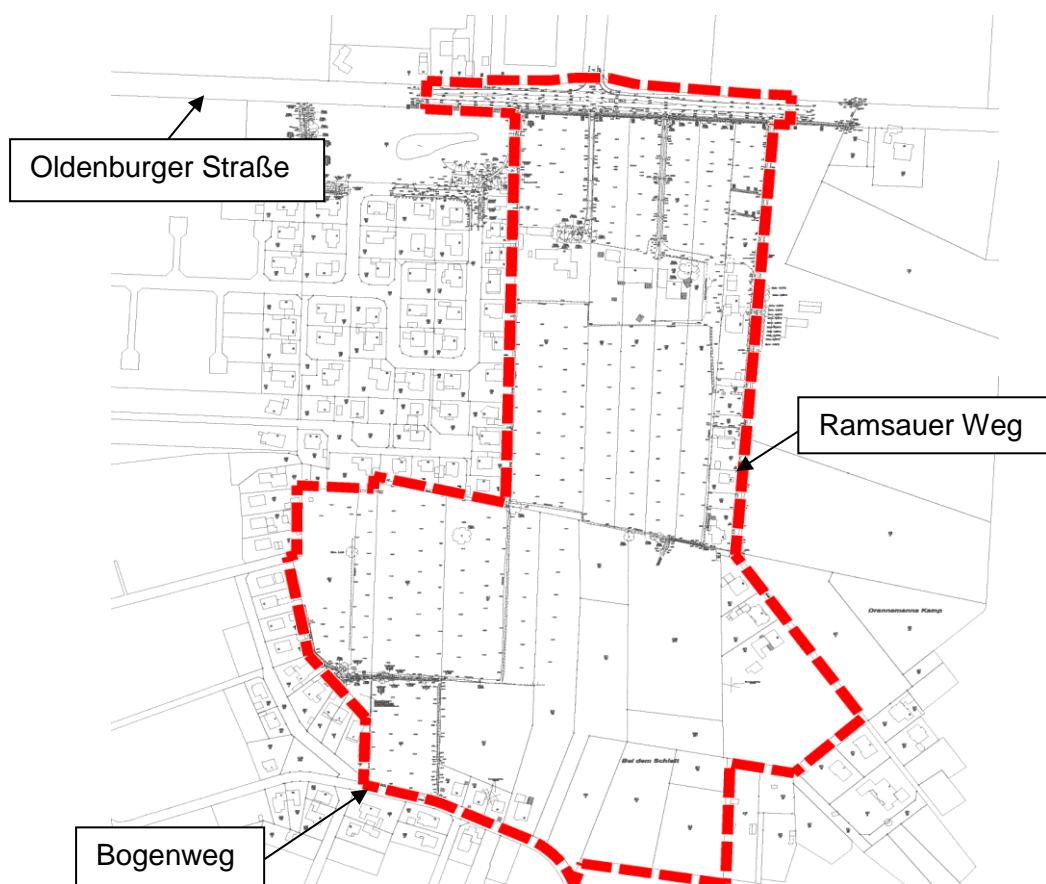


Gemeinde Ganderkesee

Landkreis Oldenburg

Bebauungsplan Nr. 245 „Südlich der Oldenburger Straße“



Begründung

November 2017

NWP Planungsgesellschaft mbH

Escherweg 1
26121 Oldenburg

Telefon 0441 97174 -0
Telefax 0441 97174 -73

Gesellschaft für räumliche
Planung und Forschung

Postfach 3867
26028 Oldenburg

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



Inhaltsverzeichnis	Seite
Teil I: Ziele, Zwecke, Inhalte und wesentliche Auswirkungen der Planung	4
0. Vorbemerkung	4
1. Einleitung	4
1.1 Planungsanlass	4
1.2 Rechtsgrundlagen	4
1.3 Geltungsbereich des Bebauungsplanes	5
1.4 Beschreibung des Plangebietes	5
1.5 Planungsrahmenbedingungen	5
2. Ziele und Zwecke der Planung.....	6
2.1 Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel	8
2.2 Klimaschutz	9
3. Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung	10
3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren	10
3.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB	10
3.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung	13
3.1.3 Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB	15
3.1.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung	18
3.1.5 Erneute eingeschränkte Beteiligung nach § 4a Abs.3 BauGB	23
3.2 Belange der Erschließung	23
3.2.1 Äußere Anbindung des Plangebietes	23
3.2.2 Interne Plangebieterschließung	26
3.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr	26
3.2 Lärmimmissionen	26
3.2.1 Verkehrslärm	27
3.2.2 Gewerbelärm	29
3.3 Oberflächenentwässerung	29
3.4 Belange der Archäologie	30
3.5 Kampfmittel	31
3.6 Belange von Natur und Landschaft	31
3.7 Belange des Kinderspiels	33
3.8 Belange der Ver- und Entsorgung, Löschwasser	33
4. Inhalte der Festsetzungen.....	34
4.1 Art der baulichen Nutzung	34
4.2 Maß der baulichen Nutzung	34

4.3	Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen	36
4.4	Grünplanerische Festsetzungen, Regenrückhaltung, Wasserwirtschaft	37
4.5	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	38
5.	Ergänzende Angaben	38
5.1	Städtebauliche Übersichtsdaten	38
5.2	Daten zum Verfahrensablauf	39

Teil II der Begründung: Umweltbericht.....40

1.	Einleitung	40
1.1	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	40
1.2	Ziele des Umweltschutzes	41
1.2.1	Biotopschutz	41
1.2.2	Artenschutz	42
1.2.3	Weitere Ziele der relevanten Fachgesetze und Fachplanungen	47
2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	49
2.1	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands und der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	49
2.1.1	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	49
2.1.2	Fläche und Boden	55
2.1.3	Wasser	56
2.1.4	Klima und Luft	56
2.1.5	Landschaft	57
2.1.6	Mensch	57
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	57
2.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern	58
2.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Umweltauswirkungen	58
2.2.1	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	59
2.2.2	Auswirkungen auf Fläche und Boden	60
2.2.3	Auswirkungen auf Wasser	60
2.2.4	Auswirkungen auf Luft	60
2.2.5	Auswirkungen auf Klima	60
2.2.6	Auswirkungen auf Landschaft	61
2.2.7	Auswirkungen auf den Mensch	61
2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	61
2.3.1	Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen	61
2.3.2	Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	63
2.3.3	Externe Kompensation	68

2.4	Maßnahmen zur Überwachung	69
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	70
2.6	Schwere Unfälle und Katastrophen	70
3	Zusätzliche Angaben	70
3.1	Verfahren und Schwierigkeiten	70
3.1.1	Verwendete Verfahren	70
3.1.2	Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	71
3.2	Allgemein verständliche Zusammenfassung	71
3.3	Referenzliste der herangezogenen Quellen	72

Anhang:

Anhang zum Umweltbericht (Grundsätzliche Angaben zu den geplanten Vorhaben, tabellarische Übersicht der Umweltauswirkungen)

Biotoptypenplan

Anlagen:

- Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR: Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 245 in der Gemeinde Ganderkesee, Juni 2017
- Ted: Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 „Südlich Oldenburger Straße“ der Gemeinde Ganderkesee; Bremerhaven, 18.11.2017
- Planungsbüro Gerdes: Gemeinde Ganderkesee: Bebauungsplan Nr. 245: Südlich der Oldenburger Straße; Entwässerungskonzept Oberflächenentwässerung; Oldenburg, 20.11.2017
- Faunistische Gutachten, Ganderkesee 2017 B-Plan Nr. 245 – Brutvögel, Amphibien, Fledermäuse, Stand 29.09.2017
- Brand, Dr. J: Begutachtung von 2 gesetzlich geschützten Biotopen (GB 2127 und GB 2136), Beckeln 2017

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

0. Vorbemerkung

Die Gemeinde Ganderkesee hat zu diesem Bebauungsplanverfahren bereits eine frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und eine frühzeitige Beteiligung der Bürger nach § 4 (1) bzw. § 3 (1) BauGB durchgeführt. Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 30.06. bis einschließlich 31.07.2017. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit hat bereits am 08.12.2016 stattgefunden.

Bislang war die Gemeinde davon ausgegangen, dass das Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 245 nach § 13a BauGB durchgeführt wird. Davon hat die Gemeinde zur Entwurfsfassung Abstand genommen. Es wird ein „volles“ Verfahren mit Umweltbericht als Teil II dieser Begründung unter Beachtung der Eingriffsregelung ausgearbeitet.

1. Einleitung

1.1 Planungsanlass

Das Plangebiet befindet sich im nördlichen Teil des Ortes Ganderkesee. Es erstreckt sich in südlicher Richtung bis zum Bogenweg. In den nördlichen Teil des Plangebietes wird die Oldenburger Straße einbezogen. Die östliche Begrenzung erfolgt durch den Ramsauer Weg. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 soll der konstant hohen Nachfrage nach Wohngrundstücken durch die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten nachgekommen werden. Zudem soll der im Plangebiet vorhandene wertvolle Grünbestand abgesichert werden und die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer neuen Kindertagesstätte, eines Kinderspielplatzes und Regenrückhaltmaßnahmen geschaffen werden.

1.2 Rechtsgrundlagen

Rechtliche Grundlagen des Bebauungsplanes Nr. 245 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 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Plangebiet liegt im nördlichen Teil des Ortes Ganderkesee. Der Geltungsbereich wird im Westen durch die Wohngrundstücke am Klaus-Groth-Weg, am Matthias-Claudius-Weg und am Theodor-Storm-Weg begrenzt. Die östliche Begrenzung erfolgt durch den Ramsauer Weg. Am nördlichen Rand des Plangebietes werden die Oldenburger Straße und ein schmaler nördlich angrenzender Streifen in den Geltungsbereich einbezogen. Die südliche Grenze des Plangebietes wird durch den Bogenweg gebildet.

1.4 Beschreibung des Plangebietes

Das Plangebiet wird am nördlichen Rand als Grünland genutzt. Daran schließt südlich eine Zeile Wohnhäuser an. Die Wohnhäuser sind über einzelne Zufahrten von der Landesstraße erschlossen. In den Gärten dieser Wohnhäuser sind zahlreiche Altbäume vorhanden. Die südlich der Wohnhäuser vorhandenen Flächen werden ackerbaulich genutzt. Auch am östlichen Rand des Plangebietes, parallel zum Ramsauer Weg, befinden sich Wohnhäuser. Am westlichen Rand des Plangebietes ist ein geschütztes Biotop (Weidengebüsch) vorhanden. Der südliche Teil des Plangebietes wird ackerbaulich und als beweidetes Grünland genutzt. Das Grünland ist als geschützter Landschaftsbestandteil ausgewiesen. Auf den landwirtschaftlichen Flächen befinden sich zwei Linden, die ebenfalls einen geschützten Landschaftsbestandteil darstellen. Am südlichen Rand des Plangebietes, am Bogenweg, sind vier weitere Wohnhäuser vorhanden.

In südlicher und westlicher Richtung schließt Wohnbebauung mit freistehenden Einfamilienhäusern an das Plangebiet an. In östlicher Richtung setzt sich die landwirtschaftliche Nutzung fort. Nördlich der L 887 befindet sich das Gewerbegebiet Bookhorn, das über die Rudolf-Diesel-Straße und die Robert-Bosch-Straße erschlossen ist. Weiter nördlich liegt die Bundesautobahn A 28.

1.5 Planungsrahmenbedingungen

☐ Raumordnung

Im Landesraumordnungsprogramm werden für das Plangebiet keine flächenbezogenen Darstellungen getroffen.

Die Aussagen des Landesraumordnungsprogramms werden in der Regel im Regionalen Raumordnungsprogramm konkretisiert. Derzeit liegt für den Landkreis Oldenburg jedoch kein rechtskräftiges Regionales Raumordnungsprogramm vor. Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) des Landkreises Oldenburg 1996 ist außer Kraft getreten.

☐ Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ganderkesee zum überwiegenden Teil als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Für den südlichen und südöstlichen Rand werden bereits Wohnbauflächen dargestellt. Westlich und südlich an das Plange-

biet grenzt die Darstellung von Wohnbauflächen an. Die Darstellungen des Flächennutzungsplans können der nachstehenden Abbildung entnommen werden.

Der Bebauungsplan Nr. 245 ist daher nicht aus der wirksamen Flächennutzungsplandarstellung entwickelbar. Der Flächennutzungsplan wird daher geändert (129. Änderung des Flächennutzungsplanes).

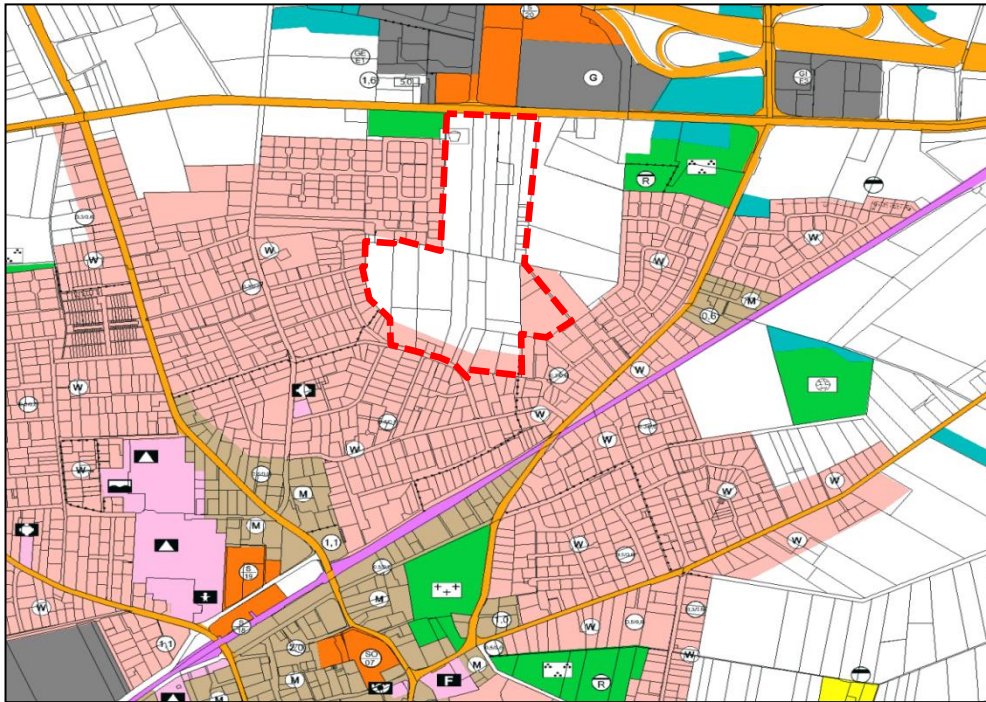


Abb.: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Ganderkesee, mit Hervorhebung des Geltungsbereiches

□ Bebauungspläne, Planfeststellung

Für das Plangebiet liegen keine Bebauungspläne vor.

2. Ziele und Zwecke der Planung

Das Plangebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand der Gemeinde Ganderkesee. Die Gemeinde Ganderkesee verfolgt mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 das Ziel, neue Wohnbauflächen dem Markt zur Verfügung zu stellen. In der Gemeinde Ganderkesee ist eine konstant hohe Nachfrage nach Grundstücken für den Einfamilienhausbau zu verzeichnen. Mit der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten soll die vorhandene Nachfrage nach innerörtlich gelegenen, gut erschlossenen Grundstücken bedient werden.

Die Erschließung des Plangebietes soll sowohl von Norden über die Landesstraße L 887 als auch von Süden über die Bogenstraße erfolgen. Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Erschließungsringe. Die Oldenburger Straße und ein nördlich daran angrenzender Streifen werden in den Geltungsbereich aufgenommen, um einen Ausbau des Knotenpunktes Planstraße A / Oldenburger planungsrechtlich abzusichern. Ein Linksabbiegestreifen

auf der Landesstraße ist erforderlich. Es wurde ein Verkehrsgutachten erarbeitet und in die Planunterlagen eingearbeitet.

Am nordöstlichen und westlichen Rand des Plangebiets werden Flächen für die Regenrückhaltung vorgesehen. Ein Oberflächenentwässerungskonzept wurde ausgearbeitet und in die Planunterlagen eingearbeitet. Zudem werden im nördlichen Bereich öffentliche Grünflächen und private Grünflächen sowie ein Kinderspielplatz ausgewiesen. Diese Flächen fungieren auch als Abstandsrün/ Abstandsfäche zur Oldenburger Straße.

Südlich der Grünflächen wird eine Gemeinbedarfsfläche mit der Zweckbestimmung „Kindertagesstätte/ Kindergarten“ ausgewiesen. Die Einrichtung soll insgesamt 5 Gruppen (3 Kindergärten- und 2 Krippengruppen) erhalten. Zudem ist eine Erweiterungsoption um eine weitere Gruppe vorgesehen. Der Bedarf wurde nach Auswertung der Kinderzahlen berechnet. Die geplanten Neubaugebiete und die Integration von Flüchtlingskindern sowie eine angestrebte Verkleinerung der Gruppengrößen wurden berücksichtigt. Im Bereich der Krippenplätze kommt hinzu, dass eine steigende Nachfrage nach Betreuungsplätzen für Krippenkinder zu verzeichnen ist. Im Vorfeld wurden mehrere mögliche Standorte diskutiert, mit der Prämisse, möglichst Kindergarten- und Krippengruppen (Anzahl Kindergartengruppen höher) gemeinsam an einem Standort anzusiedeln. Insbesondere hinsichtlich der Größe, der Lage und der verkehrlichen Anbindung (reibungloser Zu- und Abgangsverkehr) sowie einer räumlichen Anbindung einer neuen Kita zu geplanten Wohngrundstücken in direkter fußläufiger Nähe ist der Standort im Plangebiet positiv zu bewerten.

Die vorhandenen wertvollen Grünlandflächen (Geschützter Landschaftsbestandteil) im südlichen Teil des Plangebietes und ein Biotop am westlichen Rand des Plangebietes bleiben erhalten und werden als öffentliche Grünflächen festgesetzt.

Im überwiegenden Teil des Plangebietes werden Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. Die geplanten Allgemeinen Wohngebiete werden gegliedert. Mit der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten WA 1 im nördlichen und westlichen Geltungsbereich sollen Grundstücke auf den Markt gebracht werden, die die vorhandene Nachfrage nach innerörtlich gelegenen, gut erschlossenen Grundstücken für den Einfamilienhausbau bedienen können. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sind nur eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser bei einer Grundflächenzahl von 0,25 zulässig.

Im zentralen Teil des Plangebietes werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für kleinere, der Örtlichkeit angepasste Mehrfamilienhäuser geschaffen. Die Mehrfamilienhäuser sollen maximal zwei Vollgeschosse zuzüglich Staffelgeschoss aufweisen.

Im nördlichen Teil des Plangebietes, am östlichen Rand entlang des Ramsauer Weges und am südlichen Rand am Bogenweg befinden sich bereits Wohnhäuser. Diese werden in das Gesamtkonzept integriert und als Allgemeine Wohngebiete WA 3 überplant. Sie werden damit planungsrechtlich abgesichert.

Im Zukunftskonzept Wohnen der Gemeinde Ganderkesee wurde ein Zusatzbedarf von 2009 bis 2030 von rund 1.150 neuen Wohnungen festgestellt. Das entspricht jährlich rund 60 neuen Wohnungen, darunter auch kleinere Wohnungen (für kleinere Haushalte). Weiterhin wurde eine klare Schwerpunktsetzung zugunsten der „Hauptorte“ empfohlen, da dort alle Voraussetzun-

gen, auch für „altersgerechtes“ Wohnen zumeist gegeben sind. Auch verdichtete Wohnformen sollten zugelassen werden. Die Ergebnisse des Zukunftskonzeptes werden im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 245 umgesetzt. Insbesondere werden mit den WA 2 auch die Möglichkeiten für verdichtete Wohnformen (Mehrfamilienhäuser) geschaffen. Weitere verdichtete Wohnformen werden derzeit nördlich der Bergedorfer Straße realisiert.

Die bauliche Entwicklung des Plangebietes bietet sich besonders an. Auch in der jüngeren Vergangenheit hatte die Gemeinde Ganderkesee den Fokus ihrer Siedlungsentwicklung auf den nördlichen bzw. nordöstlichen Siedlungsrand gelegt. Derzeit wird ein Bebauungsplan für das Baugebiet „Westlich Brüniger Weg“ (Bebauungsplan Nr. 244) aufgestellt, in der jüngeren Vergangenheit wurde im Hauptort Ganderkesee das Baugebiet Urneburger Straße entwickelt. Mit der Ausweisung der Flächen im Bebauungsplan Nr. 245 kann der gesetzte Siedlungsschwerpunkt im Norden bzw. Nordosten des Siedlungsbereichs fortgesetzt werden. Das Plangebiet ist über die Oldenburger Straße und den Bogenweg gut an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

In Hinblick auf eine zukunftsgerichtete Siedlungsentwicklung hält es die Gemeinde Ganderkesee für geboten, für die Entwicklung ein örtlich angepasstes Kontingent an Wohnbaugrundstücken dem Grundstücksmarkt zur Verfügung zu stellen. Zudem wird mit der Realisierung des Plangebietes auch die in der Ortslage vorhandene Infrastruktur ausgelastet und damit auch perspektivisch gesichert. Für den Einkauf von Waren des täglichen Bedarfs stehen in der Gemeinde zwei Vollsortimenter, ein Discounter und ein Drogeriemarkt zur Verfügung. Großflächige Fachmärkte sind in Gewerbegebietslage an der Westtangente lokalisiert. Zudem verfügt die Gemeinde über mehrere Kindergärten, eine Grundschule und weiterführende Schulen (Oberschule, Gymnasium).

Der Immissionsschutz stellt einen wichtigen Abwägungsbelang dar. Das Plangebiet liegt im Einwirkungsbereich von verkehrlichen Immissionen durch die nördlich gelegene Oldenburger Straße und von gewerblichen Immissionen das nördlich der Oldenburger Straße gelegene Gewerbegebiet. Es wurde daher ein Immissionsschutzgutachten erstellt. Zur Sicherung einer konfliktfreien Gebietsentwicklung werden im Plangebiet auf Grundlage der Immissionsschutzgutachten Lärmpegelbereiche sowie Festsetzungen zu schallgedämmten Lüftungseinrichtungen getroffen. Die Ergebnisse des Schallgutachtens werden in die Planunterlagen eingearbeitet.

2.1 Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel

Aufgrund der angrenzenden Wohnnutzungen, der guten Erschließungsmöglichkeit und der Lage des Plangebietes in einer Entfernung von nur ca. 800 m zur Ortsmitte von Ganderkesee bietet sich das Plangebiet für die Wohnnutzung besonders gut an.

Das BauGB enthält in § 1a Abs. 2 BauGB 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 und für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden sollen (Umwidmungssperrklausel).

Nach § 1a Abs. 2 S. 3 BauGB sind die Bodenschutzklausel und die Umwidmungssperrklausel in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Damit handelt es sich bei beiden Zielsetzungen nicht um Planungsleitsätze, sondern um abwägungsrelevante Regeln. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichtes kommt ihnen kein Vorrang vor anderen Belangen zu, sie sind aber in der Abwägung zu berücksichtigen, wobei ein Zurückstellen der in § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB genannten Belange einer besonderen Rechtfertigung bedarf. Faktisch ist der Belang der Reduzierung des Freiflächenverbrauchs damit in den Rang einer Abwägungsdirektive gehoben worden. § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB enthält kein Verbot der Bauleitplanung auf Freiflächen. § 1a Abs. 2 S. 1, 2 BauGB verpflichtet die Gemeinde, die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher Flächen zu begründen. Dabei sollen Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden.

Die Gemeinde Ganderkesee hat daher analysiert, inwieweit Flächen in § 30 und § 34 BauGB-Gebieten Alternativen für die geplante Neuausweisung auf den derzeit überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen des Bebauungsplanes Nr. 245 darstellen können. Die Gemeinde Ganderkesee ist zu dem Ergebnis gekommen, dass keine Alternativflächen in Gebieten nach § 30 oder § 34 BauGB zur Verfügung stehen, die geeignet wären, ein vergleichbares hochwertiges innerörtliches Baugebiet zu entwickeln. Es stehen nur einzelne Grundstücke zur Verfügung, wobei die Gemeinde Ganderkesee auf die Verfügbarkeit dieser Grundstücke keinen direkten Einfluss hat. Insofern ist es aus Sicht der Gemeinde Ganderkesee gerechtfertigt, den Belang der Schaffung von Baugrundstücken auf ehemals landwirtschaftlich genutzten Flächen höher zu gewichten als den Belang zur Reduzierung des Freiflächenverbrauchs, der im Ergebnis einen Verzicht auf eine weitere größere bauliche Entwicklung in Ganderkesee bedeuten würde, da alternative Flächen derzeit nicht zur Verfügung stehen.

2.2 Klimaschutz

Am 30.07.2011 ist das Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden in Kraft getreten. Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen die Bauleitpläne 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.

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen.

Die geplanten Allgemeinen Wohngebiete schließen unmittelbar an die bestehenden Wohngebiete an. Das Plangebiet liegt nur einen Kilometer vom Ortskern entfernt und damit in räumlicher Nähe zu zahlreichen Infrastrukturangeboten und Einzelhandelseinrichtungen. Damit wird

eine verkehrsvermeidende Siedlungs- und Nutzungsstruktur festgelegt und damit der Ausstoß von Treibhausgasen verringert. Die meisten Einrichtungen liegen in fußläufiger Entfernung oder können mit dem Fahrrad erreicht werden. Das Erschließungskonzept ermöglicht eine Süd- oder Westausrichtung der Dachflächen, so dass die Sonnenenergie durch Solaranlagen und Photovoltaik effizient genutzt werden kann. Diese Ausrichtung ermöglicht auch eine gute Belichtung und Besonnung und führt damit zu guten bioklimatischen Bedingungen. Es werden umfangreiche Grünflächen ausgewiesen. Diese können das Mikroklima positiv beeinflussen.

3. Wesentliche Auswirkungen der Planung: Grundlagen und Ergebnisse der Abwägung

3.1 Ergebnisse der Beteiligungsverfahren

3.1.1 Ergebnisse der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (1) BauGB

- Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen hat darauf hingewiesen, dass nicht unterstellt werden könne, dass im Plangebiet keine Kampfmittelbelastung vorliege.

Die Gemeinde Ganderkesee hat eine Luftbildauswertung beantragt. Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen hat mit Schreiben vom 29.08.2017 mitgeteilt, dass im Plangebiet keine Bombentrichter erkennbar sind.

