wurde als Sonstiger Graben (FGy) kartiert. Es ist aufgrund von Beschattung und Wasserführung nicht als Laichgewässer für die genannten, nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützten Amphibienarten geeignet. Der Nachweis eines Laubfrosches nördlich des Untersuchungsgebietes ist nicht aktuell (Jahr 1933). Eine Eignung der dort verorteten Gewässer als Fortpflanzungsgewässer für diese Art ist ebenfalls nicht mehr gegeben. Möglicherweise sind jedoch Landlebensräume des Kammmolchs, der Rotbauchunke und des Moorfrosches, die im FFH-Gebiet vorkommen, im Wirkraum vorhanden. Diese sind im Bereich der Pferdekoppel (Flächeninanspruchnahme) aufgrund der intensiven Nutzung

auszuschließen, können sich aber in den Gehölzen, in den Gärten und auf der Streuobstwiese (Flächeninanspruchnahme) befinden.

Für die Zauneidechse ist aufgrund der generell eher sandigen Bodenverhältnisse ein Lebensraumpotenzial vorhanden. Vorkommen in der Umgebung sind laut Artkatasterdaten aktuell nur von der Seestraße in Salem bekannt (Einzeltier 2022), es existieren außerdem lediglich ein Altnachweis aus dem Jahr 1984 südlich der Schwarzen Kuhle und ein Altnachweis aus dem Jahr 1965 im Salemer Moor. Die Art ist daher aktuell im Untersuchungsgebiet nicht gänzlich auszuschließen.

Weitere nach Anhang IV FFH-RL geschützte Arten

Ein Vorkommen von nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Insekten wie Nachtkerzenschwärmer, Heldbock, Eremit, Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer, Eurasische Keuljungfer Große Moosjungfer, Grüne Mosaikjungfer, Zierliche Moosjungfer und von nach Anhang IV der FFH-RL geschützten Süßwassermollusken wie Kleine Flussmuschel und Zierliche Tellerschnecke wird aufgrund ungeeigneter Lebensraumausstattung und/oder fehlender Nachweise im Artenkataster in den definierten Wirkräumen ausgeschlossen. Zwei der genannten Arten, die Große Moosjungfer und der Breitflügel-Tauchkäfer kommen bzw. kamen im FFH-Gebiet vor, sind jedoch im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Europäische Vogelarten

Brutvögel

Am Vorhabenort sind vor allem Gehölzhöhlen- und Nischenbrüter wie Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer, Gehölzfreibrüter wie Amsel, Garten-, Klapper-, Mönchsgrasmücke, Gelbspötter, Heckenbraunelle, Ringeltaube oder Zaunkönig und Brutvögel menschlicher Bauten wie Bachstelze, Grauschnäpper, Hausrotschwanz und Haussperling zu erwarten. Im Wirkraum können bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur und gehölzgebundene Bodenbrüter wie Rotkehlchen und Schwarzkehlchen Reviere besetzen und weitere Arten das Gebiet als Teil ihres Nahrungsraums nutzen. Aufgrund der kleinflächigen Gliederung der an das Plangebiet angrenzenden Grünlandflächen und des hügeligen Reliefs ist als Offenlandbrüter höchstens der Wiesenpieper in den feuchten Senken anzunehmen. An den Gewässerrändern können auch häufige und ungefährdete Arten wie Stockente und Rohrammer brüten und die Teichralle als Nahrungsgast auftreten.

Die Monitoring-Kartierung der Brutvögel in Vogelschutzgebieten 2013 - 2018 zeigt, dass für das Gebiet relevanten Arten nicht als Brutvögel im Wirkraum und näheren Umfeld des Vorhabens auftreten. Dies ist aufgrund der vorhandenen Nutzungen und Biotoptypen auch weiterhin nicht zu erwarten.

Auch die Monitoring-Kartierung der Brutvögel im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ aus dem Jahr 2023 ergibt außer dem Star keine weiteren wertgebenden Arten (Arten Anhang I VSchRL und Rote Liste-Arten sowie weitere besondere Arten, keine vollständige Arterfassung) im Untersuchungsraum.

Nahrungsgäste / Ruhegäste / Rastvögel

Das Vorhabengebiet dürfte aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung als Pferde- weide als Nahrungsfläche nur von untergeordneter Bedeutung sein und höchstens einen kleinen Teil des Nahrungsreviers ausmachen. Für Rastvögel, die offene und gut einseh- bare Flächen benötigen, sind die Flächen aufgrund der kleinflächigen Gliederung (relativ dichtes Knicknetz) der an das Plangebiet angrenzenden Grünlandflächen und des hü- geligen Reliefs nicht geeignet. Die Auswertung der Daten der Ornithologische Arbeits- gemeinschaft für Schleswig-Holstein und Hamburg e.V. (OAG SH) aus den letzten 10 Jahren im Zeitraum von Anfang November bis Ende März ergab keine Beobachtung von rastenden Schwänen, Gänsen oder Kranichen innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die Daten der einschlägigen Naturbeobachtungsportale wie Naturgucker und Ornitho bestätigen diese Einschätzung.

Die Berichte der OAG SH zeigen, dass die sich die hauptsächlich genutzten Nahrungs- flächen von Sing- und Zwergschwänen im Schaalseegebiet weiter östlich bzw. nordöst- lich (Bereich Kittlitz, Mustin) befinden.

Die Abfrage beim LfU zum Sachstand der Kartierungen im SPA Schaalsee-Gebiet ergab, dass für dieses Gebiet keine Kartierungen/Berichte zu den Rastvögeln vorliegen. Das Monitoringprogramm für das UNESCO-Biosphärenreservat Schaalsee umfasst nur die Kontrolle der Kranichschlafplätze und Erfassung (Sichtbeobachtungen) der Wasservö- gel in der Zeit von September bis April jeweils Mitte des Monats an bundesweit festge- legten Zählterminen mit vorgegebenen Zählbögen und an ausgewählten Seen im Ge- biet, nicht jedoch die Feldfluren.

Weitere national oder nicht geschützte Arten(-gruppen)

Säugetiere

Weitere häufige Säugetiere wie Igel, Spitzmäuse, Eichhörnchen oder Marder sind im Untersuchungsgebiet zu erwarten. Der Vorhabenort selber hat aufgrund der überwie- gend intensiven Nutzung höchstens allgemeine Bedeutung für die genannten Arten. Der als Abschirmung zum FFH-Gebiet geplante Gehölzsaum führt zu einer Aufwertung des Gebiets für Kleinsäuger.

Amphibien und Reptilien

Im Bereich Salemer Moor wurden Grasfrosch, Erdkröte, Teichfrosch, Bergmolch und Teich- molch nachgewiesen. Laichgewässer für diese Arten existieren im Wirkraum nicht, es sind aber Landlebensräume in den feuchten Senken, Gehölzen, Gärten und auf der Streuobstwiese zu erwarten. Aufgrund des Fehlens von Laichgewässern und der über- wiegend intensiven Nutzung ist von einer höchstens allgemeinen Bedeutung des Unter- suchungsgebietes für Amphibien auszugehen.

An Reptilien kommen im Salemer Moor und seiner Umgebung Blindschleiche, Kreuzot- ter, Ringelnatter und Waldeidechse vor. Im Wirkraum sind die Waldeidechse an trocke- nen und sonnigen Säumen und gegebenenfalls die Ringelnatter in den feuchten Senken bzw. in Gewässernähe anzunehmen. Eine besondere Bedeutung des

Untersuchungsgebiets für Reptilien ist aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung nicht anzunehmen.

Fische und Neunaugen

Fische und Neunaugen sind in dem stark verlandeten und möglicherweise nur temporär wasserführenden Graben nördlich des Plangebietes nicht zu erwarten.

Insekten

Es wurde im Wirkraum an dem nördlich des Plangebiets liegenden Gewässer gemäß Artenkataster LfU14 Libellenarten: Hufeisenazurjungfer, Gemeine Becherjungfer, Großes Granatauge, Große Pechlibelle, Blaugrüne Mosaikjungfer, Herbstmosaikjungfer, Große Königslibelle, Falkenlibelle, Glänzende Smaragdlibelle, Großer Blaupfeil, Blutrote Heidelibelle, Große Heidelibelle, Gemeine Heidelibelle und Schwarze Heidelibelle vorgefunden. Es handelt sich ausschließlich um häufige und ungefährdete Arten. Die Daten sind allerdings veraltet (aus dem Jahr 1995). Aktuell dürfte das weitgehend zugewachsene und wahrscheinlich zeitweise trockenfallende Gewässer für die meisten der genannten Arten nicht mehr geeignet sein. Insgesamt ist von einer nur allgemeinen Bedeutung des Untersuchungsgebietes für Insekten auszugehen, da blüten- und totholzreiche Strukturen weitgehend fehlen.

