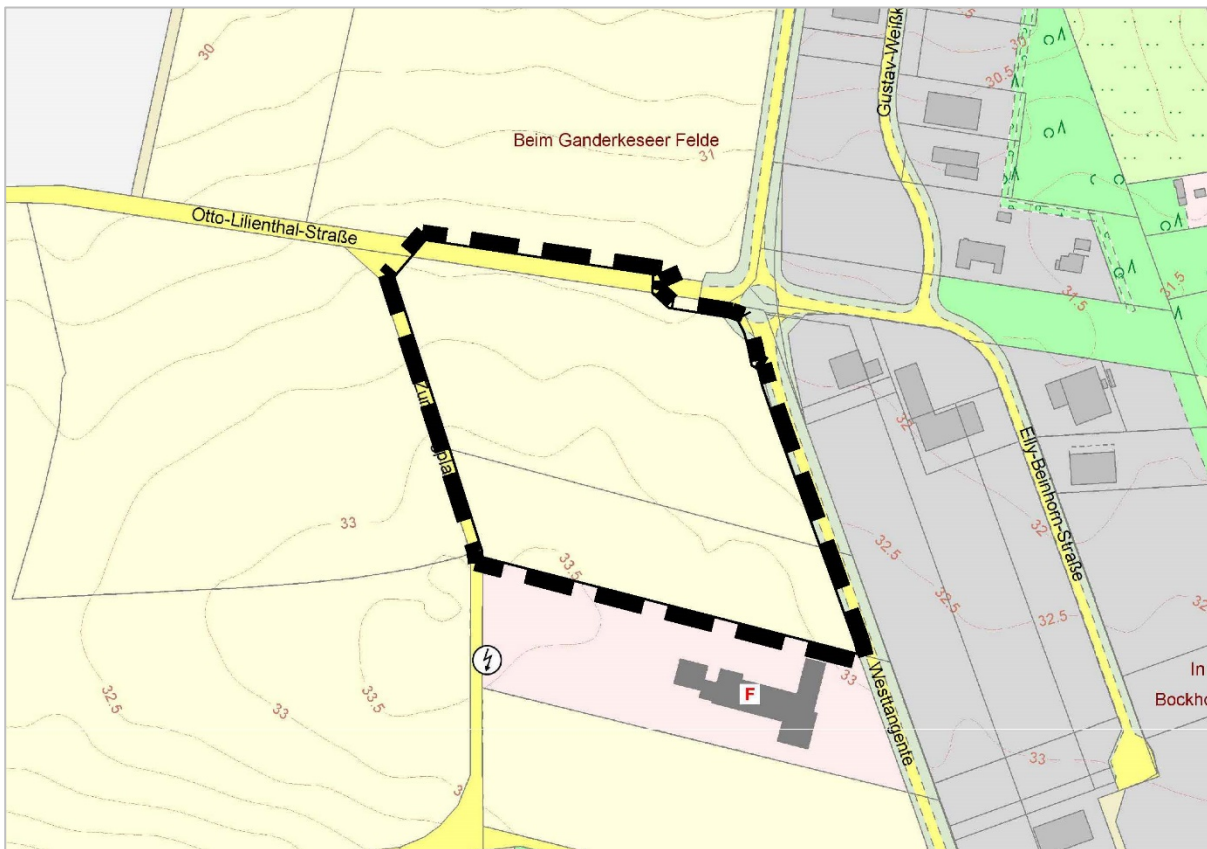


# GEMEINDE GANDERKESEE

Bebauungsplan Nr. 246

„Westtangente II (westlich Westtangente, südlich Otto-Lilienthal-Straße)“

## BEGRÜNDUNG



Übersichtsplan

plan  
kontor städtebau

Ehnenstraße 126 26121 Oldenburg  
Telefon 0441/97201-0 Telefax -99  
info@plankontor-staedtebau.de  
www.plankontor-staedtebau.de

Arbeitsfassung	Vorentwurf	Entwurf	Satzungsbeschluss	ABSCHRIFT
----------------	------------	---------	-------------------	-----------



INHALTSÜBERSICHT	Seite
<b>A ALLGEMEINER TEIL .....</b>	<b>4</b>
<b>A.1 Anlass und Ziel der Planung .....</b>	<b>4</b>
<b>A.2 Örtliche Situation.....</b>	<b>4</b>
<b>A.3 Planungsvorgaben.....</b>	<b>5</b>
A.3.1 Raumordnung .....	5
A.3.2 Flächennutzungsplanung.....	6
A.3.3 Bebauungsplanung .....	7
A.3.4 Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB.....	8
<b>B INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES .....</b>	<b>9</b>
<b>B.1 Bauliche Nutzung .....</b>	<b>9</b>
B.1.1 Art der baulichen Nutzung .....	9
B.1.2 Maß der baulichen Nutzung.....	9
B.1.3 Bauweise .....	10
B.1.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen.....	10
<b>B.2 Grünordnerische Festsetzungen .....</b>	<b>10</b>
<b>B.3 Verkehr.....</b>	<b>11</b>
B.3.1 Vorhandene Erschließung .....	11
B.3.2 Geplante Erschließung .....	11
<b>B.4 Immissionsschutz.....</b>	<b>12</b>
B.4.1 Vorhandene Situation .....	12
B.4.2 Planerische Auswirkungen .....	14
<b>B.5 Natur und Landschaft .....</b>	<b>17</b>
B.5.1 Vorhandene Situation .....	17
B.5.2 Planerische Auswirkungen .....	17
B.5.3 Artenschutz .....	19
<b>B.6 Infrastruktur.....</b>	<b>23</b>
<b>B.7 Altlasten und Kampfmittel .....</b>	<b>24</b>

<b>C</b>	<b>UMWELTBERICHT.....</b>	<b>25</b>
	<b>C.1 Einleitung.....</b>	<b>25</b>
	C.1.1 Kurzdarstellung der Planung.....	25
	C.1.2 Ziele des Umweltschutzes .....	25
	<b>C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>28</b>
	C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft.....	28
	C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit.....	38
	C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter .....	40
	C.2.4 Wechselwirkungen .....	41
	C.2.5 Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser.....	42
	C.2.6 Kumulierung .....	42
	C.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energien .....	42
	C.2.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität.....	42
	C.2.9 Berücksichtigung schwerer Unfällen oder Katastrophen .....	43
	C.2.10 Anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	43
	<b>C.3 Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>43</b>
	C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben .....	43
	C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt .....	43
	C.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	44
	C.3.4 Referenzliste .....	45
<b>D</b>	<b>DATEN .....</b>	<b>46</b>
	<b>D.1 Städtebauliche Werte .....</b>	<b>46</b>
	<b>D.2 Verfahrensvermerke .....</b>	<b>46</b>

## Anlagen

- Potenzielle Auswirkungen der Planrealisierung auf Biotope, Amphibien, Vögel und Fledermäuse, Bebauungsplan Nr. 246 „Westlich Westtangente, südlich Otto-Lilienthal-Straße“, Dipl. Biol. Volker Moritz, August 2017
- Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung „Erweiterung Gewerbegebiet Westtangente“, BMH (Bonk – Maire – Hoppmann GbR), Garbsen 22.11.2016

## A ALLGEMEINER TEIL

---

### A.1 Anlass und Ziel der Planung

---

Der Gemeinde Ganderkesee stehen aktuell Gewerbeflächen von rund 8,3 Hektar für die Ansiedlung von Unternehmen zur Verfügung. Davon befinden sich 7,9 Hektar im Gewerbegebiet Ganderkesee-West. Innerhalb von gut dreieinhalb Jahren wurden hier rund 2/3 der 21,7 Hektar umfassenden Gewerbefläche veräußert. Dieses Gebiet richtet sich aufgrund seiner Lage und der einzuhaltenden Förderkriterien überwiegend an überregional agierende verkehrsaffine Betriebe, die einen gewissen flächenbezogenen Arbeitsplatzbesatz vorweisen können. Diese Zielsetzung spiegelt sich auch in der inneren Erschließung und den Flächenzuschnitten wider.

Dagegen können kleineren Betrieben, insbesondere aus dem örtlichen Handwerk oder dem Dienstleistungsbereich, in der Gemeinde derzeit kaum Flächen offeriert werden. Gerade deren Bedarf hat in der jüngeren Vergangenheit jedoch spürbar zugenommen.

Für diese Zielgruppe bietet sich der Standort westlich der Straße „Westtangente“ und damit der Anschluss an das gleichnamige Gewerbegebiet an. Dort soll zukünftig eine Unternehmensstruktur vorherrschen, die durch kleinere Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe geprägt ist. Es wird damit ein bestehender Gewerbestandort sinnvoll erweitert und ergänzt. Der nahe gelegene Flugplatz und die damit einhergehenden Beschränkungen in den Gebäudehöhen stellen zudem für diese Zielgruppe kein Problem dar, weil höhere Hallen oder Bürogebäude bei diesen Betrieben nur selten benötigt werden.

Mit der Ausweisung eines neuen Gewerbegebietes für diese Zielgruppe wird somit die gewerbliche Entwicklung der Gemeinde Ganderkesee weiter gefördert und ein positiver Impuls für den Arbeitsmarkt gesetzt.

### A.2 Örtliche Situation

---

Das Plangebiet liegt an der Gemeindestraße Westtangente und damit am westlichen Ortsrand von Ganderkesee (siehe Abb. 1) südwestlich des Kreisverkehrs, der u.a. über die Otto-Lilienthal-Straße zum Flugplatz Ganderkesee (in 200 m Entfernung) führt. Südlich angrenzend befindet sich die Feuerwehrentechnische Zentrale (FTZ) des Landkreises Oldenburg. Die Flächen nördlich und westlich werden landwirtschaftlich genutzt. Östlich der Westtangente grenzt das Gewerbegebiet „Westtangente“ (Bebauungsplan Nr. 184) an, welches über den Kreisverkehr an der Westtangente erschlossen wird.

Das Plangebiet selbst wird bisher landwirtschaftlich als Acker genutzt und wird im Westen und Norden durch eine Baumhecke begrenzt. Innerhalb des Gebietes werden die beiden Ackerschläge durch eine unvollständige Wallhecke voneinander getrennt.



Abb. 1: Lage im Raum (ohne Maßstab)

## A.3 Planungsvorgaben

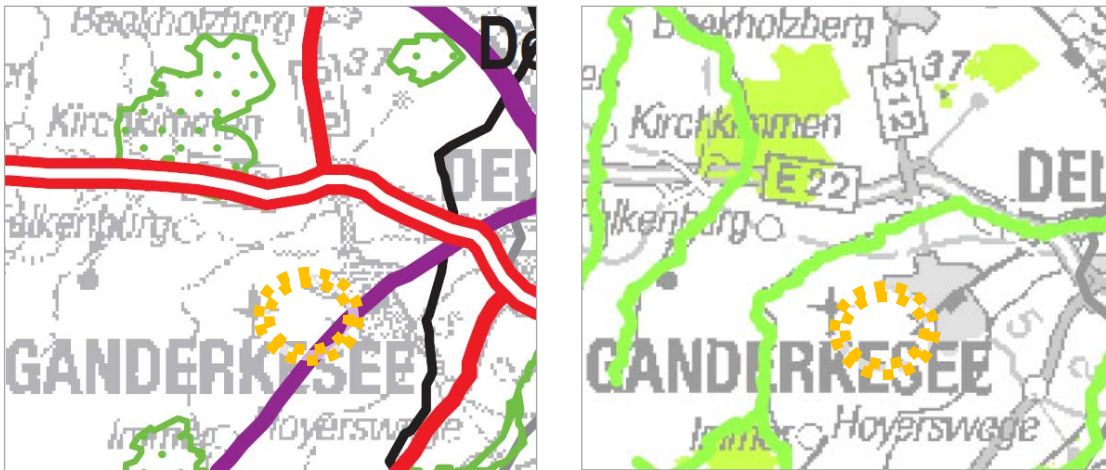
### A.3.1 Raumordnung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen haben die Gemeinden ihre raumbeanspruchenden und raumbeeinflussenden Planungen an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Für den Landkreis Oldenburg liegt kein gültiges Regionales Raumordnungsprogramm (RRÖP) vor.

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP-VO 2017) weist für den Geltungsbereich und seine nähere Umgebung keine zeichnerischen Darstellungen auf. Die Inhalte der Planung stehen im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen des Landes-Raumordnungsprogramms (hier: Steigerung des wirtschaftlichen Wachstums und der Beschäftigung, Flächenausweisungen in zentralen Orten).

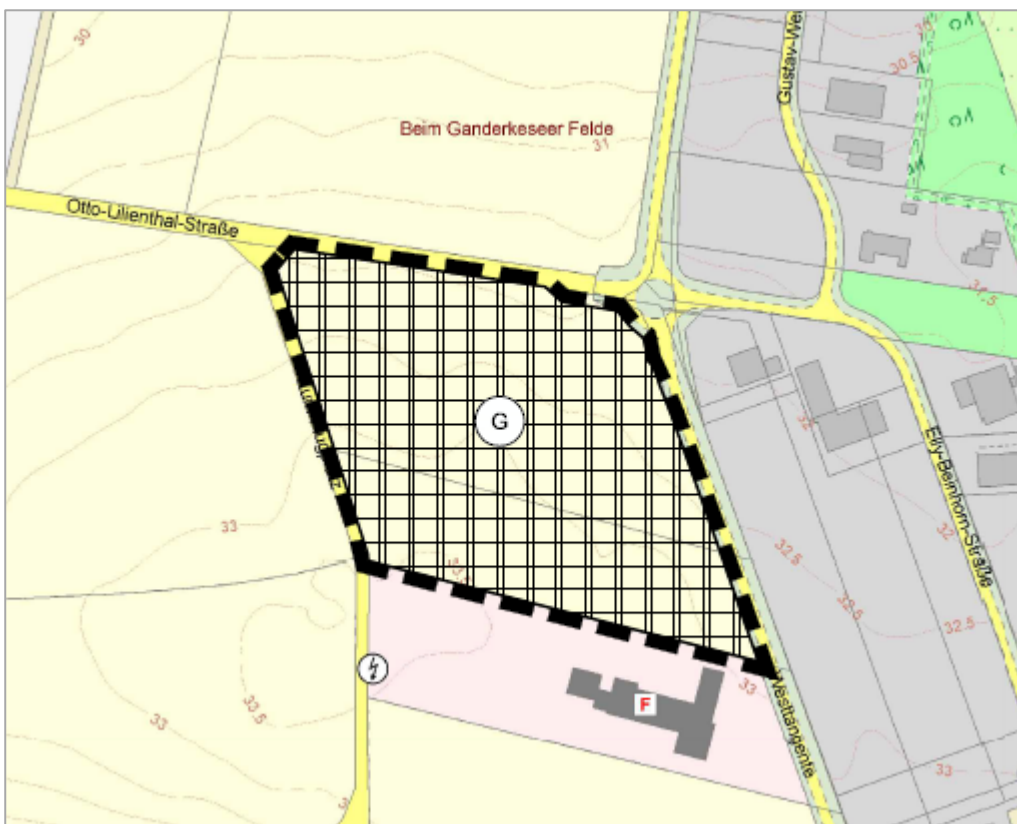




**Abb. 2: Ausschnitt aus dem LROP 2012 und Änderung LROP-VO 2017 (ohne Maßstab)**

### A.3.2 Flächennutzungsplanung

Da die derzeitige Darstellung im FNP als Fläche für die Landwirtschaft dem Ziel der Planung entgegensteht, wird hier im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan geändert (122. Änderung). Es erfolgt eine Darstellung als gewerbliche Baufläche (siehe nachfolgende Abbildung). Damit kann der Bebauungsplan Nr. 246 aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Ganderkesee entwickelt werden.



