

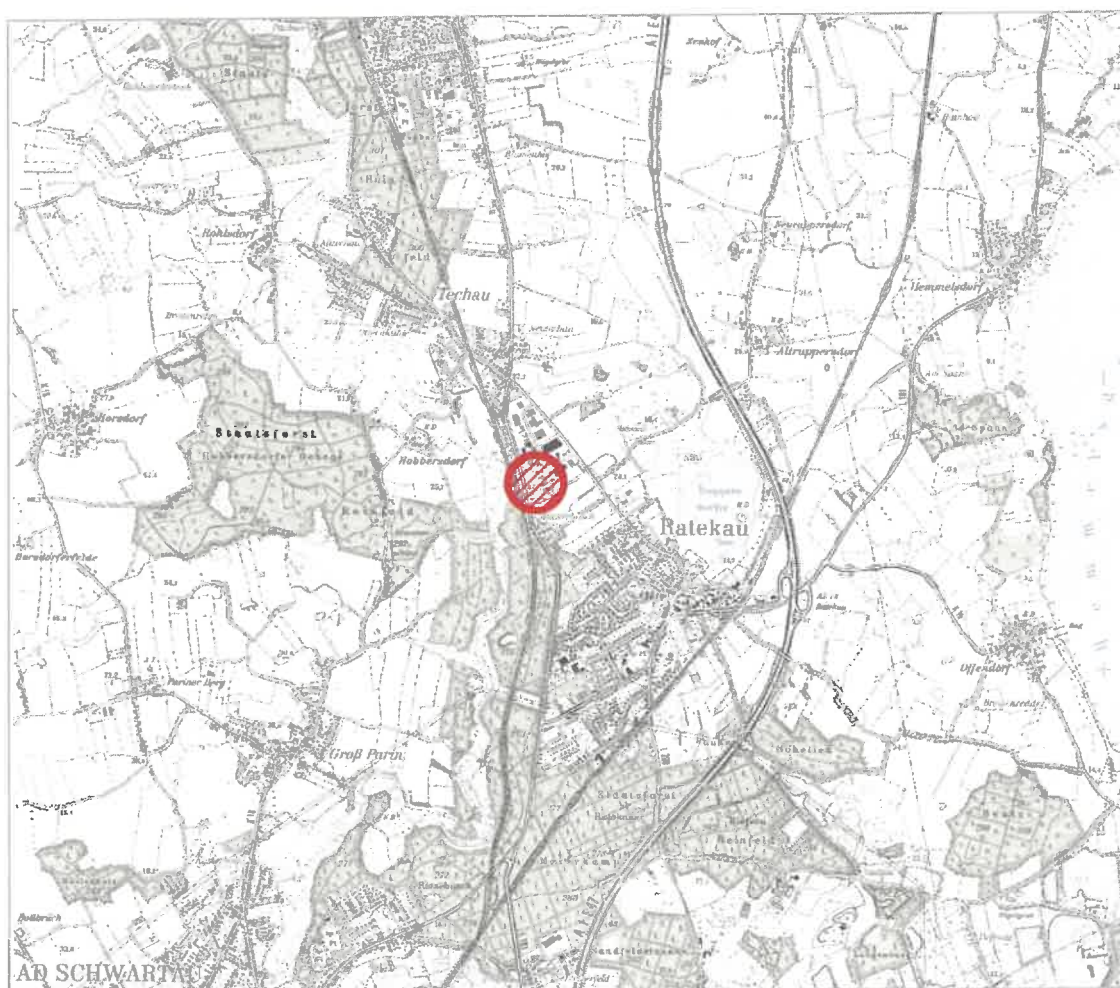
Gemeinde Ratekau



Kreis Ostholstein

Begründung zur 33. Änderung des Flächennutzungsplans

für das Gebiet in Ratekau, nördlich des Gewerbegebietes "Ernst-Abbe-Straße",
östlich der Eutiner Straße und westlich der Zeiss-Straße



INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass, Erfordernis und Verfahren der Planaufstellung	5
1.1	Planungsanlass.....	5
1.2	Rechtsgrundlagen.....	5
1.3	Aufstellungsverfahren	6
2	Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereichs.....	6
3	Ausgangssituation.....	7
3.1	Bisherige Nutzung und Entwicklung	7
3.2	Bisheriges Planungsrecht	11
3.3	Übergeordnete Planungen.....	11
4	Ziele und Zweck der Planung.....	14
5	Prüfung von Standortalternativen	14
6	Begründung der dargestellten Nutzungen	16
6.1	Flächenbilanz.....	16
6.2	Künftige Entwicklung und Nutzung	16
6.3	Verkehrliche Erschließung	16
6.4	Ver- und Entsorgung.....	16
6.5	Immissionsschutz.....	18
6.6	Altlasten	22
6.7	Grün, Natur und Landschaft.....	22
6.8	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
6.9	Denkmalschutz	23
7	Umweltbericht	24
7.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 33. Änderung des Flächennutzungsplans	24
7.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung.....	24
7.3	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	30

7.3.1	Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale.....	30
7.3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	43
7.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen.....	52
7.3.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen.....	52
7.3.3.2	Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen	54
7.3.3.3	Maßnahmen zur Kompensation.....	55
7.3.3.4	Weitere Maßnahmen zur Vermeidung.....	56
7.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante).....	57
7.5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	57
7.6	Berücksichtigung weiterer Umweltschutzbelange.....	58
7.6.1	Sachgerechter Umgang mit Abfällen.....	58
7.6.2	Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen durch Unfälle, Katastrophen oder Klimawandel	58
7.6.3	Kumulierende Wirkungen mit Auswirkungen anderer Vorhaben	59
7.7	Angaben zum Verfahren und zur Methodik	59
7.7.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	59
7.7.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.....	60
7.7.3	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring).....	60
7.8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	60
7.9	Referenzliste der Quellen	63
8	Nachrichtliche Übernahme.....	64
9	Beschluss	65

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1:	Flächennutzungsplan Gemeinde Ratekau in der rechtswirksamen Fassung (Auszug; ohne Maßstab)	12
---------	--	----

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1: Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke EF in der Fensterebene von Wohnungen bzw. bei Balkonen oder Terrassen, auf den Begrenzungsflächen für die Wohnnutzung, hervorgerufen von Beleuchtungsanlagen während der Dunkelstunden, ausgenommen öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen	21
Tab. 2: Potenziell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	32
Tab. 3: Potenziell vorkommende Brutvogelarten	34
Tab. 4: Bewertung der Biotoptypen	38

ANLAGE

- Masuch+Olbrisch Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH 2022: Bebauungsplan Nr. 32, 4. Änderung und Ergänzung Gemeinde Ratekau. Schalltechnische Untersuchung. Stand: 07.01.2022

1 Anlass, Erfordernis und Verfahren der Planaufstellung

1.1 Planungsanlass

Der seit dem 17.11.2002 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ratekau stellt im Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans östlich der L 309 "Flächen für die Landwirtschaft" und westlich der Zeiss-Straße "Gewerbliche Bauflächen" dar.

Geplant ist die Erweiterung eines gewerblich genutzten Grundstücks in der Zeiss-Straße um einen Ausstellungsplatz für Baumaschinen. Die Errichtung eines Gebäudes soll auf der Erweiterungsfläche möglich sein.

Infolgedessen ist im Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans auf der Fläche östlich der L 309 die Darstellung einer "Gewerblichen Baufläche" geplant. Für die bestehende "Gewerbliche Baufläche" im Plangeltungsbereich ist keine Änderung vorgesehen. Da die Erschließung der geplanten "Gewerblichen Baufläche" gemäß Aussage des Landesbetriebs Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein über die L 309 nicht zulässig ist, erfolgt die Haupteerschließung der "Gewerblichen Baufläche" über die bestehende "Gewerbliche Baufläche" an die Zeiss-Straße. Demzufolge wurde die bestehende "Gewerbliche Baufläche" in den Plangeltungsbereich mit aufgenommen.

Da die geplante "Gewerbliche Baufläche" den Darstellungen des rechtswirksamen Flächennutzungsplans widerspricht, hat sich die Gemeinde Ratekau für die Änderung des Flächennutzungsplans entschieden.

Infolgedessen hat die Gemeindevertretung der Gemeinde Ratekau am 26.09.2019 den Aufstellungsbeschluss für die 33. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst.

Für den Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans soll parallel auch die 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 aufgestellt werden.

1.2 Rechtsgrundlagen

Der 33. Änderung des Flächennutzungsplans liegen zugrunde:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- die Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 3026)

- das Bundesnaturschutzgesetz vom 29.07.2009 (BGBl. I, S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- das Gesetz zum Schutz der Natur (Landesnaturschutzgesetz) vom 24.02.2010 (GVOBl. S. 301), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 02.02.2022 (GVOBl. S. 91)
- die Landesbauordnung (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.01.2009 (GVOBl. S. 6), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 06.12.2021 (GVOBl. S. 1422)
- das Straßen- und Wegegesetz Schleswig-Holstein vom 25.11.2003 (GVOBl. S. 631), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes v. 22.04.2021 (GVOBl. S. 430)

1.3 Aufstellungsverfahren

Parallel zur 33. Änderung des Flächennutzungsplans wird die 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 aufgestellt.

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplans und die Aufstellung der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 erfolgen in regulären Verfahren mit den nach den §§ 3 und 4 BauGB erforderlichen Beteiligungsverfahren einschließlich der Durchführung von Umweltprüfungen nach § 2 Abs. 4 BauGB.

2 Lage und Abgrenzung des Plangeltungsbereichs

Der Plangeltungsbereich ist in der Planzeichnung dargestellt. Er umfasst eine Fläche von rd. 1,3 ha.

Der Plangeltungsbereich liegt in Ratekau, nördlich des Gewerbegebietes "Ernst-Abbe-Straße", östlich der Eutiner Straße und westlich der Zeiss-Straße.

An den Geltungsbereich grenzen:

- im Norden ein Wohngrundstück, eine Regenwasserrückhaltung, die zum Gewerbegebiet Ratekau / Techau gehört und das Gewerbegebiet Ratekau / Techau,
- im Osten Grundstücke des Gewerbegebietes Ratekau / Techau,
- im Süden: eine landwirtschaftlich genutzte Fläche in Form von Wirtschaftsgrünland,
- im Westen die L 309 mit parallel geführttem Fuß- und Radweg und zum Teil großkronigen Laub- und Nadelbäumen zwischen dem Fuß- und Radweg und der Fahrbahn der L 309; westlich der L 309 befindet sich ein Gewerbebetrieb mit Wohnhaus.

3 Ausgangssituation

3.1 Bisherige Nutzung und Entwicklung

Nutzungsstruktur

Nördlich der geplanten "Gewerblichen Baufläche" liegt ein Wohngrundstück im Außenbereich, direkt südlich grenzt Wirtschaftsgrünland und weiter südlich ein Wohngrundstück im Außenbereich an.

Die Fläche östlich der L 309, zwischen den beiden Wohngrundstücken, wird landwirtschaftlich genutzt. Hierbei handelt es sich um eine Wirtschaftsgrünlandfläche, die von Pferden beweidet wird.

Die bestehende "Gewerbliche Baufläche" wird von einer Firma genutzt, die neue und gebrauchte Baumaschinen verkauft.

Die L 309 führt von Lübeck (ab Fackenburg Allee) über Bad Schwartau, Ratekau, Techau, Pansdorf, Pönitz, Süsel nach Neustadt (bis zur B 501). Auf der Höhe des Plangeltungsbereichs beträgt die zulässige Höchstgeschwindigkeit 70 km/h.

Natur und Umwelt

Bodenschutz / Bodenversiegelungen

Das nördlich der geplanten "Gewerblichen Baufläche" liegende Wohngrundstück ist nach Süden mit Bäumen eingefasst.

In der geplanten "Gewerblichen Baufläche" wird das Wirtschaftsgrünland zwischen den beiden Wohngrundstücken derzeit als Pferdekoppel genutzt.

Auf dem Grundstück der Baumaschinen-Firma in der bestehenden "Gewerblichen Baufläche" sind die Flächen außerhalb der Gebäude überwiegend versiegelt bzw. teilversiegelt.

Die Flächen zwischen der Fahrbahn der L 309 und dem Fuß- und Radweg sind nicht versiegelt.

Biotoptypen

Die geplante "Gewerbliche Baufläche" wird östlich, in Richtung Gewergrundstücke von einem "Gebüsch im besiedelten Bereich" gesäumt wird. Die Pferdekoppel ist vollständig eingezäunt.

Der Straßenbereich der L 309 wird durch großkronige Laubbäume geprägt. Insbesondere die Einfassungen des nördlichen Wohngrundstücks besteht aus vielen Nadelbäumen.

Das Grundstück in der bestehenden "Gewerblichen Baufläche" ist an seiner Nordseite durch einen Knick und an seiner Westseite durch Laubbäume zu den Nachbargrundstücken eingefasst. Weitere, von Pflanzen und Tieren nutzbare Lebensräume sind auf dem Grundstück aufgrund der Versiegelung und Nutzung durch Fahrzeuge nur rudimentär zu erwarten.

Artenschutz

Fledermäuse

Für die Bewertung möglicher Auswirkungen der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 auf die Fauna wurden vom Büro BBS-Umwelt aus Kiel 2022¹ eine Potenzialanalyse und eine artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet. Die Ergebnisse der Potenzialanalyse werden hier zusammenfassend wiedergegeben.

Bei der Begehung im Dezember 2020 wurde von den Biologen im Untersuchungsraum der Potenzialanalyse an den Gehölzen eine Sichtkontrolle durchgeführt, um Spalten unter abstehender Rinde oder Höhlen, die als Quartiere dienen können, zu finden. Es wurden keine Möglichkeiten entdeckt.

Gehölzränder können als Jagdgebiet genutzt werden, das Wirtschaftsgrünland stellt eine Nahrungsfläche dar. Aufgrund der im Umfeld vorkommenden ebenfalls nutzbaren Flächen handelt es sich bei dem Plangeltungsbereich jedoch nicht um ein essenzielles Jagdgebiet. Gehölzränder können eine Leitlinie für Flugstraßen darstellen.

In der Umgebung sind sowohl in Wäldern als auch an Gebäuden Quartiere möglich. Da diese nicht überplant werden, erfolgten keine näheren Kontrollen. Das Wirtschaftsgrünland kann für die Arten einen Nahrungsraum darstellen.

Je nach Ansprüchen der einzelnen Arten können Gehölzbestände, Gehölzränder, Gärten oder Grünland als Jagdgebiet genutzt werden. Knicks, Baumreihen und Gehölzränder können als Leitlinien für Flugstraßen dienen. Aus den WIN-Art-Daten gehen Nachweise für den Großen Abendsegler, Braunes Langohr, Zwergfledermaus und Teichfledermaus innerhalb der Bebauung hervor. Die im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten sind im Umweltbericht unter Ziffer 7.3.1 aufgeführt.

Haselmaus

Die Haselmaus bevorzugt Knicks mit Nahrungspflanzen wie Schlehe, Holunder, Brombeere, Haselnuss, Himbeere und auch Eichen. Diese Gehölze kommen im Plangeltungsbereich im Knick vor, jedoch sind keine Vorkommen der Haselmaus in der Umgebung bekannt und der Knick ist an die umgebende Landschaft kaum angebunden. Bei der Begehung vor Ort wurden keine Grasnester der Haselmaus festgestellt. Die Art wird daher nicht angenommen.

Amphibien/Reptilien

Im Plangeltungsbereich sind keine Gewässer und somit keine Laichplätze vorhanden. Eine Bedeutung als Landlebensraum ist in einem Gehölz möglich. Im Plan-

¹ BBS-Umwelt 2022: Gemeinde Ratekau, 4. Änderung und Ergänzung B-Plan Nr. 32 - Potenzialanalyse Fauna und Artenschutzrechtliche Prüfung mit FFH-Verträglichkeitsvorprüfung. Stand: 26.04.2022

geltungsbereich werden eher national geschützte Arten wie Erdkröte und Grasfrosch angenommen, die in den Teichen der umliegenden Siedlung ihre Laichgewässer haben können und auch im Artkataster angegeben sind. Arten nach Anhang IV FFH-RL sind nicht bekannt.

In der Umgebung befinden sich östlich, in 1 Km Entfernung, der Ruppertsdorfer See mit Nachweisen von Wasserfrosch, Moorfrosch, Grasfrosch, Teichmolch und Erdkröte. Ein Vorkommen, ist im Untersuchungsraum jedoch nicht anzunehmen. Westlich fließt in ca. 180 m Entfernung die Schwartau.

Brutvögel

Im Plangeltungsbereich sind in Siedlungen verbreitete Arten zu erwarten, die auch in Gärten mit Baumbeständen sowie innerhalb der Knicklandschaften und im "Gebüsch im besiedelten Bereich" vorkommen. Mögliche Arten sind z.B. Amsel, Grasmücken, Heckenbraunelle und Singdrossel. Waldarten wie Buchfink und Buntspecht können in den Bäumen nahe der Wohnbebauung einen geeigneten Nistplatz finden.

Weiterhin sind Bodenbrüter wie Fitis und Zilpzalp möglich. Auch die Wiesenschafstelze findet auf dem überplanten Grünland ein geeignetes Habitat.

Gefährdete oder streng geschützte Arten, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Koloniebrüter sind mit Ausnahme des Feldsperlings nicht zu erwarten. Die Feldlerche (RL-3) ist als Nahrungsgast nicht auszuschließen.

In der Umgebung ist aus der Datenbank des LLUR SH der Weißstorch in ca. 700 m bekannt. 900 m nordwestlich und 800 m nordöstlich sind Uhu- und Rotmilan-Vorkommen bekannt. Außerdem sind Brutvögel der Gehölze zu erwarten. Die Wohngrundstücke um den Plangeltungsbereich herum bieten geeigneten Lebensraum für z.B. Haus- und Feldsperling, Meisen, Mehl-, Rauchschwalben und Gartenrotschwanz.

Westlich und östlich können, neben den auch im Plangeltungsbereich und in der Siedlung zu erwartenden Arten, auch Waldarten wie Baumläufer, Buchfink und Buntspecht vorkommen.

Westlich des Plangeltungsbereichs liegt in gut 50 m Entfernung das FFH-Gebiet 2030-328 "Schwartautal und Curauer Moor" mit einer Vielzahl an verschiedenen Arten. Diese Fluss- und Moorarten sind im Wirkbereich nicht zu erwarten.

Das im Süden an den Plangeltungsbereich angrenzende Grünland wird intensiv mit Pferden beweidet und liegt in direkter Siedlungsnähe, sodass im Süden die o.g. Siedlungsarten zu erwarten sind.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Vogelarten sind im Umweltbericht unter Ziffer 7.3.1 aufgeführt.

Rastvögel

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums für Rastvögel ist nicht gegeben.