Weichtiere

In den Bereichen Salemer Moor und Schaalsee existieren Nachweise der Bauchigen Windelschnecke und der Sumpfwindelschnecke. Der Graben im Wirkraum ist mit seiner stark beschatteten Uferzone und dem Fehlen eines entsprechenden Bewuchses nicht für Windelschnecken geeignet. Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums für Mollusken ist nicht gegeben.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Unter Berücksichtigung einer weiterhin regelhaften Pflege des Grünlandes würden sich die Tiere / Arten- und Lebensgemeinschaften voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Tierarten

Fledermäuse

Der Untersuchungsraum befindet sich am Rande eines Siedlungsbereiches mit Gebäuden, Gärten und Gehölzen, die von Fledermäusen in verschiedenster Art und Weise genutzt werden können. Für die Erschließung der Grundstücke müssen voraussichtlich keine Bäume entfernt werden, jedoch werden die schüttereren Obstbäume auf der Streuobstwiese gefällt. Tötungen einzelner Tiere und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind daher in der Bauphase eher unwahrscheinlich, aber nicht gänzlich auszuschließen.

Während der Bauarbeiten könnten Tiere, die sich in Gebäuden oder Gehölzen des Untersuchungsraums aufhalten, durch Lärm, Erschütterungen oder Beleuchtung bei

Nacharbeiten gestört werden, was den Erhalt lokaler Populationen beeinträchtigen kann. Eine erhebliche Störung ist aufgrund der Vorbelastungen durch die angrenzenden Siedlungsstrukturen jedoch auszuschließen.

Es können Tiere von Irritationen durch künstliches Licht oder ein verändertes Landschaftsbild betroffen sein.

Weitere Säugetiere

Die Haselmaus ist in den Gehölzen in der Umgebung des Vorhabenortes nicht auszuschließen. Da diese bis auf einzelne Obstbäume und eine einzelne Haselsträucher erhalten werden, ist sowohl ein Töten oder Verletzen von Tieren in der Bauphase als auch ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Durch die Abgrenzung des Plangebiets gegenüber dem angrenzenden Grünland durch eine Bepflanzung mit Sträuchern werden eher weitere Fortpflanzungs- und Ruhestätten geschaffen als zerstört. Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, sind sowohl in der Bau- als auch Anlagen- und Betriebsphase mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Es sind keine Konflikte mit möglicher artenschutzrechtlicher Relevanz zu erwarten.

Amphibien

Sowohl Kammmolch als auch Laubfrosch und Moorfrosch können unterschiedliche Bereiche des Untersuchungsgebietes ganzjährig als Landlebensraum und Wanderkorridor nutzen. Die Rotbauunke entfernt sich in der Regel nicht so weit von ihren Fortpflanzungsgewässern wie die erstgenannten Arten. Laichgewässer aller genannten Arten sind nicht betroffen.

Der Landlebensraum wird durch die Gehölzpflanzungen aufgewertet. Allerdings können Tötungen der Arten während der Wanderung zwischen Landlebensraum und Laichgewässer nicht ausgeschlossen werden, wenn die Bauarbeiten während der Laichplatzwanderung stattfinden. Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, sind sowohl in der Bau- als auch Anlagen- und Betriebsphase mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Reptilien

Die Zauneidechse kann schütter bewachsene Flächen im Untersuchungsgebiet (sowohl im Bereich der Flächeninanspruchnahme als auch im Wirkraum) als Lebensraum nutzen.

Die Bebauung kann zu einer Tötung von Tieren in der Bauphase und zu einem Lebensraumverlust führen. Erhebliche Störungen, die den Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtern, sind sowohl in der Bau- als auch Anlagen- und Betriebsphase mit hinreichender Wahrscheinlichkeit auszuschließen.

Europäische Vogelarten

Für die ungefährdeten europäischen Vogelarten werden gildenbezogene Betrachtungen durchgeführt. Die Brutvögel der Gehölze und Nischenbrüter der Gilden 1 und 2 werden

zusammengefasst betrachtet, da sich ihre Habitatsprüche in den Wirkräumen räumlich gleichen. Für einige gefährdete Brutvogelarten erfolgt die Relevanzprüfung im Rahmen einer Einzelbetrachtung. Eine Einzelartbetrachtung wird ebenfalls für Koloniebrüter wie Haussperling und Dohle, aber auch für Arten des Anhangs I der EG-VSchRL erforderlich.

Brutvögel der Gehölze (Gehölzhöhlen-, Gehölzfrei- und Nischenbrüter)

Im Rahmen des Vorhabens kann es baubedingt durch Lärm und Bewegung auf der Baustelle mit anschließender Brutaufgabe sowie durch Entfernung von Gehölzen zu Tötungen und Verletzungen von Brutvögeln kommen. Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind aufgrund des geringen Verlustes von Sträuchern und Bäumen und dem Ersatz durch eine Gehölzpflanzung zur freien Landschaft hin nicht festzustellen. Ein Verlust bzw. eine Entwertung von Nahrungsflächen in der Anlagenphase ist aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes, der intensiven aktuellen Nutzung als Pferdeweide und der vielfältigen Struktur der nördlich angrenzenden Flächen nicht anzunehmen. Störungen durch die Wohnnutzung ist nicht relevant und erheblich, da die Grundstücke durch einen Gehölzstreifen gut gegenüber den angrenzenden Flächen abgeschirmt sind und somit vor allem die Bewegung von Menschen in den Gärten für Brutvögel auf den angrenzenden Flächen nicht sichtbar sind.

Bodennah brütende Vögel der Gras- und Staudenflur und Bodenbrüter (gehölzgebunden)

Im Rahmen des Vorhabens kann es baubedingt durch Lärm und Bewegung auf der Baustelle mit anschließender Brutaufgabe sowie durch Baufeldfreimachung zu Tötungen und Verletzungen von Brutvögeln kommen. Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten können ebenfalls nicht ausgeschlossen werden. Ein Verlust bzw. eine Entwertung von Nahrungsflächen in der Anlagenphase ist aufgrund der Kleinflächigkeit des Plangebietes, der intensiven aktuellen Nutzung als Pferdeweide und der vielfältigen Struktur der nördlich angrenzenden Flächen nicht anzunehmen. Störungen durch die Wohnnutzung ist nicht relevant und erheblich, da die Grundstücke durch einen Gehölzstreifen gut gegenüber den angrenzenden Flächen abgeschirmt sind und somit vor allem die Bewegung von Menschen in den Gärten für Brutvögel auf den angrenzenden Flächen nicht sichtbar sind.

Offenlandbrüter

Durch die Baufeldfreimachung sind keine Brutplätze des Wiesenpiepers betroffen. Direkte Tötungen einzelner Tiere und der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind daher auszuschließen.

Während der Bauarbeiten könnten Wiesenpieper, die auf Flächen des indirekten Wirkraums brüten, durch Lärm, Erschütterungen oder Bewegung von Menschen auf der Baustelle gestört werden, was den Erhalt lokaler Populationen beeinträchtigen könnte. Das Plangebiet selbst kann Brutplätze auf angrenzenden Flächen entwerten, da Offenlandbrüter ein Meideverhalten gegenüber höheren Strukturen zeigen. Es kann außerdem zu einem Verlust oder einer Entwertung von Nahrungsflächen in der Anlagenphase.

Störungen durch Lärm und Bewegung auf den Grundstücken sind nicht anzunehmen, da das Plangebiet durch einen Gehölzsaum gegenüber der Umgebung gut abgeschirmt wird.

Ungefährdete Brutvögel menschlicher Bauten

Brutplätze von ungefährdeten Brutvögeln menschlicher Bauten werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen sind aufgrund der Entfernung zum Bauort und der Störungstoleranz der betroffenen Arten nicht anzunehmen. Störungen durch Lärm und Bewegung auf den Grundstücken sind nicht anzunehmen, da die genannten Arten als Kulturfolger wenig störungsempfindlich sind.

Ungefährdete Brutvögel der Binnengewässer inkl. Röhrichtbrüter

Brutplätze von ungefährdeten Brutvögeln der Binnengewässer einschließlich Röhrichtbrüter werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen in der Bauphase und später bei der Nutzung der Grundstücke sind aufgrund der Entfernung der Gewässer zum Bauort nicht anzunehmen.

Neuntöter

Brutplätze des Neuntöters werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind nicht anzunehmen, da eine Abschirmung der Vorhabenfläche gegenüber dem FFH-Gebiet durch einen Gehölzstreifen geplant ist. Das Plangebiet stellt aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung auch keinen essentiellen Teil des möglichen Nahrungsrevieres dar.

Star

Brutplätze des Stars werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind nicht anzunehmen, da sich die Brutplätze nicht in Gehölzen angrenzend an die überplanten Flächen befinden und eine Abschirmung der Vorhabenfläche gegenüber dem FFH-Gebiet durch einen Gehölzstreifen geplant ist. Das Plangebiet stellt aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung auch keinen essentiellen Teil des möglichen Nahrungsrevieres dar.

