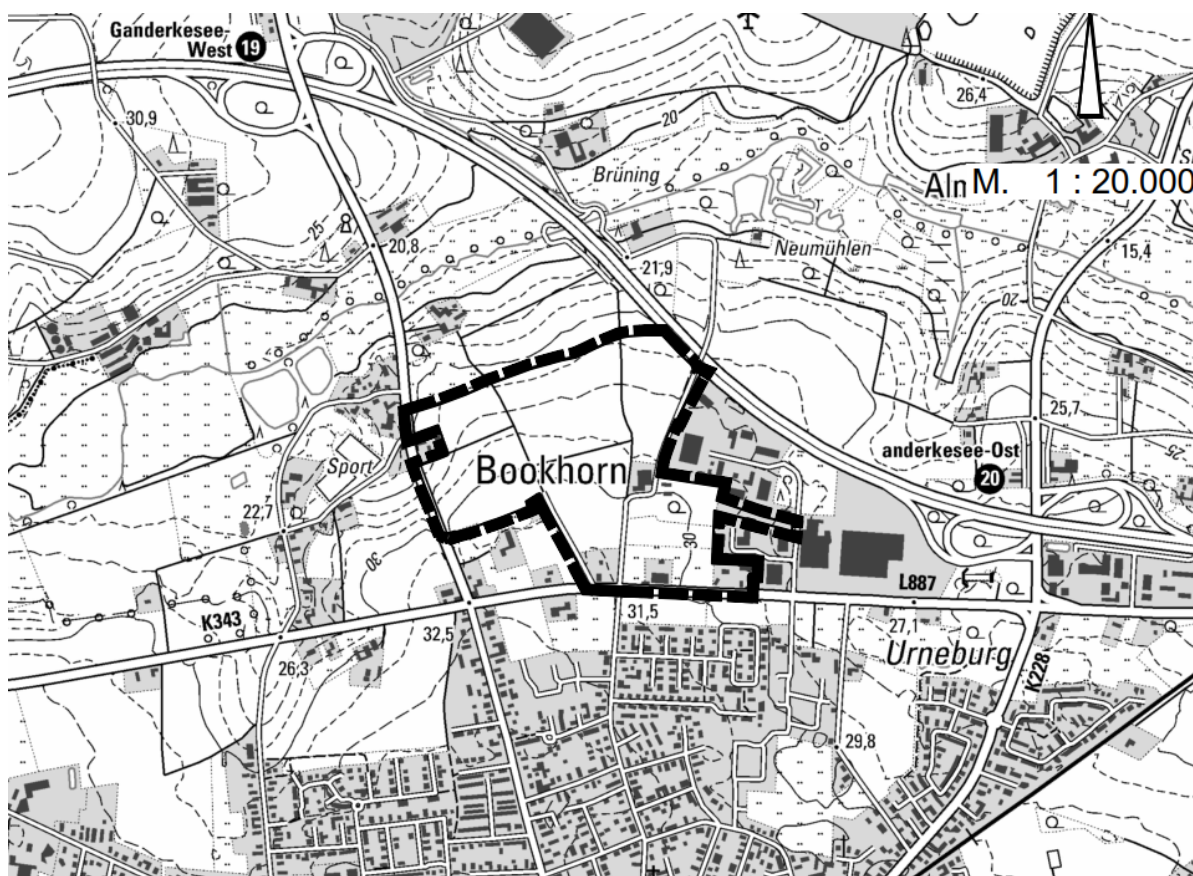


Gemeinde Ganderkesee

Landkreis Oldenburg

137. Änderung des Flächennutzungsplans

„Bookhorn – Gewerbepark an der Welse“



Begründung

Entwurf

September 2026

NWP Planungsgesellschaft mbH

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Postfach 5335
26043 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

E-Mail info@nwp-ol.de
Internet www.nwp-ol.de



Inhaltsverzeichnis

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung 1

1	Einleitung	1
1.1	Planungsanlass	1
1.2	Rechtsgrundlagen	1
1.3	Abgrenzung des Änderungsbereiches.....	1
1.4	Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung	1
2	Kommunale Planungsgrundlagen	2
2.1	Flächennutzungsplan	2
2.2	Bebauungspläne	2
2.3	Weitere kommunale Satzungen und Konzepte	3
3	Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung	5
4	Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung.....	6
4.1	Belange der Raumordnung	8
4.2	Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel.....	10
4.3	Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung	11
4.4	Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.....	12
4.5	Belange sozialer und kultureller Bedürfnisse, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung	13
4.6	Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche	14
4.7	Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes.....	14
4.8	Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes.....	15
4.9	Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung.....	15
4.10	Belange der Wirtschaft	17
4.11	Belange der Landwirtschaft	18
4.12	Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	18
4.13	Oberflächenentwässerung	18
4.14	Belange des Verkehrs.....	19
4.15	Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes, zivile Anschlussnutzung von Militärliegenschaften	19
4.16	Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge	19
4.17	Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen.....	20

4.18	Belange des Waldes / Forstwirtschaft	20
4.19	Belange des Bodenschutzes	21
4.20	Kampfmittel	22
4.21	Altlasten	22
5	Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	22
5.1	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB.	23
5.2	Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB	23
5.3	Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	24
5.4	Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.....	24
6	Inhalte der Planung.....	24
7	Ergänzende Angaben	25
7.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	25
7.2	Daten zum Verfahrensablauf	25
Teil II: Umweltbericht		26
1	Einleitung	26
1.1	Inhalte und Ziele des Bauleitplanes	26
1.2	Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung	26
1.3	Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)	30
1.3.1	Relevante Arten, Situation im Plangebiet.....	32
1.3.2	Prüfung der Verbotstatbestände	33
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	34
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)	35
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	35
2.1.2	Fläche und Boden	39
2.1.3	Wasser	41
2.1.4	Klima und Luft	41
2.1.5	Landschaft	42
2.1.6	Mensch	42
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter.....	43
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern.....	43
2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	43
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	44

2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden.....	44
2.2.3	Auswirkungen auf das Wasser	44
2.2.4	Auswirkungen auf Klima und Luft	45
2.2.5	Auswirkungen auf die Landschaft.....	45
2.2.6	Auswirkungen auf den Menschen.....	45
2.2.7	Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter	45
2.2.8	Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	45
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	46
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen	46
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen	47
2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	48
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	48
3	Zusätzliche Angaben	48
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	48
3.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung	49
3.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	50
3.4	Referenzliste der herangezogenen Quellen	51
	Anhang zum Umweltbericht.....	53

Es liegen folgende Gutachten vor:

1. Allgemeine Baugrunderkundung Durchführungsstudie Gewerbegebiet Bookhorn – Gemeinde Ganderkesee, Böker & Partner, 01.11.2016
2. Orientierende Untersuchung – Stellungnahme, Oldenburg, Böker & Partner, 13.12.2022
3. Geotechnisches Gutachten, Erschließung B-Plan Nr. 271 in Ganderkesee, Schmitz + Beilke Ingenieure GmbH, 09.01.2023
4. Faunistisches Gutachten – Brutvögel und Fledermäuse 2021/2022, NWP, 12.04.2023
5. Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 271, Bericht Nr. 4728.1/04, Wenker & Gesing, 23.09.2026
6. Biotoptypenplan NWP, (Planstand Juli 2026)
7. Geruch (Raster und Übersicht), LWK Niedersachsen, Dr. Günter Kuhnt, 06.11.2021
8. Entwässerungskonzept Bockermann Fritze, 19.09.2026

Anmerkung: Zur besseren Lesbarkeit wurde im folgenden Text das generische Maskulinum gewählt, mit den Ausführungen werden jedoch alle Geschlechter gleichermaßen angesprochen.

Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung

1 Einleitung

1.1 Planungsanlass

Die Gemeinde Ganderkesee ist unter anderem dank ihrer räumlichen Nähe zu den beiden Oberzentren Bremen und Oldenburg, ihrer sehr guten Verkehrsanbindung (u. a. zwei Anschlussstellen an die Autobahn A 28, vier Bahnhaltepunkte und ein Verkehrslandeplatz) und ihrer infrastrukturellen Ausstattung als Standort für Unternehmen sehr attraktiv. Daher besteht weiterhin eine hohe Nachfrage nach Gewerbegrundstücken. Diese wird im Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Oldenburg aus dem Jahre 2020 mit rund 32 Hektar bis zum Jahr 2040 prognostiziert. Aus diesem Grund soll das bestehende Gewerbegebiet an der Oldenburger Straße/ Rudolf-Diesel-Straße um westlich angrenzende Flächen in einer Größe von knapp 30,47 ha erweitert werden (Beschlussfassung 03.03.2021).

Diese Bauleitplanung wird mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 271 „Bookhorn - Gewerbepark an der Welse“ im Parallelverfahren durchgeführt.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes sind das Baugesetzbuch (BauGB), die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO), die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Inhalts (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV) und das Niedersächsische Kommunalverfassungsgesetz, jeweils in der zur Zeit geltenden Fassung.

1.3 Abgrenzung des Änderungsbereiches

Der Änderungsbereich befindet sich nördlich der Oldenburger Straße (Landesstraße L887) im Ortsteil Bookhorn, nördlich der zentralen Siedlungslage der Gemeinde Ganderkesee im Landkreis Oldenburg.

Der Geltungsbereich wird im Westen durch die Planflächen des neuen Feuerwehrstandortes Ganderkesees (B-Plan Nr. 278 Feuerwehr – Bookhorn „Feuerwehr Ganderkesee“) und im Süden durch die Oldenburger Straße begrenzt. Östlich schließt sich das bestehende Gewerbegebiet an der Rudolf-Diesel-Straße an. Nordöstlich des Geltungsbereiches verläuft die Autobahn 28 (A28), im Norden sind weitere landwirtschaftliche Nutzflächen im Bereich des Landschaftsschutzgebietes „Welsetal und Stühe“ gelegen.

Die genauen Umgrenzungen des Änderungsbereiches können der Planzeichnung entnommen werden.

1.4 Beschreibung des Änderungsbereiches und seiner Umgebung

Die Bauerschaft Bookhorn liegt zwischen dem Hauptort Ganderkesee und der Autobahn. Die Bauerschaft profitiert stark von der Nähe zum Hauptort und den dortigen Angeboten, insbesondere durch die gute Anbindung an das Straßen- und Radwegenetz. Auch die zu Bookhorn gehörenden Wohn- und Gewerbegebiete sind räumlich eng mit dem Hauptort verbunden. Die lokale Identität Bookhorns beruht in erster Linie auf ländlichen Strukturen. Die Ortsmitte ist im Siedlungsbereich zwischen der alten Schule und dem Sportplatz gelegen.

Der Änderungsbereich umfasst landwirtschaftliche Nutzflächen, Waldflächen, lineare Gehölzstrukturen und eine landwirtschaftliche Hofstelle im Ortsteil Bookhorn zwischen der L 887 und der A28.

2 Kommunale Planungsgrundlagen

2.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 271 geändert. Im Zuge der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes wird der gewerbliche Standort planerisch so vorbereitet, so dass der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan heraus entwickelt werden kann.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ganderkesee aus dem Jahr 2021 stellt das Plangebiet derzeit überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft dar, die Oldenburger Straße wird als Verkehrsfläche dargestellt. Die dargestellte Waldfläche wird ebenfalls in die aktuelle Planung übernommen, um die beabsichtigte Nutzung und Erschließungssituation abzusichern.

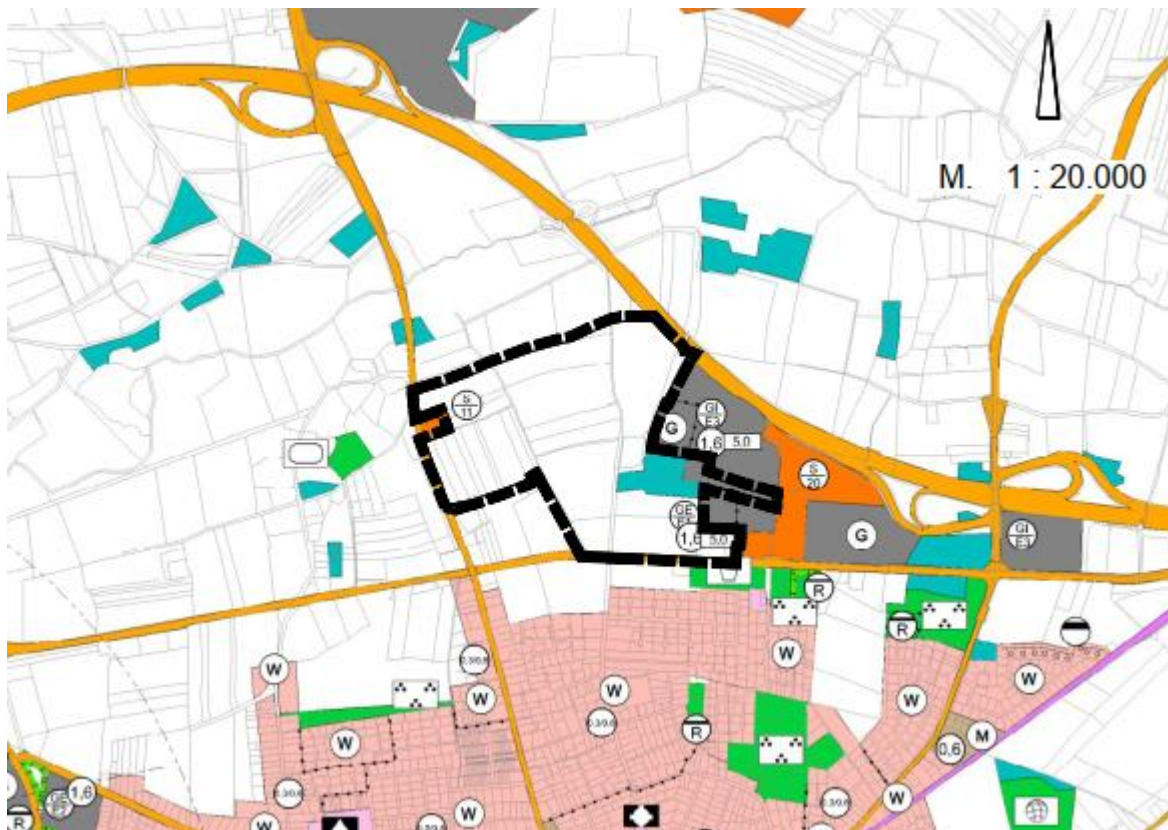


Abbildung 1: Auszug Flächennutzungsplan der Gemeinde Ganderkesee (2021) mit Änderungsbereich

2.2 Bebauungspläne

Für das Plangebiet der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes ist aktuell kein Planrecht über einen Bebauungsplan vorhanden. Neue Bauvorhaben wären in der geplanten Größenordnung auch nicht über den § 34 BauGB zu beurteilen.

2.3 Weitere kommunale Satzungen und Konzepte

Standortalternativen/ Rahmenplan

Die Gemeinde Ganderkesee hat zur Vorbereitung einer weiteren gewerblichen Entwicklung im November 2016 eine Durchführungsstudie für den Gewerbepark erstellen lassen, damals noch unter dem Titel „Gewerbegebiet Bookhorn West“. Vergleichbare Standorte in dieser Größenordnung standen zur Untersuchung nicht zur Verfügung.

Auch das Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Oldenburg aus dem Jahre 2020 hat sich mit der Fläche befasst und sie als eine von 15 landkreisweiten Vorschauflächen definiert, die mit hoher Priorität umgesetzt werden sollten. Entscheidend für diese Empfehlung waren neben allgemeinen Eigenschaften der Fläche für Gewerbeentwicklung (z.B. Größe, Lage, Erreichbarkeit / Anbindung, Restriktionen), die Bewertung durch Fachbehörden, der planerische Realisierungszeitraum sowie das Einzugsgebiet.



Abbildung 2: Auszug Untersuchungsbereich Durchführungsstudie "Gewerbegebiet Bookhorn West" (2016)

In der eingangs angesprochenen Durchführungsstudie wurden Aussagen zu den Teilbereichen Raumordnung, Flächennutzungsplanung, Bebauungsplanung, Verkehr, Immissionsschutz, Natur und Landschaft, Baugrund und Versickerung, Bau- und Bodendenkmale, Ver- und Entsorgung / technische Infrastruktur, Kampfmittel und Altlasten getroffen.

Die Aussagen wurden in einem städtebaulichen Rahmenplan weitergeführt. Diese Rahmenplanung diene als Grundlage für die weitere städtebauliche Planung der beiden Bauleitplanungen zur Feuerwehr Ganderkesee (FNP 143/ B-Plan Nr. 278) sowie der vorliegenden Planung zum B-Plan Nr. 271 mit der 137. Änderung des FNP. Darüber hinaus ist im Rahmenplan auch der potenzielle zweite Bauabschnitt zwischen Sommerweg und Gruppenbührener Straße zu erkennen, der planerisch durch diese FNP-Änderung vorbereitet werden soll.



Abbildung 3: Auszug Städtebaulicher Rahmenplan, NWP, 2026

Integriertes Gemeindeentwicklungskonzept Ganderkesee (kurz: IGG)

Im Mai 2025 wurde das Gemeindeentwicklungskonzept der Gemeinde Ganderkesee als städtebauliches Entwicklungskonzept gem. § 1 BauGB beschlossen und ist im Grundsatz bei allen städtebaulichen Planungen heranzuziehen.

Für die Bauerschaft Bookhorn, den Gewerbepark sowie für die allgemeine Entwicklung künftiger Gewerbegebiete werden im IGG die folgenden Aussagen getroffen:

- Bookhorn liegt zwischen dem Hauptort Ganderkesee und der Autobahn. Die Bauerschaft profitiert stark von der Nähe zum Hauptort und den dortigen Angeboten, insbesondere durch die gute Anbindung an das Straßen- und Radwegenetz. Auch die zu Bookhorn gehörenden Wohn- und Gewerbegebiete sind räumlich eng mit dem Hauptort verbunden. Die lokale Identität Bookhorns beruht in erster Linie auf ländlichen Strukturen. Die Ortsmitte ist im Siedlungsbereich zwischen der alten Schule und dem Sportplatz gelegen.
- Die Entwicklung des klimafreundlichen Gewerbeparks „An der Welse“ wird das Erscheinungsbild Bookhorns in den kommenden Jahren verändern. In der Planung wurden Aspekte der Dorfentwicklung bereits mitberücksichtigt. Wegeverbindungen zwischen dem Gewerbepark und bestehenden Siedlungsflächen stellen dabei einen wesentlichen Faktor dar, um das Dorf einzubinden.
- Der Gewerbepark ist als Maßnahme mit der Nr. 3.02 fest im IGG verankert. Ziel der Maßnahme ist die Entwicklung eines klimafreundlichen Gewerbeparks in Bookhorn/Ganderkesee.
- Die Entwicklung kommender Gewerbegebiete ist allgemein mit dem Handlungsfeld 3 sowie mit dem Entwicklungsziel 3A verbunden. Das Ziel formuliert die kommende Ent-

wicklung von Gewerbegebieten wie folgt: „Neue Gewerbeansiedlungen sollen dort entstehen, wo Siedlungsbereiche und Landschaftsräume nicht übermäßig vom zusätzlichen Verkehr belastet und Eingriffe auf ein Minimum reduziert werden können. Gleichzeitig sollen neue Gewerbegebiete, wie der Gewerbepark an der Welse oder die Erweiterung des Gewerbegebietes Ganderkesee-West, nachhaltig und damit klimafreundlich umgesetzt werden. werden.