**Abb. 3: 122. Änderung des Flächennutzungsplanes (Entwurf)**





Östlich der Westtangente befindet sich das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 184 „Gewerbe- und Industriegebiet Westtangente“. Der Bereich zwischen Westtangente und Elly-Beinhorn-Straße ist in diesem Bebauungsplan als eingeschränktes Industriegebiet festgesetzt (GRZ 0,6; GH < 11 m).

Südlich des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes befindet sich das Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 232 „Feuerwehrtechnische Zentrale - FTZ“. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen ist hier auf 15 m festgesetzt. Entlang seiner westlichen Grundstücksgrenze ist die Anlage einer Wallhecke festgesetzt. Entlang seiner nördlichen Grenze ist eine 6 m breite 4-reihige Gehölzpflanzung festgesetzt.

Die Straße „Westtangente“ selbst ist durch den Bebauungsplan Nr. 148 planungsrechtlich gesichert.

#### A.3.4 Berücksichtigung des § 1a Abs. 2 BauGB

Nach § 1a Abs. 2 BauGB hat die Gemeinde in ihre Abwägung über die öffentlichen und privaten Belange die Grundsätze der vorrangigen Innenentwicklung sowie die Begrenzung der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzter Fläche einzustellen.

Bei der vorliegenden Planung werden ca. 4,4 ha bisher intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen aus der Bewirtschaftung herausgenommen, um darauf ein Gewerbegebiet zu entwickeln.

Der Gemeinde Ganderkesee stehen aktuell noch Gewerbeflächen von rund 8,3 Hektar für die Ansiedlung von Unternehmen zur Verfügung. Davon befinden sich 7,9 Hektar im Gewerbegebiet Ganderkesee-West. Innerhalb von dreieinhalb Jahren wurden hier rund 2/3 der 21,7 Hektar umfassenden Gewerbefläche veräußert. Dieses Gebiet richtet sich aufgrund seiner Lage und der einzuhaltenden Förderkriterien überwiegend an überregional agierende Betriebe, die zudem einen gewissen flächenbezogenen Arbeitsplatzbesatz vorweisen können. Diese Zielsetzung spiegelt sich auch in der inneren Erschließung und den Flächenzuschnitten wider.

Es besteht ein erhöhter Bedarf an Flächen für kleinere Betriebe aus dem örtlichen Handwerk oder Dienstleistungsbereich, für die sich der Standort aufgrund seiner Lage westlich der „Westtangente“ besonders eignet.

Eine Bereitstellung entsprechender Flächen auf Brachflächen oder in Baulücken ist nicht möglich.

## **B INHALTE DES BEBAUUNGSPLANES**

---

### **B.1 Bauliche Nutzung**

---

#### **B.1.1 Art der baulichen Nutzung**

Als Art der Nutzung werden im Sinne des Planungsziels im überwiegenden Teil des Geltungsbereiches eingeschränkte Gewerbegebiete festgesetzt.

Um den Standort an die angrenzenden Gewerbeflächen anzupassen sowie mögliche nachteilige Auswirkungen auf die direkte Nachbarschaft zu verhindern, sind folgende Einschränkungen der sonst nach § 8 BauNVO zulässigen gewerblichen Nutzung erforderlich:

##### **B.1.1.1 Ausschluss von zulässigen Nutzungen (§ 1 Abs. 5 BauNVO)**

Tankstellen werden als zulässige Nutzung ausgeschlossen, weil die Westtangente zur Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs anbaufrei sein soll und das Gebiet tendenziell für Betriebe mit geringerem Verkehrsaufkommen vorgesehen ist. Speditionsbetriebe, Lagerhäuser und Lagerplätze werden wegen ihrer flächenintensiven Nutzung nicht vorgesehen.

##### **B.1.1.2 Ausschluss von ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 1 Abs. 6 BauNVO)**

Anlagen für Vergnügungsstätten werden als Nutzung ausgeschlossen, weil auf der Fläche infolge der hohen Nachfrage vorrangig die gewerbliche Nutzung gestärkt werden soll, um so Raum für Arbeitsplätze zu schaffen. Die ausgeschlossene Nutzung sollte eher in zentraler Lage angesiedelt werden.

##### **B.1.1.3 Beschränkung der Einzelhandelsnutzung (§ 1 Abs. 5 BauNVO)**

Darüber hinaus wird festgesetzt, dass Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig sind. Im gesamten Geltungsbereich sind Flächen für den Verkauf an letzte Verbraucher nur ausnahmsweise zulässig, wenn die Flächen im funktionalen und baulichen Zusammenhang mit einem sonstigen Gewerbebetrieb stehen. Die Verkaufsfläche darf dann insgesamt nicht mehr als 10 % der Bruttogeschossfläche des Gewerbebetriebes und nicht mehr als 300 qm betragen.

Diese Festsetzungen entsprechen den Festsetzungen des angrenzenden Gewerbe- und Industriegebietes. Im Einzelhandelsentwicklungskonzept 2016 der Gemeinde wurde festgestellt, dass die Entwicklungspotentiale für den Einzelhandel in der Gemeinde sehr begrenzt sind. Daher soll in Gewerbegebieten die Zulässigkeit von Sortimenten restriktiv gehandhabt werden, um die Umsetzung des Konzeptes zur Stabilisierung und Weiterentwicklung der zentralen Versorgungsbereiche (Ortsmitte von Ganderkesee, Nahversorgungszentrum Bookholzberg) abzusichern. Den Betrieben soll aber in untergeordnetem Umfang der Verkauf von Produkten gestattet werden, die unmittelbar mit dem Betrieb zu tun haben (z.B. weil sie dort hergestellt werden).

#### **B.1.2 Maß der baulichen Nutzung**

In Anlehnung an die Festsetzungen des östlich angrenzenden Gewerbegebietes wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt, um eine flexible und breitgefächerte gewerbliche Aktivität zu ermöglichen (§ 16 Abs. 2 Nr.1 BauNVO).

In Anpassung an das südlich gelegene Bebauungsplan-Gebiet Nr. 232 (Feuerwehrtechnische Zentrale) und im Hinblick auf den benachbarten Verkehrslandeplatz Ganderkesee, wird die maximal zulässige Gebäudehöhe auf 15 m festgesetzt (§ 16 Abs. 2 Nr.4 BauNVO). In benachbarten Gewerbegebieten hat sich gezeigt, dass diese Höhe grundsätzlich ausreichend für gewerblich genutzte Gebäude ist. Durch diese Höhenbeschränkung wird das Gewerbegebiet im Zusammenwirken mit den festgesetzten randlichen Gehölzanpflanzungen außerdem in die Landschaft eingebunden. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden auf diese Weise minimiert.

### **B.1.3 Bauweise**

Für Baukörper, die gewerblichen Zwecken dienen, erscheint es erforderlich, Gebäudelängen von mehr als 50 m vorzusehen. Aus diesem Grund wird in dem Baugebiet eine entsprechend abweichende Bauweise festgesetzt, die bei Beachtung des Grenzabstandes Gebäudelängen über 50 m zulässt (§ 22 Abs. 4 BauNVO).

### **B.1.4 Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen**

Die Festsetzung der überbaubaren Flächen in den Gewerbegebieten lässt einen möglichst großen Gestaltungsraum für die Errichtung der Gebäude zu. Dies findet seinen Ausdruck in den großen, durchgehenden Bauflächen mit nur 3 m breiten nicht überbaubaren Bereichen zur inneren Erschließungsstraße. Zur Westtangente und zur Otto-Lilienthal-Straße halten die Baugrenzen einen Abstand von 8 m ein.

Die Baugrenzen halten einen Abstand von 3 m zur geplanten Wallhecke (Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft) und zu den geplanten Straßenbäumen entlang der Westtangente ein, um Beeinträchtigungen der Gehölze durch Bebauung zu vermeiden. Aus dem gleichen Grund sind in diesem Bereich auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen Garagen und offene Garagen (Carports) im Sinne von § 1 der Garagenverordnung (GaVo) sowie Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO nicht zulässig (§ 12 Abs.6 BauNVO). Auf der nicht überbaubaren Fläche im Bereich der Einmündung der Planstraße können abweichend davon ausnahmsweise Werbeanlagen, die auf mehrere Gewerbebetriebe hinweisen, zugelassen werden. Einzelne Werbeschilder für einen spezifischen Betrieb sind nicht zulässig. Grund hierfür ist, dass die Werbeanlagen als Wegweiser in das Gewerbegebiet dienen sollen und die Sicherheit des Verkehrs nicht durch Werbeanlagen beeinträchtigt werden soll.

Insgesamt ergeben sich aus diesen Festsetzungen großflächige Baufenster, die flexibel für die gewerblichen Anforderungen genutzt werden können.

## **B.2 Grünordnerische Festsetzungen**

Im Geltungsbereich sind am westlichen und nördlichen Rand erhaltenswerte Gehölzbestände vorhanden. Im Südosten des Gebietes befindet sich eine stark degradierte Strauch-Baum-Wallhecke. Auf diesen Bestand wurde bei der Planung durch den Straßenverlauf und die überbaubare Fläche und durch die Festsetzungen von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Rücksicht genommen. Unter Berücksichtigung des vorhandenen Wallkörpers und der vorhandenen Gehölze sind hier Wallhecken entsprechend dem Merkblatt

der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oldenburg (2013) anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die vorhandenen wertvollen Gehölzstrukturen werden auf diese Weise gesichert und weiterentwickelt.

Zum Schutz der vorhandenen und geplanten Wallhecke wird zwischen der Planstraße und der Wallhecke eine 3 m breite öffentliche Grünfläche festgesetzt. Durchfahrten sind im Bereich der Wallhecke und öffentlichen Grünfläche für die südlich angrenzenden Gewerbegrundstücke sowie entlang der Otto-Lilienthal-Straße erforderlich. Sie werden jedoch auf maximal 8 m je Grundstück begrenzt, so dass der Charakter der Wallhecke erhalten bleibt.

Entlang der Westtangente sind in einem Abstand von 12,5 m Straßenbäume zu pflanzen (17 Bäume) (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB). Sie ergänzen die bereits auf der Ostseite der Straße vorhandenen Bäume zu einer Allee.

Für jeweils 4 Stellplätze ist ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum auf dem Baugrundstück zu pflanzen, um größere Stellplatzflächen optisch zu gliedern und das Kleinklima zu verbessern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

## **B.3 Verkehr**

---

### **B.3.1 Vorhandene Erschließung**

Das Plangebiet (landwirtschaftliche Nutzfläche) ist derzeit über die Otto-Lilienthal-Straße von Norden und die Straße „Zum Flugplatz“ von Westen erschlossen. Östlich des Plangebietes verläuft die Gemeindestraße Westtangente, die mit Ausnahme der Feuerwehrtechnischen Zentrale anbaufrei ist. Über die Westtangente und die L 887 ist in 3,6 km Entfernung der Anschluss an die Autobahn A 28 nach Bremen oder Oldenburg gegeben. Die Otto-Lilienthal-Straße ist über einen Kreisverkehr in die Westtangente eingebunden. Über Westtangente und K 232 ist das Ortszentrum von Ganderkesee in ca. 2 km Entfernung zu erreichen.

Auf der östlichen Seite der Straße „Westtangente“ verläuft ein kombinierter Fuß- und Radweg. Auf der Westtangente besteht eine Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h als innerörtliche Straße. Die Otto-Lilienthal-Straße ist die Zufahrt für den Flugplatz Ganderkesee.

In ca. 550 m Entfernung befindet sich die nächstgelegene VBN-Haltestelle „Ganderkesee Schulze-Dehlitzsch-Straße“ der Linie 220, von der tagsüber alle 2 Stunden Busse Richtung Bahnhof Ganderkesee verkehren. Der Norden des Plangebietes liegt mit mehr als 600 m Entfernung nicht mehr im fußläufigen Einzugsbereich dieser Haltestelle.

### **B.3.2 Geplante Erschließung**

Das Plangebiet wird nicht direkt über die Westtangente erschlossen, sondern über den bereits ausgebauten Kreisverkehr und die Otto-Lilienthal-Straße.

Die innere Erschließung erfolgt über eine 12 m breite Straßenverkehrsfläche. Sie endet in einer Wendeanlage, die in ihrer Dimensionierung auf die für das Gebiet größten anzunehmenden Fahrzeuge (Lastzug und Sattelzug) ausgelegt ist.

Zur Anbindung der südlich der Planstraße gelegenen Gewerbebetriebe ist pro Grundstück eine bis zu 8 m breite Zufahrt und damit Unterbrechung der geplanten Wallhecke (Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung C) sowie der öffentlichen Grünfläche zulässig. Für die an die Otto-Lilienthal-Straße angrenzenden Gewerbegrundstücke dürfen die Maßnahmenflächen A und B ebenfalls Zufahrten unterbrochen werden.

Um einen direkten Anschluss an den Bebauungsplan Nr. 184 zu erhalten, wird ein kleiner Teil des bereits hergestellten Kreisverkehrs an der Westtangente als Straßenverkehrsfläche in den Geltungsbereich aufgenommen.

## **B.4 Immissionsschutz**

---

### **B.4.1 Vorhandene Situation**

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine emittierenden Nutzungen und keine Immissionspunkte, die bei der Planung zu berücksichtigen wären.

