



Stadt Telgte

81. Änderung des Flächennutzungsplans

**Begründung Teil B:
Umweltbericht**

**Stand: ENTWURF zur 2. Offenlage
30.11.2020**

Auftraggeber

Stadt Telgte

Baßfeld 4-6
48291 Telgte

Auftragnehmer



plangala - Büro für Garten- und Landschaftsarchitektur

Stolzenauer Straße 1
31595 Steyerberg

Bearbeitung

Dipl.-Ing. Gudrun Haßelbusch, Landschaftsarchitektin und Stadtplanerin

Steyerberg, den 30.11.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	1
2	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.....	1
3	Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind.....	3
3.1	Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.	6
4	Beschreibung des Untersuchungsgebietes, des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren.....	7
4.1	Beschreibung des Vorhabens.....	7
4.1.1	Anlagebedingte Auswirkungen	7
4.1.2	Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen	8
4.2	Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren	8
4.3	Grundstrukturen des Untersuchungsgebietes.....	12
4.4	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	12
5	Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation und der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen.....	13
5.1	Methodische Vorgehensweise	13
5.2	Bestandserfassung und Bewertung	13
5.3	Auswirkungsprognose	14
5.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	16
5.4.1	Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	16
5.4.1.1	Vorhandene Umweltsituation	16
5.4.1.2	Vorbelastungen	16
5.4.1.3	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	18
5.4.1.4	Gesamtbewertung Schutzgut Mensch.....	19
5.4.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	19
5.4.2.1	Vorhandene Umweltsituation	19
5.4.2.2	Artenschutz	20
5.4.2.3	Vorbelastungen im Plangebiet	21
5.4.2.4	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	21
5.4.2.5	Gesamtbewertung Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	23
5.4.3	Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche.....	23
5.4.3.1	Vorhandene Umweltsituation	24
5.4.3.2	Vorbelastungen, Altlasten, Kampfmittel	24
5.4.3.3	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	24
5.4.3.4	Gesamtbewertung Schutzgut Boden und Fläche	25
5.4.4	Schutzgut Wasser.....	25
5.4.4.1	Vorhandene Umweltsituation	26
5.4.4.2	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	26
5.4.4.3	Gesamtbewertung Schutzgut Wasser	27
5.4.5	Schutzgut Klima, Luft.....	28
5.4.5.1	Vorhandene Umweltsituation	28

5.4.5.2	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	28
5.4.5.3	Anpassung an den Klimawandel	29
5.4.5.4	Gesamtbewertung Schutzgut Klima / Luft	29
5.4.6	Schutzgut Landschaft	29
5.4.6.1	Vorhandene Umweltsituation	30
5.4.6.2	Vorbelastungen	30
5.4.6.3	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	30
5.4.6.4	Gesamtbewertung Schutzgut Landschaft.....	30
5.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	30
5.4.7.1	Vorhandene Umweltsituation	30
5.4.7.2	Vorbelastungen	30
5.4.7.3	Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen.....	31
5.4.7.4	Gesamtbewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter	31
5.5	Wechselwirkungen einschließlich kumulativer und synergetischer Auswirkungen	31
5.5.1	Wechselwirkungen.....	31
5.5.2	Kumulative und synergetische Auswirkungen	31
5.5.3	Gesamtbewertung kumulative und synergetische Auswirkungen.....	32
6	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	32
7	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen	33
7.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	33
7.2	Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft	34
7.2.1	Artenschutz.....	34
7.2.2	Eingriffsregelung.....	34
7.2.3	Zuordnung der Kompensationsflächen	35
8	Störfallbetriebe, schwere Unfälle und Katastrophen	35
9	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, insbesondere Standortalternativen	36
10	Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	36
11	Monitoring.....	37
12	Allgemein verständliche Zusammenfassung	38
13	Referenzliste der Quellen	42

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Flächennutzung	1
Tabelle 2	Versiegelungsanteil.....	2
Tabelle 3	zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes.....	3
Tabelle 4	zu berücksichtigende Fachplanungen des Umweltschutzes	6
Tabelle 5	Angaben zum Vorhaben	8
Tabelle 6	Übersicht über die potentiellen erheblichen Umweltauswirkungen	10
Tabelle 7	Generelle Kriterien der Auswirkungsprognose.....	15
Tabelle 8	Betroffenheitsanalyse.....	21
Tabelle 9	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	33
Tabelle 10	Berechnung Werteinheiten der CEF-Maßnahmen.....	34

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB 2017 eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessen verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Wird eine Umweltprüfung für das Plangebiet oder für Teile davon in einem Flächennutzungs- oder Bebauungsplanverfahren durchgeführt, soll die Umweltprüfung in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen beschränkt werden. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

2 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

(Anlage 1 Nr. 1a BauGB): Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben)

Ziele der Bauleitplanung

Die Stadt Telgte beabsichtigt, weitere Wohnbauflächen im Süden des Stadtgebietes zu entwickeln, da die Wohnbauflächenreserven der Stadt inzwischen aufgebraucht sind. Die Stadt stellt sich zur Mischung der Altersstrukturen die Aufgabe, junge Familien zu halten bzw. anzuziehen. Dies bedeutet gleichzeitig, die vorhandene Infrastruktur durch eine weitere Gemeinbedarfsfläche zu ergänzen. Geplant ist ebenso innerhalb der Bauleitplanung die Verlängerung der Tangentenstraße nach Westen bis zur Wolbecker Straße, die neben der Erschließung der neuen Wohnbauflächen zu einer weiteren verkehrlichen Entlastung des Stadtkerns führen wird. Langfristig ist die Weiterführung der Tangente zur B 51 vorgesehen. Der Geltungsbereich der 81. FNP-Änderung umfasst ca. 21 ha.

Art des Vorhabens und Festsetzungen

Die Darstellungen der 81. FNP-Änderung sehen in der Planung folgende Flächennutzungen vor:

Tabelle 1 Flächennutzung

Flächennutzung	Fläche ca. in ha
Allgemeines Wohngebiet	7,75
Gemeinbedarfsfläche	0,44
Verkehrsflächen	
Wolbecker Straße, Neubau Tangente und innere Erschließung	4,52
Öffentliche Grünflächen – Park	2,85
Flächen für die Wasserwirtschaft (RRB)	1,02
Gewässer (Gräben und Böhmer Bach)	2,53
Flächen für Kompensationsmaßnahmen	1,86
Flächen für Landwirtschaft	0,03
Summe	21

Das Maß der baulichen Nutzung wird voraussichtlich in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung durch die Festsetzung der Grundflächenzahl 0,4, der maximal zulässigen Zahl der Vollgeschosse und der

maximal zulässige Wand- und Gebäudehöhe bestimmt. Für die Gemeinbedarfsfläche ist ebenso von einer Überbaubarkeit mit einer GRZ 0,4 auszugehen.

Umfang des Vorhabens und Bedarf an Grund und Boden

Aus den geplanten Versiegelungen (Straßenverkehrsflächen, Bauflächen mit einer GRZ) ergibt sich im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO – also alle überbauten und versiegelten Flächen einschließlich der befestigten und teilversiegelten Nebenanlagen innerhalb der Bauflächen – eine maximal versiegelbare Fläche von ca. 8,8 ha. Das entspricht einem Flächenanteil von ca. 42%.

Tabelle 2 Versiegelungsanteil

Flächennutzung	Fläche (m²)	Teilfläche (m²)	Versiegelte Flächen (m²)	Freilächen (m²)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	77.525			
überbaubare Flächen GRZ 0,4, 40% des Baufeldes		31.010	31.010	
zzgl. Überschreitung nach BauNVO		15.505	15.505	
Grundstücksfreiflächen, 40% der Baufläche		31.010		31.010
Gemeinbedarfsflächen	4.394			
überbaubare Flächen GRZ 0,4, 40% des Baufeldes		1.758	1.758	
zzgl. Überschreitung nach BauNVO		879	879	
Grundstücksfreiflächen, 40% der Baufläche		1.758		1.758
Verkehrsflächen	45.186			
Verkehrsflächen, innere Erschließung				
versiegelte Flächen, Erschließungsstraßen, verkehrsberuhigte Bereiche, Fuß- und Radwege		16.152	16.152	
Stellplätze im Straßenraum, teilversiegelt		600	600	
31 Straßenbäume, Baumbeet 10		810		310
Neubau Tangente, Kreisel, Wolbecker Straße				
Neubau Tangente versiegelte Flächen, 80%		21.808	21.808	
Straßenränder, regelmäßige Mahd (Kreiselmitte) 20%		5.452		5.452
landwirtschaftlicher Weg				
versiegelte Flächen, 80%		291	291	
Wegeränder, regelmäßige Mahd 20%		73		73
Öffentliche Grünflächen	28.407			
Park		14.950		14.950
Eingrünungen		13.457		13.457
Flächen für die Wasserwirtschaft	10.225			
RRB		10.225		10.225
Gewässer	25.367			
Umlegung Gräben, Retentionsraum Böhmer Bach		25.367		25.367
Flächen für die Kompensationsmaßnahmen	16.552			
Bestandserhalt, Grünflächen entlang der Nordgrenze		16.552		16.552
Flächen für die Landwirtschaft	314			
am Stadtfeldgraben		314		314
Streuobstwiese	1.752			
Bestandserhalt		1.752		1.752
Summe	209.722	209.722	88.003	121.219
Flächenanteil (%)			42	58

3 Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

(Anlage 1 Nr. 1b BauGB): Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden)

Nach Anlage 1 Nr. 1b zum § 2 (4) und den §§ 2a und 4c) BauGB sind im Umweltbericht die in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes darzustellen, für die das Vorhaben eine Bedeutung aufweist. Hierunter sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustands der Umwelt gerichtet sind.

Für die Umweltprüfung wird eine einzelfallbezogene Auswahl an den geltenden Zielen vorgenommen. Aus der Vielzahl der Zielvorgaben werden diejenigen ausgewählt, die auf Ebene des Bauleitplans im Rahmen der planerischen Entscheidung zu beachten sind. Darunter fallen vor allem diejenigen Ziele, die sich auf die Schutzgüter der Umweltprüfung und die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen beziehen.