Weitere Arten

Des Weiteren ist mit national geschützten Arten zu rechnen. Dazu gehören im Grünland z.B. der Grasfrosch und die Erdkröte im Landlebensraum. Weiterhin sind Arten wie Laufkäfer, Waldeidechse, Weinbergschnecke oder Kleinsäuger anzunehmen. Es ist hier keine besondere Bedeutung der Flächen im Sinne von Trocken- oder Feuchtstandort gegeben.

Eine höhere Bedeutung ist für das "Gebüsch im besiedelten Bereich" zu erwarten, für die mit Schmetterlingen, Heuschrecken und weiteren Insekten zu rechnen ist.

Orts- und Landschaftsbild, Erholung

Der Plangeltungsbereich liegt am südlichen Ortsende von Techau.

Der Plangeltungsbereich ist durch Bäume und Sträucher in die Landschaft eingebunden. Das trifft zum Teil auch auf das gewerblich genutzte Grundstück an der Zeiss-Straße zu. Lediglich zwischen der Fläche des Wirtschaftsgrünlandes und dem Fuß- und Radweg an der L 309 ist bis auf drei Einzelbäume keine Einfassung durch Gehölze vorhanden.

Naherholungsmöglichkeiten bieten sich für Radfahrer und Fußgänger auf dem parallel zur L 309 verlaufenden Rad- und Fußweg. Dieser Weg ist ein Teilstück der Verbindung von Lübeck nach Neustadt. Der parallel zur L 309 geführte Fuß- und Radweg ist in einigen Karten als Radwanderweg dargestellt.

Auch an der östlich des Gewerbegebietes Ratekau / Techau verlaufenden "Hauptstraße" können sich Fußgänger und Radfahrer auf einem Fuß- und Radweg gefahrlos fortbewegen. Dieser Weg ist im Wanderwegekonzept des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2002 als Wanderweg dargestellt.

Topografie

Im Plangeltungsbereich steigt das Gelände der geplanten gewerblichen Erweiterungsfläche von Westen nach Osten an: An der nördlichen Grenze von 19,70 üNNH auf 20,90 üNNH, im mittleren Teil von 19,90 üNNH auf 21,27 üNNH und im südlichen Teil von 20,60 üNNH auf 22,01 üNNH. Die L 309 steigt im Plangeltungsbereich von Norden nach Süden von 20,09 üNNH auf 21,07 üNNH. Das bestehende Gewerbegrundstück liegt zwischen rd. 20,90 üNNH an der westlichen Grenze und 22,00 üNNH an der östlichen Grenze.

Altlasten

Im Plangeltungsbereich sind bisher keine Altlasten bekannt. Da die Fläche in der geplanten "Gewerblichen Baufläche" bisher als landwirtschaftliche Fläche genutzt wurde, wird zunächst davon ausgegangen, dass hier keine Altlasten vorhanden sind. Diese Annahme wird auch für das gewerblich genutzte Grundstück getroffen.

Verkehrliche Erschließung

Der Plangeltungsbereich liegt sowohl östlich der L 309 als auch westlich der Zeiss-Straße. Die Zeiss-Straße sorgt für die Haupteerschließung des Gewerbegebietes Ratekau / Techau und mündet an ihrem nördlichen Ende in die Hauptstraße, die

wiederum nach rd. 230 m nördlich in die L 309 mündet. Zusätzlich mündet die Zeiss-Straße in der Mitte des Gewerbegebietes Ratekau / Techau ebenfalls in die Hauptstraße.

ÖPNV-Anbindung

Der Plangeltungsbereich ist mit dem Öffentlichen Personennahverkehr über die Haltestelle "Techau, Gewerbegebiet", auf der Höhe Zeiss-Straße Nr. 17 und Nr. 42, ca. 120 m östlich des Plangeltungsbereichs erreichbar. Busse der Linie 5951 Lübeck-Ratekau-Pansdorf-Timmendorfer Strand der Autokraft GmbH fahren diese Haltestelle an.

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

3.2 Bisheriges Planungsrecht

Außenbereich

Für die geplante "Gewerbliche Baufläche" wurde bisher kein Bebauungsplan aufgestellt. Diese Fläche ist aktuell dem Außenbereich im Sinne von § 35 BauGB zuzuordnen.

Die bestehende "Gewerbliche Baufläche" liegt im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32.

Darstellungen des Flächennutzungsplans in der bisher rechtswirksamen Fassung

Der Flächennutzungsplan in der bisher geltenden Fassung aus dem Jahr 2002 stellt den Plangeltungsbereich als "Flächen für die Landwirtschaft" und als "Gewerbliche Baufläche dar" (siehe Abb. 1).

Die L 309 ist als "Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraße" dargestellt.

3.3 Übergeordnete Planungen

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des 10-km-Umkreises um den Zentralbereich des Oberzentrums Lübeck.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 befindet sich im Ordnungsraum Lübeck und im nahen Umfeld einer Siedlungs- und Landesentwicklungsachse.

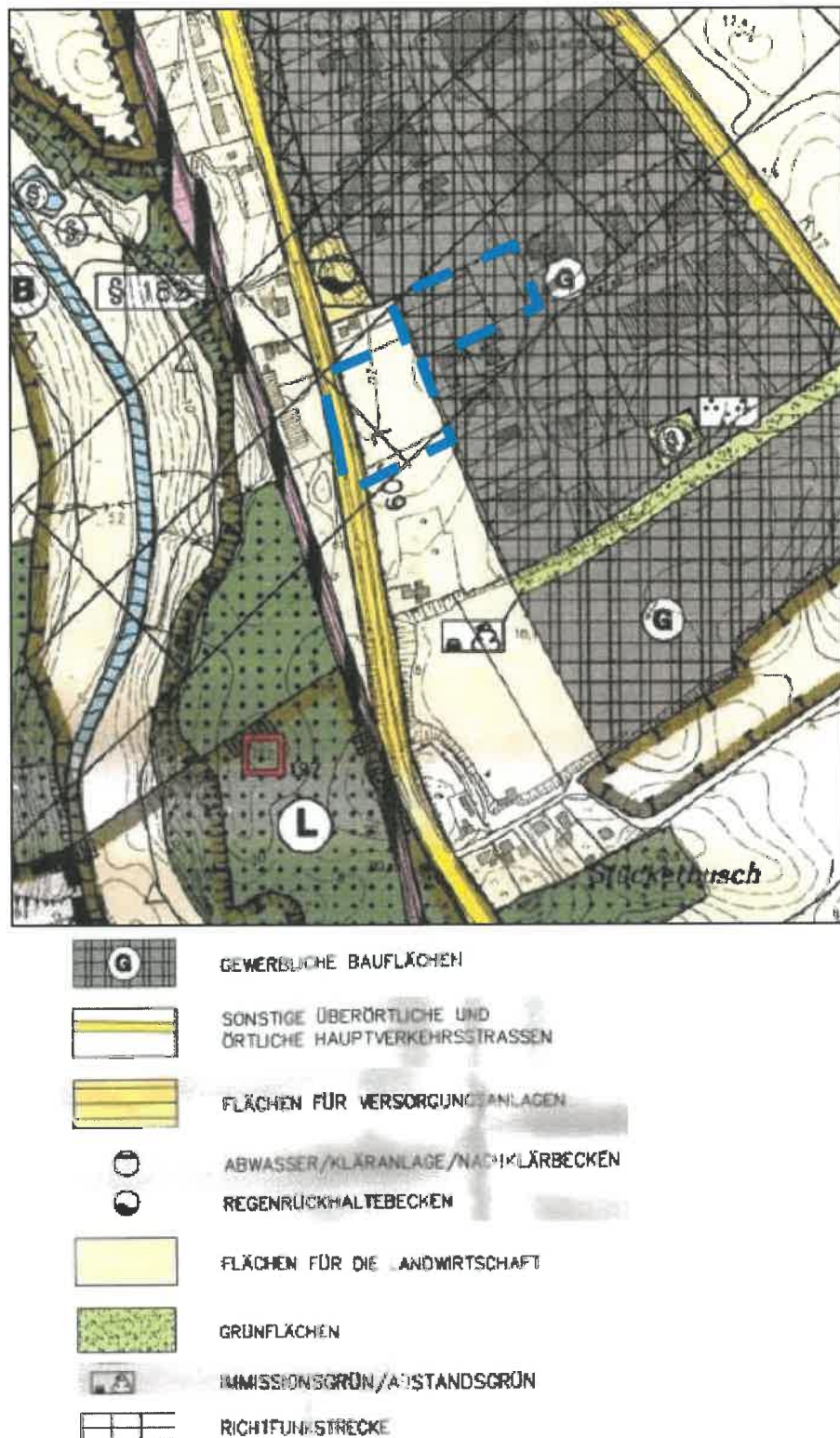


Abb. 1: Flächennutzungsplan Gemeinde Ratekau in der rechtswirksamen Fassung (Auszug; ohne Maßstab)
Plangeltungsbereich der 33. Änderung des F-Plans ist mit blau gestrichelter Linie umgrenzt

In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Die Ordnungsräume sind Schwerpunktträume der wirtschaftlichen Entwicklung im Land. Sie profitieren von der Wirtschaftsstärke und der überregionalen Anziehungskraft der Oberzentren. Um die wirtschaftlichen Chancen besser nutzen zu können, soll die Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur in den Ordnungsräumen verbessert werden und es sollen bedarfsgerecht Flächen für Gewerbe und Industrie ausgewiesen werden.

Der Verlauf der Landesentwicklungsachse, in deren nahem Umfeld sich der Geltungsbereich der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 auch befindet, folgt der Trasse der Autobahn A 1. Landesentwicklungsachsen sollen zur Verbesserung der räumlichen Standortbedingungen sowie zur Stärkung der Verflechtungsstrukturen im Land beitragen.

Sie markieren zentrale Entwicklungsstränge im Land und zeigen für Räume und Regionen, die durch die betreffenden überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf. Eine zukunftsfähige wirtschaftliche und verkehrliche Entwicklung steht im Vordergrund.

Weiterhin liegt der Plangeltungsbereich auf der Siedlungsachse von Lübeck über Bad Schwartau, Ratekau, Pansdorf bis Luschendorf. Hier sollen u.a. Flächen für überörtlich bedeutsame und verkehrsintensive Gewerbegebiete gut an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden sein.

Regionalplan für den Planungsraum I (Juli 1998)

Gemäß den Darstellungen des Regionalplanes liegt der Plangeltungsbereich der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 innerhalb des Ordnungsraums Lübeck. Für den innerhalb des Ordnungsraums gelegenen Nahbereich Ratekau wird als Orientierungsrahmen folgendes angegeben: Aufgrund der günstigen Lage und Verkehrsverbindungen zum Oberzentrum Lübeck mit beliebten Naherholungsräumen stellt der Nahbereich Ratekau einen attraktiven Wohn- und Gewerbestandort dar.

Die künftige bauliche Entwicklung soll sich auf der Siedlungsachse von Lübeck Richtung Norden über Ratekau mit Endpunkt Pansdorf/Luschendorf vollziehen, da für diese Orte im Rahmen einer geordneten Siedlungsentwicklung weitere Entwicklungspotenziale gesehen werden.

In der regionalen Siedlungsstruktur ist Ratekau ein Stadtrandkern 2. Ordnung. Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Siedlungsachsenraumes und ist Teil eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes.

Der Plangeltungsbereich liegt gemäß Darstellung im Regionalplan in einem "Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung".

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999

Nach den Darstellungen des Landschaftsprogramms liegen der Plangeltungsbereich und das Gewerbegebiet Ratekau / Techau in einem großräumigen Wasserschongebiet, das nahezu das gesamte Lübecker Stadtgebiet und große nördlich angrenzende Flächen umfasst.

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Neuaufstellung 2020)

Gemäß Landschaftsrahmenplan Neuaufstellung 2020 liegt der Plangeltungsbereich in einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Die Darstellung "Gebiet mit besonderer Erholungseignung" endet nördlich und westlich des Plangeltungsbereichs.

Landschaftsplan Gemeinde Ratekau 2002

In der Karte "Entwicklungsplan" sind im Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen dargestellt.

4 Ziele und Zweck der Planung

Um einer im Gewerbegebiet Ratekau / Techau ansässigen Firma eine flächenmäßige Erweiterung zu ermöglichen, wird östlich der L 309 eine "Gewerbliche Baufläche" dargestellt. Aus Gründen des Immissionsschutzes des nördlich angrenzenden Wohngebäudes sind in der geplanten "Gewerblichen Baufläche" nur solche Betriebe und Anlagen sowie Teile von Betrieben und Anlagen zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stört.

Die Nutzung der Fläche in der bestehenden "Gewerblichen Baufläche" soll keine Änderung erfahren.

Die Erschließung der geplanten gewerblichen Nutzung im Plangeltungsbereich muss über die Zeiss-Straße erfolgen.

5 Prüfung von Standortalternativen

Innerhalb der "Gewerblichen Baufläche" ist die Unterbringung einer gewerblichen Nutzung vorgesehen, die das Wohnen nicht wesentlich stört. Bei der hierfür vorgesehenen Nutzung handelt es sich um eine Erweiterung einer Baumaschinen-Firma, die innerhalb der geplanten "Gewerblichen Baufläche" eine Ausstellungsfläche für Baumaschinen einrichten möchte. Die Erweiterung erfordert einen Anschluss an das bereits vorhandene Grundstück der Baumaschinen-Firma im Gewerbegebiet Ratekau / Techau.

Die geplante "Gewerbliche Baufläche" ist Bestandteil einer im Jahr 2013 von der Gemeinde Ratekau beauftragten Untersuchung über Gewerbeflächenpotenziale im Gemeindegebiet Ratekau². Die Untersuchung kann aktuell noch einbezogen

² Planungsbüro Ostholstein 2013: Gewerbeflächenpotenziale in der Gemeinde Ratekau. Stand: 05.12.2013

werden, da die untersuchten Flächen heute noch unbebaut und die angewendeten Kriterien heute noch anwendbar sind.

In die Untersuchung wurden 15 Standorte in den Orten

- Sereetz
- Ratekau
- Techau
- Pansdorf
- Luschendorf

einbezogen. Die "Gewerbliche Baufläche" im Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans ist in der Untersuchung eine Teilfläche des Standortes Nr. 4a.

Für die ausgesuchten 15 Standorte wurden die landesplanerischen Vorgaben aus dem Landesentwicklungsplan 2010 (Karte), dem Regionalplan 2004 für den Planungsraum II (Karte), dem Landschaftsrahmenplan 2003 (Karten 1 und 2), Aussagen aus dem Entwicklungsplan zum Landschaftsplan und geltendes Planungsrecht in Form eines Steckbriefs zusammengestellt. Dabei betrachtet werden zudem Immissionsbelange, die Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz und vorhandene Grünstrukturen. Sofern archäologische Bodendenkmäler berührt sein können, wird darauf hingewiesen; ebenso auf mögliche Trassenvarianten zur Schienenhinterlandanbindung der festen Fehmarn-Belt-Querung.

Als Vorteile des Standortes 4a wurden festgehalten:

- im Achsenraum
- im Anschluss an gewerbliche Nutzung
- geringe Bedeutung für den Naturschutz

Als Nachteile des Standortes 4a wurden festgehalten:

- Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung, Gebiet mit besonderer Erholungseignung
- geringer Abstand zu Wohnhäusern
- Verkehrsanbindung durch Ortslage

In der Standortbewertung heißt es zum Standort 4a: "Die Fläche 4a ist am besten geeignet, sofern eine Anbindung an die Zeiss-Straße realisierbar ist. Die Fläche ist im Regionalplan 2004 und im Landschaftsrahmenplan 2003 als Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung bzw. Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Aufgrund der direkt angrenzenden Gewerbegebiete und Verkehrswege treten diese dargelegten Funktionen jedoch in den Hintergrund. Aus Sicht der Landesplanung und der unteren Naturschutzbehörde bestehen keine Bedenken."

Im Fazit kommt die Untersuchung zu dem Ergebnis, dass u.a. die Fläche 4a in Techau am besten für weitere gewerbliche Entwicklungen geeignet ist.

6 Begründung der dargestellten Nutzungen

6.1 Flächenbilanz

Geltungsbereich 33. Änderung F-Plan	gesamt	13.260 m²
davon:		
• Gewerbliche Bauflächen		12.030 m ²
• Sonstige überörtliche und örtliche Hauptverkehrsstraßen		1.230 m ²

6.2 Künftige Entwicklung und Nutzung

Die Darstellung der bestehenden "Gewerblichen Baufläche" innerhalb des Gewerbegebietes Ratekau / Techau bleibt gegenüber dem Flächennutzungsplan aus 2002 unverändert. Da sich die Baumaschinen-Firma auf dem Gewerbegrundstück im Plangeltungsbereich erweitern möchte, wird es bezüglich der Nutzung in diesem Teil des Plangeltungsbereichs keine Änderung ergeben.

Innerhalb der geplanten "Gewerblichen Baufläche" befindet sich nördlich direkt angrenzend ein Wohngrundstück. Für die geplante "Gewerbliche Baufläche" ist infolgedessen eine gewerbliche Nutzung geplant, die das angrenzende Wohnen nicht wesentlich stört. Geplant ist hier auf einer Teilfläche eine Ausstellungsfläche für die Baumaschinen-Firma in der bestehenden "Gewerblichen Baufläche". In der geplanten "Gewerblichen Baufläche" findet keine Produktion statt.

6.3 Verkehrliche Erschließung

Im Plangeltungsbereich sind gemäß Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein keine Einmündungen auf die L 309 zulässig.

Infolgedessen muss die geplante "Gewerbliche Baufläche" über die bestehende "Gewerbliche Baufläche" an die Zeiss-Straße angebunden werden.

6.4 Ver- und Entsorgung

Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser aus dem Plangeltungsbereich ist über die Kanalisation des Zweckverbandes Ostholstein dem Klärwerk Ratekau/Sereetz (ZVO) zuzuführen.

In der Zeiss-Straße sind gemäß Schreiben des Zweckverbandes Ostholstein vom 28.04.2022 zentrale Schmutzwasserleitungen vorhanden. Die Leitungen und die

Kläranlage haben ausreichend freie Kapazitäten für das geplante eingeschränkte Gewerbegebiet GEE. Das eingeschränkte Gewerbegebiet GEE muss ebenfalls über private Leitungen an die Zeiss-Straße angeschlossen werden. Diese sind grundbuchlich für den jeweiligen Eigentümer zu sichern.

Oberflächenwasser

Vom Büro Prokom 2022³ wurde zur 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 ein Entwässerungskonzept für Niederschlags- und Schmutzwasser erstellt.

Das auf dem bestehenden Gewerbegrundstück anfallende Niederschlagswasser wird über Freigefälle an die vorhandene Regenwasser-Leitung in der Zeiss-Straße angeschlossen. Die Regenwasser-Leitung mündet in ein vorhandenes Versickerungsbecken auf dem Flurstück 40/11 nördlich des eingeschränkten Gewerbegebietes.