#### Gewerbelärm

Aufgrund der örtlichen Situation ist bei der vorliegenden Planung von einer Belastung durch gewerblichen Lärm in der Umgebung des Plangebietes auszugehen. Zur Ermittlung einer möglichen Zusatzbelastung aus dem nun geplanten Gewerbegebiet, wurde zunächst die Bestandssituation an den relevanten Immissionsorten der Umgebung geprüft.

Zur Beurteilung unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten wurde daher für den Bebauungsplan Nr. 246 ein schalltechnisches Gutachten erstellt (BMH 2016).

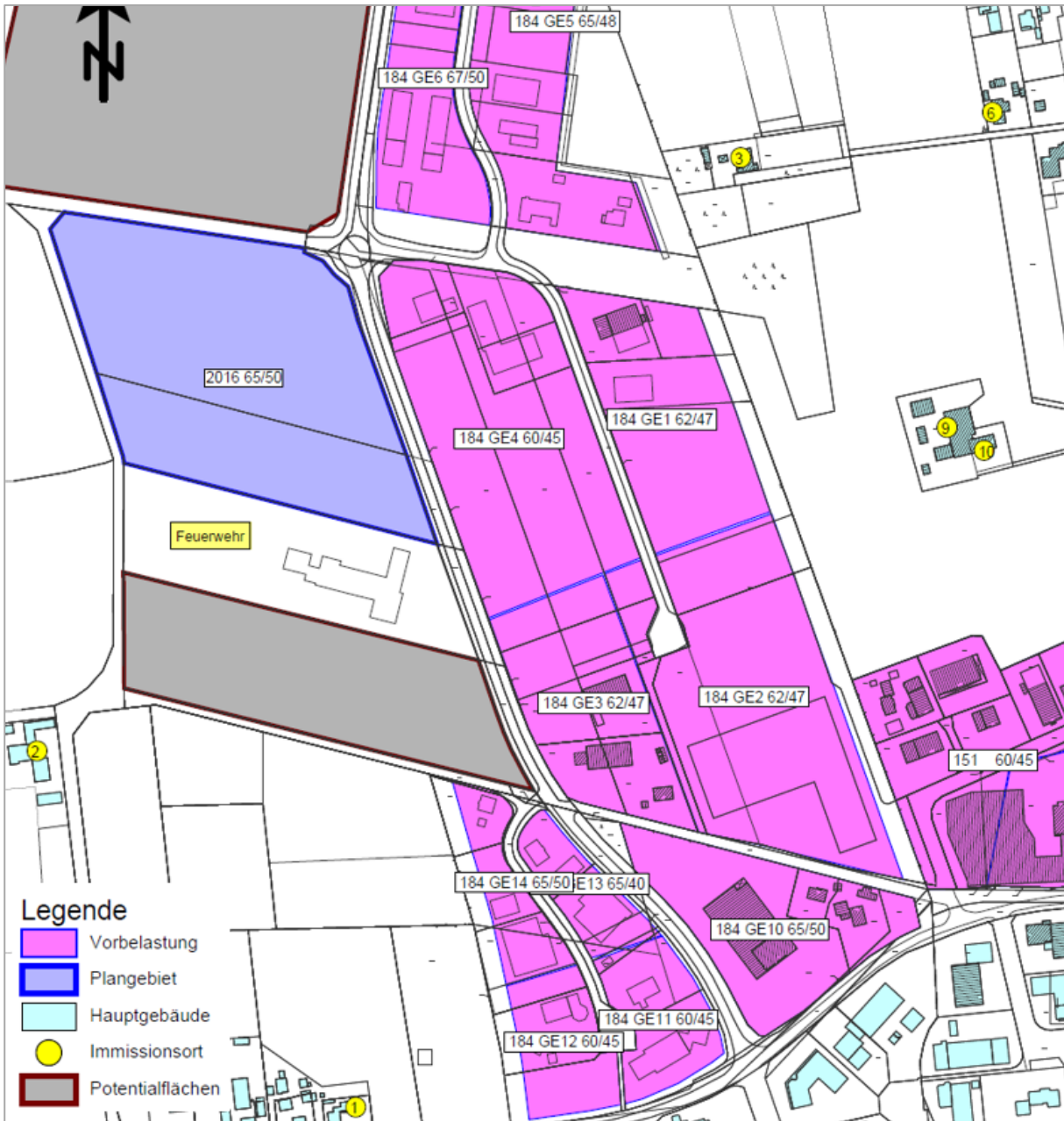
Es wurde zunächst die Geräuschvorbelastung durch vorhandene bzw. planungsrechtlich abgesicherte gewerbliche und industrielle Nutzungen berücksichtigt. In Abstimmung mit der Gemeinde Ganderkesee wurde die „Plan gegebene“ Geräusch-Vorbelastung für den „abstrakten Planfall“ mit den in den Bebauungsplänen Nr. 93, 150, 151, 184 und 229 jeweils festgesetzten flächenbezogenen Schall-Leistungspegeln (Emissionskontingente) ermittelt. Für Bauflächen ohne konkrete Festsetzungen (z.B. Betriebsgelände der Firma Atlas) wurden GE- bzw. GI-typischen Emissionskontingente zu Grunde gelegt. Konkrete Nutzungsbeschränkungen wurden durch moderate Reduzierung der gebietstypischen Flächen-schall-Leistungspegel gewürdigt.

Die Lage der zur Ermittlung der Vorbelastung verwendeten Schallquellen ist in Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung dargestellt (Ausschnitt siehe auch Abb. 5). Der nachfolgenden Tabelle 1 sind die Orientierungswerte der DIN 18005 und die errechnete Vorbelastung an 10 Immissionsorten im 1. Obergeschoss zu entnehmen.

**Tabelle 1: Vorbelastung aus den in den verschiedenen B-Plänen festgesetzten gewerblichen Flächen im Tag- und Nachtzeitraum (BMH 2016)**

Aufpunkt	Einstufung	Orientierungswerte in dB(A) DIN 18005		errechnete Geräusch-Vorbelastung in dB(A)	
		tags	nachts	tags	nachts
1	MI	60	45	51,8	37,2
2	MI	60	45	50,0	36,0
3	MI	60	45	53,3	38,1
4	GE	65	50	55,0	50,8
5	WA	55	40	52,0	36,0
6	WA	55	40	50,2	35,8
7	WA/ MI	55/60	40/45	51,8	39,6
8	WA/ MI	55/60	40/45	56,4	42,1
9	MI	60	45	52,3	37,8
10	MI	60	45	53,5	40,4





**Abb. 5: Immissionsorte und plangegebene Geräusch-Vorbelastung aus BMH (ohne Maßstab)**

#### B.4.2 Planerische Auswirkungen

Grundsätzlich sind die Belange des Immissionsschutzes von der Gemeinde in ihre Abwägung über die Festsetzungen im Gebiet des Bebauungsplanes einzustellen. Dabei sind sowohl die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung als auch die Erhaltung und die geordnete und nachhaltige Fortentwicklung des Ortsteiles zu berücksichtigen.

### Gewerbliche Lärmemissionen

Die Realisierung eines Gewerbegebietes ist in der Regel mit Lärmemissionen verbunden, die von den Gewerbebetrieben ausgehen und unter Umständen schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Wohnbebauung) beeinträchtigen können. Es war deshalb zu prüfen, ob bzw. wieviel zusätzlicher Gewerbelärm aus dem geplanten Gewerbegebiet unter Berücksichtigung der Vorbelastung emittiert werden darf und ob ggf. Einschränkungen der Lärmemissionen festgesetzt werden müssen.

Für den Bebauungsplan wurden in der Berechnung GE-typische Lärmemissionskontingente von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts je qm zugrunde gelegt.

In der Tabelle 2 ist die mögliche **Gesamt- Geräuschbelastung** den maßgeblichen Orientierungswerten gegenüber der DIN 18005 gestellt.

Die Tabelle zeigt, dass am Tage in nahezu allen Aufpunkten Richtwertunterschreitungen von 3 – 10 dB(A) zu erwarten sind. Hiervon ausgenommen ist der Aufpunkt 8 (Feldweg 30), an dem rechnerisch der Nachtrichtwert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von gut 1 dB(A) überschritten wird. „Auslöser“ hierfür ist das Betriebsgelände der Firma Atlas. Es ist jedoch anzunehmen, dass auf dem Gelände der Firma Atlas im Regelfall nachts nur geringe Betriebstätigkeiten auftreten, berechnet wurde jedoch eine volle Betriebstätigkeit. Insofern können die Rechenergebnisse als (sehr) konservative Abschätzung bewertet werden. Es handelt sich bei der Wohnbebauung am Feldweg zudem um eine historisch gewachsene „Gemengelage“, so dass hier die Richtwerte für Mischgebiete als zulässige Belastung angesehen werden können. In diesem Fall werden die Richtwerte eingehalten.

In der Nachtzeit errechnet sich im Aufpunkt 4 (Westtangente 11) eine „nicht messbare“ Richtwertüberschreitung von 0,8 dB(A) – ausgelöst durch die „Kernfläche“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 229. Hierbei handelt es sich um eine während der Erntezeit nachts intensiv genutzte Betriebsfläche. Hierzu ist anzumerken, dass in der Nachtzeit die Beurteilung der lautesten Nachtstunde erforderlich ist. Sind Geräuschmissionen mehrerer Betriebe zu erwarten, kann regelmäßig angenommen werden, dass nicht in allen Betrieben die lauteste Nachtstunde in ein und dieselbe volle Nachtstunde fällt. Insofern ist die vorgenannte Richtwertüberschreitung als unkritisch zu bewerten.

**Tabelle 2: Gesamtgeräuschbelastung und Orientierungswertüber- bzw. -unterschreitung im Tag- und Nachtzeitraum (BMH 2016)**

Aufpunkt	Orientierungswerte		Gesamtgeräuschbelastung		Orientierungswertüber/unterschreitung	
	tags	nachts	tags	nachts	tags	nachts
1	60	45	<b>52,1</b>	<b>37,5</b>	<b>-7,9</b>	<b>-7,5</b>
2	60	45	<b>53,3</b>	<b>38,8</b>	<b>-6,7</b>	<b>-6,2</b>
3	60	45	<b>54,0</b>	<b>38,8</b>	<b>-6,0</b>	<b>-6,2</b>
4	65	50	<b>55,2</b>	<b>50,8</b>	<b>-9,8</b>	<b>+0,8</b>
5	55	40	<b>52,4</b>	<b>36,5</b>	<b>-2,6</b>	<b>-3,5</b>
6	55	40	<b>50,9</b>	<b>36,4</b>	<b>-4,1</b>	<b>-3,6</b>
7	55/60	40/45	<b>52,0</b>	<b>39,7</b>	<b>-3,0/-8,0</b>	<b>-0,3/-5,3</b>
8	55/60	40/45	<b>56,4</b>	<b>42,1</b>	<b>+1,4/-3,6</b>	<b>+2,1/-2,9</b>
9	60	45	<b>52,8</b>	<b>38,2</b>	<b>-7,2</b>	<b>-6,8</b>
10	60	45	<b>53,5</b>	<b>40,4</b>	<b>-6,5</b>	<b>-3,6</b>

Die schalltechnische Untersuchung hat außerdem für die Zukunft mögliche Potentialflächen nördlich und südlich des Plangebietes berücksichtigt, auf denen die Ausweisung gewerblicher Bauflächen realisierbar erscheint. Eine erste überschlägige Berechnung zeigt, dass dann unter Ansatz GE- typischer Emissionskontingente von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts in den untersuchten Aufpunkten eine Pegelsteigerung der Gesamtbelastung von 0,2 bis zu 3 dB(A) zu erwarten wäre, aber die Orientierungswerte eingehalten würden. Die Pegelsteigerung von 3 dB(A) beträfe nur z.B. die („unkritischen“) Aufpunkte 2 (Zum Flugplatz 58) und 5 (Elbinger Str. 6). Insofern stellen die Schallgutachter fest, dass die Gesamtbelastung generell weitgehend unverändert bliebe und die vorstehende Beurteilung „Gesamtlärm“ auch bei der Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen zutreffend ist. Dies jedoch unter der Voraussetzung, dass im hier betrachteten Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 246 GE- typische Emissionskontingente festgesetzt werden. Bei höheren Emissionskontingenten müsste das Entwicklungspotential neu geprüft werden.

Eine Emissionsbegrenzung auf 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts ist hier ausreichend, auch im Hinblick auf eine weitere gewerbliche Entwicklung auf benachbarten Flächen.

## **B.5 Natur und Landschaft**

---

Zur Bearbeitung der Belange von Natur und Landschaft wurde im September 2016 eine Biotoptypenkartierung erstellt. Außerdem wurden die potenziellen Auswirkungen der Planrealisierung auf Biotope, Amphibien, Vögel und Fledermäuse fachgutachterlich beurteilt. Dazu liegen Gutachten vor, aus denen die Aussagen in diesem Kapitel und im Umweltbericht zusammenfassend entnommen wurden. Hinweise zur Methodik sind dort zu finden. (Dipl. Biol. Volker Moritz: Potenzielle Auswirkungen einer Planrealisierung auf Biotope, Amphibien, Vögel und Fledermäuse, März 2017)

### **B.5.1 Vorhandene Situation**

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus einem als Mähwiese genutzten Grünland (GA), einem diese Fläche umschließenden Baumbestand sowie einem Sandacker (AS). Der Baumbestand ist linear strukturiert und heckenartig ausgeprägt. Die im Südosten gelegene stark degradierte Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) ist ein nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil und nachrichtlich in der Planzeichnung dargestellt.

Das Plangebiet wird an drei Seiten von Straßen begrenzt, an denen zum Teil standortgerechte Gehölze angepflanzt wurden (OVS/HPG). Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen sind Äcker (AS), auf denen Mais oder Hackfrüchte angebaut werden oder Gewerbegebiet (OGG).

Ein Übersichtsplan mit weiterer Beschreibung zu den vorhandenen Biotoptypen befindet sich im Umweltbericht.

Das Plangebiet liegt vollständig im Naturpark Wildeshauser Geest. Etwa 1 km westlich liegt das Landschaftsschutzgebiet Nr. 20 „Welsetal und Stühe“. Das nächste FFH- und Vogelschutzgebiet liegt ca. 2,5 km nördlich (Hasbruch, EU-Kennzahl 2916-301). Etwa 2,8 km südwestlich liegt das FFH-Gebiet „Stühe“ (EU-Kennzahl 2916-331).