Vor diesem Hintergrund beziehen sich die Ziele des Umweltschutzes vorrangig auf die im § 1 (6) und hier unter Nr. 7 BauGB aufgeführten Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere zu berücksichtigen sind. Soweit hiermit nicht alle relevanten Ziele des Umweltschutzes abgedeckt werden können, werden umweltbezogene Fachgesetze berücksichtigt. Besonders hervorzuheben sind insbesondere die aus europäischem und deutschem Recht hervorgehenden sonstigen Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit, wie z. B.:

- die Bestimmungen zum Artenschutz gem. §§ 7, 44 und 45 BNatSchG
- Belange des Bodenschutzes (§ 1a (2) BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG))
- Belange des Gewässerschutzes (§ 5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)); die Anforderungen des § 44 LWG zur Rückhaltung und, soweit möglich, zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser,
- Belange des Immissionsschutzes (§ 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen) sowie
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 15 BNatSchG),

Auf die genannten sowie weitere rechtlichen Belange und Anforderungen wird ggf. im Einzelnen in den folgenden Kapiteln der schutzgutbezogenen Beschreibung der Umweltsituation und –auswirkungen eingegangen.

Aus den vorstehenden Gesetzen und Plänen sind für die angestrebte Bauleitplanung grundsätzlich die in der folgenden Tabelle aufgelisteten Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes schutzgutbezogen zu berücksichtigen:

Tabelle 3 zu berücksichtigende Ziele des Umweltschutzes

Grundsätze und Ziele des Umweltschutzes	Rechtsnorm
die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.	§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB
umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB
Schutzgut: Tiere und Pflanzen	
die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 b BauGB
Im besiedelten und unbesiedelten Raum ist die Tier- und Pflanzenwelt nachhaltig zu sichern und zu verbessern; vor allem durch die Erhaltung gefährdeter Tier- und	§ 1 Abs. 2 BNatSchG

Pflanzenarten und ihrer Lebensgemeinschaften, insbesondere durch den Schutz ihrer Lebensräume.	
Biologische Vielfalt	
die Auswirkungen auf (...), die biologische Vielfalt	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die biologische Vielfalt (BV) auf Dauer gesichert ist. Ziel ist die Sicherung lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere, der Schutz natürlicher Ökosysteme, Biotope und Arten.	§ 1 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 Nr. 1 und 2 BNatSchG
Den Erfordernissen der Vorschriften über besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten ist im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Vorabschätzung nachzukommen.	Erlass des MKUNLV v. 15.10. 2010, VV-Artenschutz
Schutzgut: Boden	
die Auswirkungen auf (...) Boden (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB
Die Funktionen des Bodens sind nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen der natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.	§ 1 BBodSchG
Schutzgut: Fläche	
die Auswirkungen auf (...) Fläche (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.	§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.	§ 1 Abs. 5 BNatSchG
Schutzgut: Wasser	
die Auswirkungen auf (...) Wasser (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB
Grundwasser / Versickerung	
Grundwasser ist so zu bewirtschaften, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden und alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden.	§ 47 WHG
Niederschlagswasser von Grundstücken, die erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ist zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.	§ 44 LWG
Oberflächengewässer, Überschwemmungsbereiche, Hochwasser	
Oberirdische Gewässer sind, soweit sie nicht nach § 28 als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden, so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen (Potentials) und ihres chemischen Zustands vermieden wird und ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.	§ 27 WHG
die Belange des Hochwasserschutzes	§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB

Schutzgut: Luft	
die Auswirkungen auf (...) Luft (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 c BauGB
die Vermeidung von Emissionen (...)	§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB
die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB
Schutzgut: Klima	
(...) den Klimaschutz und die Klimaanpassung insbesondere auch in der Stadtentwicklung fördern (...)	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 Satz 2 BauGB
die Auswirkungen auf (...) Klima (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB
Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind Luft und Klima zu schützen. Dies gilt insbesondere für Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete und Luftaustauschbahnen.	§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG
Schutzgut: Landschaft	
die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB
die Auswirkungen auf (...) Landschaft (...),	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB
Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.	§ 1 Abs. 4 BNatSchG
Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.	§ 1 Abs. 5 BNatSchG
Schutzgut: Kultur- und sonstige Sachgüter	
die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB
umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 d BauGB
Wechselwirkungen	
die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes a bis d a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen Ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt	§ 1 Abs. 6 Nr. 7 i BauGB

b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt, d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
---	--

Tabelle 4 zu berücksichtigende Fachplanungen des Umweltschutzes

Fachplanung	Rechtsnorm
die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes	§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB
die Darstellungen von Landschaftsplänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB
die Belange des Hochwasserschutzes	§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB

3.1 Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden.

Die Verfahrensschritte der Umweltprüfung sind in das Bauleitplanverfahren integriert. Zu Beginn des Verfahrens wird der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung sowie der erforderliche Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden festgelegt.

- Abgrenzung des Plangebiets und allgemeine Planungsabsicht
- für die Umweltprüfung vorliegende Daten und Fachbeiträge
- der Umweltprüfung zu unterziehende Planungsinhalte
- vorgesehener Detaillierungsgrad des Umweltberichts (Maßstab, Untersuchungsinhalte, Gliederung)

Die Umweltprüfung gemäß § 2 (4) BauGB ermittelt und bewertet die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens entsprechend der Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und §§ 2a und 4c BauGB für:

- den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- Boden und Fläche,
- Wasser
- Luft,
- Klima
- Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter,
- sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern.

Die methodische Vorgehensweise zur Ermittlung und Bewertung voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen des Vorhabens wird im nachfolgenden Kapitel 4.1 erläutert.

4 Beschreibung des Untersuchungsgebietes, des Vorhabens und seiner wesentlichen Wirkfaktoren

(Anlage 1 Nr. 2b BauGB): eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 Satz 1 ermittelt wurden; hierzu gehören folgende Angaben:

- b) eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung; hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i zu beschreiben, unter anderem infolge
 - aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
 - bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
 - cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
 - dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
 - ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
 - ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
 - gg) der 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,
 - hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken;

die Beschreibung nach Halbsatz 2 soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen;

4.1 Beschreibung des Vorhabens

4.1.1 Anlagebedingte Auswirkungen

Aus den geplanten Versiegelungen (Straßenverkehrsflächen, Bauflächen mit einer GRZ) ergibt sich im Sinne des § 19 Abs. 4 BauNVO – also alle überbauten und versiegelten Flächen einschließlich der befestigten und teilversiegelten Nebenanlagen innerhalb der Bauflächen – eine maximal versiegelbare Fläche von ca. 8,8 ha. Das entspricht einem Flächenanteil von ca. 42%.

Im Rahmen der Entwässerungsstudie wurde zudem festgestellt, dass für eine Freigefälleentwässerung Richtung Norden das Siedlungsgelände großflächig angehoben werden muss. Die Tangente liegt bis zu 1,50 m über dem vorhandenen Geländeniveau. Im Westen und Osten erfolgen die Anschlüsse an das vorhandene Geländeniveau der vorhandenen Straßen, im Norden endet die Aufschüttung an den Flächen für Kompensationsmaßnahmen.

4.1.2 Bau- und betriebsbedingte Auswirkungen

Um die gemäß Anlage 1 Nr. 2b BauGB geforderte detaillierte Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung beschreiben zu können, sind folgende Angaben zum Vorhaben erforderlich:

Tabelle 5 Angaben zum Vorhaben

erforderliche Prognose zu	Einschätzung
cc) Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie die Verursachung von Belästigungen	keine erheblichen Auswirkungen (siehe dazu auch 5.4.1 Schutzgut Mensch seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt)
dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	Hausmüll, die fachgerechte Abfallentsorgung über bestehende Systeme ist sichergestellt
ee) den Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	keine besonderen Risiken
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz sind nicht betroffen erhebliche Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen sind nicht zu erwarten
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	keine erheblichen Auswirkungen keine besonderen Anfälligkeiten
hh) eingesetzte Techniken und Stoffe	der Einsatz besonderer Techniken und Stoffe ist nicht zu erwarten

Mit der geplanten städtebaulichen Entwicklung von Wohnbauflächen sind keine besonderen Anforderungen an die Abfallentsorgung verbunden. Zu erwarten ist Hausmüll, die fachgerechte Abfallentsorgung über bestehende Systeme ist sichergestellt.

Das Plangebiet soll entwässerungstechnisch im Trennverfahren erschlossen werden. Das **Schmutzwasser** des Plangebietes Telgte-Süd ist im Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Telgte bereits enthalten. Die Kläranlagenleistung ist somit für das zusätzliche Schmutzwasseraufkommen ausreichend leistungsfähig.

4.2 Beschreibung der wesentlichen Wirkfaktoren

Die allgemeinen anlagebedingten Auswirkungen infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,

lassen sich bezüglich ihrer Wirkfaktoren folgenden Gruppen zuordnen:

- Erdbewegungen, Bodenauftrag und -abtrag, Geländemodellierung,
- Versiegelung und Überbauung von Freiflächen,

Die Beschreibung der bau- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgt überschlägig allgemein bzw. anhand der konkreten Angaben (Lärm, Abfälle etc.) zum Vorhaben. Durch Verknüpfung der Wirkfaktoren mit den entsprechenden Bedeutungen und Empfindlichkeiten der Schutzgüter können im Rahmen einer

Auswirkungsprognose die mit den jeweiligen Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen der Umwelt abgeschätzt werden.

Die folgende Tabelle liefert einen Überblick über die wesentlichen Wirkfaktoren und Wirkpfade sowie die zu erwartende Betroffenheit der verschiedenen Schutzgüter bei einer Realisierung der Vorhaben.