Aufgrund der überwiegend sandigen Bodenverhältnisse im Bereich der geplanten "Gewerbliche Baufläche" ist eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der geplanten "Gewerbliche Baufläche" möglich. Daher wird das anfallende Niederschlagswasser auf der geplanten "Gewerblichen Baufläche" über Rigolen im Gebiet versickert. Bei einer gewerblichen Nutzung muss mit dem Austritt von Leichtflüssigkeiten und Reifenabrieb gerechnet werden. Infolgedessen muss das zu versickernde Niederschlagswasser zwingend über eine Regenwasserbehandlungsanlage mit Leichtstoffrückhalt geleitet werden (z.B. Lamellenklärer). Dieser Lamellenklärer muss regelmäßig gewartet werden. Das anfallende Schmutzwasser beim „First-Flush“ (belasteter Anteil des Niederschlagswassers) wird dabei in der Behandlungsanlage zurückgehalten und nach dem Regenereignis in die Schmutzwasserleitung gepumpt. Eine detaillierte Bemessung der Regenwasserbehandlungsanlage erfolgt erst im Zuge des Entwässerungsantrags. Gegebenenfalls muss zusätzlich eine Rückhaltung vorgesehen werden.

Für die geplante gewerbliche Baufläche wird in der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 eine überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt, so dass hier auch ein Gebäude und/oder eine Halle errichtet werden können. Aufgrund der Festsetzungen muss die Dachfläche auf diesen baulichen Anlagen eine intensive Dachbegrünung erhalten und die Fassaden sind zu begrünen.

Das Ergebnis der Wasserhaushaltsbilanz muss nach Prokom 2022 zunächst als negativ bewertet werden. Es kommt durch die geplante Entwässerung der bebauten Fläche jedoch zu keinem erhöhten Oberflächenabfluss und es wird auch kein natürliches Gewässer durch die Ableitung des Niederschlagswassers belastet. Dementsprechend entfallen die lokalen Nachweise zur Einhaltung des bordvollen Abflusses und der Erosion. Der Nachweis zur Vermeidung der Grundwasser-Aufhöhung ist gemäß A-RW1 erbracht, wenn die Versickerungsanlage nach DWA-A

³ Prokom 2022: 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplan Nr. 32 in der Gemeinde Ratekau. Entwässerungskonzept Niederschlagswasser und Schmutzwasser. Stand: 13.04.2022

138 bemessen wurde und der mittlere Grundwasserstand mind. 1,0 m unter der Sohle der geplanten Versickerungsanlage liegt. Da die von Prokom 2022 beispielhaft berechnete Rigole gemäß DWA-A 138 mit dem 100-jährlichen Regenereignis bemessen wurde (einschließlich Volumen im Überflutungsfall, normalerweise nur Bemessung mit 5-jährlichem Regenereignis für Versickerungsanlagen) und der Grundwasserstand in dem Bereich unterhalb der Bohrendtiefe von 5,0 m liegt, ist der Nachweis somit erbracht.

Möglichkeiten zur Verbesserung der Wasserhaushaltsbilanz wären über die örtliche Versickerung und die intensive Dachbegrünung hinaus beispielsweise durch eine Flächenversickerung noch vorhanden, um den Verdunstungsanteil zu erhöhen. Dadurch würde sich die nutzbare Fläche für das eingeschränkte Gewerbegebiet jedoch deutlich verringern. Eine weitere Möglichkeit, den Verdunstungsanteil zu erhöhen, wäre die Bepflanzung der nicht versiegelten Flächen mit einzelnen Bäumen, da besonders Einzelbäume eine vergleichsweise hohe Verdunstungsrate aufweisen. Eine Bepflanzung der nicht versiegelten Flächen mit Gehölzen ist aber ohnehin vorgesehen.

Frischwasser

Es erfolgt ein Anschluss an die Anlagen des Zweckverbands Ostholstein.

Strom und Gas

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die örtlichen Anbieter. Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

Abfall

Die Abfallentsorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

6.5 Immissionsschutz

Lärmschutz

Zur 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 wurde von MASUCH+OLBRISCH 2022⁴ eine "Schalltechnische Untersuchung" erarbeitet, die der Begründung als Anlage beigefügt ist. Die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Emissionen verschiedener Lärmquellen werden hier wiedergegeben.

Aufgabenstellung

Mit der 33. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Ratekau soll eine bisher überwiegend für landwirtschaftliche Zwecke bzw. als Weideland genutzte Fläche überplant werden. Ziel der Planung ist vorrangig die Schaffung des Planrechts für ein eingeschränktes Gewerbegebiet auf der Ebene der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32.

⁴ Masuch+Olbrisch Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH 2022: Bebauungsplan Nr. 32, 4. Änderung und Ergänzung Gemeinde Ratekau. Schalltechnische Untersuchung. Stand: 07.01.2022

Da es bereits ein konkretes Interesse eines Betriebes zur Ansiedlung gibt, wird von den Gutachtern auf Basis einer betrieblichen Betrachtung geprüft, ob der Betrieb auf dieser Fläche grundsätzlich möglich wäre.

Die Einwirkungen des Verkehrslärms im Plangebiet sowie die zu erwartenden Verkehrslärmänderungen auf den benachbarten Straßen sind zu ermitteln.

Gewerbelärm

Für die Betrachtung der Emissionen aus einer gewerblichen Nutzung im Gewerbegebiet und im eingeschränkten Gewerbegebiet werden folgende Tätigkeiten berücksichtigt:

- Pkw-Verkehre
- Lkw-Verkehre
- Ladetätigkeiten
- Werkstatt
- Waschplatz
- Entsorgung

Das Irrelevanzkriterium der TA Lärm ist an allen Immissionsorten eingehalten, ebenso das Kriterium für Geräuschspitzen. Eine Erweiterung des vorhandenen Betriebs in der Zeiss-Straße auf die geplante "Gewerbliche Baufläche" ist aus schaltechnischer Sicht somit möglich.

Straßenverkehr

Die geplante "Gewerbliche Baufläche" wird über die Zeiss- Straße erschlossen. Der Verkehr wird im Anschluss über die Hauptstraße abgewickelt.

Mit der Aufstellung der 33. Änderung des Flächennutzungsplans sind keine Änderungen der Verkehrsmengen auf der L 309 verbunden.

Für die zu erwartenden Verkehrslärmänderungen wären die L 309 (Eutiner Straße) und die Zeiss-Straße/Hauptstraße zu betrachten. Diese Betrachtungen sind hier jedoch entbehrlich, da zum einen nach Angaben des Betriebes durch die Erweiterung der Betriebsfläche lediglich eine Entzerrung des auf dem vorhandenen Betriebsgelände bestehenden Betriebsgeschehens erzielt werden soll.

Auch ist die nun hinzukommende geplante "Gewerbliche Baufläche" gegenüber den bestehenden gewerblichen Flächen rund um die Zeiss-Straße sehr klein: Der gewerbliche Flächenzuwachs beträgt nur ca. 3%.

Schieneverkehr

Für die Schienenstrecke 1110, Abschnitt Pansdorf bis Bad Schwartau, liegt den Gutachtern eine Verkehrsmengenprognose für das Jahr 2030 vor.

Bezüglich etwaiger Schallschutzmaßnahmen am Gleis oder an der Stecke liegen den Gutachtern keine Erkenntnisse vor.

Verkehrslärmimmissionen im Plangeltungsbereich

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts für Gewerbegebiete im Bereich der Baufelder im eingeschränkten Gewerbegebiet mehrheitlich eingehalten werden können. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts sind vollständig eingehalten. Da betriebliches Wohnen im eingeschränkten Gewerbegebiet gemäß der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 unzulässig sein soll, und andere schutzwürdige Nutzungen (Büroräume, Sozialräume) nachts den gleichen Schutzstatus wie tags haben, bedarf es keiner Festsetzung bezüglich des baulichen Schallschutzes.

Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Durch die Aufstellung der 33. Änderung des Flächennutzungsplans und der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 sind keine Verkehrslärmänderungen zu erwarten, die einer Abwägung bedürfen.

Lichtimmissionen

Zur 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 wurde vom Büro City-Technologie 2022⁵ ein Gutachten "Beleuchtung" erarbeitet.

Nach § 3 Abs. 2 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) fallen Lichtimmissionen unter den Geltungsbereich des BImSchG und sollten vermieden werden. Um den Umweltschutzbehörden Handlungsempfehlungen zu geben, leitete die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI)⁶ seine Hinweise von den Empfehlungen der deutschen lichttechnischen Gesellschaft (LiTG) ab. Das Ergebnis sind die Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI).

Licht gehört gemäß § 3 Abs. 2 BImSchG zu den Immissionen und gemäß § 3 Abs. 3 BImSchG zu den Emissionen i. S. des Gesetzes. Lichtimmissionen gehören nach dem BImSchG zu den schädlichen Umwelteinwirkungen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.

Schädliche Umwelteinwirkungen liegen dann vor, wenn die Nachbarschaft oder die Allgemeinheit erheblich belästigt wird. Die Hinweise der LAI geben Maßstäbe zur Beurteilung der Lästigkeitswirkung an. Eine erhebliche Belästigung i.S. des § 5 Abs. 1 Nr. 1 oder des § 22 Abs. 1 BImSchG tritt in der Regel auf, wenn die in Tabelle 1 angegebenen Immissionsrichtwerte überschritten werden.

⁵ City-Technologie GmbH 2021: Gutachten "Beleuchtung" zur 4. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 32. Stand: 09.03.2021

⁶ Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) 2012: Hinweise zur Messung, Beurteilung und Minderung von Lichtimmissionen. Stand: 08.10.2012 - (Anlage 2 Stand 03.11.2015)

Die Erheblichkeit der Belästigung durch Lichtimmissionen hängt aber auch wesentlich von der Nutzung des Gebietes, auf das sie einwirken, sowie dem Zeitpunkt (Tageszeit) oder der Zeitdauer der Einwirkungen ab. Die Beurteilung orientiert sich nicht an einer mehr oder weniger empfindlichen individuellen Person, sondern an der Einstellung eines durchschnittlich empfindlichen Menschen.

Mess- und Beurteilungsgröße für die Raumaufhellung⁷ ist die nach den Hinweisen der LAI gemessene mittlere Beleuchtungsstärke EF am Immissionsort. Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke EF, die von einer Beleuchtungsanlage in ihrer Nachbarschaft nicht überschritten werden sollen, sind in Tabelle 1 enthalten, soweit die nachfolgenden Ausführungen dem nicht entgegenstehen.

Tab. 1: Immissionsrichtwerte der mittleren Beleuchtungsstärke EF in der Fensterebene von Wohnungen bzw. bei Balkonen oder Terrassen, auf den Begrenzungsflächen für die Wohnnutzung, hervorgerufen von Beleuchtungsanlagen während der Dunkelstunden, ausgenommen öffentliche Straßenbeleuchtungsanlagen

Immissionsort	mittlere Beleuchtungsstärke EF in lx	
	06 Uhr bis 22 Uhr	22 Uhr bis 06 Uhr
Mischgebiete	5	1

Tabelle 1 bezieht sich auf zeitlich konstantes und weißes oder annähernd weißes Licht, das mehrmals in der Woche jeweils länger als eine Stunde eingeschaltet ist. Wird die Anlage seltener oder kürzer betrieben bzw. über Bewegungsmelder geschaltet, sind Einzelfallbetrachtungen anzustellen.

Nach DIN EN 12464-2 (Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten, Teil 2: Arbeitsplätze im Freien“) werden gemäß Gutachter folgende Anforderungen an die Beleuchtungsanlage (Parkplatz mit mittlerem Verkehrsaufkommen, z.B. vor Bürogebäuden) gestellt: Mittlere horizontale Beleuchtungsstärke $E_{\text{mittel}} \geq 10 \text{ lx}$ und Gesamtgleichmäßigkeit $U_0 \geq 0,25$.

Die von den Gutachtern für die Untersuchung angenommene Beleuchtungsanlage besteht aus 10 Lichtpunkten mit jeweils einer Leuchte mit einer Lichtpunkthöhe von 7 m umlaufend um die zu beleuchtende Fläche und 1 Lichtpunkt mit zwei Leuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 8 m in der Mitte der Fläche.

Für die Betrachtung der Lichtimmission auf dem nördlichen Nachbargrundstück der geplanten gewerblichen Baufläche wurde von den Gutachtern untersucht, welche Immissionswerte sich bei 100%- und bei 50%-Betrieb der Beleuchtungsanlage ergeben. Im Besonderen wurde untersucht welche vertikalen Beleuchtungsstärken auf der Fassade des Wohngebäudes auf dem nördlich angrenzenden Flurstück

⁷ Raumaufhellung: Aufhellung des Wohnbereiches, insbesondere des Schlafzimmers, aber auch des Wohnzimmers, der Terrasse oder des Balkons durch die in der Nachbarschaft vorhandene Beleuchtungsanlage, die zu einer eingeschränkten Nutzung dieser Wohnbereiche führt. Die Aufhellung wird durch die mittlere Beleuchtungsstärke $\bar{E}_f$ in der Fensterebene beschrieben.

39/3 auftreten. Dafür wurde die Fläche mit einer Breite von 10 m und einer Höhe von 6 m in die Simulation eingefügt und betrachtet.

Bei den im Osten, Süden und Westen angrenzenden Grundstücken grenzen keine Wohngebäude an die beleuchtete Fläche auf der geplanten gewerblichen Baufläche. Aus diesem Grund wurden diese Begrenzungsflächen nicht weiter betrachtet.

Fazit und Empfehlung der Gutachter

Beim Einsatz von Leuchten mit vergleichbaren technischen Eigenschaften, die den im Gutachten untersuchten Leuchten entsprechen, sind keine Lichtimmissionen über den geltenden Grenzwerten für die Nachbargrundstücke zu erwarten.

Zur grundsätzlichen Verringerung von Lichtimmissionen durch die Beleuchtungsanlage empfehlen die Gutachter, dass in der Zeit zwischen 22 und 06 Uhr die Leuchten mindestens um 50% gedimmt betrieben werden. Dies wird im Teil B - Text - festgesetzt.

6.6 Altlasten

Im Plangeltungsbereich sind keine Altlasten bekannt.

6.7 Grün, Natur und Landschaft

Erhaltung und Ergänzung von Gehölzflächen und Bäumen

Der Plangeltungsbereich und sein Umfeld wird heute durch Gehölzstreifen und großkronige Laub- und Nadelbäume geprägt. Die Einzelbäume und die Gehölzstreifen sollten soweit wie möglich erhalten bleiben, um die Eingrünung des Plangeltungsbereichs von Anfang an zu gewährleisten.

Lediglich im Übergangsbereich zwischen der bestehenden "Gewerblichen Baufläche" und der geplanten "Gewerblichen Baufläche" muss in einen Gehölzstreifen eingegriffen werden, um die Erschließung der gewerblichen Nutzung in der geplanten "Gewerblichen Baufläche" herstellen zu können. Dieser Gehölzstreifen besteht nur aus Sträuchern, so dass für die Verbindung der beiden Flächen keine Bäume gefällt werden müssen.

Da aktuell das Wirtschaftsgrünland in Richtung L 309 nicht eingegrünt ist, sollte hier insbesondere im Bereich der geplanten Ausstellungsfläche ein wirksamer Sichtschutz in Form von Gehölzstreifen mit Bäumen und Sträuchern hergestellt werden.

6.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Eingriffsregelung und Artenschutz

Durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplanes und den nachfolgenden Bebauungsplan wird Wirtschaftsgrünland überbaut. Hierbei sollten innerhalb der geplanten "Gewerblichen Baufläche" neben den versiegelten Flächen auch Flächen ohne Versiegelung verbleiben.

Durch den ganzheitlichen Verlust der Lebensstätte Grünland der Schafstelze ist ein Ausgleich zu schaffen. Zum Erhalt der Art werden 5.000 m² extensiv gepflegtes Grünland benötigt. Innerhalb der 5.000 m² wird multifunktional auch der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden in Höhe von 3.223 m² ausgeglichen.

Der multifunktionale Ausgleich erfolgt über das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 in der Gemeinde Malente. Das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 erstreckt sich über die Flurstücke 44, 47, 48, 49 und 50 der Flur 3 Gemarkung Neukirchen, Gemeinde Malente. Der multifunktionale Ausgleich für die 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 in Höhe von 5.000 m² wird über das Flurstück 47 (Basiswert) erbracht.

Das Flurstück 47 wurde ehemals als Intensivgrünland (Mähweide) genutzt. Ziel-Biotop ist "Artenreiches Feuchtgrünland". Der Basiswert des Flurstücks beträgt 10.972 m² (Ökopunkte). Von diesem Basiswert werden 5.000 m² (Ökopunkte) abgebucht.

Die gesamten Grünlandbereiche der Flurstücke 44, 47, 48, 49 und 50 werden zu artenreichem Feucht- und Nassgrünland entwickelt. Die Flächen sollen zukünftig durch extensive Beweidung oder späte Mahd offengehalten werden.

6.9 Denkmalschutz

Der Plangeltungsbereich befindet sich teilweise in einem archäologischen Interessengebiet Nr. 1; daher war hier zu Beginn des Aufstellungsverfahrens mit archäologischer Substanz, d.h. mit archäologischen Denkmälern zu rechnen.

Nachdem auf der Fläche des eingeschränkten Gewerbegebietes vom Archäologischen Landesamt im Mai 2020 archäologische Voruntersuchungen durchgeführt wurden und sich keine Hinweise auf archäologische Funde ergaben, sind durch die Umsetzung der Planung zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 Abs. 2 DSchG festzustellen.

7 Umweltbericht

7.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 33. Änderung des Flächennutzungsplans

Um einer im Gewerbegebiet Ratekau / Techau ansässigen Firma eine flächenmäßige Erweiterung zu ermöglichen, wird östlich der L 309 eine gewerbliche Baufläche ausgewiesen. Aus Gründen des Immissionsschutzes des nördlich angrenzenden Wohngebäudes ist somit nur eine gewerbliche Nutzung möglich, die das Wohnen nicht wesentlich stört.

Die Nutzung der bestehenden gewerblichen Baufläche soll keine Änderung erfahren.

Die Erschließung der geplanten gewerblichen Nutzung in der geplanten gewerblichen Baufläche muss über die Zeiss-Straße erfolgen.

Der maximal zulässige Neubedarf an Grund und Boden beträgt rd. 6.890 m². Hieraus ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von rd. 3.220 m². Die Ausgleichsmaßnahmen für die Versiegelung des Bodens, den Teilverlust eines Gebüschs im besiedelten Bereich und den Verlust eines Teillebensraumes für die Schafstelze erfolgen sowohl über Bepflanzungen im Plangeltungsbereich als auch multifunktional durch ein extensiv genutztes artenreiches Feuchtgrünland über das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 durch Abbuchung von 5.000 m² (Ökopunkte).

7.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen sowie ihre Berücksichtigung

Für die zur 33. Änderung des Flächennutzungsplans durchzuführende Umweltprüfung sind insbesondere das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz, das Bundesbodenschutzgesetz und das Landesnaturschutzgesetz von Schleswig-Holstein von Bedeutung.