Rebhuhn

Brutplätze des Rebhuhns werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind nicht anzunehmen, da sich die Brutplätze nicht in Staudenfluren angrenzend an die überplanten Flächen befinden und eine Abschirmung der Vorhabenfläche gegenüber dem FFH-Gebiet durch einen Gehölzstreifen geplant ist. Das Plangebiet stellt aufgrund der überwiegend intensiven Nutzung auch keinen essentiellen Teil des möglichen Nahrungsrevieres dar.

Dohle

Brutplätze von Dohlen werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind aufgrund der Entfernung zum Bauort und der Störungstoleranz der Dohle nicht anzunehmen. Das Plangebiet steht während und nach Ende der Bauarbeiten weiterhin als Nahrungsfläche zur Verfügung.

Mauersegler

Brutplätze von Mauerseglern werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind aufgrund der Entfernung zum Bauort und der Störungstoleranz der Mauersegler nicht anzunehmen. Das Plangebiet steht während und nach Ende der Bauarbeiten weiterhin als Nahrungsfläche zur Verfügung.

Mehlschwalbe

Brutplätze von Mehlschwalben werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind aufgrund der Entfernung zum Bauort und der Störungstoleranz der Mehlschwalbe nicht anzunehmen. Das Plangebiet steht während und nach Ende der Bauarbeiten weiterhin als Nahrungsfläche zur Verfügung.

Rauchschwalbe

Brutplätze von Rauchschwalben werden nicht in Anspruch genommen, Tötung und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die Baufeldfreimachung ist daher auszuschließen. Erhebliche Störungen am Brutplatz sind aufgrund der Entfernung zum Bauort und der Störungstoleranz der Rauchschwalbe nicht anzunehmen. Das Plangebiet steht während und nach Ende der Bauarbeiten weiterhin als Nahrungsfläche zur Verfügung.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-01

Bauzeitenregelung für baumbewohnende Fledermäuse (nur bei Fällung von Bäumen)

- nur Tagesquartierpotenzial ($\geq 0,2$ m Stammdurchmesser):
Fällung außerhalb der Sommerquartierzeit der Fledermäuse, d.h. Durchführung dieser Eingriffe zwischen 01. Dezember und 28./29. Februar.
- Wochenstuben- und Winterquartierpotenzial ($\geq 0,3$ m Stammdurchmesser):
Überprüfung auf das Vorhandensein von Höhlen durch Klettereinsatz. Falls keine Quartiereignung besteht, ist das Fällen zwischen 01. Dezember und 28. Februar möglich. Falls eine Winterquartiernutzung möglich ist (entsprechende Höhlen vorhanden), weiter mit Schritt 2.)

- 2) Falls dies nicht möglich ist, durch Klettereinsatz. Falls keine Eignung besteht, ist das Fällen zwischen 01.12. und 28.02. möglich. Falls eine Eignung besteht (entsprechende Höhlen vorhanden), ist zusätzlich CEF-Maßnahme (CEF-01) erforderlich.
- 2.) Im Herbst (September / Oktober) vor dem Eingriff Kontrolle auf Besatz (ggf. mittels Endoskopie).
- 3) Bei unbesiedelten Quartieren unmittelbares Verschließen des Quartieres, um einen Wiedereinflug vor der Baufeldfreimachung zu verhindern.
- 4) Bei besiedelten Quartieren ist eine abendliche Ausflugskontrolle durchführen, nach Ende des Ausflugs ist zu kontrollieren, ob noch Tiere im Quartier sind. Wenn keine Tiere mehr da sind, ist das Quartier umgehend zu verschließen. Anderenfalls ist das Quartier mit einer Reuse auszustatten, die das Ausfliegen der Tiere erlaubt, aber einen erneuten Einflug verhindert. Es ist eine tägliche Kontrolle vorzunehmen, ob die Tiere das Quartier verlassen haben. Sind nach zwei Nächten immer noch Tiere im Quartier, so ist die Reuse abzubauen, die Tiere sind umzusiedeln. Zusätzlich ist eine CEF-Maßnahme (CEF-02) erforderlich.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-02

Fledermausfreundlicher Bau:

Zwischen Anfang März und Ende November sind Arbeiten unter Verwendung von künstlichem Licht zu vermeiden.

Alternativ:

Wenn Arbeiten zwischen März und Anfang Ende November durchgeführt werden, ist sicherzustellen, dass Gehölze sowie angrenzende Gebäude frei von jeglicher Beleuchtung bleiben, um Quartiere, Jagdgebiete und Flugrouten nicht zu entwerten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-03

Fledermausfreundlicher Beleuchtung:

1. Bei der Auswahl des Leuchtmittels sind LED mit Farbtemperaturen von maximal 2700 Kelvin, bestenfalls max. 2400 Kelvin zu verwenden. Zudem dürfen die Leuchtmittel keine hohen Blaulichtanteile abstrahlen und kein ultraviolettes Licht abgeben. Gegebenenfalls sind Filter zu verwenden. Die genannten Eigenschaften treffen z.B. auf schmalbandige Amber-LED, warmweiße LED oder Natriumdampf-Nieder- und -Hochdrucklampen zu.
2. Eine Abstrahlung in angrenzende Bereiche sowie in den oberen Halbraum ist durch Blenden zu verhindern. Die Anstrahlung soll nur von oben nach unten erfolgen und nur das zu beleuchtende Objekt treffen. Abstrahlungen auf Gehölzstrukturen sind auszuschließen.
3. Es sind staubdichte Leuchtgehäuse mit einer Oberflächentemperatur von max. 60°C zu verwenden.

4. Die Beleuchtung ist auf die Dauer der tatsächlichen Nutzung zu beschränken. Über Bewegungssensoren, Zeitschaltuhr oder Dimmung kann eine bedarfsgerechte Beleuchtung sichergestellt werden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-04

Kartieren, ggf. Abfangen und Umsiedeln von Zauneidechsen:

Falls die Kartierung einen Nachweis von Zauneidechsen ergibt, sind diese vor Baubeginn abzufangen und in ein geeignetes Habitat umzusiedeln, um Verletzungen oder Tötungen zu vermeiden.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme AV-05

Bauzeitenregelung Brutvögel:

Eingriffe (wie Arbeiten zur Baufeldfreimachung, Gehölzrodungen, Abschieben und Abgraben von Boden, falls erforderlich) sind außerhalb der Brutperiode und dementsprechend zwischen Anfang Oktober und Ende Februar umzusetzen. Sollten keine vorbereitenden Eingriffe erforderlich sein, so ist die Bauphase vor Ende Februar zu beginnen und ohne Pause in der Brutzeit weiterzuführen, um die indirekte Tötung von Brutvögeln durch Aufgabe von Bruten zu vermeiden.

c) Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Unter Berücksichtigung der vorangegangenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind zunächst keine weitere artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Nach aktuellem Stand der Planung sind keine Eingriffe in Gehölze zu erwarten. Der Bestand wird planungsrechtlich gesichert und durch Maßnahmen wie einem Schutzstreifen gegenüber der vorhandenen Feldhecke geschützt.

Sollten es jedoch im Rahmen der späteren Umsetzung zu Eingriffen kommen, sind nachfolgende Maßnahmen zu beachten.

CEF-Maßnahme CEF-01

Ersatz von Wochenstuben (nur bei Fällung von Bäumen)

Für jeden gefälltten/gerodeten Baum mit potenzieller oder nachgewiesener Wochenstube ohne Eignung als Winterquartier Anbringen von fünf Wochenstubenquartieren an einem geeigneten Baum im Umfeld der überplanten Baums. Das Aufhängen von Fledermauskästen ist vorgezogen (vor dem Fällen des Baumes) durchzuführen.

CEF-Maßnahme CEF-02

Ersatz von Winterquartieren (ggf. bei Fällung von Bäumen der Lindenallee)

Für jeden gefälltten/gerodeten Baum mit potenziellem oder nachgewiesenem Winterquartier Anbringen von drei Fledermausanzjahresquartieren (Fledermaushöhlen mit Dämmung, die auch als Überwinterungsquartier geeignet sind) und zwei Wochenstubenquartieren an geeigneten Bäumen im Umfeld des entfallenden Baums. Das Aufhängen von Fledermauskästen ist vorgezogen (vor dem Fällen des Baumes) durchzuführen.

6.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Biologische Vielfalt

a) Ausgangssituation

Die Biologische Vielfalt umfasst, neben der Vielfalt an verschiedenen Tier- und Pflanzenarten, auch die genetische Vielfalt sowie die Vielfalt der Lebensräume. Gerade naturnah ausgeprägte Grünflächen und Gehölze verbessern das Lebensraumangebot für heimische Tier- und Pflanzenarten und leisten dadurch einen Beitrag zur biologischen Vielfalt.

Gleichzeitig tragen diese Flächen zum Schutz von Grund- und Oberflächenwasser bei, schützen den Boden, wirken sich positiv auf die Luftqualität und das Lokalklima und das Stadt- und Landschaftsbild aus.

Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten

Die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten wird innerhalb der Schutzgüter Tiere (Arten- und Lebensgemeinschaften) und Pflanzen (Arten- und Lebensgemeinschaften) detailliert beschrieben.

Vielfalt der Lebensräume

Der Plangeltungsbereich liegt zu Teilen im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ DE2331-491, welches sich von Nord nach Ost um die Ortslage Salem erstreckt. Außerdem liegt das Gebiet zu Teilen im FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ DE2330-391.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Plangeltungsgebiet innerhalb der Schutzgebiete wie bisher weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Durch die Randlage des Plangebietes zu den genannten sind geringe Auswirkungen abzuleiten.

Natura 2000

Aufgrund der Lage im EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ DE2331-491, welches sich von Nord nach Ost um die Ortslage Salem erstreckt und der Lage angrenzend an das FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ DE2330-391, erfolgte im Rahmen der Bauleitplanaufstellung die Erarbeitung einer FFH-Verträglichkeitsstudie¹⁰, welche die Auswirkungen der Planung auf die beiden Schutzgebiete prüft.

Die FFH-Verträglichkeitsstudie wurde in Anlehnung an den Verfahrensvorschlag des Leitfadens zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen), die Methodik-Leitlinie der EU-Kommission und den Gliederungsvorschlag für eine FFH-Verträglichkeitsstudie des LLUR 2011 aufgebaut.

¹⁰ BBS Umwelt GmbH: Gemeinde Salem, B-Plan Nr. 13, Fachbeitrag Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsstudie, Stand: 12.02.2026

FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ (DE 2230-391)

Das FFH-Gebiet „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ liegt etwa 4 km östlich von Ratzeburg und umfasst eine Fläche von 679 ha. Es schützt die Moor-, Wald- und Seenlandschaft im Umfeld des Salemer Moores. Es gehört zum Naturraum „Westmecklenburgisches Seenhügelland“ und erstreckt sich vom Südufer des Lankower Sees im Norden bis nach Salem im Süden. Das gesamte Gebiet ist als Naturschutzgebiet ausgewiesen.

Das Gebiet umfasst ein stark eingeschnittenes Talsystem mit den naturnahen Seen Garrensee, Plötschersee und Schwarze Kuhle sowie das Salemer Moor und den Ruschensee mit den jeweils angrenzenden Wäldern. Die Mehrzahl der Seen gehört zu den sauren bzw. nährstoffarmen Gewässern (dystrophe Stillgewässer bzw. oligotrophe Gewässer). Sie weisen zum Teil moorige Uferzonen aus Schwinggrasen auf. Mit dem Plötscher See kommt auch ein nährstoffreicherer See im Gebiet vor.

Besonders hervorzuheben ist das Vorkommen des prioritären Lebensraumtyps des Moorwaldes, der hier als Waldkiefern- und Birken-Moorwald ausgeprägt ist.

Die umgebenden Waldbestände werden vorwiegend von Waldmeister-Buchenwäldern mit Vorkommen von Perlgras (*Melica uniflora*) und Waldgerste (*Hordelymus europaeus*) eingenommen. Auf feuchteren Standorten tritt Eichen-Hainbuchenwald hinzu. Insbesondere auf den nährstoffarmen Hängen finden sich Bestände des bodensauren Buchenwaldes. An die Wald- und Seenlandschaft grenzen Kleingewässer und strukturreiche Extensivgrünländer an. Sie sind unter anderem Lebensraum von Kammmolch und Rotbauchunke.

Das Salemer Moor als noch renaturierungsfähiges Hochmoor mit Restvorkommen hochmoortypischer Arten und Torfmoos-Schlenken ergänzt das Lebensraumspektrum. Unter den im Moor vorkommenden Tierarten sind der Moorfrosch und die Libellenart Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) besonders hervorzuheben.

Im Gebiet kommen außerdem der Laubfrosch und die Knoblauchkröte vor. Es hat internationale Bedeutung als Lebensraum einer vielfältigen Vogelgemeinschaft und beherbergt z. B. Zwergschnäpper, Mittelspecht, Rohrdommel und Eisvogel.

Die Wald-, Moor- und Seenlandschaft ist insgesamt mit dem Vorkommen seltener und charakteristischer Arten und Lebensräume, auch im Zusammenhang mit dem angrenzenden Rinnen-system der Schaalsee-Landschaft, besonders schutzwürdig.

Übergreifendes Schutzziel ist dementsprechend die Erhaltung der weitgehend ungenutzten Seen, der Moore, der extensiv genutzten bis ungenutzten Wälder sowie der angrenzenden Kleingewässerkomplexe und Extensivgrünlandflächen auch als Lebensräume des Kammmolches, der Rotbauchunke und der Großen Moosjungfer. Hierbei ist die Erhaltung naturgemäßer Grund- und Bodenwasserstände besonders wichtig.

Für die Lebensraumtypen der nährstoffarmen Gewässer und der prioritären Moorwälder soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

Die Gesamtbeurteilung der im Gebiet vorkommenden Lebensraumtypen ist fast durchgehend hervorragend bis gut, nur für die Oligo- bis mesotrophen kalkhaltigen Gewässer mit benthischer Vegetation aus Armleuchteralgen und den Hainsimsen-Buchenwald wird eine durchschnittliche bis schlechte Gesamtbeurteilung erzielt. Der Erhaltungsgrad ist nur für die natürlichen eutrophen Seen mit einer Vegetation des Magnopotamions oder Hydrocharitions, Dystrophe Seen und Teiche, Übergangs- und Schwingrasenmoore und Moorwälder teilweise hervorragend.

Bei den aufgeführten Arten wird nur für die Rotbauchunke, den Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer und die Große Moosjungfer ein hervorragender Erhaltungszustand und eine gute Gesamtbeurteilung angegeben, die Gesamtbeurteilung ist für fast alle anderen genannten Arten lediglich durchschnittlich bis schlecht.

Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Übergreifende Ziele

Erhaltung weitgehend ungenutzter Seen, Moore, extensiv genutzter bis ungenutzter Wälder und angrenzender Kleingewässer- und struktureicher Extensivgrünlandflächen, unterschiedlichen Trophie- und Entwicklungsstadien mit naturgemäßen Grund- und Bodenwasserständen, auch als Lebensräume des Kammmolches, der Rotbauchunken sowie der Großen Moosjungfer.

Für die Lebensraumtypen Code 3160 (Dystrophe Seen und Teiche) und 7140 (Übergangs- und Schwingrasenmoore) soll ein günstiger Erhaltungszustand im Einklang mit den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten wiederhergestellt werden.

EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ (DE 2331-491)

Beschreibung des Schutzgebietes

Das EU-Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ umfasst eine Fläche von 8.474 ha. Es bildet einen bedeutenden Teil des Naturparks „Lauenburgische Seen“ mit Seen, zahlreichen Wäldern, Mooren und landwirtschaftlichen Nutzflächen. Es gehört zum Naturraum „Westmecklenburgisches Seenhügelland“ und erstreckt sich vom Nordufer des Mechower Sees bis fast zum südlichen Ende des Schaalsees.

Die Schaalseeregion ist eine reich strukturierte Seenlandschaft, deren Ursprung in der letzten (Weichsel-) Vereisung liegt. In die lang gezogenen flachwelligen Höhenzüge ist ein vielgestaltiges Mosaik aus kalkreichen, teilweise tiefen Seen, Auen- und Bruchwäldern mit Erlen und Eschen neben Mooren, Trockenbiotopen und Grünland eingebettet. Durch die ehemalige Grenzlage haben sich in den naturnahen Lebensräumen zahlreiche bedrohte Tier- und Pflanzenarten erhalten.

Zahlreiche kleinere und größere Seen prägen die Schaalseeregion. An den Seen liegen teilweise steile Uferkanten neben breiten Schilfzonen. Der Schaalsee selbst ist mit einer Gesamtfläche von etwa 2.300 ha und einer Tiefe von maximal 71,5 m der größte See der Umgebung und einer der tiefsten Seen Norddeutschlands. Hervorzuheben ist auch die Vielfalt der zahlreichen Kleingewässer in der Umgebung.

Das Schaalsee-Gebiet weist internationale Bedeutung als Brut- und Rastgebiet für Vögel auf. Zum typischen Arteninventar gehören vorwiegend Arten, die bevorzugt tiefe Klarwasserseen besiedeln.

Der Erhaltungsgrad der im Gebiet vorkommenden Rastvogelarten und Wintergäste ist fast durchgehend hervorragend, für den Singschwan wird ein guter Erhaltungsgrad angegeben. Der Erhaltungszustand des Mittelspechtes ist ebenfalls gut, der des Schwarzspechtes wird als durchschnittlich bis schlecht bezeichnet.

Erhaltungsziele des Schutzgebietes

Übergreifende Ziele

Das Gebiet bietet ein komplex vernetztes System hoher Vielfalt an wenig gestörten natürlichen bis halbnatürlichen Lebensräumen. Erhaltung an diese Verhältnisse angepasster stabiler Brutpopulationen und die Erhaltung des Gebietes als bedeutender Gastvogellebensraum für Nahrung suchende, rastende und überwinternde Vögel.