Tabelle 6 Übersicht über die potentiellen erheblichen Umweltauswirkungen

Auslöser	Wirkfaktoren	Auswirkung	betroffene Schutzgüter
baubedingt*			
Abrissarbeiten	temporär Verlärmung Staubentwicklung Bodenvibrationen	Gesundheitsgefährdung, Belästigung	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung
		Beeinträchtigung von Lebensräumen	Tiere und Pflanzen
		Verunreinigung von Boden, Wasser, Luft	Boden Wasser Klima und Luft
Materiallagerflächen und Baustelleneinrichtung	Temporäre Überbauung / Flächeninanspruchnahme	Biotopverlust / -degeneration	Tiere und Pflanzen
		Bodendegeneration durch Verdichtung / Veränderung	Boden
Schall – und Schadstoffemission durch Baustellenbetrieb	Verlärmung Staubentwicklung Abgase Gefahr der Versickerung von Betriebsstoffen	Gesundheitsgefährdung, Belästigung	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung
		Beeinträchtigung von Lebensräumen	Tiere und Pflanzen
		Verunreinigung von Boden, Wasser, Luft	Boden Wasser Klima und Luft
Erschütterung durch Baustellenbetrieb und -verkehr	Bodenvibrationen	Gesundheitsgefährdung, Belästigung	Menschen / Gesundheit
		Beunruhigung von Tieren	Tiere
Bauwerksgründungen	Temporäre Grundwasserstandsänderungen (Absenkung / Stau) während der Bauphase	Veränderung Grundwasserdargebot	Wasser
		Veränderung Grundwasserströme	
		evtl. Veränderung der Standorteigenschaften	Tiere und Pflanzen
anlagebedingt			
Betriebsgebäude Betriebsflächen	Versiegelung dauerhafte Überbauung	Biotopverlust / -degeneration	Tiere und Pflanzen
		Bodenverlust / -degeneration	Boden, Fläche
		Veränderung der Standortverhältnisse	

Böschungen Entwässerungseinrichtungen	ggf. Veränderungen der Grundwasserstände	Verringerung der Versickerungsrate Nachhaltige Veränderung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserdargebot, Grundwasserströme)	Wasser
		Veränderung kleinklimatischer Verhältnisse Veränderung / Verlust lokaler Zirkulationssysteme	Klima und Luft
		Verlust von prägenden Landschaftselementen	Landschaft
		Verlust / Veränderung kulturhistorisch bedeutsamer Objekte / Flächen	Kultur- und sonstige Sachgüter
	dauerhafte Flächenbeanspruchung	Einschränkung Biotopverbund durch verstärkte Zerschneidungswirkung	Tiere und Pflanzen
		Visuell wirksame Umweltveränderungen	Landschaft
betriebsbedingt			
Emissionen	Schall, Verlärmung Erschütterungen, Licht, Wärme Strahlung,	Gesundheitsgefährdung Belästigungen	Menschen, Gesundheit / Bevölkerung
		ggf. Verdrängung störungsempfindlicher Arten Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt	Tiere und Pflanzen
Schadstoffemissionen	Risiken eingesetzter Stoffe und Techniken Luftverschmutzung Nährstoffeinträge Schadstoffablagerungen in Boden, Wasser, Vegetation	Gesundheitsgefährdung Belästigungen in dafür sensible sensitive Lebensräume (Veränderung / Verlust dieser Biotope) Schädigung von Pflanzen und Tieren	Menschen / Gesundheit / Bevölkerung Klima und Luft Tiere und Pflanzen
		Verunreinigung von Boden und Wasser	Boden, Wasser

4.3 Grundstrukturen des Untersuchungsgebietes

Der **Geltungsbereich des 81. Änderung des Flächennutzungsplanes** liegt im Süden des Stadtgebietes Telgte zwischen dem Böhmer Bach im Westen und der L 811 / Alverskirchener Straße im Osten. Die südliche Begrenzung wird vorgegeben durch die Trassenführung der Süd-, Südosttangente, die als Straßenverkehrsfläche dargestellt wird. Im Norden grenzen vorhandene Wohnbauflächen an.

Das Plangebiet ist heute überwiegend flaches Ackerland, welches vereinzelt durch Gehölzstrukturen im Bereich von Hofstellen und Gewässergräben unterbrochen ist. Nördlich zentral im Plangebiet in Verlängerung der Georg-Muche-Straße liegt eine landwirtschaftliche Hofstelle. Weitere landwirtschaftliche Hofstellen, teilweise mit Tierhaltungsanlagen, befinden sich im Südwesten an der L 858 und südlich der geplanten Tangente.

Im Norden angrenzend an die Bebauung befinden sich Grünflächen mit Kompensationsmaßnahmen und Retentionsbecken, die zurzeit das Niederschlagswasser aus dem nördlichen Siedlungsbereich aufnehmen. Westlich der Wolbecker Straße werden landwirtschaftliche Flächen bis zum Bachlauf des Böhmer Baches in den Geltungsbereich einbezogen, da diese Flächen für den mit der Planung verbundenen Bedarf an Retentionsflächen erforderlich werden.

Das Umfeld des Plangebietes besteht nach Süden und Westen ebenfalls überwiegend aus landwirtschaftlichen Feldern. Im Norden und im Osten jenseits der Alverskirchener Straße schließt sich bestehende Wohnbebauung an.

Landschaftsraum

Das Plangebiet liegt im Bereich der Nordmünsterländer Sande (540.3) in der Großlandschaft Ostmünsterland (NR-540). Auf der Ebene der Landschaftsplanung wird das Untersuchungsgebiet dem Landschaftsraum "LR-IIIa-051 „Wolbecker Sandlößebene" zugeordnet. Inhalte der Landschaftsraumdokumente beziehen sich auf die natürliche Ausstattung (Geologie, Klima, Böden, Gewässer, Relief, potentielle natürliche Vegetation, Realnutzung) und die kulturlandschaftliche Entwicklung der Landschaft. Das ausgedehnte, fast ebene Gebiet der Wolbecker Sandlösssebene östlich von Münster zieht sich in westlicher Richtung von Wolbeck bis Everswinkel und umschließt im Süden Sendenhorst. Die Ebene neigt sich leicht von 54 m üNN im Westen auf 75 m üNN im Osten. Angel und Werse durchschneiden den Raum.

Potentiell natürliche Vegetation

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (pnV) nennt diejenigen Pflanzengesellschaften, die sich unter den heutigen Standortbedingungen und auf der Grundlage des derzeitigen regionalen Wildpflanzenbestandes entwickeln würden, wenn alle menschlichen Einflussnahmen auf die Pflanzendecke eingestellt werden. Die natürliche Waldgesellschaft wird vorwiegend aus artenarmen Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwäldern gebildet. (auf Sandlößstreifen). Auf den Mittelterrassensanden stocken artenarme Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder mit Buchen-Eichenwalddurchdringung. Inselartig konnten sich auf besonders feuchten und trockenen Stellen feuchte bzw. trockene Buchen-Eichenwälder entwickeln.

4.4 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Die Abgrenzung des Untersuchungsgebiets orientiert sich an der maximalen Reichweite der zu erwartenden erheblichen Umweltwirkungen. Als Untersuchungsraum wird hier das unmittelbare Planungsgebiet festgelegt. Im Rahmen der Artenschutzprüfung wurde eine Pufferzone von ca. 200 m in die Datenabfrage und Kartierung einbezogen.

5 Beschreibung und Bewertung der vorhandenen Umweltsituation und der zu erwartenden erheblichen Umweltauswirkungen

5.1 Methodische Vorgehensweise

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB sind die vorhabenbedingten Auswirkungen auf folgende Schutzgüter und Umweltaspekte in der Umweltprüfung zu ermitteln, beschreiben und zu bewerten:

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere
 - a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
 - b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
 - c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
 - d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
 - e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
 - f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
 - g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
 - h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
 - i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
 - j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

5.2 Bestandserfassung und Bewertung

Grundlage der Schutzgutbetrachtung sind eine Auswertung vorhandener Unterlagen sowie entsprechende bereits vorliegende Fachgutachten (z.B. Grünordnungsplan, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag). Ebenso werden die Ergebnisse der Entwässerungsplanung herangezogen.

Die Schutzgutbetrachtung erfolgt anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden. Mit den Kriterien werden Bedeutungen des Schutzgutes und Empfindlichkeiten gegenüber dem Vorhaben beschrieben. Für jedes Kriterium werden die Bereiche besonderer Bedeutung herausgestellt. Die Bewertung orientiert sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an den jeweils gültigen Rechtsnormen, an Leitbildern und an fachlich begründeten Gesichtspunkten.

Bei der Bestandsaufnahme werden die Darstellungen des Landschaftsplanes (Kapitel 5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt) berücksichtigt.

Sonstige zu berücksichtigende Pläne, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen.

Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, sind nicht betroffen.

5.3 Auswirkungsprognose

Die methodische Vorgehensweise zur Abschätzung der mit der Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen folgt dem Grundmuster der „Ökologischen Wirkungsanalyse“. Dabei erfolgt eine systematische Verknüpfung der Ausgangsdaten und der ermittelten Bedeutungen und Empfindlichkeiten der untersuchten Schutzgüter mit den vorhabenbezogenen Wirkfaktoren. Bezogen auf die Art der zu erwartenden Veränderungen und Beeinträchtigungen wird in der Auswirkungsprognose differenziert zwischen der Verlustflächenbetrachtung und der Risikoeinstufung bei Funktionsbeeinträchtigungen. Die Verlustflächenbetrachtung umfasst die mit der Bauleitplanung verbundene Flächeninanspruchnahme und die damit einhergehenden, direkten Verluste von Schutzgutfunktionen. Der Flächenverlust bzw. der direkte Verlust einer Schutzgutfunktion wird quantitativ über Flächen, Längen und Stückzahlen erfasst.

Die Erheblichkeit und Gewichtung der mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt wird über die Bedeutungsstufe der betroffenen Schutzgutfunktion abgebildet. Die Risikoeinstufung bei Funktionsbeeinträchtigungen kommt dann zur Anwendung, wenn bau-, anlage- oder betriebsbedingte Wirkfaktoren zu einer, über die direkte Flächeninanspruchnahme hinausgehende Beeinträchtigung führen. Das Risiko leitet sich ab aus der Verknüpfung von Wirkintensität und Bedeutung / Empfindlichkeit der Schutzgutfunktion. Wurde für die Schutzgutfunktion keine Empfindlichkeit ermittelt, so wird die Empfindlichkeit mit der für die Schutzgutfunktion ermittelten Bedeutungsstufe verknüpft.