Im Plangebiet selbst (Grünland- und Ackerfläche) und seiner unmittelbaren Nachbarschaft sind keine Gewässer vorhanden, so dass Reproduktionsmöglichkeiten für Lurche fehlen. Die Grünlandfläche kommt nach gutachterlicher Einschätzung höchstens kurzzeitig als Sommerlebensraum für Lurche in Betracht, nicht jedoch dauerhaft.

Im Fachbeitrag „Potenzielle Auswirkungen einer Planrealisierung auf Biotope, Amphibien, Vögel und Fledermäuse“ wird ein potenzielles Brutvogel-Artenspektrum benannt (siehe Tabelle 10 in Kap C.2.1.1 des Umweltberichtes).

Das Untersuchungsgebiet ist als Jagdgebiet für verschiedene Fledermausarten wie z. B. Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Myotis-Arten geeignet. Da nur wenige Altbäume im UG vorhanden sind (zwei Eichen, zwei Birken), gibt es nur wenige potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Strukturen, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können – Hohlräume, Ritzen, Spalten – wurden jedoch an drei der vier Altbäume festgestellt.

### **B.5.2 Planerische Auswirkungen**

Durch Bebauung im festgesetzten Gewerbegebiet und die Anlage von Straßen sowie Grundstückszufahrten ist mit erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu rechnen. Durch die Überbauung von landwirtschaftlichen Flächen sind allerdings überwiegend Biotope von geringer Wertigkeit betroffen. Die vorhandenen Laubgehölze an der Westseite des Bebauungsplanes sowie die Reste der

Wallhecke sollen erhalten werden und werden deshalb als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Zusammen mit der Anlage von Planstraßen ist bei vollständiger Ausnutzung der festgesetzten zulässigen Grundfläche eine Neuversiegelung von ca. 3,6 ha möglich, womit eine erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Grundwasser verbunden ist (u.a. Verlust der Filterfunktion des Bodens und verringerte Grundwasserneubildung).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter Klima/Luft sind nicht zu erwarten, da es sich im Wesentlichen um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche handelt.

Durch die gewerblichen Bauten verändert sich zudem das Ortsbild am westlichen Ortsrand von Ganderkesee.

Es handelt sich insgesamt um einen Eingriff im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, der zum Teil durch die Bepflanzungen am westlichen Rand und innerhalb des Gebietes wieder kompensiert wird. Auf diesen festgesetzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind Wallhecken entsprechend dem Merkblatt der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oldenburg (2013) unter Berücksichtigung des vorhandenen Wallkörpers und der vorhandenen Gehölze anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft umfassen i.d.R. den Kronentraufbereich der vorhandenen Bäume. Die Baugrenzen halten darüber hinaus einen Abstand von 3 m zu diesen Maßnahmenflächen und damit zum Kronentraufbereich ein. Durch eine weitere Festsetzung wird gewährleistet, dass dieser nicht überbaubare Bereich nicht durch Garagen oder Nebenanlagen versiegelt wird. Dies dient dem Schutz des Wurzelraumes der angrenzenden Bäume. Aus dem gleichen Grund wird südlich an die Planstraße angrenzend eine 3 m breite öffentliche Grünfläche festgesetzt. Für die Grundstückszufahrten ist jeweils eine bis zu 8 m breite Unterbrechung der Maßnahmenflächen und der öffentlichen Grünfläche zulässig. Dies wird in der Eingriffsbilanzierung berücksichtigt.

Weiterhin ist zur Durchgrünung des Gewerbegebietes auf den Baugrundstücken für jeweils 4 Stellplätze ein standortgerechter, einheimischer Laubbaum zu pflanzen. Entlang der Westtangente sind Straßenbäume zu pflanzen, die die bereits vorhandenen Bäume auf der Ostseite der Straße ergänzen.

Nach der Berechnung gem. Kompensationsmodell des Nds. Städtetages 2013 hat die Fläche nach der Umsetzung der Planung einen um 37.781 Werteinheiten geringeren Flächenwert (siehe Tabelle 3).

Die erforderliche externe Kompensation wird anteilig auf gemeindeeigenen Flächen ca. 2,2 km südwestlich des Bebauungsplangebietes im Rahmen des Ökokontos umgesetzt (Flurstücke 164/1 und 403/2 der Flur 40, Ganderkesee, siehe Abb. 7). Die beiden derzeit ackerbaulich genutzten Flurstücke grenzen aneinander und haben zusammen eine Größe von ca. 5,3 ha. Die vorhandenen Drainagesysteme werden entfernt, so dass die Flächen zu Nassgrünland und mesophilem Grünland bzw. Feuchtgrünland entwickelt werden können (siehe Abb. 8). Weitere Einzelheiten sind dem Umweltbericht zu entnehmen (Kap. C.2.1.4).

**Tabelle 3: Eingriffsbilanzierung nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages (2013)**

Kürzel	Bezeichnung Biotoptyp	WF	Fläche m²	Flächenwert	Fläche m²	Flächenwert
GA	Einsaat Grünland	1	28.161	28.161	0	0
AS	Sand-Acker	1	15.891	15.891	0	0
HFB	Baumhecke	3	1.975	5.925	0	0
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke (degeneriert)	4	711	2.844	711	2.844
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke (abzüglich der Zufahrten)	3	0	0	1.964	5.892
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	2	46	92	282	564
UHM	Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	3	350	1.050	0	0
BRR	Rubus-/ Lianengestrüpp	3	683	2.049	0	0
OVS	Straßenverkehrsfläche	0	1.413	0	5.560	0
GRR	Artenreicher Scherrasen, Straßenbegleitgrün (10%)	1	0	0	560	560
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (auf 20 % des GE)	1	0	0	8.031	8.031
X	Unbegrünte Gebäude und Nebenanlagen (auf 80 % des GE)	0	0	0	32.122	0
	Neupflanzung Einzelbäume (10 m² je Baum)	2	0	0	170	340
	Summen:		49.230	56.012	49.230	18.231
Bilanz ohne externe Kompensationsmaßnahmen:						<b>-37.781</b>

WF= Wertfaktor

Wertfaktor 0	weitgehend ohne Bedeutung
Wertfaktor 1	sehr geringe Bedeutung
Wertfaktor 2	geringe Bedeutung
Wertfaktor 3	mittlere Bedeutung
Wertfaktor 4	hohe Bedeutung
Wertfaktor 5	sehr hohe Bedeutung

Informationen zur externen Kompensation werden im weiteren Planverfahren ergänzt.

### B.5.3 Artenschutz

#### Rechtliche Ausgangslage

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes wird eine Bebauung vorbereitet. Kann diese nur unter Verletzung artenschutzrechtlicher Vorschriften verwirklicht werden, so ist der Bebauungsplan nicht vollzugsfähig und damit unwirksam. Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist daher generalisierend abzuschätzen, ob artenschutzrechtliche Vorschriften der Planverwirklichung entgegenstehen könnten.

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände:

- Verbot der Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (siehe Tabelle 4)
- Verbot der erheblichen Störung von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten. Erhebliche Störungen sind anzunehmen, wenn eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu befürchten ist. (siehe Tabelle 5)
- Verbot der Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren (siehe Tabelle 6)

Der Schutzbereich umfasst nicht Nahrungs- und Jagdhabitats. Ein Verstoß liegt nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ist eine Verschlechterung zu befürchten können Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionsweise von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durchgeführt werden (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen). (gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG)

- Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Wuchsorten besonders geschützter Pflanzenarten (siehe Tabelle 7)

Für die Bauleitplanung wird der Anwendungsbereich der o.g. Zugriffsverbote durch § 44 Abs. 5 BNatSchG modifiziert: sie gelten nur für die Arten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und die europäischen Vogelarten. Die nur national durch die Bundesartenschutzverordnung unter Schutz gestellten Arten sind hingegen von den Zugriffsverboten ausgenommen.

Die artenschutzrechtlichen Anforderungen sind der planerischen Abwägung nicht zugänglich und gelten unabhängig von der Bearbeitung der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB.

#### Prüfung der Verbotstatbestände

In den nachfolgenden Tabellen wird zusammengefasst, inwieweit die o.g. Verbotstatbestände berührt werden und welche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ggf. zu ergreifen sind.

**Tabelle 4: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG**

Verbot der Verletzung oder <b>Tötung von Tieren</b> sowie Naturentnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen (§ 44 Abs.1 Nr.1 BNatSchG)		
relevante Artengruppen	Mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
<b>Brutvögel</b> potentielles Brutvogelartenspektrum siehe Tabelle 10	Tötung von Jungvögeln in Nestern während der Baumaßnahme bei Beseitigung von Gehölzen	keine Gehölzbeseitigung während der Brutzeit (1.3. – 30.09.) ohne vorherige Begutachtung der Gehölze
<b>Fledermäuse</b> u.a. Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Myotis-Arten	Tötung von Individuen bei Baumfällungen	Altbäume ab Durchmesser von i.d.R. 30 cm vor Beseitigung auf Quartiere überprüfen
<b>keine weitere Arten,</b> die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---



**Tabelle 5: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG**

Verbot der *erheblichen <b>Störung von Tieren</b> während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs.1 Nr.2 BNatSchG)  [*eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert]		
<b>relevante Artengruppen</b>	<b>mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung;  Erheblichkeitsprüfung (Erhaltungszustand der lokalen Population)</b>	<b>Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen</b>
<b>Brutvögel</b> potentielles Brutvogelartenspektrum siehe Tabelle 10	Störung während der Bauzeit und im laufenden Betrieb  keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen	genügend Abstand zwischen Gebäuden und Traufbereichen der Althölze
<b>Fledermäuse</b> u.a. Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Myotis-Arten	Störung während der Bauzeit und im laufenden Betrieb  keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen	nicht erforderlich
<b>keine weitere Arten,</b> die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

**Tabelle 6: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG**

Verbot der Entnahme, Beschädigung oder <b>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</b> von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)  [Ein Verstoß liegt für die in § 44(5) BNatSchG genannten Vorhaben nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.]		
<b>relevante Artengruppen</b>	<b>mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung;  Prüfung der ökolog. Funktion im räumlichen Zusammenhang</b>	<b>Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen</b>
<b>Brutvögel</b> potentielles Brutvogelartenspektrum siehe Tabelle 10	Zerstörung von Nestern während der Bau- maßnahme  Die ökolog. Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden.	keine Gehölzbeseitigung während der Brutzeit (1.3. – 30.09.) ohne vorherige Begutachtung der Gehölze;  ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
<b>Fledermäuse</b> u.a. Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Myotis-Arten	Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten in Gehölzen  Die ökolog. Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ausweichmöglichkeiten sind vorhanden.	Altbäume ab Durchmesser von i.d.R. 30 cm vor Beseitigung auf Quartiere überprüfen  ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Verbot der Entnahme, Beschädigung oder <b>Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten</b> von Tieren (§ 44 Abs.1 Nr.3 BNatSchG)  [Ein Verstoß liegt für die in § 44(5) BNatSchG genannten Vorhaben nicht vor, soweit die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.]		
relevante Artengruppen	mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung;  Prüfung der ökolog. Funktion im räumlichen Zusammenhang	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
		(Aufhängung von künstlichen Fledermaushöhlen)
<b>keine weitere Arten</b> , die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

**Tabelle 7: Prüfung des Verbotstatbestandes nach § 44 Abs.1 Nr.4 BNatSchG**

Verbot der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von besonders geschützter <b>Pflanzenarten</b> (§ 44 Abs.1 Nr.4 BNatSchG)		
relevante Arten	mögliche artenschutzrechtliche Konflikte bei Umsetzung der Planung	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen
<b>kein Vorkommen von Pflanzenarten</b> , die nach Anhang IV FFH-RL geschützt sind	---	---

#### Folgerungen für das Planverfahren

Aus artenschutzrechtlicher Sicht stehen der Umsetzung des Bebauungsplanes keine offensichtlichen Gründe entgegen, weil die randlichen Gehölze erhalten werden und genügend Abstand zwischen Gebäuden und Traufbereichen der Altgehölze eingehalten wird. Artenschutzrechtliche Konflikte können bei der Realisierung der Vorhaben vermieden werden, indem

- Altbäume i.d.R. ab einem Brusthöhendurchmesser von 30 cm (sofern relevante Hinweise auf Quartierpotenzial (Risse, Höhlen) auch bei geringerem Durchmesser) vor ihrer Beseitigung auf Fledermaus-Quartiere überprüft werden (ganzjährig),
- keine Gehölze während der Vogelbrutzeit (1.3. - 30.9.) gefällt werden ohne vorherige Begutachtung auf ggf. vorhandene Niststätten von Vögeln und
- ggf. künstliche Fledermaushöhlen aufgehängt werden (Moritz 2017, S. 12).

Darüber hinaus bleibt anzumerken, auch wenn sich der Bebauungsplan mit artenschutzrechtlichen Problemen auseinandergesetzt hat, befreit dies im Baugenehmigungsverfahren und auch bei der ge-

nehmungsfreien Errichtung baulicher Anlagen nicht von der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbote, da sich die örtlichen Verhältnisse seit in Krafttreten des Plans wesentlich geändert haben können.

## **B.6 Infrastruktur**

---

### Leitungsgebundene Ver- und Entsorgung

Zur Ver- bzw. Entsorgung des Gebietes mit Wasser, Strom, Gas und Telekommunikationseinrichtungen sowie Schmutzwasser können die den angrenzenden Straßen liegenden Leitungen in das Gebiet verlängert werden. Die Löschwasserversorgung kann durch Unterflurhydranten über die geplante Wasserversorgung erfolgen.

Gemäß EWE Netz Bauauskunft verläuft im Straßenraum der Westtangente, der „Otto Lilienthal-Straße“ und „Zum Flugplatz“ eine Gasleitung. In der „Otto Lilienthal-Straße“ verläuft außerdem eine Hauptwasserleitung.

### Niederschlagswasser

Zur Planung der Entwässerung der Grundstücke und Straßen wird ein gesondertes Oberflächenentwässerungskonzept erstellt. Danach wird das anfallende Oberflächenwasser auf den Grundstücken erfasst und in ein Kanalnetz eingeleitet. Dies ist erforderlich, da der bestehende, teilweise sehr bindige Boden eine Versickerung nicht zulässt.