Umweltschützende Belange in Fachgesetzen

§ 1 Abs. 5 sowie § 1a BauGB⁸: Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind Vorschriften zum Umweltschutz gemäß § 1a BauGB anzuwenden.

§ 1 BNatSchG⁹: 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

⁸ BauGB = Baugesetzbuch

⁹ BNatSchG = Bundesnaturschutzgesetz

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.

§ 30 BNatSchG Abs. 2 i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 4 LNatSchG¹⁰ Schleswig-Holstein: 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.

§ 1 BBodSchG¹¹: 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.

§ 1 LBodSchG¹²: 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 soweit wie möglich vermieden und die Inanspruchnahme von Flächen auf das notwendige Maß beschränkt werden.

§ 6 WHG¹³, § 2 WasG SH¹⁴: 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,

¹⁰ LNatSchG = Landesnaturschutzgesetz

¹¹ BBodSchG = Bundesbodenschutzgesetz

¹² LBodSchG = Landesbodenschutzgesetz

¹³ WHG = Wasserhaushaltsgesetz

¹⁴ WasG SH = Wassergesetz Schleswig-Holstein

- die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und
- eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

§ 1 BImSchG¹⁵: 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.

§ 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.

Eingriffsregelung

§ 18 BNatSchG: Über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz ist nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

§ 1a BauGB: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.

Artenschutz

§ 44 Abs. 1 BNatSchG: Es ist u.a. verboten, wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu töten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

§ 44 Abs. 5 BNatSchG: Für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in die Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 BNatSchG, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gilt für die Zugriffsverbote: Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG aufgeführt sind, liegt ein

¹⁵ BImSchG = Bundesimmissionsschutzgesetz

Verstoß gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 3 BNatSchG und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nummer 1 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffene Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Fachplanungen

Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021)¹⁶

Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des 10-km-Umkreises um den Zentralbereich des Oberzentrums Lübeck.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 befindet sich im Ordnungsraum Lübeck und im nahen Umfeld einer Siedlungs- und Landesentwicklungsachse.

In den Ordnungsräumen sollen die Standortvoraussetzungen für eine dynamische Wirtschafts- und Arbeitsplatzentwicklung weiter verbessert werden. Die Ordnungsräume sind Schwerpunkträume der wirtschaftlichen Entwicklung im Land. Sie profitieren von der Wirtschaftsstärke und der überregionalen Anziehungskraft der Oberzentren. Um die wirtschaftlichen Chancen besser nutzen zu können, soll die Kommunikations- und Verkehrsinfrastruktur in den Ordnungsräumen verbessert werden und es sollen bedarfsgerecht Flächen für Gewerbe und Industrie ausgewiesen werden.

Der Verlauf der Landesentwicklungsachse, in deren nahem Umfeld sich der Geltungsbereich der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 auch befindet, folgt der Trasse der Autobahn A 1. Landesentwicklungsachsen sollen zur Verbesserung der räumlichen Standortbedingungen sowie zur Stärkung der Verflechtungsstrukturen im Land beitragen. Sie markieren zentrale Entwicklungsstränge im Land und zeigen für Räume und Regionen, die durch die betreffenden überregionalen Verkehrswege erschlossen sind, besondere Wachstumsperspektiven auf. Eine zukunftsfähige wirtschaftliche und verkehrliche Entwicklung steht im Vordergrund.

Weiterhin liegt der Plangeltungsbereich auf der Siedlungsachse von Lübeck über Bad Schwartau, Ratekau, Pansdorf bis Luschendorf. Hier sollen u.a. Flächen für überörtlich bedeutsame und verkehrsintensive Gewerbegebiete gut an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden sein.

¹⁶ Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein (Fortschreibung 2021).

Regionalplan Planungsraum II (2004)¹⁷

Der Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans liegt innerhalb des Ordnungsraums Lübeck. Für den innerhalb des Ordnungsraums gelegenen Nahbereich Ratekau wird als Orientierungsrahmen folgendes angegeben: Aufgrund der günstigen Lage und Verkehrsverbindungen zum Oberzentrum Lübeck mit beliebten Naherholungsräumen stellt der Nahbereich Ratekau einen attraktiven Wohn- und Gewerbestandort dar.

Die künftige bauliche Entwicklung soll sich auf der Siedlungsachse von Lübeck Richtung Norden über Ratekau mit Endpunkt Pansdorf/Luschendorf vollziehen, da für diese Orte im Rahmen einer geordneten Siedlungsentwicklung weitere Entwicklungspotenziale gesehen werden.

In der regionalen Siedlungsstruktur ist Ratekau ein Stadtrandkern 2. Ordnung. Der Plangeltungsbereich liegt innerhalb des Siedlungsachsenraumes und ist Teil eines baulich zusammenhängenden Siedlungsgebietes.

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (1999)¹⁸

Nach den Darstellungen des Landschaftsprogramms liegen der Plangeltungsbereich und das Gewerbegebiet Ratekau / Techau in einem großräumigen Wasserschongebiet, das nahezu das gesamte Lübecker Stadtgebiet und große nördlich angrenzende Flächen umfasst.

Landschaftsrahmenplan Planungsraum III (Neuaufstellung 2020)¹⁹

Gemäß Landschaftsrahmenplan Neuaufstellung 2020 liegt der Plangeltungsbereich in einem Trinkwassergewinnungsgebiet. Die Darstellung "Gebiet mit besonderer Erholungseignung" endet nördlich und westlich des Plangeltungsbereichs.

Landschaftsplan Gemeinde Ratekau (2002)²⁰

Im "Entwicklungsplan" sind im Plangeltungsbereich der 33. Änderung des Flächennutzungsplans keine Maßnahmen dargestellt.

NATURA 2000-Gebiete

Der Plangeltungsbereich liegt in keinem und grenzt an kein NATURA 2000-Gebiet.

Rund 60 m westlich des Plangeltungsbereichs liegt die Grenze des FFH-Gebietes 2030-328 "Schwartatal und Curauer Moor". In der Abstandsfläche liegen die L 309 und der Gleiskörper der Bahnstrecke Lübeck-Kiel. Für die Bewertung möglicher Auswirkungen der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 auf das FFH-Gebiet 2030-328 "Schwartatal und Curauer Moor" wurde vom Büro

¹⁷ Innenministerium Schleswig-Holstein 2004: Regionalplan 2004 für den Planungsraum II.

¹⁸ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten des Landes Schleswig-Holstein (1999): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein 1999.

¹⁹ Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung (2020): Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III. Neuaufstellung 2020.

²⁰ Gemeinde Ratekau (2002): Landschaftsplan.

BBS-Umwelt aus Kiel 2022²¹ eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erarbeitet. Die Ergebnisse der Vorprüfung werden hier zusammenfassend wiedergegeben.

Das FFH-Gebiet mit einer Größe von 764 ha umfasst den Talraum der Schwartau zwischen dem Barkauer See im Norden und der Ortslage von Bad Schwartau im Süden. In das Gebiet eingeschlossen ist auch die bei Rohlsdorf einmündende Curau mit dem Curauer Moor.

Vorprüfung der Verträglichkeit²¹

Das Schutzgebiet ist nicht direkt betroffen, sondern liegt außerhalb der Flächeninanspruchnahme. Denkbare Fernwirkungen durch Verkehr, Lärm- und Lichtimmissionen treten aufgrund der noch dazwischen liegenden L 309 und der Bahnlinie Lübeck-Kiel und hinter den bestehenden Vorbelastungen nicht mehr in Erscheinung.

Durch die Planung der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 sind damit keine Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie im Schutzgebiet betroffen. Von den Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie ergeben sich durch die Planungen keine Auswirkungen auf die in und an Gewässern lebenden Arten. Das Dauergrünland im Plangeltungsbereich stellt für die Teichfledermaus wiederum keinen Schwerpunkt für Jagdhabitate dar; Bäume werden nicht gefällt, so dass auch keine Quartiere verloren gehen können. Quartiere an Gebäuden sind durch den B-Plan nicht betroffen. Es sind daher auch keine Wechselwirkungen für die Teichfledermaus mit dem Geltungsbereich gegeben.

Die im Managementplan zum FFH-Gebiet beschriebenen und dargestellten Erhaltungs- und Wiederherstellungsmaßnahmen sowie die weiteren Entwicklungsmaßnahmen werden durch den Bebauungsplans Nr. 32 nicht beeinflusst, da sie das Gebiet selbst und nicht den Geltungsbereich betreffen.

Das Vorhaben der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 mit zusätzlicher gewerblicher Bebauung und Nutzung östlich der Eutiner Straße ist für den Erhaltungszustand des östlich der Straße und Bahnlinie liegenden FFH-Gebietes "Schwartautal und Curauer Moor", dessen Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie von besonderer Bedeutung und von Bedeutung, nicht relevant. Eine Verschlechterung der Erhaltungszustände durch die geplanten Veränderungen der Habitatausstattung im Plangeltungsbereich ist nicht gegeben.

Es ist keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung gemäß § 34 ff BNatSchG erforderlich.

²¹ BBS-Umwelt 2022: Gemeinde Ratekau, 4. Änderung und Ergänzung B-Plan Nr. 32 - Potenzialanalyse Fauna und Artenschutzrechtliche Prüfung mit FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung. Stand: 26.04.2022

Naturschutzgebiet "Ruppersdorfer See"

Rund 700 m östlich des Plangeltungsbereichs und damit auch östlich des bestehenden Gewerbegebietes liegt das rd. 80 ha große Naturschutzgebiet "Ruppersdorfer See".

Die durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplans möglichen Vorhaben sind nicht geeignet, den Schutzzweck des Naturschutzgebietes zu beeinträchtigen.

Landesweites Schutzgebiets- und Biotopverbundsystem

Der Plangeltungsbereich liegt außerhalb des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems. Das nächstgelegene Verbundsystem ist ein Schwerpunktbereich westlich der Bahnlinie Lübeck-Kiel.

Durch die geplante gewerbliche Baufläche ergeben sich keine Beeinträchtigungen des nächstgelegenen Schwerpunktbereichs des landesweiten Biotopverbundsystems.

7.3 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

7.3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale

Schutzgut Menschen und seine Gesundheit

Das Schutzgut Menschen einschließlich menschlicher Gesundheit wird hinsichtlich der Teilfunktionen Wohnen (Wohn- und Wohnumfeldfunktion) und Erholung (Erholungs- und Freizeitfunktion) beschrieben und bewertet.

Dies erfolgt durch Analyse der vorhandenen Siedlungsstruktur, erholungsrelevanter Flächen im Umfeld, Vorhandensein von freizeitbezogenen Einrichtungen und ausgebauter Infrastruktur, z.B. in Form von Wanderwegen. Vorbelastungen werden bei der Bewertung entsprechend berücksichtigt.

Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Der Plangeltungsbereich wird gewerblich und als Pferdekoppel genutzt. Nördlich und südlich grenzen jeweils Wohngrundstücke an, östlich grenzt das Gewerbegebiet Ratekau / Techau an den Plangeltungsbereich.

Erholungs- und Freizeitfunktion

Im Plangeltungsbereich verläuft ein Fuß- und Radweg entlang der Eutiner Straße (L 309). In der Umgebung des Plangeltungsbereichs, südwestlich der Ortslage Techau, gibt es das Schwartautal und Waldgebiete (z.B. Brammersöhlen).

Von dem Radweg abgesehen besitzt der Plangeltungsbereich selbst keine Bedeutung für Wohn- oder Erholungsfunktion für das Schutzgut Menschen.

Schutzgut Tiere

Artenschutz

Fledermäuse

Für die Bewertung möglicher Auswirkungen der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 auf die Fauna wurden vom Büro BBS-Umwelt aus Kiel 2022²² eine Potenzialanalyse und eine artenschutzrechtliche Prüfung erarbeitet. Die Ergebnisse der Potenzialanalyse werden hier zusammenfassend wiedergegeben.

Bei der Begehung im Dezember 2020 wurde von den Biologen im Untersuchungsraum an den Gehölzen eine Sichtkontrolle durchgeführt, um Spalten unter abstehender Rinde oder Höhlen, die als Quartieren dienen können, zu finden. Es wurden keine Möglichkeiten entdeckt.

Gehölzränder können als Jagdgebiet genutzt werden, das Wirtschaftsgrünland stellt eine Nahrungsfläche dar. Aufgrund der im Umfeld vorkommenden ebenfalls nutzbaren Flächen handelt es sich bei dem Plangeltungsbereich jedoch nicht um ein essenzielles Jagdgebiet. Das Gehölz kann eine Leitlinie für Flugstraßen darstellen.

In der Umgebung sind sowohl im Wald als auch an Gebäuden Quartiere möglich. Da diese nicht überplant werden, erfolgten keine näheren Kontrollen. Das Grünland kann für die Arten einen Nahrungsraum darstellen.

Je nach Ansprüchen der einzelnen Arten können Gehölzbestände, Gehölzränder, Gärten oder Grünland als Jagdgebiet genutzt werden. Knicks, Baumreihen und Gehölzränder können als Leitlinien für Flugstraßen dienen. Aus den WIN-Art Daten gehen Nachweise für den Großen Abendsegler, Braunes Langohr und die Zwergfledermaus sowie Teichfledermaus innerhalb der Bebauung hervor. Die im Untersuchungsraum vorkommenden Fledermausarten sind folgender Tabelle aufgeführt.

Haselmaus

Die Haselmaus bevorzugt Knicks mit Nahrungspflanzen wie Schlehe, Holunder, Brombeere, Haselnuss, Himbeere und auch Eichen. Diese Gehölze kommen im Plangeltungsbereich im Knick vor, jedoch sind keine Vorkommen der Haselmaus in der Umgebung bekannt und der Knick ist an die umgebende Landschaft kaum angebunden. Bei der Begehung vor Ort wurden keine Grasnester der Haselmaus festgestellt. Die Art wird daher nicht angenommen.

²² BBS-Umwelt 2022: Gemeinde Ratekau, 4. Änderung und Ergänzung B-Plan Nr. 32 - Potenzialanalyse Fauna und Artenschutzrechtliche Prüfung mit FFH-Verträglichkeitsvorprüfung. Stand: 26.04.2022

Amphibien/Reptilien

Im Plangeltungsbereich sind keine Gewässer und somit keine Laichplätze vorhanden. Eine Bedeutung als Landlebensraum ist in einem Gehölz möglich. Im Plangeltungsbereich werden eher national geschützte Arten wie Erdkröte und Grasfrosch angenommen, die in den Teichen der umliegenden Siedlung ihre Laichgewässer haben können und auch im Artkataster angegeben sind. Arten nach Anhang IV FFH-RL sind nicht bekannt.

Tab. 2: Potenziell vorkommende Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
(Quelle: BBS-Umwelt 2022²³)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	FFH	RL SH	RL D	Potenzial	
							Plangeltungs- bereich	Indirekter Wirkraum
Fledermäuse								
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	+	+	IV	3	V	J	Q, J, F
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	+	+	IV	V	3	J, F	Q, J, F
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	+	+	IV	3	3	J, F	Q, J, F
Teichfledermaus	<i>Myotis dasycneme</i>	+	+	II, IV	2	D	J, F,	Q, J, F
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	+	+	IV	V	*	J, F,	Q, J, F
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	+	+	IV	3	*	J, F	Q, J, F
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	+	+	IV	*	*	J, F,	Q, J, F
Säugetiere								
Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	+	+	2	2	V		X
Amphibien								
Teichmolch	<i>Triturus vulgaris</i>	+			n.g.	*		X
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	+			n.g.	*	X	X
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	+		V	*	V	X	X

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

FFH = Art ist im Anhang der FFH-RL genannt

RL SH / D: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland:

0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend, * = nicht gefährdet

Potenzial:

X = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich und wahrscheinlich // () = Vorkommen weniger wahrscheinlich

Fledermäuse: Q = Quartier, J = Jagdrevier; F = Flugrouten

In der Umgebung befinden sich östlich, in 1 Km Entfernung, der Ruppertsdorfer See mit Nachweisen von Wasserfrosch, Moorfrosch, Grasfrosch, Teichmolch und

²³ BBS-Umwelt 2022: Gemeinde Ratekau, 4. Änderung und Ergänzung B-Plan Nr. 32 - Potenzialanalyse Fauna und Artenschutzrechtliche Prüfung mit FFH-Verträglichkeitsvorprüfung. Stand: 26.04.2022

Erdkröte. Ein Vorkommen, ist im Untersuchungsraum jedoch nicht anzunehmen. Westlich fließt in ca. 180 m Entfernung die Schwartau.

Brutvögel

Im Plangeltungsbereich sind in Siedlungen verbreitete Arten zu erwarten, die auch in Gärten mit Baumbeständen sowie innerhalb der Knicklandschaften und den Gehölzen im "Gebüsch im besiedelten Bereich" vorkommen. Mögliche Arten sind z.B. Amsel, Grasmücken, Heckenbraunelle und Singdrossel. Waldarten wie Buchfink und Buntspecht können in den Bäumen nahe der Wohnbebauung einen geeigneten Nistplatz finden.

Weiterhin sind Bodenbrüter wie Fitis und Zilpzalp möglich. Auch die Wiesenschafstelze findet auf dem überplanten Grünland ein geeignetes Habitat.

Gefährdete oder streng geschützte Arten, Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie und Koloniebrüter sind mit Ausnahme des Feldsperlings nicht zu erwarten. Die Feldlerche (RL-3) ist als Nahrungsgast nicht auszuschließen.

In der Umgebung ist aus der Datenbank des LLUR SH der Weißstorch in ca. 700 m bekannt. 900 m nordwestlich und 800 m nordöstlich sind Uhu- und Rotmilan-Vorkommen bekannt. Außerdem sind Brutvögel der Gehölze zu erwarten. Die Wohngrundstücke um den Geltungsbereich herum bieten geeigneten Lebensraum für z.B. Haus- und Feldsperling, Meisen, Mehl-, Rauchschwalben und Gartenrotschwanz.

Im Westen und Osten können, neben den auch im Plangeltungsbereich und in der Siedlung zu erwartenden Arten, auch Waldarten wie Baumläufer, Buchfink und Buntspecht vorkommen.

Westlich des Plangeltungsbereichs liegt in gut 50 m Entfernung das FFH-Gebiet 2030-328 "Schwartautal und Curauer Moor" mit einer Vielzahl an verschiedenen Arten. Diese Fluss- und Moorarten sind im Wirkbereich nicht zu erwarten.

Das im Süden an den Plangeltungsbereich angrenzende Grünland wird intensiv mit Pferden beweidet und liegt in direkter Siedlungsnähe, sodass im Süden die o.g. Siedlungsarten zu erwarten sind.

Die im Untersuchungsraum vorkommenden Brutvogelarten sind in folgender Tabelle aufgeführt.

Rastvögel

Eine besondere Bedeutung des Untersuchungsraums für Rastvögel ist nicht gegeben.