Zum Schutz der Großvögel ist das Gebiet von weiteren vertikalen Fremdstrukturen, wie Windkraftanlagen und Hochspannungsleitungen, insbesondere im Umfeld der Bruthabitate freizuhalten.

Ziele für Vogelarten

Erhaltung eines günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten und ihrer Lebensräume.

Beziehungen des Schutzgebiets zu anderen Natura 2000-Gebieten

Das Vogelschutzgebiet „Schaalsee-Gebiet“ umschließt folgende FFH-Gebiete:

- 2230-391 Wälder und Seeufer östlich des Ratzeburger Sees
- 2330-391 Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen
- 2331-391 Amphibiengebiete westlich Kittlitz
- 2331-392 Schaalsee mit angrenzenden Wäldern und Seen
- 2431-391 Amphibiengebiet Seedorfer Forst
- 2431-392 Hakendorfer Wälder

Bewertung der Erheblichkeit

Durch das Vorhaben kommt es im Randbereich des FFH-Gebiets „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ und EU-Vogelschutzgebiets „Schaalsee-Gebiet“ zu einer geringfügigen Flächeninanspruchnahme im Bereich des Vogelschutzgebietes. Dabei werden weder Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie und ihre charakteristischen Arten noch Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie beeinträchtigt. Lediglich für die hier schützenswerten Amphibienarten Kammmolch und Rotbauchunke werden mögliche Landlebensräume überbaut, die allerdings so weit entfernt von den bekannten Laichgewässern liegen, dass eine Nutzung sehr unwahrscheinlich ist und höchstens durch einzelne Tiere erfolgt. Nach der Abschirmung des Wohngebiets gegenüber den

Schutzgebietsflächen durch einen 10 m breiten, naturnahen Gehölzsaum stehen außerdem neue, für Amphibien nutzbare Landlebensräume im Gebiet zur Verfügung.

Größere Brutvorkommen schützenswerter Vogelarten sind im Gebiet aufgrund der Strukturierung weitgehend auszuschließen, einzelne Bruten im Umfeld des Bauvorhabens sind möglich und werden durch die Abschirmung des Wohngebiets durch einen Gehölzsaum gegenüber den nordwestlich angrenzenden Flächen vor Störungen geschützt.

Eine Erhöhung des Störungspotenzials für Rastvögel in einem geringen Anteil (< 1%) der Schutzgebiete ist nicht anzunehmen, da das überplante Gebiet und sein Wirkraum keine Bedeutung für Rastvögel wie Gänse, Schwäne und Kraniche hat und aufgrund der Nähe zu den Siedlungsgebieten in Salem bereits heute durch die ortsüblichen Störungen (Fahrzeugverkehr, Spaziergänger mit und ohne Hunde) vorbelastet ist

Die durch die Entwicklung des Plangebiets entstehenden geringfügigen Beeinträchtigungen werden aus diesen Gründen als nicht erheblich bewertet, das Vorhaben steht nicht in Konflikt mit den Erhaltungszielen des FFH-Gebiets „Salemer Moor und angrenzende Wälder und Seen“ und EU-Vogelschutzgebiets „Schaalsee-Gebiet“.

Eine kumulative Wirkung des hier betrachteten Vorhabens in Zusammenhang mit anderen Plänen oder Projekte ist nur denkbar, wenn diese im direkten Umfeld des Wirkraums des hier betrachteten Vorhabens Auswirkungen besitzen. Begründet ist dies damit, dass die durch das hier betrachtete Vorhaben keine bedeutenden Verschiebungen von Raumnutzungen ausgelöst werden. So wären kumulative Wirkungen nur denkbar, wenn dasselbe Brut- oder Nahrungsrevier eines Individuums wie durch das hier betrachtete Vorhaben betroffen wäre. Solche Projekte sind im Umfeld des hier betrachteten Vorhabens nicht bekannt. Kumulative Wirkungen sind nicht zu erwarten.

Tab. 8: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen des Schutzgutes Biologische Vielfalt

Minimierungsmaßnahme	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche für Eingrünung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftliche Einbindung des Wohngebietes durch Eingrünung

c) Geplante Maßnahmen zum Ausgleich

Auszugleichende Beeinträchtigungen durch die Planung sind nicht zu erwarten. Ausgleichsmaßnahmen sind demnach nicht erforderlich.

6.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

a) Ausgangssituation

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ergibt sich aus dem Zusammenwirken flächiger, linienartiger und punktueller Landschaftselemente, die entweder natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sind. Weithin sichtbare Landschaftselemente können das Landschaftsbild

positiv prägen oder negativ beeinträchtigen. Letzteres ist dann der Fall, wenn sie überdimensioniert wirken und in Formgebung, Material und Farbe nicht der naturraumtypischen Eigenarten entsprechen.

Die Beschreibung des Landschaftsbildes erfasst folglich nicht nur den Plangeltungsbe- reich, sondern erfolgt großmaßstäblich.

Eigenart/Leitbild

Der Umgebung der Ortslage Salem ist insbesondere durch die intensiv genutzten Acker- und Grünlandflächen, welche durch Knicks und Gehölze gegliedert werden, geprägt. Weitere Merkmale des Landschaftsbildes sind die, die Gemeinde umgebenden Waldflä- chen, welche die Strukturvielfalt der Landschaft erhöhen.

Südlich und östlich des Plangebietes schließen Wohngrundstücke mit Gärten unter- schiedlicher Ausprägungen an. Die Bebauung wird durch Großteils Einzelhausbebauung geprägt.

Aufgrund der geringen Verkehrsdichte kann die Straße Kamberg als Wander- und Radweg für die Naherholung genutzt werden.

Naturnähe

Als naturnah werden Landschaften empfunden, die noch zahlreiche vom Menschen weitgehend unbeeinflusste Strukturen, wie beispielsweise Wald, Wiese, See und Fluss etc. aufweisen.

Eine ausgesprochene Naturnähe lässt sich für den Plangeltungsbereich folglich nur be- dingt darstellen. Gleichwohl ist die Naturnähe des Plangeltungsbereiches im Vergleich zur restlichen Ortslage als höher zu bewerten. Das liegt vor allem an dem Vorhandensein zahlreicher Grünstrukturen angrenzend an das Plangebiet und des relativ unversiegelten Grünland- und Ackerflächen. Dem großmaßstäblichen Landschaftsbild in der Einheit von Ackerflächen, Dörfer und bewaldeten Flächen kann eine mittlere Naturnähe zugeordnet werden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Unter Berücksichtigung einer weiterhin regelmäßigen Pflege des Grünlands würde sich das Landschaftsbild voraussichtlich unter unveränderten Nutzungsvoraussetzungen wie bislang weiterentwickeln.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bauphase

Im Zuge der baulichen Umsetzung des Vorhabens sind temporäre Einschränkungen der Sichtbeziehungen durch das Aufstellen von Baufahrzeugen und -kränen möglich. We- sentliche Auswirkungen auf die Landschaft sind jedoch nicht zu erwarten.

Nutzungsbedingte Entwicklungen

Das grundsätzliche Ziel der Bauleitplanung bedeutet eine umfassende Veränderung des Charakters und der Gestalt der Fläche. Das geplante Wohngebiet stellt jedoch eine

Erweiterung der bestehenden Siedlungsstruktur dar und die zu erwartenden Veränderungen werden durch die Anlage einer Fläche für Eingrünung zur freien Landschaft hin gemindert.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Der Bebauungsplan trifft unterschiedliche Festsetzung zur Sicherung der Einbindung in das Landschaftsbild. Hierbei werden Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer Grundflächenzahl und die zeichnerische Festsetzung von Baugrenzen sowie Höhenfestsetzungen getroffen.

Mit den Regelungen der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen wird zudem die gestalterische Einbindung der Bebauung sichergestellt.

Tab. 9: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen der Schutzgüter Landschaft und Erholung

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
Im Bebauungsplan: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung ▪ Festsetzung von Baugrenzen Höhenbeschränkung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition und Sicherung der geplanten Bebauung unter Berücksichtigung des städtebaulichen und hochbaulichen Konzeptes.
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung zur Gestaltung der Fassaden und zur Dachgestaltung als bauordnungsrechtliche Festsetzungen gemäß Landesbauordnung, im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung des Einfügens in das Orts- und Landschaftsbild
Minimierungsmaßnahme	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Fläche für Eingrünung 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Landschaftliche Einbindung des Wohngebietes durch Eingrünung ▪ Minimierung der Sichtbeziehungen

c) Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft erforderlich.