- Die Niedersächsische Landesforsten hat darauf hingewiesen, dass das „Weidengebüsch“ im westlichen Plangebiet einen Wald darstelle. Die Fläche sei entsprechend auszuweisen. Ein Abstand von 35 Metern zur Waldfläche sei einzuhalten. Zum Biotopschutz sei hier eine Grundstückseinfriedigung mit naturnahen Laubgehölzhecken in Betracht zu ziehen.

Nach Rücksprache mit der zuständigen Unteren Waldbehörde handelt es sich bei den ausgebildeten Beständen aktuell nicht um einen Wald. Mit der Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche und der naturnahen Biotopentwicklung ist ein Entwicklungspotenzial gegeben. Die bisherige Entwicklung führt bereits dazu, dass das vorhandene Feuchtbiotop zunehmend trockener wird (Verdunstung durch Gehölze). Im Rahmen der Planung soll deshalb dafür gesorgt werden, dass diesem Bereich des geschützten Biotops, der randlich von dem entlang des Ostrandes anzulegenden Graben bzw. einer Mulde überlagert wird, Oberflächenwasser zugeführt wird. Eine weitere Entwicklung des Gehölzes nach Osten wird durch diese Rückhaltefläche bzw. der Mulde beschränkt. Aufgrund dieser Entwicklungsabsichten ist es dann – in Anbetracht der konkreten örtlichen Situation – auch vertretbar, die von der Forstbehörde eingeforderten Abstände so zu unterschreiten, wie es im Bebauungsplanentwurf vorgesehen ist. Die Verkehrssicherungspflicht des Gehölzbestandes obliegt dem Eigentümer, in diesem Fall ist das die Gemeinde Ganderkesee. Gemäß den Anforderungen aus dem Nachbarschaftsrecht ergibt sich ein Gehölzabstand zur Bebauung in Abhängigkeit von der Baumhöhe, wobei bei Gehölzen von bis zu 15 m Höhe ein Abstand von 3 m einzuhalten ist. (Der maximale Abstand bei Gehölzen über 15 m Wuchshöhe beträgt 8 m.) Da in diesem Fall der Gehölzbestand aus überwiegend Weiden

bestimmt wird - mit durchschnittlichen Wuchshöhen von 8 – 10 m) ist der Abstand durch den Graben und der nicht überbaubaren Grundstücksfläche ausreichend bemessen.

Die Gemeinde Ganderkesee möchte den zukünftigen Anwohnern Gestaltungsfreiheit hinsichtlich der Grundstückseinfriedungen belassen und sieht deshalb von einer entsprechenden Festsetzung ab.

- Das Nds. Landesamt für Denkmalpflege hat angemerkt, dass das Plangebiet eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für noch unentdeckte archäologische Fundstellen aufweise. Die Absicht, eine archäologische Prospektion durchzuführen wird begrüßt. Diese sollte Bestandteil des endgültigen Bebauungsplanes sein.

Es liegt ein Untersuchungsbericht über die durchgeführte Prospektion vor. Dabei wurden insgesamt 5 Befunde erkannt. Aufgrund der Eindeutigkeit der Befunde wurde eine weiterführende Untersuchung empfohlen. Das Niedersächsische Denkmalamt hat dazu ausgeführt, dass angesichts des entdeckten Brandgrabes die Wahrscheinlichkeit einer bedeutenden Fundstelle sehr groß ist, sodass trotz der geringen Befundanzahl eine Teilausgrabung stattfinden muss. Die Ausgrabungen werden im Dezember 2017 durchgeführt. Es ist zu erwarten, dass die Belange des Bodendenkmalschutzes einer Verwirklichung der Planung nicht entgegenstehen werden und dass es auch zu keiner zeitlichen Verzögerung bei der Erschließung und Bebauung des Gebietes kommen wird.

- Der Ochtumverband begrüßt die Regenrückhaltung. In diesem Zusammenhang wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass der Bemessung des Regenrückhalteraaumes eine maximale Abflussspende von 2,0 l/s x ha zugrunde zu legen ist.

Die Oberflächenentwässerung der Wohngrundstücke und Straßen wird im Planungsgebiet durch zwei Regenrückhalteräume gewährleistet. Der Großteil des anfallenden Niederschlagswassers wird über Kanäle (DN 300 bis DN 800) und Gräben der Fläche im Nordosten des Plangebietes zugeführt. Von hier aus gelangt es über eine Drossel (Drosselabfluss: 1,5 l/s/ha) in den bestehenden Graben parallel zur Oldenburger Straße. Über die Gräben gelangt das Wasser schließlich in die Welse. Der südliche Teil des Plangebietes entwässert über ein Regenrückhaltebecken und eine Drossel (Drosselabfluss: 1,5 l/s/ha) in den Kanal des Bogenwegs (DN 500) und schließlich in die Welse.

- Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat darauf hingewiesen, dass die Notwendigkeit des Anschluss einer neuen Gemeindestraße an die L 887 „Oldenburger Straße“ derzeit nicht gesehen wird. Sofern mittels eines Verkehrsgutachtens die Notwendigkeit des direkten Anschluss des Plangebietes an die L 887 eindeutig dargelegt werden sollte, wäre für Anschluss der neuen Erschließungsstraße eine detaillierte Straßenfachplanung gemäß den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012) durchzuführen. Damit in den Festsetzungen ein abgestimmter Entwurf des Knotenpunktes berücksichtigt werden könne, wäre diesbezüglich eine möglichst kurzfristige Abstimmung mit der NLStBV - OL notwendig. Die planrechtliche Absicherung der Maßnahme obliege der Gemeinde Ganderkesee.

Die Entscheidungen über die Aufstellung von Bauleitplänen, über die Auswahl geeigneter Flächen für die Entwicklung neuer Bauflächen und auch über die Erschließung dieser Bauflächen – einschließlich ihrer Anbindung an das überörtliche Straßennetz – obliegt nach dem Bauges-

setzungsbuch der planenden Gemeinde und nicht der Fachbehörde. Die Gemeinde hat dabei gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 9 die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung (...) unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung zu beachten. Die Überlegungen, die aus Sicht der Gemeinde für die im Entwurf vorgesehene Erschließung des Plangebietes sprechen, werden in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich erläutert. Außerdem wurde zu dieser Fragestellung das Gutachten eines Sachverständigen (IST, Schortens) eingeholt und gemeinsam mit dem Planentwurf öffentlich ausgelegt. Nach dem Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 245 ist es vorgesehen, das geplante Wohnbaugebiet unter anderem durch Anbindung an die Oldenburger Straße (Landesstraße 867) verkehrlich zu erschließen. Die Verknüpfung soll konkret im Bereich der bereits vorhandenen Einmündung der Rudolf-Diesel-Straße in die L 867 erfolgen. Diese Einmündung soll zur Kreuzung erweitert werden. Daraus ergibt sich, dass die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der L 867 durch die Planung nicht beeinträchtigt und insbesondere die Leistungsfähigkeit der Landesstraße nicht gemindert wird. Nach Auffassung der Gemeinde Ganderkesee ist die umgesetzte Erschließungsvariante die günstigste Erschließungsvariante in Bezug auf die Belastung der Altanlieger, die Länge der Verkehrswege und die Verkehrserzeugung.

Die Oldenburger Straße wird in den Geltungsbereich aufgenommen und die geplante Verkehrsfläche als Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um den Ausbau der Kreuzung planungsrechtlich abzusichern. Die geplante Linksabbiegespur wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Der Bebauungsplanentwurf enthält damit die erforderlichen Festsetzungen als Rechtsgrundlage für den Ausbau des Knotenpunktes.

- Der OOWV hat Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht.
- Der Landkreis Oldenburg hat darauf hingewiesen, dass es sich bei dem Bebauungsplan Nr. 245 nicht um einen Bebauungsplan der Innenentwicklung handle. Das Vollverfahren sei anzuwenden. Der Landkreis hat sich zu dem der Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege angeschlossen (s.o.). Es wird darauf hingewiesen, dass nach § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden soll. Die Ausweisung von Wohnbauland bedürfe daher einer nachvollziehbaren städtebaulichen Begründung.

Im weiteren Verfahren wurde das Vollverfahren berücksichtigt. Aussagen zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und eine Alternativenprüfung werden zur Entwurfsfassung in den Planunterlagen ergänzt.

- Die Deutsche Telekom AG hat auf ihre Leitungen hingewiesen und Hinweise zur Ausführungsebene vorgebracht.

Die Planungen befinden sich weitgehend innerhalb der festgesetzten Verkehrsflächen. Eventuelle Umverlegungen erfolgen in Abstimmung mit der Telekom.

- Der Verkehrsverbund Bremen Niedersachsen und der Zweckverband Bremen Niedersachsen haben Hinweise zum öffentlichen Personennahverkehr vorgebracht.

Die Hinweise wurden in der Begründung ergänzt.

- Die Polizeiinspektion Delmenhorst/Oldenburg hat angemerkt, dass durch Knotenpunkte der Verkehrsfluss regelmäßig gestört werde. Eine weitere Lichtsignalanlage würde den Verkehrsfluss weiter negativ beeinflussen. Derartige Knotenpunkte brächten auch regelmäßig Unfallgefahren. Es wird deshalb empfohlen, die Anbindung nur über den Bogenweg (Tempo 30 Zone) vorzunehmen.

Die vorgesehene und aus städtebaulichen Gründen unverzichtbare Anbindung des Plangebietes an die L 867 soll im Bereich der bereits bestehenden Einmündung Rudolf-Diesel-Straße erfolgen. Die vorgesehene Umgestaltung der Einmündung zu einer Kreuzung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße haben. Der Knotenpunkt soll unter Beachtung aller einschlägigen Regelwerke gestaltet werden. Linksabbieger in die vorgesehene Erschließungsstraße werden eine separate Abbiegespur erhalten. Die Beschilderung der Einmündungen zur L 867 und zum Bogenweg obliegt der Gemeinde als Straßenverkehrsbehörde, eine Abstimmung von Straßenraumgestaltung und Beschilderung wird im Rahmen der Erschließungsplanung durchgeführt. Der Anregung, das Plangebiet nur über den Bogenweg zu erschließen, wird daher nicht gefolgt.

- Die DB AG hat auf mögliche Emissionen aus dem Eisenbahnbetrieb hingewiesen.

Die Begründung wurde um den Hinweis ergänzt.

3.1.2 Ergebnisse der frühzeitigen Bürgerbeteiligung

- Bürger haben angeregt, den Bereich des Schlatts (Biotop) zu vergrößern.

Der Bereich umfasst einen Biotopkomplex, in dem ein Weiden-Sumpfgebüsch liegt, welches nach § 30 BNatSchG als geschütztes Biotop eingestuft ist. Die darüber hinaus ausgeprägten Bestände, von Brombeergebüsch über Siedlungsgehölze, werden in den Biotopkomplex einbezogen und insgesamt als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Die Flächenabgrenzung des Biotopkomplexes umfasst aber nicht die östlich angrenzenden Ackerbereiche. Darüber hinaus werden die südlich parallel des Grabens ausgeprägten Gehölze als zu erhalten festgesetzt und als private Grünfläche gesichert. Dem Biotopkomplex angegliedert ist eine Grünfläche, die als Rückhalteraum genutzt wird, so dass mit einer naturnahen Ausrichtung der Regenwasserrückhaltung eine Ergänzung des Lebensraumes erfolgen kann.

- Bürger haben angeregt, die Mehrfamilienhäuser am nördlichen Rand des Plangebietes zu verorten.

Die Mehrfamilienhäuser werden im nördlichen Teil des Plangebietes, aber nicht am nördlichen Rand des Plangebietes vorgesehen. Am nördlichen Rand direkt südlich der geplanten Flächen für die Regenrückhaltung und die öffentliche Grünfläche „Parkanlage“ und die privaten Grünflächen befinden sich bereits eingeschossige Wohnhäuser, die in das Plangebiet integriert und als Allgemeines Wohngebiet WA 3 überplant werden. Die Gemeinde Ganderkesee hält es für sinnvoll, die geplanten Allgemeinen Wohngebiete WA 2, in denen zwei Vollgeschosse und damit eine Bebauung mit kleineren Mehrfamilienhäusern möglich ist, nicht direkt südlich anschließend an den Bestand an Wohnhäusern vorzusehen. Dennoch werden die WA 2 im nördlichen Teil verortet, um die mit den Mehrfamilienhäusern einhergehende Verkehrserzeugung weitgehend aus dem Plangebiet herauszuhalten.

- Bürger haben vorgeschlagen, die geplante Kita nach Süden zu verschieben.

Die Kindertagesstätte wird im nördlichen Bereich direkt südlich des geplanten Kinderspielplatzes vorgesehen. Durch die Flächen für den Kinderspielplatz wird ein Abstand zur Oldenburger Straße erzielt. Zudem wurde ein Lärmgutachten erstellt, in dem Lärmpegelbereiche ausgearbeitet wurden. Diese wurden im Bebauungsplan festgesetzt. Damit kann dem Immissionsschutz - auch des Kindergartens - ausreichend Rechnung getragen werden. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Planung nachzuweisen.

- Bürger fordern eine Mindestgrundstücksgröße von 700 qm.

Die Anregung wird weitgehend berücksichtigt. In allen Allgemeinen Wohngebieten WA 1-3 wird eine Mindestgrundstücksgröße von 700 qm für Einzelhäuser bzw. 350 qm je Doppelhaushälfte je Baugrundstück festgesetzt. Lediglich in den Allgemeinen Wohngebieten WA 4 wird eine Mindestgrundstücksgröße von 500 qm für Einzelhäuser festgesetzt. Aufgrund des Erschließungskonzepts mit relativ geringen Grundstückstiefen sind hier geringere Grundstücksgrößen sinnvoll. Durch die GRZ von 0,3 und maximal ein Vollgeschoss wird sichergestellt, dass die städtebauliche Dichte sich in die Umgebung einfügt. Zudem sind hier nur Einzelhäuser zulässig.

- Bürger regen an, dass die beiden besonders geschützten Biotope entlang des Klaus-Groth-Weges miteinander verbunden werden.

Biotopflächen werden als Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß Naturschutzrecht nachrichtlich übernommen, wobei das Weidengebüsch im Westen des Plangebietes (im Übergang zu der Wohnbebauung am Klaus-Groth-Weg) einschließlich umgebender Randstrukturen weitgehend gesichert wird. Eine weitere Fläche im Westen wird zwar auch als Grünfläche festgesetzt, wird aber für die Oberflächenwasserrückhaltung benötigt. Ergänzend wird der bestehende Graben im Süden und Südwesten des Gebietes als private Grünfläche und als Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern festgesetzt.

- Bürger befürchten Überschwemmungen.

Es wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet. Das Oberflächenentwässerungskonzept für den Bebauungsplan Nr. 245 „Südlich der Oldenburger Straße“ sieht aus topographischen sowie abwassertechnischen Gründen eine Aufteilung in zwei einzelne Gebiete mit jeweils eigenem Regenrückhalteraum vor. Ca. 20% der versiegelten Fläche des Baugebietes entwässern in den südlich gelegenen Regenwasserkanal im Bogenweg und somit nicht in den Graben an der Oldenburger Straße. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Regenrückhalteraum weder vorgesehen, noch möglich. Dieser dient lediglich dazu, das anfallende Niederschlagswasser zwischen zu speichern, bis es gedrosselt an die Vorflut abgegeben wird. Es werden 1,5 l/s/ha abgegeben, dies entspricht der derzeitigen natürlichen Abflussmenge, die 1x in 10 Jahren vorkommt. Dies entspricht dem üblichen Berechnungsverfahren. Ein Übertreten des im Regenrückhaltebecken befindlichen Wasser auf anliegende Flächen wird durch einen ca. 0,5 m hohen Damm, der das Becken umfasst verhindert. Ergebnis der Berechnungen, denen ein 10-jährlicher Bemessungsregen zu Grunde liegt, ist eine Einstauhöhe von 0,35 m, was ein Einstauen um weitere 0,15m erlaubt. Rechne-

risch ist damit ein Übertreten des Dammes durch das Wasser nur einmal in ca. 50 Jahren zu erwarten.

- Bürger schlagen vor, dass die Grünlandfläche nördlich des Bogenweges aus dem geplanten Bebauungsplan 245 herausgenommen wird und hierfür ein gesonderter Plan mit einer Sondernutzung erstellt wird.

Dem Vorschlag wird nicht gefolgt. Die für diesen Schritt angeführten Begründungen sind teilweise unzutreffend und im Übrigen aus planungsrechtlicher Sicht nicht nachvollziehbar. Ein Erfordernis für die Herausnahme wird nicht gesehen.

- Bürger kritisieren die Erschließung über die Oldenburger Straße und fürchten verkehrliche Probleme im Bereich der Kita.

Es liegt ein Verkehrsgutachten vor. Die Verkehrsgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass die Anbindung an die L 887 (Oldenburger Straße) leistungsfähig genug ist, um den Verkehrsablauf flüssig abzuwickeln. Die vorgesehene und aus städtebaulichen Gründen unverzichtbare Anbindung des Plangebietes an die L 867 soll im Bereich der bereits bestehenden Einmündung Rudolf-Diesel-Straße erfolgen. Die vorgesehene Umgestaltung der Einmündung zu einer Kreuzung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße haben. Im Bereich des geplanten Kindergartens werden Stellplätze geschaffen.

3.1.3 Ergebnisse der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB

- Die Gasunie Deutschland hat auf ihre Gasleitungen hingewiesen.

Die Leitungen berühren nicht das Plangebiet, sondern die externen Kompensationsmaßnahmen. Die Leitungen werden im Zuge der Ausführungsplanung zu den externen Kompensationsmaßnahmen beachtet. Ein Hinweis auf die Leitungen wird im Umweltbericht ergänzt.

- Der Ochtumverband hat auf seine Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung hingewiesen (s.o.).
- Die Nds. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr hat auf ihre Bedenken zur frühzeitigen Beteiligung verwiesen.

Die Abwägung wurde aufrechterhalten (s.o.).

- Der OOWV hat auf seine Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung hingewiesen (s.o.).
- Der Landkreis Oldenburg hat angemerkt, dass 2 Linden des geschützten Landschaftsbestandteils Nr. 222 nicht nachrichtlich übernommen wurden. Dies sei nachzuholen. Schutzvorschriften seien festzusetzen.

Der Hinweis wird insofern berücksichtigt, als dass die Linden als geschützte Landschaftsbestandteile nachrichtlich übernommen werden. Der Schutzstatus beinhaltet bereits das Verbot der Zerstörung und Beschädigung der Bäume.

- Der Landkreis führt aus, dass er die Wertigkeit der Flächen zur Regenrückhaltung bei max. Wertstufe 1 und nicht 3 einstuft. Sollte hier ausnahmsweise eine extensive auf den

Naturschutz ausgerichtete Grünlandbewirtschaftung und eine Regenrückhaltung gemeinsam gelingen, könne eine Wertigkeit von 3 Wertpunkten angenommen werden. Es seien dann die konkreten Maßnahmen als textliche Festsetzungen in der Planurkunde mit aufzunehmen. Wie sich die 3 Gräben in der Grünlandfläche im Nordosten des Geltungsbereiches auf die Feuchtigkeit des Gebietes auswirken, sei ebenfalls zu erläutern.

Zum Schutz des Grünlandes und um Beeinträchtigungen zu vermeiden, wird das Grünland weitgehend als extensiv genutztes Grünland übernommen. Über die anzulegenden Gräben und die umgebende Verwallung ist eine Rückhaltefunktion zu schaffen, die zudem eine zusätzliche Vernässung des Bereiches bewirkt. Über die Gräben wird gemäß des Oberflächenentwässerungskonzeptes das anfallende Oberflächenwasser in die Fläche geleitet und zurückgehalten, da über einen Drosselablauf das Wasser in die Vorflut reguliert abgeführt wird. Um den Erhalt des Grünlandkomplexes zu sichern und um die Biotopwertigkeit aufrecht zu erhalten, werden zum einen außerhalb der Gräben und Verwallungen keine Bodenbearbeitungen durchgeführt und zum anderen wird eine extensive Pflege festgesetzt. Hierzu werden im Umweltbericht folgende Pflege- und Bewirtschaftungsvereinbarungen redaktionell ergänzt: Die extensive Nutzung beinhaltet neben dem Verzicht auf Bodenbearbeitung, Umbruch und Neuansaat nach Umsetzung der Maßnahmen in den Grünlandflächen auch den Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel, Festlegung der Mahd erst ab 15. Mai eines jeden Jahres und Durchführung einer Herbstmahd bis zum 31. Oktober, um das übermäßige Aufkommen von Flatterbinsen, krausem Ampfer, Brennnessel, Ackerkratzdistel und Rasenschmiele einzudämmen.

- Der Landkreis führt aus, dass im Umweltbericht als Maßnahme für den Naturschutz die Entwicklung eines extensiven Grünlandes im Norden des Geltungsbereiches beschrieben werde. Diese Fläche sei als Maßnahmenfläche gem. § 9 (1) Ziffer 20 BauGB festzusetzen und die damit verbundenen Maßnahmen ebenfalls festzusetzen.

Die Festsetzungen des extensiven Grünlandbereiches als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ entsprechen der Zielsetzung der Gemeinde und sind durch konkretisierende Festsetzungen zur Sicherung und Entwicklung von artenreichem Grünland frischer/feuchter Standorte (G 2) ausreichend gesichert. Der Anregung folgend werden die Bewirtschaftungsauflagen einer extensiven Nutzung im Umweltbericht noch ergänzt: Bei Weidenutzung eine eingeschränkte Viehdichte von 2 GV pro ha, keine Reliefveränderung und Bodenbearbeitung, (ausgenommen eines zulässigen Grabens) sowie kein Umbruch und Neuansaat der Grünlandfläche. Hierbei handelt es sich um eine redaktionelle Konkretisierung der Maßnahmen.

- Der Landkreis hat darauf hingewiesen, dass der Biotopwert eines Weiden- Sumpfbüsches gem. des Städtetagsmodells 5 und nicht 4 sei. Die Zusammenstellung der Biotope der geschützten Landschaftsbestandteile und besonders geschützten Biotope seien in der Tabelle der Flächenwertigkeit im Zustand und in der Planung nicht deckungsgleich. Dies konnte nicht nachvollzogen werden.

Der Anregung zur Einstufung des Biotopwertes wird gefolgt. Die Flächen sind gemäß den Festsetzungen im Planungszustand teilweise zusammengefasst worden. Die Bilanzierung kann zur besseren Nachvollziehbarkeit wieder entsprechend der einzelnen Strukturen und nach den räumlichen Zugehörigkeiten in den westlichen und östlichen Teil aufgesplittet werden. Für den

Bereich des im Westen ausgeprägten Biotopkomplexes wird das Weiden-Sumpfgebüsch innerhalb des Biotopkomplexes überwiegend erhalten. Innerhalb der für die Entwässerung vorgesehenen, linearen Fläche ist eine Mulde (etwa 2 m Breite) anzulegen, um von den östlichen Grundstücken das Wasser zum Rückhalteraum in Südwesten leiten zu können. Es kommt somit zu einer randlichen Überlagerung.

- Der Landkreis hat angeregt, Aussagen zum Schienenverkehrslärm zu ergänzen. Ferner habe die überschlägige Schallausbreitungsberechnung durch den Landkreis Oldenburg ergeben, dass die Lärmimmissionen aus dem Straßenverkehr 3 dB niedriger liegen könnten als gutachterlich errechnet.

Die Bahnstrecke Delmenhorst – Hesepe, die in erheblichem Abstand vom vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und zu großen Teilen in einem Geländeeinschnitt verläuft, wird stündlich von zwei Zügen der NordWestBahn (Dieseltriebwagen) befahren. Dieser Personenverkehr nimmt die eingleisige Strecke dergestalt in Anspruch, dass während der Verkehrszeiten der NWB kein weiterer Schienenverkehr stattfinden kann. Außerhalb dieser Zeiten – also in den Nachtstunden – findet auf der Strecke kein regelmäßiger Güter- oder Personenverkehr statt. Es ist mithin nicht davon auszugehen, dass von der Bahnstrecke Emissionen ausgehen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 gutachterlich zu untersuchen wären.

In der Schallimmissionsprognose wurden die Geräuschimmissionen durch Kfz-Verkehre sowie durch die nördlich des angestrebten Geltungsbereiches des B-Plan Nr. 245 ausgewiesenen Gewerbegebiete betrachtet. Eine Aussage dazu, warum die überschlägig durch den Landkreis Oldenburg ermittelten Geräuschimmissionen durch Straßenverkehr um 3 dB geringer ausfallen könnten, lässt sich ohne detaillierte Kenntnis der Vorgehensweise des Landkreises Oldenburg nicht treffen. Die in der Schallimmissionsprognose durchgeführte Ermittlung der Geräuschimmissionen durch Kfz-Verkehre wurde erneut durch die Schallgutachter geprüft und für plausibel befunden.

- Der Landkreis hat darauf hingewiesen, dass eine Abfallentsorgung ab Haustür für einige aufgezählte Straßenstiche nicht sichergestellt werde.

Es handelt sich bei der genannten Planstraße C und den Bereich zwischen Planstraße D und Ramsauer Weg um sehr kurze Stiche. Es wird von der Gemeinde Ganderkesee als zumutbar erachtet, dass die Anwohner ihre Mülltonne zu den jeweiligen Kreuzungspunkten an den Tagen der Müllabfuhr bringen. Über den von der Planstraße A abzweigenden Stich wird kein Wohngrundstück erschlossen, dass nicht auch über die Planstraße A direkt erreichbar wäre. Der Einwand kann für den Ramsauer Weg nicht nachvollzogen werden. Auch derzeit fährt die Müllabfuhr die bestehenden Grundstücke am Ramsauer Weg an. Der Ramsauer Weg soll zukünftig insgesamt als Straße dem öffentlichen Verkehr gewidmet werden. Parallel zur bestehenden Verkehrsparzelle wird eine 4 m breite Verkehrsfläche festgesetzt, um einen Ausbau des Weges perspektivisch zu ermöglichen.

- Der Landkreis verweist auf die Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung des Niedersächsischen Landesamtes für Denkmalpflege (s.o.).
- Die Polizeiinspektion hat darauf hingewiesen, dass den Fußgängern und Fahrradfahrern eine Querung vom nördlich der L 887 gelegenen Gewerbegebiet und dem einseitig

südlich der L 887 befindlichen Rad- und Gehweg und umgekehrt gefahrlos zu ermöglichen ist.