Tab. 3: Potenziell vorkommende Brutvogelarten(Quelle: BBS-Umwelt 2022²⁴)

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	VSRL	Potenzial	
							Plangeltungs- bereich	Indirekter Wirkraum
Amsel	<i>Turdus merula</i>	+		*	*		X	X
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	+		*	V		-	X
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	+		*	*		X	X
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	+		*	V		X	X
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	+		*	*		X	X
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>	+		*	*		X	X
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	+		*	*		X	X
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	+		*	*		X	X
Elster	<i>Pica pica</i>	+		*	*		X	X
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	+		n.g.	♦		X	X
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	+		3	3		NG	X
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	+		*	V		X	X
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	+		*	*		X	X
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	+		*	*		X	X
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	+		*	*		X	X
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	+		*	*		X	X
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	+		*	*		X	X
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	+		*	*		X	X
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	+		*	*		X	X
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	+		*	*		X	X
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	+		*	*		X	X
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	+	+	V	*		X	X
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	+	+	*	*		-	X
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	+		*	*		X	X
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	+		*	V		X	X
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	+		*	*		X	X
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	+		*	*		X	X
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	+		*	*		X	X
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	+		*	*		X	X
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	+	+	*	*		-	X
Mehlschwalbe		+	+	*	*		X	X
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	+		*	*		X	X
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	+		*	*		X	X
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	+		*	*		X	X
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	+		*	*		X	X

²⁴ BBS-Umwelt 2022: Gemeinde Ratekau, 4. Änderung und Ergänzung B-Plan Nr. 32 - Potenzialanalyse Fauna und Artenschutzrechtliche Prüfung mit FFH-Verträglichkeits-Vorprüfung. Stand: 26.04.2022

Artname	Wissenschaftlicher Name	BG	SG	RL SH	RL D	VSRL	Potenzial	
							Plangeltungs- bereich	Indirekter Wirkraum
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	+		*	3		NG	X
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	+		*	*		X	X
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	+		*	*		X	X
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	+		*	*		(X)	X
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	+		*	*		X	X
Sommergold- hähnchen	<i>Regulus ignicapillus</i>	+		*	*		X	X
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	+	+	*	*		X	X
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	+		*	*		X	X
Türkentaube	<i>Streptopelia decaocto</i>	+		*	*	II	X	X
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	+	+	*	*		-	(X)
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>	+		*	*		-	X
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	+	+	*	*		-	X
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	+	+	*	*		X	X
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>	+		*	*		-	X
Wi.-schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	+		*	*		X	X
Wintergold- hähnchen	<i>Regulus regulus</i>	+		*	*		X	X
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	+		*	*		X	X
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	+		*	*		X	X
Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	+	+	3	V	I	-	(X)

BG = besonders geschützt, SG = streng geschützt nach BNatSchG

RL SH / D: aktuelle Rote Liste Schleswig-Holstein / Deutschland

0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet,

V = Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = Daten unzureichend,

♦ = nicht bewertet, * = nicht gefährdet, NG. = Nahrungs-Gast

VSRL = Art ist in Anhang I der EU-Vogelschutz-Richtlinie genannt

Potenzial:

X = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich und wahrscheinlich

(X) = „Nist-, Wohn-, Brut- und Zufluchtsstätte“ möglich, jedoch auf Grund von nicht optimalen Habitatbedingungen weniger wahrscheinlich

Weitere Arten

Des Weiteren ist mit national geschützten Arten zu rechnen. Dazu gehören im Grünland z.B. der Grasfrosch und die Erdkröte im Landlebensraum. Weiterhin sind Arten wie Laufkäfer, Waldeidechse, Weinbergschnecke oder Kleinsäuger anzunehmen. Es ist hier keine besondere Bedeutung der Flächen im Sinne von Trocken- oder Feuchtstandort gegeben.

Eine höhere Bedeutung ist für das "Gebüsch im besiedelten Bereich" zu erwarten, für die mit Schmetterlingen, Heuschrecken und weiteren Insekten zu rechnen ist.

Schutzgut Pflanzen

Zur Beschreibung der Biotop- und Nutzungsstruktur im Plangeltungsbereich wurde am 17. März 2020 eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Ende Januar 2022 wurde der Bestand mittels einer Begehung kontrolliert. Der Bestand wurde anhand des aktuellen Kartierschlüssels des Landesamtes für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein (Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel für die Biotopkartierung Schleswig-Holstein – Kartieranleitung, Biotoptypenschlüssel und Standardliste Biotoptypen; Stand: April 2021) aufgenommen.

Die vorliegende Biotoptypenkartierung stellt eine aktuelle Bestandserfassung der Biotop- und Nutzungstypen innerhalb des Plangeltungsbereichs der 4. Änderung und Ergänzung des B-Plan Nr. 32 und seinem Umfeld (Untersuchungsgebiet) dar und bildet eine Grundlage für die Beurteilung der naturschutzfachlichen Wertigkeit der betroffenen Flächen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich zwischen der Landesstraße 309 (L 309, Eutiner Straße) und Zeiss-Straße in Neutechau. Im Untersuchungsgebiet befinden sich überwiegend Flächen, die zur Wohnnutzung, einem Gewerbebetrieb und als Pferdekoppel dienen. Die verschiedenen Nutzungen werden jeweils durch Gehölzstrukturen voneinander abgegrenzt.

Bestand Biotoptypen

Gehölzbestände

Im nördlichen und im südlichen Randbereich des Untersuchungsgebietes befinden sich Knicks (HWy), welche der Eigenentwicklung überlassen werden. Die Knickwälle sind teilweise degradiert, die Bepflanzung ist 1-2-reihig ausgeprägt und von mehreren Überhältern bestanden. Als dominierende Gehölzarten sind Eichen, Schlehen, Holunder, Hasel, Hainbuche und Brombeeren zu nennen.

Weiterhin steht im Untersuchungsgebiet eine Vielfalt von Einzelbäumen. Entlang der L 309 sind überwiegend Eichen und Kiefern vorhanden; an der Zeiss-Straße vor allem Ahorne und Linden. Auf den Wohngrundstücken stehen zusätzlich Fichten, Tannen, Lebensbäume, Obstbäume, Buchen, Hainbuchen, Eichen und Birken. Im südlichen Randbereich der Gewerbefläche steht eine Birke und auf dem Gelände des Gewerbes steht eine Hainbuche an der Grenze zum Wohnhaus im nördlichen Teil des Plangeltungsbereichs.

Ein Großteil der Gehölze im Untersuchungsgebiet besteht aus Siedlungsgehölzen, welche intensiv gepflegt werden. Zwischen dem nördlich gelegenen Wohnhaus und der Pferdekoppel ist eine Reihenbepflanzung aus Nadelbäumen (SGn) und nicht einheimischen Ziergehölzen (SGx) vorhanden. Die in Reihe gepflanzten Siedlungsgehölze bestehen überwiegend aus Tannen, daneben sind ebenfalls eine Eiche und Lebensbäume sowie Zierkirschen vorhanden. Auf dem Gelände des Wohnhauses befinden sich im Randbereich zum Gewerbe ebenfalls Tannen als Siedlungsgehölz mit Nadelbäumen.

Entlang der Pferdekoppel sind Gebüsch im besiedelten Bereich (SGg) angelegt. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme waren die Sträucher im Übergangsbereich zum angrenzenden Gewerbe bereits gefällt. Die gefällten Sträucher wurden zunächst liegen gelassen. Die bereits gefällten Sträucher am nordöstlichen Rand der Pferdekoppel bestehen aus Birkenaufwuchs, Schlehen, Vogelkirsche, Traubenkirsche und Brombeeren. Richtung Süden des Untersuchungsgebietes mischen sich weiterhin Eichenaufwuchs, Hasel und Hundsrose zwischen die Sträucher. In einem kleinen Abschnitt sind 6 kleine Tannen zwischen die Sträucher gesetzt. Die Sträucher gehen im südöstlichen Teil der Pferdekoppel in ein Siedlungsgehölz mit überwiegend heimischen Arten (SGy) über. Hier sind neben einzelnen Fichten vor allem Birken, Hainbuchen, Eichen, eine Weide und Ginster vorhanden.

Grünland

Die Pferdekoppel wird extensiv durch Ponys beweidet und besitzt einen hohen Anteil an Moos. Das Grünland der Pferdekoppel ist artenarm bis mäßig artenreich ausgeprägt und ist somit gemäß Biotopschlüssel als Wirtschaftsgrünland (GYy) zu benennen. Neben häufigen und für derartige Flächen typischen Gräsern, wie Deutsches Weidelgras (*Lolium perenne*), Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) und Wolliges Honiggras (*Holcus lanatus*) sind in geringen Anteilen auch typische Beweidungszeiger anzutreffen, wie z.B. Weißklee (*Trifolium repens*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Behaarte Segge (*Carex hirta*) und Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum sect. Ruderalia*). Zusätzlich sind in geringem Anteil auch wertgebende Grünlandarten vorhanden: Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Gewöhnliches Ferkelkraut (*Hypochaeris radicata*), Wiesen-Platterbse (*Lathyrus pratensis*) und Gewöhnliche Vogelmiere (*Stellaria media*).

Durch eine ausbleibende Nutzung haben sich im nördlichen Teil des Wirtschaftsgrünlands Ruderalisierungszeiger ausgebreitet, wie z.B. Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) und Stumpfpflättriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*). Die genannten Arten bedecken nicht die gesamte Grünlandfläche, sondern haben sich inselartig verteilt ausgebreitet und sind im Bestandsplan mit einem Zusatzkürzel für „ruderalisiert“ (/gr) gekennzeichnet.

Siedlungsflächen

Im nördlichen und südlichen Teil des Untersuchungsgebietes befinden sich Flächen mit Einzelhausbebauung (SBe). Die im Bestandsplan gekennzeichneten Flächen beinhalten neben dem Wohngebäude auch Garagen/Carports sowie weitere gebäudeähnliche Nebenanlagen, Zuwegungen und Terrassenflächen. Bereiche der Wohngrundstücke, welche nicht versiegelt sind oder als Zuwegung dienen sind im Bestandsplan als Gärten dargestellt. Bei den Gärten handelt es sich um strukturreiche Gärten mit Rasen und diversen Gehölzen (SGb). Neben Ziersträuchern und Beeten zum Anbau von Obst und Gemüse weisen die Gärten auch einen hohen Anteil an Laub- und Nadelbäumen auf.

Straßenverkehrs- und Gewerbeflächen sowie versiegelte Bereiche

Als vollversiegelte Straßen und Bereiche (SVs) sind vor allem die asphaltierte L 309, Zeiss-Straße und deren angrenzenden sowie parallel verlaufenden Geh- und Radwege im Untersuchungsgebiet vorhanden. Weiterhin ist die Gewerbefläche (Slg) überwiegend durch Pflastersteine vollversiegelt. Die teilversiegelten Flächen im Untersuchungsgebiet sind durch Sand, Kies oder Schotter geprägt. Das westliche Gelände des Gewerbebetriebes ist mit Schotter teilversiegelt. An dessen Randbereichen findet jedoch eine Sukzession überwiegend durch die Ausbreitung von Brombeeren statt.

Die Landesstraße und der parallel verlaufende Rad- und Gehweg werden teils beidseitig von einem Straßenbegleitgrün ohne Gehölze (Svo) begleitet. Das Straßenbegleitgrün ist rasenartig ausgeprägt und enthält neben Gräsern, wie Knäuelgras (*Dactylis glomerata*) auch Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Purpurrote Taubnessel (*Lamium purpureum*), Wald-Gelbstern (*Gagea lutea*) und Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*).

Bewertung

Für die naturschutzfachliche Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen werden folgende naturschutzfachlichen 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. 4: 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 Plangeltungsbereich 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	• Im Plangeltungsbereich nicht vorhanden	

Wert- stufe	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	• Typischer Knick • Strukturreicher Garten • Gebüsch im besiedelten Bereich • Siedlungsgehölz mit heimischen Arten • Laubbäume	§ 21 (1) Nr. 4 LNatSchG i.V.m. § 30 (2) BNatSchG
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	• Artenarmes bis mäßig artenreiches Wirtschaftsgrünland • Straßenbegleitgrün ohne Gehölze • Siedlungsgehölz mit nicht heimischen Arten • Siedlungsgehölz mit Nadelbäumen • Nadelbäume	
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	• Teilversiegelte Bereiche • Gewerbefläche (teilversiegelt)	
0	ohne Biotopwert: überbaute oder vollständig versiegelte Flächen	• Vollversiegelte Bereiche, Straße • Gewerbefläche (vollversiegelt) • Einzelhausbebauung	

Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Untersuchungsgebiets ist an der Nordgrenze des bestehenden Gewerbegrundstücks ein gesetzlich geschützter Knick vorhanden.

In Schleswig-Holstein kommen nur 4 sehr seltene Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vor (PETERSEN et al. 2003²⁵):

- *Apium repens* (Kriechender Scheiberich) (Feuchtwiesen, Ufer)

²⁵ Petersen, B., G. Ellwanger, G. Biewald, U. Hauke, G. Ludwig, P. Pretscher, E. Schröder & A. Ssymank (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 – Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Bd. 1 – Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1:1-743

- *Luronium natans* (Froschzunge) (Gewässerpflanze)
- *Oenanthe conioides* (Schierlings-Wasserfenchel) (Süßwasserwatten)
- *Hamatocaulis vernicosus* (Firnislänzendes Sichelmoos) (Moore, Nasswiesen, Gewässerufer)

Diese Pflanzenarten des Anhangs IV benötigen sehr spezielle Standorte und kommen daher im Untersuchungsgebiet nicht vor.

Schutzgut Fläche

Die Fläche, inklusive Flächennutzung, steht in engem Zusammenhang mit dem Schutzgut Boden und der Flächenversiegelung. Der fortschreitende Flächenverbrauch und die Flächenversiegelung in Deutschland reduzieren stetig den Anteil der unversiegelten Flächen.

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,32 ha. Davon sind aktuell die Eutiner Straße (L 309) mit begleitendem Fuß-/Radweg und das Gewerbegrundstück voll- und teilversiegelt. Der Großteil ist mit Straßenbegleitgrün, Sträuchern, Bäumen und Wirtschaftsgrünland (Pferdekoppel) unversiegelt.

Hinsichtlich des Schutzguts Fläche wird dem Plangeltungsbereich infolge der auch unversiegelten Flächen, die allerdings bereits intensiv genutzt werden, eine mittlere Bedeutung beigemessen.

Schutzgut Boden

Die nachfolgende Beschreibung und Bewertung des Bodens im Plangeltungsbereich erfolgt auf Grundlage der Daten, die im Landwirtschafts- und Umweltatlas²⁶ wiedergegeben sind.

Bestand

Für den Plangeltungsbereich liegt eine digitale Bodenübersichtskarte im Maßstab 1:250.000 vor. Auf dem vorherrschenden Ausgangsgestein der Bodenbildung „Geschiebedecksand über Schmelzwassersand“ und der Bodenartenschichtung „Sand“ bis 2 m unter Gelände hat sich der Leitbodentyp „Braunerde“ entwickelt. Es liegt die Bodentypengesellschaft „Braunerde mit Podsol, Gley und Kolluvisol“ vor.

Seltene oder gefährdete Böden sowie wichtige Bereiche für den Bodenschutz (z.B. Geotope) sind im Plangeltungsbereich nicht bekannt. Etwa 125 m westlich des Plangeltungsbereichs liegt das Geotop Ta 032 "Bachtal Unterlauf der Schwartau". Es liegen bisher keine Hinweise auf Altlasten und Altablagerungen vor.

Bewertung

Die Leistungsfähigkeit der Böden wird über die Bodenfunktionen bewertet. Als natürliche Bodenfunktionen nennt § 2 Abs. 2 BBodSchG die Lebensraumfunktion

²⁶ Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume Schleswig-Holstein (2022): Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein. URL: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> (Stand: 24.01.2022).

des Bodens für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen (Eignung als Standort für natürliche Vegetation und für Kulturpflanzen) sowie die Regelungsfunktion des Bodens. Im Rahmen der Regelungsfunktion wird der Boden betrachtet als Bestandteil des Naturhaushalts mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen auf Grund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers.

Für den Plangeltungsbereich wird die bodenfunktionalen Gesamtleistung größtenteils als sehr gering bewertet. Aus der Sicht des Bodenschutzes ist für den anstehenden Boden von Wert- und Funktionselementen des Bodens mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz auszugehen.

Geotechnische Stellungnahme

In der geotechnischen Stellungnahme des Ingenieurbüros Höppner 2021²⁷ zur 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 wurden im Untersuchungsbereich unterhalb des Oberbodens überwiegend Sande und teilweise Kiese bis zur Bohrendtiefe von 5,0 m festgestellt.

Fazit

Aus der Sicht des Bodenschutzes ist in der Gesamtschau für den anstehenden Boden von Wert- und Funktionselementen des Bodens mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz auszugehen.

Schutzgut Wasser

Grundwasser

Gemäß der geotechnischen Stellungnahme des Ingenieurbüros Höppner 2021²⁸ waren im Plangeltungsbereich bis zur Bohrendtiefe bis 5,0 m keine Grundwasserstände messbar.

Die festgestellten Sande sind grundsätzlich zur Versickerung von Niederschlagswasser geeignet. Die teilweise in den Sanden eingelagerten Schlufflagen reduzieren die vertikale Wasserdurchlässigkeit stark. Deshalb sind diese in Oberflächennähe, direkt unterhalb einer Versickerungsanlagen, gegen durchlässige Sande auszutauschen.

Der Plangeltungsbereich liegt im Trinkwassergewinnungsgebiet „Kleinensee“, auf dem Grundwasserkörper „ST16: Trave – Mitte“.

²⁷ Ingenieurbüro Höppner 2021: Geotechnische Stellungnahme zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen und Versickerung. Stand: 05.03.2021

²⁸ Ingenieurbüro Höppner 2021: Geotechnische Stellungnahme zu den Boden- und Grundwasserverhältnissen und Versickerung. Stand: 05.03.2021

Oberflächenwasser

Im Plangeltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Nördlich angrenzend liegt ein Regenrückhalte- und Versickerungsbecken für das Gewerbegebiet Ratekau / Techau. Westlich des Plangeltungsbereichs, in einer Entfernung von rd. 170 m, verläuft die Schwartau.

Schutzgut Luft

Für den Plangeltungsbereich liegen keine Informationen zur Luftqualität vor. Grundsätzlich sind jedoch geringe Luftverunreinigungen zu erwarten; einerseits stetig durch Autoabgase entlang der Eutiner Straße (L 309) westlich des Plangeltungsbereichs und andererseits temporär durch Stäube / Abgase der östlich angrenzenden Gewerbe (Autowerkstätten, Bau- und Nutzmanmaschinenhandel). Industriegebiete befinden sich nicht im Umfeld des Plangeltungsbereichs, sodass hierdurch keine Belastung der Luft besteht.