- Die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung ist aktuell nicht vorhersehbar. Sollten in Zukunft weitere Gewerbeflächen gefragt sein, dient das bestehende Gewerbeflächenentwicklungskonzept des Landkreises Oldenburg als Planungsgrundlage. So können wir flexibel und zielorientiert die Bedarfe der Wirtschaft aufgreifen und den bisher erfolgreich praktizierten Branchenmix in der Ansiedlungspolitik fortsetzen. Um einseitige Abhängigkeiten und die mit ihnen verbundenen Risiken zu minimieren, ist Diversifizierung und die Zukunftsorientierung bei der Branchen- und der Betriebsauswahl konsequent zu berücksichtigen.“
- Das Ziel 3A entstammt dem übergeordneten Leitziel der Gemeinde, welches wie folgt lautet: „Ganderkesee soll eine zukunftsfähige, wirtschaftlich starke und nachhaltige Gemeinde sein. Diese Entwicklung orientiert sich immer an den Bedürfnissen der hier lebenden Menschen, denn nur gemeinsam können und wollen wir unsere Zukunft gestalten.
Zur Bewältigung der kommenden Aufgaben ist ein moderates und bedarfs-gerechtes Wachstum der Bevölkerung und der Wirtschaft in unserer Gemeinde unverzichtbar. Hierfür setzen wir die Stärken und Potenziale unserer Bauerschaften ein. Wir vereinen dabei Tradition und Innovation, um für alle Generationen Räume für Unterstützung und Mitwirkung zu schaffen. Dabei soll dem Charakter jeder Bauerschaft Rechnung getragen werden.
- Das IGG versteht Ganderkesee als Ganzes. Es berücksichtigt Wechselwirkungen und Beziehungen zwischen den Bauerschaften. Auch für zukünftige Entwicklungen ist diese besondere Vielfalt der Gemeinde, die individuelle Stärken zu einer einzigartigen Gemeinschaft verbindet, Motor und Maßstab zugleich.

Die Bauleitplanung geht mit den Zielen des IGG konform.

3 Ziele, Zwecke und Erfordernis der Planung

Die Gemeinde Ganderkesee möchte in Bookhorn einen modernen und zukunftsfähigen Gewerbepark schaffen. Die Nachfrage an gut vermarktbar Grundstücksgrößen, die zudem an ein sehr gutes Verkehrsnetz angebunden sind, ist nach wie vor gegeben. Es soll ein Flächenangebot geschaffen werden, welches sich an den Grundsätzen der Nachhaltigkeit (ökonomisch, ökologisch und sozial) orientiert. Die bisherige Struktur des Branchenmixes soll auch in diesem Gebiet weitergeführt werden und auch Flächen für junge innovative Unternehmen bereitgestellt werden. Diesem Grundsatz folgend wurde vorbereitend ein städtebaulicher Rahmenplan erarbeitet, der eine grundlegende Standorteignung ergeben hat. Dieser Rahmenplan stellt die Basis für die erforderliche Bauleitplanung dar.

Unter Berücksichtigung von gesellschaftlichen, klimatischen, wirtschaftlichen und verkehrlichen Veränderungen werden für die Entwicklung von Gewerbegebieten heutzutage erhöhte Anforderungen gestellt, die bei der Planung zu berücksichtigen sind. Dabei sind neben einer flächensparenden und verkehrsarmen Entwicklung und Erschließung Klimaschutzaspekte sowie flexible Grundstücksaufteilungen zu berücksichtigen und von Beginn an mit einzuplanen. Der Rahmenplan, aber auch die gemeindlichen Entwicklungsziele, die sich im IGG verankern,

dienen als Grundlage für notwendige weiterführende Fachplanungen (Entwässerungsplanung, Erschließungs- und Verkehrsanlagenplanung, Freiraumanlagenplanung).

Mit dem Plantitel „Gewerbepark an der Welse“ wird der Schwerpunkt der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung verdeutlicht: neben einer zentralen Grünfläche mit Sport- und Spielmöglichkeiten, Sitzbereichen und Parkmöglichkeiten sollen die Aufenthaltsqualität von im Gebiet Arbeitenden sowie die von erholungsuchenden Spaziergängern erhöht werden. Hierzu wurden bestehende Wegebeziehungen aufgenommen, die im Zuge der Umsetzung ausgebaut und verbessert werden sollen.

Um Wirtschaftszweige zu trennen, wird in Industrie- und Gewerbeflächen sowie im Eingangsbereich konzentrierte kundenorientierte Gewerbeareale unterschieden. Die Idee dahinter: Die Kundschaft muss nicht erst durchs Gewerbegebiet fahren. Eine Wohnnutzung für die Betriebsinhaber und Betriebsleiter schließt die Planung ausdrücklich aus, um die gewerblichen Nutzungen nicht durch Vorgaben zum Immissionsschutz einzuschränken.

Geplant sind Grundstücksgrößen ab 1500 m² und bis zu 4000 m². Zur besseren Vermarktbarkeit soll es möglich sein, noch größere Flächen durch eine Zusammenlegung zu erreichen. Die Grundstücksvergabe wird an einen Katalog mit Punkten für Nachhaltigkeit und Klimaschutz geknüpft und wird nicht auf Ebene der Bauleitplanung entschieden.

Zudem ist absehbar, dass für die bereits angestoßenen Fachplanung diverse Fachgutachten und Untersuchungen erforderlich werden bzw. schon durchgeführt wurden. Dazu gehören unter anderem Bodenuntersuchungen, schalltechnische Untersuchungen, Entwässerungsplanungen, eine denkmalrechtliche Prospektion aufgrund der hohen archäologischen Bedeutung des Bodens sowie arten- und naturschutzrechtliche Untersuchungen und Einschätzungen zu Biotopen, Wallhecken und dem Landschaftsschutzgebiet „Wesetal-Stühe“. Ergebnisse, die auch die Bauleitplanung betreffen, sind mit eingeflossen.

Die 137. Änderung des Flächennutzungsplanes sowie die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 271 sind gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich, um die grundlegende Versorgung mit Gewerbeflächen in der Gemeinde Ganderkesee auch weiterhin sicherzustellen. Die bestehende Nachfrage ist gegeben und soll wohnortnah bereitgestellt werden können.

4 Planungsvorgaben, Abwägungsbelange und wesentliche Auswirkungen der Planung

Um die konkurrierenden privaten und öffentlichen Belange fach- und sachgerecht in die Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB einstellen zu können, werden gemäß §§ 3 und 4 BauGB Beteiligungsverfahren durchgeführt.

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung, Änderung, Ergänzung und Aufhebung von Bauleitplänen die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die Ergebnisse der Abwägung sind in der nachstehenden Tabelle sowie in den nachfolgenden Unterkapiteln dokumentiert.

Betroffene öffentliche und private Belange durch die Planung

Betroffenheit
§ 1 Abs. 4 BauGB: Belange der Raumordnung, u.a. Ziele der Raumordnung
siehe Kapitel 4.1
§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
siehe Kapitel 4.4
§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB: die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern, die Schaffung und Erhaltung sozial stabiler Bewohnerstrukturen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung und die Anforderungen kostensparenden Bauens sowie die Bevölkerungsentwicklung
siehe Kapitel 4.5
§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB: die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf Frauen und Männer sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung
siehe Kapitel 4.5
§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB: die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche
siehe Kapitel 4.6
§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
siehe Kapitel 4.7
§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB: die von den Kirchen und Religionsgesellschaften des öffentlichen Rechts festgestellten Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge
Nicht betroffen
§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere:
siehe Kapitel 4.9 und Umweltbericht Teil II der Begründung
§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB: die Belange
a) der Wirtschaft, auch ihrer mittelständischen Struktur im Interesse einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung,
siehe Kapitel 4.10
b) der Land- und Forstwirtschaft/ Wald
siehe Kapitel 4.11, 4.18
d) des Post- und Telekommunikationswesens, insbesondere des Mobilfunkausbaus,
siehe Kapitel 4.12
e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit,
siehe Kapitel 4.12
f) der Sicherung von Rohstoffvorkommen

Betroffenheit
nicht betroffen
§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB: die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität, einschließlich des öffentlichen Personennahverkehrs und des nicht motorisierten Verkehrs, unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung
siehe Kapitel 4.12
§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB: die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften
nicht betroffen
§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB: die Ergebnisse eines von der Gemeinde beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes oder einer von ihr beschlossenen sonstigen städtebaulichen Planung
Siehe Kapitel 2.3
§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB: die Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge, insbesondere die Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden
siehe Kapitel 4.16
§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB: die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung
nicht betroffen
§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB: die ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen
siehe Kapitel 4.17
§ 1a Abs. 2 BauGB: Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel
siehe Kapitel 4.2
§ 1a Abs. 3 BauGB: Eingriffsregelung
siehe Kapitel 4.9
§ 1a Abs. 5 BauGB: Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung
siehe Kapitel 4.3

4.1 Belange der Raumordnung

Das Landes-Raumordnungsprogramm Niedersachsen in der Fassung vom 26. September 2017, inklusive der Änderungsverordnung vom 7. September 2022 (in Kraft getreten am 17.09.2022) enthält keine plangebietsbezogenen Aussagen.

Mit Datum vom 25.07.2023 wurden die allgemeinen Planungsabsichten für eine Änderung des LROP bekanntgemacht, aktuell wird das zweite Beteiligungsverfahren hierzu durchgeführt. So sollen beispielsweise Änderungen an den Festlegungen zur räumlichen Steuerung des großflächigen Einzelhandels, zum Hochwasserschutz und Biotopverbund, zum Ausbau der Erneuerbaren Energien und der Energieinfrastruktur oder auch zum Schienen- und Straßenverkehr erfolgen. Dementsprechend werden auch im nun vorliegenden überarbeiteten Planentwurf Anpassungen in den verschiedensten Themenbereichen vorgenommen, um die geplanten Festlegungen auf Basis der Erkenntnisse aus dem ersten Beteiligungsverfahren noch passgenauer auszugestalten und die Regelungsabsichten zu verdeutlichen.

So werden etwa die neu geplanten Festlegungen im Küstenmeer zum marinen Küstenschutz sowie die geplanten Regelungen zur Erhaltung der Wiedervernässungsoption auf kohlenstoffreichen Böden überarbeitet. Zudem sollen beispielsweise im Bereich Energieinfrastruktur entgegen den vorherigen Planungen der sogenannte „Wohnumfeldschutz“, eine Abstandsregelung zwischen Stromleitungen und Siedlungen, für Freileitungs-Neubauvorhaben beibehalten werden oder weitere Grundsätze der Raumordnung zur planerischen Berücksichtigung von Starkregenereignissen aufgenommen werden.

Konkrete Auswirkungen auf die aktuelle Planung des Gewerbegebietes können noch nicht abgeleitet werden.

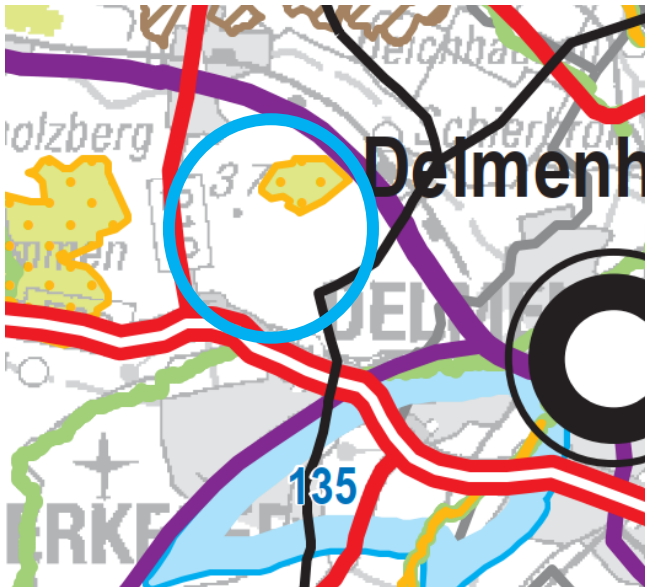


Abbildung 4: Auszug zeichnerische Darstellung LROP Niedersachsen (2022)

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP 2026) des Landkreises Oldenburg wurde mit Datum vom 17.03.2026 vom Kreistag als Satzung beschlossen. Nach Beschlussfassung durch den Kreistag legt die Verwaltung das RROP dem Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems (ArL WE) zur Genehmigung vor. Sobald die Genehmigung des ArL amtlich durch den Landkreis Oldenburg bekannt gemacht wurde, erlangt das RROP Rechtskraft. Diese Bekanntmachung ist noch nicht erfolgt.

In der Gemeinde Ganderkesee sind der Zentralort Ganderkesee und auch Bookholzberg als Grundzentren definiert. Diese Standorte sind ausreichend tragfähig mit Einrichtungen der Daseinsfürsorge (Einzelhandel, Bildungsbeinrichtungen, Kinderbetreuung, ÖPNV, medizinische Versorgung sowie öffentliche und soziale Einrichtungen) ausgestattet.

Das bestehende Gewerbegebiet nördlich der Oldenburger Straße befindet sich innerhalb des Zentralen Siedlungsgebietes. Die geplante Erweiterung in westlicher Richtung grenzt direkt an. Raumbedeutsame und überörtlich wirkende Gewerbegebiete sollen vorrangig an Standorten mit überregionaler Bedeutung, herausgehobenen Standortvorteilen und einer herausragenden Lage an den Hauptverkehrsachsen A1 / A28 / A29 möglichst mit Anbindung zu Bahntrassen und Wasserstraßen entwickelt werden. Dabei sollen interkommunale, gemeindeübergreifende Gebiete möglichst vorrangig entwickelt werden. Vorhandene Strukturen sollen aufgegriffen und weiterentwickelt werden. Es soll eine Konzentration der gewerblichen Entwicklung erfolgen.

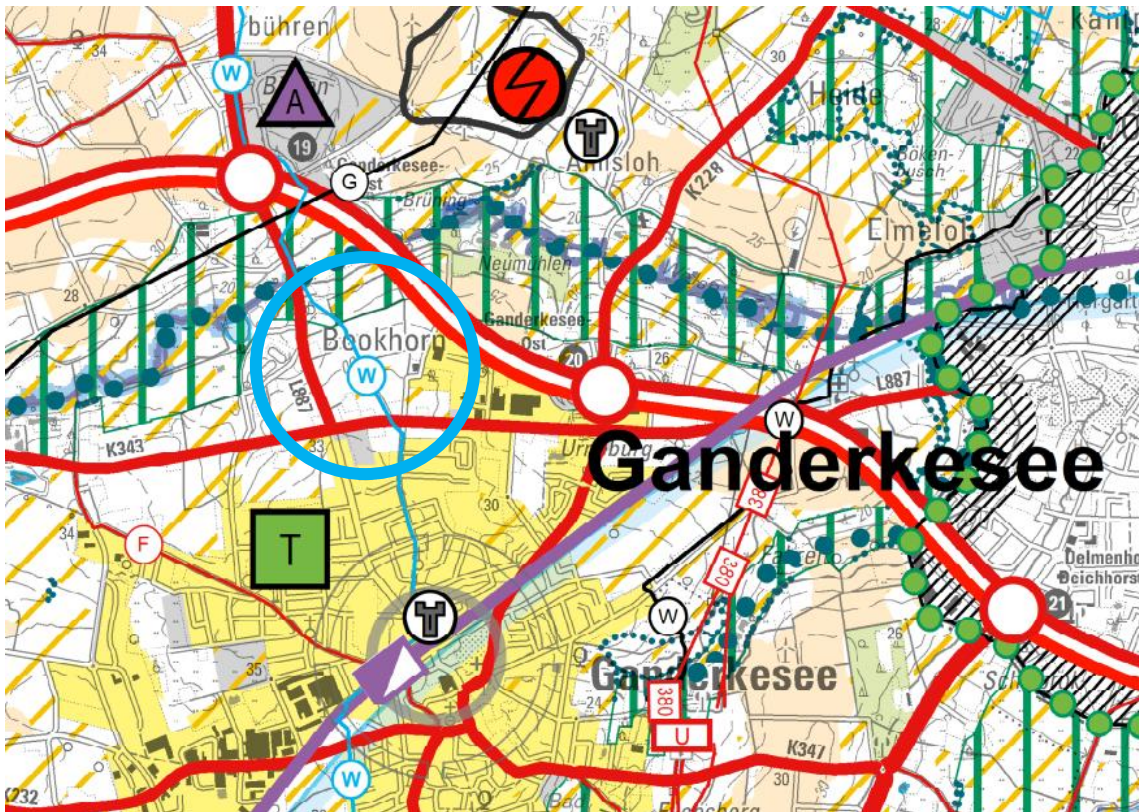


Abbildung 5 zeichnerische Darstellung RROP LK Oldenburg 2026

Um eine größtmögliche Flexibilität zu erreichen und die Planungshoheit der Gemeinden deutlich darzustellen, wird (mit Ausnahme des Metroparkes in Ahlhorn) im Regionalen Raumordnungsprogramm des Landkreises Oldenburg darauf verzichtet, Flächen als Vorbehalts- bzw. Vorranggebiet industrielle Anlagen und Gewerbe festzulegen. Stattdessen werden die bestehenden bzw. bauleitplanerisch gesicherten Gewerbeflächen außerhalb der Zentralen Orte durch das Symbol für „Standorte mit der Schwerpunktaufgabe Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten (A)“ dargestellt, hier das Gewerbegebiet B 195. Vorhandene Strukturen, also auch bereits bestehende Ansiedlungen, verkehrliche Anbindungen, sowie in der Bauleitplanung der Gemeinden festgesetzte Gebiete werden dabei aufgegriffen. Eine Kennzeichnung dieser Aufgabe im Zentralen Ort selbst erfolgte nicht.

4.2 Bodenschutz- und Umwidmungssperrklausel

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 Regelungen zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dies soll im Wesentlichen über zwei Regelungsmechanismen erfolgen:

- Nach § 1a Abs. 2 S. 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden (Bodenschutzklausel).
- § 1a Abs. 2 S. 2 BauGB bestimmt, dass landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Mit der Planung wird weitgehend landwirtschaftliche Fläche als Baufläche ausgewiesen. Die Gemeinde Ganderkesee hat diesen Standort als lagegünstig für einen ergänzenden gewerblichen Standort analysiert. Die neuen Flächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu einem

bereits bestehenden Gewerbegebiet und sind verkehrstechnisch sehr gut an das örtliche sowie überörtliche Straßennetz angebunden. Die Flächen befinden sich zum Großteil im gemeindlichen Eigentum.

Die innenliegende Waldfläche bleibt erhalten und wird planerisch im Zuge des weiteren Verfahrens (Bebauungsplan Nr. 271) gesichert.

Die Bereitstellung eines hochwertig gestalteten Gewerbebestandes wird hier höher gewertet als der Schutz der landwirtschaftlichen Fläche bzw. die Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Dem Gemeindegebiet wird landwirtschaftliche Fläche entnommen, dies erfolgt im Einklang mit den Eigentumsrechten. Die bestehende Verkehrsinfrastruktur kann vorbereitend optimal genutzt werden.

4.3 Belange des Klimaschutzes und der Klimaanpassung

Im Rahmen der Bauleitplanung soll gemäß § 1a Abs. 5 BauGB den Erfordernissen des Klimaschutzes als auch der Klimaanpassung Rechnung getragen werden. Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Im Rahmen der BauGB-Novelle 2017 wurden durch die Umsetzung der UVP-Änderungsrichtlinie neue Anforderungen an die Umweltprüfung gestellt.

Beachtlich sind auch die Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG, erstmals in Kraft getreten am 12.12.2019). Bis zum Zieljahr 2030 gilt eine Minderungsquote von mindestens 65 % der Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990. Für das Jahr 2040 ist ein Minderungsziel von mind. 88 % genannt. Bis zum Jahr 2045 ist die Klimaneutralität als Ziel formuliert.