6.3.9 Auswirkungen auf die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

a) Ausgangssituation

Im Plangeltungsbereich sind keine Kultur- oder sonstigen Sachgüter bekannt. Im weiteren Umfeld des Plangebietes (> 1,0 km Entfernung) sind jedoch mehrere archäologische Interessengebiete gemäß den Angaben des Archäologie-Atlas Nord vorhanden.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Da keine Kultur- oder Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, kann keine voraussichtliche Entwicklung benannt werden.

b) Voraussichtliche Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bauphase

Im Zuge der baulichen Umsetzung des Vorhabens sind temporären Einschränkungen durch das Aufstellen von Baufahrzeugen und -kränen möglich. Wesentliche Auswirkungen auf den Umgebungsbereich des Kulturdenkmales sind jedoch nicht zu erwarten.

Nutzungsbedingte Entwicklungen

Nach heutigem Kenntnisstand ist infolge der Planung von keiner Beeinträchtigung des kulturellen Erbes auszugehen, da keine Baudenkmale vorhanden sind und davon ausgegangen werden kann, dass Bodendenkmale im Plangeltungsbereich nicht vorhanden sind.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Grundsätzlich sind geeignete Vorkehrungen zu treffen, um eine nachteilige Beeinträchtigung von Kulturgütern zu vermeiden. Die Bauleitplanung weist hierbei auf die bestehenden Regelungen des Denkmalschutzgesetzes hin.

Tab. 10: Vermeidungsmaßnahmen für das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none">▪ Hinweis auf die Regelungen des § 15 DSchG zum Auffinden von Kulturdenkmalen im Bebauungsplan	<ul style="list-style-type: none">▪ Sicherung erforderlichen Maßnahmen zum Schutz und zur Erforschung möglicher Funde

c) Maßnahmen zum Ausgleich

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungsmaßnahme sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter des kulturellen Erbes und sonstiger Sachgüter erforderlich.

6.3.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

a) Ausgangssituation

Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen

Die innerhalb des Plangebietes gelegene Grünlandfläche besitzt keine besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch, da sie kein Wohnstandort ist und keine Erholungseignung aufweist. Sie erfüllt allenfalls Funktionen als Fläche für die Produktion von Nahrungsmitteln für Tiere.

Erholung

Bei den Flächen des Plangebietes handelt es sich um private landwirtschaftliche Flächen, die für die Öffentlichkeit nicht zugänglich sind.

Lärm

Aufgrund der untergeordneten Erschließungsfunktion der Straße Kammborg ist keine Belastung durch Verkehrslärm im Bestand abzuleiten.

Gerüche

Im Rahmen der Bauleitplanung wurde ein Geruchsgutachten¹¹ erstellt, welches die potenziellen Konflikte zwischen landwirtschaftlicher Nutzung (im speziellen der Tierhaltung) und dem geplanten Wohngebiet untersucht.

Aktuell befinden sich keine gewerblich betriebenen und damit auch keine geruchsrelevanten Tierhaltungsanlagen in Salem. Alle früheren Tierhaltungsanlagen im Dorf sind aktuell nicht in Betrieb. Nach Aussage der Gemeinde besteht ausschließlich für die ehemalige Rinderhaltungsanlage am Kammborg Nr. 2 die Möglichkeit den Tierhaltungsbetrieb ohne eine Neugenehmigung wieder aufzunehmen. An den anderen Standorten wurden die Ställe zu anderen Nutzungen umgebaut. Auch die Güllebehälter sind nur noch zum Teil für die Zwischenlagerung von Gülle anderer Betriebe in Benutzung. Für den Standort am Kammborg 2 wurde im Gutachten davon ausgegangen, dass der Betrieb der Anlage mit einer Auslastung von 100 % betrieben wird. Als weitere Geruchsquellen in Salem können der Güllebehälter auf dem Hof im Dorotheenhofer Weg 7a (etwa 350 m westlich des Plangebietes) und eine Pferdehaltung (weniger als 10 Pferde, etwa 450 m südwestlich des Plangebietes) genannt werden. Auf Grund der großen Entfernung zum Gebiet und der geringen zu erwartenden Geruchsemissionen kann jedoch auf eine Berücksichtigung in der Ausbreitungsrechnung verzichtet werden. Außerdem werden auf der Fläche westlich des Plangebietes im Winter Galloway-Rinder gehalten. Die Tiere werden ganzjährig im Freien gehalten. Die Geruchsemissionen bei dieser Haltungsform sind äußerst gering und werden deshalb in den Berechnungen ebenfalls nicht berücksichtigt.

Die Gesamtbelastung im Plangebiet liegt bei maximal 8 % der Jahresstunden. Als maximale Geruchsbelastung auf einer Beurteilungsfläche in der sich ein Wohngebäude befindet, wurde ein Wert von 0,03 ermittelt. Innerhalb des südlichen Plangebietes (Beurteilungspunkt BUP_1 des Geruchsgutachtens) liegt die belästigungsrelevante Kenngrößen der Geruchsbelastung bei 0,02 (2,4 % der Jahresstunden). Werte oberhalb des Immissions(grenz)wertes von 0,10 (entsprechend 10 % der Jahresstunden) werden im gesamten Gebiet nicht erreicht. Damit ist der Immissionswert der TA Luft für Wohngebiete im gesamten Plangebiet eingehalten bzw. deutlich unterschritten.

¹¹ TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG, Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Ausbreitung und Beurteilung der Geruchsimmissionen im Gebiet, Stand 10.10.2025

Gewerbelärm

Das Plangebiet ist von landwirtschaftlichen Flächen und Wohnbebauung umgeben. Daher sind Emissionen aus Gewerbebetrieben nicht anzunehmen.

Verkehrslärm

Ausgehend von der Straße Kammerberg sind Lärmbelastungen durch den Verkehr gegeben. Aufgrund der geringen Verkehrsbelastung ist nicht von einer Beeinträchtigung der geplanten Wohnnutzung auszugehen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich das Plangebiet innerhalb der Schutzgebiete wie bisher weiterentwickeln.

Der maßgebliche Wert für die Geruchsbelastung in Allgemeinen Wohngebieten wird im Bereich des Plangebietes eingehalten, so dass auch im Bestand hieraus keine Auswirkungen abgeleitet werden können.

b) Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Bauphase

Die Schadstoffbelastung durch die Emissionen des Baubetriebes wird sich nach dem Stand der Technik bei modernen Baumaschinen im üblichen Rahmen halten und daher keine merklich nachteiligen Veränderungen im Umfeld der Baustellen hervorrufen.

Schadstoffeinträge durch Unfälle sind in ihrer Menge nicht abzuschätzen. Möglich sind im Wesentlichen Treib-, Kühl- und Schmiermittelverluste der Baumaschinen, deren Auswirkungen jedoch durch einen sach- und fachgerechten Betrieb vermieden werden können.

Im Plangebiet ist in der Bauphase voraussichtlich mit einer erhöhten Lärm-, Staub- und Abgasentwicklung zu rechnen. Es handelt sich dabei jedoch nur um eine temporäre Belastung.

Nutzungsbedingte Entwicklungen

Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen

Durch die Umnutzung von landwirtschaftlich genutzter Fläche wird dringend benötigter Wohnraum geschaffen und die Wohn- und Wohnumfeld-Funktionen dadurch innerhalb der Gemeinde verbessert.

Erholung

Das Plangebiet stellt mit seinem landwirtschaftlichen Erscheinungs- und Nutzungsbild bisher den Übergang vom Siedlungsbereich in die Freie Landschaft dar. Mit der Umsetzung der Planung verschiebt sich dieser Wahrnehmungsbereich in die benachbarten weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen. Dies stellt für Menschen, die landschaftsgebundene Erholung suchen, eine geringfügig nachteilige Entwicklung dar. Die

Erholungsfunktion ist jedoch insgesamt auch weiterhin gegeben. Durch die geplante Eingrünung wird das Vorhaben zur freien Landschaft hin abgegrenzt.

Immissionsschutz

Von einer relevanten verkehrlichen Belastung mit den entsprechenden Lärmemissionen kann aufgrund der Lage des Plangebietes abseits stark befahrener Straßen nicht ausgegangen werden.

Da auch von der kleinräumigen Planung keine relevanten Beeinträchtigungen der umgebenden Bereiche verbunden sein können, ist mit relevanten Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes in Bezug auf die menschliche Gesundheit und das Wohlbefinden insgesamt nicht zu rechnen.

Vorgesehene Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen

Landschaftseingrünung

An der westlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes wird zur Eingrünung im Bebauungsplan ein Gehölzstreifen festgesetzt. Dieser soll als freiwachsende Hecke mit einer Breite von 10,0 m mit standortangepassten und gebietseigenen Baum- und Straucharten aus dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ bepflanzt werden und schafft somit eine Einbindung der Planung in das Orts- und Landschaftsbild.

Begrünung

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass zur Eingrünung des Plangebietes je 300 m² Grundstücksfläche mindestens ein standortheimischer Obstbaum gemäß Pflanzliste zu pflanzen ist. Somit wird eine gleichmäßige Mindestpflanzung von Bäumen in den Gärten über das ganze Plangebiet sichergestellt.