Die Verkehrsgutachter empfehlen, den Belangen der Fußgänger und Radfahrer in Form der Realisierung einer partiellen Signalisierung Rechnung zu tragen. Eine partielle Signalisierung würde den querenden Fußgängern und Radfahrern eine höhere Verkehrssicherheit, als es beim Einsatz von Fahrbahnteilern der Fall ist, bieten. Zudem wäre der Knotenpunkt dafür ausgelegt, zu einem späteren Zeitpunkt mit einer Vollsignalisierung ausgestattet zu werden. Die Empfehlung wird im Zuge der Ausbauplanung berücksichtigt.

- Die EWE Netz GmbH hat auf ihre Leitungsauskunft im Internet hingewiesen.

Eine Internetabfrage wurde mit folgendem Ergebnis durchgeführt: Im Bereich der bestehenden Wohnhäuser befinden sich Hausanschlussleitungen der EWE Netz GmbH für die Gas- und Stromversorgung. Auf diese wird in der Begründung hingewiesen. Ein Eintrag in den Planteil ist nicht erforderlich. Am südlichen Rand des Plangebietes liegen Stromleitungen der EWE Netz GmbH, die auch den geschützten Landschaftsbestandteil in Nord-Südrichtung queren. Diese Leitungen werden in den Planteil nachrichtlich übernommen.

3.1.4 Ergebnisse der öffentlichen Auslegung

- Bürger zeigen sich verwundert, dass ein Regenrückhalteraum in dem Bereich, der gemäß § 30 BNatSchG geschützt ist, vorgesehen wird. Gemäß dem Gutachten von Herrn Dr. Jürgen Brandl von der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Wildeshausen wurde der Bereich minder eingestuft, und zwar lediglich als schützenswert gemäß § 28 BNatSchG.

Der Regenrückhalteraum wird erforderlich, da die Entwässerung des Gesamtgebietes aufgrund der Topographie und aus abwassertechnischen Gründen aufgeteilt werden muss. Nach dem Entwässerungskonzept ist daher im Südwesten ein kleines und naturnahes Becken anzulegen, mit einer Einstautiefe von etwa 50 cm. Das als Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte beschriebene Biotop (Status von 1993), welches einem Schutz gemäß § 30 BNatSchG unterliegt, ist überformt worden. Es handelt sich nunmehr nach einer vom Landkreis Oldenburg beauftragten Kartierung von Herrn Dr. Brandt um ein Weiden-Sumpfgebüsch. Dieses ist zwar mit standortuntypischen Weiden bepflanzt wurden, aber aufgrund des noch vorhandenen Anteils an Feuchtarthen dennoch als § 30 Biotop eingestuft.

- Bürger fordern auf eine Bebauung in direkter Nähe zum Biotop zu verzichten. Ein Großteil der Gesamtfläche stelle eine Waldfläche dar. Es sei zwingend darauf zu achten, dass durch den direkt verlaufenden Entwässerungsgraben nicht dem streng geschützten Schlatt (Feuchtgebiet) die Lebensgrundlage entzogen wird.

Das Weiden-Sumpfgebüsch wird weitgehend in den Biotopgesamtkomplex eingestellt und als öffentliche Grünfläche gesichert. Nach Auskunft der Unteren Waldbehörde handelt es sich bei diesem Bereich nicht um einen Wald, perspektivisch kann sich aber eine derartige Entwicklung einstellen. Die Festsetzungen widersprechen einer Entwicklung nicht, im Gegenteil wird durch die Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche der Bestand einschließlich Entwicklungspotential dauerhaft gesichert. Für eine aufgrund topographischer und abwassertechnischer Sicht erfor-

derliche Teilung der Oberflächenentwässerung ist im Südwesten ein Rückhalteraum sowie eine Zuleitung als schmaler Graben/Mulde erforderlich. Dieser ist im Rahmen der Ausführungsplanung so anzulegen, dass keine Entwässerung des geschützten Feuchtbiotops erfolgt. Vielmehr ist zur dauerhaften Sicherung des Feuchtbiotops ein Zulauf von Oberflächenwässern umzusetzen (Anlage von Sohlschwellen zum Biotop, um bei Starkregenereignissen einen Zulauf zu ermöglichen).

- Bürger fragen sich, warum die Größe des gesetzlich geschützten Biotops variiert. Es hätte sich zwischen Nov. 2015 und Sep. 2017 von 5179 qm auf 4140 qm reduziert. Sie fordern das Biotop zu vergrößern und angrenzende Pufferzonen nach Osten mit einer Breite von 35 m auf der gesamten Nord-Süd Länge - ca. 150 m - zu bilden.

Das gesetzlich geschützte Biotop gemäß § 30 BNatSchG ist nach einer aktuellen Kartierung im Auftrag des Landkreises Oldenburg abgegrenzt worden und umfasst nur einen Teilbereich des westlichen Plangebietsrandes. Dieses Weiden-Sumpfgebüsch (BNR) mit einer Größe von etwa 1.790 m² ist eingebettet in einen größeren Biotopkomplex aus unterschiedlichen Siedlungsgehölzen, Freiflächen und Brombeergestrüpp. Die angemerkten, unterschiedlichen Flächenangaben basieren vermutlich zum einen auf der Gesamt-Flurstücksgröße einerseits (mit dem angrenzenden Ackerstreifen) und der von unterschiedlichen Biotoptypen, einschließlich des gesetzlich geschützten Weidengebüschs geprägten Biotopkomplexes andererseits.

In einer der früheren Planungsskizzen der Gemeinde Ganderkesee ist eine auf das Flurstück übertragene Fläche gekennzeichnet worden. In der Biotopkarte des Landkreises Oldenburg ist das Biotop als Teilfläche innerhalb des Flurstückes eingetragen, und zwar begründete sich der Schutzstatus als „Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte“. Aufgrund aktueller Bestandserfassungen ist diese Biotopausprägung nicht mehr gegeben, sondern es hat sich durch Anpflanzung standortuntypischer Weiden zu einem Weiden-Sumpfgebüsch entwickelt. Dieses ist aufgrund des noch vorhandenen Anteils an Feuchtar ten dennoch als § 30-Biotop gemäß Bundesnaturschutzgesetz eingestuft. Die handskizzierte, unmaßstäbliche Abgrenzung des Biotops gemäß des Gutachtens im Auftrag des Landkreises Oldenburg ist in die Biotoptypenkarte übernommen worden.

Im Bereich der östlichen Grenze des Biotopkomplexes kommt es zu einer Überlagerung mit dem für die Entwässerung erforderlichen Graben/Mulde als Zuleitung zu dem im Südwesten anzulegenden Rückhalteraum. Hierbei handelt es sich um eine Mulde von etwa 2 m Breite, die innerhalb der festgesetzten Fläche verläuft und somit Raum für naturnahe Bereiche zulässt. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist sicherzustellen, dass von dem anzulegenden Graben/Mulde keine entwässernde Wirkung auf das Feuchtbiotop erfolgt. Zudem wird auf der Umsetzungsebene mit der Anlage des naturnahen Grabens eine Aufrechterhaltung und Ergänzung des Feuchtbereiches angestrebt.

Die Abgrenzung des gesetzlich geschützten Biotops ist keine Ermessensentscheidung, sondern ergibt sich aus der örtlichen Bestandprüfung des Landkreises. Der beantragten Vergrößerung der einbezogenen Pufferflächen entspricht die Gemeinde Ganderkesee nicht. Die Festsetzung des Allgemeinen Wohngebietes und der öffentlichen Grünfläche wird beibehalten. Die Gemeinde Ganderkesee gewichtet die Belange der Wohnbauentwicklung höher als die einer Pufferzone zu dem ansonsten als Grünfläche ausgewiesenen Bereiches.

- Bürger fordern für den Regenrückhalteraum im Südwesten des Plangebietes mindestens einen Abstand von 20 m zu den angrenzenden Grundstücken, damit keine Schädigung von Seilen des angesammelten Wassers erfolgen kann.

Die Detailplanungen zum Regenrückhaltebecken sind nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens. Auf fachplanerischer Ebene wird sichergestellt, dass von dem Regenrückhaltebecken keine Gefahr ausgeht und dass ausreichende Abstände zu den Altanliegergrundstücken eingehalten werden.

- Bürger fordern die beiden geschützten Linden zu berücksichtigen.

Die Planung wurde dahingehend geändert, dass der Straßenverlauf entsprechend der Kronentraufbereiche verlegt wird.

- Bürger regen an, den Kinderspielplatz nach Süden zu verlagern. Die geplante Lage sei aufgrund der Nähe zum Regenrückhaltebecken und zur Oldenburger Straße ungeeignet und vom südlichen Plangebiet aus schlecht zu erreichen.

Der vorhandene Kinderspielplatz nördlich des Wohngebietes am Theodor-Storm-Weg wird seit rund 30 Jahren in dieser Form genutzt – ungeachtet seiner Lage in räumlicher Nähe zu einem Regenrückhaltebecken und zur Oldenburger Straße (L 867). Es ist kein zwingender Grund erkennbar, warum die Lage des Kinderspielplatzes im Norden des Plangebietes nun nicht mehr geeignet wäre. Die maximale Wegelänge, die Kinder aus dem Plangebiet bewältigen müssen, um den Spielplatz zu erreichen, beträgt ca. 600 Meter, der Weg führt ausschließlich über verkehrsberuhigte Wohnstraßen. Auch der Kinderspielplatz im Bereich des Baugebietes Urneburger Feld ist für Kinder aus dem Planungsgebiet erreichbar. Grundsätzlich strebt die Gemeinde Ganderkesee an, die Standorte ihrer Kinderspielplätze nicht allzu stark zu zersplittern, damit die Kinder die Chance haben, sich in Ihrer Freizeit – außerhalb der Schulstunden – auf den Spielplätzen zu begegnen. Das Regenrückhaltebecken wird so angelegt und gesichert, dass von dem Becken keine Gefahren ausgehen.

- Eigentümer eines im Plangebiet gelegenen Resthofes befürchten erhebliche und gravierende Nachteile und Einbußen. Kleintiere könnten nicht mehr gehalten werden. Sie befürchten Kosten für den Rückbau der Kleinkläranlage und Anschlusszwang an den neuen Schmutzwasserkanal.

Der vom Einwender geltend gemachte Wertverlust seiner Immobilie wird nicht nachvollziehbar belegt und ist erfahrungsgemäß auch tatsächlich nicht zu erwarten. Der aktuelle Grundstücksmarktbericht des LGLN zeigt auf, dass Grundstücke in ausgewiesenen Wohngebieten regelmäßig weitaus höhere Werte pro Quadratmeter haben als Grundstücke im Außenbereich. Durch die Einbeziehung des Anwesens des Einwenders ist vielmehr eine Verbesserung der Wohnqualität und ein insgesamt erhöhter Schutzanspruch gegenüber äußeren Einwirkungen zu erwarten. Anlagen für die Kleintierhaltung werden – gemäß § 14 Abs. 1 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) – auch im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 245 zulässig sein. Eine unzumutbare Einschränkung des Einwenders ist in diesem Punkt nicht zu besorgen.

Auch die Erschließung des Grundstückes des Einwenders durch einen Schmutzwasserkanal kann nicht als abwägungsrelevante Belastung gewertet werden. Die im Bebauungsplan Nr. 245

vorhandenen Kleinkläranlagen sind in der Abwasserübertragungssatzung der Gemeinde Ganderkesee als dezentral entsorgende Grundstücke gekennzeichnet. Soweit die Grundstückseigentümer im Besitz einer gültigen Einleitungserlaubnis vom Landkreis Oldenburg sind, können diese Grundstücke auch weiterhin häusliches Abwasser über ihre Kleinkläranlagen entsorgen.

- Bürger befürchten Überschwemmungen und nasse Keller.

Es wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet. Das Oberflächenentwässerungskonzept für den Bebauungsplan Nr. 245 „Südlich der Oldenburger Straße“ sieht aus topographischen sowie abwassertechnischen Gründen eine Aufteilung in zwei einzelne Gebiete mit jeweils eigenem Regenrückhalteraum vor. Ca. 20% der versiegelten Fläche des Baugebietes entwässern in den südlich gelegenen Regenwasserkanal im Bogenweg und somit nicht in den Graben an der Oldenburger Straße. Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist im Regenrückhalteraum weder vorgesehen, noch möglich. Dieser dient lediglich dazu, das anfallende Niederschlagswasser zwischen zu speichern, bis es gedrosselt an die Vorflut abgegeben wird. Es werden 1,5 l/s/ha abgegeben, dies entspricht der derzeitigen natürlichen Abflussmenge, die 1x in 10 Jahren vorkommt. Dies entspricht dem üblichen Berechnungsverfahren. Ein Übertreten des im Regenrückhaltebecken befindlichen Wasser auf anliegende Flächen wird durch einen ca. 0,5 m hohen Damm, der das Becken umfasst verhindert. Ergebnis der Berechnungen, denen ein 10-jährlicher Bemessungsregen zu Grunde liegt, ist eine Einstauhöhe von 0,35 m, was ein Einstauen um weitere 0,15 m erlaubt. Rechnerisch ist damit ein Übertreten des Dammes durch das Wasser nur einmal in ca. 50 Jahren zu erwarten.

- Bürger befürchten Unfallgefahren durch den neuen Knotenpunkt an der Oldenburger Straße.

Es liegt ein Verkehrsgutachten vor. Die Verkehrsgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass die Anbindung an die L 887 (Oldenburger Straße) leistungsfähig genug ist, um den Verkehrsablauf flüssig abzuwickeln. Die vorgesehene und aus städtebaulichen Gründen unverzichtbare Anbindung des Plangebietes an die L 867 soll im Bereich der bereits bestehenden Einmündung Rudolf-Diesel-Straße erfolgen. Die vorgesehene Umgestaltung der Einmündung zu einer Kreuzung wird keine wesentlichen Auswirkungen auf Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs auf der Landesstraße haben.

- Bürger befürchten Durchgangsverkehre durch das Plangebiet.

Durchgangsverkehre im Wohngebiet können auftreten, das Durchgangsverkehrsaufkommen wird jedoch maßgeblich von den umgesetzten Widerständen im Wohngebiet abhängig sein. Das Einzugsgebiet für Durchgangsverkehre ist sehr begrenzt, da es in Form der Urneburger Straße, der Gruppenbührener Straße und dem Brüniger Weg parallel geführte (Hauptverkehrs-) Straßen gibt, welche ebenfalls an die L 887 (Oldenburger Straße) anbinden. Bei einem Ausbau der geplanten Straße durch das Wohngebiet, welcher nicht den Anschein einer Hauptverkehrsachse suggeriert, werden vermutlich nur wenige Kfz-Führer diesen Weg als Durchgangsstraße nutzen.

- Bürger machen Vorschläge für eine Umplanung und regen Tiefgaragenstellplätze an.

Die Vorschläge sind mit den Erfordernissen einer sparsamen und flächenschonenden Erschließung des Planungsgebietes und mit den Bedürfnissen der Eigentümer benachbarter Flächen nicht vereinbar, ihnen kann deshalb nicht gefolgt werden. Letzteres gilt gleichermaßen für die Forderung nach Tiefgaragen, die schon aufgrund der örtlich anstehenden Boden- und Grundwasserverhältnisse nur mit unverhältnismäßigem Aufwand verwirklicht werden könnten.

- Bürger befürchten Lärmbelastungen durch die Planstraße A, die in direkter Nähe zu den Altanliegern verläuft.

Zwischen dem Grundstück des Einwenders und der geplanten Straßenführung befindet sich ein Einzelbaum, der als geschützter Landschaftsbestandteil geschützt wird. Dieser wird erhalten und entsprechend festgesetzt. Im Zuge der Straßenausbauplanung wird der Wurzelraum und die Krone durch eine entsprechend den Baum umgebende Grünfläche berücksichtigt, so dass der Baum auch langfristig erhalten bleibt. Durch den Baum besteht eine optische Abgrenzung zur geplanten Verkehrsfläche, Auch die eigentliche Verkehrsfläche rückt durch den Baum von dem Altanliegergrundstück ab, so dass auch die Lärmbelastung minimiert ist.

- Bürger schlagen vor, eine Verbindung zwischen den beiden Teilen des Baugebiets nur über einen Fußgänger- und Fahrradweg herzustellen.

Es werden keine Durchgangsverkehre in unverträglichem Ausmaß befürchtet. Sollte sich zukünftig zeigen, dass die Durchgangsverkehre eine unverträgliche Größendimension erreichen, wird die Gemeinde entsprechend reagieren. Abpollerungen führen jedoch in der Regel zu größeren Umwegen.

- Bürger fragen nach, warum ein Kreisverkehr an der Oldenburger Straße nicht in Betracht gezogen wurde.

Für die Anlage eines Kreisverkehrsplatzes gelten Regelwerke, die einem Einsatz im Bereich der geplanten Anbindung entgegenstehen. So heißt es im Merkblatt für die Anlage von Kreisverkehren, dass die zuführenden Straßen ähnliche Verkehrsbedeutungen aufweisen sollten. Dies ist an dieser Stelle nicht der Fall. Weiterhin kann an einem Kreisverkehr den Belangen Sehbehinderter nur unzureichend entsprochen werden (ungesicherte Querung, Gefahr des Erfassens durch Gespanne). Die Leistungsfähigkeit der übergeordneten Landesstraße würde unverhältnismäßig beeinträchtigt, da sich der Verkehr deutlich überwiegend in ost-westlicher Richtung entlang der Landesstraße orientiert. Straßenbaulastträger der Landesstraße ist die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr. Vor dem Hintergrund der vorangeführten Argumente würde einer Variante mit einem Kreisverkehr seitens des Straßenbaulastträgers nicht zugestimmt werden. Mit der getroffenen Kreuzung wird eine leistungsfähige Erschließung erzielt.

- Bürger haben vorgeschlagen, die geplante Kita nach Süden zu verschieben.

Die Kindertagesstätte wird auch aber nicht nur von den im Plangebiet wohnenden Kindern, sondern auch von Kindern der übrigen Gemeindeteile besucht werden. Auch wenn die Erreichbarkeit von den angrenzenden, bestehenden Wohngebieten gut ist, ist doch davon auszugehen, dass ein nicht unerheblicher Teil von den Eltern mit dem Auto zum Kindergarten gebracht

wird. Durch die Platzierung im nördlichen Teil des Plangebietes wird der Verkehr zum Kindergarten aus dem Plangebiet herausgehalten. Zudem wird durch die Flächen für den Kinderspielplatz ein Abstand zur Oldenburger Straße erzielt. Außerdem wurde ein Lärmgutachten erstellt, in dem Lärmpegelbereiche ausgearbeitet wurden. Diese wurden im Bebauungsplan festgesetzt. Damit kann dem Immissionsschutz - auch des Kindergartens - ausreichend Rechnung getragen werden. Im Zuge des Baugenehmigungsverfahrens ist die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit der Planung nachzuweisen.

- Bürger schlagen vor das südwestlich gelegene Wohngebiet nach Südosten zu schieben und sozusagen die Grünfläche mit dem Wohngebiet zu tauschen. Außerdem sei bereits eine Zufahrt, an dem Grundstück im Südosten, gepflastert.

Der Südosten des Plangebiets ist mit Ausnahme der bereits bestehenden Wohnnutzungen als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 Bundesnaturschutzgesetz ausgewiesen. Daher ist ein Tausch nicht sinnvoll. Eine Erschließung des Plangebietes über die bestehende Zufahrt wurde über den geschützten Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG führen.

3.1.5 Erneute eingeschränkte Beteiligung nach § 4a Abs.3 BauGB

Nach der öffentlichen Auslegung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange nach § 4 (2) BauGB wurde der Planteil insoweit verändert, als dass die beiden im Plangebiet vorhandenen und als geschützter Landschaftsbestandteil geschützten Linden als zu erhalten festgesetzt werden. Zudem wurde zum Schutz der Linden die Verkehrsführung angepasst und die Verkehrsfläche von den Bäumen etwas abgerückt.

Es wurde daher eine eingeschränkte erneute verkürzte Beteiligung des betroffenen Grundstückseigentümers durchgeführt. Er hat mitgeteilt, dass er keine Bedenken gegen die Änderung hat. Aus den Änderungen ergaben sich keine weiteren Betroffenheiten. Die Grundzüge der Planung wurden nicht berührt.

3.2 Belange der Erschließung

3.2.1 Äußere Anbindung des Plangebietes

Die Erschließung des Plangebietes soll sowohl von Norden über die Landesstraße L 887 als auch von Süden über den Bogenweg erfolgen. Die geplante Erschließungssituation wurde gutachterlich untersucht und bewertet.¹ Die Gutachter haben dazu am Knotenpunkt L 887 (Oldenburger Straße) / Rudolf-Diesel-Straße eine Knotenstromzählung an einem Normalwerktag in der Zeit von 00.00-24.00 Uhr durchgeführt. Für den Knotenpunkt haben die Gutachter die maßgebende Verkehrsbelastung für das Jahr 2032 prognostiziert. Für das geplante Wohngebiet wurde eine Verkehrserzeugung berechnet und auf die Verkehrsströme des geplanten Knotenpunkts umgelegt. Ein Linksabbiegestreifen auf der Landesstraße ist erforderlich (Bemessung nach den Richtlinien für die Anlage von Landstraßen (RAL 2012)).

¹ Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR: Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 245 in der Gemeinde Ganderkesee, Juni 2017

Die Verkehrsgutachter haben neben der o.g. Variante 1 (Anbindung an die L 877 und den Bogenweg) auch eine Variante 2 (Anbindung nur an die L 877) und eine Variante 3 (Anbindung nur über den Bogenweg) überprüft. Die Verkehrsgutachter sind zu dem Ergebnis gekommen, dass hinsichtlich der Qualitätsstufen und mittleren Verlustzeiten keine wesentlichen Unterschiede zwischen den untersuchten Varianten 1 (Anbindung an die L 877 und den Bogenweg) und 2 (Anbindung nur an L 877) festzustellen sind. Beide Varianten sind im Bereich einer möglichen Anbindung an die L 887 (Oldenburger Straße) leistungsfähig genug, um den Verkehrsablauf flüssig abzuwickeln. Dies trifft auch auf die Variante 3 (Anbindung nur an den Bogenweg) zu. Die Verkehrsgutachter empfehlen jedoch, die Ein- und Ausfahrt im Norden und Süden des Wohngebietes gemäß der Variante 1 zu ermöglichen. Zudem empfehlen die Gutachter, den Belangen der Fußgänger und Radfahrer in Form der Realisierung einer partiellen Signalisierung Rechnung zu tragen. Eine partielle Signalisierung würde den querenden Fußgängern und Radfahrern eine höhere Verkehrssicherheit, als es beim Einsatz von Fahrbahnteilern der Fall ist, bieten. Zudem wäre der Knotenpunkt dafür ausgelegt, zu einem späteren Zeitpunkt mit einer Vollsignalisierung ausgestattet zu werden.

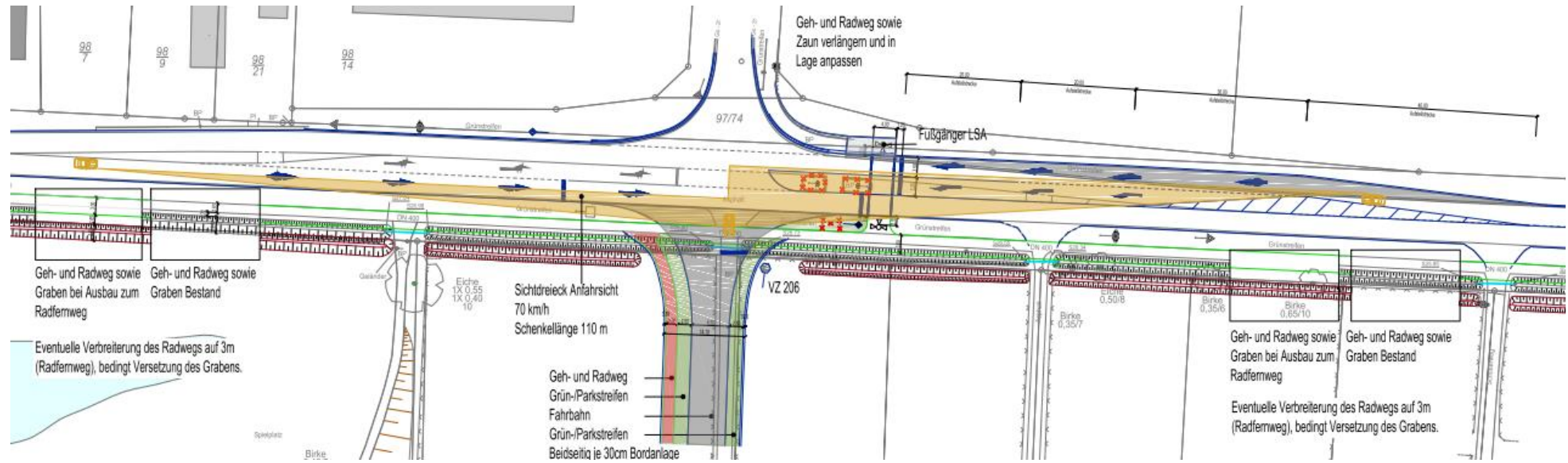
Abwägung durch die Gemeinde Ganderkesee

Die Gemeinde Ganderkesee hat die gutachterlichen Aussagen nachvollzogen und für plausibel befunden. Die Gemeinde Ganderkesee setzt die Variante 1 mit Anschlüssen an den Bogenweg und die L 887 um. Nach Auffassung der Gemeinde Ganderkesee ist dies die günstigste Erschließungsvariante in Bezug auf die Belastung der Altanlieger, die Länge der Verkehrswege und die Verkehrserzeugung. Durchgangsverkehre im Wohngebiet können auftreten, das Durchgangsverkehrsaufkommen wird jedoch maßgeblich von den umgesetzten Widerständen im Wohngebiet abhängig sein. Das Einzugsgebiet für Durchgangsverkehre ist sehr begrenzt, da es in Form der Urneburger Straße, der Gruppenbührener Straße und dem Brüniger Weg parallel geführte (Hauptverkehrs-) Straßen gibt, welche ebenfalls an die L 887 (Oldenburger Straße) anbinden. Bei einem Ausbau der geplanten Straße durch das Wohngebiet, welcher nicht den Anschein einer Hauptverkehrsachse suggeriert, werden vermutlich nur wenige Kfz-Führer diesen Weg als Durchgangsstraße nutzen.

Die Oldenburger Straße wird in den Geltungsbereich aufgenommen und die geplante Verkehrsfläche als Straßenverkehrsfläche festgesetzt, um den Ausbau der Kreuzung planungsrechtlich abzusichern. Der Bebauungsplan hat an dieser Stelle eine planfeststellungsetzende Funktion.