Das Klimaschutzgesetz (KSG) betont zudem die Vorbildfunktion der öffentlichen Hand und verpflichtet die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen die festgelegten Ziele zu berücksichtigen (§ 13 Abs. 1 KSG). Der Gesetzgeber hat mit den Formulierungen im KSG deutlich gemacht, dass der Reduktion von Treibhausgasen, u. a. durch hocheffiziente Gebäude und durch Erzeugung Erneuerbarer Energien, eine hohe Bedeutung zukommt und dass Städte und Gemeinden dabei in besonderer Weise in der Verantwortung stehen.

Bei den zu erwartenden gewerblichen Zweckbauten ist die Installation von PV-Anlagen sehr gut möglich. Das Erfordernis wird auf der Umsetzungsebene erfolgen.

Viele Städte werden vermehrt mit Überflutungen konfrontiert. Um einen Ausgleich für versiegelte Flächen zu schaffen und die Versickerung im Gebiet zu verbessern, sind Stellplätze, wenn funktional möglich, aus wasserdurchlässigem Material herzustellen. Weiterhin sind die Optionen zur Dachbegrünung bei gewerblichen Bauten mit den zu erwartenden großen Dachflächen vorhanden. Dies kann zudem in Ergänzung der anzulegenden PV-Flächen erfolgen.

Entlang der nördlichen Grundstücksgrenzen wird eine Ortsbildeingrünung vorgesehen, die sich ergänzend zum Wald-/Gehölzerhalt günstig auf die Klima- und Wasserbilanz auswirken. Auf der Umsetzungsebene sind auf den eigentlichen Gewerbegrundstücken neben privaten Anpflanzungen auch straßenbegleitende Baumanpflanzungen vorgesehen. Diese sind dauerhaft zu erhalten und durch geeignete Maßnahmen zu ergänzen. Diese Maßnahmen sorgen insgesamt für eine ortsbildgerechte Eingrünung des Gebietes und bietet der Fauna einen Lebensraum. Die Bäume und Pflanzen nehmen die Feuchtigkeit in der Umgebung auf und geben sie nach und nach wieder ab. Dies sorgt gerade im Sommer für eine Kühlung und Verbesserung des Umgebungsklimas. Zudem bieten Bäume und Pflanzen vielen Insekten und anderen Tieren Lebensraum und stärken damit die Artenvielfalt in Städten und Gemeinden.

4.4 Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung

Die vorliegende Planung soll die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfüllen. Der gewerbliche Standort befindet sich außerhalb der Siedlungszentren der Gemeinde. Der Änderungsbereich ist zu einem großen Teil von landwirtschaftlich genutzten Flächen und anderen nicht bewohnten Flächen umgeben (Gewerbegebiet).

Zum Nachweis gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde im Planverfahren für die Ebene des Bebauungsplanes Nr. 271 ein Immissionsschutzgutachten erstellt, welches hier zusammengefasst wiedergegeben wird.¹ Erforderliche Festsetzungen werden auf der verbindlichen Ebene deziert beschrieben und planerisch festgesetzt.

Lärm:

Im Plangebiet ist mit Verkehrslärm durch die benachbarte A28 zu rechnen. Auch in der Durchführungsstudie der Gemeinde Ganderkesee zum Gewerbegebiet „Bookhorn West“ aus dem Jahr 2016 wird darauf hingewiesen.

Die auf das geplante Gewerbe- und Industriegebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen wurden ermittelt, den schalltechnischen Orientierungswerten gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 gegengestellt und die sich daraus resultierenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz gemäß DIN 4109-1 bestimmt. Darüber hinaus wurden mittels einer Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 die immissionsschutzrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan formuliert.

Die geltenden schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 sind nachfolgen aufgeführt, wobei der höhere Nachtwert dem Verkehrslärm zugeordnet wird.

Gebietseinstufung	Schalltechnische Orientierungswerte [dB(A)]	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55	40 (45) ¹
Dorfgebiet (MD), Mischgebiet (MI)	60	45 (50) ¹
Gewerbegebiet (GE)	65	50 (55) ¹
Sonstige Sondergebiete (SO)	45 - 65	35 - 65

Für Industriegebiete kann kein schalltechnischer Orientierungswert angegeben werden.

Für die umliegende Bebauung ist im Rahmen der durchzuführenden Geräuschkontingentierung die Schutzbedürftigkeit eines allgemeinen Wohngebietes, Dorf- bzw. Mischgebietes (Außenbereich) bzw. Sondergebietes (SO) zugrunde zu legen.

Verkehrslärm

Auf Basis der Verkehrslärberechnungen mit Berücksichtigung der Verkehrsdaten sowie zulässigen Fahrgeschwindigkeiten für die Bundesautobahn A28 sowie der angrenzenden Oldenburger Straße, der Almsloher Straße, Gruppenbührener Straße, Urneburger Straße sowie der angren-

¹ Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 271, Bericht Nr. 4728.1/04, Wenker & Gesing, 23.09.2026

zenden Rudolf-Diesel Straße ergaben sich innerhalb der vorgesehenen Baugrenzen verkehrsbedingte Beurteilungspegel von tagsüber 60 bis 71 dB(A). Der in Gewerbegebieten (GE) anzustrebende schalltechnische Orientierungswert gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 von tagsüber 65 dB(A) wird in weiten Teilen eingehalten und nur kleinräumig im äußersten Süden und Nordosten des Plangebietes überschritten. Für Industriegebiete (GI) existieren keine Orientierungswerte.

Da das betriebsbezogene Wohnen im Bebauungsplan Nr. 271 ausgeschlossen werden soll, ist der Nachtzeitraum nicht beurteilungsrelevant.

Geräuschkontingentierung

Die gewerblichen Bauflächen werden auf der Ebene des Bebauungsplanes Nr. 271 als Gewerbegebiet (GE) bzw. Industriegebiet (GI) ausgewiesen.

Innerhalb des Plangebietes wurden im Rahmen der Geräuschkontingentierung für insgesamt zwölf Teilflächen (TF) Emissionskontingente LEK gemäß DIN 45691 zwischen 62 dB(A) und 70 dB(A) tags und zwischen 45 dB(A) und 60 dB(A) nachts - jeweils je m² Grundstücksfläche - ermittelt. Zudem wurden für drei Richtungssektoren zur besseren akustischen Ausschöpfung des Plangebietes Zusatzkontingente von bis zu +6 dB tags und bis zu +4 dB nachts vergeben.

Mit den getroffenen Kontingentierungen können sowohl Flächen mit gewerbegebietstypischen Werten und Gewerbegebietsflächen ohne Emissionsbegrenzung anzusetzenden flächenbezogenen Schallleistungspegel von 60 dB(A) tags und nachts mindestens erreicht werden.

Außenlärmpegel

Zur Absicherung einer Freiraumnutzung der Flächen wurde der Außenlärmpegel ermittelt. Zur Ermittlung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen empfiehlt sich die Bestimmung sogenannter Lärmpegelbereiche nach Abschnitt 4.4.5 der DIN 4109-2 unter Zugrundelegung des maßgeblichen Außenlärmpegels.

Ist die Geräuschbelastung auf mehrere gleich- oder verschiedenartige Quellen zurückzuführen, so berechnet sich der maßgebliche Außenlärmpegel aus den einzelnen maßgeblichen Außenlärmpegeln nach der DIN 4109-2. Aufgrund der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen ist nach der DIN 4109-2 zu den ermittelten Verkehrslärmimmissionen lageabhängig der tagsüber für Gewerbegebiete (GE) geltende Immissionsrichtwert der TA Lärm von 65 dB(A) bzw. der tagsüber für Industriegebiete (GI) geltende Immissionsrichtwert von 70 dB(A) energetisch zu addieren.

Die ermittelten Außenlärmpegel IV – VI werden in die verbindliche Bauleitplanung (B-Plan Nr. 271) aufgenommen und die lärmtechnischen Maßgaben über textliche Festsetzungen planerisch abgesichert.

4.5 Belange sozialer und kultureller Bedürfnisse, Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung

Das Plangebiet beschreibt ein größeres Gewerbegebiet, welches schwerpunktmäßig hochwertigen Gewerbenutzungen dienen soll. Die möglichen kulturellen Nutzungen sind im Rahmen des Nutzungskataloges auf Ebene des Bebauungsplanes des § 8 Abs. 3 Nr. 2 in Ausnahmefällen möglich.

Eine ausnahmsweise Nutzung durch Vergnügungsstätten ist in den Festsetzungen ausgeschlossen. Diese Nutzungsform geht nicht mit dem gewünschten hochwertigen Gebietscharakter dieses Gewerbeparks konform.

4.6 Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche

Die Planaufstellung wird mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung begründet und sichert den geplanten Gewerbestandort durch weitere hochwertige Gewerbeflächen ab. Die Ergänzung geht mit einer flächensparenden Erschließung einher.

Zur Absicherung des örtlichen Einzelhandels im Ortskern werden weitere Einzelhandelsflächen mit Ausnahme den zugeordneten Einzelhandelsflächen für das produzierende Handwerk sowie Kleinstflächen für den Verkauf an den Endverbraucher, ausgeschlossen.

Der Katalog der zulässigen Nutzung dient dem Schutz der neuen gewerblichen Flächen und schließt störende Nutzungen, wie z.B. Schlachtbetriebe, gewerbliche Betriebe, die der Prostitution dienen sowie abfallverwertende Betriebe aus. Weiterhin werden Freiflächen-PV-Anlagen ausgeschlossen, da diese nur sehr wenig Personal bedürfen und flächenverbrauchend sind.

In den textlichen Festsetzungen wird die Zulässigkeit von Einzelhandelsflächen in einen funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit der betrieblichen Nutzung gestellt. Somit ist die Entwicklung von größeren auch agglomerierten kleineren Einzelhandelsbetrieben z.B. im Einzelhandel ausgeschlossen.

Die Gemeinde Ganderkesee geht davon aus, dass nach Rechtskraft des Plans zeitnah eine Erschließung des Areals erfolgt. Sie trägt zum sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Boden/Fläche ebenso bei, wie zu einer zeitgemäßen und nachfrageorientierten Weiterentwicklung des Ortes. Die Belange der Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung und Anpassung vorhandener Ortsteile werden berücksichtigt.

4.7 Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes

Für das Plangebiet „Gewerbepark an der Welse“ sind folgende Hinweise der Archäologischen Denkmalpflege erfolgt. Demnach weist das Plangebiet aufgrund seiner erhöhten Lage über der Welseniederung ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf. Aus der weiteren Umgebung sind bereits mehrere denkmalgeschützte archäologische Siedlungs- und Bestattungsplätze bekannt. Außerdem wird die gesamte nördliche Hälfte des Areals laut digitaler Bodenkarte 1: 50 000 (BK50) von einem wahrscheinlich mittelalterlichen Esch überlagert. Dabei handelt es sich um Auftragsböden aus Dung und Plaggen von unterschiedlicher Mächtigkeit. Darunter sind erfahrungsgemäß oft ältere archäologische Fundstellen anzutreffen, die sich durch die konservierende Wirkung des Eschaufrages meist in einem hervorragenden Erhaltungszustand befinden und bei Erdarbeiten zerstört würden. Derartige Fundstellen sind Bodendenkmale, die durch das Nieders. Denkmalschutzgesetzes geschützt sind. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein.

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u. a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen u. Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege - Abteilung Archäologie - Stützpunkt Oldenburg, Ofener Straße 15, Tel. 0441 / 205766-15 unverzüglich gemeldet werden.

Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz

ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Im benachbarten Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 278 „Feuerwehr Ganderkesee“ wurde eine Prospektion der Fläche durchgeführt und im Ergebnis weitere Grabungen für erforderlich erachtet. Für das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 271 ist eine Prospektion für die zweite Jahreshälfte 2026 vorgesehen.

4.8 Belange der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes

Das Landschaftsbild wird derzeit von der Oldenburger Straße südlich des Plangebietes sowie von landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt. Mit der Realisierung des Gewerbestandortes verändert sich das Orts- und Landschaftsbild. Die größte Veränderung ergibt sich aus der großflächigen Versiegelung, die durch gestalterische Maßnahmen auf der verbindlichen Planebene kompensiert werden soll. So wird die innenliegende Gehölz-/Waldfläche als zu erhalten festgesetzt und hierzu ergänzende Maßnahmen zur Grüngestaltung formuliert. Zur Ortsrandeingrünung werden Anpflanzflächen in einer gestalterisch wirksamen Breite formuliert.

Auch auf den privaten Grundstücksflächen sowie zur Eingrünung der straßenbegleitenden Bereiche werden Pflanzgebote ausgesprochen und planerisch gesichert. Weiterhin werden durch örtliche Bauvorschriften die Gestaltung der zum öffentlichen Raum wirksamen Grundstücksränder geregelt.

Die Plandarstellung enthält einen Grünstreifen im Norden zur Abgrenzung und Schutz des Landschaftsbildes. Ergänzend werden im Bebauungsplan Nr. 271 grüngestalterische Maßnahmen getroffen, die einer Erhöhung der Aufenthaltsqualität im Gewerbepark dienen.

Mit den getroffenen Maßnahmen können, die mit der Umsetzung der Planung verbundenen großflächigen Versiegelung und den damit zu erwartenden Beeinträchtigungen auf Ebene der verbindlichen Planung ausgeglichen werden.

4.9 Belange von Natur und Landschaft, Eingriffsregelung

Die Belange von Natur und Landschaft sind, wie auch die übrigen Belange des Umweltschutzes, detailliert im Umweltbericht (Teil II dieser Begründung) dargelegt. Die wesentlichen Aspekte werden nachfolgend kurz zusammengefasst.

Aktueller Zustand von Natur und Landschaft

Der Änderungsbereich befindet sich im Ortsteil Bookhorn zwischen der L887 und der A28 und umfasst überwiegend ackerbaulich genutzte Flächen. Daneben sind u. A. Grünlandflächen, flächen- und linienhafte Gehölze, Waldflächen sowie bestehende Siedlungsflächen vorhanden. Der Änderungsbereich ist deutlich von Ackerflächen dominiert, welche teils randlich durch Gehölze oder halbruderale Saumstrukturen untergliedert wird. Entlang der südlich durch den Änderungsbereich verlaufenden L887 reihen sich landwirtschaftliche Gebäude, Wohngebäude und Grünlandflächen mit zahlreichen eingestreuten Einzelgehölzen und Gehölzgruppen auf. Im zentralen Bereich besteht eine Waldfläche welche sich verschmälernd nach Osten hin erstreckt.

Für den Änderungsbereich liegen Erfassungen von Brutvögeln vor, wonach überwiegend ökologisch wenig anspruchsvolle Vogelarten der halboffenen Landschaft sowie Gehölzbrüter vorkommen. Mit Feldlerche, Goldammer, Trauerschnäpper, Star und Rauchschwalbe wurden fünf Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste Niedersachsens mindestens auf der Vorwarnliste geführt werden. Bei Ergänzungskartierungen 2022 wurden im Randbereich bzw.

nahen Umfeld Feldlerche, Grauschnäpper, Goldammer, Star und Stieglitz als Brutvogelarten der Roten Liste erfasst. Bei Fledermauserfassungen wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler nachgewiesen. An einem Gebäudekomplex nördlich der Waldfläche wurde dabei ein Quartierverdacht für drei Breitflügelfledermäuse sowie acht Zwergfledermäuse ermittelt.

Hinsichtlich des Bodens sind im südlichen Abschnitt des Änderungsbereich allgemeine Wertigkeiten ausgeprägt. Im nördlichen Abschnitt liegt eine großflächige Überlagerung mit einem schutzwürdigen Boden aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung (Plaggenesch) vor.

Besondere Wertigkeiten hinsichtlich der Schutzgüter Wasser, Klima und Luft sind im Änderungsbereich nicht ausgeprägt.

Auswirkungen der Planung, Eingriffsregelung

Die 137. Flächennutzungsplanänderung bereitet die großflächige Umsetzung von Gewerbe- und Industriegebieten, Flächen für die Wasserwirtschaft sowie Verkehrsflächen vor.

Durch die damit verbundenen Neuversiegelungen kommt es künftig zum Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Es werden Bodenversiegelungen vorbereitet, welche zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen im Naturhaushalt führen.

Lokal begrenzt werden klimatischen Veränderungen und Veränderungen des Landschaftsbildes vorbereitet. Unter Berücksichtigung der Kenntnisse zu randlichen Gehölzpflanzungen und zu Gehölzerhalten aus dem parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 271 werden erhebliche Auswirkungen auf diese nicht prognostiziert.

Es werden erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im Sinne der Eingriffsregelung vorbereitet. Die unvermeidbaren, erheblichen Beeinträchtigungen betreffen dabei den Lebensraum von Pflanzen und Tieren sowie die Schutzgüter Boden und Wasser. Aus dem Verfahren zum Bebauungsplan ist bekannt, dass sich der Ausgleichsbedarf auf insgesamt 147.833 Werteinheiten beläuft. Der Ausgleich wird im Zuge des Bebauungsplanes geregelt.

Artenschutzverträglichkeit

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG gelten unabhängig von einer Bauleitplanung und werden bei der Umsetzung des Bebauungsplanes relevant. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

Hinsichtlich des Artenschutzes zeichnet sich auf Flächennutzungsplanebene die Betroffenheit eines Feldlerchen-Brutpaars ab. Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände wird für die Art ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für die Betroffenheit eines Feldlerchen-Brutpaars eine habitatsichernde Maßnahme auf 1 ha erforderlich. Die Maßnahme wird konkret im Bebauungsplan geregelt und erfolgt multifunktional mit dem im Zuge der Eingriffsregelung vorzusehenden Ausgleich

Weitere Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes werden unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätze durch weitgehenden Erhalt der Gehölzbestände sowie unter Beachtung zeitlicher Vorgaben (Vogelbrutzeiten und Quartierszeiten der Fledermäuse bei der Baufeldfreimachung und erforderlichem Gebäudeabriss) und Installieren von Fledermauskästen nicht erfüllt.

Somit ist auf der Ebene des Bebauungsplanes erkennbar, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Natura 2000 Verträglichkeit

Natura 2000-Gebiete sowie Schutzgebiete und nach Naturschutzrecht geschützte Objekte sind von der Planung nicht betroffen. Aufgrund des Abstands von 2,5 km zwischen Schutzgebiet und Änderungsbereich und den fehlenden Fernwirkungen wird von keiner Beeinträchtigung der Schutzziele der Natura 2000-Gebiete ausgegangen. Die Natura 2000-Verträglichkeit ist somit anzunehmen.

Naturschutzrechtliche Schutzgebiete und Schutzobjekte

Der Änderungsbereich grenzt im Norden unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet OL 00020 „Welsetal und Stühe“ an. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild innerhalb des Landschaftsschutzgebietes werden nicht prognostiziert, da eine randliche Eingrünung der Bauflächen vorgesehen ist, die eine weitgehende Abschirmung des künftigen Gewerbe- und Industriestandortes vom Landschaftsschutzgebiet bietet. Auch die geplante Verbindung des Regenrückhaltebeckens in Richtung Welse soll gebietsverträglich und in Abstimmung mit allen zuständigen Behörden erfolgen.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG WE 00063 „Hasbruch“ rd. 2,5 km nordöstlich des Änderungsbereiches. Aufgrund des großen Abstands werden keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Planung prognostiziert.

Darstellungen von Landschaftsplänen

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg befindet sich der Änderungsbereich unmittelbar angrenzend an Siedlungsflächen gemäß FNP und innerhalb eines Gebiets der Zielkategorie „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten“. Indem die entstehenden Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes ausgeglichen werden, kann die Planung den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans entsprechen.

4.10 Belange der Wirtschaft

Die Planung hat einen direkten Einfluss auf die Belange der Wirtschaft und den Wirtschaftsstandort Ganderkesee generell. Darüber hinaus beeinflusst sie das Arbeitsangebot vor Ort und trägt somit indirekt auch zur Attraktivitätssteigerung des Wohnortes bei.