Tabelle 7 Generelle Kriterien der Auswirkungsprognose

	Wirkprozess / Wirkfaktor differenziert nach Prognoseverfahren
Schutzgut	- Verlustflächenbetrachtung ❖ Gefährdungseinstufung bei Funktionsbeeinträchtigung
Mensch: Teilschutzgut „Wohnen“	- Verlust von Siedlungsflächen ❖ Beeinträchtigung von Siedlungsflächen durch: - Verlärmung - Schadstoffeinträge
Mensch: Teilschutzgut „Erholen“	- Verlust von Erholungsflächen ❖ Zerschneidung von Erholungsflächen ❖ Beeinträchtigung von Erholungsflächen durch Verlärmung, Schadstoffeinträge und visuelle Überprägungen
Pflanzen	- Biotoptypenverlust - Verlust von Verbundfunktionen - Verlust gesetzlich geschützter Biotope ❖ Beeinträchtigung von Biotoptypen ❖ Beeinträchtigung naturschutzrechtlich ausgewiesener Schutzgebiete ❖ Beeinträchtigung von Verbundfunktionen
Tiere	- Verlust faunistischer Funktionsräume - Verlust von Verbundfunktionen ❖ Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume durch - Zerschneidung - Verlärmung - Schadstoffimmissionen ❖ Beeinträchtigung von Verbundfunktionen
Boden	- Verlust von Werten und Funktionen des Bodens - Natürlichkeitsgrad - Biotopentwicklungspotential - natürliche Ertragsfähigkeit - Archivfunktionen ❖ Beeinträchtigung von Bodenfunktionen im Arbeitsbereich ❖ Beeinträchtigung des Bodens durch Schadstoffimmissionen
Wasser: Teilschutzgut „Grundwasser“	- Verlust von Versickerungsflächen ❖ Beeinträchtigung / Durchfahrung von Wasserschutzgebieten so- wie Vorrang- und Vorsorgegebieten für die Trinkwasserversorgung ❖ Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge
Wasser: Teilschutzgut „Oberflächengewässer“	- Verlust von Stillgewässern durch Überbauung - Verlust von Retentionsräumen ❖ Beeinträchtigung von Fließgewässern ❖ Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten
Klima und Luft	- Verlust klimaökologischer Ausgleichsräume durch Überbauung - Verlust von Immissionsschutzpflanzungen ❖ Beeinträchtigung klimaökologischer Ausgleichsräume durch Zerschneidung und Verkehrsimmissionen ❖ Beeinträchtigung von Frisch- und Kaltluftleitbahnen
Landschaft	❖ Beeinträchtigung der Landschaft durch visuelle Überprägung, Verlärmung und Schadstoffeinträge
Kultur- und sonstige Sachgüter	- Verlust von Kultur- und sonstigen Sachgütern ❖ Beeinträchtigung von historischen Kulturlandschaften, Siedlungs- formen und Wegeverbindungen durch Zerschneidung

5.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

(Anlage 1 Nr. 2a (erster Halbsatz) BauGB): eine Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden,

Die aufgeführten Schutzgüter werden jeweils nach folgender, methodischer Gliederung abgearbeitet:

- Allgemeine Ziele des Umweltschutzes
- Beschreibung der Ausprägung des jeweiligen Schutzgutes im Untersuchungsgebiet, einschließlich der Beschreibung der Vorbelastungen und Bewertung der Bedeutung und Empfindlichkeit des Schutzgutes
- Prognose der speziellen Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut
- zusammenfassende Bewertung

Die detaillierten Daten sind den Fachgutachten (Verkehrsuntersuchung Südumgehung Telgte, Immissionsschutz (Geruch), Immissionsschutz (Schall), Geotechnisches Gutachten, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag und dem Grünordnungsplan) zu entnehmen.

Für jedes Kriterium wird verbalargumentativ eine Bewertung vorgenommen, bei positiven oder negativen Auswirkungen wird bewertet, ob es sich voraussichtlich um „erhebliche“ Auswirkungen im Sinne des BauGB handelt.

5.4.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Bei dem Schutzgut Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens der Menschen im Vordergrund. Die planungsrelevanten Werte und Funktionen lassen sich den Teilschutzgütern Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, steht dabei in engem Zusammenhang mit den übrigen Schutzgütern, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden.

Allgemeine Ziele des Umweltschutzes für das Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

5.4.1.1 Vorhandene Umweltsituation

Wohnen

Neben der neuen Tangente werden keine emissionsintensiven Nutzungen mit der 81. FNP-Änderung vorbereitet.

Erholen, Feierabenderholung, Kurgelände und Erholungsorte

Kur- und Erholungsgebiete sowie öffentliche Grünflächen-Park sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen. Durch die Bauleitplanung ergeben sich keine Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung.

5.4.1.2 Vorbelastungen

Das Plangebiet unterliegt folgenden Vorbelastungen

- Straßenverkehrslärm auf der Wolbecker und der Alverskirchener Straße
- Geruchsimmissionen durch innerhalb und außerhalb des Plangebietes bestehenden Hofstellen mit Tierhaltungsanlagen

Fluglärm

Im Plangebiet ist mit Fluglärm vom nahe gelegenen Flugplatz Telgte zu rechnen.

Über dem Plangebiet verläuft in 335 m Höhe ü. NN ein Abschnitt des militärischen Nachttiefflugsystems. Mögliche Lärm- und Abgasemissionen, soweit sie aus Sicht der Bewohner ohnehin als Belästigung wahrnehmbar sind, müssen geduldet werden.

Verkehrslärm

Zur Ermittlung und Beurteilung der Verkehrslärmsituation durch den Straßenverkehr auf Wolbecker, Alverskirchener Straße und Südtangente wurde auf der Grundlage der Verkehrsuntersuchung Südumgehung Telgte eine Schalltechnische Untersuchung erstellt. Diese kommt zu folgenden Ergebnissen:

Auf der Grundlage der vorliegenden Verkehrsbelastungsdaten für die maßgeblichen Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Plangebietes ergeben sich gemäß 16. BImSchV keine Ansprüche auf Schallschutz. Angenommen wurde für die Berechnungen der Planfall 2 (Prognose 2030, ortsferne Weiterführung Tangente / Verkehrsuntersuchung) und Geschwindigkeiten von 70 km/h auf der Tangente und 50 km/h auf den innerstädtischen Straßen.

Gewerbelärm

In einer Entfernung von etwa 450 m zum Plangebiet befindet sich ein Putenmast- und Aufzuchtbetrieb. Das Gutachten untersuchte daher auch die potentiellen gewerblichen Einwirkungen auf der Grundlage von zur Verfügung gestellten Genehmigungsunterlagen sowie in Anlehnung an Untersuchungen vergleichbarer Betriebe. Die Ausstellung der Tiere erfolgt im Anschluss an die Mastperiode in der Nachtzeit. Die Verladung findet im Außenbereich mittels Hebebühnen bzw. Förderbändern bei geöffneten Toren statt.

Am Standort des Betriebes südlich der Tangente ist die Haltung von Rindern und Schweinen genehmigt. Die regelmäßig in Zusammenhang mit dieser Tierhaltung auftretenden Geräusche sind auf Fahrbewegungen zur Fütterung der Tiere und zur Entsorgung der Reststoffe, sowie auf die Anlieferung von Futtermitteln zurückzuführen. Der landwirtschaftliche Betrieb ist so strukturiert, dass der relevante Anteil der Betriebsvorgänge durch die umliegenden Gebäude wirksam von dem Plangebiet abgeschirmt werden. Eine relevante Geräuschbelastung, welche regelmäßig zu nicht mit einer Wohnnutzung verträglichen Immissionssituation führt, ist auf Grundlage der zur Verfügung stehenden Informationen nicht abzusehen.

Durch den Verzicht auf den ursprünglich zeitgleich geplanten Bauabschnitt 3 verbleibt das dort befindliche landwirtschaftliche Lohnunternehmen. Die Entfernung zur geplanten Wohnbebauung beträgt ca. 100 m. Zur Berücksichtigung der auf das Plangebiet einwirkenden Geräusche wurden die Betriebsbedingungen des Unternehmens im Rahmen eines Ortstermins befragt.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die geltenden Immissionsrichtwerte zur Tageszeit und in der ungünstigsten vollen Nachtstunde trotz konservativer Ansätze hinsichtlich einer nachzeitlichen Ausstellung der Puten eingehalten bzw. unterschritten werden. Die Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Schalldruckpegelspitzen werden aufgrund der Entfernung an den untersuchten Immissionsorten ebenfalls unterschritten.

Geruchsbelästigungen

Aufgrund der innerhalb und außerhalb des Plangebietes bestehenden Hofstellen mit Tierhaltungsanlagen (Rinder, Schweine, Geflügel, Pferde) wurde im Rahmen einer Rasterbegehung (Messbericht „Bestimmung von Geruchsstoffimmissionen durch Begehung: Rastermessung – Potentialflächen zur Ausweisung von Wohnbauflächen in Telgte“) über einen Zeitraum von 6 Monaten (zu allen Jahres-, Wochen- und Tageszeiten) repräsentativ geprüft, ob die Belange des Immissionsschutzes hinsichtlich der im Plangebiet auftreten Geruchsimmissionen ausreichend Berücksichtigung finden. Für das Plangebiet der Rahmenplanung (Stand 21.02.2017) wurden Geruchstundenhäufigkeiten zwischen 2 % und 14 % als Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren messtechnisch ermittelt. Die belästigungsrelevante Kenngröße lag demnach am östlichen Rand des Beurteilungsgebietes teilweise oberhalb des Immissionswertes gemäß GIRL für Wohn-/Mischgebiete (10 % der Jahresstunden).

Um eine Aussage zum Einfluss der Leerstände bzw. fehlenden Tieren treffen zu können, wurden Ausbreitungsberechnungen einmal für die tatsächlich vorhandenen Tierplätze und einmal für die genehmigten Tierplätze berücksichtigt. Die "Ergänzende Stellungnahme zum Geruchsbericht, Ver.: Uppenkamp und Partner, Ahaus 02.2020" erläutert das Vorgehen. Durch Berücksichtigung der bei der Rasterbegehung vorhandenen Leerstände ergibt sich eine zusätzliche Belastung zwischen 1 % im westlichen Bereich und 3 % im östlichen Bereich des Beurteilungsgebietes. Im östlichen Bereich können damit Geruchstundenhäufigkeiten oberhalb von 15 % nicht ausgeschlossen werden.

Im Rahmen des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme kann Wohnnutzung in einer landwirtschaftlich geprägten Umgebung aufgrund der beschriebenen Ergebnisse nur begrenzt zugelassen werden. Aufgrund

dessen muß die Entwicklung des III. Bauabschnittes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zeitlich verschoben werden. Im Bauabschnitt I und II wird der Geruch-Immissionswert eingehalten und entspricht damit dem immissionsschutzrechtlichen Trennungsgebot.

Verbessert sich zukünftig die Geruchsbelastungssituation, kann ein Bauabschnitt III im Rahmen eines weiteren Bebauungsplans für Wohnbaufläche aufgestellt werden. Die Flächennutzungsplanänderung stellt daher die Fläche des Bauabschnittes III als langfristiges Ziel zur Schließung des Ortsrandes als Wohnbaufläche dar.

Eine Belastung durch sonstige Immissionen (Staub, Gerüche, Luftverunreinigungen etc.) entspricht nach heutigem Kenntnisstand den üblichen Verhältnissen im Siedlungsrandbereich.