Das Regenwasser wird auf die Nordseite der Otto-Lilienthal-Straße geführt und von dort über den Straßenseitengraben der Westtangente dem Regenrückhaltebecken „Westtangente“ zugeleitet. Hier sind noch Volumenreserven vorhanden, so dass das Regenwasser gedrosselt in den Vorfluter abgegeben werden kann.

### Abfallentsorgung

Die Erfassung des Hausmülls, der Wertstoffe, der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, des Sperrmülls sowie des Baum- und Strauchschnittes erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Oldenburg. Es besteht Anschlusszwang lt. Satzung. Gewerbemüll haben die Gewerbetreibenden selbst ordnungsgemäß zu entsorgen.

---

## **B.7 Altlasten und Kampfmittel**

---

Im Niedersächsischen Bodeninformationssystem (NIBIS) sind keine Altlasten im Plangebiet oder näherer Umgebung eingetragen.

Das Landesamt für Geoinformation und Landvermessung Niedersachsen (LGLN – Kampfmittelbeseitigung) hat am 24.01.2017 eine Luftbildauswertung mit folgendem Ergebnis erstellt:

„Es sind nur Luftbilder im Maßstab 1 : 40.000 verfügbar. Im Planungsbereich sind keine Bombenrichter erkennbar. Aussagen über Bombenblindgängerverdachtspunkte können nicht getroffen werden. Sollten bei Erdarbeiten andere Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, benachrichtigen Sie bitte umgehend die zuständige Polizeidienststelle, das Ordnungsamt oder den Kampfmittelbeseitigungsdienst des LGLN - Regionaldirektion Hameln-Hannover.“

## C UMWELTBERICHT

---

### C.1 Einleitung

---

#### C.1.1 Kurzdarstellung der Planung

In der Gemeinde Ganderkesee (Ortschaft Ganderkesee) sollen landwirtschaftliche Nutzflächen im Anschluss an das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet „Westtangente“ als Gewerbegebiet genutzt werden. Es wird deshalb ein Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 und einer maximalen Gebäudehöhe von 15 m festgesetzt. Die Erschließung erfolgt vom Kreisverkehr der Westtangente über die Otto-Lilienthal-Straße in eine Planstraße und endet in einer Wendeanlage. Vorhandene Gehölzstrukturen werden soweit möglich erhalten.

Um die Orientierungswerte für Schall nach der DIN 18005 unter Berücksichtigung des angrenzenden gewerblichen Entwicklungspotenzials an den relevanten Immissionsorten einzuhalten, werden Lärmemissionskontingente von 65 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und 50 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts festgesetzt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Fläche von ca. 4,9 ha. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung des Bodens bis zu 3,6 ha ermöglicht.

Zur Kompensation des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken und die Anlage von Wallhecken am Rand und innerhalb des Gebietes vorgesehen. Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und die damit verbundenen Beeinträchtigungen können auf der Fläche durch die o.g. Maßnahmen nicht vollständig kompensiert werden, so dass weitere externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Es verbleibt nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages (2013) ein Defizit von knapp 38.000 Wertpunkten, das ca. 2,2 km südwestlich des Bebauungsplangebietes auf gemeindeeigenen Flächen im Rahmen des Ökokontos kompensiert wird. Die dort vorhandenen Drainagesysteme werden entfernt, so dass die derzeit ackerbaulich genutzten Flächen zu Nassgrünland und mesophilem Grünland bzw. Feuchtgrünland entwickelt werden können.

#### C.1.2 Ziele des Umweltschutzes

Für diese Planung sind folgende fachbezogenen Ziele des Umweltschutzes relevant:

##### Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete

FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete sind von der vorliegenden Planung nicht betroffen.

##### Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Oldenburg aus dem Jahr 1995 wird zurzeit fortgeschrieben. Für laufende Projekte bildet weiterhin der Landschaftsrahmenplan von 1995 die Planungsgrundlage, bis der Entwurf der aktuellen Fortschreibung veröffentlicht wird.

<b>Ziele des Landschaftsrahmenplanes (1995)</b>	<b>Berücksichtigung / Abwägung bei Planung</b>
Flächensparende und funktionserhaltende Bauweisen	Durch die Anbindung des Gewerbegebietes an eine vorhandene Erschließungsstruktur kann der Erschließungsaufwand minimiert werden.
Ortstypische Siedlungsstrukturen erhalten	Der Bereich östlich der Westtangente ist bereits durch Gewerbe geprägt. Südlich des Standortes befindet sich eine feuerwehrtechnische Zentrale. Durch die vorliegende Planung wird der Gewerbebestandort weiterentwickelt.
Vorhandene Landschaftsstrukturen (Bäume, Hecken, Gewässer) erhalten	Die randlichen Gehölze sowie die Reste einer Wallhecke werden erhalten.
Einbindung von Baukörpern durch Gehölzstrukturen	Die auf 15 m Höhe begrenzten Gewerbegebäude werden durch die randliche neu geplante bzw. ergänzte Wallhecke in die Landschaft eingebunden.
Pflanzgebote mit im Naturraum heimischen Gehölzarten	Die Pflanzfestsetzungen enthalten Listen mit standortgerechten, einheimischen Gehölzarten.
Neuversiegelung auf Mindestmaß begrenzen; größtmögliche Versickerung von Niederschlägen	Eine Versickerung der Niederschläge ist nicht möglich. Das auf den Grundstücksflächen anfallende Regenwasser wird in das vorhandene Rückhaltebecken „Westtangente“ nördlich des Plangebietes geleitet.

#### Landschaftsplan

Für die Gemeinde Ganderkesee liegt ein Landschaftsplan aus dem Jahr 1993 vor. Für Gewerbegebiete werden dort folgende Ziele formuliert:

<b>Ziele des Landschaftsplanes (1993)</b>	<b>Berücksichtigung / Abwägung bei Planung</b>
landschaftsgerechte Einbindung von Siedlungsbereichen	Durch Integration der Gehölzreihe am Westrand des Gebietes in eine Wallhecke und durch ihre Fortsetzung nach Süden wird eine landschaftsgerechte Einbindung des Gewerbegebietes erreicht.
Begrenzung der Bodenversiegelung	Durch die Anbindung des Gewerbegebietes an eine vorhandene Erschließungsstruktur kann der Erschließungsaufwand minimiert werden.

Besonderer Artenschutz

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Verbotstatbestände des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders zu berücksichtigen und der Planungsraum ist hinsichtlich von Vorkommen von in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Arten sowie europäischen Vogelarten zu überprüfen. Diese Prüfung erfolgt für die einzelnen Artengruppen in Kap. B.5.3, wo zudem auch die rechtliche Ausgangslage weiter erläutert wird.

Wallhecken

Die im Südosten gelegene stark degradierte Strauch-Baum-Wallhecke ist ein nach § 22 Abs. 3 NAGBNatSchG geschützter Landschaftsbestandteil.

Immissionsschutz

Gemäß Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Anlagen so zu errichten und zu betreiben, dass vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen verhindert und unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden. Gemäß BImSchG sind außerdem bei raumbedeutsamen Planungen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete soweit wie möglich vermieden werden (Trennungsgrundsatz).

Ausgehend von dem in § 1 BauGB formulierten Grundsatz der Bauleitplanung zur Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird bei der Aufstellung von Bauleitplänen die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ als erste Beurteilungsgrundlage herangezogen. Dabei werden für Wohngebiete und Mischgebiete, in denen das Wohnen ebenfalls allgemein zulässig ist, Orientierungswerte vorgegeben, die möglichst nicht überschritten werden sollten. Mit der Einhaltung der Grenzwerte soll gewährleistet werden, dass die Bevölkerung keinen gesundheitsschädigenden Einwirkungen ausgesetzt ist. Dies haben die Gemeinden in Planungen vorsorgend zu berücksichtigen.

**Tabelle 8: Beurteilungsgrundlagen für Gewerbelärm**

	Orientierungswerte DIN 18005	
	tags	nachts
Allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	40 dB(A)
Mischgebiet	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)



## **C.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

---

### **C.2.1 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft**

#### **C.2.1.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)**

Nachfolgend wird für die einzelnen Schutzgüter der Umweltzustand im gegenwärtigen, also unbeplanten Zustand dargestellt und bewertet. Daran schließt sich jeweils eine Beschreibung der Auswirkungen an, welche die Umsetzung des Vorhabens auf das jeweilige Schutzgut haben.

Die Bewertung im Hinblick auf die Anwendung der Eingriffsregelung erfolgt auf Grundlage der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung.“ Hrsg.: Niedersächsischer Städtetag, 2013 (im Folgenden: Städtetagsmodell).

Nach dem Städtetagsmodell bildet die Zuordnung von Wertfaktoren (WF 0 bis 5) zu den einzelnen Biotoptypen und Flächen die Grundlage der Bewertung von Natur und Landschaft. Es wird davon ausgegangen, dass jeder Biotoptyp einen spezifischen Wert für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und für das Landschaftsbild aufweist, der zu der Fläche in Beziehung gesetzt werden kann. Neben diesem „Standardwert“ der Biotoptypen wird noch ergänzend der besondere Schutzbedarf nach Liste III des Städtetagsmodells ermittelt.

Dieses Städtetagsmodell enthält eine Liste, in der den in Niedersachsen vorkommenden Biotoptypen folgende Wertfaktoren (WF) zugeordnet sind:

- 5 = sehr hohe Bedeutung
- 4 = hohe Bedeutung
- 3 = mittlere Bedeutung
- 2 = geringe Bedeutung
- 1 = sehr geringe Bedeutung
- 0 = weitgehend ohne Bedeutung.

Zum Zeitpunkt der Aufstellung der Planung sind die einzelnen Schutzgüter in folgendem Umweltzustand und werden wie nachfolgend dargestellt bewertet.

#### **Biotope**

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte am 23.09.2016 (Methodik: Drachenfels 2016).

Das Plangebiet besteht im Wesentlichen aus einem als Mähwiese genutzten Grünland (GA) und einem diese Fläche umschließenden Baumbestand sowie einem Sandacker (AS). Der Baumbestand ist linear strukturiert und heckenartig ausgeprägt.

Die Grünlandfläche ist aktuell als Einsaat-Grünland (GA) charakterisierbar. Bei den auf der Fläche eingesäten Gras-Arten handelt es sich um *Lolium perenne* (Deutsches Weidelgras) sowie um *Lolium multiflorum* (Welsches Weidelgras).

Die randliche Baumhecke (HFB) besteht aus Eichen, Birken, Pappeln, Weiden und Ebereschen. Vereinzelt finden sich im Unterwuchs des Baumbestands Sträucher wie Holunder und Schlehe. Die im

Südosten gelegene stark degradierte Strauch-Baum-Wallhecke (HWM) besteht aus Eiche, Eberesche, Birke und einzelnen Holundersträuchern.

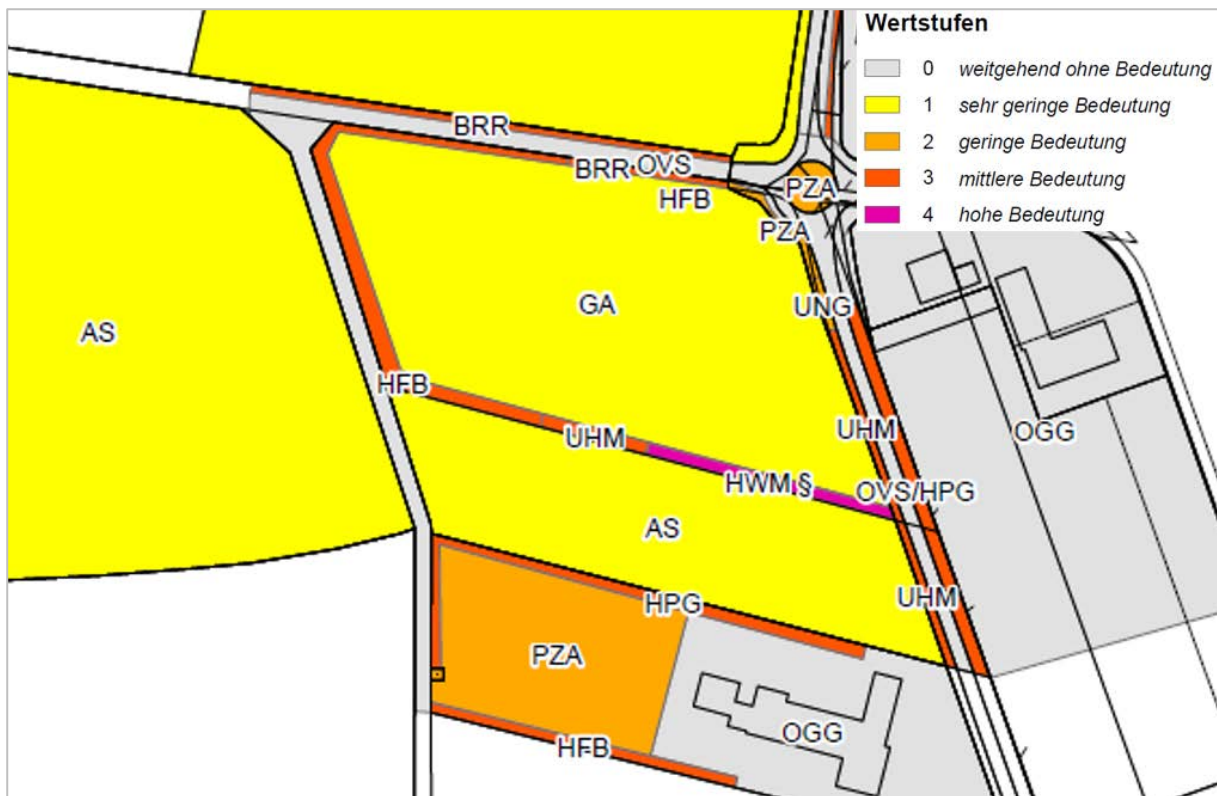
Die Gehölze wurden nach V. DRACHENFELS (2016) anhand des Brusthöhendurchmessers (BHD) den Altersstrukturtypen 1 (7 - 20 cm BHD; Alter bis etwa 40 Jahre), 2 (20 - <50 cm BHD; Alter bis etwa 100 Jahre), 3 (BHD 50 - <80 cm; Alter zumeist über 100 Jahre) und 4 (BHD >80 cm; „Uraltbäume“) zugeordnet. Die Altersstrukturtypen reichen im UG bis Typ 4. Bäume, die dem Altersstrukturtyp 3 bzw. 4 entsprechen weisen z. T. Höhlen auf.