Die Entwicklung des Gewerbeparks an der Welse trägt elementar zur Stärkung der Wirtschaft bei. In dem ca. 30,47 ha großen Änderungsbereich entsteht ein Gewerbegebiet für die ortsansässigen, aber auch zuzugswilligen Unternehmen. Geplant ist ein Branchenmix für Unternehmensgruppen, die die Bestandsbetriebe ergänzen und sinnvoll erweitern.

Im Zuge der nachgelagerten Bebauungsplanung werden die Zulässigkeiten von betriebsbezogenem Wohnen ausgeschlossen, was aus immissionsschutzrechtlicher Sicht zu einer optimaleren Flächennutzung der gewerblichen Bauflächen führt. Zudem werden Einzelhandelsflächen im „klassischen Sinne“ zum Schutz des Ortskerns sowie der zentralen Versorgungsbeiriche ebenfalls ausgeschlossen.

Bei der Vermarktung der Flächen wird zudem berücksichtigt, welche ökologisch werthaltigen Maßnahmen ansiedlungsinteressierte Unternehmen umzusetzen beabsichtigen. Hierzu zählen beispielsweise Umweltaspekte bei Produktion und/oder Prozessen, der Einsatz erneuerbarer

Energien über das gesetzlich vorgeschriebene Maß hinaus oder Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas oder der Biodiversität.

4.11 Belange der Landwirtschaft

Die Gemeinde Ganderkesee hat bei der Abwägung der Belange „landwirtschaftliche Flächennutzung“ der gewerblichen Entwicklung ein höheres Gewicht beigemessen. Dabei stellt die Gemeinde in die Abwägung ein, dass keine gleichwertigen Alternativflächen auf landwirtschaftlich ungenutzten Grundstücken in der Gemeinde zur Verfügung stehen. Die Gemeinde hat das Erfordernis zur Überplanung der Flächen erkannt. Das Erfordernis der Planung ergibt sich aus dem Ziel, die grundlegende Versorgungssicherheit und Erhalt einer vielfältigen Wirtschaftsstruktur in der Gemeinde sicherzustellen.

In der direkten Umgebung ist östlich des Brüniger Weges, nördlich der Oldenburger Straße ein landwirtschaftlicher Nebenerwerbsbetrieb vorhanden, der durch die Nutzung des gewerblichen Standortes nicht eingeschränkt wird.

Die bestehenden Geruchssituation vor Ort wurde anhand einer Geruchsausbreitungsberechnung vorbereitend untersucht. Dabei wurden die genehmigten Betriebsstrukturen ausgewertet mit dem Ergebnis, dass von den umliegenden Hofstellen keine relevanten Geruchsbelastungen hervorgerufen werden, die eine dauerhafte Nutzung des Gewerbegebietes einschränken würde. Mit der vorliegenden Bauleitplanung ist die Schaffung von Nutzungen vorgesehen, die nicht dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen. Es handelt sich sowohl im Bereich der Gewerbe- und Industriegebiete als auch im Bereich der Freiflächen um ausschließlich zeitlich begrenzte Aufenthalte von Personen.

4.12 Technische Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Die Lage der Versorgungsleitungen ist den Bestandsplänen der zuständigen Versorgungsunternehmen zu entnehmen.

Es verlaufen diverse Leitungen (Stromversorgung, Gasversorgung, Telekommunikation und Haupttrinkwasserleitung) der Leitungsträger EWE, des OOWV's und Vodafone entlang der Oldenburger Straße, der Gruppenbührener Straße oder queren den Änderungsbereich.

Die Berücksichtigung der Leitungstrassen erfolgt im weiteren Verfahren sowie der konkreten Planumsetzung mit der Erschließungsplanung.

4.13 Oberflächenentwässerung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist nachzuweisen, dass eine schadlose Oberflächenentwässerung im Plangebiet möglich ist. Zur Herstellung des Einvernehmens mit der Genehmigungsbehörde ist im weiteren Verfahren ein Oberflächenentwässerungskonzept zu erarbeiten und mit dem Generalentwässerungsplan der Gemeinde Ganderkesee abzustimmen. Eine zusätzliche hydraulische oder stoffliche Belastung der Verbandsgewässer des Ochtumverbandes ist zu vermeiden. Der Flächennutzungsplan stellt am nordöstlichen Rand des Änderungsbereiches eine Fläche für die Wasserwirtschaft dar, welche durch den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 271 mit der Zweckbestimmung: „Regenrückhaltebecken“ konkretisiert wird.

Die vollständige, örtliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Rahmen einer dezentralen Bewirtschaftung ist als Stand der Technik nach § 57 Wasserhaushaltsgesetz vertieft zu prüfen.

4.14 Belange des Verkehrs

Die Bauleitplanung muss eine ordnungsgemäße Erschließung der Flächen darlegen.

Südlich des Gebietes verläuft die Oldenburger Straße (L 887) und westlich des Gebietes die Gruppenbührener Straße (L 887), über die in ca. 650 m eine Anbindung an die Autobahn A 28 gegeben ist. Die Oldenburger Straße und die Gruppenbührener Straße befinden sich außerhalb der festgesetzten Ortsdurchfahrt (OD). Für beide Straßen gilt eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 70 km/h. Der Verkehr an der Kreuzung dieser beiden Straßen wird über eine Lichtzeichenanlage geregelt. An der Nord-Ost-Grenze verläuft die Autobahn A 28.

Durch das Gebiet selbst führen als Gemeindestraßen der Brüninger Weg und der Sommerweg, die beide in die Oldenburger Straße münden. Der Brüninger Weg ist asphaltiert und überquert die Autobahn.

Das Plangebiet wird über eine neu zu schaffende Erschließung an die Oldenburger Straße angebunden. Über diese Erschließung wird auch das benachbarte Gebiet der Feuerwehr Bookhorn mit angeschlossen.

Das Plangebiet befindet sich in einem Abstand von > 2 km zum Verkehrslandeplatz Ganderkesee. Ergänzend werden keine relevanten Gebäudehöhen ermöglicht, so dass diesbezüglich eine Beeinträchtigung des Luftverkehrs ausgeschlossen werden kann.

Die weitere Erschließungsplanung zum Gewerbegebiet wird auf Ebene des Bebauungsplanes konkretisiert.

4.15 Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes, zivile Anschlussnutzung von Militärliegenschaften

Nach derzeitigem Sachstand sind die Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes sowie des Militärs nicht betroffen.

4.16 Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge

Im Zuge der Planung wurde überprüft, ob der Geltungsbereich des Bauleitplans in einem Überschwemmungsgebiet, einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet oder in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt. Bei Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten handelt es sich um Flächen, bei denen nach § 78b WHG ein signifikantes Hochwasserrisiko ermittelt wurde und die bei einem Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ_{extrem}) über das festgesetzte bzw. vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet hinaus überschwemmt werden können.

Die Überprüfung des Hochwasserrisikos unter Zuhilfenahme der Niedersächsischen Umweltkarten ergibt, dass das Plangebiet in keinem der aufgeführten Fälle betroffen ist.

Aufgrund der vermehrt auftretenden Starkregen- und Hochwasserereignisse der letzten Jahre wurde bereits 2018 auf Bundesebene die Aufstellung eines länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz beschlossen. Mit der *Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)*, die am 1. September 2021 in Kraft getreten ist, wurde nun auf der Grundlage von § 17 Raumordnungsgesetz (ROG) ein „Länderübergreifender Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz“ (Anlage zur Verordnung) aufgestellt.

Die Planungsebenen in Deutschland sind nun angehalten, bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen auf Grundlage der im BRPHV formulierten Ziele und Grundsätze zum Hoch-

wasserrisikomanagement sowie zu Klimawandel und -anpassung, eine verbindliche und länderübergreifende Berücksichtigung der Hochwasserrisiken sowie die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse vorzunehmen.

Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen sind gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 6 ROG „Planungen einschließlich der Raumordnungspläne, Vorhaben und sonstige Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung oder Funktion eines Gebietes beeinflusst wird, einschließlich des Einsatzes der hierfür vorgesehenen öffentlichen Finanzmittel“.

Bei der Planung handelt es sich nach erster Einschätzung um eine raumbedeutsame Planung oder Maßnahme. Der länderübergreifende Raumordnungsplan für den Hochwasserschutz ist daher anzuwenden. Belange des Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge sind in der Planung zu berücksichtigen. Es ist mit zunehmenden Überflutungsereignissen zu rechnen.

Die Planung steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen des Länderübergreifenden Raumordnungsplans für den Hochwasserschutz und berücksichtigt die Belange von Hochwasserschutz und Hochwasservorsorge.

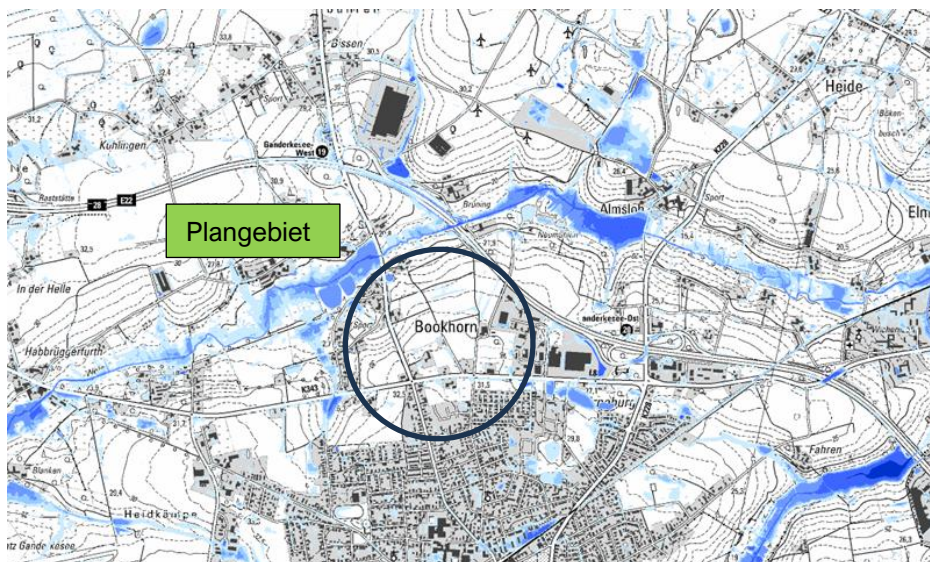


Abbildung 6: Starkregenkarte, außergewöhnliches Ereignis, Nds. Umweltkarten, 12.02.2026

Im weiteren Verfahren wird ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt und in die Planung eingearbeitet.

4.17 Belange der ausreichenden Versorgung mit Grün- und Freiflächen

Die Umgebung des Plangebietes ist ländlich geprägt mit einer lockeren Bebauungsstruktur sowie Grün- und Freiflächen in höherem Maße. Zur Wahrung einer qualitativen Gestaltung der künftigen Gewerbeflächen wurde für die nachgelagerte Umsetzungsebene ein Freianlagenkonzept erstellt. Neben dem Erhalt der wertgebenden Gehölzbestände werden ergänzend innergebietliche Freiraumflächen geschaffen, die neben einer klimatischen Funktion auch eine Aufenthaltsqualität für die Nutzer aufweisen werden. Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung werden diese Inhalte planerisch gesichert.

4.18 Belange des Waldes / Forstwirtschaft

Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich eine Waldfläche. Diese wird planerisch als Fläche für Wald gesichert. Im forstwirtschaftlichen Sinne findet keine Nutzung statt.

4.19 Belange des Bodenschutzes

Für das Plangebiet des geplanten Gewerbegebietes wurde vorbereitend im Jahr 2016 eine Baugrunduntersuchung durchgeführt, die im Jahr 2023 durch weitere Untersuchungen ergänzt wurden.^{2 3} Die Berücksichtigung der Maßgaben erfolgt im Zuge der Umsetzungsplanung.

- Der Bodenaufbau im Bereich des Grundstückes besteht aus einer bis 2 m mächtigen Wechselzeitlichen Decklage aus Sand über Drenthe-zeitlichem Geschiebelehm
- Zum Zeitpunkt der Geländearbeiten wurde in keiner der Bohrungen freies Grundwasser angetroffen. Gleichwohl ist grundsätzlich mit einem saisonalen Einstau von Oberflächen und Schichtenwässern auf der Oberkante des Geschiebelehms zu rechnen. Aufgrund der Erfahrung mit vergleichbaren hydrogeologischen Systemen empfehlen wir den Bemessungswasserstand (HGW) bei 1,0 m unter Geländeoberkante anzusetzen.
- Für eine Flachgründung ist eine ausreichende Tragfähigkeit der anstehenden Böden gegeben. Es können die üblichen Varianten der Einzel- oder Streifenfundamente sowie die einer Gründungsplatte umgesetzt werden.
- Sollte das Gebäude mit Kellergeschoss errichtet werden, so liegt das Gründungsniveau der Sohlplatte und das der Fundamente im anstehenden Geschiebelehm. Die Tone sind in mindestens steifer Konsistenz i.d.R. ausreichend tragfähig, um die Bauwerkslasten aufzunehmen. Dabei sind die erdberührten Wände und Bodenplatten gegen drückendes Wasser von außen nach DIN 18195-6 abzudichten.
- Eine Versickerung über herkömmliche Versickerungsanlagen ist am Standort aufgrund der teilweise geringen Mächtigkeit der sandigen Deckschicht nicht gegeben. Es wird die Anlage von Regenrückhaltebecken, die die anfallenden Wassermengen gedrosselt an den Vorfluter weitergeben, empfohlen.

Zudem wurde im Januar 2023 ein geotechnisches Gutachten für die erforderliche Erschließung des Gewerbeparks erstellt.⁴ Demnach ist davon auszugehen, dass unter der Voraussetzung eines Bodenaustausches regional übliche, eingeschossige Hallenbauwerke (ohne größere Lagerlasten) und bis zu zweigeschossigen Bürogebäuden jeweils auf einer durchgehenden, biegesteifen Stahlbetonsohlplatte mit umlaufender Frostschräge gegründet werden können. Beim Bodenaustausch ist in diesem Zusammenhang eine Lastausbreitung unter 45° zu beachten. Zudem muss in der statischen Berechnung das erhöhte Setzungspotenzial der ggf. verbleibenden Böden aus schluffigen Sanden bzw. Geschiebesanden und Geschiebelehm berücksichtigt werden. Eine Gründung auf Einzel- und Streifenfundamenten ist bei den angetroffenen Verhältnissen nicht zu empfehlen (sofern lokal nicht günstigere Verhältnisse nachgewiesen werden können). Auch Teilunterkellerungen sind aufgrund der verschiedenen Lastebenen und den infolge der Aushubentlastung resultierenden Spannungsunterschieden bei den angetroffenen Verhältnissen nicht zu empfehlen

² Allgemeine Baugrunderkundung Durchführungsstudie Gewerbegebiet Bookhorn – Gemeinde Ganderkesee, Böker & Partner, 01.11.2016

³ Geotechnisches Gutachten, Erschließung B-Plan Nr. 271 in Ganderkesee, Schmitz & Beilke Ingenieure GmbH, Oldenburg, 09.01.2023, Orientierende Untersuchung – Stellungnahme, Böker & Partner, 13.12.2022

⁴ Geotechnisches Gutachten, Erschließung B-Plan Nr. 271 in Ganderkesee, Schmitz + Beilke Ingenieure GmbH, 09.01.2023

Außerdem sei erforderlich, für jedes Bauwerk oder Gebäude ergänzende bzw. eigene Baugrunduntersuchungen gemäß den Mindestanforderungen der DIN 4020 (Umfang von Baugrundaufschlüssen) durchführen zu lassen.

4.20 Kampfmittel

Im Jahre 2021 wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt, die im Ergebnis keinen Handlungsbedarf ergeben hat.

Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Brandmunition, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landes Niedersachsen bei der RD Hameln—Hannover des LGLN zu benachrichtigen.

4.21 Altlasten

Im Altlastenkataster des NIBIS-Kartenservers (letzter Zugriff: Juni 2026) sind keine Rohstoffvorkommen dargestellt.

4.22 Berücksichtigung sonstiger Belange – Fragen der Gleichstellung

Unter Berücksichtigung des § 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB sind die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen, unterschiedliche Auswirkungen auf die Geschlechter sowie die Belange des Bildungswesens und von Sport, Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne abzuwägen zu berücksichtigen.

Dabei ist dem Grundsatz der Barrierefreiheit im Sinne eines gleichberechtigten Zugangs zur physischen Umwelt gemäß Artikel 9 (Zugänglichkeit) des Übereinkommens der Vereinten Nationen vom 13.12.2006 über die Rechte von Menschen mit Behinderungen auf geeignete Weise Rechnung zu tragen. Besonders sind auch die besonderen Belange von Menschen mit einer Sehbehinderung zu beachten, eine Gleichstellung der Geschlechter zu fördern sowie der Grundsatz der Antidiskriminierung zu berücksichtigen.

Mit der Aufstellung dieser Bauleitplanung ist es vorgesehen die weitere gewerbliche Entwicklung in der Gemeinde Ganderkesee planerisch vorzubereiten. Die Bauleitplanung steht im Einklang mit den genannten Grundsätzen.

5 Darlegung der Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

Die Gemeinde Ganderkesee führt im Zuge der Aufstellung dieser Bauleitplanung Beteiligungsverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durch, mit denen den Bürgern, Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange die Möglichkeit gegeben wird, Anregungen und Hinweise zu den Planinhalten vorzutragen. Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB werden diese öffentlichen und privaten Belange in die Abwägung eingestellt sowie gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen.

Aufgrund des gewählten Parallelverfahrens sind die Stellungnahmen weitgehend wortgleich eingegangen und betrafen i.d.R. nur die verbindliche Ebene des Bebauungsplanes. Dem besseren Verständnis nach werden die vorgebrachten Inhalte hier gleichermaßen wiedergegeben.

5.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB

Aus der Öffentlichkeit kamen Hinweise und Anregungen zu dem Thema der Erschließung (betrifft den Bebauungsplan Nr. 271):

- Unzureichende Erschließung / Konfliktlage und befürchtete Rückstaus
- Alleinige Erschließung nicht ausreichend (fehlende Redundanz)
- Feuerwehrstandort nicht betrachtet

Die Erschließungsplanung wurde zwischenzeitlich weiter fortgeführt. Das Ergebnis wird in der fortgeführten Planung übernommen.

5.2 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB

Seitens des Landkreises Oldenburg werden Hinweise zur Raumordnung, zum Betriebsleiterwohnen, dem Annexhandel, zu den archäologischen Funden, zum Brandschutz, zur Aufnahme der Waldfläche und einer Ergänzung der Eingrünung im Norden des Plangebietes gegeben. Die Kompensation ist flächengenau zu beschreiben.

- Diese Hinweise werden auf der verbindlichen Planebene beachtet. Die Plandarstellung des FNP wird um die Waldfläche und die Eingrünung im Norden ergänzt.

Das Niedersächsische Landesamt für Denkmalpflege weist auf zu erwartende Bodenfunde hin.

- Diese Hinweise werden auf der verbindlichen Planebene beachtet.

Die Leitungsträger (Deutsche Telekom, OOWV, EWE Netz) weisen auf bestehende Leitungen und auf einen erforderlichen Abstimmungsbedarf bei den Erschließungsmaßnahmen hin.

- Die Schutzanweisungen werden zur Kenntnis genommen und im Zuge der Umsetzungsplanung beachtet.

Das LGLN (Kampfmittelräumung) gibt allgemeine Hinweise zur Luftbildauswertung.

- Im Jahre 2021 wurde eine Luftbildauswertung durchgeführt, die im Ergebnis keinen Handlungsbedarf ergeben hat. Es besteht der allgemeine Verdacht auf Kampfmittel.

Der Verkehrsverbund (VBN) gibt allgemeine Hinweise zum ÖPNV und den konkreten Haltestellen in der Planumgebung.

- Die Angaben werden in die Planunterlagen aufgenommen.