Betriebsbereiche nach Störfallverordnung sind innerhalb relevanter Achtungsabstände zur überplanten Fläche nicht bekannt. Es wird kein näherer Untersuchungsbedarf hinsichtlich sonstiger Immissionen gesehen.

5.4.1.3 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Wohnen, Erholen

Die Entwicklung von Wohnbauflächen an dieser Stelle führt nicht zu Veränderungen (Verlust, Beeinträchtigung) der Wohn- und Erholungsfunktion. Neben der Gliederung der Siedlung und der damit verbundenen Verbesserung des Stadtklimas bieten die geplanten Grünzüge in Nord-Süd-Ausrichtung den Bewohnern der angrenzenden Wohnbauflächen großzügige wohnungsnaher Grün- und Spielflächen. Die Anbindung der Grünflächen erfolgt über das interne Fuß- und Radwegenetz. Das nördlich gelegene Wohngebiet wird über mehrere Wegeverbindungen an dieses Wegenetz angeschlossen (Marianne-Brandt-Straße, Georg-Muche-Straße, östlich gelegener Grünzug). Ebenso ist der Anschluss an das örtliche Radwegenetz über die Anschlüsse an der Wolbecker Straße (Neubau) und an der Alverskirchener Straße (Bestand) sowie entlang der neuen Tangente vorgesehen.

Die Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie erfolgt über die solartechnische Ausrichtung im städtebaulichen Entwurf und bei den Festsetzungen im Bebauungsplan (Anlagen zur Nutzung solarer Strahlenenergie sind auf den Dachflächen zulässig). Die Stadtwerke Telgte planen für das Plangebiet eine Versorgung mit einem „kalten Nahwärmenetz“, gespeist aus Geothermiesonden (Erdwärme). Als zusätzliche Wärmequelle sollen dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) Anlagen in den Mehrfamilienhäusern installiert werden, welche vor Ort Strom erzeugen und die Wärme in das Wärmenetz einspeisen. Die Versorgung der Haushalte über Gas entfällt im Plangebiet damit komplett. Es besteht ein Anschluss- und Nutzungsvorrang, der privatrechtlich geregelt wird.

Auswirkungen durch Luftschadstoffe / Lärm / Geruch auf den Bestand

Durch das geplante Vorhaben werden zwar Zusatzverkehre erzeugt, die in erster Linie jedoch über den neu entstehenden Abschnitt der Südtangente an die L 811 und die L 585 und somit an das bestehende Verkehrsnetz angebunden werden. Durch die im Vorfeld geplante Durchbindung der Delsener Heide bis zur Warendorfer Straße kommt es im Umfeld zu Verkehrsverlagerungen. Gemäß Verkehrsuntersuchung nimmt der Verkehr infolgedessen auf der Umgehungsstraße zu, führt im Gegenzug jedoch zu einer leichten innerstädtischen Entlastung. Eine Verschlechterung der Geräuschsituation an der Bestandsbebauung ist nicht zu erwarten. Eine Belastung durch sonstige Immissionen (Staub, Gerüche, Luftverunreinigungen etc.) entspricht nach heutigem Kenntnisstand den üblichen Verhältnissen im Siedlungsrandbereich.

Auswirkungen durch Luftschadstoffe / Lärm / Geruch auf die geplante Wohnbebauung

Auf der Grundlage der vorliegenden Verkehrsbelastungsdaten für die maßgeblichen Immissionsorte innerhalb und außerhalb des Plangebietes ergeben sich gemäß 16. BImSchV keine Ansprüche auf Schallschutz. Angenommen wurde für die Berechnungen der Planfall 2 (Prognose 2030, ortsferne Weiterführung Tangente / Verkehrsuntersuchung) und Geschwindigkeiten von 70 km/h auf der Tangente und 50 km/h auf den innerstädtischen Straßen.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden bei freier Schallausbreitung parallel zu der angrenzenden Straßenführung überschritten. Durch Straßenverkehr beeinträchtigt ist insbesondere der Nahbereich zum Kreisverkehr Wolbecker Straße. Die geltenden Orientierungswerte von 60 dB(A) werden tags lediglich im 3. Obergeschoss unmittelbar am

westlichen Kreisverkehr überschritten. Zur Nachtzeit sind im Nahbereich (erste Häuserzeile an Wolbecker Straße) Überschreitungen der Pegel von 50 dB(A) gegeben. Der überwiegende Teil der geplanten Bebauung liegt zukünftig in den Lärmpegelbereichen I – III. Nur ein kleiner Bereich in der Nähe des Kreisverkehrs an Wolbecker befindet sich im Lärmpegelbereichen IV.

Grundsätzlich kann bei der aktuellen Planung auch ohne aktive Maßnahmen wie Lärmschutzwände oder Wälle ein ausreichender Immissionsschutz erreicht werden. Der Schutz des Innenraums, insbesondere in den Obergeschossen, kann durch passive Maßnahmen, wie z.B. eine günstige Wohngrundrissgestaltung in Kombination mit Lärmschutzfenstern und integrierter Lüftungseinrichtung erreicht werden. In den Bereichen der Fassaden der geplanten Wohngebäude, an welchen die Orientierungswerte nach DIN 18005 im Tages- bzw. Nachtzeitraum überschritten werden, sind nach DIN 4109 zur Reduktion der Geräuschbelastung in Aufenthaltsräumen (Schlaf- und Wohnräume) Schallschutzmaßnahmen erforderlich. Unter Einhaltung der Empfehlungen des Gutachters (passive Schallschutzmaßnahmen) ist davon auszugehen, dass gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden.

5.4.1.4 Gesamtbewertung Schutzgut Mensch

Da durch Vorbelastungen im östlichen Bereich Geruchsstundenhäufigkeiten oberhalb von 15 % nicht ausgeschlossen werden können, muß die Entwicklung des III. Bauabschnittes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zeitlich verschoben werden. Im Bauabschnitt I und II wird der Geruch-Immissionswert eingehalten und entspricht damit dem immissionsschutzrechtlichen Trennungsgebot. Verbessert sich zukünftig die Geruchsbelastungssituation, kann ein Bauabschnitt III im Rahmen eines weiteren Bebauungsplans für Wohnbaufläche aufgestellt werden. Unter diesen Vorgaben stellt die 81. Flächennutzungsplanänderung daher die Fläche des Bauabschnittes III als langfristiges Ziel zur Schließung des Ortsrandes als Wohnbaufläche dar.

Die Auswirkungen der geplanten Entwicklung von Tangente und Wohnbauflächen durch Flächenverlust und durch Beeinträchtigungen (Lärm und Luftschadstoffe) auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt werden nicht als erheblich bewertet.

5.4.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Die Betrachtung der Schutzgüter bezieht sich daher im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt werden die Ebenen genetische Variationen innerhalb einzelner Arten, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

5.4.2.1 Vorhandene Umweltsituation

Situation im Plangebiet, Biotoptypen

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden **keine gesetzlich geschützten Biotope** nachgewiesen. **Schutzwürdiges Grünland** lt. FFH-Richtlinie und weitere **schutzwürdige Grünlandbiotope** lt. LANUV 2018 wurden ausschließlich im Bereich des an die Ortslage angrenzenden Grüngürtels im Umfeld der Retentionsbecken nachgewiesen.

Die größeren Kernflächen des Grünzuges können aufgrund des Vorkommens von 4 Glatthaferwiesenkennarten noch als FFH-LR Code 6510 (Magere Glatthaferwiese) vgl. LANUV 2018 angesprochen werden. Es handelt sich jedoch um sehr fragmentarische Ausbildungen mit schlechtem Erhaltungszustand, da gerade die Mindestzahl von 4 Glatthaferwiesenkennarten erreicht worden ist und Blütenpflanzen nur in geringer Deckung vorhanden sind (vgl. Lebensraumtypenkatalog LANUV 2018).

Weitere **schutzwürdige Biotop- und Lebensraumtypen** sind die Kleingehölze im Plangebiet, die sich ebenfalls überwiegend innerhalb des Grünzuges befinden. Die Kleingehölze sind noch relativ jung und haben ein Alter von ca. 20-25 Jahren.

Ältere Gehölze befinden sich noch lokal im Westen des B-Plangebietes. Hier ist auf einer Länge von etwa 70 m parallel zur L585 eine Kopfweidenreihe (Bruchweiden) mit mittlerem und starkem Baumholz

ausgebildet. Zentral im Gebiet, östlich des Grünen Weges, wachsen ebenfalls einige Bäume mit starkem Baumholz. Dabei handelt es sich um jeweils drei straßenbegleitende Bruch- und Korbweiden, sowie um eine Rosskastanie. Die Bruchweiden sind dabei als Kopfbäume ausgebildet. Diese älteren Baumbestände weisen besondere Habitatstrukturen wie z.B. Höhlen und Totholz auf. Daher erhalten diese älteren Gehölzstrukturen die volle Bewertung von 2,4 lt. Code Nr. 8.2.

Darstellung im Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Telgte (Rechtskraft 16.05.2008), jedoch außerhalb der in der Festsetzungskarte dargestellten Schutzgebiete.

Die Entwicklungskarte sieht unter dem Entwicklungsziel 5.1.2 für große Teile des Plangebietes bereits die "temporäre Erhaltung" bis zur Inanspruchnahme zur Wohnbauflächenerweiterung vor. Im westlichen Planbereich ist der Entwicklungsraum 2.1.3 Schwienhorst südwestlich Telgte einbezogen. Das Ziel ist hier die Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen.

Geschützte Biotope sind in den Plangebieten nicht erfasst.

Wald, Natura 2.000-Gebiete (FFH- / Vogelschutzgebiete), Naturschutzgebiete, Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche (z.B. geschützte Biotope) sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (DE-4013-301: Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh) liegt im Stadtgebiet der Stadt Telgte entlang der Ems, mehr als 1.300m nördlich des Plangebietes. Funktionsräumliche Beziehungen bestehen nicht.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im BauGB § 1 nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind verschiedene Ebenen zu beurteilen:

- genetische Variationen (innerhalb einzelner Arten),
- Artenvielfalt und
- Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt.

Bezüglich der genetischen Variationen im Geltungsbereich sind nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt, wie für alle Agrarlandschaften und Siedlungsbereiche, dass durch die intensive landwirtschaftliche Flächennutzung und die damit verbundene Ausbringung von HochleistungsSaatgut etc. eine Verringerung der genetischen Vielfalt bei einzelnen Pflanzengattungen (z. B. Gräsern) anzunehmen ist. Biotopverbundflächen sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen.