Unterbrochen wird die Baumhecke von linienhaften Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM), die von *Artemisia vulgaris* (Beifuß), *Dactylis glomerata* (Knäuelgras), *Urtica dioica* (Brennnessel) und *Heracleum sphondylium* (Bärenklau) geprägt werden. Straßenbegleitend ließen sich zudem eine Goldrutenflur (UNB) sowie ein Brombeer-Bestand (BRR) abgrenzen.

Bei dem südlichen Flurstück im UG, handelt es sich um einen Sandacker (AS), der im Jahr 2016 zum Maisanbau genutzt wurde.

Das Plangebiet wird an drei Seiten von Straßen begrenzt, an denen zum Teil standortgerechte Gehölze angepflanzt wurden (OVS/HPG). Die angrenzenden Flächen sind Äcker (AS) auf denen Mais oder Hackfrüchte angebaut werden oder Gewerbegebiet (OGG).

Die Biotoptypen des Plangebietes sind überwiegend von sehr geringer Bedeutung, die Baumhecken sowie Gras- und Staudenfluren von mittlerer Bedeutung, die Strauch-Baum-Wallhecke von hoher Bedeutung (siehe Abb. 6). Für das Schutzgut Biotope ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells kein besonderer Schutzbedarf.



**Abb. 6: Wertstufen der Biotoptypen nach Nds. Städtetag 2013 (ohne Maßstab)**

Im Geltungsbereich kommen folgende Biotoptypen in den jeweils genannten Flächengrößen vor:

**Tabelle 9: Biotoptypen im Plangebiet**

Kürzel	Bezeichnung Biototyp	WF	Bestand	
			Fläche m²	Flächenwert
GA	Einsaat Grünland	1	28.161	28.161
AS	Sand-Acker	1	15.891	15.891
HFB	Baumhecke	3	1.975	5.925
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke (degeneriert)	4	711	2.844
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	2	46	92
UHM	Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	3	350	1.050
BRR	Rubus-/ Lianengestrüpp	3	683	2.049
OVS	Straßenverkehrsfläche	0	1.413	0
Summen:			49.230	56.012

Fauna (siehe hierzu die Potentialabschätzung zum Artenschutz)

Nach dem Kartenserver des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz) befinden sich im Geltungsbereich keine wertvollen Bereiche für Fauna sowie Gast- und Brutvögel (<https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/> Zugriff 25.11.2016).

Im Plangebiet selbst (Grünland- und Ackerfläche) sind keine Gewässer vorhanden. Der randlich gelegene Graben wird im Frühjahr/Sommer vermutlich austrocknen und hat daher nur eine sehr geringe Qualität als Lebensraum für Lurche. Es wird angenommen, dass im UG keine Reproduktionsmöglichkeiten für Lurche bestehen. Die Grünlandfläche kommt nach gutachterlicher Einschätzung derzeit höchstens kurzzeitig als Sommerlebensraum in Betracht, der nicht dauerhaft besiedelt ist. Potenziell vorkommenden Amphibienarten sind Teichmolch, Grasfrosch, und Erdkröte. Diese Arten werden nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie (FFH-RL) aufgeführt. Es wird nicht angenommen, dass das Offenland, also die Acker- und Grünlandfläche als Wanderbereiche von Lurchen genutzt wird.

Im Fachbeitrag „Potenzielle Auswirkungen einer Planrealisierung auf Biotope, Amphibien, Vögel und Fledermäuse“ wird ein potenzielles Brutvogel-Artenspektrum benannt.

**Tabelle 10: Potenzielles Brutvogel-Artenspektrum (aus: Moritz 2017)**

Deutscher Artname	Nistgilde	Rote-Liste-Gefährdungskategorie		Artenschutz	
		D	N	Sch	§
Amsel	Freibrüter	-	-	b	V
Bachstelze	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Blaumeise	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Buchfink	Freibrüter	-	-	b	V
Buntspecht	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Dorngrasmücke	Freibrüter	-	-	b	V
Feldsperling	Höhlenbrüter	V	V	b	V
Gartenbaumläufer	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Gartenrotschwanz	Höhlenbrüter	V	V	b	V
Gimpel	Freibrüter	-	-	b	V
Grünspecht	Höhlenbrüter	-	-	s	B
Grünfink	Freibrüter	-	-	b	V
Heckenbraunelle	Freibrüter	-	-	b	V
Hohltaube	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Jagdfasan	Freibrüter	-	-	b	V
Kleiber	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Kohlmeise	Höhlenbrüter	-	-	b	V
Misteldrossel	Freibrüter	-	-	b	V
Mönchsgrasmücke	Freibrüter	-	-	b	V
Rabenkrähe	Freibrüter	-	-	b	V
Ringeltaube	Freibrüter	-	-	b	V
Rotkehlchen	Freibrüter	-	-	b	V
Zaunkönig	Freibrüter	-	-	b	V

Erläuterung zur Tabelle: Rote-Liste-Gefährdungskategorien (Niedersachsen: KRÜGER & NIPKOW 2015, Deutschland: GRÜNEBERG et al. 2016): V = Vorwarnliste, - = nicht gefährdet, D = Deutschland, N = Niedersachsen, Sch = Schutzstatus; b = besonders geschützt; s = streng geschützt, § = Rechtsgrundlage, V = Art. 1 EU-VOGELSCHUTZRICHTLINIE; B= BArtSchV.

Das Untersuchungsgebiet ist als Jagdgebiet für verschiedene Fledermausarten wie z. B. Breitflügelfledermaus, Abendsegler, Zwergfledermaus und Myotis-Arten geeignet. Da nur wenige Altbäume im UG vorhanden sind (zwei Eichen, zwei Birken), gibt es nur wenige potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Strukturen, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden können – Hohlräume, Ritzen, Spalten – wurden jedoch an drei der vier Altbäume festgestellt.

Für das Schutzgut Fauna ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells ein besonderer Schutzbedarf für die nach Anhang IV FFH-Richtlinie geschützten Fledermausarten.

#### Boden / Fläche

Das Geländeniveau liegt zwischen ca. 33,5 und 32,0 m ü. NHN. Die gesamte Fläche (4,9 ha) stellt sich damit als weitgehend eben dar und fällt nur leicht nach Norden ab.

Im Untersuchungsgebiet ist der Bodentyp Pseudogley-Podsol verbreitet (Bodenübersichtskarte 1 : 50.000). Nach der Bodenschätzungskarte ist Sand anzutreffen.

Es besteht z.T. eine hohe potenzielle Winderosionsgefährdung.

In Karte 3a des Landschaftsrahmenplan Vorentwurfs (Stand: 05-2015) werden für den Geltungsbereich keine besonderen Werte von Böden dargestellt (keine Böden mit besonderen Standorteigenschaften, naturnahe Böden oder Böden mit natur- bzw. kulturgeschichtlicher Bedeutung).

Für das Schutzgut Boden / Fläche ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells kein besonderer Schutzbedarf.

#### Grundwasser

Die Grundwasseroberfläche befindet sich überwiegend zwischen 25 und 27,5 mNHN (NIBIS® Kartenserver).

Die Grundwasserneubildungsrate wird vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie auf dem NIBIS® Kartenserver mit 201 - 250 mm/a angegeben. Nach der Hydrologischen Übersichtskarte 1:200.000 besteht ein hohes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung.

Der Geltungsbereich befindet sich nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Für das Schutzgut Grundwasser ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells ein besonderer Schutzbedarf aufgrund der Grundwasserneubildungsrate von über 200 mm/a.

#### Oberflächenwasser

Ein Graben entlang der Otto-Lilienthal-Straße war zum Zeitpunkt der Biotoperfassung nicht wasserführend.

Für das Schutzgut Oberflächenwasser ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells kein besonderer Schutzbedarf.

#### Luft/Klima

Dem Plangebiet kommt keine besondere klimatische Ausgleichsfunktion zu.

Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells kein besonderer Schutzbedarf.

### Biologische Vielfalt

Der Geltungsbereich ist von allgemeiner Bedeutung für die biologische Vielfalt.

### Landschaft

Der Geltungsbereich stellt sich überwiegend als landwirtschaftlich genutzter Bereich dar, der im Norden, Westen und Süden von einer Baumhecke begrenzt wird. Eine lückige Strauch-Baum Wallhecke teilt den Geltungsbereich. Eine Vorbelastung ist gegeben durch die östlich angrenzende gewerbliche Nutzung und die südlich gelegene Feuerwehrtechnische Zentrale.

Für das Schutzgut Landschaftsbild ergibt sich nach Liste III des Städtetagsmodells kein besonderer Schutzbedarf.

## C.2.1.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

### Pflanzen und Tiere

Während der Bauphase sind ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kap. B.5.3) Beeinträchtigungen von zu erhaltenden Gehölzen z.B. durch Baufahrzeuge oder durch die Lagerung von Baumaterialien im Wurzelbereich möglich.

Bei Umsetzung der Planung werden vorhandene oder potentielle Lebensraumqualitäten für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung, Bodenaustausch und grüngestalterische Maßnahmen überformt bzw. zerstört.

Betroffen sind in erster Linie landwirtschaftliche Flächen.

Die am Rand und in der Mitte des Geltungsbereiches vorhandenen Laubgehölze bleiben soweit möglich erhalten und werden durch das geplante Baugebiet nicht erheblich beeinträchtigt.

Der Lebensraum für die bodengebundene Flora und Fauna wird um die versiegelten Flächen reduziert.

### Boden / Fläche

Während der Bauphase sind ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen Beeinträchtigungen von Böden z.B. durch Baufahrzeuge oder durch die Lagerung von Baumaterialien möglich.

Bei Umsetzung der Planung werden nach vollständiger Ausschöpfung der geplanten Baurechte innerhalb des Geltungsbereiches Grundflächen im Umfang von 3,6 ha neu versiegelt werden (Flächenverbrauch). Auf diesen Flächen verlieren die Bodenfunktionen (Lebensraumfunktion, Boden als Filter und Puffer, Boden als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) den größten Teil ihrer Bedeutung. Es handelt sich hier um eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden. Die übrigen Flächen des Geltungsbereiches werden auch künftig von Vegetation bedeckt und von mittlerer Bedeutung sowie im Bereich der Wallhecken von hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden / Fläche sein.

### Wasser

Durch die Flächenversiegelung kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung und damit zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Grundwasser, so dass für dieses Schutzgut ein Kompensationserfordernis entsteht.

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

### Luft/Klima

Der Geltungsbereich befindet sich in relativ windoffener Lage am Ortsrand. Nach Durchführung der Planung werden ca. 74 % der Fläche versiegelt sein. Das Schutzgut Klima erfährt (lokal) eine erhebliche Beeinträchtigung. Großräumige Auswirkungen auf Klima/Luft sind bei der Verwirklichung der Planung nicht zu erwarten.

### Landschaft

Während der Bauphase kommt es vorübergehend durch die Baumaschinen und die zu diesem Zeitpunkt noch nicht vervollständigten Pflanzungen zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft. Mit Verwirklichung der Bauleitplanung werden die landwirtschaftliche Flächen am westlichen Ortsrand von Ganderkesee überformt. Es handelt sich nach Umsetzung der Planung um einen erheblichen Eingriff im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, der zum Teil durch die Bepflanzungen am westlichen Rand und innerhalb des Gebietes wieder kompensiert wird.

## C.2.1.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei der Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung verbleiben die Flächen in der landwirtschaftlichen Nutzung. Veränderungen der Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild sind dann nicht zu erwarten.

## C.2.1.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen im Plangebiet

Während der Bauphase sind die RAS-LP 4 sowie die DIN 18920 zu beachten, insbesondere dürfen Aufgrabungen im Wurzelbereich nur in Handarbeit und nicht dichter als 2,5 m vom Stamm ausgeführt werden. Die Wurzeln sind gegen Frost und Austrocknung zu schützen. Das Lagern von Baumaterialien sowie das Abstellen von Baufahrzeugen sind im Wurzelbereich zu vermeiden. Am Stamm sind ggf. Schutzvorkehrungen (z.B. gepolsterte Bohlenummantelung) anzubringen.

Aus der Sicht der Ortsentwicklung handelt es sich hinsichtlich der Lage (angrenzend an ein bestehendes Gewerbegebiet) und des natürlichen Zustandes um einen geeigneten Standort für ein Gewerbegebiet. Die Inanspruchnahme von wertvolleren Flächen der freien Landschaft wird vermieden.

Um negative Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse und damit artenschutzrechtliche Konflikte zu vermeiden, werden



- Altbäume i.d.R. ab einem Brusthöhendurchmesser von 30 Zentimeter sofern relevante Hinweise auf Quartierpotenzial (Risse, Höhlen) auch bei geringerem Durchmesser) vor ihrer Beseitigung auf Fledermaus-Quartiere überprüft (ganzjährig) und werden
- ohne vorherige Begutachtung auf ggf. vorhandene Niststätten von Vögeln keine Gehölze während der Vogelbrutzeit (1.3. - 30.9.) gefällt.

Das Maß der zulässigen Versiegelung wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Die Höhenbeschränkung für die Gebäude, dient dazu die Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild so gering wie möglich zu halten.

Die vorhandenen randlichen Gehölze und die Reste einer Wallhecke werden erhalten.

Zu den vorhandenen Gehölzen an der Westgrenze des Plangebietes werden durch Festsetzung der Baugrenzen Abstände von 3 – 8 m vorgesehen, um Beeinträchtigungen des Wuchses und Wurzelraumes möglichst zu vermeiden.

Durch die Ableitung des Regenwassers in das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken „Westtangente“, in der das anfallende Regenwasser teilweise versickern kann und ansonsten gedrosselt in den Vorfluter eingeleitet wird, werden auch Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser so gering wie möglich gehalten.

#### Ausgleich von unvermeidbaren Beeinträchtigungen / Eingriffsbilanzierung

Sind aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, so ist nach § 18 BNatSchG, nach den Vorschriften des Baugesetzbuches über den Ausgleich zu entscheiden. Als Ausgleichmaßnahme innerhalb des Plangebietes werden Wallhecken angelegt. Vorhandene Gehölze und Reste eines Wallkörpers werden dabei soweit möglich integriert. Weiterhin werden entlang der Westtangente ca. 17 standortgerechte Laubbäume gepflanzt.