Gehölzbestände vermögen Schadstoffe aus der Luft auszufiltern, festzuhalten sowie in der Luft verbleibende Schadstoffe auf Grund turbulenter Diffusion zu verdünnen. Die Bäume und Sträucher innerhalb des Plangeltungsbereichs haben diesbezüglich eine geringe Bedeutung.

Schutzgut Klima

Das Großklima des Kreises Ostholstein, in welchem Ratekau liegt, ist ozeanisch geprägt und damit feucht temperiert mit relativ kühlen, feuchten Sommern und milden Wintern. Westwinde überwiegen, der Jahresniederschlag beträgt im Schnitt 700 mm.

Das Wirtschaftsgrünland im Plangeltungsbereich ist als mäßiger Kaltluftproduzent zu bewerten. Aufgrund der Topografie ist grundsätzlich von keinem guten Luftaustausch zwischen Wirtschaftsgrünland, den angrenzenden Wohngebäuden und dem bestehenden Gewerbegrundstück auszugehen. Die Kaltluftabflussrichtung verläuft vom Wirtschaftsgrünland in Richtung L 309 und nicht in Richtung der beiden angrenzenden Wohngrundstücke oder des bestehenden Gewerbegrundstücks.

Schutzgut Landschaft

Der Plangeltungsbereich wird landschaftsästhetisch hauptsächlich durch die Pferdekoppel, Gehölzstreifen und großkronige Laubbäume geprägt.

Das bestehende Gewerbegrundstück ist Bestandteil des Gewerbegebietes Ratekau / Techau an der Zeiss-Straße. Für die Eingrünung fehlt noch der im Bebauungsplan Nr. 32 festgesetzte Gehölzstreifen an seiner westlichen Grenze.

Nördlich, östlich und südlich rahmen die Wohn- und Gewerbegrundstücke und die Pferdekoppel das Wirtschaftsgrünland ein, westlich die Eutiner Straße (L 309). Die Pferdekoppel ist in Richtung Eutiner Straße (L 309) nicht eingegrünt und somit einsehbar. Das intensiv genutzte Grünland im Plangeltungsbereich wird bezüglich Naturnähe, Vielfalt und Eigenart mit einer mittleren Bedeutung für das Schutzgut

Landschaft bewertet. Die randlichen Störungen des Landschaftsbildes durch die L 309, die deutlich sichtbaren gewerblich genutzten Grundstücke östlich des Plangeltungsbereichs und die Bahnstrecke Lübeck-Kiel sind jedoch deutlich sichtbar. Insgesamt weist das Landschaftsbild daher eine geringe bis mittlere Bedeutung auf.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Der Plangeltungsbereich liegt östlich eines Schwerpunktbereichs des landesweiten Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems, der entlang der Schwartau verläuft. Die 33. Änderung des Flächennutzungsplans hat für diesen Schwerpunktbereich keine nachteilige Bedeutung.

Insgesamt weist der Plangeltungsbereich durch die gewerbliche Nutzung und das intensiv genutzte Grünland und die L 309 kein Gebiet mit höherer Bedeutung für die biologische Vielfalt auf.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Die nachfolgende Beschreibung des Schutzguts Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Plangeltungsbereich erfolgt auf Grundlage der Daten, die im Archäologie-Atlas²⁹ des wiedergegeben sind. Im Plangeltungsbereich sind gemäß Denkmalliste Ostholstein vom 17.01.2022 keine Baudenkmale vorhanden.

Der Plangeltungsbereich liegt teilweise im Archäologischen Interessengebiet Nr. 1. Nachdem auf der Fläche des eingeschränkten Gewerbegebietes vom Archäologischen Landesamt im Mai 2020 archäologische Voruntersuchungen durchgeführt wurden und sich keine Hinweise auf archäologische Funde ergaben, sind durch die Umsetzung der Planung zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 Abs. 2 DSchG festzustellen.

7.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Schutzgut Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit

Baubedingt können temporäre Beeinträchtigungen durch Staub und Lärm für den Plangeltungsbereich und seine nähere Umgebung auftreten. Entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sind durchzuführen.

In der Betriebsphase können erhebliche Beeinträchtigungen durch Lärm und durch Lichtimmissionen auftreten.

²⁹ Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein (2020): Archäologie-Atlas SH. URL: <https://danord.gdi-sh.de/viewer/resources/apps/ArchaeologieSH/index.html?lang=de> (Stand: 05.04.2020).

Lärmschutz

Zur 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 wurde von MASUCH+OLBRISCH 2022³⁰ eine "Schalltechnische Untersuchung" erarbeitet. Die Ergebnisse der Untersuchung bezüglich der Emissionen verschiedener Lärmquellen werden auch in Ziffer 6.5 wiedergegeben.

Gewerbelärm

Für die Betrachtung der Emissionen aus einer gewerblichen Nutzung im Gewerbegebiet und im eingeschränkten Gewerbegebiet werden in der Untersuchung folgende Tätigkeiten berücksichtigt:

- Pkw-Verkehre
- Lkw-Verkehre
- Ladetätigkeiten
- Werkstatt
- Waschplatz
- Entsorgung

Das Irrelevanzkriterium der TA Lärm ist an allen Immissionsorten eingehalten, ebenso das Kriterium für Geräuschspitzen. Eine Erweiterung des vorhandenen Betriebs in der Zeiss-Straße auf die geplante gewerbliche Baufläche der 33. Änderung des Flächennutzungsplans ist aus schalltechnischer Sicht somit möglich.

Straßenverkehr

Die geplante gewerbliche Baufläche wird über die Zeiss- Straße erschlossen. Der Verkehr wird im Anschluss über die Hauptstraße abgewickelt.

Mit der Aufstellung der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 sind keine Änderungen der Verkehrsmengen auf der L 309 verbunden.

Für die zu erwartenden Verkehrslärmänderungen wären die L 309 (Eutiner Straße) und die Zeiss-Straße/Hauptstraße zu betrachten. Diese Betrachtungen sind hier jedoch entbehrlich, da zum einen nach Angaben des Betriebes durch die Erweiterung der Betriebsfläche lediglich eine Entzerrung des auf dem vorhandenen Betriebsgelände bestehenden Betriebsgeschehens erzielt werden soll.

Auch ist die nun hinzukommende eingeschränkte Gewerbefläche gegenüber den bestehenden gewerblichen Flächen rund um die Zeiss-Straße sehr klein: Der gewerbliche Flächenzuwachs beträgt nur ca. 3%.

³⁰ Masuch+Olbrisch Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH 2022: Bebauungsplan Nr. 32, 4. Änderung und Ergänzung Gemeinde Ratekau. Schalltechnische Untersuchung. Stand: 07.01.2022

Schienenverkehr

Für die Schienenstrecke 1110, Abschnitt Pansdorf bis Bad Schwartau, liegt den Gutachtern eine Verkehrsmengenprognose für das Jahr 2030 vor.

Bezüglich etwaiger Schallschutzmaßnahmen am Gleis oder an der Stecke liegen den Gutachtern keine Erkenntnisse vor.

Verkehrslärmimmissionen im Plangeltungsbereich

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts für Gewerbegebiete im Bereich der Baufelder im eingeschränkten Gewerbegebiet mehrheitlich eingehalten werden können. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts sind vollständig eingehalten. Da gemäß Festsetzung Nr. 1.1.5 betriebliches Wohnen im eingeschränkten Gewerbegebiet zudem unzulässig sein soll, und andere schutzwürdige Nutzungen (Büroräume, Sozialräume) nachts den gleichen Schutzstatus wie tags haben, bedarf es keiner Festsetzung bezüglich des baulichen Schallschutzes.

Verkehrslärmänderung in der Nachbarschaft

Durch die Aufstellung der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 sind keine Verkehrslärmänderungen zu erwarten, die einer Abwägung bedürfen.

Lichtimmissionen

Zur 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 wurde vom Büro City-Technologie 2022³¹ ein Gutachten "Beleuchtung" erarbeitet. Die Ergebnisse der Untersuchung werden auch in Ziffer 5.9 wiedergegeben.

Nach DIN EN 12464-2 (Licht und Beleuchtung – Beleuchtung von Arbeitsstätten, Teil 2: Arbeitsplätze im Freien") werden gemäß Gutachter folgende Anforderungen an die Beleuchtungsanlage (Parkplatz mit mittlerem Verkehrsaufkommen, z.B. vor Bürogebäuden) gestellt: Mittlere horizontale Beleuchtungsstärke $E_{\text{mittel}} \geq 10 \text{ lx}$ und Gesamtgleichmäßigkeit $U_0 \geq 0,25$.

Die von den Gutachtern für die Untersuchung angenommene Beleuchtungsanlage besteht aus 10 Lichtpunkten mit jeweils einer Leuchte mit einer Lichtpunkthöhe von 7 m umlaufend um die zu beleuchtende Fläche und 1 Lichtpunkt mit zwei Leuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 8 m in der Mitte der Fläche.

Für die Betrachtung der Lichtimmission auf dem nördlichen Nachbargrundstück der geplanten gewerblichen Baufläche wurde von den Gutachtern untersucht, welche Immissionswerte sich bei 100%- und bei 50%-Betrieb der Beleuchtungsanlage ergeben. Im Besonderen wurde untersucht welche vertikalen Beleuchtungsstärken auf der Fassade des Wohngebäudes auf dem nördlich angrenzenden Flurstück

³¹ City-Technologie GmbH 2021: Gutachten "Beleuchtung" zur 4. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 32. Stand: 09.03.2021

39/3 auftreten. Dafür wurde die Fläche mit einer Breite von 10 m und einer Höhe von 6 m in die Simulation eingefügt und betrachtet.

Bei den im Osten, Süden und Westen angrenzenden Grundstücken grenzen keine Wohngebäude an die beleuchtete Fläche innerhalb der geplanten gewerblichen Baufläche. Aus diesem Grund wurden diese Begrenzungsflächen nicht weiter betrachtet.

Fazit und Empfehlung der Gutachter

Beim Einsatz von Leuchten mit vergleichbaren technischen Eigenschaften, die den im Gutachten untersuchten Leuchten entsprechen, sind keine Lichtimmissionen über den geltenden Grenzwerten für die Nachbargrundstücke zu erwarten.

Zur grundsätzlichen Verringerung von Lichtimmissionen durch die Beleuchtungsanlage empfehlen die Gutachter, dass in der Zeit zwischen 22 und 06 Uhr die Beleuchtungsanlage mindestens um 50% gedimmt betrieben werden.

Um nachteilige Auswirkungen auf das nördliche Wohngrundstück durch Lichtemissionen in der geplanten gewerblichen Baufläche zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen vorzusehen:

- Im Plangeltungsbereich sind Werbetürme nicht zulässig.
- Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht sowie angestrahlte Werbeanlagen sind unzulässig.
- Auf der geplanten gewerblichen Baufläche müssen Beleuchtungsanlagen der Außenbeleuchtung das Licht nach unten abstrahlen.

Die Nutzung des Rad- und Fußweges entlang der L 309 wird durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplans nicht beeinträchtigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere

Fledermäuse

Potenzielle Quartiere von Fledermäusen werden im Plangeltungsbereich nicht angenommen. Es wird zudem nicht in Gehölze mit mehr als 50 cm Durchmesser eingegriffen, die Sommer- und Winterquartiere enthalten könnten. Die Bäume an der Straße bleiben erhalten und die wenigen Gehölze auf dem Brachstreifen an der Ostseite sind alle geringer als 20 cm im Durchmesser.

Der vorhandene Knick an der Nordseite bleibt erhalten. Flugstraßen sind somit nicht betroffen. Ein erhöhtes Tötungsrisiko durch die Wirkfaktoren ist ebenfalls nicht zu befürchten. Gegenüber akustischen oder optischen Störungen sind hier keine besonderen Empfindlichkeiten anzunehmen.

Akustische oder optische Störungen sind vor allem während der Bauzeit anzunehmen. Nach der Bauzeit ist mit Störwirkung durch Licht und Lärm durch die Neubebauung zu rechnen.

Die Umwandlung von "Gebüsch im besiedelten Bereich" / Grünland in Gewerbegebiet wird bezüglich der Nahrungsraumfunktion nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Vermeidungsmaßnahme 1 Fledermäuse:

Zur Vermeidung der Störung von Flugwegen oder Nahrungsflächen sind Lichtquellen so auszurichten, dass Leitstrukturen nicht beeinträchtigt werden. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, um die Insekten als Nahrung der Fledermäuse nicht zu töten.

Ungefährdete Brutvögel der Gehölze

Durch das Vorhaben kommt es zu Gehölzfällung in der Bachfläche an der Nordostseite und Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbreiteter, ungefährdeter Arten der Gehölze. Durch die Eingrünung an der Nord und Südseite mit heimischen Gehölzen ist der Verlust nur temporär.

Sollten die Fällarbeiten bzw. Mäharbeiten des Brachstreifens während der Brutzeit durchgeführt werden, könnten zudem Tiere getötet oder verletzt werden oder Nester zerstört werden.

Störungen von Vogelarten der Gehölze können sowohl durch Bauarbeiten als auch durch die spätere Nutzung auftreten. Es sind jedoch keine Störungen zu erwarten, die über die in Siedlungsbereichen generell auftretenden Störungen hinausgehen. Zudem handelt es sich um verbreitete, ungefährdete Arten.

Vermeidungsmaßnahme 2 Gehölzvögel:

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem die Eingriffe in den Gehölzbestand außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt werden. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende September.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich 1 Gehölzvögel (im Plangeltungsbereich):

Herstellen von 240 m Heckenstruktur als Ersatz für entfallende Gehölze in einem "Gebüsch im besiedelten Bereich".

Ungefährdete Brutvögel der Siedlungen

Brutvögel der v.a. angrenzenden Siedlungen können in der Umgebung und den Gärten vorkommen. Beeinträchtigungen können durch Störungen und Verlust von Nahrungsfläche ("Gebüsch im besiedelten Bereich", Grünland) eintreten. Da es sich um verbreitete, ungefährdete Arten handelt, sind erhebliche Störungen jedoch nicht zu befürchten. Zudem bleibt das Bruthabitat im räumlichen Zusammenhang erhalten.

Ungefährdete Bodenbrüter

Vorkommen im "Gebüsch im besiedelten Bereich" an der Nordostseite sind zu erwarten. Bei der Baufeldfreimachung sind Tötungen möglich. Je nach Art der späteren Nutzung können die Arten, hier i.d.R. auch zurzeit störungsunempfindliche

Arten, auch später vorkommen. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Arten in dem Gebiet ist nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahme 3 Bodenbrüter:

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt wird. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende August. Anderenfalls muss die Fläche regelmäßig gemäht werden um den Aufwuchs kurz zu halten, so dass die Fläche unbrauchbar für Bodenbrüter wird.

Offenlandbrüter Feldlerche und Schafstelze

Für das überplante Grünland ist die Wiesenschafstelze als Brutvogel möglich, die Feldlerche wird als Nahrungsgast angenommen. In der Brutzeit ist daher die Tötung von Vögeln möglich, es wird zudem eine Lebensstätte der Wiesenschafstelze überplant. Die Schafstelze nutzt frische, feuchte oder nasse Feuchtgrünländer, bevorzugt Viehweiden, sowie Streuwiesen, Großseggenriede, Ränder von Verlandungszonen u. Röhricht, Rieselfelder; zunehmend auch Getreide-, Hackfrucht-, Leguminosen- und Rapsfelder mit Rainen und Säumen; Ruderal- und Ödlandflächen; sie benötigt offene, weite ebene oder wenig geneigte Flächen mit etwas erhöhten Sitzwarten (Steine, Stauden, Zäune...).

Vermeidungsmaßnahme 4 Offenlandarten:

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem die Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt wird. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende August. Anderenfalls muss die Fläche regelmäßig sehr kurz gemäht werden um den Aufwuchs kurz zu halten, so dass die Fläche unbrauchbar für Offenlandbrüter wird.

Artenschutzrechtlicher Ausgleich 2 Schafstelze:

Durch den ganzheitlichen Verlust der Lebensstätte der Schafstelze ist ein Ausgleich zu schaffen. Zum Erhalt der Art werden 5.000 m² extensiv gepflegtes Grünland benötigt. Der Ausgleich erfolgt über das Ökokonto Neukirchen-Malente 1. Hier wird auf den Flurstücken 44, 47, 48, 49 und 50 Intensivgrünland zu artenreichem Feucht- und Nassgrünland entwickelt. Die Flächen sollen zukünftig durch extensive Beweidung oder späte Mahd offengehalten werden.

Schutzgut Pflanzen

Durch die möglichen Vorhaben in der 33. Änderung des Flächennutzungsplans sind keine streng geschützten Pflanzenarten betroffen.

Bau- und betriebsbedingte nachteilige Auswirkungen auf Pflanzen entstehen durch den Verlust von Wirtschaftsgrünland und von Gehölzstrukturen.

Die geplante Fläche für einen Ausstellungsplatz in der geplanten gewerblichen Baufläche betrifft eine intensiv genutzte Grünlandfläche. Auch wenn nicht die gesamte Fläche in der geplanten gewerblichen Baufläche versiegelt wird, ist hier mit

dem Bau des Ausstellungsplatzes der vollständige Verlust des Wirtschaftsgrünlandes anzunehmen. Das betroffene Wirtschaftsgrünland mit der Biotopwertstufe 2 in der geplanten gewerblichen Baufläche beträgt rd. 6.830 m².

An der östlichen Grenze der geplanten gewerblichen Baufläche geht durch den Ausstellungsplatz ein "Gebüsch im besiedelten Bereich" mit der Biotopwertstufe 3 mit einer Fläche von rd. 440 m² verloren.

In der gewerblichen Baufläche erhöht sind die Versiegelung um rd. 745 m². Betroffen ist hier der Biotoptyp "Teilversiegelter Bereich (Schotter, Sand, Grand)".

Schutzgut Fläche

Durch die dauerhafte bauliche Anlage eines gewerblichen Ausstellungsplatzes entsteht der Verlust einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche.

Schutzgut Boden

Nach § 1 LBodSchG sowie §§ 1 und 2 BBodSchG und § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Böden so zu nutzen und zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sind zu sichern.

Die Größe der geplanten gewerblichen Baufläche beträgt rd. 6.830 m². Bei einer zulässigen Versiegelung von 90% der Fläche kann maximal eine rd. 6.150 m² große gewerblich genutzte Fläche entstehen.

In der bestehenden gewerblichen Baufläche erhöht sind die Versiegelung um rd. 745 m². Betroffen sind hier teilversiegelte Flächen.

Die Neuversiegelung von Böden führt zu Störungen seines Gefüges, mindert die ökologische Stabilität und verändert seine Standorteigenschaften in Bezug auf Wasser. Infolge der Neuversiegelung ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden zu rechnen.