5.4.2.2 Artenschutz

Mit dem Inkrafttreten des neuen Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 01.03.2010 (letzte Änderung am 29.09.2017) erfolgt eine klare Unterteilung des Artenschutzes in den allgemeinen (§ 39 BNatSchG) und den besonderen Artenschutz (§ 44 BNatSchG).

- Der allgemeine Artenschutz umfasst alle wild lebenden Tier- und Pflanzenarten und ihre Entwicklungsformen.
- Darüber hinaus werden im Rahmen des Strengen Artenschutzes Arten berücksichtigt, die in der EU-Vogelschutzrichtlinie und der FFH-Richtlinie aufgeführt sind.

Gültig sind diese letztgenannten Regelungen gemäß § 44 Absatz 5 Satz 5 BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und „Europäischen Vogelarten“ gem. Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL).

Für diese Arten ist **eine artenschutzrechtliche Prüfung (ASP)** nach den Vorgaben der „Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz)“ durchzuführen. Diese kann nicht durch andere Prüfverfahren ersetzt werden. Hierbei ist nachzuweisen, dass trotz der Planung die ökologischen Funktionen der betroffenen Fortpflanzungs- und

Ruhestätten erhalten bleibt, keine erhebliche Störung erfolgt und es zu keiner Tötung oder Schädigung kommt. Als Grundlage sind aktuelle und mit fachlich anerkannten Methoden erhobene Daten heranzuziehen.

Alle übrigen Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Im Frühjahr 2017 beauftragte die Stadt Telgte das Büro Biologische Umweltgutachten Schäfer (B.U.G.S.) mit der Erarbeitung eines "Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags" als Grundlage für die durchzuführende Artenschutzprüfung. Da von vornherein nicht auszuschließen war, dass im Plangebiet und dessen näherer Umgebung europäisch geschützte Arten vorkommen und auch Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden können, erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf (UNB) zeitgleich eine Bestandsaufnahme vor Ort. Dieser Fachbeitrag / ASP soll feststellen, ob im Eingriffsbereich streng geschützte bzw. planungsrelevante Arten vorkommen und ob durch die Umsetzung des Vorhabens Verbotstatbestände §44 BNatSchG ausgelöst werden. Die Artenschutzprüfung wurde im Jahr 2020 abgeschlossen. Die detaillierten Aussagen sind dem Gutachten zu entnehmen.

Als Ergebnis kann bei 10 planungsrelevanten Arten (alle Fledermausarten, Rebhuhn, Kiebitz, Steinkauz, Feldsperling) nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst werden. Für diese Arten erfolgt eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung.

5.4.2.3 Vorbelastungen im Plangebiet

Aufgrund der Lage am Rande des Siedlungsraumes und der landwirtschaftlichen Nutzung sind die Flächen als gering vorbelastet zu betrachten.

5.4.2.4 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Mit der Wohnbauflächenentwicklung wird der nachhaltige **Verlust** bestehender Biotopstrukturen vorbereitet. Betroffen sind dabei im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen in Form von Acker und Grünland.

Schutzwürdiges Grünland lt. FFH-Richtlinie und weitere schutzwürdige Grünlandbiotope:

Erhaltung: Da in der Konkretisierung der Entwässerungsplanung die Retentionsbecken Grüner Grund I, II und III keine entwässerungstechnische Funktion mehr übernehmen, wird hier ein grundlegender Umbau gemäß den aktuellen Vorschriften für Rückhaltebecken nicht mehr erforderlich. Damit können weitreichende Eingriffe vermieden werden. Die Ausgleichsfunktionen / FFH-Lebensraumtypen dieser Flächen bleiben damit erhalten. Das Verlegen der Kanäle sowie die Modellierung der Notwasserrinnen führen lediglich zu baubedingten Beeinträchtigungen der Wiesenflächen, die als weniger erheblich bewertet werden.

Verlust: Für den Neubau des Regenrückhaltebeckens RRB Telgte-Süd/Grüner Weg (2.127 m²), im Bereich der Siedlungsflächen des Bebauungsplanes Telgte Süd (4.300 m²) sowie im dargestellten BA III (ca. 3.000 m²) werden Teilbereiche der schutzwürdigen Grünländer überplant (Gesamt 9.427 m²). Im Rahmen der CEF-Maßnahme für den Steinkauz erfolgt in einer Entfernung von ca. 1.600 m zum Plangebiet die Umwandlung von Ackerflächen in Extensivgrünland auf 20.387 m² (Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Kap. 3.3.2). Damit können dort funktional gleichwertige Flächen für die betroffenen Wiesenflächen im Plangebiet hergestellt werden.

Artenschutz

Die Betroffenheitsanalyse erfolgt auf Grundlage des Lebensraumsanspruchs und der Verhaltensweisen der vertieft zu prüfenden Tierarten, des vorgesehenen Eingriffs mit seinen Wirkfaktoren sowie der Vorbelastungen, jedoch ohne Berücksichtigung eventuell notwendiger Artenschutzmaßnahmen. Folgende Tabelle fasst die Beeinträchtigungen verkürzt zusammen, die detaillierten Aussagen sind dem Fachbeitrag Artenschutz zu entnehmen.

Tabelle 8 Betroffenheitsanalyse

betroffene Arten	Eingriffe				
	Tangente	Wohnen BA 1	Wohnen BA 2	RRB	Wohnen BA 3

Fledermäuse					
Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen	X	X	X		X
Störung von Tieren					
Beeinträchtigung von Lebensstätten		X	X	X	X
Rebhuhn					
Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen	X		X		
Störung von Tieren	X				
Beeinträchtigung von Lebensstätten	X		X		
Kiebitz					
Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen	X		X		
Störung von Tieren	X				
Beeinträchtigung von Lebensstätten	X	X	X		
Steinkauz					
Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen			X		
Störung von Tieren					
Beeinträchtigung von Lebensstätten	X		X		
Feldsperling					
Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen					
Störung von Tieren					
Beeinträchtigung von Lebensstätten				X	X
übrige europäische Vogelarten					
Schädigung von Individuen und Entwicklungsformen	X	X	X	X	X
Störung von Tieren					
Beeinträchtigung von Lebensstätten	X	X	X	X	X

Die ermittelten Beeinträchtigungen, die zu einem Verstoß gegen die entsprechenden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, sind durch geeignete, auf die betroffenen Arten hin abgestimmte Maßnahmen zu vermeiden bzw. auf ein unerhebliches Maß zu minimieren. Als Vermeidungsmaßnahmen gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch sogenannte "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" (= CEF-Maßnahmen), die zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein müssen.

Zur Vermeidung von "Funktionsverlusten" werden folgende Maßnahmen getroffen. Die Details sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Kapitel 3.3.2) zu entnehmen.

- **Fledermäuse:** Um den indirekten Verlust von Jagdgebieten bzw. Barrierewirkung für lichtempfindliche Arten zu reduzieren, ist die Beleuchtung auf den öffentlichen Flächen direkt angrenzend an das Regenrückhaltebecken RRB Telgte-Süd / Grüner Weg und dem Ost-West-Grünzug (Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) auf ein unbedingt notwendiges Maß zu reduzieren
- **Rebhuhn:** Der Verlust eines Reviers wird durch die Neuanlage geeigneten Lebensraums innerhalb der lokalen Population kompensiert. Die Maßnahme wird auf 1,0 ha rund 1.500 m westlich des betroffenen Reviers umgesetzt. Die Funktion der Maßnahmenfläche als Fortpflanzungsstätte für das Rebhuhn ist bereits im Jahr nach der letzten Ernte wirksam.
- **Kiebitz:** Der Verlust von zwei Revieren wird durch die Optimierung geeigneten Lebensraumes innerhalb der lokalen Population kompensiert. Die Maßnahme wird auf rund 1,5 ha rd. 11 km nördlich des Plangebietes umgesetzt. Die Funktion der Maßnahmenfläche als Fortpflanzungsstätte für den Kiebitz ist bereits im Jahr nach der Maßnahmenumsetzung wirksam.

- **Steinkauz:** Der Verlust eines Reviers wird durch die Neuanlage geeigneten Lebensraums innerhalb der lokalen Population kompensiert. Die Maßnahme wird auf 3,7 ha rund 1.600 m östlich des betroffenen Reviers umgesetzt. Die Nistkästen sind sofort wirksam. Die angestrebte Ausbildung des Grünlands und der Säume ist bereits im zweiten Jahr der Anlage wirksam.
- **Feldsperling:** Der Verlust von für die Art bedeutsamen Gehölzstrukturen wird durch die Neupflanzung standortgerechter älterer Sträucher im nahen Umfeld des potenziellen Brutstandorts kompensiert. Dafür werden Flächen zwischen dem geplanten RRB und der nördlich angrenzenden Wohnbebauung in Anspruch genommen. Die Funktion der Maßnahmenfläche für den Feldsperling ist bereits mit Beginn der Brutperiode im 2. Wuchsjahr wirksam.

Die Maßnahmen zur Vermeidung von Schädigung und Tötungen (Ökologische Baubegleitung) reduzieren die Wahrscheinlichkeit einer Tötung von Individuen auf ein Minimum. Die Habitatsprüche der betroffenen Arten sind gut bekannt, die Maßnahmenkonzepte sind nicht sonderlich umfangreich. Nach Einschätzung des Fachbeitrages ist ein Risikomanagement einschließlich eines populationsbezogenen Monitorings in allen Fällen entbehrlich. Allerdings ist bei Rebhuhn, Kiebitz und Steinkauz ein maßnahmenbezogenes Monitoring erforderlich, das neben der Pflege- und Funktionskontrolle auch eine artspezifische Beurteilung der Lebensraumqualitäten miteinschließt. Es bestehen insgesamt keine entscheidenden Prognoseunsicherheiten über den Erfolg der angesetzten Maßnahmen.

Bei Umsetzung aller genannten Vermeidungsmaßnahmen, einschließlich der vorgezogenen CEF-Maßnahmen ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

5.4.2.5 Gesamtbewertung Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen, Tiere und Artenvielfalt resultieren aus der großflächigen Überbauung unversiegelter landwirtschaftlicher Flächen und kleinräumiger Überplanung des schutzwürdigen Grünlandes lt. FFH-Richtlinie und weiterer schutzwürdiger Grünlandbiotope. Ebenso werden die ermittelten Beeinträchtigungen, die zu einem Verstoß gegen die entsprechenden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, als erhebliche Auswirkung bewertet.