Das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg regt eine Überarbeitung des Gutachtens an, da die Einstufung einer Nutzung nicht korrekt erfolgt ist.

- Die Anforderungen an den baulichen Schallschutz wurden für beide Festsetzungsmöglichkeiten (GE und GI) ermittelt und dokumentiert. Die Aussagen wurden in den Planentwurf übernommen (Außenlärmpegel bzw. Lärmpegelbereiche für ein GE oder GI). Für die Teilflächen wurde eine schalltechnisch optimierte Verteilung der Kontingente vorgenommen. Die Nutzung der Liegenschaft Sommerweg 2 als Flüchtlingsunterkunft wurde zwischenzeitlich eingestellt.

Die Niedersächsischen Landesforsten haben keine Bedenken, weisen jedoch auf die erforderliche Kompensation bei Waldnutzungen hin.

- Flächen werden bestandsorientiert als Fläche für Wald aufgenommen.

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr gibt Hinweise und Anregungen, die im Zuge der Ausführungsplanung Verkehr zur Abstimmung vorzulegen ist. Der Grunderwerb ist zu sichern, eine Vereinbarung zw. Gemeinde und Land Niedersachsen ist zu treffen. Die Bushaltestelle an der L 887 ist beim Ausbau zu berücksichtigen. Zudem wird Stellung zu den Aussagen der Erschließungsvarianten des Gutachtens vorgebracht.

- Die Angaben werden in die Planunterlagen aufgenommen und im Zuge der Umsetzungsplanung beachtet. Die Erschließung wird mit einem alternativen Entwurf weitergeführt.
- Eine Vereinbarung wird im weiteren Verfahren getroffen.

Die Luftfahrtbehörde weist auf den Verkehrslandeplatz Ganderkesee hin, hat ansonsten keine Bedenken gegenüber dieser Planung.

- Die Aussage fließt in die Begründung ein.

Die Landwirtschaftskammer Niedersachsen gibt einen Hinweis auf bestehende landwirtschaftliche Betriebe in der Planumgebung. Erforderliche Kompensationen dürfen nicht zu Lasten der Betriebe gehen.

- Im Jahr 2021 wurde der landwirtschaftliche genehmigte Bestand aufgenommen und bewertet. Es ergeben sich Geruchsstunden bis maximal 9-10 innerhalb des Planbereiches der 137. FNP-Änderung/Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 271.

Die planrelevanten Anregungen wurden in die Entwurfsfassung eingearbeitet. Eine grundlegende Änderung der formulierten Planungsziele wurde nicht erforderlich.

5.3 Ergebnisse der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

5.4 Ergebnisse der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Werden im weiteren Verfahren ergänzt.

6 Inhalte der Planung

Gemäß der in Kapitel 3 dargestellten Planungsziele werden gewerbliche Bauflächen dargestellt, die durch Fläche für die Wasserwirtschaft, Flächen für Wald, Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft ergänzt werden. Die unterirdischen Hauptversorgungsleitungen Gas und Trinkwasser sind nach Kenntnisstand dargestellt.

Mit diesen Darstellungen ist auf der vorbereitenden Planebene die Realisierung eines Gewerbe- und Industriegebietes mit allen Nebenanlagen und dienenden Nutzungen möglich.

7 Ergänzende Angaben

7.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Der Änderungsbereich weist insgesamt eine Größe von 30,47 ha auf.

Gewerbliche Baufläche	21,99 ha
Grünfläche	1,37 ha
Fläche für die Wasserwirtschaft	1,20 ha
Fläche für die Landwirtschaft	3,63 ha
Fläche für Wald	2,27 ha

7.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss

Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses

Beschluss über den Entwurf und die Beteiligung der Öffentlichkeit
gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Ortsübliche Bekanntmachung über die Beteiligung der Öffentlichkeit

Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Feststellungsbeschluss durch den Rat

Die Begründung ist der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes beigelegt.

Ganderkesee, den

Der Bürgermeister

Teil II: Umweltbericht

1 Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, im Rahmen einer Umweltprüfung zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Hierbei sind vor allem die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplanes in die Abwägung einzustellen.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die nachfolgende Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB.

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben sind den folgenden Kapiteln zu entnehmen.

1.1 Inhalte und Ziele des Bauleitplanes

Die Gemeinde Ganderkesee beabsichtigt mit der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung eines Gewerbeparks mit einer Größe von insgesamt 30,47 ha im Ortsteil Bookhorn zwischen der A28 und der Oldenburger Straße zu schaffen.

Zur Umsetzung der Ziele werden auf bisherigen Flächen für die Landwirtschaft Gewerbliche Bauflächen auf insgesamt 21,99 dargestellt. An der Oldenburger Straße wird eine Fläche für die Landwirtschaft mit rd. 3,63 ha Größe dargestellt. Im Süden werden künftig entlang des Brüniger Wegs sowie am nördlichen Rand des Änderungsbereiches werden Grünflächen auf insgesamt 1,37 ha dargestellt. Im Nordosten erfolgt die Darstellung einer Fläche für die Wasserwirtschaft auf rd. 1,20 ha. Die im zentralen Bereich und östlichen Änderungsbereich befindliche Waldfläche wird vollständig mit einer Fläche von 2,27 ha als Fläche für Wald in die Darstellung des Flächennutzungsplanes übernommen.

1.2 Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung bei der Planung

Nachfolgend werden gemäß Anlage 1 des BauGB die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgesetzten Ziele des Umweltschutzes, soweit sie für den vorliegenden Bauleitplan von Bedeutung sind, dargestellt.

Weiterhin wird aufgeführt, inwieweit diese Ziele im Rahmen der vorliegenden Planung berücksichtigt werden.

Baugesetzbuch (BauGB)

Die Bauleitpläne ... sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. [§ 1 Abs. 5 BauGB]

Der Änderungsbereich befindet sich im derzeitigen Außenbereich. Die Flächen wurden im Zuge eines Gewerbeflächenentwicklungskonzeptes für den Landkreis Oldenburg als Fläche

mit hoher Priorität für die Gewerbeentwicklung identifiziert, u. A. aufgrund der günstigen Lage und Verkehrsanbindung.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB]

Um die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu erfüllen, werden auf nachgeordneter Bebauungsplanebene Lärmkontingente festgesetzt.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB]

Das Plangebiet weist aufgrund seiner erhöhten Lage über der Welseniederung ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf. Aus der weiteren Umgebung sind bereits mehrere denkmalgeschützte archäologische Siedlungs- und Bestattungsplätze bekannt. Auch die großflächige Ausprägung eines Eschbodens weist auf ein erhöhtes Fundpotenzial hin. Sämtliche Erdarbeiten in diesen Bereichen bedürfen einer denkmalrechtlichen Genehmigung (§13 NDSchG), diese kann verwehrt werden oder mit Auflagen verbunden sein. Für das Plangebiet ist daher gemäß Stellungnahme des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege eine archäologische Prospektion erforderlich.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen ... die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes ... [§ 1 Abs. 6 Nr. 7. b) und § 1a Abs. 4 BauGB]

Der Änderungsbereich überlagert keine Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete).

Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogel-schutzgebiete) werden durch die geplanten baulichen Nutzungen nicht direkt berührt. Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das in rd. 2,3 km nordwestlicher Richtung gelegene FFH-Gebiet „Hasbruch“ (EU-Kennzahl 2916-301. Das FFH-Gebiet umfasst den gleichnamigen historisch alten Wald zwischen Hude im Norden und Ganderkesee im Süden. Es handelt sich um einen naturnahen, ausgedehnten Laubmischwaldkomplex, dessen frühere Nutzung als Hutewald auf Teilflächen heute noch erkennbar ist. Eine besondere Wertigkeit ergibt sich durch das Vorkommen des an Alteichen gebundenen Eremiten.

Das EU-Vogelschutzgebiet V 12 „Hasbruch“ ist deckungsgleich mit dem gleichnamigen FFH-Gebiet. Die Schutzwürdigkeit ist in der besonderen Bedeutung des Waldstandortes für Vogelgemeinschaften alt- und totholzreicher Wälder begründet.

Die Sicherung der Flächen durch die Übernahme in nationales Naturschutzrecht erfolgt durch die Ausweisung als Naturschutzgebiet.

Aufgrund des Abstands von 2,5 km zwischen Schutzgebiet und Änderungsbereich und den fehlenden Fernwirkungen wird von keiner Beeinträchtigung der Schutzziele der Natura 2000-Gebiete ausgegangen. Die Natura 2000-Verträglichkeit ist somit anzunehmen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und

andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. [§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB] (Bodenschutzklausel)

Dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden wird auf nachgeordneter Planungsebene durch den großflächigen Erhalt der im Änderungsbereich vorhandenen Gehölzbestände sowie durch Anpflanz- und Erhaltungsfortsetzungen innerhalb bzw. randlich der Baugrundstücke entsprochen.

Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. [§ 1a Abs. 2 Satz 2 BauGB] (Umwidmungssperrklausel)

Mit der Planung wird landwirtschaftliche Fläche in gewerbliche Fläche sowie Fläche für die Wasserwirtschaft umgewandelt. Die gewerbliche Entwicklung wird höher gewertet als der Schutz der landwirtschaftlichen Fläche bzw. die Reduzierung des Freiflächenverbrauchs. Durch die vorteilhafte Lage des Änderungsbereiches kann eine Flächeninanspruchnahme durch neue Verkehrsinfrastruktur reduziert werden.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. [§ 1a Abs. 5 BauGB]

Mit der Umsetzung der Planung wird die Neuversiegelung und Überbauung von landwirtschaftlichen Nutzflächen vorbereitet. Damit ist der Verlust von kaltluftbildenden Flächen und somit eine lokalklimatische Veränderung verbunden. Die Auswirkungen werden auf Ebene des Bebauungsplans abgemildert durch den großflächigen Erhalt von Gehölzen sowie durch Anpflanzgebote randlich der Baugrundstücke.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

Begründung
1. die biologische Vielfalt,

Vorentwurf

April 2025

2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Fähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. [§ 1 Abs. 1 BNatSchG]

NWP Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Telefon: 0441 97174 -0
Telefax: 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche

Postfach 3335
26043 Oldenburg

E-Mail: info@nwp-ol.de

Planung und Forschung

Internet: www.nwp-ol.de



Mit der Flächennutzungsplanänderung werden Neuversiegelungen und Überbauung von von überwiegend Ackerflächen und daneben auch Gehölzbeständen, Grünlandflächen sowie halbruderalen Gras- und Staudenfluren vorbereitet. Dadurch entstehen erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung, die kompensiert werden müssen. Die Kompensation wird abschließend im Bebauungsplan geregelt.

Schutzgebiete und geschützte Objekte nach Naturschutzrecht

Innerhalb des Änderungsbereiches ist mit der südöstlich am Rand des Änderungsbereiches verlaufenden Wallhecke ein geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 22 Absatz 3

NNatSchG vorhanden. Zudem befindet sich eine Wallhecke am östlichen Rand des Änderungsbereiches abzweigend von der Gruppenbührener Straße. Zwei weitere Wallhecken befinden sich an den Rändern der im Änderungsbereich vorhandenen Waldfläche.

Der Änderungsbereich grenzt im Norden unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet OL 00020 „Welsetal und Stühe“ an. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild innerhalb des Landschaftsschutzgebietes werden nicht prognostiziert, da auf Bebauungsplanebene eine randliche Eingrünung der Bauflächen vorgesehen ist, die eine weitgehende Abschirmung des künftigen Gewerbe- und Industriestandortes vom Landschaftsschutzgebiet bietet.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG WE 00063 „Hasbruch“ rd. 2,5 km nord-östlich des Änderungsbereiches. Aufgrund des großen Abstands werden keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Planung prognostiziert.

Ziele des speziellen Artenschutzes

Aufgrund der Komplexität der artenschutzrechtlichen Vorgaben wird die Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des speziellen Artenschutzes in einem gesonderten Kapitel (s. Kap. 1.3 des Umweltberichtes) dargestellt.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sollen vor schädlichen Umwelteinwirkungen geschützt werden. [vgl. § 1 Abs. 1 BImSchG]

Durch die geplante Nutzung als Gewerbegebiet kommt es h zu einer Erhöhung der Verkehrslärmemissionen sowie zu Schadstoffemissionen. Auf Bebauungsplanebene werden auf Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens Lärmkontingente festgesetzt (vgl. Kapitel 4.4 in Teil I der Begründung).

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen (Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen; Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers) sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden. [vgl. § 1 und § 2 Abs. 2 BBodSchG]

Durch die Planung werden Neuversiegelungen bisher unversiegelter Böden vorbereitet, wodurch diese ihre Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum für Tier- und Pflanzenarten sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe verlieren. Diese sind als erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Bauleitplanung anzusehen, welche entsprechend kompensiert werden müssen.

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG)

Zweck dieses Gesetzes ist

den Wald a. wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion), b. wegen seiner Bedeutung für die Umwelt... (Schutzfunktion) und c. wegen seiner Bedeutung für die Erholung der Bevölkerung (Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern. [§ 1 NWaldLG Nr. 1]

Die im Änderungsbereich vorhandenen Waldflächen werden bestandsorientiert in die Darstellung des Flächennutzungsplanes aufgenommen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Niedersächsisches Wassergesetz (NWG)

Die Gewässer (oberirdische Gewässer, Küstengewässer und Grundwasser) sollen durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung als Bestandteile des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut geschützt werden. [vgl. § 1 WHG]

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Im nordöstlichen Änderungsbereich wird eine Fläche für die Wasserwirtschaft festgesetzt, welche durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 271 als Regenrückhaltebecken konkretisiert wird. Für die geplanten Gewerbegebiete und die öffentlichen Verkehrsflächen ist auf Genehmigungsebene ein Nachweis der schadlosen Oberflächenentwässerung beizubringen.

Landschaftsplanung

Gemäß Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg befindet sich der Änderungsbereich unmittelbar angrenzend an Siedlungsflächen gemäß FNP und innerhalb eines Gebiets der Zielkategorie „Umweltverträgliche Nutzung in allen übrigen Gebieten“. Indem auf Bebauungsplanebene die entstehenden Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes ausgeglichen werden, kann die Planung den Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans entsprechen.

Umweltbezogene Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Das Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen trifft keine Aussagen für den Änderungsbereich.

Der Kreistag des Landkreis Oldenburg hat das Regionale Raumordnungsprogramm am 17.03.2026 als Satzung beschlossen. Demnach überlagert der Änderungsbereich teilweise ein Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft – auf Grund besonderer Funktionen. Zudem wird der Änderungsbereich auf einer Nord-Süd-Linie durch ein Vorranggebiet Fernwasserleitung gequert.

Die Waldflächen im Osten sind als Bestandteile des zentralen Siedlungsgebietes ausgewiesen.

Nordöstlich des Änderungsbereiches verläuft mit der BAB A 28 ein Vorranggebiet Autobahn. Südlich an den Änderungsbereich angrenzend verläuft ein Vorranggebiet Hauptverkehrsstraße (L 887).

Im Norden grenzt der Änderungsbereich unmittelbar an ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft an.

1.3 Ziele des speziellen Artenschutzes – Artenschutzprüfung (ASP)

Gemäß § 44 BNatSchG bestehen bestimmte Schutzvorschriften für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten.

Diese Verbote richten sich zwar nicht an die Ebene der Bauleitplanung, sondern untersagen konkrete Handlungen. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist allerdings zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Vorgaben die Umsetzung der Planung dauerhaft hindern oder ob die Verträglichkeit durch Vermeidungsmaßnahmen oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen hergestellt werden kann.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind die Verbote des § 44 BNatSchG im Rahmen der Bauleitplanung nur anzuwenden, sofern und soweit Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sind. Die nachfolgenden Ausführungen beschränken sich deshalb auf diese Artenvorkommen.

Gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).*

Da es sich bei dem geplanten Vorhaben um die Umsetzung eines nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhabens im Sinne von § 18 Abs.2 Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 Abs.5 Satz 2 BNatSchG: *Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten und solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind⁵, liegt ein Verstoß gegen*

1. *das Tötungs- und Verletzungsverbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,*
2. *das Verbot des Nachstellens und Fanges wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind*
3. *das Verbot nach Abs. 1 Nr. 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte

⁵ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

Arten gelten diese Maßgaben entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- oder Vermarktungsverbote nicht vor.

1.3.1 Relevante Arten, Situation im Plangebiet

Für den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 271 erfolgten von Februar bis September 2021 Erfassungen der Brutvogel- und Fledermausfauna im Änderungsbereich des Bebauungsplanes sowie angrenzenden Flächen. Ergänzende Kartierungen fanden 2022 statt. Zusätzlich erfolgte eine Habitatpotenzialabschätzung im Hinblick auf Amphibien.

An insgesamt zwölf Terminen wurde das Gesamtartenspektrum der Brutvögel erfasst. Von März bis Juni 2021 fanden dabei an sechs Terminen Revierkartierungen innerhalb des Änderungsbereiches statt. 2022 wurde zusätzlich an drei Terminen ein besonderer Fokus auf Offenlandbrüter in einem Puffer um bis zu 100 m um den Änderungsbereich des Bebauungsplans gelegt. An drei Abendterminen zwischen Mai und Juli 2022 wurde nach nachtaktiven Vögeln gesucht.

Zusätzlich erfolgte in beiden Erfassungsjahren eine gezielte Suche nach Baumhöhlen und Horsten.

Bei den Erfassungen wurden überwiegend ökologisch wenig anspruchsvolle Vogelarten der halboffenen Landschaft sowie Gehölzbrüter festgestellt. Mit Feldlerche, Goldammer, Trauerschnäpper, Star und Rauchschwalbe wurden fünf Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste Niedersachsens mindestens auf der Vorwarnliste geführt werden. Bei Ergänzungskartierungen 2022 wurden im Randbereich bzw. nahen Umfeld Feldlerche, Grauschnäpper, Goldammer, Star und Stieglitz als Brutvogelarten der Roten Liste erfasst.

Ein **Feldlerchen**brutverdacht wurde sowohl 2021 als auch 2022 am nördlichen Rand des Änderungsbereiches verortet. Innerhalb des Änderungsbereiches wurden 2021 vier Brutverdachte der **Goldammer** in verschiedenen Gehölzen nachgewiesen, 2022 waren es ein Brutverdacht innerhalb des Änderungsbereiches und zwei knapp außerhalb. Zwei Brutnachweise des **Stars** wurden 2021 erbracht, davon einer innerhalb der angrenzenden Waldfläche und einer in einem Baum randlich des Sommerweges. Daneben lagen zwei Brutverdachte vor, einer innerhalb des angrenzenden Waldes und einer am südöstlichen Rand des Änderungsbereiches. 2022 wurde der Star lediglich außerhalb des Änderungsbereiches erfasst. Der **Gartenrotschwanz** wurde lediglich 2021 mit einem Brutverdacht unmittelbar nördlich der angrenzenden Waldfläche erfasst. Der **Trauerschnäpper** wurde 2021 mit einem Brutverdacht innerhalb der Waldfläche verortet und 2022 nicht mehr nachgewiesen. An der Hofstelle im Süden des Änderungsbereiches wurden 2021 5 **Rauchschwalbennester** erfasst. Der Grauschnäpper wurde 2022 einmalig mit Brutverdacht innerhalb der Waldfläche verortet. Der Brutverdacht des Stieglitz 2022 befindet sich nördlich außerhalb des Änderungsbereiches.