Die geplante Linksabbiegespur wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Signalisierung wird in der Ausbauplanung berücksichtigt. Die in der Ausbauplanung vorgesehenen Verkehrsgrünflächen werden im Bebauungsplan als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ ausgewiesen. Die geplanten Fuß- und Radwege werden als Straßenverkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“, die geplanten Gräben als Wasserflächen festgesetzt. Die Ausbauplanung wird auf der folgenden Seite wiedergegeben.

Nördlich des Plangebiets liegt die Landesstraße L 887 (Oldenburger Straße). Der parallel zum Plangebiet verlaufende Abschnitt der Landesstraße liegt außerhalb der Ortsdurchfahrt. Die Bauverbotszone wird beachtet.



3.2.2 Interne Plangebieterschließung

Ausgehend von der Oldenburger Straße im Norden des Plangebietes wird die Planstraße A in einer Breite von 13,75 m als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Im Bereich der geplanten Gemeinbedarfsfläche wird eine Aufweitung der Verkehrsfläche zur Errichtung von Stellplätzen berücksichtigt. Die im nördlichen Teil des Bebauungsplanes bereits bestehenden Wohnnutzungen sind im Bestand über die Oldenburger Straße direkt erschlossen. Diese Erschließungssituation wird beibehalten. Dazu wird im Planteil ein Geh,- Fahr- und Leitungsrecht vorgesehen und ein weiteres Geh,- Fahr- und Leitungsrecht als Verbindung zur Planstraße A vorgesehen. Im zentralen Plangebiet erfolgt die Erschließung der Wohngrundstücke über zwei Erschließungsringe. Der nördliche Ring wird durch einen kurzen Stich ergänzt (Planstraße C). Die am östlichen Plangebietsrand vorhandenen Wohnnutzungen werden wie im Bestand auch über den Raumsauerweg erschlossen. Zukünftig soll der Raumsauer Weg insgesamt als Straße dem öffentlichen Verkehr gewidmet werden. Parallel zur bestehenden Verkehrsparzelle wird eine 4 m breite Verkehrsfläche festgesetzt, um einen Ausbau des Weges perspektivisch zu ermöglichen.

Die am südlichen Rand bereits bestehenden Wohnhäuser bleiben über den Bogenweg erreichbar. Die Erschließung soll hier nicht verändert werden. Zu den westlich angrenzenden bestehenden Wohngebieten werden Verbindungen für den Fuß- und Radverkehr geschaffen.

3.2.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Im fußläufigen Einzugsbereich des Gebietes liegen die Haltestellen nördlich „Brüninger Weg“ (Linie 240), östlich „Urneburger Str.“ (Linien 238, 240, 245, 223) und westlich „Richtweg“ (Linien 220, 246). Dabei ist das Angebot der Linien 240, 245 und 246 auf die Bedürfnisse der Schülerbeförderung und das der Linie 238 auf die Schichtzeiten von Mercedes-Benz ausgerichtet. Bei der Linie 223 handelt es sich um eine Linie des Bürgerbusses Ganderkesee.

3.2 Lärmimmissionen

Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm von der Landesstraße L 887 (Oldenburger Straße), von der Rudolf-Diesel-Straße sowie der weit nördlich gelegenen Bundesautobahn A 28 betroffen. Zudem befindet sich nördlich der L 887 das Gewerbegebiet Bookhorn an der Rudolf-Diesel-Straße. Für das Gewerbegebiet liegen Bebauungspläne vor, in denen flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt wurden. Im Rahmen eines Schallgutachtens wurde daher der Verkehrslärm und der Gewerbelärm ermittelt und beurteilt.² Die Berechnungen werden nachstehend verkürzt wiedergegeben:

Die Lärmgutachter haben ihren Berechnungen die Orientierungswerte der DIN 18005 und der 16. Bundesimmissionsschutzverordnung (16. BImSchV) zugrunde gelegt. Gemäß der DIN 18005 betragen die schalltechnischen Orientierungswerte bezogen auf Verkehrslärm für All-

2 Ted: Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 „Südlich Oldenburger Straße“ der Gemeinde Ganderkesee; Bremerhaven, 18.11.2017

gemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags und 45 dB(A), für Gewerbelärm 40 dB (A) nachts. Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) sollten im Rahmen der Bauleitplanung nicht ohne weitere Maßnahmen überschritten werden. Die Werte der 16. BImSchV betragen tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A).

3.2.1 Verkehrslärm

Die Verkehrszahlen zur Ermittlung der Geräuschemissionen durch die Bundesautobahn 28 wurden von der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStbV) - Geschäftsstelle Oldenburg zur Verfügung gestellt. Die Verkehrszahlen wurden in 2010 durch eine Straßenverkehrszählung ermittelt. Die maßgeblichen Verkehrsstärken betragen zwischen der Anschlussstelle (AS) Ganderkesee-West und Ganderkesee-Ost tags 2.770 Kfz und nachts 536 sowie zwischen den AS Ganderkesee Ost und Delmenhorst Deichhorst tags 3.026 und nachts 585.

Für die A28 wurden im Bereich verschiedene zulässige Höchstgeschwindigkeiten berücksichtigt. Für die Fahrbahnen in Richtung Osten ging eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 120 km/h und für die Fahrbahnen in Richtung Westen eine zulässige Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h in die Berechnungen ein. Die Verkehrszahlen wurden auf einen Prognosehorizont für das Jahr 2030 unter Berücksichtigung einer jährlichen Verkehrssteigerung von 0,5 % zugrunde gelegt.

Die Verkehrsmengen für die Oldenburger Straße L887 und die Rudolf-Diesel-Straße wurden vom Ingenieurbüro Dr. Schwerdtelm&Tjardes GbR auf Basis einer Verkehrszählung im Februar 2017 zur Verfügung gestellt. Sie stellen sich wie folgt dar:

Streckenabschnitt	Durchschnittliche Verkehrsstärke		Schwerlast-Verkehr	
	tags 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ Uhr	nachts 22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰ Uhr	tags 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ Uhr	nachts 22 ⁰⁰ - 6 ⁰⁰ Uhr
S5 und S6 Oldenburger Straße L887 westlich der Einmündung Rudolf-Diesel-Straße	6456 Kfz / 16 h	352 Kfz / 8 h	5,8 %	8,4 %
S7 und S8 Oldenburger Straße L887 östlich der Einmündung Rudolf-Diesel-Straße	6578 Kfz / 16 h	385 Kfz / 8 h	6,4 %	9,5 %
S9 Rudolf-Diesel-Straße	2706 Kfz / 16 h	93 Kfz / 8 h	7 %	21,5 %

Bei den Berechnungen wurde eine Steigerung der Verkehrszahlen zum Prognosehorizont für das Jahr 2030 von 0,5 % jährlich berücksichtigt.

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen durch den Straßenverkehr wurden Immissionsraster für die Tages- und Nachtzeit in Höhen von h = 2 m und h = 5 m berechnet.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass in 2 m Höhe (**Erdgeschoss und Außenbereich**) **tags** Beurteilungspegel im Bereich der nördlich gelegenen Bestandsbebauung und der Gemeinbedarfsfläche Werte von über 60 dB(A) zu erwarten sind. Für den südlichen Rand werden Werte von unter 55 dB(A) prognostiziert. **Nachts** sind im Bereich der nördlich gelegenen Be-

standsbebauung Beurteilungspegel von unter 55 dB(A) prognostiziert. Am südlichen Rand des Plangebietes sind nachts Werte unter 50 dB(A) zu erwarten.

Die Schallgutachter haben daher Lärmpegelbereiche ermittelt. Es handelt sich innerhalb der geplanten Allgemeinen Wohngebiete um die Lärmpegelbereiche III und IV.

Abwägung zum Verkehrslärm durch die Gemeinde Ganderkesee

Die Gemeinde Ganderkesee hat die gutachterlichen Aussagen nachvollzogen und für plausibel befunden. Der Gemeinde ist bewusst, dass in großen Teilen des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete durch die Straßenverkehrsgeräusche sowohl am Tage als auch in der Nachtzeit überschritten werden können. Dennoch entwickelt die Gemeinde Ganderkesee die Baugebiete unter Berücksichtigung der passiven Schallschutzmaßnahmen und stellt in die Abwägung ein, dass das Plangebiet aufgrund seiner Lage im Siedlungsgefüge und der guten Erschließungsmöglichkeit in besonderer Weise für die Entwicklung der Wohngebiete geeignet ist.

Im Bebauungsplan werden die Lärmpegelbereiche III und IV festgesetzt. Bei Schlafräumen und Kinderzimmern sowie vergleichbar genutzten Räumen mit einem erhöhten Ruhebedürfnis muss die erforderliche Raumlüftung bei geschlossenen Fenstern sichergestellt sein.

Beim Einbau von Fenstern ist zu berücksichtigen, dass die für eine ausreichende Lüftung der schutzbedürftigen Räume erforderliche Einrichtung die Mindestanforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenwand nicht unterschreitet.

Der Freiraumschutz (Terrassen, Balkone etc.) ist im Rahmen der Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Die Freiräume können im Schallschatten der Gebäude angeordnet werden. Dies gilt insbesondere auch für die Freiraumbereiche des geplanten Kindergartens. Dabei wirkt sich günstig aus, dass sich die Lärmquelle - die Oldenburger Straße - nördlich des Plangebietes befindet, so dass die Freiraumbereiche südlich der Häuser angeordnet werden können.

Die Gemeinde Ganderkesee geht davon aus, dass sie mit den getroffenen Festsetzungen dem Schutz der Anwohner vor Verkehrslärm ausreichend Rechnung getragen hat.

Das Plangebiet ist u. a. durch die vom Verkehr auf der L 887 sowie der BAB 28 ausgehenden Emissionen belastet. Aus dem Plangebiet bestehen keine Ansprüche aufgrund der von der L 887 sowie der BAB 28 ausgehenden Emissionen.

Schienenverkehrslärm

Die Bahnstrecke Delmenhorst – Hesepe, die in erheblichem Abstand vom vorgesehenen Geltungsbereich des Bebauungsplanes und zu großen Teilen in einem Geländeeinschnitt verläuft, wird stündlich von zwei Zügen der NordWestBahn (Dieseltriebwagen) befahren. Dieser Personenverkehr nimmt die eingleisige Strecke dergestalt in Anspruch, dass während der Verkehrszeiten der NWB kein weiterer Schienenverkehr stattfinden kann. Außerhalb dieser Zeiten – also in den Nachtstunden – findet auf der Strecke kein regelmäßiger Güter- oder Personenverkehr statt. Es ist mithin nicht davon auszugehen, dass von der Bahnstrecke Emissionen ausgehen, die bei der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 zu berücksichtigen wären.

Durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen entstehen Emissionen (insbesondere Luft- und Körperschall, Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elekt-

rische Beeinflussungen durch magnetische Felder etc.), die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

3.2.2 Gewerbelärm

Nördlich des Plangebietes sind im Geltungsbereich des rechtskräftigen B-Plan Nr. 109 A sowie im Geltungsbereich des rechtskräftigen B-Plan Nr. 109 B Gewerbeflächen ausgewiesen. In den Bebauungsplänen sind flächenbezogene Schallleistungspegel festgesetzt. Diese wurden für die jeweiligen Teilflächen berücksichtigt.

Weiterhin zeigen die Berechnungsergebnisse, dass die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 für gewerbliche Geräuschemissionen im Bereich der geplanten Allgemeinen Wohngebiete und der Gemeinbedarfsfläche eingehalten werden.

Abwägung zum Gewerbelärm durch die Gemeinde Ganderkesee

Die Gemeinde Ganderkesee hat die gutachterlichen Aussagen nachvollzogen und für plausibel befunden. Immissionsschutzrechtliche Konflikte werden aufgrund der Gewerbelärmsituation nicht erwartet.

3.3 Oberflächenentwässerung

Es wurde ein Oberflächenentwässerungskonzept erstellt und in die Planunterlagen eingearbeitet.³ Die wesentlichen Inhalte und Ergebnisse werden nachstehend verkürzt wiedergegeben:

Eine Versickerung oder Verrieselung des Niederschlagswassers in Mulden und Rigolen ist auf Grund der mangelhaften Versickerungsfähigkeit des Bodens nicht realisierbar, aus diesem Grund wird das Wasser über Kanäle Gewässern zugeführt.

Die Oberflächenentwässerung der Wohngrundstücke und Straßen wird im Planungsgebiet durch zwei Regenrückhalteräume sowie den Anschluss an das bestehende RW-Kanal Netz gewährleistet. Der Großteil des anfallenden Niederschlagswassers wird über Kanäle (DN 300 bis DN 800) und Gräben der Fläche im Nordosten des Plangebietes zugeführt. Von hier aus gelangt es über eine Drossel (Drosselabfluss: 1,5 l/s/ha) in den bestehenden Graben parallel zur Oldenburger Straße. Über die Gräben gelangt das Wasser schließlich in die Welse.

Der südliche Teil des Plangebietes entwässert über ein Regenrückhaltebecken und eine Drossel (Drosselabfluss: 1,5 l/s/ha) in den Kanal des Bogenwegs (DN 500) und schließlich in die Welse.

Der Rückhalteraum im Nord-Osten des Plangebietes ist von einer kleinen Verwallung umschlossen und wird von drei Gräben durchzogen, durch die das anfallende Niederschlagswasser in die Fläche abgegeben wird. Die Abgabe des zurückgehaltenen Wassers erfolgt ebenfalls über die Gräben. Das Speichervolumen beträgt ca. 1670 m³ bei einer maximalen Einstauhöhe von 0,3 m.

³ Planungsbüro Gerdes: Gemeinde Ganderkesee: Bebauungsplan Nr. 245: Südlich der Oldenburger Straße; Entwässerungskonzept Oberflächenentwässerung; Oldenburg, 20.11.2017

Im Süd-Westen des Plangebietes, südlich der Biotopfläche ist das Regenrückhaltebecken (Volumen: ca. 440 m³, Einstauhöhe max. 0,5m) geplant. Das Regenrückhaltebecken wird hauptsächlich durch den angeschlossenen RW-Kanal gefüllt, ein geringer Teil des aufzunehmenden Wassers wird direkt von den anliegenden Grundstücken in den länglichen Teil eingeleitet.

Es ist bei der Anlage der Regenrückhalteflächen darauf zu achten, dass diese möglichst geringe Auswirkungen auf die angrenzenden Biotope und die bereits bestehende Wohnbebauung haben, vor allem Veränderungen des Grundwasserspiegels sind so gering wie möglich zu halten. Für die Berechnung der RW-Kanäle und Regenrückhalteräume wurde ein 10-jähriges Regenereignis angenommen.

Abwägung durch die Gemeinde Ganderkesee

Die Gemeinde Ganderkesee hat die gutachterlichen Aussagen nachvollzogen und für plausibel befunden. Am nordöstlichen Rand und westlichen Rand des Plangebiets werden Flächen für die Regenrückhaltung vorgesehen. Diese Flächen werden als öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhalteraum“ ausgewiesen und mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft überlagert.

3.4 Belange der Archäologie

Im Plangebiet befinden sich podsolierte Böden, die typische Standorte für vorgeschichtliche Siedlungen sind. Darüber hinaus liegt im südöstlichen Teil des Plangebietes eine schwach erhabene Geländekuppe. Geländekuppen sind typische Fundplätze vor- und frühgeschichtlicher Siedlungen oder Gräberfelder.

Es liegt ein Untersuchungsbericht über die durchgeführte Prospektion vom 25.09 – 05.10.2017 vor (denkmal 3D, Vermessung/ Kulturgutdokumentation/ Archäologie: Ganderkesee, FSt.Nr. 155; NLD_OL_2017_071; Untersuchungsbericht, Vechta 09.10.2017). Die Ergebnisse wurden wie folgt zusammengefasst:

Aufgrund von denkmalrechtlichen Auflagen wurde auf der Flur „Bei dem Schlatt“ eine archäologische Voruntersuchung in Form einer Prospektion beauftragt. Es wurden 16 Suchgräben von 2 Metern Breite und einem Abstand von jeweils 18 Metern zueinander gezogen. Dabei wurden insgesamt 5 Befunde erkannt (Reste einer Feuerstelle oder eines Meilers in SG 13, eine Schlackegrube und eine Pfostengrube in SG 15 sowie eine Brandbestattung und eine Pfostengrube in SG 16). Die Feuerstelle definierte sich im Planum nur noch durch schwarz eingefärbte Tiergänge und wurde einseitig durch die Suchgrabengrenze angeschnitten. Im Norden von SG 15 und im Süden von SG 16 liegen die oben genannten Befunde dicht aneinander und sind eindeutig erkenn- und interpretierbar. Alle anderen Suchgräben sind befundfrei. Während der Untersuchung wurden zwei Wandscherben aufgefunden, die eventuell in die vorrömische Eisenzeit datieren könnten.

Aufgrund der Eindeutigkeit der Befunde wurde eine weiterführende Untersuchung empfohlen. Über das weitere Vorgehen entscheidet die Untere Denkmalschutzbehörde im Benehmen mit dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege.

Das Niedersächsische Denkmalamt hat dazu ausgeführt, dass angesichts des entdeckten Brandgrabes die Wahrscheinlichkeit einer bedeutenden Fundstelle sehr groß ist, sodass trotz

der geringen Befundanzahl eine Teilausgrabung stattfinden muss. Die Ausgrabungen werden im Dezember 2017 durchgeführt. Es ist zu erwarten, dass die Belange des Bodendenkmal-schutzes einer Verwirklichung der Planung nicht entgegenstehen werden und dass es auch zu keiner zeitlichen Verzögerung bei der Erschließung und Bebauung des Gebietes kommen wird.

3.5 Kampfmittel

Die Gemeinde Ganderkesee hat eine Luftbildauswertung beantragt. Das Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen hat mit Schreiben vom 29.08.2017 mitgeteilt, dass im Plangebiet keine Bombentrichter erkennbar sind. Sollten bei geplanten Bau- und Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle, Ordnungsamt oder das Kampfmittelbeseitigungsdezernat direkt zu benachrichtigen.

3.6 Belange von Natur und Landschaft

Im Rahmen des Verfahrens zum Bebauungsplan Nr. 245 wird ein Umweltbericht erstellt (s. Teil II der Begründung), der die Belange von Natur und Landschaft und den Artenschutz beinhaltet. Neben der Beschreibung und Bewertung des Bestandes und der mit der Planung verbundenen Auswirkungen wird auch die Eingriffsregelung abgehandelt.

Gesetzlicher Biotopschutz / Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Wildeshauser Geest.

Die südöstliche Fläche unterliegt dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB OL 222), hierbei handelt es sich um Grünlandflächen und Baumbestände zwischen Bogenweg und Ramsauer Weg, ergänzt um zwei Linden innerhalb bzw. am Rand der Ackerfläche. Im Westen am Siedlungsrand ist ein nach § 30 BNatSchG geschütztes Biotop herausgestellt worden.

Der nördliche Grünlandkomplex südlich der Oldenburger Straße ist im Außenbereich als sonstige naturnahe Fläche als geschützter Landschaftsbestandteil einzustufen (gemäß § 22 (4) NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG).

Natura 2000-Gebiete schließen mit dem FFH- und Naturschutzgebiet *Hasbruch*, FFH-Gebiet *Delmetal zwischen Harpstedt und Delmenhorst* und dem FFH-Gebiet *Stühe*, erst in Entfernungen von über 3 km an. Erhebliche Beeinträchtigungen sind aufgrund der Entfernung und der wohnbaulichen Ausrichtung im Plangebiet nicht abzuleiten.⁴

Bestandsbeschreibung

Aktuell stellt sich das Plangebiet als Acker- und Grünlandstandort am bestehenden Siedlungsrand von Ganderkesee dar. Im Norden begrenzt die Oldenburger Straße das Plangebiet, daran schließt ein von Zufahrten zu rückwärtigen Wohnnutzungen getrennter Grünlandbereich an.

⁴ Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (2017): Umweltkarten. Schutzgebiete
online unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de> (zuletzt abgerufen am 05.07.2017)

Rückwärtige Bereiche werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Südwesten liegt unmittelbar am Siedlungsrand ein nach § 30 gesetzlich geschütztes Biotop. Dieses ehemals als Nasswiese kartierte Biotop ist mit Weiden bestanden. Im Südosten ist ein größerer zusammenhängender Grünlandkomplex mit einzelnen Baumgruppen als geschützter Landschaftsbestandteil gesichert.

Am Bogenweg und am Ramsauer Weg sind bereits Wohnnutzungen ausgeprägt, die die Wohnbauentwicklung an diesem Standort begrenzen. Im Norden ist südlich der Oldenburger Straße ebenfalls schon Wohnbebauung vorhanden, die durch große Gärten und alten Baumbestand geprägt sind.

Wertvolle Bereiche für Arten- und Lebensgemeinschaften werden im Landschaftsrahmenplan für das Plangebiet mit dem gesetzlich geschützten Biotop im Westen und dem zusammenhängenden Grünlandkomplex des geschützten Landschaftsbestandteils im Südosten abgegrenzt.

Eingriffsregelung

Die Planung sieht die Entwicklung von Allgemeinen Wohngebieten in einer Größenordnung von 6,3 ha sowie von Verkehrsflächen auf rd. 1,5 ha vor. Dies führt zu einer Neuversiegelung von Grundflächen auf etwa 3 ha und ist als erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden) zu beurteilen. Als Maßnahme zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen werden die wertvollen Bereiche mit dem geschützten Biotop und dem geschützten Landschaftsbestandteil als Grünflächen festgesetzt und als Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts gesichert.

Darüber hinaus werden öffentliche Grünflächen festgesetzt, die neben einem Spielplatz auch den Erhalt von Extensivgrünland und Flächen für die Regenrückhaltung vorsehen. Private Grünflächen umfassen den Erhalt von Graben- und Gehölzstrukturen sowie von Gartenland. Insgesamt weisen die Grünflächen einen Flächenumfang von 7,4 ha auf.

Dennoch verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen der Naturhaushaltsfunktionen, so dass externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Diese können über das Ökokonto der Gemeinde Ganderkesee auf einer Fläche im südlichen Gemeindegebiet durch Extensivierungsmaßnahmen umgesetzt, bzw. diesen Maßnahmen zugeordnet werden.

Artenschutz

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.

Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes werden unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätze durch Erhalt einzelner Laubbäume und Beachtung zeitlicher Vorgaben (Vogelbrutzeiten bei der Baufeldfreimachung und erforderlicher Gehölzbeseitigungen) und ggf. ökologische Kontrolle vor Fällung der Bäume nicht erfüllt.

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

3.7 Belange des Kinderspiels

Das Niedersächsische Spielplatzgesetz wurde bereits im Jahr 2008 aufgehoben. Landesrechtliche Vorgaben über die Versorgung mit Kinderspielplätzen bestehen seitdem nicht mehr. Im nördlichen Teil des Plangebietes wird jedoch ein Kinderspielplatz ausgewiesen. Den Belangen des Kinderspiels kann damit ausreichend Rechnung getragen werden.

3.8 Belange der Ver- und Entsorgung, Löschwasser

Die Wasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung des Gebietes werden durch die öffentlichen Versorgungsträger gewährleistet. Die Versorgungsnetze sind entsprechend zu erweitern. Das Plangebiet kann aus dem umliegenden Trinkwasserversorgungsnetz über neue Leitungen ins Plangebiet druckgerecht mit Trinkwasser versorgt werden.

Das Planungsgebiet kann an die zentrale Schmutzwasserentsorgung angeschlossen werden. Im Rahmen einer Kanalnetzerweiterung ist die Verlegung eines Schmutzwasserkanals in der öffentlichen Verkehrsfläche erforderlich. Ein Schmutzwasserkanal DN 200 im „Bogenweg“, sowie eine Schmutzwasserdruckrohrleitung im Bereich der „Oldenburger Straße“ sind vorhanden. Der genaue Anschlusspunkt ist im Zuge der Detailplanung zu ermitteln und von den tatsächlich anfallenden Abwassermengen abhängig.

Die Entsorgung der im Plangebiet anfallenden Abfälle erfolgt entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen und Verordnungen sowie den jeweils gültigen Satzungen zur Abfallentsorgung des Landkreises. Die Beseitigung der festen Abfallstoffe ist damit gewährleistet. Evtl. anfallender Sonderabfall ist einer den gesetzlichen Vorschriften entsprechenden Entsorgung zuzuführen.

Für die Brandbekämpfung ist die Löschwasserversorgung sicherzustellen. In diesem Gebiet ist gemäß des Arbeitsblattes W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) eine Löschwassermenge von 48 cbm pro Stunde (800 l/Min.) bei WA über 2 Stunden als Grundschutz erforderlich. Hierfür können die öffentliche Trinkwasserversorgung (Hydrantenabstand max. 120 m), natürliche oder künstliche offene Gewässer, Löschwasserbrunnen oder -behälter in Ansatz gebracht werden. Die Löschwasserentnahmestellen sind im Umkreis von 300 m anzulegen.

Im Plangebiet befinden sich Leitungen der Deutschen Telekom Technik GmbH. Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden. Die Kabelschutzanweisung der Telekom ist zu beachten. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Bäume, unterirdische Leitungen und Kanäle“, Ausgabe 2013 (FGSV 939) zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumbepflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien nicht behindert werden.

Im Bereich der bestehenden Wohnhäuser befinden sich Hausanschlussleitungen der EWE Netz GmbH für die Gas- und Stromversorgung. Am südlichen Rand des Plangebietes liegen

Stromleitungen der EWE Netz GmbH, die auch den geschützten Landschaftsbestandteil in Nord-Südrichtung queren. Diese Leitungen werden in den Planteil nachrichtlich übernommen.

4. Inhalte der Festsetzungen

4.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der eingangs erläuterten Zielsetzung werden im Plangebiet die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern und in geringerem Umfang für kleinere Mehrfamilienhäuser durch die Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten geschaffen. In allen Allgemeinen Wohngebieten WA sind sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig. Diese Nutzungen würden zu einem unerwünscht hohen Verkehrsaufkommen und zu einem unerwünscht großen Flächenverbrauch führen und sich nicht in die geplanten Strukturen einfügen. Der mit den getroffenen Festsetzungen erzielte Gebietscharakter entspricht demjenigen in den angrenzenden Wohngebieten.

Im nördlichen Teil des Plangebietes wird zudem der Neubau eines Kindergartens/ einer Kindertagesstätte durch die Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche abgesichert.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Allgemeinen Wohngebiete werden in WA 1, WA 2, WA 3 und WA 4 gegliedert.

Mit der Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten WA 1 im nördlichen und westlichen Geltungsbereich sowie der WA 4 am südwestlichen Rand sollen Grundstücke auf den Markt gebracht werden, die die vorhandene Nachfrage, nach innerörtlich gelegenen, gut erschlossenen Grundstücken für den Einfamilienhausbau bedienen können.