Für die in Anspruch genommenen Grünlandflächen können im Rahmen der artenschutzrechtlichen erforderlichen Maßnahmen funktional gleichwertige Flächen hergestellt werden.

Für die entstehenden Beeinträchtigungen auf streng geschützte Arten (Fledermäuse, Rebhuhn, Kiebitz, Steinkauz, Feldsperling) werden im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages entsprechende Vermeidungsmaßnahmen auf externen Flächen entwickelt.

Die grundsätzlich entstehenden Beeinträchtigungen und Verluste für das Schutzgut werden im Rahmen der Eingriffsermittlung berücksichtigt. Durch die Umsetzung multifunktionaler Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsregelung, Artenschutz) können additive Positivwirkungen erzielt werden.

Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen werden die Auswirkungen der geplanten Entwicklung von Tangente und Wohnbauflächen durch Flächenverlust und durch Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt insgesamt als weniger erheblich bewertet.

5.4.3 Schutzgut Boden, Schutzgut Fläche

Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft bilden den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes und stehen in einem engen und ständigen Austausch miteinander. So stehen Böden auf vielfältige Weise eng mit dem übrigen Naturhaushalt in Kontakt und beeinflussen die Ausprägung der Zusammensetzung der darin und darauf lebenden Arten maßgeblich. Böden sind zudem von Hohlräumen durchsetzt, so dass in diese Wasser und Luft eindringt bzw. sich Raum für Pflanzenwurzeln bildet. Weiterhin bilden Böden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung bzw. die Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre.

Die Betrachtung des Schutzgutes Boden im Rahmen der Umweltprüfung bezieht sich im Wesentlichen auf Böden mit besonderer Bedeutung. Zu diesen gehören Böden mit besonderer Eignung als Standort für

gefährdete Pflanzengesellschaften, mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit oder Böden mit besonderer natur- oder kulturgeschichtlicher Bedeutung.

5.4.3.1 Vorhandene Umweltsituation

Das Untersuchungsgebiet stellt sich als fast ebene Fläche dar. Die Flächen werden bis auf die Hoflagen mit Gartenflächen und die Kompensationsflächen (Grünflächen mit Retentionsbecken im Norden) landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünland intensiv genutzt.

Auf dem unterschiedlichen Ausgangssubstrat haben sich kleinflächig verschiedene Bodentypen gebildet. Neben Pseudogleyböden haben sich in grundwasserbeeinflussten Mulden und Bachtälern Gleyböden entwickelt. Die betroffenen Bodentypen Gley, **Gley-Haftnässepseudogley** und **Pseudogley-Braunerde**

- zählen nicht zu den schützenswerten Bodentypen
- zählen aufgrund der intensiven Nutzung nicht zu den natürlichen Bodentypen
- Wertzahl der Bodenschätzung: 30 bis 45, mittleres Ertragspotential
- sind grundnass bzw. staunass, eine Versickerung von Niederschlagswasser ist nicht möglich

Die betroffenen Bodentypen weisen alle eine hohe bzw. extrem hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung auf.

Die im Planbereich liegenden sowie die umliegenden Flächen weisen kleinflächig z. T. Erosionsgefährdung durch Wasser auf (Erosionsgefährdung nach Landeserosionsschutz-Verordnung und Erosionsgefährdung gemäß DIN 19708 – siehe geologischer Dienst NRW).

5.4.3.2 Vorbelastungen, Altlasten, Kampfmittel

Im Altlastenkataster ist der Bereich nicht als auffällig gekennzeichnet.

Gemäß einer Luftbilddauswertung befindet sich im Osten des Bauabschnittes I ein Kampfmittelverdachtspunkt mit der Nummer 7790.

Zur Untersuchung der Baugrundbeschaffenheit wurde ein Geotechnisches Gutachten (Planung und Erschließung Baugebiet Telgte-Süd) erstellt. Es kommt zu folgenden Ergebnissen:

In der Zeit vom Dezember 2017 bis zum Januar 2018 wurden im Bereich des geplanten Baugebietes 35 Rammkernsondierbohrungen durchgeführt. Die Rammkernsondierungen haben eine relativ einheitliche Schichtenfolge erschlossen; z.T. Schwarzdecke, z.T. Tragschicht, (aufgefüllter) humoser Boden z.T. mit geringem Bauschuttanteil, mineralischer Boden z.T. mit Bauschutt, Schluff und z.T. Verwitterungslehm. Unterhalb der Aufschlusstiefen der Bohrungen stehen die geklüfteten, geschichteten und in tieferen Schichten die kluftgrundwasserführenden Gesteine der Oberkreide in fester Zustandsform an.

Die entnommenen Bodenproben wurden organoleptisch bewertet. Dabei wurde in den Bohrungen RKS 1 bis 4 und RKS 10 bis 12 eine anthropogene Auffüllung festgestellt. An den entnommenen Bodenproben wurde, bis auf die in den Bohrungen RKS 2, 3, 10, 11 und 32 mit angetroffenen Anteilen an Bauschutt, kein weiterer organoleptisch positiver, d.h. optisch oder geruchlich auffälliger Befund, der einen Hinweis auf eine Schadstoffbelastung gibt, festgestellt.

5.4.3.3 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Versiegelung: Mit der Entwicklung der Wohnbauflächen wird eine dauerhafte Flächenversiegelung vorbereitet. Dieses verursacht zukünftig einen vollständigen und nachhaltigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten oder überbauten Flächen. Schutzwürdige Bodentypen und natürliche Böden sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Bodenbewegungen: Da die zu bebauenden Siedlungsflächen (bis zum in Ost-West-Richtung verlaufenden Fuß- und Radweg entlang der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft) sowie die Tangentenstraße bis zu 1,50 m über das gewachsene Geländeniveau Richtung Süden angehoben werden müssen, ist auch in diesem Zusammenhang ein besonderes Augenmerk auf das Schutzgut Boden zu lenken.

So erfolgte im Zuge der Erarbeitung des Entwässerungskonzeptes (2018) bereits eine erste überschlägige Ermittlung der zu bewegenden Bodenmassen für die Erweiterung des Retentionsraumes am Böhmer Bach. Hier ist von einem Abtrag von ca. 9.900 m³ und einem Auftrag von 500 m³ auszugehen. Für die Entwicklung der Siedlungsflächen (BA I und II) einschließlich der Grünflächen und des Regenrückhaltebeckens RRB Telgte-Süd / Grüner Weg sowie der Verkehrsflächen ist nach erster überschlägiger Ermittlung nach Abschluss des Entwurfs (nts, 02/2020) von einem Auftrag von 117.000 m³ (abzüglich des Fahrbahnaufbaus von 13.000 m³) sowie einem Abtrag von 9.500 m³ auszugehen. Der BA III ist in dieser Zusammenstellung noch nicht enthalten.

Bodenkundliche Baubegleitung: Die betroffenen Bodentypen weisen zudem alle eine hohe bzw. extrem hohe Empfindlichkeit gegenüber Verdichtung auf. Das Bodenschutzrecht sieht zwar keinen eigenständigen Genehmigungstatbestand vor. Gleichwohl sind die Belange des Bodenschutzes nach § 1 BBodSchG und § 1 LBodSchG zu berücksichtigen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Qualitative Ziele betreffen insbesondere auch den Schutz der Böden vor Verdichtung und anderen nachteiligen Einwirkungen. Die Ausführung von Baumaßnahmen muss entsprechend möglichst bodenschonend erfolgen. Werden Böden nur vorübergehend in Anspruch genommen, z.B. im Zuge von Baumaßnahmen, dann sind die Bodenfunktionen wiederherzustellen.

Die mit der Größe des Plangebietes (ca. 21 ha), der großflächigen Anhöhung des Geländes (maximal 1,50 m) und der Erweiterung des Retentionsraumes am Böhmer Bach verbundenen Erdbewegungen und Erdmassen i. V. mit der hohen / extrem hohen Verdichtungsempfindlichkeit der betroffenen Bodentypen machen eine bodenkundliche Baubegleitung erforderlich.

Die Bodenkundliche Baubegleitung dient dem Vollzug der bodenschutzfachlichen und –rechtlichen Anforderung im Zusammenhang mit Bauvorhaben, insbesondere gegenüber schädlichen Bodenveränderungen.

5.4.3.4 Gesamtbewertung Schutzgut Boden und Fläche

Der Verlust **von Böden** durch Überbauung (Versiegelung, Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen durch Aufschüttung etc.) ist als erhebliche Auswirkung zu werten.

Die entstehenden Verluste werden im Rahmen der Eingriffsermittlung berücksichtigt. Durch die Umsetzung multifunktionaler Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsregelung, Artenschutz) können additive Positivwirkungen für das Schutzgut Boden erzielt werden.

Vor dem Hintergrund des Zieles 6.1-1 und des Grundsatzes 6.1-2 des LEP sowie des Ziels B 2.7 der nationalen Strategie zur Biologischen Vielfalt, die eine Reduzierung des Flächenverbrauchs auf 5 ha/Tag (NRW) bzw. 30/Tag BRD bis 2020 anstreben, ist ein Verlust an Fläche grundsätzlich als erheblich zu bewerten.

5.4.4 Schutzgut Wasser

Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft bilden den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes und stehen in einem engen und ständigen Austausch miteinander. Das Schutzgut Wasser tritt als Grundlage aller Organismen insbesondere mit den Schutzgütern Klima / Luft (z. B. über die Beeinflussung der Temperatur und der Luftfeuchtigkeit) und Boden (z. B. über die Grundwasserneubildung) in Verbindung.

Eine besondere Schutzwürdigkeit ist den Grundwasservorkommen zuzuordnen, da diese den Bestand an grundwasserabhängigen Lebensräumen und Organismen, aber auch große Teile der Trinkwasserversorgung sichern. Dabei ist zu berücksichtigen, dass Grundwasservorkommen mit einer potentiell hohen Empfindlichkeit hinsichtlich Qualität und Quantität auf Veränderungen im Bodenkörper reagieren.

Fließ- und Stillgewässer stellen einen weiteren wichtigen Teil des Wasservorkommens dar. Sie sind bedeutender Lebensraum, aber auch Entsorgungsmedium, Transportweg, Freizeitobjekt und nicht zuletzt elementare landschaftsprägende Strukturen.

5.4.4.1 Vorhandene Umweltsituation

Grundwasser / Versickerung

Das Plangebiet liegt im hydrogeologischen Teilraum "Niederungen der Ems und der oberen Lippe".