Schutzgut Wasser

Das auf dem bestehenden Gewerbegrundstück GE anfallende Niederschlagswasser wird über Freigefälle an die vorhandene Regenwasser-Leitung in der Zeiss-Straße angeschlossen. Die Regenwasser-Leitung mündet in ein vorhandenes Versickerungsbecken auf dem Flurstück 40/11 nördlich des eingeschränkten Gewerbegebietes. Die Entwässerung gegenüber den Festlegungen im B-Plan Nr. 32 bleibt unverändert.

Schon auf der Ebene des Bebauungsplanes müssen für Neubaugebiete grundsätzliche Überlegungen zur geplanten Bebauung und zur Erschließung angestellt werden. Hierzu gehört auch ein überschlägiger Nachweis zur Ableitung und ggf.

Behandlung des Niederschlagswassers. Infolgedessen wurde vom Büro Prokom 2022³² ein Entwässerungskonzept für Niederschlags- und Schmutzwasser erstellt.

Aufgrund der überwiegend sandigen Bodenverhältnisse im Bereich der geplanten gewerblichen Baufläche ist eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der geplanten gewerblichen Baufläche möglich. Daher wird das anfallende Niederschlagswasser auf der geplanten gewerblichen Baufläche über Rigolen im Gebiet versickert. Bei einer gewerblichen Nutzung muss mit dem Austritt von Leichtflüssigkeiten und Reifenabrieb gerechnet werden. Infolgedessen muss das zu versickernde Niederschlagswasser zwingend über einen Absetzschacht mit Leichtstoffrückhalt geführt werden.

Infolge der vorgesehenen Versickerung des Niederschlagswassers auf der geplanten gewerblichen Baufläche ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Wassers auszugehen. Zudem verbessern die in der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 festgesetzten Dach- und Fassadenbegrünungen zusätzlich die Rückhaltung des Niederschlagswassers in der geplanten gewerblichen Baufläche.

Schutzgüter Klima/Luft

- Im Plangeltungsbereich ist in der Bauphase vorübergehend mit einer erhöhten Staub- und Abgasentwicklung zu rechnen.
- Durch den Verlust des Gehölzstreifens an der östlichen Grenze der geplanten gewerblichen Baufläche, das für eine Luftregeneration allein nur eine geringe Eignung aufweist, sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Luft zu erwarten.
- Das Wirtschaftsgrünland in der geplanten gewerblichen Baufläche ist ein mäßiger Kaltluftproduzent, die Fließrichtung der Kaltluft geht in Richtung L 309, so dass durch die Neuversiegelung keine klimatische Ausgleichsfunktion beeinträchtigt wird.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima und Luft sind im Plangeltungsbereich nicht zu erwarten.

Schutzgut Landschaft

Auf dem bestehenden Gewerbegrundstück ergeben sich durch die zulässige Erhöhung der Vollversiegelung gegenüber dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan keine nachteiligen Auswirkungen auf das Ortsbild.

Eine gewerbliche Nutzung in der geplanten gewerblichen Baufläche verändert hier nachteilig das Landschaftsbild. Infolgedessen sind hier Maßnahmen erforderlich, die den Eingriff in das Landschaftsbild auf ein unerhebliches Maß reduzieren, wie z.B. durch Gehölzanpflanzungen.

³² Prokom 2022: 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplan Nr. 32 in der Gemeinde Ratekau. Entwässerungskonzept Niederschlagswasser und Schmutzwasser. Stand: 13.04.2022

Biologische Vielfalt

Auch wenn das Wirtschaftsgrünland kein Gebiet mit höherer Bedeutung für die biologische Vielfalt ist, muss darauf geachtet werden, dass die Fläche des geplanten Ausstellungsplatzes zumindest in den Randbereichen Lebensräume für Tiere und Pflanzen bietet, so dass im Zusammenhang mit den Einzelbäumen entlang der L 309 sowie mit dem verbleibenden Wirtschaftsgrünland die geplante gewerbliche Baufläche auch weiterhin ein gewisser Trittstein im Verbundsystem bleibt.

Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter

Nachdem auf der Fläche des eingeschränkten Gewerbegebietes vom Archäologischen Landesamt im Mai 2020 archäologische Voruntersuchungen durchgeführt wurden und sich keine Hinweise auf archäologische Funde ergaben, sind durch die Umsetzung der Planung zurzeit keine Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale gemäß § 2 Abs. 2 DSchG festzustellen.

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zwischen den Schutzgütern bestehen immer vielschichtige Wechselwirkungen, die aber oftmals nicht präzise benannt werden können. Manche der Bezüge sind schlecht einschätzbar, andere noch unerforscht. Auch können die wechselseitigen Beeinflussungen in Abhängigkeit von den Rahmenbedingungen variieren, so dass nicht immer eindeutige Aussagen getroffen werden können.

In die Beurteilung der schutzgutbezogenen Auswirkungen sind bereits indirekt die zwischen den Schutzgütern und ihren Funktionen bestehenden Wechselbeziehungen mit eingeflossen. Die wesentlichen Aspekte werden nachfolgend zusammengefasst.

In einer sehr engen Wechselbeziehung zueinander stehen die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima, sowohl großräumig als auch in kleineren räumlichen Zusammenhängen, wie bei diesem Vorhaben. Die Bodenbeschaffenheit ist ausschlaggebend für die Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlägen, für die wiederum das Klima verantwortlich ist, und eine geringe oder eine hohe Verdunstungsrate hat wieder Auswirkungen auf das Mikroklima. Die Versickerung des Niederschlagswassers innerhalb des Plangeltungsbereichs sowie die Dach- und Fassadenbegrünung minimieren die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Versiegelung, wodurch sich keine erheblich nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima ergeben.

Die Schutzgüter Menschen, Tiere und Landschaft stehen ebenfalls in einer sehr engen Wechselbeziehung zueinander. Dabei ist der Einfluss des Menschen durch die Nutzung der Landschaft für bestimmte Zwecke (Besiedlung, Landwirtschaft, Verkehr, Energiegewinnung und -transport) sehr umfassend. Verlust oder Veränderung von Vegetation, Flächenversiegelung und Überbauung, Nutzung von Verkehrsmitteln verändern die Landschaft und beeinflussen damit auch immer die Lebensräume von Tieren. Da auf der überplanten Fläche ca. 6.390 m² Wirtschaftsgrünland und rd. 440 m² Gebüsch im besiedelten Bereich entfallen werden, gehen auch Tierlebensräume verloren.

7.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Rahmen der Bauleitplanung vorbereitet werden, zu beurteilen und Aussagen zu ihrer Vermeidung, Verminderung bzw. ihrem Ausgleich zu treffen.

7.3.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen

➤ Schutz des Bodens vor vermeidbaren Beeinträchtigungen

In der Bauphase erforderliche Stell- und Lagerflächen sind nur auf bereits oder zukünftig beanspruchten Flächen vorzusehen.

Es erfolgt keine baubedingte Inanspruchnahme von Seitenflächen.

➤ Vermeidung von Schadstoffemissionen

Durch sachgerechten Umgang mit Öl, Schmierstoffen und Treibstoffen in der Bauphase, ist eine Gefährdung des Grundwassers und des Bodens durch diese Stoffe zu vermeiden.

➤ Technische Maßnahmen zur Vermeidung von Staub- und Lärmemissionen

Möglichen Staubemissionen ist durch betriebliche Maßnahmen entgegenzuwirken. Dabei sind die Fahrwege und Flächen bei Bedarf zu befeuchten und bei Bedarf zu reinigen.

Zur Vermeidung von unnötigen Lärmemissionen während der Bauphase, sind nur Baumaschinen und Baufahrzeuge zum Einsatz zu bringen, die dem neuesten Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

➤ Vermeidung von Beeinträchtigungen zu erhaltender Grünflächen und Gehölzstrukturen

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 dürfen in den Kronentraufbereichen nicht gelagert werden. Gehölzschnitte und andere erforderliche Maßnahmen der Baumpflege erfolgen nach den Empfehlungen der ZTV-Baumpflege.

➤ **Vermeidung von Beeinträchtigungen durch Lichtimmissionen**

- Bei der Installation von künstlichen Lichtquellen sind auf der geplanten gewerblichen Baufläche insektenfreundliche Beleuchtungsmittel mit dimmbaren und warmweißen LED-Lampen (maximal 3.000 Kelvin Farbtemperatur) zu verwenden.
- In der geplanten gewerblichen Baufläche ist die Beleuchtung so auszuführen, dass keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft entstehen. Die Beleuchtung darf nicht mehrfarbig, bewegt oder blinkend sein.
- In der Zeit zwischen 22 und 06 Uhr muss die Beleuchtungsanlage auf der geplanten gewerblichen Baufläche mindestens um 50% gedimmt betrieben werden
- Werbeanlagen mit wechselndem und bewegtem Licht sowie angestrahlte Werbeanlagen sind auf der geplanten gewerblichen Baufläche unzulässig.

➤ **Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen**

- Vermeidungsmaßnahme 1 Fledermäuse:

Zur Vermeidung der Störung von Flugwegen oder Nahrungsflächen sind Lichtquellen so auszurichten, dass Leitstrukturen nicht beeinträchtigt werden. Es sind insektenfreundliche Leuchtmittel zu verwenden, um die Insekten als Nahrung der Fledermäuse nicht zu töten.

- Vermeidungsmaßnahme 2 Gehölvögel:

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem die Eingriffe in den Gehölzbestand außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt werden. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende September.

- Vermeidungsmaßnahme 3 Bodenbrüter:

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt wird. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende August. Anderenfalls muss die Fläche regelmäßig gemäht werden um den Aufwuchs kurz zu halten, so dass die Fläche unbrauchbar für Bodenbrüter wird.

- Vermeidungsmaßnahme 4 Offenlandarten:

Eine Gefährdung von Tieren oder Eiern kann vermieden werden, indem die Baufeldfreimachung außerhalb der Zeit der Brut und der Jungenaufzucht durchgeführt wird. Die Brut und Jungenaufzucht reicht von März bis Ende August. Anderenfalls muss die Fläche regelmäßig sehr kurz gemäht werden um den Aufwuchs kurz zu halten, so dass die Fläche unbrauchbar für Offenlandbrüter wird.

7.3.3.2 Kompensation nachteiliger Umweltauswirkungen

Die 33. Änderung des Flächennutzungsplans ist unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung mit erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen/Biotoptypen und Boden verbunden. Diese müssen mit entsprechenden Maßnahmen ausgeglichen werden.

Die naturschutzfachliche Eingriffsbewertung und -bilanzierung erfolgt gemäß den Hinweisen zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ und der dazugehörigen Anlage „Hinweise zur Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung“ aus dem gemeinsamen Runderlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013.

Schutzgut Boden

Die Größe des geplanten Gewerbegebietes beträgt rd. 6.830 m². Bei einer zulässigen Versiegelung von 90% der Fläche kann maximal eine 6.147 m² große gewerblich genutzte Fläche entstehen.

Im Gewerbegebiet GE ist aufgrund der zulässigen Erhöhung der Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen von 50% auf 80% gegenüber den Festsetzungen im B-Plan Nr. 32 eine Erhöhung der Versiegelung bezeichneten Anlagen um rd. 745 m² zulässig. Insgesamt erfolgt eine Neuversiegelung von 6.892 m².

Das Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Boden liegt gemäß Erlass insgesamt bei 3.223 m².

Schutzgut Wasser

Aufgrund der Versickerung des Niederschlagswassers im geplanten Gewerbegebiet über Rigolen, der Rückhaltung auf einem begrünten Dach im geplanten Gewerbegebiet entsteht kein erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser und damit auch kein Ausgleichserfordernis.

Schutzgut Pflanzen

An der östlichen Grenze des geplanten Gewerbegebietes geht durch die Herstellung der gewerblich genutzten Fläche ein "Gebüsch im besiedelten Bereich" mit der Biotopwertstufe 3 mit einer Fläche von rd. 440 m² verloren. Aufgrund des mittleren Biotopwertes und aufgrund der kurz- bis mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen und Werten des Gebüschs wird ein Ausgleichsfaktor von 1 : 1,5 angesetzt.

Hierdurch ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von 660 m².

7.3.3.3 Maßnahmen zur Kompensation

Im Plangeltungsbereich

Bepflanzte Erdwälle

Im geplanten Gewerbegebiet ist an den Grenzen zum nördlich gelegenen Wohngrundstück und zum südlich angrenzenden Wirtschaftsgrünland auf einer Fläche von rd. 260 m² bzw. von rd. 320 m² ein Erdwall anzulegen und dieser mit standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Ebenerdiger Gehölzstreifen

An der westlichen Grenze des geplanten Gewerbegebietes ist auf einer Fläche von rd. 190 m² ein ebenerdiger, 2-reihiger Gehölzstreifen anzulegen und dieser mit standortgerechten, heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Bepflanzung im Gewerbegebiet

An der Westseite des bestehenden Gewerbegebietes ist ein 6 m breiter und rd. 40 m langer Pflanzstreifen vorgesehen. Hier sollen standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher gepflanzt werden

Artenschutzrechtlicher Ausgleich 1 für Gehölzvögel:

Herstellen von 240 m Heckenstruktur als Ersatz für entfallende Gehölze in einem "Gebüsch im besiedelten Bereich".

Außerhalb Plangeltungsbereich

Multifunktionaler Ausgleich für Eingriff in das Schutzgut Boden und Artenschutzrechtlicher Ausgleich 2 für Schafstelze

Durch den ganzheitlichen Verlust der Lebensstätte der Schafstelze ist ein Ausgleich zu schaffen. Zum Erhalt der Art werden 5.000 m² extensiv gepflegtes Grünland benötigt. Innerhalb der 5.000 m² wird multifunktional auch der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden in Höhe von 3.223 m² ausgeglichen.

Der multifunktionale Ausgleich erfolgt über das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 in der Gemeinde Malente. Das Ökokonto wurde mit Schreiben des Fachdienstes Naturschutz des Kreises Ostholstein vom 11.12.2014 anerkannt.

Das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 erstreckt sich über die Flurstücke 44, 47, 48, 49 und 50 der Flur 3 Gemarkung Neukirchen, Gemeinde Malente. Der multifunktionale Ausgleich für die 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 in Höhe von 5.000 m² wird über das Flurstück 47 (Basiswert) erbracht.

Das Flurstück 47 wurde ehemals als Intensivgrünland (Mähweide) genutzt. Ziel-Biotop ist "Artenreiches Feuchtgrünland". Der Basiswert des Flurstücks beträgt 10.972 m². Dieser Wert ist noch verfügbar.

Zielsetzung für alle Flurstücke

Die gesamten Grünlandbereiche werden zu artenreichem Feucht- und Nassgrünland entwickelt. Die Flächen sollen zukünftig durch extensive Beweidung oder späte Mahd offengehalten werden.

Im Einzelnen sollen auf dem Flurstück, im Zusammenhang mit den übrigen Flurstücken, folgende Auflagen erfüllt werden:

- Keine Ausbringung von Düngern
- Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Beweidung durch Pferde/Schafe/Rinder mit etwa 1 GV/ha von Mai bis Oktober, wobei die Anzahl der Tiere an die jeweilige Flächengröße anzupassen ist; Änderungen sind mit der UNB abzusprechen
- Späte Mahd ab 15. Juli und gegebenenfalls zweiter Schnitt im September
- Weitere Pflegemaßnahmen (z.B. Walzen, Schleppen, Mulchen) sind, sofern es für das Entwicklungsziel erforderlich ist, nur in Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde zulässig
- Keine Entwässerung durch Gräben o.ä.
- Das Aufbringen, Lagern oder Einbringen von Stoffen organischer oder anorganischer Zusammensetzung (z.B. Dünge- u. Pflanzenschutzmittel, Gülle, Klärschlamm) in den Untergrund ist nicht zulässig

Artenschutzmaßnahmen

Die vorhandenen Gräben werden nicht mehr gepflegt, so dass die Entwässerung hierdurch langsam gestoppt wird. So kommt mehr Wasser in die Flächen, was den bereits vorhandenen Vogelarten, die auf feuchtes Grünland angewiesen sind, weiter zugutekommt. Für den Wespenbussard und den Weißstorch werden weitere potenzielle Nahrungshabitate geschaffen. Ob eine Mahd weiterhin möglich sein wird, ist nicht absehbar, je nach Entwicklung kann die Mahd in Rücksprache mit der UNB ausgesetzt werden.

Die Mahd- oder Beweidungstermine innerhalb des Ökokontos führen zu keinen Konflikten mit den Ansprüchen der Schafställe.

7.3.3.4 Weitere Maßnahmen zur Vermeidung

Fassadenbegrünung

Für die Minimierung von Eingriffen in das Ortsbild ist für ein geplantes Gebäude als Sichtschutzmaßnahme eine Fassadenbegrünung vorgesehen.

Dachbegrünung

Mit einer überwiegend durchgängigen Begrünung der Dachflächen im geplanten Gewerbegebiet von mindestens 80 vom Hundert (v. H.) wird das Erscheinungsbild der einsehbaren Dachflächen belebt und die Gestaltung verbessert. Außerdem

werden ökologisch wirksame Ersatzlebensräume für Tier- und Pflanzenarten in Baugebieten geschaffen. Die Begrünung ist klimatisch wirksam. Sie mindert den Aufheizeffekt von Dachflächen, vermindert die Rückstrahlungsintensität auf benachbarte Bereiche, verbessert die Staubbindung, verzögert den Abfluss anfallender Niederschläge von Dächern und erhöht das Wiedereinbringen der Niederschläge in den natürlichen Kreislauf durch Evaporation und Transpiration (Evapotranspiration). Zur nachhaltigen Sicherung der ökologischen und visuellen Auswirkung der extensiven Dachbegrünung sind Substratdicken von mindestens 15 cm vorgeschrieben.

7.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Das von der geplanten gewerblichen Baufläche betroffene Wirtschaftsgrünland würde aller Voraussicht nach als Weideland fortgeführt.

Die Zulässigkeit von Vorhaben auf dem Grundstück im bestehenden Gewerbegebiet würde sich nach den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 32 richten. Von einer Erweiterung der bestehenden Situation ist nicht auszugehen.

Die nachteiligen Auswirkungen auf die durch die 33. Änderung des Flächennutzungsplans betroffenen Schutzgüter würden nicht eintreten.

7.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten im Rahmen der Umweltprüfung sind gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Flächennutzungsplans zu berücksichtigen. Zu prüfen sind mithin allein plankonforme Alternativen. Hierfür sind bezüglich des Baus eines Ausstellungsplatzes insbesondere folgende Aspekte maßgeblich:

- Nicht erforderlich sind Überlegungen, ob unter Umweltaspekten für den betroffenen Bereich andere Nutzungsausweisungen in Betracht kommen, etwa die Ausweisung naturnaher Flächen anstelle des Baus eines Ausstellungsplatzes.
- Bei standortgebundenen Vorhaben, z.B. der Bau eines Ausstellungsplatzes als Erweiterung eines Gewerbegrundstücks, der aufgrund der erforderlichen Erschließung von dem Anschluss an die vorhandene Gewerbefläche abhängig ist, ist nicht etwa die Alternative, zu prüfen, ob der geplante Ausstellungsplatz im Plangeltungsbereich andernorts ausgewiesen werden könnte, wenn andernorts keine erforderliche Erschließung vorhanden ist.