Allgemeine Wohngebiete WA 1

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 sind nur eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser zulässig. In den WA 1 wird eine Grundflächenzahl von 0,25 festgesetzt. Damit wird den angrenzenden, relativ lockeren Strukturen Rechnung getragen. Die festgesetzte Grundflächenzahl darf in den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO um bis zu 80 von Hundert überschritten werden. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 sind bei Einzelhäusern je 700 qm Baugrundstück zwei Wohneinheiten und bei Doppelhäusern je 350 qm eine Wohneinheit zulässig. Diese Festsetzungen werden in Anlehnung an die Grundstücksausnutzungen auf den angrenzenden Grundstücken getroffen. In der abweichenden Bauweise gilt gemäß § 22 [2] BauNVO die offene Bauweise. Abweichend wird festgesetzt, dass Gebäudelängen bis maximal 20 m (je Doppelhaushälfte 10 m) zulässig sind.

Allgemeine Wohngebiete WA 4

In den WA 4 sind kleinere Grundstückszuschnitte beabsichtigt als im WA 1. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 4 sind daher nur eingeschossige Einzelhäuser zulässig. In den WA 4 wird durch eine Grundflächenzahl von 0,3 eine etwas höhere Grundstücksausnutzung als im WA 1 ermöglicht. Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 um bis zu 80 von Hundert überschritten werden. In den allgemeinen Wohngebieten WA 4 ist bei Einzelhäusern je 500 qm Baugrundstück eine Wohneinheit zulässig.

Allgemeine Wohngebiete WA 2

Im zentralen Teil des Plangebietes bzw. in den WA 2 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für kleinere, der Örtlichkeit angepasste Mehrfamilienhäuser geschaffen.

In den WA 2 sind nur Einzelhäuser zulässig. Mit einer Grundflächenzahl von 0,4 und einer Geschossflächenzahl von 0,8 werden die Höchstgrenzen des § 17 BauNVO ausgenutzt. Die festgesetzte Grundflächenzahl darf durch Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 um bis zu 80 von Hundert überschritten werden. Damit wird eine relativ hohe Versiegelung ermöglicht, die die Errichtung von Mehrfamilienhäusern berücksichtigt.

Außerdem sind im WA 2 maximal zwei Vollgeschosse zulässig. Damit sind hier Gebäude mit zwei Vollgeschossen und einem zusätzlichen Staffelgeschoss (kein Vollgeschoss) zulässig. Die Höhenentwicklung wird damit auf ein verträgliches Maß begrenzt.

In der abweichenden Bauweise gilt gemäß § 22 [2] BauNVO die offene Bauweise. Abweichend wird festgesetzt, dass Gebäudelängen bis maximal 25 m zulässig sind.

Insgesamt wird im WA 2 im Vergleich den anderen Allgemeinen Wohngebieten eine höhere städtebauliche Dichte ermöglicht.

WA 1, WA 2 und WA 4

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind in den allgemeinen Wohngebieten WA 1, 2 und 4 zwischen der Baugrenze und den im Bebauungsplan festgesetzten angrenzenden Verkehrsflächen (mit Ausnahme der Zweckbestimmung Fuß- und Radweg gekennzeichneten Verkehrsflächen) in einer Tiefe von 3 m (gemessen von der festgesetzten Straßenbegrenzungslinie) Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) gemäß § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gemäß § 14 BauNVO nicht zulässig. Nicht überdachte begrünte Einstellplätze z.B. aus Rasengittersteinen können ausnahmsweise zugelassen werden. Damit wird der Straßenraum optisch vergrößert.

Allgemeine Wohngebiete WA 3

Im nördlichen Teil des Plangebietes, am östlichen Rand entlang des Ramsauer Weges und am südlichen Rand am Bogenweg befinden sich bereits Wohnhäuser. Diese werden in das Gesamtkonzept integriert und als Allgemeine Wohngebiete WA 3 überplant. Zulässig ist in Anlehnung an den Bestand ein Vollgeschoss. Die bestehenden Wohnhäuser werden mit dem Einbe-

zug in das Plangebiet planungsrechtlich abgesichert. Unter Berücksichtigung des Bestandes sind nur Einzelhäuser zulässig. Es wird eine Mindestgrundstücksgröße von 700 qm für Einzelhäuser bzw. 350 qm je Doppelhaushälfte je Baugrundstück festgesetzt.

Für die WA 3 wird in Anlehnung an den Bestand eine abweichende Bauweise festgesetzt. In der abweichenden Bauweise gilt gemäß § 22 [2] BauNVO die offene Bauweise. Abweichend wird festgesetzt, dass Gebäudelängen bis maximal 30 m zulässig sind.

Gemeinbedarfsfläche

Für die Gemeinbedarfsfläche werden maximal zwei Vollgeschosse und eine Grundflächenzahl von 0,5 festgesetzt. Damit wird eine dem Nutzungszweck „Kindergarten/ Kindertagesstätte“ entsprechende Bebauung ermöglicht.

4.3 Immissionsschutzrechtliche Festsetzungen

Passiver Schallschutz

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Straßenlärm) werden bauliche Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Entsprechend des Lärmpegelbereiches und der Raumart (Nutzung) ergeben sich gemäß DIN 4109-1 die folgenden erforderlichen Schalldämmmaße erf. $R'_{w,ges}$ für die Außenbauteile in dB.

Spalte	1	2	3	4	5
Zeile	Lärmpegelbereich	„Maßgeblicher Außenlärmpegel“ dB(A)	Raumarten		
			Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und ähnliches	Bürräume ^{a)} und ähnliches
			erf. $R'_{w,ges}$ des Außenbauteils in dB		
1	I	bis 55	35	30	---
2	II	56 bis 60	35	30	30
3	III	61 bis 65	40	35	30
4	IV	66 bis 70	45	40	35
5	V	71 bis 75	50	45	40
6	VI	76 bis 80	b	50	45
57	VII	> 80	b	b	50
a	An Außenbauteile von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.				
b	Die Anforderungen sind hier aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.				

Tabelle 11 Auszug aus Tabelle 7 der DIN 4109-1

Im Rahmen eines konkreten Baugenehmigungsverfahrens ist der Nachweis zu erbringen, dass die Anforderungen, die sich aus der DIN 4109-1 für die Lärmpegelbereiche ergeben, durch die

geplante Bauausführung eingehalten werden können. Für die von der maßgeblichen Geräuschquelle abgewandte Gebäudeseite darf der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB und bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB gemindert werden.

Bei Schlafräumen und Kinderzimmern sowie vergleichbar genutzten Räumen mit einem erhöhten Ruhebedürfnis muss die erforderliche Raumlüftung bei geschlossenen Fenstern sichergestellt sein.

Beim Einbau von Fenstern ist zu berücksichtigen, dass die für eine ausreichende Lüftung der schutzbedürftigen Räume erforderliche Einrichtung die Mindestanforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenwand nicht unterschreitet.

4.4 Grünplanerische Festsetzungen, Regenrückhaltung, Wasserwirtschaft

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Kinderspielplatz“ ausgewiesen. Der geplante Kinderspielplatz kann den Bedarf des Plangebietes aufnehmen. Zudem werden am nördlichen Rand öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ festgesetzt. Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ (G 2) ist zur Sicherung und Entwicklung eines artenreichen Grünlandes frischer/feuchter Standorte extensiv zu pflegen und zu unterhalten. Die Anlage eines Grabens ist zulässig. Im Bereich der Oldenburger Straße werden die festgesetzten öffentlichen Grünflächen aus der Ausbauplanung übernommen und mit der Zweckbestimmung „Verkehrsgrün“ festgesetzt. Zudem werden in Anlehnung an den Bestand südlich der öffentlichen Grünflächen private Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Gartenland“ ausgewiesen.

Regenrückhaltung

In den öffentlichen Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Regenrückhalteraum“ sind naturnah gestaltete Anlagen zur Oberflächenentwässerung entsprechend den wasserwirtschaftlichen Anforderungen (Regenrückhalteräume) zulässig.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern oder sonstigen Bepflanzungen

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 und WA 4 ist in der mit P 1 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen eine mindestens zweireihige Laubgehölzhecke anzupflanzen. Zur Ausbildung eines Siedlungsrandes im Übergang zu dem geschützten Landschaftsbestandteil ist diese freiwachsende Hecke in einem Pflanzabstand von 1,5 m und einem Reihenabstand von 1 m, versetzt mit standortgerechten Arten nachstehender Gehölzliste, anzulegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Zur Einbindung des Allgemeinen Wohngebietes (WA 2) nach Süden und zur Abschirmung des geschützten Landschaftsbestandteils ist eine als P 2 gekennzeichnete 2 m breite, freiwachsen-

de Laubgehölzhecke gemäß Gehölzliste anzulegen und zu unterhalten. Die bestehenden Birken sind in die Pflanzung einzubeziehen und zu erhalten.

Flächen mit Pflanzbindung gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB

Innerhalb der Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 (1) Nr. 25 b BauGB (G 1) sind die standortgerechten Gehölze sowie der Graben zu erhalten und zur Aufrechterhaltung einer Grünverbindung dauerhaft zu sichern. In Ergänzung des Bestandes sind Gehölzaufkommen parallel des Grabens und Ergänzungspflanzungen standortgerechter Gehölze nachstehender Gehölzliste zuzulassen bzw. umzusetzen.

Bei Abgang der als zu erhalten festgesetzten Laubbäume sind Ersatzpflanzungen der gleichen Art (Linden, Stieleichen) vorzunehmen.

4.5 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten belasteten Flächen werden zu Gunsten der Ver- und Entsorgungsträger sowie der Nutzungsberechtigten der Flurstücke 105/48, 105/76 und 105/50 festgesetzt. Innerhalb der öffentlichen und privaten Grünflächen mit den festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ist die Anlage von befestigten Wegen in einer Breite von maximal 4 m zulässig.

Die Planstraßen im Plangebiet werden als Verkehrsflächen festgesetzt. Die genaue Aufteilung der Verkehrsflächen bleibt der Ausbauplanung vorbehalten. Die geplanten Fuß- und Radwege werden als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ ausgewiesen. Die Oldenburger Straße wird ebenfalls in einem Abschnitt in das Plangebiet einbezogen. Damit wird ein Ausbau des Knotenpunktes bzw. der Linksabbiegespur planungsrechtlich abgesichert.

5. Ergänzende Angaben

5.1 Städtebauliche Übersichtsdaten

Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 154.400 m². Davon entfallen auf:

Allgemeine Wohngebiete 62.920 m², davon:

WA1: 34.400 m²

WA2: 8.340 m²

WA3: 15.980 m²

WA4: 4.200 m²

Fläche für Gemeinbedarf: 1.920 m²

Wasserfläche:	600 m ²
Verkehrsfläche:	14.400 m ²
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung:	570 m ²
Private Grünfläche :	2.070 m ²
Öffentliche. Grünflächen:	71.920 m ² , davon:
Spielplatz:	2.450 m ²
Park:	4.300 m ²
Fläche für die Wasserwirtschaft:	9.240 m ²
Biotop/geschützter Landschaftsbestandteil:	53.470 m ²
Verkehrsgrün:	2.460 m ²

5.2 Daten zum Verfahrensablauf

Aufstellungsbeschluss im Ausschuss für Gemeindeentwicklung	19.11.2015
ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	28.11.2016
Beschluss über die öffentliche Auslegung im Ausschuss für Gemeindeentwicklung	31.08.2017
Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung	25.09.2017
Öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB	07.10.2017 – 08.11.2017
Eingeschränkte Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 4a Abs. 3 BauGB	10.11.2017
Satzungsbeschluss durch den Rat	14.12.2017

Ganderkesee, den 12.01.2018

gez. A. Gerken

Die Bürgermeisterin

Teil II der Begründung: Umweltbericht

1. Einleitung

Gemäß § 2 (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 insbesondere die in § 1 (6) Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange zu berücksichtigen und die in § 1a BauGB genannten Vorschriften anzuwenden. Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im Aufstellungsverfahren des Bauleitplans in die Abwägung einzustellen.

Im nachfolgenden Umweltbericht werden die Belange des Umweltschutzes entsprechend dem gegenwärtigen Planungsstand für die Abwägung aufbereitet. Der Umweltbericht bildet gemäß § 2 a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Die Gliederung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage 1 des BauGB (in der Fassung vom 04. Mai 2017).

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 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Ganderkesee plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 „Südlich der Oldenburger Straße“ die Erweiterung des Siedlungsbereiches, um der konstanten Nachfrage nach Wohngrundstücken gerecht zu werden. Dazu werden zwischen dem Bogenweg und der Oldenburger Straße Allgemeine Wohngebiete ausgewiesen. Aufgrund der besonderen naturräumlichen Ausstattung mit dem Grünland- und Niederungsbereich im Südosten, der als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG geschützt ist und dem geschützten Biotop nach § 30 BNatSchG im Südwesten, werden diese Grünflächen auch als Schutzobjekte des Naturschutzrechts übernommen. Darüber hinaus werden öffentliche Grünflächen als Spielplatz, als Park zum Erhalt des Grünlandes sowie für die Regenwasserrückhaltung festgesetzt. Private Grünflächen umfassen Erhaltungsfestsetzungen von Graben- und Gehölzstrukturen sowie Sicherung von Gartenland.

Insgesamt sind mit dem Bebauungsplan Nr. 245 folgende Flächenfestsetzungen verbunden.

Gesamtfläche des Plangebietes	(in m² gerundet) 154.400
Allgemeine Wohngebiete	62.920
Fläche für den Gemeinbedarf, (Kita/Kindergarten)	1.920
Verkehrsfläche	14.400
Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	570
Öffentliche Grünflächen	71.920
Private Grünfläche	2.070
Wasserfläche	600

1.2 Ziele des Umweltschutzes

1.2.1 Biotopschutz

□ Natura 2000

Das nächstgelegene Natura 2000-Gebiet ist das in einer Entfernung von 3,2 km nordwestlich gelegene FFH- und Naturschutzgebiet *Hasbruch* mit ausgedehnten Laubwäldern auf lehmigen bis sandigen Geestböden.

Die großflächigen Eichen-Hainbuchenwälder prägen den Hasbruch ebenso wie kleinflächig vorhandene Drahtschmielen- und Flattergras-Buchenwälder sowie Erlen-Mischwälder und Hochstaudenfluren entlang von Bachläufen. Als einer der größten Laubwaldkomplexe im nordwestlichen Tiefland kommt ihm eine besondere Bedeutung für die Pflanzenwelt und die an sie gebundene Tierwelt zu. An dieser Stelle ist der Eremit (*Osmoderma eremita*) zu nennen, der eine prioritäre Art der FFH-Richtlinien ist, in den Anhängen II und IV geführt wird und auf der Roten Liste Deutschlands als stark gefährdet eingestuft wird.

Östlich des Plangebietes befindet sich das FFH-Gebiet *Delmetal zwischen Harpstedt und Delmenhorst* in einer Entfernung von rd. 3,4 km. Die Delmeniederung wird mit naturnahen Bach- bzw. Flussabschnitten und dem Vorkommen von Erlen-Quellwäldern, Sümpfen, Feuchtgebüsch und Feuchtwiesen charakterisiert. An den Talrändern kommt Drahtschmielen-Buchenwald, Eichen-Birkenwald auf Sanddünen, Sandheiden und Sandmagerassen vor.

Südwestlich befindet sich in einer Entfernung von rd. 4,9 km das FFH-Gebiet *Stühe*, der als Naturnaher Waldbereich auf wechselfeuchten, mäßig nährstoffreichen Standorten ausgewiesen ist. Charakteristisch ist überwiegend ein Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald, daneben Tiefland-Ausprägungen des Hainsimsen-Buchenwaldes, kleinflächig auch der Bachlauf mit Erlen-Eschenwald und Moorbereich.

Auf Grund der Entfernungen und der dazwischen ausgebildeten vielfältigen Strukturen von bebauten und unbebauten Flächen sowie der vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktoren eines Wohngebietes ist nicht erkennbar, dass die FFH-Gebiete in ihren Zielen beeinträchtigt bzw. die FFH-Verträglichkeit des Vorhabens nicht gegeben ist.

□ Sonstige Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt innerhalb des Naturparks Wildeshauser Geest.

Die südöstliche Teilfläche unterliegt dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil (GLB OL 222), hierbei handelt es sich um Grünlandflächen und Baumbestände zwischen Bogenweg und Ramsauer Weg, ergänzt um zwei Linden innerhalb bzw. am Rand der Ackerfläche. Diese Fläche und die beiden Linden werden als Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzrechts nachrichtlich übernommen.

Der nördliche Grünlandkomplex südlich der Oldenburger Straße ist als Fläche im Außenbereich aufgrund der Einstufung zu sonstigen naturnahen Flächen als geschützter Landschaftsbestandteil einzustufen (gemäß § 22 (4) NAGBNatSchG in Verbindung mit § 29 BNatSchG). Durch das Bauleitplanverfahren wird die Fläche dem Innenbereich zugeordnet.

Im Bebauungsplan wird der Bereich als öffentliche Grünfläche festgesetzt und durch Maßnahmen im Wesentlichen als Extensivgrünland gesichert - einschließlich der Funktion des Biotopverbunds im Zusammenhang mit umgebenden Grünflächen.

Zudem sind innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteils und am Siedlungsrand im Westen geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG herausgestellt worden. Im Rahmen einer Überprüfung im Auftrag des Landkreises Oldenburg (Dr. Brandt im Juni 2017) hat sich der Vegetationsbestand innerhalb des geschützten Landschaftsbestandteiles insofern verändert, dass eine Einstufung als seggen-, binsen- oder hochstaudenreiche Nasswiese (GB 2136) mit Schutzstatus eines gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotops nicht mehr vorliegt. Es erfolgt die Einstufung als `Sonstiger Flutrasen`, ohne Schutzstatus als geschütztes Biotop.

Die Überprüfung der Fläche im Westen (GB 2127) ergab, dass zwar ebenfalls die zuvor erfolgte Biotopeinstufung als `Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Standorte` nicht mehr zutrifft, jedoch die Vegetationsentwicklung durch Pflanzung von Korb- und Mandelweiden auf dem sumpfigen Standort die Einstufung als Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte zulässt, welches ebenfalls als gesetzlich geschütztes Biotop gemäß § 30 BNatSchG zu werten ist.

Im weiteren Umfeld ist nordöstlich des Ramsauer Weges das Naturdenkmal ND OL 333 (ein Feuchtgebietskomplex) ausgeprägt. Dieses liegt aber außerhalb des Plangebietes.

1.2.2 Artenschutz

Die Anforderungen zum speziellen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG sind im Zuge der Realisierung des Bebauungsplanes zu beachten (Umsetzungsebene). 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.

Zunächst ist zu prüfen, ob im Plangebiet bzw. im funktionalen Zusammenhang mit dem Plangebiet streng oder besonders geschützte Tier- oder Pflanzenarten vorkommen (können).⁵

Die relevanten speziellen artenschutzrechtlichen Verbote (Zugriffsverbote) sind in § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) formuliert:

Gemäß Absatz 1 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,

⁵ Welche Arten zu den besonders geschützten Arten bzw. den streng geschützten Arten zu rechnen sind, ist in § 7 Abs. 2 Nrn. 13 und 14 BNatSchG geregelt.

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 [2] Satz 1 BNatSchG handelt, gilt gemäß § 44 (5) BNatSchG folgende Pauschalbefreiung von den Verboten:

Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 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 Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 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 Absatz 1 Nummer 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 Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Insofern wird zwischen besonders und streng geschützten Arten unterschieden und für zulässige Eingriffe sind ausschließlich Arten aus Anhang IV der FFH-Richtlinie und Europäische Vogelarten (alle einheimischen Vogelarten) näher zu betrachten.⁶

Relevante Arten

Für das Plangebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen sind in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oldenburg Kartierungen von Brutvögeln, Fledermäusen und zu Amphibien durchgeführt worden. Die Ergebnisse gehen in die folgende artenschutzrechtliche Beurteilung ein, das vollständige Gutachten ist im Anhang aufgeführt.⁷

⁶ Eine Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, in der ebenfalls berücksichtigungspflichtige „nationale Verantwortungsarten“ definiert wären, liegt bisher nicht vor.

⁷ NWP (2017): Faunistische Kartierung – Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse;

Vögel:

Alle europäischen Vogelarten sind gemäß § 44 (1) Ziffer 2 BNatSchG (s.o.) den streng geschützten gleichgestellt.

In der Kartierung während der Brutzeit 2017 sind insgesamt 25 Vogelarten festgestellt worden, davon 15 als Brutvögel, wobei es sich um gehölz- und gebäudebrütende Arten handelt. Mit der Mehlschwalbe wurde ein Nahrungsgast festgestellt. An besonderen Vorkommen sind mit Star und Rauchschwalbe zwei Brutvogelarten nachgewiesen worden (einmalige Sichtung der Art im möglichen Bruthabitat), die auf der aktuellen Roten Liste als gefährdet eingestuft werden. Diese einmaligen Brutzeitfeststellungen beruhen u.a. darauf, dass aufgrund der geringen Größe des Untersuchungsgebietes und des damit verbundenen hohen Randeinflusses eine klare Revierzuordnung nicht immer möglich war.

Im Plangebiet handelt sich bei dem festgestellten Spektrum vorwiegend um ubiquitäre Arten siedlungsnaher Gehölzflächen wie Buchfink, Amsel, Heckenbraunelle, Rotkehlchen und Zaunkönig. Ökologische anspruchsvolle Offenlandarten wurden auf den Freiflächen nicht festgestellt. Das Gebiet weist somit für Brutvögel keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Rote-Liste-Arten auf.

Fledermäuse:

Alle Fledermausarten sind aufgrund ihrer Nennung in Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt.

Die Erfassung der Fledermäuse im Plangebiet ergab den Nachweis von drei Fledermausarten. Neben Zwerg- und Breitfledermäusen als typische Gebäudebewohnende Arten konnte auch der Abendsegler im Plangebiet festgestellt werden, darüber hinaus wurden nicht eindeutig bestimmbare Kontakte des Abendsegler-Breitflügelfledermaus-Komplexes und der Gattung Myotis (Bart- oder Fransenfledermaus) registriert.

Es ergab sich kein Verdacht oder Nachweis für ein Quartier im Plangebiet. Die festgestellten Zwerg- und Breitflügelfledermäuse dürften als typische Gebäudebewohner ihre Quartierstandorte in der umliegenden Siedlung haben. Die baumbewohnenden Abendsegler wurden lediglich auf den Horchkisten mit wenigen Kontakten erfasst, was auf ein schnelles Überfliegen des Gebietes schließen lässt. Es wird somit davon ausgegangen, dass die Quartiere nicht im näheren Umkreis liegen.

Die Freiflächen des Plangebietes weisen nach den vorliegenden Ergebnissen eine relativ deutliche Lebensraumfunktion für Fledermäuse auf. Es handelt sich um Jagdgebietsfunktionen allgemeiner Bedeutung, wie sie typisch für Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland sind. Räumliche Schwerpunkte der Jagdaktivität lagen im Bereich des nördlichen Teiches (Rückhaltebecken westlich des Bebauungsplangebietes), aber auch über den offenen Grünlandflächen im südlichen Bereich. Das Artenspektrum wird von den beiden regional häufigsten Fledermausarten – Zwerg- und Breitflügelfledermaus – dominiert.

Amphibien

Im Untersuchungsgebiet wurden mit Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch drei ungefährdete Amphibienarten festgestellt, allerdings sind alle heimischen Amphibienarten nach § 7 BNatSchG besonders geschützt. Ökologisch anspruchsvolle Arten wie Kreuzkröte oder

Kammolch konnten nicht nachgewiesen werden, so dass artenschutzrechtlich relevante Amphibienarten im Plangebiet nicht vorkommen.

Allgemeine Anforderungen des Artenschutzes an die Bauleitplanung:

Die Einhaltung des Artenschutzes erfolgt auf der Umsetzungsebene. Auf der Ebene der Bauleitplanung ist vorausschauend zu prognostizieren, welche artenschutzrechtlichen Belange bei der Umsetzung der Planung zu beachten sind (Spezielle Artenschutzprüfung - SAP).

Wird auf Ebene der Bauleitplanung deutlich, dass artenschutzrechtliche Belange der Planung dauerhaft entgegenstehen, so ist die Bauleitplanung nicht umsetzbar und damit nichtig.⁸ Insofern sind schon auf der Ebene der Bauleitplanung die Wege und Möglichkeiten aufzuzeigen, mit denen auf der Umsetzungsebene die Einhaltung des Artenschutzrechts sichergestellt werden kann.

Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG

Geprüft wurden die Verbotstatbestände der Verletzung und Tötung, der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Störungen.

1. Verletzungs- und Tötungsverbot: (Verbotstatbestand gemäß § 44 [1] Nr. 1 BNatSchG)

Zum Schutz von Brutvögeln sind bauvorbereitende Maßnahmen, z.B. Baufeldfreimachungen und erforderliche Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brutzeiten der Vögel durchzuführen (nicht in der Zeit vom 01.03 bis 15.07.).

Soweit dieser Zeitraum nicht eingehalten werden kann, ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung auf der Grundlage fachgerechter örtlicher Überprüfungen nachzuweisen, dass keine Vogelbrutgelege betroffen sind.

Bisher wurden keine Fledermausquartiere festgestellt. Doch weisen einige Altbaumbestände Höhlen und kleinere Halbhöhlen auf, so dass eine Nutzung weder als Zwischen- noch als Winterquartier für Fledermäuse aufgrund der hohen Dynamik der Quartiersbesiedlung nicht sicher ausgeschlossen werden kann. Daher sind die betreffenden Bäume bei Fällung auf einen tatsächlichen Fledermausbesatz unter Verwendung von Endoskop und Hubsteiger zu kontrollieren.

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

Das von der Planung ausgehende Störpotenzial gegenüber den im Plangebiet und in der Umgebung vorkommenden Brutvögeln ist vor dem Hintergrund der siedlungs- und straßenbedingten Ausgangsbedingungen bzw. Vorbelastungen gering. Zudem sind keine besonders störungsempfindlichen Arten festgestellt worden. Bei den erfassten Arten handelt es sich um ungefährdete und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvolle Arten, so dass von einem Verbleib auszugehen ist. Eine erhebliche Störung, wodurch der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert würde, ist nicht abzuleiten.

Durch die geplante Wohnbebauung sind keine Vertreibungseffekte auf die vorhandenen Fledermäuse zu erwarten. Sie führt zwar zu einer Verkleinerung der verfügbaren Jagdgebieten-

⁸ Trautner, J., Kochelke, K., Lambrecht, H., Mayer, J (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren, S. 74, Norderstedt

fläche, die mit den Horchkisten ermittelten Schwerpunktbereiche (nördlicher Teich und südliches Grünland) bleiben jedoch erhalten. Für jagende Fledermäuse verbleiben somit nach der wohnbaulichen Erschließung ausreichend Ausweichmöglichkeiten, auch innerhalb des Untersuchungsgebietes.