Um zu ermitteln, in welchem Umfang darüber hinaus Kompensationsmaßnahmen erforderlich sind, erfolgt eine Eingriffsbilanzierung. Bei der Ermittlung des Umfangs dieser Beeinträchtigungen und der erforderlichen Kompensationen wird die Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetages (2013) herangezogen. Darin werden den im Gebiet vorkommenden bzw. zu erwartenden Biotopen Wertfaktoren (WF) zugewiesen und mit den entsprechenden Flächengrößen multipliziert. Die Summen des Bestandes und der Planung werden bilanziert. Bei einer negativen Bilanz sind weitere Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes zu bestimmen.

Um negative Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse und damit artenschutzrechtliche Konflikte auszugleichen, werden ggf. künstliche Fledermaushöhlen aufgehängt (Moritz 2017, S. 12).

**Tabelle 11: Eingriffsbilanzierung nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages (2013)**

Kürzel	Bezeichnung Biotoptyp	WF	Bestand		Planung	
			Fläche m²	Flächenwert	Fläche m²	Flächenwert
GA	Einsaat Grünland	1	28.161	28.161	0	0
AS	Sand-Acker	1	15.891	15.891	0	0
HFB	Baumhecke	3	1.975	5.925	0	0
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke (degeneriert)	4	711	2.844	711	2.844
HWM	Strauch-Baum-Wallhecke (abzüglich der Zufahrten)	3	0	0	1.964	5.892
PZA	Sonstige Grünanlage ohne Altbäume	2	46	92	282	564
UHM	Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte	3	350	1.050	0	0
BRR	Rubus-/ Lianengestrüpp	3	683	2.049	0	0
OVS	Straßenverkehrsfläche	0	1.413	0	5.560	0
GRR	Artenreicher Scherrasen, Straßenbegleitgrün (10%)	1	0	0	560	560
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten (auf 20 % des GE)	1	0	0	8.031	8.031
X	Unbegrünte Gebäude und Nebenanlagen (auf 80 % des GE)	0	0	0	32.122	0
	Neupflanzung Einzelbäume (10 m² je Baum)	2	0	0	170	340
	Summen:		49.230	56.012	49.230	18.231
Bilanz ohne externe Kompensationsmaßnahmen:						<b>-37.781</b>

WF= Wertfaktor

Wertfaktor 0	weitgehend ohne Bedeutung
Wertfaktor 1	sehr geringe Bedeutung
Wertfaktor 2	geringe Bedeutung
Wertfaktor 3	mittlere Bedeutung
Wertfaktor 4	hohe Bedeutung
Wertfaktor 5	sehr hohe Bedeutung

Die mit diesem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt führen zu einem Defizit von ca. 37.781 Werteinheiten.

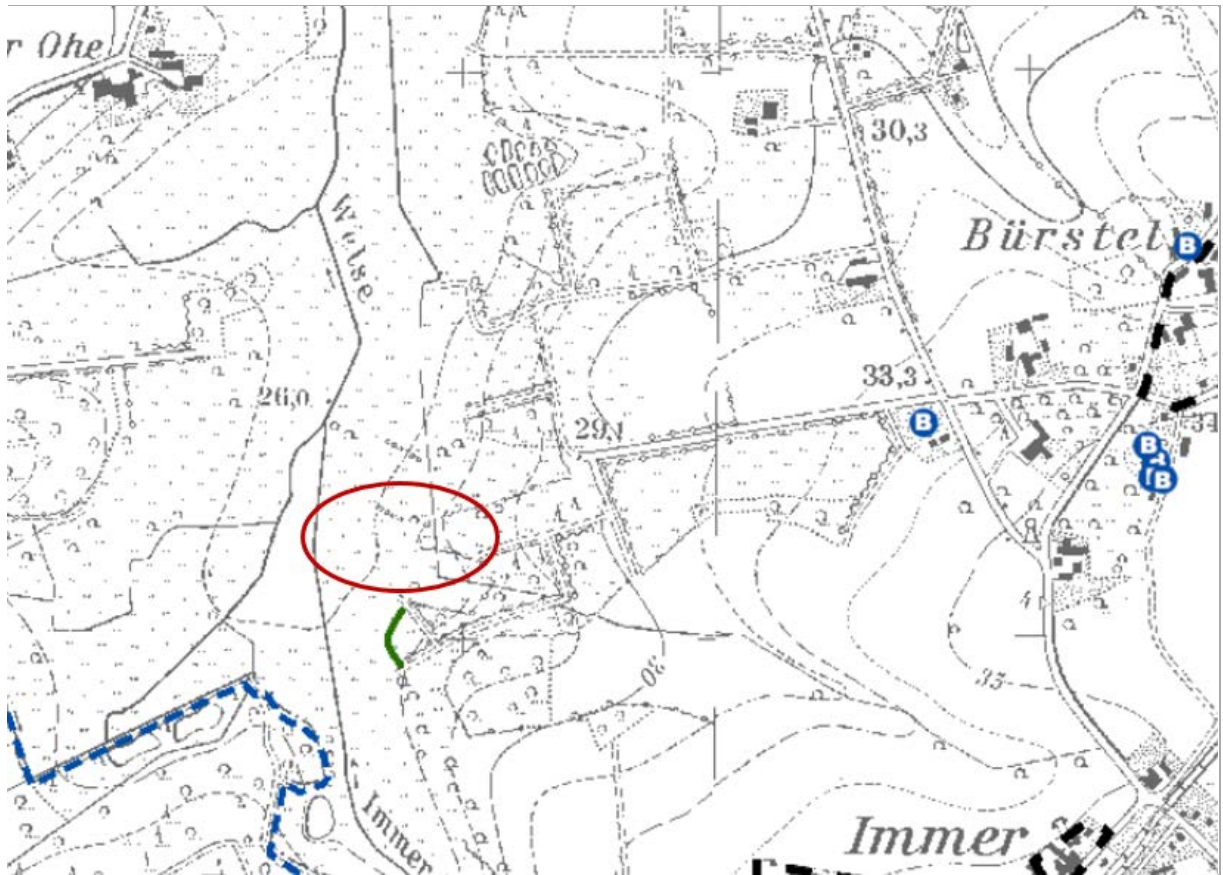
#### Externe Kompensationsmaßnahmen (Ökokonto der Gemeinde Ganderkesee)

Die erforderliche externe Kompensation wird anteilig auf gemeindeeigenen Flächen ca. 2,2 km südwestlich des Bebauungsplangebietes im Rahmen des Ökokontos umgesetzt (Flurstücke 164/1 und 403/2 der Flur 40, Ganderkesee). Die beiden Flurstücke grenzen aneinander und haben zusammen eine Größe von ca. 5,3 ha (siehe Abb. 7). Sie befinden sich in der naturräumlichen Einheit der Delmenhorster Geest. Die geestprägenden Bäche Welse und Immer Bäke verlaufen westlich der Fläche. Die Immer Bäke grenzt direkt an das Flurstück 164/1. Der "Wasserzug von Immer" quert das Flurstück 164/1 aus südöstlicher Richtung kommend. Die Eintiefung des Gewässerbetts beträgt zwischen 50 und 80 cm.

Das Flurstück 403/2 wird nördlich, südlich und westlich von alten Wallhecken eingerahmt und als Ackerland genutzt.

Die Kompensationsfläche steigt von Westen nach Osten um ca. 3,0 m. Auf Höhe der die Einzelflurstücke begrenzenden, bereits bestehenden Wallhecke, befindet sich ein Geländesprung. Dieser bildet mit 1,50 m einen wesentlichen Teil des Geländeanstieges.

Die Bodenverhältnisse sind von starken Lehmanten und einer 30 cm humosen Schicht aus Oberboden geprägt. Daher ist die Wasserhaltungsvermögen auf beiden Flächen gut.

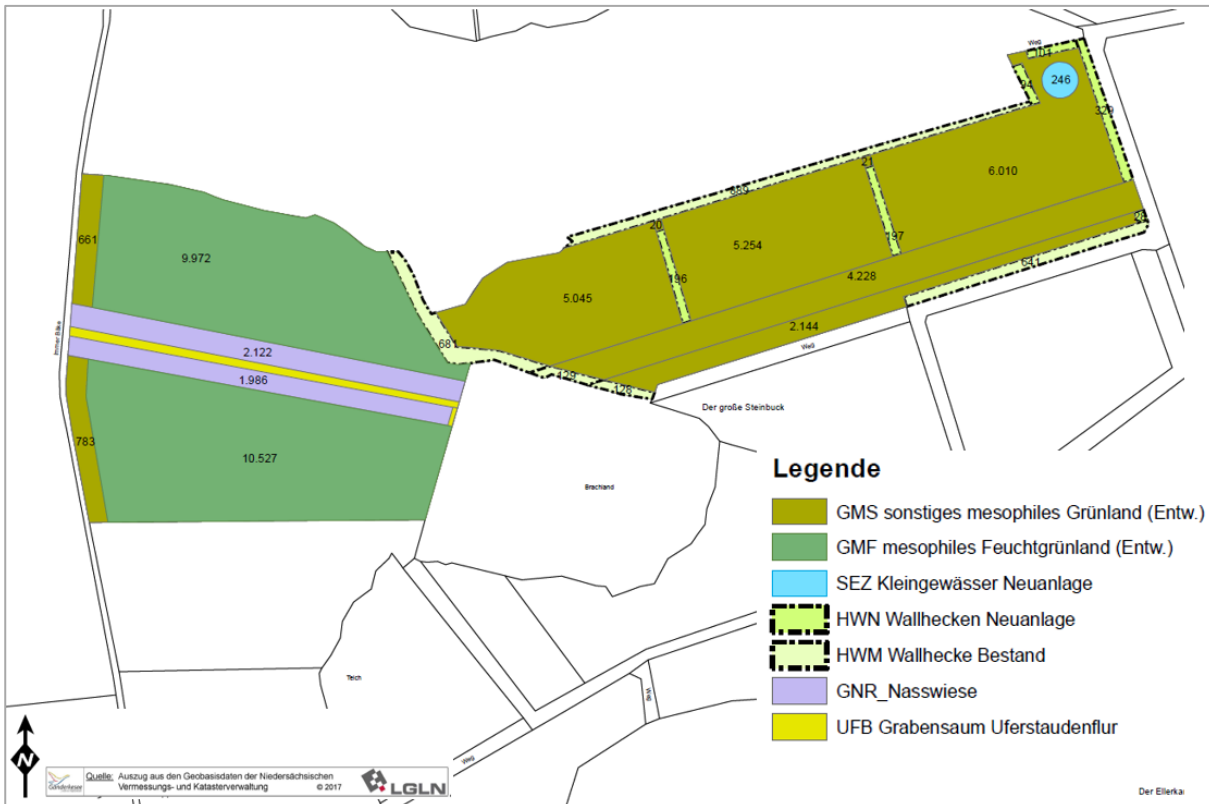


**Abb. 7: Lage der externen Kompensationsflächen**

Die auf den beiden Flurstücken zu entwickelnden Biotoptypen sind Abb. 8 zu entnehmen. Das Flurstück 164/1, gequert vom „Wasserzug aus Immer“, ist im Laufe der letzten 30 Jahre dreimal drainiert worden, wodurch eine Nutzung als Acker überhaupt erst möglich war. Diese Drainagesysteme werden ganz beseitigt und bilden die Grundlage zur Wandlung der Flächen in Nassgrünland in der Nähe des „Wasserzuges von Immer“ und zu mesophilem Feuchtgrünland auf der übrigen Fläche. Ein wenig abfallen dürfte der Feuchtigkeitsgrad entlang der tiefer eingeschnittenen Immer Bäche. Daher ist hier nur mesophiles Grünland zu erwarten.

Auf dem Flurstück 403/2 wird mesophiles Grünland entwickelt. Die Fläche wird östlich mit einer begrenzenden Wallhecke ergänzt. Zur Strukturierung werden zwei von Nord nach Süd verlaufende Wallhecken in das neu entstehende Grünland eingefügt. Zur Förderung von Amphibien, Lurchen und Libellen wird ein Kleingewässer angelegt.

Durch diese Maßnahmen sind positive Effekte für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser und Landschaftsbild zu erwarten.



**Abb. 8: Externe Kompensationsmaßnahmen**

## C.2.2 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit

### C.2.2.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine emittierenden Nutzungen.

Durch die Lage des Plangebietes in der Nähe zu gewerblicher Nutzung und zur Westtangente sind mögliche Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Gewerbelärm zu prüfen.

#### Gewerbliche Lärmemissionen

Aufgrund der örtlichen Situation ist bei der vorliegenden Planung von einer Belastung durch gewerblichen Lärm in der Umgebung auszugehen. Zur Beurteilung unter immissionsschutzrechtlichen Gesichtspunkten wurde für den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 246 ein schalltechnisches Gutachten erstellt (BMH 2016).

Dabei wurde zunächst die Geräusch-Vorbelastung durch vorhandene bzw. planungsrechtlich abgesicherte gewerbliche und industrielle Nutzungen berücksichtigt. In Abstimmung mit der Gemeinde Ganderkesee wurde die „Plan gegebene“ Geräusch-Vorbelastung für den „abstrakten Planfall“ mit den in den Bebauungsplänen Nr. 93, 150, 151, 184 und 229 jeweils festgesetzten flächenbezogenen Schallleistungspegeln (Emissionskontingente) ermittelt. Für Bauflächen ohne konkrete Festsetzungen (z.B.

Betriebsgelände der Firma Atlas) wurden GE- bzw. GI-typischen Emissionskontingente zu Grunde gelegt. Konkrete Nutzungsbeschränkungen wurden durch moderate Reduzierung der gebietstypischen Flächenschall-Leistungspegel gewürdigt.

Die gewerblichen Potentialflächen nördlich des Plangebietes (bislang ohne Bebauungsplan und ohne Darstellung im FNP) wurden nicht in die Ermittlung der Vorbelastung aufgenommen.

Die Lage der zur Ermittlung der Vorbelastung verwendeten Schallquellen ist in Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung dargestellt (Ausschnitt siehe auch Abb. 5). Der Tabelle 1 in Kap. B.4.1 sind die Orientierungswerte der DIN 18005 und die errechnete Vorbelastung an 10 Immissionsorten im 1. Obergeschoss zu entnehmen.

#### andere Emissionsquellen

Andere für die Planung relevante Emissionsquellen befinden sich weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung.