Fledermauserfassungen fanden mittels Ultraschall-Detektoren sowie Sichtbeobachtungen an zwei Terminen zwischen August und September 2021 statt sowie an drei Terminen zwischen Mai und Juli 2022. Es wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler nachgewiesen. An einem Gebäudekomplex nördlich der Waldfläche wurde dabei ein Quartierverdacht für drei Breitflügelfledermäuse sowie acht Zwergfledermäuse ermittelt. Der Gebäudekomplex wurde nach Angaben des Landkreises Oldenburg mittlerweile beseitigt. Weitere Quartiere wurden nicht ermittelt. Darüber hinaus wird der Waldfläche mit zahlreichen Höhlenbäumen ein hohes Quartierspotenzial für baumbewohnende Fledermäuse wie dem großen Abendsegler zugeschrieben.

Vorkommen von Amphibien wurden im Änderungsbereich und umliegend nicht festgestellt.

1.3.2 Prüfung der Verbotstatbestände

Tötungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Verletzungen oder Tötungen sind möglich, falls im Zuge von Gehölzbeseitigungen, Baufeldfreimachung oder Abrissarbeiten an bestehenden Gebäuden besetzte Vogelniststätten (mit Eiern oder nicht flüggen Jungvögeln) oder besetzte Fledermausquartiere zerstört werden.

In diesem Zusammenhang kann eine Tötung von Tieren in der Regel unter der Berücksichtigung bauzeitlicher Regelungen vermieden werden. Oben genannte Arbeiten sind daher außerhalb der Vogelbrutzeit bzw. der Quartierszeiten von Fledermäusen durchzuführen.

Soweit dies aus terminlichen Gründen nicht zumutbar ist, kann im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung eine Überprüfung der von Baumaßnahmen betroffenen Bereiche auf besetzte Vogelniststätten und Fledermaus-Quartiere erfolgen. Soweit sich hierbei tatsächlich Konflikte ergeben, ist im Einzelfall zu prüfen, ob Vermeidungsmöglichkeiten bestehen (z.B. temporäres Aussparen des Bereichs bis zum Abschluss der Brut, fachgerechtes Umsetzen von Bodennestern, fachgerechtes Bergen von Fledermäusen vor Gehölzfällung) oder ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme vorliegen.

Störungen (Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2) BNatSchG):

Im artenschutzrechtlichen Sinne liegt eine erhebliche Störung vor, wenn sich durch sie der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

Erhebliche Störungen liegen nicht vor, da keine der vorkommenden Brutvogelarten durch eine ausgeprägte Stöempfindlichkeit gekennzeichnet sind und entsprechende Ausweichmöglichkeiten bestehen.

Auch hinsichtlich der Fledermäuse werden keine artenschutzrechtlich relevanten Störwirkungen prognostiziert, da gemäß Brinkmann et al. (2011) heute weitgehend davon ausgegangen wird, dass Scheuch- und Vertreibungswirkungen bei Fledermäusen lediglich eine untergeordnete Rolle spielen. Zudem sind durch die geplante Bebauung keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten.

Verlust der ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG):

Das Verbot bezieht sich auf konkret abgrenzbare Lebensstätten (z.B. Vogelnester, Fledermausquartiere) und schützt diese im Zeitraum der aktuellen Nutzung. Darüber hinaus sind wiederkehrend genutzte Lebensstätten auch außerhalb der Phase aktueller Nutzung geschützt (z.B. Storchhorste, Fledermaus-Winterquartiere). Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt keinen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand (gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG) dar, wenn die ökologische Funktion für betroffene Tierarten im räumlichen Zusammenhang weiter gewährleistet werden kann. Für ungefährdete und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvolle Arten, die ihre Nester jährlich neu anlegen, kann gemäß Runge (2010) davon ausgegangen werden, dass ein Ausweichen dieser Arten generell möglich ist.

Für anspruchsvollere bzw. im Bestand gefährdete Arten wie die **Feldlerche** kann ein solches Ausweichen nicht ohne unterstützende Maßnahmen angenommen werden. Gemäß gutachterlicher Einschätzung sind habitatsichernde Maßnahmen auf rd. 1 ha erforderlich. Mögliche Maßnahmen umfassen demnach die Anlage von Ackerbrachen, Nutzungsextensivierung von Intensiväckern sowie die Schaffung von Extensivgrünland mit jeweils weitgehend freiem Horizont.

Die Maßnahme wird konkret im Bebauungsplan geregelt und erfolgt multifunktional mit dem im Zuge der Eingriffsregelung vorzusehenden Ausgleich

In Hinblick auf die Betroffenheit der **Goldammer** wird davon ausgegangen, dass die ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch die auf Bebauungsplanebene festgesetzten randlichen Eingrünungen des Änderungsbereiches gesichert werden.

Hinsichtlich der höhlen – bzw. halbhöhlenbrütenden Arten **Gartenrotschwanz, Grauschnäpper und Trauerschnäpper** wird davon ausgegangen, dass deren Höhlenbäume erhalten werden und es nicht zu einem Verlust kommt. Andernfalls kann ein Ausgleich durch die Anbringung und dauerhafte Pflege von geeigneten Nisthilfen im Verhältnis 1:3 sichergestellt werden.

Durch die Planung wird die Verkleinerung eines südlich innerhalb des Änderungsbereiches gelegenen Hofgehölzes vorbereitet, in welchem ein Brutplatz des Stars nachgewiesen wurde. Für den Verlust dieses Brutplatzes ist wie vorstehend beschrieben ein Ausgleich durch die Anbringung und dauerhafte Pflege von geeigneten Nisthilfen im Verhältnis 1:3 sicherzustellen.

Hinsichtlich der **Fledermäuse** sind mögliche Quartiere im Gebäudebestand sowie in Baumhöhlen zu beachten. Vor Abrissarbeiten oder einer ggf. erforderlichen Entfernung von Bäumen mit einem Stammdurchmesser > 30 cm ist eine Überprüfung durch eine fachkundige Person erforderlich. Sollten dabei dauerhaft wiedergenutzte Lebensstätten festgestellt werden, wäre anhand einer einzelfallbezogenen Prüfung zu klären, ob die ökologische Funktionsfähigkeit dieser Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt oder ob diese ggf. durch die Anbringung künstlicher Fledermausquartiere sichergestellt werden muss.

In dem mittlerweile abgerissenen Gebäudekomplex im Zentrum des Änderungsbereiches lagen Quartiersverdachte von Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus vor. Die Beseitigung dieser wird durch die Anbringung künstlicher Quartiershilfen im nahen Umfeld im Verhältnis von 1:3 ausgeglichen. Dabei wird von einem Verlust von jeweils einem Quartier pro betroffene Art ausgegangen.

Fazit

Unter Berücksichtigung der oben gelisteten Maßnahmen zeichnen sich keine artenschutzrechtlichen Hindernisse ab, die die Umsetzung der Planung dauerhaft verhindern würden.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Im Folgenden werden für die einzelnen Umweltschutzgüter die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung prognostiziert, wobei der Fokus insbesondere auf solche Auswirkungen gerichtet wird, die ein erhebliches (positives oder negatives) Ausmaß erreichen oder erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung darstellen.

Die Prognose der Auswirkungen setzt dabei zunächst eine Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) voraus. Weiterhin ist die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung in der Übersicht aufzuzeigen, soweit diese zumutbar abgeschätzt werden kann. Auch bei der Darstellung des Basisszenarios und der voraussichtlichen Entwicklung ohne Planung wird bereits auf die voraussichtlich erheblich beeinflussten Umweltmerkmale fokussiert.

2.1 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung (Basisszenario)

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich umfasst landwirtschaftliche Nutzflächen, landwirtschaftliche Hofstellen und Wohnnutzungen im Ortsteil Bookhorn zwischen der L 887 und der A 28

Der Änderungsbereich wird im Westen teilweise durch die Gruppenbührener Straße/ B212 und im Süden durch die Oldenburger Straße begrenzt. Östlich schließt sich das bestehende Gewerbegebiet an der Rudolf-Diesel-Straße an. Nordöstlich des Änderungsbereiches verläuft die Autobahn A 28, im Norden sind weitere landwirtschaftliche Nutzflächen gelegen.

Pflanzen:

Im Oktober 2021 wurde eine örtliche Erfassung der Biotoptypen nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen⁶ durchgeführt, die Kartierung wurde im Mai 2023 aktualisiert. Die Ergebnisse sind im Bestandsplan Biotoptypen dargestellt und werden nachfolgend in tabellarischer Form beschrieben. Artenschutzrechtlich relevante Pflanzenarten wurden im Gebiet nicht festgestellt und sind anhand der Standortverhältnisse auch nicht zu erwarten.

Die Einstufung der Biotoptypen erfolgt auf Basis von Drachenfels (2. korrigierte Auflage 2019), mit Ausnahme der betroffenen Einzelbäume, welche nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages bewertet werden.

Dieses Modell weist den Biotoptypen Wertfaktoren zwischen 0 (weitgehend ohne Bedeutung) und 5 (sehr hohe Bedeutung) zu. Die Bewertung der Biotoptypen ist in der folgenden Tabelle mit aufgeführt.

⁶ Drachenfels, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, Stand Februar 2020

Code	Biotoptyp und Beschreibung	Wertfaktor
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden Am östlichen Rand des Änderungsbereichs ist eine Waldfläche mit überwiegend Eichen und Buchen und vereinzelt Birken und Kiefern vorhanden. In der Strauchschicht sind neben Holunder auch Späte Traubenkirsche, Vogelbeere sowie Stechpalme ausgeprägt. Eine Krautschicht war lediglich lückig mit Brombeere bewachsen.	5
WZF	Fichtenforst Nördlich grenzt an den Eichenmischwald ein Fichtenforst an mit dazugehörigen Nutzflächen an.	3
WRW	Waldrand mit Wallhecke Innerhalb des Eichenmischwaldes sind zwei Wallhecken ausgeprägt.	4
BRU/UHB	Ruderalgebüsch/Artenarme Brennesselflur Nördlich ist zwischen den Ackerflächen ein inselartiges Ruderalgebüsch aus Holunder, umgeben von Brennessel-Dominanzbeständen vorhanden.	3
BRR/UHN	Rubus-/Lianengestrüpp, Nitrophiler Staudensaum Am westlichen Rand des Plangebietes befindet sich, umringt von Gehölzen ein von Brombeere und Brennessel dominierter Vegetationsbestand. Auf der Fläche wurden teilweise Grünschnitt (Gartenabfälle) gelagert.	
HWB	Baum-Wallhecke Westlich innerhalb des Änderungsbereiches verläuft von der Gruppenbührener Straße aus abzweigend eine Baumhecke, welche gemäß der Web-App des Landkreises Oldenburg als Wallhecke geschützt ist. Eine weitere Baum-Wallhecke verläuft südöstlich am Rand des Änderungsbereiches.	
HFB	Baumhecke Östlich des Brüniger Weges verläuft eine Baumhecke aus Eichen (BHD zwischen 0,3 und 0,9 m). Nördlich der im Südosten gelegenen Grünlandflächen verläuft eine Baumreihe aus jungen Eichen (BHD < 0,3 m), eine Hecke aus Alteichen verläuft am östlichen Rand des Änderungsbereiches.	3
HFS	Strauchhecke Eine Strauchhecke aus u.a. Holunder, Brombeere sowie Bergahorn und Linde ist kleinräumig im südlichen Bereich des Brüniger Weges ausgeprägt. Nach Westen hin setzt sich die Hecke als Strauch-Baum-Hecke fort.	3
HFM	Strauch-Baum-Hecken Strauch-Baum-Hecken sind entlang des Brüniger Weges, entlang der südöstlichen Änderungsbereichsgrenze sowie am westlichen Rand entlang der Gruppenbührener Straße ausgeprägt. Unter den Baumarten sind hier vor allem Eichen, Birken und Bergahorn dominant. Als Sträucher sind u.a. Späte Traubenkirsche, Holunder und Pfaffenhütchen vorhanden.	3
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand Am nordöstlichen Rand des Änderungsbereiches ist südlich und östlich des Brüniger Weges ein Gehölzbestand aus u.a. Bergahorn, Schlehe, Hainbuchen, Weißdorn und Purgier-Kreuzdorn ausgeprägt.	3

HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe Der südliche Abschnitt des Änderungsbereiches ist durchsetzt von zahlreichen Einzelgehölzen oder kleineren Gehölzgruppen. Darüber hinaus befindet sich am westlichen Rand des Änderungsbereiches eine Baumgruppe aus Bergahorn und Stieleiche, welche sich unmittelbar an angrenzend vorhandene Gehölzreihen anschließt. Der Gehölzbestand umschließt eine von Brombeere und Brennnessel dominierte Fläche, auf welcher teilweise Grünschnitt deponiert wurde.	3
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden Entlang der Oldenburger Straße sowie des Brüninger Weges befinden sich als Intensivgrünland eingestufte Fläche. Besonders im westlichen Abschnitt des Grünlandbereiches ist <i>Lolium perenne</i> aspektbildend, daneben sind auch weitere Arten wie <i>Taraxacum officinale</i>, <i>Holcus lanatus</i>, <i>Rumex obtusifolius</i> oder <i>Cerastium holosteoides</i> vorhanden. Der nördliche und östlich gelegene Bereich um die Hofstelle wird von Rindern beweidet und ist teilweise durch Trittschäden gekennzeichnet. In diesen Bereichen finden sich verstärkt Kräuter der Trittrasen (GRT). <i>Lolium</i> ist in diesen Bereichen weniger dominant, stattdessen treten hier u. A. <i>Poa trivialis</i>, <i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Poa pratensis</i> und <i>Holcus lanatus</i> vorhanden. Mit, <i>Achillea millefolium</i>, <i>Rumex acetosella</i>, <i>Plantago lanceolata</i> und <i>Festuca rubra</i> wurden insgesamt vier Kennarten des mesophilen Grünlands nachgewiesen. Auf eine Einstufung der Flächen bzw. einzelner Abschnitte als mesophiles Grünland wird verzichtet, da die Mindestartenzahl von 5 nicht erreicht wird und da die Kennarten jeweils nicht in zahlreichen, auf der Fläche verteilten Exemplaren nachgewiesen wurden, sondern überwiegend auf die randlichen Bereiche beschränkt waren. Das westlich am Brüninger Weg gelegene Intensivgrünland ist von drei Apfelbäumen (BHD > 30 cm) bestanden.	2
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte Die Acker- und Grünlandsäume sowie kleine Flächen entlang der Wege und der Oldenburger Straße sind als halbruderales Gras- und Staudenfluren ausgeprägt. Entlang der Wege und Straßen sind neben Gräsern insbesondere <i>Plantago lanceolata</i>, <i>Taraxacum officinale</i>, <i>Rumex acetosa</i> und <i>Jacobaea vulgaris</i> zu finden. Im Bereich der Äcker überwiegen als krautige Pflanzen <i>Tanacetum vulgare</i>, <i>Plantago major</i> und <i>Achillea millefolium</i>. Eine flächige, hochwüchsige Ausprägung ist an der Hofstelle am östlichen Rand des Änderungsbereiches zu finden. Hier dominieren <i>Urtica dioica</i> und <i>Chenopodium album</i>, daneben kommt auch <i>Helianthus annuus</i> vor. Vereinzelt kommen Gehölze (Späte Traubenkirsche) auf.	3
AS	Acker Die ackerbauliche Nutzung dominiert den Änderungsbereich, insbesondere im Norden. Im Süden, bzw. Südosten sind Ackerflächen lediglich kleinräumig ausgeprägt. Gemäß den Bodenverhältnissen handelt es sich um Sandacker.	1
GRA	Artenarmer Scherrasen Intensiv gepflegte Rasenflächen befinden sich entlang der Oldenburger Straße sowie entlang des Brüninger Weges	1

BZE	Ziergebüsch aus überwiegend heimischen Baumarten Am südlichen Ende des Brüninger Weges befindet sich entlang der westlichen Seite eine dichte Hainbuchenhecke	2
PHG	Hausgarten mit Großbäumen Im Süden des Änderungsbereichs ist angegliedert an das Grundstück am Sommerweg ein Hausgarten mit einem lockeren Bestand aus Alt-Eichen und Buchen. Aufgrund des teilweise hohen Alters der Bäume (BHD bis zu 1,2 m) wird hier abweichend vom Bilanzierungsmodell ein höherer Wertfaktor angesetzt	2
OVW	Weg Von der Oldenburger Straße aus zweigt der Sommerweg nach Norden hin ab und verläuft bis an den nördlichen Rand des Änderungsbereiches, wo er nach Westen hin abknickt. Der Untergrund ist geschottert. Der asphaltierte Brüninger Weg verläuft abzweigend von der Oldenburger Straße ebenfalls zunächst nach Norden und dann Richtung Nordosten über die Autobahn.	0
OVWGRT	Weg/Trittrasen Auf Höhe der Autobahn zweigt sich vom Brüninger Weg ein unbefestigter Weg Richtung Norden ab, welcher teils eine Ausprägung als Trittrasen zeigt.	2
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet Wohnbebauung mit Ziergärten ist am südlichen Rand sowie im Westen des Änderungsbereiches vorhanden. Überschlägig wird ein Versiegelungsgrad von 30% für die Bereiche angenommen, wobei den versiegelten Flächen ein Wertfaktor von 0 und den unversiegelten Flächen (Hecken, Rasenflächen, Beete) ein Wertfaktor von 1 zugeordnet wird	0/1
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft Im Süden an der Oldenburger Straße sowie nördlich davon am Brüninger Weg befinden sich zwei landwirtschaftliche Hofstellen mit dazugehörigen versiegelten Flächen und Gartenstrukturen. Überschlägig wird eine Versiegelung von 80% angenommen, Wertfaktor von 0 und den unversiegelten Flächen ein Wertfaktor von 1 zugeordnet wird	0/1
PSR	Reitsportanlage Westlich der an der Oldenburger Straße gelegenen Hofstelle befindet sich ein Reitplatz.	1
PZ	Sonstige Grünanlage Als Abstandsgrün gestaltete Flächen finden sich nördlich und südlich an die Oldenburger Straße angrenzend.	1

Tiere:

Für den parallel in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan Nr. 271 erfolgten von Februar bis September 2021 Erfassungen der Brutvogel- und Fledermausfauna im Änderungsbereich des Bebauungsplanes sowie angrenzenden Flächen. Ergänzende Kartierungen fanden 2022 statt. Zusätzlich erfolgte eine Habitatpotenzialabschätzung im Hinblick auf Amphibien.

An insgesamt zwölf Terminen wurde das Gesamtartenspektrum der Brutvögel erfasst. Von März bis Juni 2021 fanden dabei an sechs Terminen Revierkartierungen innerhalb des Änderungsbereiches statt. 2022 wurde zusätzlich an drei Terminen ein besonderer Fokus auf Offenlandbrüter in einem Puffer um bis zu 100 m um den Änderungsbereich des Bebauungsplans gelegt. An drei Abendterminen zwischen Mai und Juli 2022 wurde nach nachtaktiven Vögeln gesucht.

Zusätzlich erfolgte in beiden Erfassungsjahren eine gezielte Suche nach Baumhöhlen und Horsten.

Bei den Erfassungen wurden überwiegend ökologisch wenig anspruchsvolle Vogelarten der halboffenen Landschaft sowie Gehölzbrüter festgestellt. Mit Feldlerche, Goldammer, Trauerschnäpper, Star und Rauchschwalbe wurden fünf Brutvogelarten nachgewiesen, die gemäß der Roten Liste Niedersachsens mindestens auf der Vorwarnliste geführt werden. Bei Ergänzungskartierungen 2022 wurden im Randbereich bzw. nahen Umfeld Feldlerche, Grauschnäpper, Goldammer, Star und Stieglitz als Brutvogelarten der Roten Liste erfasst.