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

Für die Prüfung des Eintretens des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 3 ist gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG maßgeblich, ob die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang erhalten bleibt, d.h. ob die jeweiligen Brutpaare auf geeignete Strukturen in der näheren Umgebung ausweichen können. Da es sich bei den erfassten Brutvögeln um ungefährdete und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvolle Arten handelt, kann von einem Ausweichen in benachbarte Gärten und Bereiche ausgegangen werden. Gemäß RUNGE et al. (2010)⁹ basiert diese Aussagen darauf, dass bei ungefährdeten und ökologisch nicht ausgesprochen anspruchsvollen Arten, die zudem ihre Nester jährlich neu bauen, ein Ausweichen für diese Vorkommen generell möglich ist. Aufgrund der Vorkommen im Plangebiet und durch die Nähe von geeigneten Bäumen und Gehölzen im Umfeld ist dies für den vorliegenden Fall auch plausibel.

Grundsätzlich sollte im Hinblick auf die Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen der örtlichen Brutvogel- und Fledermausvorkommen die Beseitigung von Gehölzstrukturen, insbesondere der alten Kastanien, Eichen und Linden, auf ein Minimum beschränkt werden. Da eine Fällung von etwa 5 Bäumen im Norden an der Hofstelle unvermeidbar ist, sollten vorsorglich im näheren Umfeld an geeigneten Strukturen zusätzliche Nistplatz- und Quartierangebote geschaffen werden. Hierbei kann es sich um handelsübliche Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermauskästen handeln, die dauerhaft zu sichern und nach Bedarf zu erneuern sind.

Für die festgestellten und von der Planung betroffenen Vogelarten wird die ökologische Funktion durch vergleichbare geeignete Habitate und Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung weiterhin erfüllt.

Damit ist hier auf Ebene der Bauleitplanung insgesamt erkennbar, dass der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände dauerhaft entgegenstehen.

*4. Beschädigung und Zerstörung wild lebende Pflanzen
(§ 44 [1] Nr. 4 BNatSchG in Verbindung mit § 44 [5] BNatSchG):*

Streng geschützte Pflanzenarten sind im Plangebiet weder festgestellt worden, noch aufgrund der Standortbedingungen zu erwarten.

⁹ Runge, H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H.W, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder).- Hannover, Marburg

Artenschutzrechtliches Fazit:

Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechtes werden unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätze durch Erhalt einzelner Laubbäume und Beachtung zeitlicher Vorgaben (Vogelbrutzeiten bei der Baufeldfreimachung und erforderlicher Gehölzbe-seitigungen) und ggf. ökologische Kontrolle vor Fällung der Bäume nicht erfüllt.

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

1.2.3 Weitere Ziele der relevanten Fachgesetze und Fachplanungen

Nachfolgend werden gemäß der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB die wichtigsten, für die Planung relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen ergeben, sowie ihre Berücksichtigung in der Planung dargestellt.

Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung bei der Aufstellung
<i>Baugesetzbuch</i>	
§ 1a BauGB: 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.	Die Planung umfasst die Umnutzung landwirtschaftlicher Nutzflächen (überwiegend Acker, aber auch Grünlandfläche) in der direkten Nachbarschaft der bestehenden Bebauung in Ganderkesee und beinhaltet auch die städtebauliche Übernahme und Neuordnung bestehender Siedlungsstrukturen. Im Norden begrenzt die Oldenburger Straße (L887) das Gebiet. Es handelt sich um eine Arrondierung und Erweiterung von Wohngebieten sowie Übernahme von vorhandenen Strukturen.
<i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)</i>	
<p>§ 1 Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege</p> <p>(1) Natur und Landschaft sind auf Grund 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</p> <p>die biologische Vielfalt,</p> <p>die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie</p> <p>die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</p> <p>auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur</p>	<p>Die Planung entspricht diesen Zielen im Plangebiet insofern, dass die wertgebenden Strukturen mit dem gesetzlich geschützten Biotop im Westen und dem Grünlandkomplex im Südosten als geschützter Landschaftsbestandteil erhalten wird.</p> <p>Darüber hinaus werden für die Wohnbauentwicklung überwiegend Acker und Intensiv-Grünlandflächen beansprucht, während die extensiv genutzten, artenreicheren Grünlandbereiche im Norden als Grünflächen verbleiben.</p> <p>Mit Umsetzung des vorliegenden Entwässerungskonzepts verbleibt eine zentral gelegene Grünlandfläche in extensiver Nutzung, während die östliche als Regenrückhalteraum genutzt wird, wobei bis auf die Anlage von Gräben und einer umlaufenden Verwaltung keine Überformung des Grünlandes er-</p>

und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).	folgt. Somit wird bei der Umsetzung der Planung der Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigung Rechnung getragen. Dennoch ergeben sich versiegelungsbedingte erhebliche Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft, die eine externe Kompensation erforderlich machen.
Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)	
§ 1 BBodSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	Mit der Planung werden Versiegelungen und Flächeninanspruchnahmen vorbereitet, die zu erheblichen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen führt, die extern zu kompensieren sind.
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	
§ 1 WHG: Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.	Die versiegelungsbedingte Minderung der Versickerungs- und Verdunstungseffekte und damit einhergehende Erhöhung des Oberflächenabflusses ist im Rahmen eines Entwässerungsgutachtens ermittelt worden. Um nachteilige Auswirkungen auf den Wasserabfluss zu minimieren, soll das anfallende Niederschlagswasser in zwei Regenrückhalteräume geleitet und zwischengespeichert werden, um dann gedrosselt an die Vorflut abgeleitet zu werden. Oberflächengewässer in Form von Gräben werden überwiegend erhalten und entweder als Straßenseitengraben oder innerhalb der privaten Grünfläche mit Pflanzbindung gesichert.
Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	
§ 1 BImSchG: Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.	Das Plangebiet ist durch Verkehrslärm von der Landesstraße L 887 (Oldenburger Straße), von der Rudolf-Diesel-Straße sowie der nördlich gelegenen Bundesautobahn A 28 vorbelastet. Zudem befindet sich nördlich der L 887 das Gewerbegebiet Bookhorn an der Rudolf-Diesel-Straße. Für das Gewerbegebiet liegen Bebauungspläne vor, in denen flächen-bezogene Schallleistungspegel festgesetzt wurden. Im Rahmen eines Schallgutachtens wurde daher der Verkehrslärm und der Gewerbelärm ermittelt und beurteilt. ¹⁰
Ziele gemäß Landschaftsrahmenplan	
Als kleinflächige und lineare Strukturen liegen im Plangebiet und dem angrenzenden Raum für Arten und Lebensgemeinschaften wichtige	Die schutzwürdigen Bereiche werden als Grünflächen im Bebauungsplan gesichert.

10

Ted: Schallimmissionsprognose im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 245 „Südlich Oldenburger Straße“ der Gemeinde Ganderkesee; Bremerhaven, 22.03.2017

Bereiche. Im Zielkonzept werden allgemeine Anforderungen an die Landwirtschaft dargestellt.	
Ziele gemäß Landschaftsplan	
Ein Landschaftsplan liegt aus dem Jahr 1993 vor. Für das Plangebiet werden der westliche Teil mit dem Biotop und der östliche Grünlandkomplex als wichtige Bereiche (Wertstufe 2 Kriterien überwiegend erfüllt) herausgestellt. Eine Begrenzung der Siedlungsentwicklung für den südlichen Teil wird angeregt.	Den Zielen wird durch Übernahme der wertvollen Flächen entsprochen. Sie werden als Grünflächen festgesetzt und entsprechend ihres Schutzstatus als Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts übernommen.
Ziele gemäß sonstigen Fachplanungen	
Sonstige Fachplanungen liegen nicht vor.	

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

2.1.1 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

derzeitiger Zustand

Biotoptypen, Pflanzen:

Die Bestandserfassung der Biotoptypen nach Drachenfels (2016)¹¹ erfolgte im Mai 2017.

Eine Überprüfung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope erfolgte durch Dr. Brand im Auftrag des Landkreises Oldenburg im Juni 2017¹². Im Folgenden werden die Ergebnisse beschrieben und in der Bestandskarte im Anhang dargestellt.

11 Drachenfels, O: 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 Juli 2016

Innerhalb des Plangebietes konnten folgende Biotoptypen abgegrenzt werden, deren Lage, Verteilung und Ausdehnung der Bestandskarte zu entnehmen ist. Die Reihenfolge der Beschreibung ergibt sich anhand des Kartierschlüssels für Biotoptypen, so dass die Abfolge keine Wertigkeit bzw. keine flächenbezogene Größe darstellt. Die Beschreibung umfasst:

- Gebüsch und Gehölzbestände, wobei markante Gehölze des Siedlungsbereiches auch an dieser Stelle beschrieben werden, da sie räumlich vielfach ineinander übergehen.
- Gewässer mit Gräben und naturfern angelegten Stillgewässern,
- Grünland unterschiedlicher Ausprägung und Bewirtschaftungsintensität,
- Stauden- und Ruderalfluren,
- Ackerbiotope,
- Grünanlagen des Siedlungsbereiches
- sowie Verkehrs-, Gebäude und Industrieflächen.

Code	Biotoptyp	Ausprägung
HBE	Einzelbaum/Baumgruppe	Innerhalb der Ackerfläche stehen zwei markante Linden, die auch als geschützte Landschaftsbestandteile herausgestellt sind. Eine Baumreihe im Süden am Graben zwischen Acker und Intensivgrünland ist im Winter 2016/2017 entnommen worden.
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereiches	Innerhalb der Wohngrundstücke, bzw. der ausschließlich einer Wohnnutzung unterliegenden ehemaligen Hofstellen südlich der Oldenburger Straße, sind markante Einzelbäume (Linden mit einem Stammdurchmesser (StD) von 0,85 bzw. 1,0 m) und eine Baumreihe mit einer Eiche (StD. 1,00), vier Kastanien (StD von 0,55 bis 0,8) und zwei Linden (StD. 0,95, 1,05) ausgeprägt. Nach einer Kontrolle der Bäume sind die Kastanien vorgeschädigt.
HFM	Strauch-Baumhecke	Innerhalb des geschützten Grünlandbereiches im Südosten des Plangebietes ist ein prägendes Feldgehölz aus überwiegend Eichen und Birken vorhanden. Dieses liegt auf einer leichten Geländeerhebung und markiert den Übergang zu den südlich anschließenden tieferliegenden Bereichen.
HSE	Siedlungsgehölz überwiegend standortgerechte Gehölze	Die Siedlungsränder im Übergang zum Plangebiet werden zum einen aus Siedlungsgehölzen überwiegend standortgerechter Gehölzarten wie Buche, Eichen, Weiden, Hundsrose, Holunder und Hasel geprägt, es kommen aber auch Ziersträucher wie Flieder, Liguster und Rhododendren vor.
HSN	Siedlungsgehölz überwiegend nicht standortgerechte Gehölze	Der Anteil an nicht standortgerechten Siedlungsgehölzen umfasst vor allem Nadelgehölze und Lebensbäume, die zur Garteneinfriedung und als Sichtschutz gepflanzt sind.

BNR (§)	Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreiche Standorte (gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG)	Im Westen an den Siedlungsrand schließt eine 1993 als Binsen- und Simsenried nährstoffreicher Bereiche kartierte Fläche an, die aufgrund aktueller Bestandserfassungen nach Weidengebüschanpflanzungen (Korb- und Mandelweiden) u.a. noch Arten des Feuchtbereiches wie Wiesen-Schaumkraut, Schlanksegge, Sumpf-Labkraut und Flatterbinsen aufweist. Aufgrund des noch sumpfigen Standortes ist der Bereich dem Weiden-Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte (gesetzlich geschützt gemäß § 30 BNatSchG) zuzuordnen. ⁶
BRR	Brombeergestrüpp	Randbereiche des Sumpfgebüsches im Übergang zum Siedlungsbereich sind mit dichtem Brombeergestrüpp bewachsen. Teilweise geht dieser Bestand in die Siedlungsgehölze der rückwärtigen Gartenbereiche über (z.T. mit weiteren sukzessiv aufkommenden Gehölzen) bzw. ist diesen als dichter Saum vorgelegt.
FGR	Nährstoffreicher Graben	Am westlichen Plangebietsrand verläuft ein Graben in das Plangebiet, der die Ackerfläche von der Grünlandfläche trennt und der nach Westen parallel der Plangebietsgrenze im Übergang zu den angrenzenden Gärten verläuft. Der zwischen Grünland und Acker verlaufende, überwiegend trockenfallende und ehemals gehölzbestandene Grabenabschnitt weist eine ruderalisierte Gras- und Staudenflur mit Flatterbinsen, Knautgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Rispengräsern sowie Giersch, Brennessel und Ackerwinde neben Gehölzaufwuchs (Stockausschlag von Weiden) auf. Im Norden, parallel der Oldenburger Straße, besteht ein Straßenbegleitgraben, der neben Gräsern wie Knautgras, Glatthafer, Rispengräser auch Röhrichtarten wie Rohrglanzgras und Arten nährstoffreicher Standorte wie Brennessel, Wiesenkerbel etc. aufweist. Die Gräben und Säume sind nährstoffreich ausgeprägt und die Böschungen sind im Regelprofil ausgebaut.
SXG	Stillgewässer in Grünanlage / Gartenteich	Innerhalb eines Gartens südlich der Oldenburger Straße ist ein Gartenteich mit naturnaher Bepflanzung angelegt.
SXZ	Löschteich	Ebenfalls auf dem Grundstück ist ein kleiner Löschteich vorhanden, der von den umgebenden Bäumen beschattet wird.
UHM/ UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer/trockener Standorte	Zwischen dem Siedlungsbereich im Westen und dem Weiden-Sumpfgebüsch hat sich eine aufgelassene Gras- und Staudenflur mittlerer bis trockener Ausprägung eingestellt. Neben Rotschwingel, Rotem Straußgras, Rasenschmiele, Wiesen-Rispengras, Wiesen-Sauerampfer, Zypressen-Wolfsmilch und Spitzwegerich kommt auch Aufwuchs von Hasel, Birke und Traubenkirsche auf.
AS	Acker	Im zentralen Bereich des Plangebietes liegen Ackerflächen, die zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme mit Mais bestellt waren.

GE	Extensivgrünland (sonstiges feuchtes Extensivgrünland)	<p>Südlich der Oldenburger Straße sind, getrennt durch höher liegende Zuwegungen zu den zurückliegenden Häusern und durch eine leichte Senke markiert, Grünlandflächen ausgebildet. Diese Flächen weisen noch einen reduzierten Anteil an Gräsern des Wirtschaftsgrünlandes wie Weidelgras und Wiesen-Fuchsschwanz auf, in denen auch häufige und weit verbreitete Arten wie Löwenzahn, Weißklee und Kriechender Hahnenfuß vorkommen, die dem Intensivgrünland zugeordnet werden können. Dominiert wird der Bestand jedoch von wolligem Honiggras, Weicher Trespe, Rispengräsern, Knautgras und Rotschwingel. Neben den o.g. Arten treten mit Scharfem Hahnenfuß, Wiesen-Sauerampfer und Wiesen-Schaumkraut auch Arten des mesophilen Grünlandes hinzu. Aufgrund der Artenzusammensetzung und der Artanteile wird das Grünland als Extensivgrünland mit Anteilen des Intensivgrünlandes und Tendenz zu mesophilem Grünland bewertet. In der Senke ist eine schmale Zone mit höherem Anteil an Knickfuchsschwanz und Flatterbinse ausgeprägt, die den Übergang zu sonstigem Flutrasen (GFF) markiert.</p> <p>Eine ähnliche Artenzusammensetzung weist das Grünland des Schlattbereiches im Süden des Plangebietes auf. Je nach Geländere relief auch mit Arten trockener, magerer Standorte mit Ruchgras und Feuchtgrünlandarten wie Wiesenschaumkraut und Knickfuchsschwanz.</p>
GI	Intensivgrünland	Im Süden am Bogenweg ist auf einem höhergelegenen Grünlandabschnitt ein Intensivgrünland ausgeprägt, mit Dominanz von Gräsern wie Weidelgras, weicher Trespe, Wiesen-Fuchsschwanz, Knautgras, Rotschwingel und einem geringeren Kräuteranteil (Löwenzahn, Weißklee, Hornkraut, etc.).
GFF	Sonstiger Flutrasen	Das aufgrund früherer Bestandsaufnahmen 1995 als seggenreicher Flutrasen geschützte Feuchtbiotop ist nach aktueller Kartierung als wechsellasser Bestand und aufgrund der Dominanz von Knickfuchsschwanz und dem Rückgang von Seggen und Binsen als artenarmer Bestand dem sonstigen Flutrasen zuzuordnen. Das Biotop verliert somit die Einstufung und den Status als besonders geschütztes Biotop.
BZN	Ziergebüsch aus überwiegend nichtheimischen Gehölzarten	Innerhalb der Gartenfläche trennen Ziergebüsche, z.T. auch als Schnitthecken ausgeprägte Bestände aus überwiegend Lebensbäumen die Grundstücke. Teilweise bestehen Grundstückseinfriedungen mit Schnitthecken auch aus standortgerechten Arten (z.B. Weißdorn).
PHZ, GR	Ziergarten, Scherrasen	<p>Die Gärten innerhalb des Plangebietes unterliegen einer intensiv genutzten, individuellen Gartengestaltung. Nur einzelne Bereiche sind als Staudenbeete und Rabatten angelegt (besonders der Vorgärten), während die rückwärtigen Bereiche von großflächigen Rasenflächen (GR) und Gehölzbeständen (BZN, HSN, HSE) geprägt werden.</p> <p>Ein westlicher Gartenabschnitt weist noch einen Anteil an Nutzgarten (PHO) auf, zudem sind in den überwiegend großzügig geschnittenen Gärten im Norden (südlich der Oldenburger Straße) auch Obstbäume und sonstige Laubbäume (wie Birken) vorhanden.</p>
OEL	Ländlicher Siedlungsbereich	Bei den südlich der Oldenburger Straße gelegenen Grundstücken handelt es sich weitgehend um ehemalige landwirtschaftliche Hofstellen, die aber nur noch der Wohnnutzung unterliegen.

OVW	Weg	Die einzelnen Grundstücke sind über Zuwegungen zur Oldenburger Straße erschlossen. Im Osten begrenzt der Ramsauer Weg das Plangebiet.
OVS	Straße (Verkehrsfläche)	Im Norden schließt die Oldenburger Straße mit begleitendem Rad- und Fußweg und Straßenseitengraben an.
OGG	Gewerbegebiet	Nördlich der Oldenburger Straße schließt das Gewerbegebiet Bookhorn an.

Tiere:

Zur Einschätzung des faunistischen Bestandes im Plangebiet wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oldenburg folgende Erfassungen durchgeführt:

- Brutvogelkartierung an 8 Terminen von Ende März bis Anfang Juli, davon 2 Nachtermine und Baumkontrollen auf Höhlen,
- Amphibien an 8 abendlichen Terminen im März/April und im Mai/Juni zur Feststellung von Laichvorkommen und Wanderbewegungen
- Fledermausuntersuchungen mit Quartierskontrollen bis Mitte September und ergänzende Überprüfung der Jagdgebietsfunktionen mit Horchkisten.

Das faunistische Gutachten¹³ ist vollständig im Anhang beigelegt.

Bei den **Brutvögeln** sind überwiegend ubiquitäre Arten siedlungsnaher Gehölzflächen und Gebäudebrüter festgestellt worden. Insgesamt wurden in der Brutzeit 2017 25 Vogelarten erfasst, davon 15 als Brutvögel und eine Art (Mehlschwalbe) trat als Nahrungsgast auf. Die 15 erfassten Brutvogelarten umfassen bestätigte Brutverdachte (mind. 2-malige Registrierung) oder Brutnachweise, bei neun Arten konnten hingegen ausschließlich einmalige Brutzeitfeststellungen registriert werden. Mit Star und Rauchschwalbe sind zwei Arten mit Brutzeitfeststellungen in Niedersachsen als gefährdet eingestuft. Mit dem Teichhuhn, das westlich in dem Regenrückhaltebecken mit einem Brutnachweis kartiert wurde, kommt eine auf der bundesweiten Vorwarnliste vermerkte Art vor und der Haussperling, der in Niedersachsen auf der Vorwarnliste geführt wird, wurde mit einer Brutzeitfeststellung erfasst. Weitere Rote-Liste-Arten traten im Untersuchungsgebiet nicht auf.

Die Bäume auf der Freifläche im zentralen Untersuchungsgebiet haben z.T. Höhlen und Spalten, weisen aber kein Potenzial für Eulen auf.

An besonderen Vorkommen im Untersuchungsgebiet sind

- Brutzeitfeststellung auf den vorhandenen Grundstücken von Star und Haussperling
- Brutzeitfeststellung vom Star in der Birkenreihe im zentralen UG, warnend, festgestellt worden.

Besondere Vorkommen außerhalb des Gebietes sind Star, Bluthänfling und Haussperlinge, sowie ein Teichhuhn im nördlichen Teich.

¹³

NWP (2017): Faunistisches Gutachten, Ganderkesee, B-Plan Nr. 245 Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse Stand 28.09.2017)

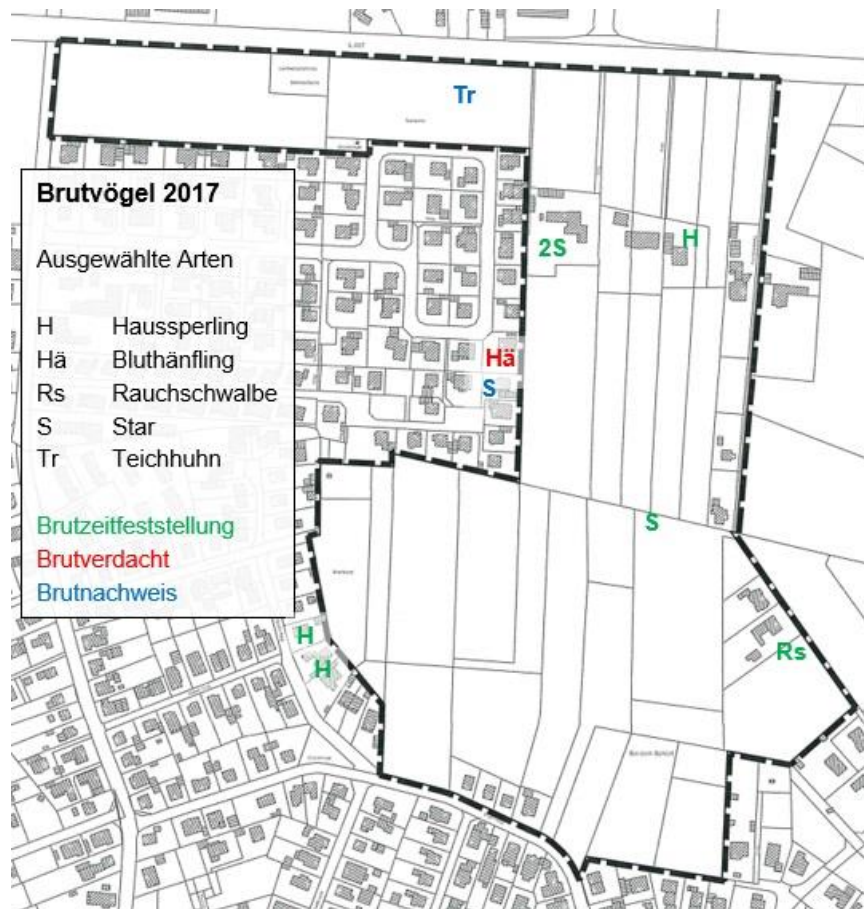


Abbildung: Brutvogelerfassungen 2017 (ausgewählte Arten)

Zu den **Amphibien** sind bezüglich potentieller Wechselbeziehungen keine ausgeprägten Wanderungen vom Gebiet in den Osten mit den dort ausgeprägten Stillgewässern festgestellt worden.

Im Untersuchungsgebiet (einschließlich des außerhalb des Plangebiets gelegenen Teiches – Regenrückhaltebecken - südlich der Oldenburger Straße) wurden mit Erdkröte, Grasfrosch und Teichfrosch drei ungefährdete Amphibienarten festgestellt. Ökologisch anspruchsvolle Arten wie Kreuzkröte oder Kammmolch konnten nicht nachgewiesen werden, allerdings sind alle heimischen Amphibienarten nach § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Etwa 11 *Erdkröten* kamen schwerpunktmäßig im Osten des UG am Ramsauer Weg vor, lediglich 4 Erdkröten im zentralen Plangebiet. Mit etwa 75 Erdkröten sind im Regenrückhaltebecken nordwestlich außerhalb des Plangebiets die meisten Exemplare festgestellt worden.

In dem Gewässer im Osten, außerhalb des Plangebietes, sind insgesamt etwa 350 Erdkröten und Larven vorhanden.

Auch *Grasfrösche* wurden mit acht Tieren und etwa 20-30 Laichballen vornehmlich im nördlich angrenzenden Teich festgestellt. Ein Grasfrosch wurde im Süden mit Laichballen in trockengefallenem Graben sowie im Schwimmteich nachgewiesen.

Der *Teichmolch* wurde mit einem Tier im nördlichen Teich und mit vier weiteren im Schwimmteich in einem der Gärten erfasst.

Insgesamt kommt dem UG angesichts des gefundenen Artenspektrums und der Bestandsgrößen eine nur geringe bis allgemeine (mittlere) Bedeutung als Amphibienlebensraum zu. Austauschbeziehungen aus dem Gebiet mit dem Umland und speziell mit dem Teich im Osten erscheinen deutlich eingeschränkt.

An **Fledermäusen** konnten im Untersuchungsgebiet durch mobile Kartierung mittels Ultraschall-Detektoren und Sichtbeobachtungen sowie stationäre Horchkistenauswertung mit Zwerg- und Breitflügelfledermäuse sowie Abendsegler drei Fledermausarten nachgewiesen werden. Zusätzlich wurden nicht eindeutig bestimmbare Kontakte des Abendsegler-Breitflügelfledermaus-Komplexes und der Gattung *Myotis* (Bart- oder Fransenfledermaus) registriert.

Die Kontrolle der untersuchten Gehölzstrukturen und Gebäude ergab zumindest für den untersuchten Zeitraum keine Funktion als Fledermausquartier. Die festgestellten jagenden Tiere fliegen somit von außerhalb in das Gebiet ein.