Straßenbäume

Zur Sicherung einer straßenbegleitenden Eingrünung und der gestalterischen Aufwertung des öffentlich wahrnehmbaren Straßenraumes werden die entlang der Straße Kammerberg bestehenden Einzelbaumpflanzungen im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt.

Vorgartenflächen

Zum Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas ist es Ziel des Bebauungsplanes die Bepflanzung und Begrünung der Vorgartenflächen zu steuern.

Vorgärten stellen einen wichtigen Baustein zur Auflockerung und Gestaltung des Orts- und Straßenbildes in Baugebieten dar. Pflanzen senken zudem Temperaturen durch Beschattung und Verdunstungskälte, filtern Staub und Lärm, nehmen Kohlendioxid auf, spenden Sauerstoff, verbessern den Wasserhaushalt und dienen somit der Gesundheit aller Bürger:innen.

Erhalt von Baum- und Gehölzbeständen

Die im südlichen Plangebiet bestehende Feldhecke bleiben erhalten und werden entsprechend im Bebauungsplan festgesetzt.

Tab. 11: Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz Menschen

Vermeidungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzungen zum Erhalt der im Plangebiet vorhandenen Feldhecke im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung des vorhandenen Eingrünung
Minimierungsmaßnahmen	Auswirkungen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzung einer Landschaftseingrünung im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einbindung des Wohngebietes in das Orts- und Landschaftsbild
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzungen zur Bepflanzung der Vorgartenflächen im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung der Gestaltung des Orts- und Straßensbildes innerhalb des Baugebietes
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Festsetzungen zur Pflanzung zur Begrünung der Grundstücksflächen durch Obstbaumpflanzungen im Bebauungsplan 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung der Gestaltung des Orts- und Straßensbildes innerhalb des Baugebietes

Abgesehen davon, dass eine landwirtschaftliche Nutzfläche entfällt, sind keine durch die Planung bedingten relevanten Veränderungen absehbar. Nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch lassen sich nicht ableiten.

c) Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Maßnahmen zum Ausgleich erheblich nachteiliger Auswirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit erforderlich.

6.3.11 Wechselbeziehungen und -wirkungen zwischen den Schutzgütern

Bei der Betrachtung der Umweltauswirkungen eines Vorhabens sind auch stets die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu berücksichtigen. Aufgrund von bestehenden oder durch das Vorhaben neu entstehenden Wechselwirkungen können sich bestimmte Auswirkungen gegenseitig verstärken oder aber vermindern oder aufheben.

Tab. 12: Wechselwirkungen

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Belangen des Umweltschutzes
<p>Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt Immissionsschutz Erholung</p>	<p>Der Mensch greift über seine Nutzungsansprüche bzw. die Wohn-, Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion in ökosystemare Zusammenhänge ein. Es ergibt sich eine Betroffenheit auch anderer Schutzgüter.</p>

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Belangen des Umweltschutzes
<p>Pflanzen Biotopfunktion Biotopkomplexfunktion</p>	<p>Abhängigkeit der Vegetation von den Standorteigenschaften Boden, Klima, Wasser Pflanzen als Schadstoffakzeptor im Hinblick auf die Wirkpfade Pflanzen-Mensch, Pflanzen-Tiere</p>
<p>Tiere Lebensraumfunktion</p>	<p>Abhängigkeit der Tierwelt von der Lebensraumausstattung (Vegetation, Biotopvernetzung, Boden, Klima, Wasser) Spezifische Tierarten als Indikator für die Lebensraumfunktion von Biotoptypen</p>
<p>Fläche Erholung Biotopfunktion Lebensraumfunktion Biotopentwicklungspotenzial Wasserhaushalt Regional- und Geländeklima Landschaftsbild</p>	<p>Betroffenheit von Menschen, Pflanzen, Tiere, Klima, Boden, Wasser und Landschaft bei Nutzungsumwandlung, Versiegelung und Zerschneidung der Fläche</p>
<p>Boden Biotopentwicklungspotenzial Landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit Schutzwürdigkeit von Böden, abgebildet über die natürlichen Bodenfunktionen und die Archivfunktion</p>	<p>Ökologische Bodeneigenschaften, abhängig von den geologischen, geomorphologischen, hydrogeologischen, vegetationskundlichen und klimatischen Verhältnissen Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen Boden als Schadstofftransportmedium im Hinblick auf Wirkpfade Boden-Pflanzen, Boden-Wasser, Boden-Mensch, Boden-Tiere Boden in seiner Bedeutung für den Landschaftswasserhaushalt (Grundwasserneubildung, Retentionsfunktion, Grundwasserschutz)</p>
<p>Wasser Bedeutung im Landschaftswasserhaushalt Lebensraumfunktion der Gewässer und Quellen Potenzielle Gefährdung gegenüber Verschmutzung Potenzielle Gefährdung gegenüber einer Absenkung</p>	<p>Abhängigkeit der Grundwasserneubildung von klimatischen, boden- und vegetationskundlichen bzw. nutzungsbezogenen Faktoren Oberflächennahes Grundwasser als Faktor der Bodenentwicklung und als Standortfaktor für Biotope, Pflanzen und Tiere Grundwasser als Transportmedium für Schadstoffe im Wirkgefüge Wasser-Mensch</p>

Schutzgut/Schutzgutfunktion	Wechselwirkungen mit anderen Belangen des Umweltschutzes
Klima und Luft Regionalklima Geländeklima Klimatische Ausgleichsfunktion Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Geländeklima in seiner klimaphysiologischen Bedeutung für den Menschen Geländeklima als Standortfaktor für Vegetation und Tierwelt Abhängigkeit von Relief und Vegetation/Nutzung Lufthygienische Situation für den Menschen Bedeutung von Vegetationsflächen für die lufthygienische Ausgleichsfunktion Luft als Transportmedium im Hinblick auf Wirkgefüge Luft-Pflanze, Luft-Mensch
Landschaft Landschaftsgestalt Landschaftsbild	Abhängigkeit der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes von Landschaftsfaktoren wie Relief, Vegetation, Gewässer, Leit- und Orientierungsfunktion für Tiere
Kultur- und sonstige Sachgüter Kulturelemente Kulturlandschaften	Historischer Zeugniswert als wertgebender Faktor der Landschaftsgestalt und des Landschaftsbildes

Unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist jedoch nicht von einer wesentlichen Beeinträchtigung auszugehen.

6.3.12 Kumulierende Wirkungen

Gemäß Anlage 1 Ziffer 2. Abs. b) Ziffern ff) zu § 2 Abs. 4 BauGB und den §§ 2a und 4c BauGB sind die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Baumaßnahmen im Plangebiet auf die o.g. Schutzgüter zu beschreiben, unter anderem infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete.

Der Begriff „Kumulierung“ ist in Anlage 1 zum BauGB nicht definiert. Infolgedessen wird hierzu auf § 10 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.12.2019 zurückgegriffen.

Nach § 10 Absatz 4 UVPG liegen kumulierende Vorhaben vor, wenn mehrere Vorhaben derselben Art von einem oder mehreren Vorhabenträgern durchgeführt werden und in einem engen Zusammenhang stehen.

Ein enger Zusammenhang liegt u.a. vor, wenn

1. sich der Einwirkungsbereich der Vorhaben überschneidet und
2. die Vorhaben funktional und wirtschaftlich aufeinander bezogen sind.

Technische und sonstige Anlagen müssen zusätzlich mit gemeinsamen betrieblichen oder baulichen Einrichtungen verbunden sein.

Derzeit sind keine weiteren baulichen Maßnahmen derselben Art im Umfeld des Plangebietes bekannt, die eine Kumulierung auslösen. Auswirkungen auf die Schutzgüter durch eine Kumulierung mit anderen Vorhaben liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

6.4 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die bewertungsrelevanten Schutzgüter verbleiben in ihrem jetzigen Zustand wobei eine aus Sicht des Umweltschutzes positive Entwicklung nicht zu erwarten ist. Besonders nachteilig hervorzuheben sind dabei die Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, von Familien mit Kindern, die Schaffung und Einhaltung sozialer stabiler Bewohnerstrukturen und die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung gemäß (gemäß § 1 Abs. 6 BauGB), da bei Nichtumsetzung der Planung keine Verbesserung der Wohnraumversorgung erfolgt.

Bei Nichtdurchführung würde die landwirtschaftliche Nutzung der Flächen bestehen bleiben. Der Umweltzustand würde sich gegenüber dem jetzigen Zustand kaum verändern.

6.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind grundsätzlich die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes zu berücksichtigen. Zu prüfen sind mithin allein plankonforme Alternativen. Nicht erforderlich sind Überlegungen, ob unter Umweltaspekten für den betroffenen Bereich andere Nutzungsausweisungen in Betracht kommen, etwa die Ausweisung naturnaher Flächen anstelle der geplanten Bebauung.

Die übergeordnete Betrachtung von Standortalternativen erfolgt im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung durch die 22. Änderung des Flächennutzungsplanes¹².

Unter der Beachtung von Kriterien (z.B. Realisierbarkeit der Erschließung) konnten in der Auswahlstufe 15 Standortalternativen innerhalb und am Rand der Ortslage Salem ermittelt werden.