Ein **Feldlerchen**brutverdacht wurde sowohl 2021 als auch 2022 am nördlichen Rand des Änderungsbereiches verortet. Innerhalb des Änderungsbereiches wurden 2021 vier Brutverdachte der **Goldammer** in verschiedenen Gehölzen nachgewiesen, 2022 waren es ein Brutverdacht innerhalb des Änderungsbereiches und zwei knapp außerhalb. Zwei Brutnachweise des **Stars** wurden 2021 erbracht, davon einer innerhalb der angrenzenden Waldfläche und einer in einem Baum randlich des Sommerweges. Daneben lagen zwei Brutverdachte vor, einer innerhalb des angrenzenden Waldes und einer am südöstlichen Rand des Änderungsbereiches. 2022 wurde der Star lediglich außerhalb des Änderungsbereiches erfasst. Der **Gartenrotschwanz** wurde lediglich 2021 mit einem Brutverdacht unmittelbar nördlich der angrenzenden Waldfläche erfasst. Der **Trauerschnäpper** wurde 2021 mit einem Brutverdacht innerhalb der Waldfläche verortet und 2022 nicht mehr nachgewiesen. An der Hofstelle im Süden des Änderungsbereiches wurden 2021 5 **Rauchschwalbennester** erfasst. Der Grauschnäpper wurde 2022 einmalig mit Brutverdacht innerhalb der Waldfläche verortet. Der Brutverdacht des Stieglitz 2022 befindet sich nördlich außerhalb des Änderungsbereiches.

Fledermauserfassungen fanden mittels Ultraschall-Detektoren sowie Sichtbeobachtungen an zwei Terminen zwischen August und September 2021 statt sowie an drei Terminen zwischen Mai und Juli 2022. Es wurden die Arten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus sowie Großer Abendsegler nachgewiesen. An einem Gebäudekomplex nördlich der Waldfläche wurde dabei ein Quartierverdacht für drei Breitflügelfledermäuse sowie acht Zwergfledermäuse ermittelt. Weitere Quartiere wurden nicht ermittelt. Darüber hinaus wird der Waldfläche mit zahlreichen Höhlenbäumen ein hohes Quartierspotenzial für baumbewohnende Fledermäuse wie dem großen Abendsegler zugeschrieben.

Vorkommen von Amphibien wurden im Änderungsbereich und umliegend nicht festgestellt.

Biologische Vielfalt:

Für eine hohe biologische Vielfalt liegen derzeit keine Hinweise vor.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung zeichnen sich keine konkreten Änderungen ab.

2.1.2 Fläche und Boden

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich umfasst eine Größe von insgesamt 30,47 ha und stellt sich überwiegend als landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker und Grünland) mit z.T. randlichen Gehölzen, Wald sowie Siedlungsbereichen dar.

Der Änderungsbereich ist der Bodenlandschaft der Lehmgebiete und der Bodengroßlandschaft der Geestplatten und Endmoränen zugeordnet. Eine Übersicht über die im Änderungsbereich vorhandenen Bodentypen bietet die nachfolgende Abbildung:

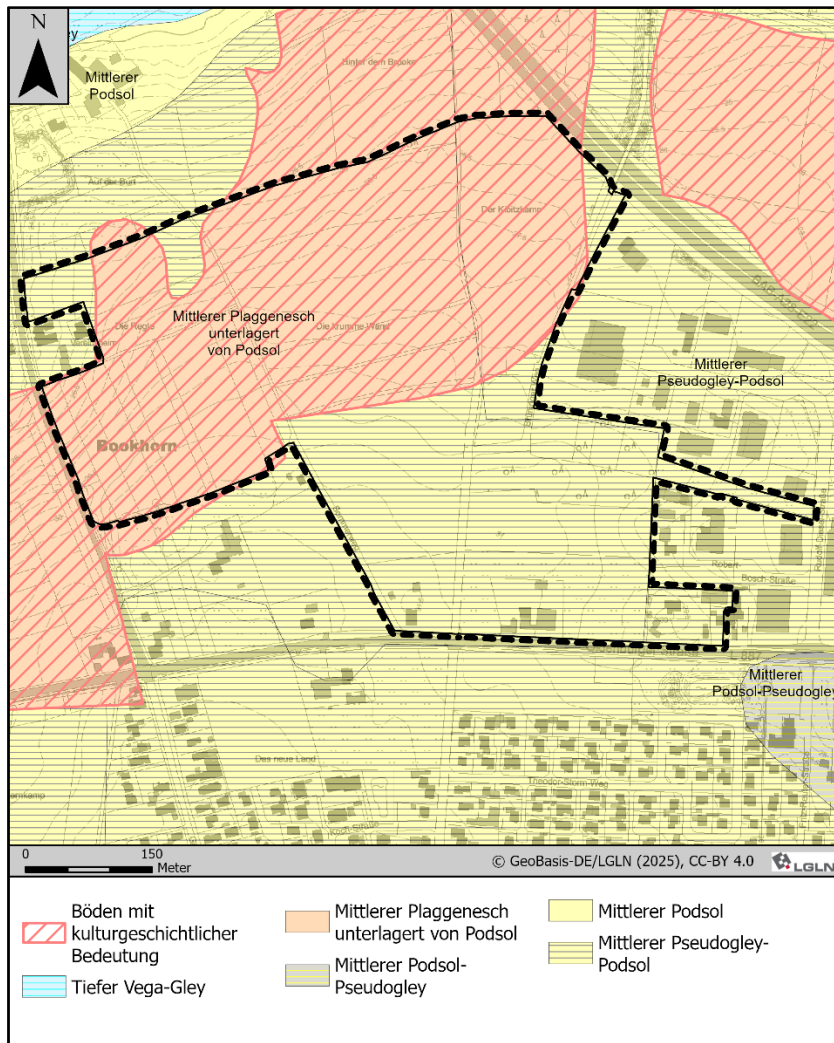


Abbildung 7: Übersicht über die im Änderungsbereich und umliegend ausgeprägten Bodentypen.

Mit Mittlerem Plaggenesch unterlagert von Podsol ist dabei großflächig ein schutzwürdiger Boden aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung vorhanden. Die standortabhängige Versickerungsempfindlichkeit der Böden wird als gering eingestuft, ebenso wie die Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung. Die Bodenfruchtbarkeit wird als gering, bzw. im Bereich des Plaggeneschs als mittel eingestuft⁷.

Es liegen keine Hinweise auf Altlasten im Gebiet vor.⁸

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Änderungen ersichtlich.

⁷ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Bodenkunde. Zugriff April 2025

⁸ NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG): Altlasten. Zugriff April 2025

2.1.3 Wasser

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich ist dem Grundwasserkörper Ochtum Lockergestein lins (DE GB DENI 4 2510) zugeordnet, welcher hinsichtlich des mengenmäßigen Zustands als gut und hinsichtlich des chemischen Zustands aufgrund der hohen Nitratbelastung als schlecht eingestuft wird¹.

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich nicht ausgeprägt. Das nächstgelegene Verordnungsgewässer ist die nördlich in rd. 290 m Abstand gelegene Welse, bei der es sich um einen kiesgeprägten Tieflandbach handelt. Der Wasserkörperstatus wird als erheblich verändert angegeben.

Die Lage der Grundwasseroberfläche liegt im Änderungsbereich zwischen >20 bis 22,5 m über NHN und > 22,5 bis 25 m NHN, bei Geländehöhen zwischen 30 und 31,5 m. Die Grundwasserneubildung liegt im gesamten Änderungsbereich bei > 150 – 200 m/a (Referenzzeitraum 1991-2020). Dem Änderungsbereich kommt damit eine eher geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung zu.

Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb von Trinkwasserschutzgebieten, Heilquellenschutzgebieten oder Trinkwassergewinnungsgebieten. Auch ist er nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten oder Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten gelegen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind keine Änderungen ersichtlich.

2.1.4 Klima und Luft

Derzeitiger Zustand

Großräumig betrachtet ist das Plangebiet dem Geest- und Bördenbereich zuzuordnen.

Der Klimahaushalt dieser Region ist – im Vergleich zum nordwestlich angrenzenden küstennahen Raum – durch eine herabgesetzte Vermischung der Luftmassen, größere mittlere Temperaturschwankungen im Jahresgang mit höheren Sommermaxima, leicht verminderte Niederschlagsmengen und das Auftreten reliefbedingter Klimabesonderheiten gekennzeichnet. Die durchschnittliche Jahresniederschlagsmenge beträgt ca. 740 mm und die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 8,7°C. Angaben zur Luftqualität im Plangebiet sind nicht bekannt⁹.

Auf lokaler Ebene kommt dem Plangebiet mit den unversiegelten Flächen und den vorhandenen Gehölzbeständen eine Rolle als Kalt- und Frischluftbildner zu.

Gemäß Landschaftsrahmenplan liegt der Änderungsbereich aufgrund der vorhandenen kohlenstoffreichen Böden mit Klimaschutzpotenzial innerhalb eines Bereiches mit besonderer Funktionsfähigkeit von Klima und Luft.

⁹ Angaben gemäß NIBIS® Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG), Hannover. Klima und Klimawandel. Zugriff August 2020.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen des Klimawandels werden u.a. eine Erhöhung der Durchschnittstemperaturen und eine Zunahme von klimatischen Extremereignissen (z.B. Starkregen, Starkwinde) prognostiziert. Wie sich die Bedingungen im Plangebiet selbst verändern werden, ist nicht zumutbar bzw. belastbar zu prognostizieren. Es ist allerdings darauf hinzuweisen, dass hier vielfältige Wechselbeziehungen zwischen den Schutzgütern bestehen, so dass sich die klimatischen Änderungen auch auf z.B. Wasserhaushalt, Luftqualität und biologische Vielfalt auswirken können.

2.1.5 Landschaft

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich grenzt unmittelbar westlich an die bestehenden Gewerbenutzungen von Bookhorn an. Er umfasst im südlichen Abschnitt durch Gehölzreihen und Einzelgehölze eher kleinräumig strukturierte landwirtschaftliche Nutzflächen und Hofstellen bzw. Wohnnutzungen sowie einen Waldbestand. Im nördlichen Teil befinden sich großflächig zusammenhängende Ackerflächen, die sich auch nördlich und westlich des Änderungsbereiches fortsetzen. Nordöstlich verläuft unmittelbar angrenzend die Autobahn 28, südlich verläuft die Oldenburger Straße L 887. Südlich des Änderungsbereiches befinden sich in geringen Abständen die dicht bebauten Siedlungsbereiche von Ganderkesee.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung zeichnen sich keine konkreten Änderungen ab.

2.1.6 Mensch

Derzeitiger Zustand

Der Änderungsbereich unterliegt überwiegend einer landwirtschaftlichen Nutzung. Daneben sind innerhalb des Änderungsbereiches vereinzelte (landwirtschaftliche) Wohnnutzungen, eine landwirtschaftliche Hofstelle sowie ein Gewerbebetrieb (Gebrauchtwagenhandel) vorhanden. Weitere vereinzelte Wohnnutzungen befinden sich westlich des Änderungsbereiches. Östlich grenzen gewerblich genutzte Flächen unmittelbar an den Änderungsbereich an, im Süden liegen im Abstand von rd. 80 m die zusammenhängenden, dicht bebauten Siedlungsflächen von Ganderkesee.

Von der südlich verlaufenden Oldenburger Straße L 887 sowie von der nordöstlich unmittelbar angrenzenden A 28 gehen Vorbelastungen in Form von Verkehrslärm aus.

Zur Wahrung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt. Auf Basis dessen erfolgt im vorliegenden Bebauungsplan die Festsetzung von Lärmkontingenten. Details hierzu sind Kapitel 4.4 in Teil 1 der Begründung zu entnehmen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung zeichnen sich keine konkreten Änderungen ab.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet weist aufgrund seiner erhöhten Lage über der Welseniederung ein erhöhtes archäologisches Potenzial auf. Aus der weiteren Umgebung sind bereits mehrere denkmalgeschützte archäologische Siedlungs- und Bestattungsplätze bekannt. Auch die großflächige Ausprägung eines Eschbodens weist auf ein erhöhtes Fundpotenzial hin. Im Vorfeld der Erschließungsplanung wurden bereits erste Sondierungen der Flächen durchgeführt.

Daneben sind die vorhandenen Wohnhäuser, der landwirtschaftliche Betrieb, der Gewerbebetrieb, die Straßen und landwirtschaftlichen Nutzflächen als Sachgüter zu nennen.

Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass die derzeitigen Nutzungen beibehalten werden und es daher zu keiner Veränderung des aktuellen Zustands kommt.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation, diese wiederum prägt stark die Eignung als Tier-Lebensraum sowie die landschaftliche Eigenart und Erholungseignung. Eine hiervon unbeeinflusste Bestandsbeschreibung ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Anhang ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen, die bei Durchführung der Planung zu erwarten sind, dargestellt. Dabei werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase in die Umweltprüfung einbezogen. Allerdings wird insbesondere auf die Auswirkungen abgestellt, welche möglicherweise ein erhebliches Ausmaß erreichen. Die nachfolgenden Kapitel enthalten vertiefende Erläuterungen zu den Aspekten, die im vorliegenden Planfall eine besondere Relevanz erreichen.

Als Grundlage für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt (vgl. auch tabellarische Übersicht im Anhang). Dabei ist zu berücksichtigen, dass auf Ebene der Bauleitplanung regelmäßig keine Kenntnisse zu Gestaltungsdetails, Realisierungszeitpunkt u. ä. der künftigen Bebauung feststehen.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen werden insbesondere durch folgende Charakteristika der geplanten Nutzungen bestimmt:

- Darstellung Gewerblicher Bauflächen auf insgesamt rd. 21,99 ha
- Darstellung von Flächen für die Landwirtschaft auf rd. 3,63 ha
- Darstellung von Grünflächen auf insgesamt rd. 1,37 ha
- Darstellung von Flächen für die Wasserwirtschaft auf rd. 1,20 ha

- Darstellung von Flächen für Wald auf rd. 2,27 ha

In die nachfolgenden Darstellungen zu den Auswirkungen der Planung werden Angaben zur Eingriffsregelung integriert, d.h. die Identifizierung erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes.

Bezüglich der Auswirkungen auf die Umweltschutzziele, welche auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegt sind, sei auf Kapitel 1.2 des Umweltberichtes verwiesen.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die vorliegende Planung einer Gewerbegebietsfläche und einer öffentlichen Verkehrsfläche kommt es zur Versiegelung bisher unversiegelter Fläche. Hierdurch kommt es zu einem Verlust von Lebensraum für Tiere, Pflanzen sowie der biologischen Vielfalt. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung im Sinne der Eingriffsregelung zu werten.

Den erheblichen Beeinträchtigungen stehen die Festsetzungen zum Erhalt von Gehölzen bzw. Wald sowie zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gegenüber. Hierdurch werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt in diesen Bereichen reduziert.

Der Änderungsbereich weist überwiegend eine Bedeutung für häufige und ungefährdete Brutvogelarten auf. Für diese werden auch mit Umsetzung der Planung weiterhin geeignete Habitatqualitäten vorhanden sein. Die Habitatqualitäten für die wertgebenden, innerhalb und im Umfeld des Änderungsbereiches vorkommenden höhlen- bzw. halbhöhlenbrütenden Vogelarten Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Star und Trauerschnäpper bleiben durch einen im nachgelagerten Bebauungsplan geregelten, großflächigen Gehölzerhalt bestehen. Durch die zusätzliche Schaffung neuer randlicher Gehölze im Übergang zur umliegenden freien Ackerslandschaft werden in den Randbereichen auch weiterhin Habitatqualitäten für die Goldammer vorhanden sein.

Lediglich hinsichtlich der Feldlerche ist von einem Revierverlust eines Brutpaars auszugehen, welcher durch Herrichtung geeigneter Habitate auf einer Fläche von rd. 1 ha auszugleichen ist.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die Umsetzung bereitet die Inanspruchnahme bisher unversiegelte Freiflächen vor. Auf versiegelten Flächen verliert der Boden seine Funktionen im Naturhaushalt als Lebensraum und Lebensgrundlage, Bestandteil von Stoff- und Wasserkreisläufen sowie als Filter-, Puffer- und Umwandlungsmedium für Schadstoffe. Dies ist als erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Fläche und Boden zu werten.

2.2.3 Auswirkungen auf das Wasser

Mit der Planung werden Neuversiegelungen des Bodens vorbereitet, wodurch es zum Verlust des Bodens als Versickerungsmedium sowie zur Reduzierung der Grundwasserneubildung kommt. Oberflächengewässer sind von der Planung nicht betroffen.

Zur Rückhaltung von Niederschlägen wird am nordöstlichen Rand des Änderungsbereiches eine Fläche für die Wasserwirtschaft dargestellt, welche im Bebauungsplan ein Regenrückhaltebecken festsetzt.

2.2.4 Auswirkungen auf Klima und Luft

Mit der Umsetzung der Planung gehen Freiflächen verloren. Mit der Versiegelung sowie der Überbauung der bisher unbebauten Flächen geht ein Verlust von kaltluftbildenden Flächen und damit eine Erwärmung sowie folglich eine Veränderung des Lokalklimas einher. Auf Ebene des nachgelagerten Bebauungsplanes wird ein Erhalt der vorhandenen Gehölze sowie die zusätzliche Schaffung von Grünflächen geregelt. Dies trägt zu einer Abmilderung der Auswirkungen auf das Lokalklima bei.

Mit der Umsetzung des Gewerbegebiets ist ein höherer Schadstoffausstoß durch Verkehr zu erwarten.

Insgesamt werden die Auswirkungen der Planung als nicht erheblich gewertet.

2.2.5 Auswirkungen auf die Landschaft

Innerhalb des Plangebietes kommt es durch die baulichen Anlagen zu einer Veränderung des Landschaftsbildes. Durch die auf Ebene des Bebauungsplanes geregelten Eingrünungen der Bauflächen, der weiteren Anpflanzgebote innerhalb des Gewerbeparks sowie den Erhalt der landschaftsbildprägenden Gehölzflächen und -reihen wird den Auswirkungen entgegengewirkt. Insgesamt wird die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als nicht erheblich gewirkt.

2.2.6 Auswirkungen auf den Menschen

Mit der Durchführung der Planung wird ein Industrie- und Gewerbegebietsstandort geschaffen, wodurch Arbeitsplätze erzeugt werden. Die schon vorhandene Lärm- und Stabelastung durch die Oldenburger Straße und die A28 könnte durch gesteigertes Verkehrsaufkommen erhöht werden. Während der Bauphase kann es kurzzeitig zu erhöhten Lärm-, Staub- und Schadstoffemissionen kommen.

Zum Immissionsschutz werden auf Bebauungsplanebene Lärmkontingente festgesetzt-

Insgesamt werden keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung prognostiziert.

2.2.7 Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter

Es liegen Hinweise auf ein erhöhtes archäologisches Potenzial im Umfeld des Änderungsgebietes sowie im Änderungsbereich selbst vor. Sollten bei baulichen Maßnahmen ur- und frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, sind diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde zu melden.

2.2.8 Auswirkungen auf Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So führen beispielsweise die Versiegelungen von Böden zugleich zu Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung und der Eignung als Pflanzen-Standort. Eine separate Wirkungsprognose ist insofern nicht möglich, so dass die bestehenden Wechselwirkungen bereits in den vorstehenden Kapiteln mit Berücksichtigung finden.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) sind in Kap. 3.2 näher dargelegt, zusammen mit den Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB).

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen

Durch folgende Maßnahmen wird im Rahmen der vorliegenden Planung zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen beigetragen:

Auf Ebene der Flächennutzungsplanänderung werden keine Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen geregelt. Der derzeit ebenfalls im Verfahren befindliche Bebauungsplan Nr. 271 trifft jedoch entsprechende Festsetzungen:

- Durch die Festsetzung öffentlicher Grünflächen kommt es zu einem Erhalt unversiegelter Flächen innerhalb des Geltungsbereiches. Teils werden die Flächen mit Erhaltung der bestehenden Gehölzbestände festgesetzt, teils werden neue Gehölzpflanzungen festgesetzt.
- Auch innerhalb der Gewerbe- und Industrieflächen werden randliche Gehölzpflanzungen und teils auch der Erhalt wertgebender Altbaumbestände festgesetzt.
- Die Gehölzpflanzungen dienen insgesamt der Durchgrünung des Geltungsbereiches und sind auch geeignet, die Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu begrenzen.