Die Freiflächen des Plangebietes weisen nach den vorliegenden Ergebnissen eine relativ deutliche Lebensraumfunktion für Fledermäuse auf. Es handelt sich um Jagdgebietsfunktionen allgemeiner Bedeutung, wie sie typisch für Ortsrandlagen in Nordwestdeutschland sind. Das Artenspektrum wird von den beiden regional häufigsten Fledermausarten – Zwerg- und Breitflügelfledermaus – dominiert. Die Tiere sind aufgrund ihrer hohen Mobilität sehr variabel in der Wahl ihrer Nahrungsgebiete und wählen diese in erster Linie nach dem vorhandenen Nahrungsangebot aus.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtumsetzung der Planung ist von einer Beibehaltung der landwirtschaftlichen Acker- und Grünlandnutzung auszugehen. Sofern die Bewirtschaftung in der bisherigen Art und Weise weitergeführt wird, ist auch mit einer ähnlichen Biotopzusammenstellung und einem vergleichbaren Artenaufkommen zu rechnen. Bei einer Rücknahme der Entwässerungsmaßnahmen innerhalb der tieferliegenden Grünlandflächen im Südosten ist mit einer zumindest zeitweiligen Vernässung des Schlattbereiches zu rechnen.

2.1.2 Fläche und Boden

derzeitiger Zustand

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 154.400 m², wobei mit 120.300 m² der überwiegende Anteil unversiegelte landwirtschaftliche Flächen umfasst. Der verbleibende Anteil beinhaltet randlich ausgeprägte Gehölzstrukturen sowie Siedlungsbiotope einschließlich Wohnhäuser, Gärten, Zufahrten und Straßen.

Das gesamte Plangebiet ist durch den Bodentyp Podsol geprägt.¹⁴ Besondere Wertigkeiten oder Hinweise auf schutzwürdige Böden liegen nicht vor.

Ebenso liegen keine Hinweise zu Altlasten vor.

¹⁴ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: NIBIS Kartenserver – Bodenkunde BÜK 50 (Zugriff: Juni 2017)

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Eine Änderung des Flächenanteils unverbauter Flächen sowie der landwirtschaftlichen Nutzung ist bei Nichtdurchführung der Planung nicht ersichtlich.

2.1.3 Wasser**derzeitiger Zustand**

Die Grundwasserneubildung im Gebiet variiert zwischen etwa 151 – 200 mm/Jahr im südwestlichen Bereich und steigt auf 201 bis 250 mm/Jahr im Norden und Nordosten. Das Schutspotential der grundwasserüberdeckenden Bodenschichten ist hoch. Die Grundwasserlinie liegt bei etwa 25 m im Südwesten und verringert sich nach Nordosten auf etwa 20 m unter Gelände. Auch das Geländeprofil fällt von Südwesten mit Höhen um 31,5 m bis auf etwa 26,5 m im Nordosten ab.¹⁵

Im Plangebiet sind nur vereinzelt Oberflächengewässer als Gräben an Parzellengrenzen vorhanden. Innerhalb der Verkehrsparzelle der Landesstraße verläuft ein straßenparalleler ausgebauter Graben.

Der Bereich des südöstlichen Grünlandbereiches umfasst ein Schlatt¹⁶, ein Stillgewässer ohne Zu- und Ablauf, welches in Geländesenken durch Regenwasser gespeist wird. Im Jahr 2017 war jedoch kein Wassereinstau mehr festzustellen, die Biotopkartierung ergab nur noch im tiefsten Bereich eine Flutrasenvegetation, aber keine seggen-, binsen- und hochstaudenreiche Nasswiese, wie sie 1995 kartiert wurde und den Schutzstatus als gesetzlich geschütztes Biotop begründete. Der Bereich unterliegt in seiner derzeitigen Ausdehnung aber noch dem Schutz als geschützter Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist - sofern nicht andere Nutzungen und Oberflächenentwässerungskonzeptionen vorliegen - nicht von einer Änderung der derzeitigen Grundwasser- und Oberflächengewässersituation auszugehen.

2.1.4 Klima und Luft**derzeitiger Zustand**

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich von der Ortslage mit speziellem Siedungsklima zum Freilandklima, dass durch den Wechsel von Acker- und Grünlandflächen maßgeblich bestimmt wird. Für den klimatischen Funktionsraum von Grünlandflächen ist ein hoher Anteil an Luftfeuchtigkeit und verstärkte Nebelbildung prägend und Grünlandnutzung erlangen vielfach Bedeutung als kaltluftproduzierende Flächen.

Der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei über 700 mm/a, die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt etwa 9° C.¹⁷

¹⁵ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: NIBIS Kartenserver – Hydrogeologie (Zugriff: Juni 2017)

¹⁶ Müller, Georg: Was ist ein Schlatt, Ganderkesee 2009

¹⁷ Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie: NIBIS Kartenserver – Klima (Zugriff: Juni 2017)

Zur Luftqualität liegen für den Bereich keine Detaildaten vor, besondere örtliche lufthygienische Belastungen z.B. aus Tierhaltungsanlagen bestehen nicht.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Änderungen ergeben sich bei Nichtumsetzung der Planung nicht.

2.1.5 Landschaft

derzeitiger Zustand

Das Plangebiet stellt sich als eine Übergangszone von dem dichten Siedlungsbereich Ganderkesees, dem Gewebegebiet im Norden und einer von dörflichen Strukturen mit landwirtschaftlicher Nutzflächen und ehemaligen Hofstellen gekennzeichneten Landschaft dar. Die Freiflächen des Plangebietes werden großflächig als Acker und Grünland genutzt und werden von markanten Einzelgehölzen und Feldhecken bestimmt. Die Bebauung am Ramsauer Weg begrenzt das Plangebiet im Osten und stellt gleichzeitig auch die optische, blickbegrenzende Grenze des Plangebietes dar.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Mit Fortführung bisheriger Nutzungen ist eine anderweitige Entwicklung des Landschaftsbildes nicht anzunehmen.

2.1.6 Mensch

derzeitiger Zustand

Das Plangebiet liegt unmittelbar südlich der Oldenburger Straße (L 887) und reicht im Süden bis an die Bodenstraße heran. Während im Norden gewerbliche Nutzungen mit dem Gewerbegebiet Bookhorn vorkommen, werden die unmittelbar angrenzenden Siedlungsbereiche von Ganderkesee von Wohnnutzungen bestimmt und auch innerhalb des Plangebietes sind Siedlungsansätze am Bogenweg und am Ramsauer Weg in das Plangebiet einbezogen.

Aufgrund der unmittelbaren Lage der Landesstraße, der Rudolf-Diesel-Straße sowie der weit nördlich gelegenen Bundesautobahn A 28 und der gewerblichen Nutzungen im Norden unterliegt das Gebiet einer Vorbelastung durch Verkehrs- und Gewerbelärm.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Beibehaltung der vorliegenden landwirtschaftlichen Nutzung der Freiflächen und der bestehenden Wohnnutzungen ist keine Änderung der verkehrlichen Situation sowie der Flächennutzungen und Lärmimmissionen zu erwarten.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

derzeitiger Zustand

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt, doch liegt aufgrund der Lage zu bekannten archäologischen Fundstellen, der Bodenausprägung und der Geländemorphologie eine erhöhte Wahrscheinlichkeit unentdeckter Fundstellen vor.

Sachgüter umfassen die landwirtschaftliche Nutzfläche, die bestehenden Siedlungsstrukturen mit Zufahrten sowie die Verkehrsfläche der Landesstraße mit dem begleitenden Graben.

voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Keine Änderung bei Nichtdurchführung der Planung.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltschutzgütern

Zwischen den einzelnen Umweltschutzgütern bestehen umfangreiche funktionale Wechselwirkungen. So bedingen z.B. die Boden-, Wasser- und Klimaverhältnisse sowie die menschliche Nutzung die Ausprägung der Vegetation (z.B. als Schlatts), 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 Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Umweltauswirkungen

In die Umweltprüfung werden die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen 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 Umweltzustandes bei Durchführung der Planung werden zunächst Angaben zu den geplanten Vorhaben bzw. zu den bauleitplanerisch vorbereiteten baulichen und sonstigen Nutzungen zusammengestellt. 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:

- Neuausweisung von Allgemeinen Wohngebieten mit einer Grundflächenzahl von 0,25 bis 0,4, einschließlich der Übernahme und städtebaulichen Neuordnung von bestehenden Siedlungsansätzen. Insgesamt ist eine zusätzliche Versiegelung von rd. 2 ha anzunehmen.
- Flächen für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Kita/Kindergarten, mit einer anzusetzenden versiegelten Fläche für Gebäude und Nebenanlagen von etwa 75 %;
- Für die Erschließung der Wohngebiete werden öffentliche Verkehrsflächen neu angelegt, die eine Versiegelung von etwa 80 % aufweisen. Innerhalb der Verkehrsfläche ist der Erhalt der zwei Linden im zentralen, südlichen Bereich sowie von zwei Laubbäumen im Norden vorgesehen.
- Darüber hinaus werden umfangreiche Grünflächen festgesetzt, die zum einen die Übernahme des geschützten Biotops und der Nebenflächen als Biotopkomplex sowie

den zusammenhängenden Grünlandbereich im Südosten als geschützter Landschaftsbestandteil umfasst. Die öffentlichen Grünflächen im Norden werden als Spielplatz, Park (extensive Grünlandfläche) und für die Oberflächenentwässerung genutzt.

- Private Grünflächen umfassen zum einen den Erhalt des Grabens und der Gehölzbestände im Südwesten und Gartenland.

2.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Siedlungsentwicklung zur Ausweisung von Allgemeinen Wohngebieten erfolgt ausschließlich auf Acker- und Intensivgrünlandflächen, während die hochwertigeren Grünlandflächen im Norden extensiver Nutzung als Grünflächen für den Spielplatzbereich sowie für die Erschließung und die Regenwasserrückhaltung genutzt werden. Die geschützten Biotopkomplexe im Südwesten und Südosten, die über zu erhaltende Graben- und Gehölzstrukturen sowie Gehölzneupflanzungen miteinander verbunden sind, werden erhalten und als öffentliche Grünflächen gesichert.

Während mit der Ausweisung von Wohngebieten eine vollständige Überprägung der Acker- und Intensivgrünlandbiotope, einschließlich der Lebensraumbedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften erfolgt und versiegelungsbedingt ein vollständiger Biotopverlust anzunehmen ist, wird in den individuell gestalteten Gärten noch eine eingeschränkte Biotopwertigkeit aufrecht erhalten. Gleiches gilt für die Fläche für Gemeinbedarf, da für die Gebäude und versiegelten Nebenanlagen etc. ein vollständiger Biotop- und Wertverlust anzusetzen ist, während die Freiflächen gärtnerisch gestaltet werden.

Mit dem Verlust von fünf markanten Laubbäumen im Norden für die erforderliche Zufahrt gehen auch Lebensraumpotentiale verloren, doch wurden an den betroffenen Bäumen derzeit keine dauerhaften Lebensstätten festgestellt.

Auch für die Ausweisung der öffentlichen Grünflächen sind aufgrund der unterschiedlichen Zweckbestimmung unterschiedliche Nutzungsintensitäten und Biotopwertigkeiten zu erwarten. So ist mit der Anlage und Nutzung als Kinderspielplatz eine flächenintensivere Nutzung anzusetzen, als für die Übernahme und Sicherung des Extensivgrünlands als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Park, die aufgrund der textlichen Festsetzung eine extensive Pflege des Grünlandes vorsieht.

Für die erforderliche Regenrückhaltung im Nordosten ist kein klassisches Regenrückhaltebecken vorgesehen, sondern es erfolgt eine Rückhaltung des Wassers auf dem bestehenden Gelände- bzw. Grünlandniveau.¹⁸ Erforderlich ist jedoch eine randliche Aufwallung von etwa 35 cm und Anlage von drei Gräben, über die das anfallende Niederschlagswasser in die Fläche abgegeben wird und über die das zurückgehaltene Wasser abgeführt wird. Das Speichervolumen beträgt ca. 1.670 m³ bei einer maximalen Einstauhöhe von 0,3 m. Die Ableitung erfolgt über eine Drossel (Drosselabfluss: 1,5 l/s/ha) in den bestehenden Graben parallel zur Oldenburger Straße. Über die Gräben gelangt das Wasser schließlich in die Welse.

Im Süd-Westen des Plangebietes, südlich der Biotopfläche entsteht ein Regenrückhaltebecken (Volumen: ca. 440m³, Einstauhöhe max. 0,5m). Der als Zulauf zum Becken Nord-Süd linear festgesetzte Entwässerungsraum umfasst einen flachen Graben bzw. eine Mulde von

¹⁸ vgl. Entwässerungsgutachten Gerdes, September 2017

etwa 2 m Breite, die in die Fläche des geschützten Biotops hineinreicht. Aufgrund der Geländetopografie sowie der Tatsache, dass es sich um ein zurzeit bereits stark vernässtes Biotop handelt, ist mit der Anlage einer Mulde innerhalb der festgesetzten Fläche keine erhebliche Beeinträchtigung des Biotops zu erwarten. Ggf. kann über eine Sohlschwelle auch Wasser im Graben bzw. der Mulde zurück gehalten werden, um eine zusätzliche Vernässung des Biotops zu gewährleisten. Im Rahmen der Ausführungsplanung ist sicherzustellen, dass von dem anzulegenden Graben/Mulde keine entwässernde Wirkung auf das Feuchtbiotop erfolgt. Zudem wird auf der Umsetzungsebene mit der Anlage des naturnahen Grabens bzw. der naturnah gestaltete Mulde eine Aufrechterhaltung und Ergänzung des Feuchtbereiches angestrebt.

Das Rückhaltebecken im Südwesten wird als Trockenbecken angelegt und ebenfalls extensiv bewirtschaftet, nur im Bereich des Zu- und Ablaufes sind als Erosionsschutz Verbauungen mit Steinschüttungen erforderlich.

2.2.2 Auswirkungen auf Fläche und Boden

Die Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten und einer Fläche für den Gemeinbedarf und von Verkehrsflächen führt zur Zulässigkeit einer Neuversiegelung von Grundflächen in einer Größenordnung von etwa 3 ha. Hierdurch entfallen sämtliche Bodenfunktionen, die infolge direkter, langfristiger und ständiger und somit negativer Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase von besonderer Relevanz sind und in der Eingriffsbeurteilung als erhebliche Beeinträchtigung berücksichtigt werden.

2.2.3 Auswirkungen auf Wasser

Die Bauflächen des Plangebietes entfallen als Flächen für die Grundwasserneubildung. Zudem fällt auf den versiegelten Bau- und Verkehrsflächen ein höherer Anteil abzuführendes Oberflächenwasser an, da gemäß Entwässerungskonzept (vgl. Gerdes, 2017) eine Versickerung oder Verrieselung des Niederschlagswassers in Mulden und Rigolen nicht möglich ist.

Um eine schadlose Entwässerung zu gewährleisten, ist daher ein Entwässerungskonzept erstellt worden, das zwei Rückhalteräume vorsieht, über die das Wasser gedrosselt in die Vorfluter eingeleitet werden kann. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht anzunehmen.

2.2.4 Auswirkungen auf Luft

Von nachteiligen Auswirkungen auf die Luftqualität wird bei Umsetzung von Wohnflächen nicht ausgegangen.

2.2.5 Auswirkungen auf Klima

Mit der Planung wird eine Erhöhung der klimarelevanten Versiegelung von Ackerflächen und in geringerem Umfang von Grünlandflächen sowie einzelnen Gehölzen vorbereitet. Der Verlust der klimaausgleichenden Strukturen ist als direkte, langfristige, ständige und negative Auswirkungen einzustufen. Jedoch wird der Großteil der klimarelevanten Grünlandflächen erhalten und gesichert, so dass angenommen wird, dass diese Auswirkungen im großräumigen Zusammenhang mit den umgebenden Strukturen keine besondere Relevanz erreichen.

2.2.6 Auswirkungen auf Landschaft

Der Anteil an Bauflächen wird am östlichen Siedlungsrand von Ganderkesee um die allgemeinen Wohngebiete erweitert. Der bisherige Siedlungsrand verschiebt sich somit nach Osten, wobei eine weitreichende und landschaftsraumbedeutende Ausweitung nicht erfolgt, da im Norden südlich der Oldenburger Straße und im Nordosten am Ramsauer Weg bereits Siedlungsansätze bestehen, die blick- und raumbegrenzend wirken.

Zudem bleibt der südöstliche Niederungsbereich des Schlatts erhalten, der vom Bogenweg und vom Ramsauer Weg aus einsehbar und erlebbar ist.

Die Erweiterung des Siedlungsbereiches von Ganderkesee erfolgt somit auf einer Fläche von etwa 6,5 ha, jedoch wird durch Arrondierung an bestehende Strukturen bis zum Siedlungsrand an der Oldenburger Straße und Erhalt der wertgebenden Grünlandstrukturen die erheblichen Beeinträchtigung gemindert.

2.2.7 Auswirkungen auf den Mensch

Der Standort der Wohngebietserweiterung ist durch Verkehrslärm und durch Gewerbelärm vom nördlich gelegenen Gewerbegebiet vorbelastet.

Zur Prüfung der Nachbarschaftsverträglichkeit ist ein schalltechnisches Gutachten auf Grundlage der Orientierungswerte gemäß der DIN 18005 und der 16. Bundesimmissionschutzverordnung (16. BImSchV) erstellt worden. Gemäß der DIN 18005 betragen die schalltechnischen Orientierungswerte bezogen auf Verkehrslärm für Allgemeine Wohngebiete 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, für Gewerbelärm 40 dB (A) nachts.

Aufgrund der Vorbelastung durch Straßenverkehrsgeräusche durch die Landesstraße können in großen Teilen des Plangebietes die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete sowohl am Tage als auch in der Nachtzeit überschritten werden. Daher werden zur Realisierung der Baugebiete Lärmpegelbereiche festgesetzt. Bei Schlafräumen und Kinderzimmern sowie vergleichbar genutzten Räumen mit einem erhöhten Ruhebedürfnis muss die erforderliche Raumlüftung bei geschlossenen Fenstern sichergestellt sein. Beim Einbau von Fenstern ist zu berücksichtigen, dass die für eine ausreichende Lüftung der schutzbedürftigen Räume erforderliche Einrichtung die Mindestanforderungen an die resultierende Schalldämmung der Außenwand nicht unterschreitet. Der Freiraumschutz (Terrassen, Balkone etc.) ist im Rahmen der Genehmigungsverfahren sicherzustellen. Die Freiräume können im Schallschatten der Gebäude angeordnet werden. Dies gilt insbesondere auch für die Freiraumbereiche des geplanten Kindergartens. Dabei wirkt sich günstig aus, dass sich die Lärmquelle - die Oldenburger Straße - nördlich des Plangebietes befindet, so dass die Freiraumbereiche südlich der Häuser angeordnet werden können.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

2.3.1 Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen

Das Konzept zur Umsetzung der Wohnbauentwicklung sieht vordringlich die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen vor.

So sind folgende Grundsätze zu beachten:

- Erhalt und Sicherung des geschützten Landschaftsbestandteils im Südosten und des gesetzlich geschützten Biotops, einschließlich Sicherung des gesamten Biotopkomplexes durch Einbeziehung der einrahmenden Strukturen.
- Erhalt des offenen Grabenverlaufes parallel der Oldenburger Straße und Sicherung als Wasserfläche.
- Erhalt des offenen Grabenverlaufes und der Gehölze im Südwesten durch Ausweisung einer privaten Grünfläche und Fläche mit Bindung für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB.
- Regulierung der Oberflächenentwässerung unter Beachtung der vorgegebenen Bedingungen und unter weitgehender Beibehaltungen der Extensivgrünlandflächen.
- Erhalt der Extensivgrünlandflächen im Norden durch Ausweisung einer öffentlichen Grünfläche.
- Erhalt der nachrichtlich übernommenen und als zu erhalten festgesetzten Bäume (2 Linden) und dauerhafte Sicherung. Die Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Eine Beseitigung oder Beschädigung ist verboten. Ausgenommen sind notwendige Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit sowie eine fachgerechte Pflege. Im Kronentraufbereich der Bäume dürfen keine nachteiligen Einwirkungen, die den Baum oder sein Wurzelwerk schädigen können, wie Aufschüttungen, Abgrabungen, Bodenverdichtungen, Versiegelungen, Einwirkungen durch chemische Stoffe oder ähnliches vorgenommen werden. Bei Abgang einzelner Bäume sind diese auf dem gleichen Grundstück zu ersetzen.
- Sicherung gesunder Wohnverhältnisse durch Berücksichtigung passiver Schallschutzmaßnahmen.
- Reduzierung der versiegelten Flächen auf das vorhabenbezogene notwendige Erfordernis, bzw. Anpassung an die Bestandsausprägung.

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, soll 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, sollen die erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Aufnahme der Baumaßnahmen mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Analog soll auch bei Wiederaufnahme des Baubetriebes nach längerer Unterbrechung vorgegangen werden.
- Unabhängig von der jahreszeitlichen Terminierung soll zeitnah vor Gehölzfällungen 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 vorhanden sind. Sofern solche Fortpflanzungs- und Ruhestätten festgestellt werden, sollen die

erforderlichen Schutzmaßnahmen vor Durchführung der mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt und entsprechend der Abstimmung umgesetzt werden. Gemäß faunistischem Gutachten wird empfohlen, bei Fällung von etwa 5 Bäumen im Norden an der Hofstelle vorsorglich im näheren Umfeld an geeigneten Strukturen zusätzliche Nistplatz- und Quartierangebote zu schaffen. Hierbei kann es sich um handelsübliche Nistkästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermauskästen handeln, die dauerhaft zu sichern und nach Bedarf zu erneuern sind.

- Erhaltenswerte Gehölzbestände, insbesondere die Straßenbäume außerhalb des unmittelbar betroffenen Zufahrtsbereiches und die angrenzenden Gehölzbestände, sollen während der Bauphase vor Schädigungen der oberirdischen Teile sowie des Wurzelraumes geschützt werden. Geeignete Maßnahmen sind der DIN 18920 und der RAS-LP 4 zu entnehmen.
- Der bei Durchführung der Planung anfallende Mutterboden-Aushub soll in nutzbarem Zustand erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung geschützt werden.
- Die im Gebiet unversiegelt verbleibenden Grundflächen sollen während der Bauphase vor Bodenverdichtungen infolge von Befahren, Materialablagerung u.ä. geschützt werden.
- Durch ordnungsgemäßen und sorgsamen Umgang mit Maschinen, Baustoffen etc. sollen 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 Bodenschutzbehörde benachrichtigt.

2.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind gemäß den Festsetzungen unterschiedliche Nutzungen und Gestaltungsmöglichkeiten gegeben. So sind – neben den o.g. Maßnahmen zum Erhalt und zur Sicherung der bedeutenden Biotopkomplexe für die öffentlichen Grünflächen folgende Zweckbestimmungen zu unterscheiden:

- Kinderspielplatz auf der nordwestlichen Teilfläche, unmittelbar nördlich der Kindertagesstätte/Kindergarten.
- Parkanlage (G2): Zur Sicherung und Entwicklung eines artenreichen Vegetationskomplexes frischer/feuchter Standorte ist eine extensive Pflege der Fläche umzusetzen. So ist entsprechend des Bestandes eine extensive Grünlandbewirtschaftung umzusetzen, die folgende Pflegevereinbarungen umfasst: Mahd der Fläche erst ab 15 Juni eines jeden Jahres, Verzicht auf Spritz- und Düngemittel, keine Drainage und zusätzliche Entwässerung der Fläche, jedoch ist die Anlage eines Grabens zum östlich angrenzenden Regenrückhalteraum zulässig. Keine Reliefveränderung und Bodenbearbeitung sowie kein Umbruch und Neuansaat der Grünlandfläche. Bei Weidenutzung Einschränkung der Viehdichte auf max. 2 GV pro ha. Bei übermäßigem Aufkommen unerwünschter Dominanzbestände von Flatterbinse, krausem Ampfer, Brennessel, Ackerkratzdistel und Rasenschmiele ist eine Herbstmahd durchzuführen.

- Die Verkehrsgrünfläche umfasst den Grünstreifen zwischen Oldenburger Straße und dem parallel geführten Rad- und Fußweg, der aus dem Bestand übernommen wird.
- Regenrückhalteraum: Naturnahe gestaltete Regenrückhalteräume im Nordosten und Südwesten. Um den Grünlandkomplex im Nordosten weitgehend zu erhalten, wird der Bereich um ca. 35 cm mit einer flachen Verwallung (Böschung 1:1,5) eingerahmt und mit drei Gräbern durchzogen, über die das anfallende Oberflächenwasser in die Fläche geleitet und gedrosselt wieder abgeführt wird. Um den Erhalt des Grünlandkomplexes zu sichern und um die Biotopwertigkeit aufrecht zu erhalten, werden zum einen außerhalb der Gräben und Verwallungen keine Bodenbearbeitungen durchgeführt und zum anderen wird eine extensive Pflege festgesetzt.

Die extensive Nutzung beinhaltet neben dem Verzicht auf Bodenbearbeitung, Umbruch und Neuansaat nach Umsetzung der Maßnahmen in den Grünlandflächen auch den Verzicht auf Pflanzenschutz- und Düngemittel, Festlegung der Mahd erst ab 15. Mai eines jeden Jahres und Durchführung einer Herbstmahd bis zum 31. Oktober, um das übermäßige Aufkommen von Flatterbinsen, krausem Ampfer, Brennnessel, Ackerkratzdistel und Rasenschmiele einzudämmen.

Im Südwesten erfolgt die Zuleitung des anfallenden Wassers über einen Graben bzw. Mulde in ein leicht vertieftes Becken mit einer maximalen Einstauhöhe von 50 cm. Diese öffentliche Grünfläche wird mit der Fläche für die Wasserwirtschaft § 9 (1) Nr. 16 BauGB überlagert.

In den öffentlichen und privaten Grünflächen mit den festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ist die Anlage von befestigten Wegen in einer Breite von maximal 4 m zulässig. Die privaten Grünflächen umfassen zum einen den Erhalt von bedeutenden Gehölz- und Grabenstrukturen sowie von Gartenland:

- Im Südwesten ist innerhalb der mit G 1 gekennzeichneten privaten Grünfläche der Graben mit dem umgebendem Gehölzsaum - im Biotopverbund mit dem gesetzlich geschützten Biotop und dem Regenrückhalteraum - als zu erhalten festgesetzt. Der Graben, die standortgerechten, begleitenden Gehölze und das Gehölzaufkommen parallel des Grabens sind zu erhalten, Ergänzungspflanzungen standortgerechter Gehölze nachstehender Gehölzliste sind umzusetzen und zur Aufrechterhaltung einer Grünverbindung zu dem Grünlandkomplex im Osten dauerhaft zu sichern.
- Im Norden ist im Übergang von der öffentlichen Grünfläche zu dem bestehenden Siedlungsansatz eine private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Gartenland festgesetzt, in der die Grünland- und Gartennutzung gesichert werden soll. Ergänzende Gehölzpflanzungen nachstehender Liste und die Pflanzung heimischer Obstgehölze ist möglich.

Innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen des Allgemeinen Wohngebietes WA 1 und WA 4 ist in der mit P 1 gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen eine mindestens zweireihige Laubgehölzhecke anzupflanzen. Zur Ausbildung eines Siedlungsrandes im Übergang zu dem geschützten Landschaftsbestandteil ist diese freiwachsende Hecke in einem Pflanzabstand von 1,5 m und einem Reihenabstand von 1 m, versetzt mit standortgerechten Arten nachstehender Gehölzliste, anzulegen und zu unterhalten. Bei Abgang sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Zur Einbindung des Allgemeinen Wohngebietes (WA 2) nach Süden und zur Abschirmung des geschützten Landschaftsbestandteils ist eine als P 2 gekennzeichnete 2 m breite, freiwachsende Laubgehölzhecke gemäß Gehölzliste anzulegen und zu unterhalten. Die bestehenden Birken sind in die Pflanzung einzubeziehen und zu erhalten.

Gehölzliste zur Auswahl:

Baumarten		Sträucher / niedere Bäume	
Spitzahorn	Acer platanoides	Feldahorn	Acer campestre
Sandbirke	Betula pendula	Hasel	Corylus avellana
Hainbuche	Carpinus betulus	Weißdorn	Craetaegus monogyna
Rotbuche	Fagus sylvatica	Heckenkirsche	Lonicera periclymenum
Stieleiche	Quercus robur	Schlehe	Prunus spinosa
		Faulbaum	Rhamnus frangula
		Hundsrose	Rosa canina
		Eberesche	Sorbus aucuparia
		Schneeball	Viburnum opulus

Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 245 „Südlich der Oldenburger Straße“

Innerhalb des Plangebietes können sowohl Vermeidungs- als auch Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden. Um zu überprüfen, ob und in welchem Umfang weitere Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden, wird nachfolgend eine Eingriffsbilanzierung nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetags (Stand 2013) vorgenommen. Hierbei werden anhand der vorhandenen bzw. geplanten Biotop- und Nutzungstypen Flächenwertigkeiten für den aktuellen Zustand und für den Planzustand berechnet.

Flächenwertigkeit im aktuellen Zustand:

Biotoptyp/ Nutzung	Flächengröße (in m²)	Biotopwert	Flächenwert
Gehölzbestand mit Brombeergestrüpp, Ruderalgebüsch BRR	1.310	3	3.930
Weiden-Sumpfgewächsbereich (BNR, §)	1.790	5	8.950
Siedlungsgehölz gemischte Ausprägung (HSN/HSE) ca. 50%	720	2	1.440
	720	3	2.160
Nährstoffreicher, offener Graben (FGR)	370	3	1.110
Geschützter Landschaftsbestandteil GLB: Extensivgrünland unterschiedlicher Ausprägung (GE(F), GE(T), (GFF), teilweise mit innergebietsliche Laubgehölzen (HFM, HBE)	47.030	3	141.090
	2.050	4	8.200
	820	4	3.280
Intensivgrünland (GI)	4.980	2	9.960
Extensivgrünland (GE)	3.650	3	10.950
Extensivgrünland (GEF) z.T mit Flutrasen (GFF)	18.160	3	54.480
	700	4	2.800
Scherrasen, Intensivgrünland (GR)	750	1	750
Halbruderale Gras- und Staudenflur (UHM)	1.220	3	3.660
Sandacker (AS)	42.160	1	42.160
Siedlungsbestand mit versiegelten Flächen, Gebäuden, Terrassen (gerundet ca. 50%)	9.610	0	0
Gärten unterschiedlicher Ausprägung mit Nutzgärten, Obstbäumen, Einzelgehölzen, Rasen, Gartenteichen	9.610	1	9.610
Siedlungsgehölz Garteneinfriedungen (HSE)	1.130	2	2.260
Rückwärtiger Garten (PHZ) im Südwesten	360	1	360
Unbefestigter Weg (OVWu)	90	1	90
Befestigter Weg Zufahrt im Norden (OVW)	510	0	0
Oldenburger Straße (OVS) davon Versiegelung (einschl. Radweg) (80%) Graben Verkehrsgrün	6.660		
	5.280	0	0
	600	2	1.200
	780	1	780
Gesamt Bestand	154.400		309.220

Flächenwertigkeit im Planzustand

Biotoptyp/ Nutzung	Flächengröße (in m² gerundet)	Biotopwert	Flächenwert
Allgemeines Wohngebiet WA 1 (GRZ 0,25); davon versiegelt (45%, gerundet) Grünflächen 55% davon mit Pflanzgebot (P1) individuelle Gartennutzung	34.400 15.480 18.920 665 18.255	0 2 1	0 1.330 18.255
Allgemeine Wohngebiete WA 2 (GRZ 0,4); davon versiegelt (72%, gerundet) Grünflächen 28% davon mit Pflanzgebot (P 2) individuelle Gartennutzung	8.340 6.005 2.335 264 2.071	0 2 1	0 528 2.071
Allgemeine Wohngebiete WA 3 (GRZ 0,3); davon versiegelt (45%, gerundet) Grünflächen, Gartennutzung	15.980 7.191 8.789	0 1	0 8.789
Allgemeine Wohngebiete WA 4 (GRZ 0,3); davon versiegelt (54%, gerundet) Pflanzgebot (P1) Grünflächen, Gartennutzung	4.200 2.268 240 2.028	0 2 1	0 480 2.028
Fläche für Gemeinbedarf (GRZ 0,5) davon versiegelt (75%, gerundet) Grünflächen, Freiflächen	1.920 1.440 480	0 1	 480
Verkehrsflächen davon Übernahme Oldenburger Straße Neuerschließung versiegelt (80%, gerundet) Verkehrsgrünflächen	14.400 5.232 9.168 7.334 1.834	0 0 1	0 0 1.834
VBZ (Rad- und Fußweg an Oldenburger Str.)	570	0	0
Private Grünfläche G 1: offener Graben und Gehölzsaum Gartenland	2.070 430 1.640	3 2	1.290 3.280
Öffentliche Grünfläche davon Spielplatz - Verkehrsgrün (Oldenburger Straße, Linden) - Parkanlage extensives Grünland - Fläche f. d. Wasserwirtschaft Gräben, Umwallung rd. 30% Rückhalteräume (ca. 65%) Befestigungen Ein- und Auslauf, Drosselbauwerk 5% - geschützter Landschaftsbestandteil mit Extensivgrünland, Flutrasen und markantem Gehölzbestand - Biotopkomplex im Westen davon Weiden-Sumpfbüsch und umgebende Strukturen im Biotopum- feld	71.920 2.450 2.460 4.300 9.240 2.770 6.010 460 47.030 2.050 820 3.570 1.590 1.980	1 1 3 2 3 0 3 4 4 5 3	2.450 2.460 12.900 5.540 18.030 0 141.090 8.200 3.280 7.950 5.940
Wasserfläche (Straßengraben an Oldenburger Straße)	600	2	1.200
Gesamt Planung	154.400		249.405

Unter Berücksichtigung des Bestandswertes und nach dem derzeitigen Stand der Planung, der in den Entwurf des Bebauungsplanes eingegangen ist, ergibt sich somit ein Kompensationsdefizit von 59.815 Werteinheiten.

Unberücksichtigt in der o.g. Flächenbilanzierung sind die fünf Laubbäume, die für die Zuwegung südlich der Oldenburger Straße gefällt werden müssen. Hierbei handelt es sich um vier Kastanien, die Vorschäden aufweisen und um eine erhaltenswerte Linde.

In Anlehnung an die „Richtlinie der UNB für den Ausgleich von unvermeidbar zu rodenden Gehölzen im Zuge baubedingter Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft im Landkreis Oldenburg“ werden folgende Kompensationsansätze berücksichtigt.

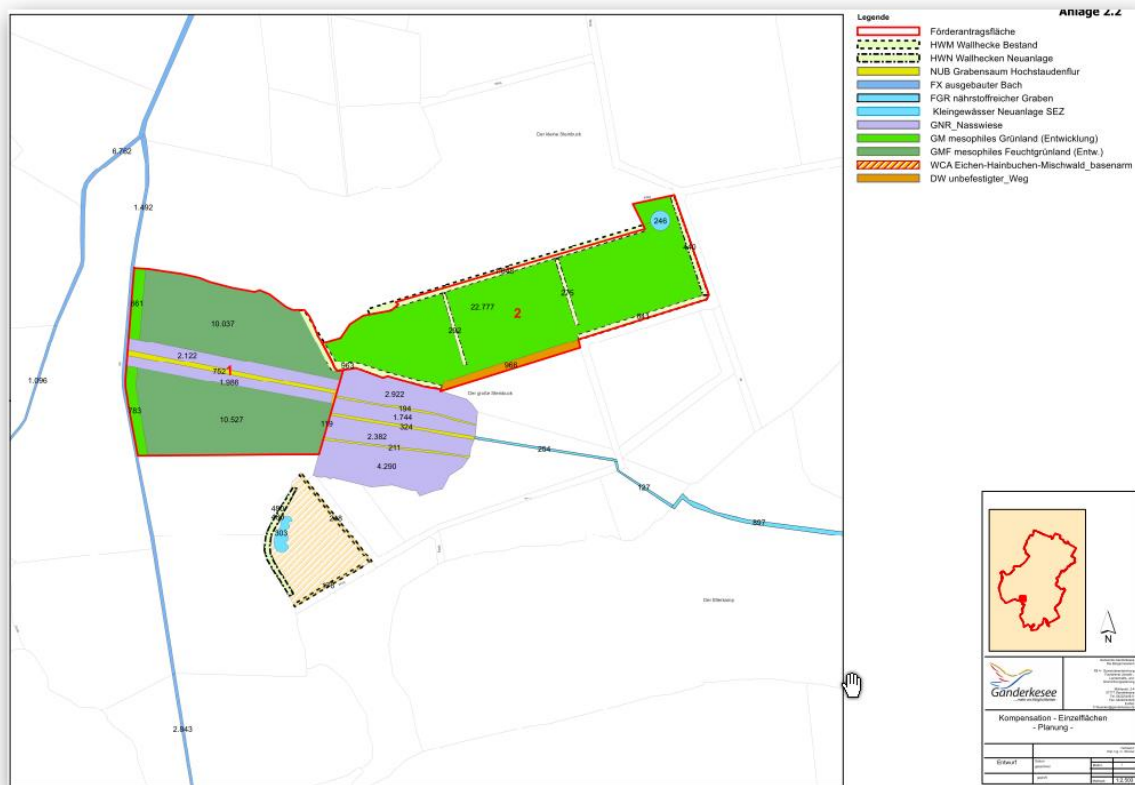
- Für die Kastanien wird aufgrund der Vorschädigung und der eingebürgerten Art eine Kompensation im Verhältnis 1:1 angesetzt, für die vier Ausgleichspflanzungen standortgerechte Arten zu verwenden.
- Die Linde mit einem Stammdurchmesser von 1,05 m wird entsprechend der o.g. Richtlinie mit einem Ausgleichsfaktor von 1:10 ausgeglichen.

Diese Ausgleichspflanzungen sind im Plangebiet, z.B. im Bereich der Parkplätze für die Kita bzw. im neu anzulegenden Straßenraum umzusetzen.

2.3.3 Externe Kompensation

Für die vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen wird eine externe Kompensation erforderlich. Diese kann über das Ökokonto (Kompensationsflächenpool) der Gemeinde Ganderkesee umgesetzt werden. Für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen steht eine Fläche im südlichen Gemeindegebiet (Gemarkung Ganderkesee, Flur 40, Flurstücke 164/1, 411/203) zur Verfügung. Auf diesen insgesamt rd. 5,3 ha großen Flächen, die überwiegend ackerbaulich genutzt werden, ist die Entwicklung von mesophilem Grünland und Feuchtgrünland sowie von Nasswiesen vordringliches Planungsziel.

Eine vollständige Kompensation der Eingriffsfolgen kann auf dieser Fläche erzielt werden.



Maßnahmeübersicht der Kompensationspoolfläche Nr. FG 1.6 der Gemeinde Ganderkesee

2.4 Maßnahmen zur Überwachung

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

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.

Weitere Überwachungsmaßnahmen können auf Umsetzungsebene erforderlich werden (z.B. eine ökologische oder bodenkundliche Baubegleitung).

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Gemeinde Ganderkesee plant die Ansiedlung der Kindertagesstätte bzw. des Kindergartens im nördlichen Ortsteil von Ganderkesee. Darüber hinaus ist es Zielsetzung der Gemeinde, im Plangebiet Einzel- und Doppelhäuser und in geringerem Umfang auch kleinere Mehrfamilienhäuser zu schaffen.

Die Erschließung des Plangebietes soll sowohl von Norden über die Landesstraße L 887 als auch von Süden über den Bogenweg erfolgen. Die interne Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei Erschließungsringe. Die Oldenburger Straße und ein nördlich daran angrenzender Streifen werden in den Geltungsbereich aufgenommen, um einen Ausbau des Knotenpunktes Planstraße A / Oldenburger Straße planungsrechtlich abzusichern. Die vorliegende Planung berücksichtigt auch die naturschutzfachlichen Vorgaben mit dem geschützten Biotop im Südwesten und dem Grünlandkomplex als geschützten Landschaftsbestandteil im Südosten.

2.6 Schwere Unfälle und Katastrophen

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, werden bei der Umsetzung der Wohngebiete und des Kindergartens/Kindertagesstätte nicht abgeleitet. In den Allgemeinen Wohngebieten WA sind zudem sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Verfahren und Schwierigkeiten

3.1.1 Verwendete Verfahren

Die Bestandsaufnahme der Biotoptypen erfolgt gemäß den Vorgaben des NLWKN.¹⁹ Eine faunistische Erhebung wurde in Abstimmung mit dem Landkreis Oldenburg von März bis September 2017 durchgeführt²⁰. Die Bilanzierung orientiert sich am Bewertungsmodell des Niedersächsischen Städtetages.²¹ Hinsichtlich der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft werden der Landschaftsrahmenplan²², Landschaftsplan Ganderkesee²³ und gängiges Kartenmaterial²⁴ ausgewertet.

¹⁹ Drachenfels, O. v.: Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/4, Stand März 2013

²⁰ NWP (2017): Faunistisches Gutachten Brutvögel, Amphibien und Fledermäuse

²¹ Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

²² Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oldenburg, 1995

²³ Landschaftsplan der Gemeinde Ganderkesee, 1993

²⁴ NIBIS Kartenserver, Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie

3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Auf Grundlage der durchgeführten Erfassungen sind nicht alle zukünftigen Auswirkungen der Planung auf Arten und natürliche Lebensräume im Sinne des § 19 Abs. 2 und 3 BNatSchG sicher 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.

3.2 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Ganderkesee stellt den Bebauungsplan Nr. 245 am nordöstlichen Siedlungsrand von Ganderkesee auf, um der konstanten Nachfrage nach Wohnbauflächen nachzukommen und um den Neubau einer Kindertagesstätte bzw. Kindergarten umsetzen zu können. Zur Umsetzung der Planung ist die Ausweisung von

- Allgemeinen Wohngebieten auf einer Fläche von etwa 6,3 ha
- Fläche für den Gemeinbedarf (Kita/Kindergarten) auf rd. 0,2 ha
- Öffentliche Verkehrsfläche, einschließlich besonderer Zweckbestimmung (rd. 1,5 ha),
- Öffentliche Grünflächen auf rd. 7,2 ha
- Private Grünflächen rd. 0,2 ha und eine Wasserfläche

vorgesehen.

Schutzgebiete oder –objekte sind im Plangebiet mit einem gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotop im Südwesten und mit einem geschützten Landschaftsbestandteil gemäß § 29 BNatSchG im Südosten, einschließlich der zwei Linden innerhalb der Ackerfläche, vorhanden. Nachteilige Auswirkungen auf Natura-2000-Gebiete werden aufgrund der großen Entfernungen nicht erwartet.

Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes werden unter Beachtung der Vermeidungs- und Minimierungsgrundsätze durch Erhalt einzelner Laubbäume und Beachtung zeitlicher Vorgaben (Vogelbrutzeiten bei der Baufeldfreimachung und erforderlicher Gehölzbe-seitigungen) und ggf. ökologische Kontrolle vor Fällung der Bäume nicht erfüllt.

Aktuell stellt sich das Plangebiet als Acker- und Grünlandstandort am bestehenden Siedlungsrand von Ganderkesee dar. Im Norden begrenzt die Oldenburger Straße das Plangebiet, daran schließt ein von Zufahrten zu rückwärtigen Wohnnutzungen getrennter Grünlandbereich an. Rückwärtige Bereiche werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Im Südwesten liegt unmittelbar am Siedlungsrand ein nach § 30 gesetzlich geschütztes Biotop, das ehemals als Nasswiese kartierte Biotop ist mit Weiden bestanden. Im Südosten ist ein zusammenhängender Grünlandkomplex als geschützter Landschaftsbestandteil gesichert.

Am Bogenweg und am Ramsauer Weg sind bereits Wohnnutzungen ausgeprägt, die die Abgrenzung der Wohnbauentwicklung an diesem Standort setzen, die im Norden bis an die bestehende Wohnbebauung südlich der Oldenburger Straße reicht.

Die Planung sieht die Entwicklung von Bauflächen sowie von Verkehrsflächen vor. Dies führt zu einer Neuversiegelung von Grundflächen und ist als erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes (Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt, Boden) zu beurteilen. Als Maßnahme

zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen wird das Maß der versiegelten Flächen auf das vorhabenbezogene notwendige Erfordernis abgestimmt.

Zudem werden die zusammenhängenden Grünlandflächen erhalten und durch Ausweisung von Grünflächen gesichert. Darüber hinaus werden Flächen für die Wasserwirtschaft benötigt, wobei Regenwasserrückhalteräume ausgewiesen werden, die einen geringen Eingriff in den Naturhaushalt bedeuten und die Grünlandvegetation im Nordosten weitgehend erhalten.

Die dennoch verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden in dem von der Gemeinde Ganderkesee umgesetzten Kompensationspoolfläche bzw. dem Ökokonto umgesetzt bzw. zugeordnet.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen wertet die Gemeinde Ganderkesee Hinweise der zuständigen Behörden aus und führt nach Realisierung der Festsetzungen eine Ortsbegehung durch.

3.3 Referenzliste der herangezogenen Quellen

- Drachenfels, O (2016): 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 Juli 2016,
- 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, 1995
- Landschaftsplan der Gemeinde Ganderkesee, 1993
- Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung

Anhang zum Umweltbericht

Grundsätzliche Angaben zu den geplanten Vorhaben gemäß BauGB, Anlage 1, Nr. 2.b) Ziffer aa) bis hh)		
aa)	Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten:	Umsetzung von allgemeinen Wohngebieten mit Einfamilien- und Doppelhäusern sowie kleineren Mehrfamilienhäuser und einer Kindertagesstätte/ Kindergarten. Übernahme von bestehenden Wohnbauflächen am Bogenweg und Ramsauer Weg sowie südlich der Oldenburger Straße.
bb)	Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist:	Das Plangebiet umfasst rd. 15,4 ha, wovon etwa 4,2 ha Ackerflächen, 0,5 ha Intensivgrünland und 2,25 ha Extensivgrünland umfassen. Geschützte Grünland- und Biotopflächen sind auf rd. 5,2 ha und Gehölze des Siedlungsbereiches sowie Brombeergestrüpp und Ruderalflächen ergeben zusammen rd. 0,4 ha. Der Rest beinhaltet bestehende Siedlungsbereiche mit Gebäuden, Nebenanlagen und Gärten, Zufahrten und die Oldenburger Straße. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich nach Umsetzung des Vorhabens durch Verlust und Versiegelung von Podsolböden, sowie dem Verlust der Grünland- und Ackerbiotope als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.
cc)	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen:	Baubedingt sind Lärm, Staub und Erschütterungen in der Bauphase zu erwarten. Über die Bauphase hinaus sind aber keine Emissionen anzunehmen, da am Wohnstandort keine lärmintensiven Nutzungen stattfinden. Die Lärmvorbelastung durch die Oldenburger Straße wird durch passive Lärmschutzmaßnahmen entsprechend der Lärmpegelbereiche berücksichtigt.
dd)	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung:	Angaben über Art und Menge von Abfällen liegen nicht vor, sind aber aufgrund der geplanten Nutzungen nicht im besonderen Maße zu erwarten. Die anfallenden Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt und abgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht ersichtlich.
ee)	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle und Katastrophen):	Vorhabenbedingt sind mit dem Wohnstandort keine besonderen Risiken zu erwarten, da mit dem zulässigen Vorhaben keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen verbunden sind.
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:	Im Umfeld des Plangebietes sind gewerbliche Nutzungen sowie Wohn- und Mischnutzung ausgeprägt. Kumulierungseffekte benachbarter Plangebiete sind standortbedingt nicht abzuleiten. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete der DIN 18005 für gewerbliche Geräuschimmissionen im Bereich der geplanten Allgemeinen Wohngebiete und der Gemeinbedarfsfläche werden eingehalten. Gebiete besonderer Umweltrelevanz sind nicht ausgeprägt.
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:	Die Betroffenheit der Acker- und Grünlandfläche und der Verlust von Einzelbäumen als klimarelevante Biotopstrukturen werden im Rahmen der Eingriffsregelung durch entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen und Gehölzersatz ausgeglichen.
hh)	Eingesetzte Techniken und Stoffe:	Während der Bau- und Betriebsphase eingesetzte Techniken und Stoffe, die zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, 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

Auswirkungen auf	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase											Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv		negativ
Tiere	X	x	o	o	o	o	o	x	X	X	o	X	Inanspruchnahme eines Ackerflächen- und Grünlandbereiches am Siedlungsrand, Betroffenheit einzelner Gehölze; keine besonderen Vorkommen von Brutvögeln und Fledermäusen (keine Quartiere, aber Jagdgebietsfunktion), geringe (bis mittlere) Bedeutung als Amphibien-Lebensraum und keine ausgeprägten Wanderbeziehungen.
Pflanzen	X	o	o	o	o	x	x	X	X	x	o	X	Dauerhafte Grünland-, Acker- und Gehölzverluste, Ausgleich erforderlich
biologische Vielfalt	x	x	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	Biologische Vielfalt wird im Plangebiet aufgrund der bestehenden, landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage am Siedlungsrand gering eingestuft.
Fläche	X	o	o	o	o	x	x	X	X	o	o	X	Zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Wohnflächenentwicklung und Kita-Neubau mit einer zusätzlichen Versiegelung von etwa 2,26 ha sowie zzgl. neue, innergebietliche Erschließung von 0,75 ha.
Boden	X	o	o	o	o	x	x	X	X	x	o	X	Zusätzliche vorhabenbedingte Bodeninanspruchnahme von rd. 3 ha².
Wasser	x	x	o	o	o	x	x	x	x	x	o	x	Versiegelungsbedingte Erhöhung des Oberflächenabflusses und Minderung der Versickerungs- und Neubildungsleistung, Regenwasserrückhaltebecken
Luft	x	x	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Die Emission verkehrsbürtiger Luftschadstoffe wird sich durch Nutzung der Wohngebiete und der Kita mit Zu- und Abfahrtsverkehre gegenüber der landwirtschaftlichen Nutzung erhöhen. Es handelt sich aber um zulässige Nutzungen, deren Regulierung nicht im Rahmen der Bauleitplanung erfolgt.

Auswirkungen auf	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase											Kurz-Erläuterungen	
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv		negativ
Klima	x	x	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Mit der Planung entfallen Acker- und Grünland-sowie einzelne Gehölze mit klimaausgleichender Funktion.
Landschaft	x	x	o	o	o	o	o	x	x	x	o	x	Mit dem geplanten Vorhaben wird eine landwirtschaftlich geprägte Fläche am Ortsrand beansprucht. Durch Einbindung bestehender Strukturen und Erhalt landschaftlich reizvoller und geschützter Landschaftsbestandteile kann der Eingriff minimiert werden.
Natura 2000-Gebiete	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Keine Schutzgebiete des Europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 (FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete) im Umkreis von über 3 km. Es kann mit hinreichender Sicherheit von einer Natura 2000-Verträglichkeit der Planung ausgegangen werden.
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	x	x	o	x	o	x	x	x	x	x	o	x	Neubau eines Wohngebietes und einer Kindertagesstätte/ Kindergartens mit baubedingten Lärmimmissionen, jedoch betriebsbedingt keine lärmintensiven Nutzungen; Vorbelastungen durch Landesstraße sind zu beachten..
Kulturgüter	x	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	x	Durchführung einer archäologische Prospektion
sonstige Sachgüter	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bauflächenausweisung auf landwirtschaftlichen Flächen
Vermeidung von Emissionen	x	o	o	o	o	o	o	x	x	o	o	x	Festlegung von Lärmpegelbereichen und passiven Schallschutzmaßnahmen.
sachgerechten Umgang mit Abfällen und Abwässern	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Während der Bau- und Betriebsphase anfallende Abfälle und Abwässer werden ordnungsgemäß entsorgt.
Nutzung erneuerbarer Energien	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Hinweise liegen nicht vor
sparsame und effiziente Nutzung von Energie	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Bei Umsetzung der Planung sind die Vorgaben der Energieeinsparverordnung anzuwenden.
Darstellungen von Landschaftsplänen	x	o	o	o	o	o	o	o	x	o	x	x	Im Landschaftsplan (1993) und Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg (1995). sind wertvolle Bereiche herausgestellt, die durch

Auswirkungen auf	ermittelte Umweltauswirkungen in der Bau- und Betriebsphase												Kurz-Erläuterungen
	direkt	indirekt	sekundär	kumulativ	grenzüberschreitend	kurzfristig	mittelfristig	langfristig	ständig	vorübergehend	positiv	negativ	
													Übernahme als Grünflächen gesichert werden.
Darstellungen von sonstigen Plänen (Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrecht u.a.)	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	Es sind keine sonstigen Pläne bekannt
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	Keine Betroffenheit derartiger Gebiete.
Wirkungsgefüge und Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Über die allgemeinen Wechselbeziehungen hinaus sind keine besonderen Beziehungen ersichtlich.