#### Altlasten und Kampfmittel

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes und in der näheren Umgebung sind der Gemeinde keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt. (s.a. Kap. B.7)

### C.2.2.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

#### Gewerbelärm

Die Realisierung eines Gewerbegebietes ist in der Regel mit Lärmemissionen verbunden, die von den Gewerbebetrieben ausgehen und unter Umständen schutzbedürftige Nutzungen (z.B. Wohnbebauung) beeinträchtigen können. Es war deshalb zu prüfen, ob bzw. wieviel zusätzlicher Gewerbelärm unter Berücksichtigung der Vorbelastung emittiert werden darf und ob ggf. Einschränkungen der Lärmemissionen festgesetzt werden müssen.

Für den Bebauungsplan wurde ein Emissionswert von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts zugrunde gelegt. Diese entsprechen den Orientierungswerten der DIN 18005 für Gewerbelärm.

In der Tabelle 2 in Kap. B.4.2. ist die mögliche **Gesamt- Geräuschbelastung** den maßgeblichen Orientierungswerten gegenüber gestellt. Die Tabelle zeigt, dass am Tage in nahezu allen Aufpunkten Richtwertunterschreitungen von 3 – 10 dB(A) ermittelt wurden.

Hiervon ausgenommen ist der Aufpunkt 8 (Feldweg 30), an dem rechnerisch der Tagrichtwert für Allgemeine Wohngebiete (WA) um gut 1 dB(A) überschritten wird. „Auslöser“ hierfür ist das Betriebsgelände der Firma Atlas. Es ist jedoch anzunehmen, dass auf dem Gelände der Firma Atlas im Regelfall nachts nur geringe Betriebstätigkeiten auftreten, berechnet wurde jedoch eine volle Betriebstätigkeit. Insofern können die Rechenergebnisse als (sehr) konservative Abschätzung bewertet werden. Es handelt sich bei der Wohnbebauung am Feldweg zudem um eine historisch gewachsene „Gemengelage“, so dass hier die Richtwerte für Mischgebiete als zulässige Belastung angesehen werden können. In diesem Fall werden die Richtwerte eingehalten.

In der Nachtzeit errechnet sich im Aufpunkt 4 (Westtangente 11) eine „nicht messbare“ Richtwertüberschreitung von 0,8 dB(A) – ausgelöst durch die „Kernfläche“ im Geltungsbereich des Bebauungsplans

Nr. 229. Hierbei handelt es sich um eine während der Erntezeit nachts intensiv genutzte Betriebsfläche. Hierzu ist anzumerken, dass in der Nachtzeit die Beurteilung der lautesten Nachtstunde erforderlich ist. Sind Geräuschimmissionen mehrerer Betriebe zu erwarten, kann regelmäßig angenommen werden, dass nicht in allen Betrieben die lauteste Nachtstunde in ein und dieselbe volle Nachtstunde fällt. Insofern ist die vorgenannte Richtwertüberschreitung als unkritisch zu bewerten.

Die schalltechnische Untersuchung hat außerdem für die Zukunft mögliche Potentialflächen nördlich und südlich des Plangebietes berücksichtigt, auf denen die Ausweisung gewerblicher Bauflächen realisierbar erscheint. Eine erste überschlägige Berechnung zeigt, dass unter Ansatz GE- typischer Emissionskontingente von 65 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts in den untersuchten Aufpunkten dann eine Pegelsteigerung der Gesamtbelastung von 0,2 bis zu 3 dB(A) zu erwarten wäre. Die Pegelsteigerung von 3 dB(A) beträfe z.B. die („unkritischen“) Aufpunkte 2 (Zum Flugplatz 58) und 5 (Elbinger Str. 6). Ungeachtet dessen stellen die Schallgutachter fest, dass die Gesamtbelastung generell weitgehend unverändert bliebe und die vorstehende Beurteilung „Gesamtlärm“ auch bei der Ausweisung weiterer gewerblicher Bauflächen zutreffend ist. Dies jedoch unter der Voraussetzung, dass im hier betrachteten Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 246 GE- typische Emissionskontingente festgesetzt werden. Bei höheren Emissionskontingenten müsste das Entwicklungspotential neu geprüft werden.

Um dieses gewerbliche Entwicklungspotenzial nicht zu gefährden, werden deshalb im vorliegenden Bebauungsplan 65 dB(A) tags und 50 dB(A) als Lärmemissionskontingente  $L_{EK}$  festgesetzt.

#### Baulärm

Während der Bauphase treten Schallemissionen durch den Baustellbetrieb auf. Es sind jedoch keine relevanten Immissionsorte in unmittelbarer Nachbarschaft vorhanden.

#### C.2.2.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nichtrealisierung der Planung wird es voraussichtlich bei der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet bleiben.

#### C.2.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Um die Orientierungswerte der DIN 18005 für Gewerbelärm an den relevanten Immissionsorten in der Nachbarschaft auch bei der Ausweisung und Nutzung weiterer gewerblicher Baugebiete einzuhalten, wurden im Bebauungsplan GE-typische Emissionskontingente mit 65/50 dB(A) festgesetzt.

### C.2.3 Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter

#### C.2.3.1 Bestandsaufnahme (Basisszenario)

Im Oktober 2017 wurde eine archäologische Prospektion mit 10 Sondagen in Ost-West-Richtung im Plangebiet durchgeführt. Dabei wurden keine archäologischen Funde oder Befunde gesichtet. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine Baudenkmäler. In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereiches befinden sich auch keine Gebäude, die als Kulturdenkmal einzustufen sind.

#### C.2.3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Erheblich nachteilige umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

#### C.2.3.3 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Aufstellung des Bebauungsplanes gibt es keine Veränderung der derzeitigen Bestandssituation. Die Flächen werden vermutlich weiter landwirtschaftlich genutzt.

#### C.2.3.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich von nachteiligen Auswirkungen auf Kulturgüter und andere Sachgüter sind nicht erforderlich.

#### C.2.4 Wechselwirkungen

Die Umweltauswirkungen einer Planung lassen sich bei einer isolierten Betrachtung jedes einzelnen Schutzgutes oder Umweltbelanges nicht vollständig erfassen, da diese Bestandteil eines komplexen Systems von vielfältigen wechselseitigen Abhängigkeiten sind. Im Rahmen der Umweltprüfung geht es nicht darum, die ökosystemaren Zusammenhänge abzubilden. Es geht an dieser Stelle vielmehr darum, solche Wechselwirkungen zu erkennen und herauszustellen, die für die Bewertung der Umweltauswirkungen aufgrund besonderer Umstände in der Planung zusätzliche Aspekte darstellen. So kann z.B. eine Lärmschutzwand aus Gründen des Lärmschutzes sinnvoll, hinsichtlich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes demgegenüber jedoch negativ zu bewerten sein.

Aus der vorliegenden Planung ergeben sich keine Wechselwirkungen, die zusätzlich bei der Bewertung der Umweltauswirkungen zu betrachten wären.

### C.2.5 Vermeidung von Emissionen und der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwasser

Die Grundstücke innerhalb des Geltungsbereiches werden an die zentrale Schmutzwasserkanalisation angeschlossen werden.

Derzeit wird ein Konzept zur Oberflächenentwässerung des Gewerbegebietes erarbeitet. Sobald dieses vorliegt, werden die Ergebnisse in der Begründung ergänzt.

Die Erfassung des Hausmülls, der Wertstoffe, der hausmüllähnlichen Gewerbeabfälle, des Sperrmülls sowie des Baum- und Strauchschnittes wird weiterhin entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises erfolgen. Die Gewerbeabfälle werden von den Gewerbetreibenden ordnungsgemäß entsorgt.

### C.2.6 Kumulierung

Eine Kumulierung der Auswirkungen mit anderen vorhandenen und / oder genehmigten Projekten ist im Hinblick auf Schallimmissionen im Kap. C.2.2.2 berücksichtigt worden.

Eine darüber hinausgehende Kumulierung mit Auswirkung von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigen etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

### C.2.7 Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energien

Das Gewerbegebiet ist so konzipiert, dass die Nutzung erneuerbarer Energien möglich ist. Eine südorientierte Bebauung für die Installation von Photovoltaikanlagen und Solarkollektoren ist in dem Gebiet möglich; die passive Nutzung der Sonnenenergie ist ebenfalls gut möglich, denn ausreichende Abstände zwischen den Gebäuden und insbesondere eine südliche Ausrichtung der Gebäude sind möglich.

Einer weiteren sparsamen und effizienten Nutzung von Energie steht dieser Bebauungsplan mit seinen Festsetzungen nicht entgegen.

### C.2.8 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Gebiete, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung der Rechtsakten der EU festgelegten Grenzwerte überschritten werden, sind von der Planung nicht betroffen.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, zu berücksichtigen. Im Vordergrund stehen dabei Regelungen, durch die die Erhaltung der Luftqualität gewährleistet werden kann.



Veränderungen hinsichtlich der bestehenden und zu erhaltenden bestmöglichen Luftqualität werden aus der Umsetzung der Planung voraussichtlich nicht resultieren. Aus der für das Plangebiet vorgesehenen Nutzung ergeben sich für die Luftqualität der angrenzenden Bereiche voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen.

#### **C.2.9 Berücksichtigung schwerer Unfällen oder Katastrophen**

Die realisierbaren Vorhaben sind nicht anfällig für schwere Unfälle oder Katastrophen. Insofern sind an dieser Stelle auch keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu beschreiben. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen sind bei der Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung, Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle sind ebenfalls nicht erforderlich.

#### **C.2.10 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

<b>Planungsalternativen mit deutlich weniger nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt</b>	<b>Planerische Abwägung</b>
Festsetzung einer geringeren Grundflächenzahl	Das Gewerbegebiet könnte nicht optimal ausgenutzt werden. Es würde weiterer Flächenbedarf für Gewerbegebiete entstehen.

### **C.3 Zusätzliche Angaben**

#### **C.3.1 Beschreibung technischer Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben**

Es wurde eine Biototypenkartierung nach Drachenfels (2016) durchgeführt.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung von Angaben haben sich nicht ergeben.

#### **C.3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt**

Gemäß § 4 c BauGB sind erhebliche Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Abs. 3 Satz 2 (Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich) und von Maßnahmen nach § 1a Abs. 3 Satz 4 (vertragliche Vereinbarungen zum Ausgleich).

Unvorhergesehen sind Auswirkungen, wenn sie nach Art und/oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren. Sie können sich ergeben durch unsichere Prognosen oder unvorhersehbare Wirkungen.

Die Gemeinde wird im Rahmen ihrer routinemäßigen Arbeiten im Gemeindegebiet (z.B. Gehölzschnitt, Wegearbeiten, Wegeschau) auch auf erhebliche Umweltauswirkungen achten. Sie ist im Übrigen auch auf Hinweise von Fachbehörden oder aus der Bevölkerung angewiesen.

### C.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

In der Gemeinde Ganderkesee (Ortschaft Ganderkesee) sollen landwirtschaftliche Nutzflächen im Anschluss an das bestehende Gewerbe- und Industriegebiet „Westtangente“ als Gewerbegebiet genutzt werden können. Dazu wird ein Bebauungsplan aufgestellt, der eine Fläche von ca. 4,9 ha umfasst.

Die Erschließung erfolgt vom Kreisverkehr der Westtangente über die Otto-Lilienthal-Straße in eine Planstraße und endet in einer Wendeanlage.

Es wird ein Gewerbegebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,6 und einer maximalen Gebäudehöhe von 15 m festgesetzt. Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird eine Neuversiegelung des Bodens bis zu 3,6 ha ermöglicht. Vorhandene Gehölzstrukturen werden soweit möglich erhalten.

Um die Orientierungswerte für Schall nach der DIN 18005 unter Berücksichtigung des angrenzenden gewerblichen Entwicklungspotenzials an den Immissionsorten in der Umgebung des Plangebietes einzuhalten, werden Lärmemissionskontingente von 65 dB(A)/m<sup>2</sup> tags und 50 dB(A)/m<sup>2</sup> nachts festgesetzt.

Zur Kompensation des Eingriffes in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind Gehölzpflanzungen auf den Baugrundstücken und die Anlage von Wallhecken am Rand und innerhalb des Gebietes vorgesehen. Die mit der Aufstellung des Bebauungsplans vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild und die damit verbundenen Beeinträchtigungen können auf der Fläche durch die o.g. Maßnahmen nicht vollständig kompensiert werden, so dass externe Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Es verbleibt nach dem Modell des Niedersächsischen Städtetages (2013) ein Defizit von knapp 38.000 Wertpunkten, das ca. 2,2 km südwestlich des Bebauungsplangebietes auf gemeindeeigenen Flächen im Rahmen des Ökokontos kompensiert wird. Die dort vorhandenen Drainagesysteme werden entfernt, so dass die derzeit ackerbaulich genutzten Flächen zu Nassgrünland und mesophilem Grünland bzw. Feuchtgrünland entwickelt werden können.

.

### C.3.4 Referenzliste

Drachenfels, O. v. (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen. Stand Juli 2016. Nat.schutz Landsch.pfleg. A/4. Hannover.

Landschaftsplan der Gemeinde Ganderkesee, 1993

Landschaftsrahmenplan des Landkreises Oldenburg, 1995

Niedersächsischer Städtetag (2013): Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung. 9. Auflage, Hannover.

Potenzielle Auswirkungen der Planrealisierung auf Biotope, Amphibien, Vögel und Fledermäuse, Bebauungsplan Nr. 246 „Westlich Westtangente, südlich Otto-Lilienthal-Straße“, Dipl. Biol. Volker Moritz, August 2017

Schalltechnisches Gutachten zur Bauleitplanung „Erweiterung Gewerbegebiet Westtangente“, BMH (Bonk – Maire – Hoppmann GbR) Garbsen 22.11.2016

## D DATEN

---

### D.1 Städtebauliche Werte

Nutzungsart	m <sup>2</sup>
Gewerbegebiet	40.153
Straßenverkehrsfläche	5.600
Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	3.035
Öffentliche Grünfläche	442
$\Sigma$	<b>49.230</b>

### D.2 Verfahrensvermerke

---

Die Begründung hat gemäß § 3 Abs. 2 BauGB zusammen mit der Planzeichnung des Bebauungsplanes Nr. 246 öffentlich in der Zeit vom 18.12.2017 bis zum 19.01.2018 ausgelegen.

Ganderkesee, den 22.03.2018

gez. Alice Gerken

.....

Bürgermeisterin

Die Begründung wurde vom Rat der Gemeinde Ganderkesee zusammen mit dem als Satzung beschlossenen Bebauungsplan Nr. 246 in der Sitzung am 08.03.2018 beschlossen.

Ganderkesee, den 22.03.2018

gez. Alice Gerken

.....

Bürgermeisterin