Darüber hinaus sind weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung nachteiliger Umweltwirkungen möglich und anzustreben, die jedoch auf Ebene der vorliegenden Planung nicht geregelt werden. Hierzu zählen nach gegenwärtigem Stand insbesondere folgende Maßnahmen:

- Soweit die Baumaßnahmen und insbesondere die Baufeldfreimachung und vergleichbare Eingriffe in Vegetation und Bodenoberfläche während der Vogelbrutzeit stattfinden, sollte zeitnah vorher durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob aktuell genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten artenschutzrechtlich relevanter Tiere in den Baufeldern vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog sollte auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung sollte zeitnah vor Gehölzfällungen oder dem Abriss baulicher Anlagen durch eine fachkundige Person überprüft werden, ob dauerhaft genutzte Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z.B. Fledermaus-Quartiere, Greifvogelhorste, Schwalbennester, Spechthöhlen) artenschutzrechtlich relevanter Tiere an/ in den Gehölzen oder baulichen Anlagen vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollten die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Durchführung der Gehölzfällung bzw. des Gebäudeabrisses mit

der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden.

- Erhaltenswerte Gehölzbestände, sollten während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen können der DIN 18920 und der R SBB entnommen werden.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub wird gemäß § 202 BauGB in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollten während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.ä. geschützt werden.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollten Verunreinigungen von Boden und Wasser vermieden werden.
- Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde auftreten, werden diese entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unverzüglich der zuständigen Behörde gemeldet.
- Sollten sich bei den erforderlichen Bau- und Erdarbeiten Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten ergeben, wird unverzüglich die zuständige Untere Boden-schutzbehörde benachrichtigt.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltwirkungen

Wie in Kap. 2.2.1 – 2.2.5 ausgeführt, entstehen bei Umsetzung der Planung erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild im Sinne der Eingriffsregelung. Die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen betreffen die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotoptypen sowie Fläche und Boden.

Plangebietsinterne Ausgleichsmaßnahmen

Der Flächennutzungsplan setzt keine plangebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen fest.

Ermittlung des externen Ausgleichsbedarfs

Auf Ebene des Flächennutzungsplanes lässt sich die mit der Darstellung von Gewerblichen Bauflächen und gegenüber der bisherigen Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft zu erwartende Beeinträchtigung des Naturhaushaltes nicht hinreichend quantifizieren.

Auf Ebene des Bebauungsplanes Nr. 271 wird der Kompensationsbedarf im Detail auf Basis von Drachenfels¹⁰ vorgenommen. Zur rechnerischen Bewertung werden Bestand und Planung gegenübergestellt. Den Biotoptypen werden Wertstufen zugeordnet, wobei die Wertstufe 0 den niedrigsten Wert darstellt und Wertstufe 5 den höchsten. Durch Multiplikation der Wertstufe mit der jeweiligen Flächengröße ergibt sich der Flächenwert in Werteinheiten (WE), der zu Gesamtwertigkeit des Plangebietes im gegenwärtigen Zustand bzw. im Planzustand addiert wird. Aus der Differenz dieser beiden Wertigkeiten ergibt sich der verbleibende Kompensationsbedarf.

¹⁰ Drachenfels (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1/2012), 2. Korrigierte Auflage 2019.

Auf Grundlage der Detailkenntnisse zum Bebauungsplan Nr. 271 wurde das Kompensationserfordernis berechnet, wobei zu beachten ist, dass der Flächenzuschnitt im Flächennutzungsplan von der Größe des Bebauungsplanes abweicht. So umfasst die Flächennutzungsplanänderung zusätzliche Ackerflächen von rd. 6.8 ha Größe im Westen des Änderungsbereiches.

Die mit der Umsetzung des Bebauungsplanes verbundene Kompensationserfordernis beläuft sich demnach auf 88.970 Werteinheiten. Die großflächige Inanspruchnahme eines schutzwürdigen Bodens begründet einen zusätzlichen Kompensationsbedarf von 58.863 Werteinheiten. Zusätzlich wird überschlägig für die nicht durch den Bebauungsplan abgedeckte Fläche von 54.400 Werteinheiten (bei einer Versiegelung von 80 % auf derzeit als Acker genutzter Fläche) ausgegangen.

Eine externe Kompensation wird erforderlich. Der naturschutzfachliche Ausgleich wird im Bebauungsplan abschließend geregelt und dargestellt.

2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Nachfolgend werden in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten dargelegt, wobei die Ziele und der räumliche Änderungsbereich des Bauleitplans Berücksichtigung finden müssen. Ebenfalls werden die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl benannt.

Die Gemeinde Ganderkesee hat zur Vorbereitung einer weiteren gewerblichen Entwicklung im November 2016 eine Durchführungsstudie unter dem Titel „Gewerbegebiet Bookhorn West“ für den geplanten Gewerbepark erstellen lassen. Alternative Standorte in dieser Größenordnung und mit einer zentralen Lage, die vergleichbar an bereits vorhandene Infrastruktur angebunden sind, stehen der Gemeinde Ganderkesee nicht zur Verfügung.

Auch das Gewerbeflächenentwicklungskonzept für den Landkreis Oldenburg aus dem Jahre 2020 hat sich mit der Fläche befasst und sie als eine von 15 landkreisweiten Vorschauflächen definiert, die mit hoher Priorität umgesetzt werden sollten. Entscheidend für diese Empfehlung waren neben allgemeinen Eigenschaften der Fläche für Gewerbeentwicklung (z.B. Größe, Lage, Erreichbarkeit / Anbindung, Restriktionen), die Bewertung durch Fachbehörden, der planerische Realisierungszeitraum sowie das Einzugsgebiet.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden verschiedene Erschließungsvarianten sowie alternative Parzellierungen der Gewerbegebietsflächen geprüft. Alternativen mit deutlich geringeren Umweltauswirkungen liegen dabei nicht auf der Hand.

2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Flächennutzungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, werden bei der Umsetzung der Planung nicht erwartet.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

Bei der Durchführung der Umweltprüfung kamen folgende Verfahren zur Anwendung:

- Biotoptypen-Erfassung nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen
- Auswertung folgender Fachgutachten:

- NWP (2023): Faunistisches Gutachten – Brutvögel & Fledermäuse 2021/22 – zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 271 Bookhorn „Gewerbepark an der Welse“, Gemeinde Ganderkesee. Stand: 12.04.2023.
- Auswertung folgender allgemein verfügbarer Quellen:
 - NIBIS-Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie
 - Umweltkartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz
 - Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg
- Eingriffsbilanzierung auf Basis von Drachenfels (2012)¹¹ sowie nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags (2013)

Relevante Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben ergaben sich nicht¹²

3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung

Gemäß § 4c BauGB haben die Kommunen erhebliche Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten können, zu überwachen (Monitoring).

Im Folgenden sind sowohl die Überwachungsmaßnahmen zu den Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen (gemäß Anlage 1 Ziffer 2 c) BauGB) als auch die Überwachungsmaßnahmen zu den erheblichen Umweltauswirkungen (gemäß Anlage 1 Ziffer 3 b) BauGB) dargelegt.

Zur Überwachung der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung des Plangebietes durchführen oder veranlassen und dies dokumentieren. So können eventuelle unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen ermittelt und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden.
- Die Gemeinde wird 3 – 5 Jahre nach Beginn der Baumaßnahmen eine Ortsbegehung der Ausgleichsflächen durch einen Fachgutachter veranlassen und dies dokumentieren. So kann überprüft werden, ob die prognostizierte Entwicklung eingetreten ist bzw. eingesetzt hat und ob ggf. weitere Maßnahmen zum Erreichen des Zielzustandes erforderlich sind.
- Die Gemeinde wird Hinweisen von den Fachbehörden und aus der Bevölkerung über unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen der Planung nachgehen und dies dokumentieren.

¹¹ Drachenfels (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1/2012), 2. Korrigierte Auflage 2019.

¹² Hinweis zum Umweltschadensrecht: Auf Grundlage der aktuell vorliegenden Kenntnisse sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG abschließend prognostizierbar. Es können nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der genannten Arten oder Lebensräume verursacht werden, deren Vorkommen im Einwirkungsbereich der Planung bisher nicht bekannt ist oder die sich künftig im Einwirkungsbereich der Planung ansiedeln bzw. entwickeln. Eine vollständige Freistellung nachteiliger Auswirkungen gemäß § 19 Abs. 1 BNatSchG kann deshalb planerisch und gutachterlich nicht gewährleistet werden.

3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Ganderkesee beabsichtigt mit der 137. Änderung des Flächennutzungsplanes, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung eines Gewerbeparks im Ortsteil Bookhorn zwischen der A28 und der L887 zu schaffen. Hierzu werden die folgenden Darstellungen getroffen:

- Gewerbliche Baufläche auf 21,99 ha
- Grünfläche auf 1,37 ha
- Fläche für die Wasserwirtschaft auf 1,20 ha
- Fläche für die Landwirtschaft auf 3,63 ha
- Fläche für Wald auf 2,27 ha

Der Änderungsbereich umfasst landwirtschaftliche Nutzflächen (vorwiegend Acker), Waldflächen, Gehölze, landwirtschaftliche Hofstellen und Wohnnutzungen im Ortsteil Bookhorn zwischen der L 887 und der A 28.

Die im Plangebiet vorhandenen Wallhecken sind geschützte Landschaftsbestandteile nach § 22 NNatSchG und sollen nach dem planerischen Willen der Gemeinde Ganderkesee weitgehend erhalten bleiben.

Der Änderungsbereich grenzt im Norden unmittelbar an das Landschaftsschutzgebiet OL 00020 „Welsetal und Stühe“ an. Negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild innerhalb des Landschaftsschutzgebietes werden nicht prognostiziert, da eine randliche Eingrünung der Bauflächen vorgesehen ist, die eine weitgehende Abschirmung des künftigen Gewerbe- und Industriestandortes vom Landschaftsschutzgebiet bietet.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist das NSG WE 00063 „Hasbruch“ rd. 2,5 km nordöstlich des Änderungsbereiches. Aufgrund des großen Abstands werden keine Beeinträchtigungen des Schutzgebietes durch die Planung prognostiziert.

Natura 2000-Gebiete sowie Schutzgebiete und nach Naturschutzrecht geschützte Objekte sind von der Planung nicht betroffen. Aufgrund des Abstands von 2,5 km zwischen Schutzgebiet und Änderungsbereich und den fehlenden Fernwirkungen wird von keiner Beeinträchtigung der Schutzziele der Natura 2000-Gebiete ausgegangen. Die Natura 2000-Verträglichkeit ist somit anzunehmen.

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG gelten unabhängig von einer Bauleitplanung und werden bei der Umsetzung des Bebauungsplanes relevant. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird jedoch bereits geprüft, ob artenschutzrechtliche Belange der Realisierung der Planung entgegenstehen können und ob Vermeidungs- oder (vorgezogene) Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen sind.

Hinsichtlich des Artenschutzes ist zur Vermeidung von Verbotstatbeständen für die Betroffenheit eines Feldlerchen-Brutpaars eine habitatsichernde Maßnahme auf 1 ha erforderlich. Die Maßnahme erfolgt durch Grünlandextensivierungsmaßnahmen, die im Zuge der Eingriffsregelung umgesetzt werden.

Weitere Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes werden unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätze durch weitgehenden Erhalt der Gehölzbestände sowie unter Beachtung zeitlicher Vorgaben (Vogelbrutzeiten und Quartierszeiten der Fledermäuse bei der Baufeldfreimachung und erforderlichem Gebäudeabriss) und Installieren von Fledermauskästen nicht erfüllt.

Somit ist auf der Ebene der Flächennutzungsplanung erkennbar, dass keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände der Planung dauerhaft entgegenstehen.

Die Umsetzung der Planung ermöglicht ein Neuversiegelungen, wodurch erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes vorbereitet werden. Betroffen sind die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie Fläche und Boden.

Um Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu vermeiden und zu verringern, werden auf Ebene des nachgelagerten Bebauungsplanes öffentliche Grünflächen mit Erhaltungs- bzw. ergänzenden Anpflanzgeboten festgesetzt. Auch innerhalb der Gewerbe- und Industrieflächen werden randliche Gehölzpflanzungen und teils auch der Erhalt wertgebender Altbaumbestände festgesetzt. Der vorhandene Waldbestand bleibt vollumfänglich erhalten.

Trotz der vorgesehenen Maßnahmen verleiben erhebliche Beeinträchtigungen im Sinne der Eingriffsregelung. Diese betreffen die Biotoptypen hinsichtlich des Lebensraumes von Tieren und Pflanzen sowie den Boden. Gemäß der Bilanzierung nach dem Modell von Drachenfels¹³ zum sowie des Niedersächsischen Städtetags beläuft sich der Ausgleichsbedarf für die Flächen des Bebauungsplanes Nr. 271 auf 88.070 Werteinheiten. Um der großflächigen Überplanung von schutzwürdigen Böden Rechnung zu tragen, wird darüber hinaus ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von 58.863 Werteinheiten angesetzt. Zusätzlich wird überschlägig für die nicht durch den Bebauungsplan abgedeckte Fläche von 54.400 Werteinheiten (bei einer Versiegelung von 80 % auf derzeit als Acker genutzter Fläche) ausgegangen.

Der Ausgleich für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 271 beläuft sich somit insgesamt auf 147.833 Werteinheiten und wird auf gemeindeeigenen Flächen der Gemeinde Ganderkesee umgesetzt.

Durch die Planung wird kein Störfall-Betrieb ermöglicht.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten mit geringeren Umweltauswirkungen sind nicht ersichtlich.

3.4 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A; NLWKN Stand März 2021
- Grundlagenerfassung zu Boden, Wasser und Klima/Luft des Geodatenzentrums Hannover; aus: NIBIS Kartenserver, <http://www.umwelt.niedersachsen>, interaktive Umweltkarte der Umweltverwaltungen Niedersachsen
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz: Auswertung der Umweltkarten Niedersachsen; <http://www.umweltkarten-niedersachsen.de>
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg (2021)
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

¹³ Drachenfels (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen – Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 32 (1/2012), 2. Korrigierte Auflage 2019.

- NWP (2023): Faunistisches Gutachten – Brutvögel & Fledermäuse 2021/22 – zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 271 Bookhorn „Gewerbepark an der Welse“, Gemeinde Ganderkesee. Stand: 12.04.2023.

Anhang zum Umweltbericht

Mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh) u. a. infolge		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Darstellung gewerblicher Bauflächen auf bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Der Änderungsbereich umfasst eine Fläche von rd. 28 ha mit Acker, Grünland, linearen und flächigen Gehölzbeständen, Wald, und Wohnnutzungen.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Während der Bauphase sind baubedingt Lärm, Erschütterungen und Staub zu erwarten. Mit dem Betrieb des Gewerbegebiets können Emissionen durch Fahrzeuge entstehen.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Es liegen keine Angaben über die Art und Menge der erzeugten Abfälle vor.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Für die Gemeinbedarfsfläche sind keine besonderen Anfälligkeiten für Unfälle oder Katastrophen zu erwarten.
ff)	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen:	Eine Kumulierung mit Umweltauswirkungen benachbarter Plangebiete ist nicht ersichtlich.
gg)	Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels:	Durch den Verlust von überwiegend Ackerfläche kommt es zu kleinräumigen Veränderungen des Lokalklimas. Eine besondere Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht ersichtlich.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Die bei der Bau- und Betriebsphase eingesetzten Techniken und Stoffe sind nicht bekannt.

Nachfolgend ist eine tabellarische Übersicht über die in der Umweltprüfung untersuchten und ermittelten Umweltauswirkungen dargelegt. Vertiefende Angaben insbesondere zu erheblichen Umweltauswirkungen sind den jeweiligen Kapiteln des Umweltberichtes näher erläutert.

Die Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen, welche für die Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung in die Umweltprüfung eingestellt wurden, sind in Kap. 2.2 des Umweltberichtes dargestellt.

Vorab werden einige Erläuterungen zu der nachfolgenden tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen aufgeführt.

Erläuterungen zur tabellarischen Übersicht der Umweltauswirkungen	
die Beurteilung der Umweltauswirkungen wird wie folgt vorgenommen	
o	keine bedeutsamen Umweltauswirkungen ersichtlich/ zu erwarten
x	Umweltauswirkungen zu erwarten, aber unerheblich
X	Umweltauswirkungen von einiger Relevanz zu erwarten, nähere Erläuterungen in Kap. 2.2 ff. des Umweltberichtes
kurzfristig	vorliegend definiert als < 3 Jahre andauernd/ innerhalb von 3 Jahren nach Umsetzung der geplanten Vorhaben einsetzend
mittelfristig	vorliegend definiert als 3 – 15 Jahre, generell überschaubare Perspektive der Bauleitplanung
langfristig	vorliegend definiert als 15 Jahre, danach ggf. bauleitplanerische Überprüfung, Anpassung

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
a) Auswirkungen auf ...													
Tiere	X	X	o	x	o	X	X	X	X	x	o	X	Mit der Umsetzung der Planung wird der Lebensraumverlust von Tieren vorbereitet.
Pflanzen	X	X	o	x	o	X	X	X	X	x	o	X	Mit der Umsetzung der Planung wird der Lebensraumverlust von Pflanzen vorbereitet.
Fläche	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	o	X	Es kommt zu einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme im Außenbereich.
Boden	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	o	X	Mit der Umsetzung der Planung gehen zusätzliche Bodenversiegelungen einher.
Wasser	X	o	o	o	o	X	X	X	X	x	o	X	Durch Bodenversiegelungen kommt es zur Erhöhung des Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser und zur Verringerung der Grundwasserneubildung. Es werden Gräben überplant.
Luft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Es wird nicht von einer erheblichen Verschlechterung der Luftqualität ausgegangen.
Klima	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Verschlechterung des Flächenklimas, großräumige Änderungen sind nicht ersichtlich.
Wirkungsgefüge	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o		Über das allgemeine Wirkungsgefüge hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.
Landschaft	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	o	x	Es kommt lokal zu einer Veränderung des Landschaftsbildes.
biologische Vielfalt	x	x	x	x	o	x	x	x	x	o	o	x	Es liegen keine Hinweise auf eine besonders hohe biologische Vielfalt vor.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
b) Ziel u. Zweck der Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Kurz-Erläuterungen Natura 2000-Gebiete sind nicht betroffen.
c) umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Umweltbezogene Auswirkungen auf Mensch, Gesundheit und Bevölkerung werden nicht prognostiziert.
d) umweltbezogene Auswirkungen auf ...													
Kulturgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine Baudenkmale im Änderungsbereich betroffen, eine Betroffenheit von Bodendenkmalen ist nicht auszuschließen.
sonstige Sachgüter	x	x	x	x	o	x	x	x	x	o	o	x	Die landwirtschaftlich genutzten Flächen werden überplant.
e) Vermeidung von Emissionen	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	Hinweise liegen nicht vor.
sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die bei der Bau- und Betriebsphase anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
f) Nutzung erneuerbarer Energien	x	o	o	o	o	x	x	x	x	o	x	o	Hinweise liegen nicht vor.
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei der Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energiesparverordnung umzusetzen.
g) Darstellungen von													
Landschaftsplänen	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Die Zielsetzungen des Landschaftsrahmenplans stehen der Planung nicht entgegen.
sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Sonstige Pläne sind nicht bekannt.

Insbesondere zu berücksichtigende Belange des Umweltschutzes ein- schließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen EU-festgelegte Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Kurz-Erläuterungen Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.
i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes (Buchstaben a bis d)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.