In einer ersten Bewertungsstufe wurden erste Standortalternativen über Ausschlusskriterien aus einer weiteren Bewertung ausgeschlossen, bei einigen Standortalternativen wurden die Flächen verkleinert und konnten somit in die nächste Bewertungsstufe aufgenommen werden.

Die verbleibenden 14 Standortalternativen wurden anschließend in der zweiten Bewertungsstufe anhand von unterschiedlichen Kriterien bewertet, die sich u.a. auf städtebauliche und auf umweltrelevante Themen bezogen. Auf Basis einer Gesamtbewertung wurden in der zweiten Bewertungsstufe die verbleibenden Standortalternativen beurteilt. Hierbei wurden all jene Flächen von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen, die bei einer Umnutzung als Wohnbaufläche zu erheblichen Beeinträchtigungen von

¹² PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Standortalternativenprüfung für Wohnbauentwicklungsflächen in der Gemeinde Salem, Ortsteil Salem, Stand: 29.12.2025

umweltrelevanten Belangen führen würden. Die verbleibenden Standortalternativen wurden als Potenzialflächen definiert und in die dritte Bewertungsstufe überführt.

In der dritten Bewertungsstufe wurden die ermittelten Potenzialflächen anhand von städtebaulichen und umweltrelevanten Kriterien vertiefend bewertet. Im Ergebnis der Gesamtbewertung konnte für fünf der sieben Potenzialflächen eine Empfehlung aufgrund ihrer Eignung als Wohnbauentwicklungsfläche ausgesprochen werden (Eignungsflächen).

Die Eignungsflächen stellen unter Berücksichtigung der betrachteten Kriterien die geeignetsten Standorte für Wohnbauentwicklungsflächen in und um die Ortslage Salem dar.

Zur Klärung der Verfügbarkeit der Flächen wurde durch die Gemeinde eine Abfrage an die Grundstückseigenstümer:innen vorgenommen. Im Ergebnis dieser Prüfung konnte nur für die vorliegende Eignungsfläche 7a eine Einigung erzielt werden. Die zunächst favorisierte Fläche 3 am Dorotheenhofer Weg wurde von Seiten der Öffentlichkeit nur teilweise mitgetragen, so dass sich die Gemeinde von der Entwicklung dieser Fläche distanziert hat. Durch die gemeindeinternen Diskussionen wurde die zunächst bestehende Verkaufsbereitschaft der Eigentümer:innen der Fläche 3 für die Entwicklung des Wohngebietes zurückgezogen.

Im Ergebnis stellt die vorliegende Fläche die einzig umsetzbare Eignungsfläche für die Entwicklung der geplanten Wohnbauflächen dar.

6.6 Zusätzliche Angaben

6.6.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle können auf Planebene noch nicht belastbar benannt und beziffert werden. Gemäß KrWG (Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen) gilt jedoch grundsätzlich folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzende Gesetze zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung des Abfalles können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Wirkungsgefüge, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und Sachgüter) vermieden werden.

Im vorliegenden Fall würde möglicherweise durch den Rück- oder Umbau der Bestandsgebäude Abfälle entstehen, die jedoch nicht dem Planvollzug zuzuordnen sind, da sich diese planunabhängig im Rückbau der Gebäude begründen.

Es ist davon auszugehen, dass alle geltenden gesetzlichen / abfallrechtlichen Vorschriften bei der Durchführung der baulichen Maßnahmen eingehalten werden.

6.6.2 Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen durch Unfälle oder Katastrophen

Unfälle oder Katastrophen

Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG sind durch die Festsetzungen des Bauleitplanes keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.

Im direkten Umfeld des Plangeltungsbereiches befinden sich weder Industrie- oder Gewerbeanlagen noch landwirtschaftliche Großbetriebe, die bei Unfällen nachteilige Auswirkungen auf die Planung bewirken könnten.

Es befinden sich keine derartig erhöhten Geländeformen, so dass infolge von Erdbeben nachteilige Auswirkungen für die Planung entstehen könnten.

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen durch Hochwasserereignisse zu erwarten.

Im Plangeltungsbereich sind keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5 a BImSchG geplant, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und schweren Unfälle auf schutzbedürftige Gebiete in der Nachbarschaft entstehen.

Klimawandel

Zur Berücksichtigung von Klimawirkungen ist von einem maximalen Zeitraum auszugehen, welcher der Lebensdauer des Vorhabens entspricht.

Der im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitete Standort mit der erforderlichen Erschließung und die dauerhafte Versiegelung von Fläche verursachen keine erheblichen Mengen an Treibhausgasemissionen. Durch die im Bestand vorhandene Straße Kamberg werden hingegen bereits vorhandene Systeme genutzt und eine weitere Versiegelung zu Erschließung von Bauflächen vermieden.

Durch die Planung wird nicht in Ökosysteme mit besonderer Senkenfunktion für Treibhausgase, wie Wälder oder Moore, eingegriffen.

Die Planung beeinträchtigt keine Schutzgüter, die in Folge des Klimawandels besonders empfindlich sind. Der Boden im Plangeltungsbereich besteht nicht aus klimasensitiven Böden.

Das Vorhaben ist weder erheblich anfällig gegenüber Hitze noch gegenüber Kälte. Starkregenereignisse werden unter Ansatz der geplanten Niederschlagswasserbeseitigung durch Versickerung vor Ort berücksichtigt.

6.6.3 Gutachten und umweltbezogene Informationen

Die verschiedenen Gutachten sind unter den vorangegangenen Kapiteln detailliert beschrieben und als Anlage beigefügt.

- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Bestand Biotop- und Nutzungstypen, Stand: 24.09.2025
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Baulückenkartierung, Stand: 12.05.2025
- BBS Umwelt GmbH: Gemeinde Salem, B-Plan Nr. 13, Fachbeitrag Artenschutz und FFH-Verträglichkeitsstudie, Stand: 12.02.2026
- TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Ausbreitungsrechnung und Beurteilung der Geruchsimmissionen im Gebiet, Stand: 10.10.2025
- Ingenieurbüro Höppner: Gemeinde Salem, Bebauungsplan Nr. 13, Geotechnische Stellungnahme, Stand: 21.10.2025
- PROKOM Stadtplaner und Ingenieure GmbH: Gemeinde Salem, Standortalternativenprüfung für Wohnbauentwicklungsflächen in der Gemeinde Salem, Ortsteil Salem, Stand: 29.12.2025

6.7 Angaben zum Verfahren und zur Methodik

6.7.1 Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Gemäß § 4c i. V. m. Anlage 1 Pkt. 2 c und 3 b BauGB sind des Weiteren auch die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die Umwelt zu benennen (Monitoring). Für das Monitoring sind in der Regel die Gemeinden zuständig, wobei genauere Festlegungen bzgl. der Überwachungszeitpunkte, der Methoden oder der Konsequenzen den Gemeinden freigestellt sind.

Hierzu gehören z.B. Artenkontrollen, Dauerbeobachtung von Flächen oder Erfolgs-/Nachkontrollen von Kompensationsmaßnahmen. Der Schwerpunkt des Monitoring liegt lt. Gesetz in der Erkennung von unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen.

Des Weiteren hat gemäß § 4c das Monitoring auch die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a Abs. 3 Satz 2 und von externe Kompensationsmaßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 zu überwachen.

Es wird empfohlen während und nach Beendigung der Baumaßnahmen und im Abstand von 5 Jahren zu kontrollieren, ob die verschiedenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt wurden und eine plankonforme Nutzung der Flächen erfolgt.

Ab dem Jahr nach Beendigung der Gewährleistung für die Durchführung der Pflanzmaßnahmen ist auch zu prüfen, ob die Gehölzneupflanzungen erfolgreich angewachsen sind. Abgestorbene Gehölze sind bei Bedarf zu ersetzen.

6.7.2 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltbereiches wird im weiteren Verfahren ergänzt.

7 Maßnahmen zur Bodenordnung

Die Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des künftigen Bauleitplanes befinden sich teils in privatem Eigentum sowie im Eigentum der Gemeinde. Maßnahmen zur Bodenordnung sind daher nicht erforderlich.

8 Kosten/Finanzwirksamkeit

Durch Aufstellung der Änderung des Flächennutzungsplanes und des Bebauungsplanes und entstehen der Gemeinde Kosten für die Erarbeitung der Planungen sowie der zugehörigen Fachgutachten.

Die spätere Umsetzung führt zu Herstellungs- und Unterhaltungskosten für die Anpassung der vorhandenen Erschließung, die Anlage der Grünflächen sowie des Ausgleiches. Die Herstellungs-, Unterhaltungs- und Folgekosten verbleiben nach Umsetzung bei der Gemeinde.

Durch den Verkauf der späteren Baugrundstücke werden Einnahmen generiert.

9 Beschluss

Die Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Salem am gebilligt.

Salem, den

.....

Bürgermeister
(Schmidt)