Wann die Gemeinde welche Alternativen in welcher Intensität zu prüfen hat, ist letztlich eine Frage des Abwägungsgebots. Dabei wird die Gemeinde allenfalls die Alternativen einzubeziehen haben, die bei objektiver Betrachtungsweise vernünftig erscheinen. Dazu gehören die Möglichkeiten, die sich der Gemeinde aufdrängen,

sowie diejenigen, die im Rahmen der Öffentlichkeits- und der Behördenbeteiligung vorgeschlagen werden.

Die geplante gewerbliche Baufläche kann im Plangeltungsbereich an keinem anderen Standort gebaut werden, da die hierfür erforderlichen Erschließung über die Zeiss-Straße erfolgen muss und daher ein Anschluss an das Grundstück im Gewerbegebiet Ratekau / Techau erforderlich ist.

Die geplante "Gewerbliche Baufläche" ist Bestandteil einer im Jahr 2013 von der Gemeinde Ratekau beauftragten Untersuchung über Gewerbeflächenpotenziale im Gemeindegebiet Ratekau³³. In Ziffer 5 der Begründung werden die wesentlichen Ergebnisse zusammengefasst.

7.6 Berücksichtigung weiterer Umweltschutzbelange

7.6.1 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Durch Vorhaben in der 33. Änderung des Flächennutzungsplans entstehen in der geplanten gewerblichen Baufläche durch die Anlage eines Ausstellungsplatzes zu entsorgenden Abfälle. Es ist davon auszugehen, dass alle geltenden gesetzlichen / abfallrechtlichen Vorschriften bei der Durchführung der baulichen Maßnahmen eingehalten werden: Der anfallende Bauschutt wird in planfestgestellten Deponien entsorgt, wie z.B. in Deponien der Klasse II und der anfallende Boden z.B. in genehmigten Deponien der Klasse 0.

7.6.2 Beschreibung erheblich nachteiliger Auswirkungen durch Unfälle, Katastrophen oder Klimawandel

Unfälle oder Katastrophen

Unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG sind durch die Darstellung von einer bestehenden gewerblichen Baufläche und einer geplanten gewerblichen Baufläche keine schweren Unfälle oder Katastrophen zu erwarten:

- Im Umfeld des Plangeltungsbereichs 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, sodass infolge von Erdbeben nachteilige Auswirkungen für die Planung entstehen könnten.
- Aufgrund fehlender Fließgewässer und stehender Gewässer sind im Plangeltungsbereich keine Schadstoffbelastungen von Boden und Wasser durch Hochwasserereignisse zu erwarten.

³³ Planungsbüro Ostholstein 2013: Gewerbeflächenpotenziale in der Gemeinde Ratekau. Stand: 05.12.2013

Im Plangeltungsbereich sind keine Betriebsbereiche nach § 3 Abs. 5a BImSchG geplant, so dass keine schädlichen Umwelteinwirkungen und schwere 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.

- Die im Rahmen der 33. Änderung des Flächennutzungsplans zulässigen Vorhaben und die dauerhafte Versiegelung einer Teilfläche eines Wirtschaftsgrünlandes verursachen keine erheblichen Mengen an Treibhausgasemissionen.
- Durch die Planung wird nicht in Ökosysteme mit besonderer Senkenfunktion für Treibhausgase, wie Wälder oder Moore, eingegriffen.
- Die Planung beeinträchtigt keine Schutzgüter, die infolge des Klimawandels besonders empfindlich sind. Der Boden im Plangeltungsbereich besteht überwiegend aus sandigen Böden und ist somit nicht als klimasensitiver Boden zu klassifizieren. In der Neuaufstellung 2020 des Landschaftsrahmenplans sind im Plangeltungsbereich ebenfalls keine klimasensitiven Böden dargestellt.

Der Bau eines Ausstellungsplatzes ist weder erheblich anfällig gegenüber Hitze noch Kälte. Starkregenereignisse können über die entsprechende Ableitung des Oberflächenwassers abgeleitet werden. Im Plangeltungsbereich sind keine Hochwasserereignisse zu erwarten, da der Plangeltungsbereich topographisch weder in einem Einzugsbereich eines Fließgewässers noch eines stehenden Gewässers liegt.

7.6.3 Kumulierende Wirkungen mit Auswirkungen anderer Vorhaben

Kumulierende Wirkungen aus dem Zusammenwirken mit umweltrelevanten Auswirkungen anderer geplanter oder vorhandener Vorhaben sind nicht gegeben. Die hier festgestellten wesentlichen negativen Umweltauswirkungen sind die durch die Planung ermöglichte Versiegelung bisher als Wirtschaftsgrünland genutzten Bodens. Diese als erheblich einzustufenden Eingriffe werden in Bezug auf das Einzelvorhaben betrachtet und ausgeglichen, da im Umfeld keine anderen Vorhaben vorhanden oder geplant sind, die auf diese einwirken.

7.7 Angaben zum Verfahren und zur Methodik

7.7.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Einzelne technische Verfahren, die bei der Umweltprüfung der jeweiligen Schutzgüter genutzt wurden, sind dem Kapitel der Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) und der Umweltmerkmale sowie der Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung zu entnehmen.

7.7.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Während der Bearbeitung des Umweltberichtes kam es zu keinen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen.

7.7.3 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

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

Mit der Umsetzung der unter Ziffer 7.3.3.1 und 7.3.3.2 aufgeführten Maßnahmen werden, die durch die geplante Bebauung zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen, minimiert oder kompensiert.

7.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Geplant ist die Erweiterung eines gewerblich genutzten Grundstücks in der Zeiss-Straße um einen Ausstellungsplatz für Baumaschinen. Die planungsrechtliche Sicherung der Erweiterung auf der Ebene des Flächennutzungsplans erfolgt über die Darstellung einer gewerblichen Baufläche. Die Erschließung der gewerblichen Erweiterungsfläche soll über das bestehende Gewerbegrundstück Zeiss-Straße 18 erfolgen.

Der Plangeltungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 1,325 ha.

Die Fläche östlich der L 309 wird landwirtschaftlich genutzt. Hierbei handelt es sich um eine Wirtschaftsgrünlandfläche, die von Pferden beweidet wird. Die für die Pferdenutzung benötigten baulichen Anlagen, wie z.B. Unterstand oder Schuppen, befinden sich im Bereich des südlichen Wohngebäudes.

Im Plangeltungsbereich können Gehölze als Leitlinien für Flugstraßen von Fledermäusen genutzt werden. Haselmäuse, Amphibien und Reptilien kommen im Plangeltungsbereich nicht vor. Im Plangeltungsbereich sind in Siedlungen verbreitete Arten zu erwarten, die auch in Gärten mit Baumbeständen sowie innerhalb der Knicklandschaften und den Gehölzen im "Gebüsch im besiedelten Bereich" vorkommen. Mögliche Arten sind z.B. Amsel, Grasmücken, Heckenbraunelle und Singdrossel. Waldarten wie Buchfink und Buntspecht können in den Bäumen nahe der Wohnbebauung einen geeigneten Nistplatz finden.

Weiterhin sind Bodenbrüter wie Fitis und Zilpzalp möglich. Auch die Wiesenschafstelze findet auf dem überplanten Grünland ein geeignetes Habitat.

Sowohl nördlich als auch südlich des Plangeltungsbereichs liegen Wohngrundstücke, die dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen sind. Die beiden Wohngrundstücke werden über private Zufahrten von der L 309 verkehrlich erschlossen.

Das bestehende Gewerbegrundstück im Plangeltungsbereich wird von einer Firma genutzt, die neue und gebrauchte Baumaschinen verkauft. Das Grundstück, mit Zufahrt von der Zeiss-Straße, liegt bisher im Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 32.

Die Festsetzung des bestehenden Gewerbegrundstücks innerhalb des Gewerbegebietes Ratekau / Techau bleibt gegenüber dem Flächennutzungsplan aus dem Jahr 2002 unverändert. Bezüglich der Nutzung des Grundstücks im Gewerbegebiet wird es keine Änderung ergeben. Allerdings erfolgt die Erschließung der geplanten gewerblichen Baufläche über das bestehende Gewerbegrundstück mit Anschluss an die Zeiss-Straße.

Für die geplante gewerbliche Erweiterungsfläche sind aus Gründen des Lärmschutzes nur Betriebe und Anlagen zulässig, die das benachbarte Wohnen nicht wesentlich stören. Geplant ist hier ein Ausstellungsplatz für die Baumaschinen-Firma im bestehenden Gewerbegebiet.

Das auf dem bestehenden Gewerbegrundstück anfallende Niederschlagswasser wird über Freigefälle an die vorhandene Regenwasser-Leitung in der Zeiss-Straße angeschlossen. Die Regenwasser-Leitung mündet in ein vorhandenes Versickerungsbecken auf dem Flurstück 40/11 nördlich der geplanten gewerblichen Baufläche.

Aufgrund der überwiegend sandigen Bodenverhältnisse im Bereich der geplanten gewerblichen Baufläche ist eine Versickerung von Niederschlagswasser innerhalb der geplanten gewerblichen Baufläche möglich. Daher wird das anfallende Niederschlagswasser auf der geplanten gewerblichen Baufläche über Rigolen im Gebiet versickert. Bei einer gewerblichen Nutzung muss mit dem Austritt von Leichtflüssigkeiten und Reifenabrieb gerechnet werden. Infolgedessen muss das zu versickernde Niederschlagswasser zwingend über einen Absetzschacht mit Leichtstoffrückhalt geführt werden.

Die Berechnungsergebnisse einer schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 von 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts für Gewerbegebiete im Bereich der Baufelder auf der geplanten gewerblichen Baufläche mehrheitlich eingehalten werden können. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Gewerbegebiete von 69 dB(A) tags und 59 dB(A) nachts sind vollständig eingehalten. Da gemäß Festsetzung betriebliches Wohnen in der geplanten gewerblichen Baufläche zudem unzulässig sein soll, und andere schutzwürdige Nutzungen (Büroräume, Sozialräume) nachts den gleichen Schutzstatus wie tags haben, bedarf es keiner Festsetzung bezüglich des baulichen Schallschutzes.

Durch die Aufstellung der Bauleitpläne sind keine Verkehrslärmänderungen zu erwarten, die einer Abwägung bedürfen. Infolgedessen sind auch keine Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Beim Einsatz von Leuchten, die den in einem Licht-Gutachten untersuchten Leuchten entsprechen, sind keine Lichtimmissionen über den geltenden Grenzwerten für die Nachbargrundstücke zu erwarten.

Zur grundsätzlichen Verringerung von Lichtimmissionen durch die Beleuchtungsanlage auf der geplanten gewerblichen Baufläche empfehlen die Gutachter, dass in der Zeit zwischen 22 und 06 Uhr die Leuchten mindestens um 50% gedimmt betrieben werden.

Aus den Festsetzungen der 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 für die bauliche Nutzung, die Nebenanlagen und Stellplätze ist in der geplanten gewerblichen Baufläche gegenüber der bestehenden Situation eine zusätzliche Vollversiegelung von insgesamt rd. 6.150 m² zulässig. Im bestehenden Gewerbegebiet können rd. 745 m² teilversiegelte Flächen vollversiegelt werden.

Das Ausgleichserfordernis für das Schutzgut Boden liegt insgesamt bei rd. 3.220 m².

An der östlichen Grenze der geplanten gewerblichen Baufläche geht durch die Herstellung der Zuwegung ein "Gebüsch im besiedelten Bereich" mit der Biotopwertstufe 3 mit einer Fläche von rd. 440 m² verloren.

Für das betroffene Gebüsch ergibt sich ein Ausgleichserfordernis von rd. 660 m².

Akustische oder optische Störungen sind für Fledermäuse vor allem während der Bauzeit anzunehmen. Nach der Bauzeit ist mit Störwirkung durch Licht und Lärm durch die Neubebauung zu rechnen.

Die Umwandlung von "Gebüsch im besiedelten Bereich" / Grünland in Gewerbegebiet wird bezüglich der Nahrungsraumfunktion nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet.

Durch das Vorhaben kommt es zu Gehölzrodung im "Gebüsch im besiedelten Bereich" an der Nordostseite und zu Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbreiteter, ungefährdeter Vogelarten der Gehölze. Durch die Eingrünung an der Nord und Südseite mit heimischen Gehölzen ist der Verlust nur temporär.

Vorkommen im "Gebüsch im besiedelten Bereich" an der Nordostseite sind zu erwarten. Bei der Baufeldfreimachung sind Tötungen möglich. Je nach Art der späteren Nutzung können die Arten, hier i.d.R. auch zurzeit störungsunempfindliche Arten, auch später vorkommen. Eine negative Auswirkung auf den Erhaltungszustand der Arten in dem Gebiet ist nicht zu erwarten.

Für das überplante Grünland ist die Wiesenschafstelze als Brutvogel möglich, die Feldlerche wird als Nahrungsgast angenommen. In der Brutzeit ist daher die Tötung von Vögeln möglich, es wird zudem eine Lebensstätte der Wiesenschafstelze überplant.

Das Herstellen von 240 m Heckenstruktur als Ersatz für entfallende Gehölze ist als artenschutzrechtlicher Ausgleich im Plangeltungsbereich vorgesehen.

Durch den ganzheitlichen Verlust der Lebensstätte Grünland der Schafstelze ist ein Ausgleich zu schaffen. Zum Erhalt der Art werden 5.000 m² extensiv gepflegtes

Grünland benötigt. Innerhalb der 5.000 m² wird multifunktional auch der erforderliche Ausgleich für den Eingriff in das Schutzgut Boden in Höhe von 3.223 m² ausgeglichen.

Der multifunktionale Ausgleich erfolgt über das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 in der Gemeinde Malente. Das Ökokonto Neukirchen-Malente 1 erstreckt sich über die Flurstücke 44, 47, 48, 49 und 50 der Flur 3 Gemarkung Neukirchen, Gemeinde Malente. Der multifunktionale Ausgleich für die 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplans Nr. 32 in Höhe von 5.000 m² wird über das Flurstück 47 (Basiswert) erbracht.

Das Flurstück 47 wurde ehemals als Intensivgrünland (Mähweide) genutzt. Ziel-Biotop ist "Artenreiches Feuchtgrünland". Der Basiswert des Flurstücks beträgt 10.972 m² (Ökopunkte). Von diesem Basiswert werden 5.000 m² (Ökopunkte) abgebucht.

Die gesamten Grünlandbereiche der Flurstücke 44, 47, 48, 49 und 50 werden zu artenreichem Feucht- und Nassgrünland entwickelt. Die Flächen sollen zukünftig durch extensive Beweidung oder späte Mahd offengehalten werden.

Auswirkungen auf das Grundwasser durch die Neuversiegelungen sind nicht zu erwarten, da das überschüssige Regenwasser mittels Versickerungsanlagen im Plangebiet versickert werden kann.

Die Schutzgüter Klima, Luft, Biologische Vielfalt sowie Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind durch die Planungen nicht erheblich betroffen.

Das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Anlage einer Ausstellungsfläche nicht erheblich beeinträchtigt, da an der Nord- und an der Südgrenze mit Bäumen und Sträuchern bepflanzte Erdwälle entstehen und eine Hecke die Fläche eingrünt. Sofern ein Gebäude oder eine Halle gebaut wird, ist sowohl eine Fassaden- als auch eine Dachbegrünung vorgesehen.

Negative erhebliche Wechselwirkungen, die sich durch die oben beschriebenen erheblichen Auswirkungen für andere, nicht direkt betroffene Schutzgüter ergeben können, werden durch die geplante Bebauung nicht ausgelöst.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass im Rahmen der Realisierung der Planung einschließlich der Ausgleichsmaßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen verbleiben werden.

7.9 Referenzliste der Quellen

Neben Gesetzen und DIN-Normen wurden folgende Pläne, Fachbeiträge und Gutachten sowie Literatur genutzt:

Bundesverband Boden (Hrsg.) 1999: Bodenschutz in der Bauleitplanung – Vorsorgeorientierte Bewertung. Berlin.

City-Technologie GmbH 2021: Gutachten "Beleuchtung" zur 4. Änderung und Ergänzung des B-Plans Nr. 32. Stand: 09.03.2021

Digitaler Landwirtschafts- und Umweltatlas des Landes Schleswig-Holstein o.J.
URL: <http://www.umweltdaten.landsh.de/atlas/script/index.php> Stand Mai

Gemeinde Ratekau 2006: Landschaftsplan der Gemeinde Ratekau. Stand.
15.02.2006.

Gemeinde Ratekau 2002: Flächennutzungsplan der Gemeinde Ratekau. Erstauf-
stellung vom 17.11.2002 und nachfolgende Änderungen.

Ministerium für Inneres, ländliche Räume, Integration und Gleichstellung Schles-
wig-Holstein 2021: Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein. Fort-
schreibung 2021

Innenministerium Schleswig-Holstein 2004: Regionalplan 2004 für den Planungs-
raum II.

Kühling, Dirk; Röhrig, Wolfram 1996: Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter in
der UVP. UVP Spezial, Verein zur Förderung der Umweltverträglichkeits-
prüfung (Hrsg.), Bd. 12. Dortmund.

Masuch+Olbrisch Immissionsschutz Ingenieurgesellschaft für das Bauwesen mbH
2022: Bebauungsplan Nr. 32, 4. Änderung und Ergänzung Gemeinde Rate-
kau. Schalltechnische Untersuchung. Stand: 07.01.2022

Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung
des Landes Schleswig-Holstein 2020: Landschaftsrahmenplan Planungs-
raum III. Neuaufstellung. Karten 1 – 3, jeweils Blatt 2.

Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten Schleswig-Holstein 1999: Landschafts-
programm Schleswig-Holstein 1999. Stand Mai 1999

Prokom 2022: 4. Änderung und Ergänzung des Bebauungsplan Nr. 32 in der Ge-
meinde Ratekau. Entwässerungskonzept Niederschlagswasser und
Schmutzwasser. Stand: 12.01.2022

Prokom 2020/2022: 4. Änderung und Ergänzung B-Plan Nr. 32 Ratekau. Bestand
Biotop- und Nutzungstypen. Stand: 24.03.2020/25.01.2022

8 Nachrichtliche Übernahme

Zum Fahrbahnrand der Landesstraße 309 besteht gemäß § 29 Abs. 1 a) Straßen-
und Wegegesetz Schleswig-Holstein eine Anbauverbotszone in einer Breite von
20,0 m.

Der Plangeltungsbereich liegt im Bereich der Richtfunkstrecke Lübeck 23 - Tim-
mendorfer Strand.

9 Beschluss

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeindevertretung am 12.05.2022 gebilligt.

Ratekau, den 03.06.2022




Bürgermeister
(Keller)