Das Plangebiet liegt über dem "Grundwasserkörper 3_06 Niederung der Oberen Ems (Sassenberg/Versmold)", der eine hohe wasserwirtschaftliche Bedeutung hat für die öffentliche Wasserversorgung WSG Hornheide/Haskenau, Telgte, Ostbevern, Everswinkel, Vohren/Dackmar; WGA Hornheide, Telgte-Klatenberge, Ostbevern, Raestrup (Everswinkel) und Versmold/Füchtorf. Die Trinkwasserschutzgebiete liegen nördlich der Stadt Telgte und sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen.

Oberflächengewässer

Der vorhandene Graben (Gesamtlänge rund 710 m) sowie der Stadtfeldgraben (Gesamtlänge rund 30 m) zeichnen sich durch einen gradlinigen Gewässerverlauf und einen einheitlichen Gewässerquerschnitt aus. Beim namenlosen Graben und beim Stadtfeldgraben reicht die Bewirtschaftung des Grünlandes bzw. Acker bis an das Gewässer heran. Einen Ufersaumstreifen mit gewässertypischem Bewuchs findet man in diesen Bereichen derzeit nicht. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung werden die Gräben als FN0 Graben (Künstlich angelegtes, linienförmiges Gewässer geringer Breite (bis ca. 3 m), fließend oder stehend) kartiert.

Der sich darstellende Gewässerverlauf des Böhmer Baches ist ebenso geprägt von der Vorstellung eines rein technischen Ausbaus mit dem Ziel, das Gewässer möglichst gradlinig zu führen. Gewässertypischer Bewuchs fehlt weitgehend. Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wird der Böhmer Bach als FM5 Tieflandbach (in seinem Verlauf nicht oder nur wenig künstlich verändertes Fließgewässer geringer Breite (bis ca. 3 m) in Landschaften mit Reliefhöhenunterschieden unter 50 m) kartiert.

Überschwemmungsgebiete

Überschwemmungsgebiete sowie Hochwasserrisiko- und Hochwassergefahrenbereiche sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen.

5.4.4.2 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Gemäß § 1 WHG sind nachteilige Beeinträchtigungen des Wassers zu vermeiden, um gemäß dem Wasserwirtschaftlichen Vorsorgegrundsatz eine möglichst nachteilige Entwicklung des Schutzgutes zu gewährleisten. Analog zu den Ausführungen zum Schutzgut Boden ist generell festzustellen, dass durch die Ausweisung von Bau-Flächen eine zusätzliche Überbauung vorbereitet wird. Bezogen auf das Grundwasser werden daher die im Zusammenhang mit der Planung möglichen Versiegelungen und Bodenverdichtungen zu einer nachhaltigen Verminderung der Grundwasserneubildung sowie zu einer Verringerung der Flächen für eine Versickerung von Niederschlagswasser führen.

Auswirkungen auf das Grundwasser / Versickerung

Durch § 44 LWG wurde eine gesetzliche Grundpflicht zur Versickerung oder Verrieselung vor Ort oder ortsnahe Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer eingeführt (ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung). Nunmehr ist es die gesetzlich verankerte Zielsetzung, Niederschlagswasser von bebauten und befestigten Flächen möglichst ortsnahe dem natürlichen Wasserkreislauf zuzuführen, wenn es unbelastet ist und die örtlichen und hydrogeologischen Bedingungen eine entsprechende Niederschlagswasserbeseitigung auf Dauer ermöglichen; das Wohl der Allgemeinheit darf dabei nicht beeinträchtigt werden.

Entwässerungskonzept Das Plangebiet soll entwässerungstechnisch im Trennverfahren erschlossen werden.

Das **Schmutzwasser** wird nach Topographieanpassung in Freigefällekanälen gesammelt und über den neuen Radweg an der Wolbecker Straße an die Schmutzwasserkanalisation des nördlich angrenzenden Wohngebietes (Max-Liebermann-Straße) angeschlossen und zum vorhandenen Pumpwerk Grüner Grund Ost geführt.

Im Abwasserbeseitigungskonzept der Stadt Telgte ist die Fläche des Plangebietes Telgte-Süd enthalten. Die Kläranlagenleistung ist somit für das zusätzliche Schmutzwasseraufkommen ausreichend leistungsfähig.

Da eine flächenhafte Versickerung des Oberflächenwassers aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist, soll das unbelastete **Regenwasser** der Wohnbauflächen sowie der inneren Erschließung über einen gesonderten Regenwasserkanal gesammelt und gedrosselt über ein neues Regenrückhaltebecken RRB Telgte-Süd / Grüner Weg dem Böhmer Bach zugeführt werden. Damit wird erreicht, dass trotz der Neubebauung die hydraulische Belastung für den Böhmer Bach reduziert und gleichzeitig die Überflutungsgefahr bei außergewöhnlichen Starkregen für die vorhandene und geplante Bebauung reduziert wird.

Auswirkungen auf die Oberflächengewässer

Gräben Das vorhandene Grabensystem wird aufgegeben. Der neue Verlauf der Gräben liegt südlich der Tangentenstraße und nimmt das Niederschlagswasser der südlich gelegenen Flächen auf. Die Fließrichtung erfolgt Richtung Westen zum Böhmer Bach. Aufgrund des geringen Einzugsgebietes wird auf eine optimal naturnahe Gestaltung des Gewässers verzichtet. Der Ausbauquerschnitt erfolgt daher als Trapezprofil.

Stadtfeldgraben Durch den Bau der Tangente entsteht eine nicht nutzbare Dreiecksfläche zwischen dem Lauf des Stadtfeldgrabens und der Tangente. Durch die Verlegung des Stadtfeldgrabens in den südlich der Tangente verlaufenden Grünstreifen (Breite 15 m) wird ein breiterer Entwicklungskorridor geschaffen. Die nicht nutzbare Fläche entfällt.

Böhmer Bach: Auslöser der Planungen zur Umgestaltung des Böhmer Baches ist die erforderliche Erweiterung des Retentionsraumes, die zur Entwässerung des geplanten Baugebietes erforderlich wird. Die Durchführung der Umgestaltung erfolgt zwar nach den Grundsätzen des ökologischen Wasserbaus jedoch vorrangig unter der Zielsetzung der Schaffung von Retentionsraum, um die Regenwasserentsorgung des Plangebietes sicherzustellen.

So bleibt der Verlauf des Böhmerbaches weitgehend erhalten. Die Flächen zwischen dem jetzigen Bachverlauf und der Wolbecker Straße werden großflächig zu Retentionsraum aufgeweitet. Bei der Geländemodellierung muß ca. auf Höhe des neuen Regenrückhaltebeckens eine Überfahrt zu den westlich gelegenen landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben. Im südlichen Bereich wird bereits die Weiterführung der Tangentenstraße berücksichtigt. Dies sowie der verhältnismäßig kurze Abschnitt der Umgestaltung des Baches führen nicht zu einem besonderen Gewässerentwicklungspotential. Herstellung und Pflege der Flächen unterliegen vorrangig wasserwirtschaftlichen Erfordernissen und sind entsprechend zu bewerten. Die Darstellung der Flächen erfolgt im Bebauungsplan ausschließlich entsprechend der wasserrechtlichen Funktionen, in Teilbereichen erfolgt eine Überlagerung mit Pflanzgeboten

Der Böhmer Bach und die Erweiterung des Retentionsraumes werden ebenso wie die verlegten Gräben bewertet. ("Dauerhafte Uferstreifen, unbepflanzt bzw. bepflanzt, ohne Gewässerentwicklungspotential" Code 7.4 mit 1,0 ÖWE bzw. Code 7.5 mit 1,2 ÖWE). Aufgrund der beschriebenen Lage sowie der vorrangig wasserwirtschaftlichen Vorgaben und Zwänge erfolgt hier jedoch eine Abwertung um 50%. Die Flächen werden mit 0,5 bzw. 0,6 ÖWE in der Bilanzierung berücksichtigt.

Die Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Wasserbaus führt hier dazu, dass der Eingriff durch die wasserrechtlich erforderlichen Maßnahmen (Verlegung Gräben, Regenrückhaltung, Erweiterung Retentionsraum) keine weiteren Kompensationsflächen erforderlich macht.

5.4.4.3 Gesamtbewertung Schutzgut Wasser

Mit dem vorliegenden Entwässerungskonzept zur schadlosen und fachgerechten Abführung von anfallendem Niederschlags- und Oberflächenwasser ist davon auszugehen, dass erheblich nachteilige Umweltwirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden können.

Insbesondere die Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Wasserbaus bei der Verlegung der Gräben und beim Umbau des Böhmer Baches führen zu einer Verbesserung der Gewässersituation im Plangebiet.

Die Auswirkungen der geplanten Entwicklung von Tangente und Wohnbauflächen durch Flächenverlust und durch Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich bewertet.

5.4.5 Schutzgut Klima, Luft

Die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima / Luft bilden den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes und stehen in einem engen und ständigen Austausch miteinander. Das Schutzgut Klima / Luft wird durch die Klimaelemente Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass für das Schutzgut Klima / Luft die wesentlichen Aspekte der Immissionsschutz und der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen sind.

5.4.5.1 Vorhandene Umweltsituation

Das Gebiet ist der atlantisch geprägten Klimazone zuzuordnen. Es zeichnet sich durch gemäßigt-kühle, feuchte Sommer und durch milde Winter aus. Die durchschnittlichen Lufttemperaturen liegen im Januar zwischen +1° C bis 2° C, im April etwas über 8° C und im Juli als dem wärmsten Monat bei 17° C bis 18° C. Die Jahresdurchschnittstemperatur ist mit 9° C relativ mild, die geringen jährlichen Temperaturschwankungen mit 16 – 16,5° C maritim geprägt. Die Niederschläge liegen mit 750 mm/a im Durchschnitt des Kernmünsterlandes, wobei der Juli der niederschlagsreichste Monat ist. Vorherrschende Windrichtung ist West-Südwest.

Bei den geringen Reliefunterschieden des Geländes ist zurzeit eine gute Durchlüftung gegeben. Von der städtebaulichen Entwicklung sind bisher landwirtschaftlich genutzte Flächen im Übergangsbereich zwischen bebauter und unbebauter Landschaft betroffen. Es handelt sich um typisches Siedlungsrandklima bzw. Freilandklima.

5.4.5.2 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Durch die deutlich zunehmende Überbauung / Versiegelung können lokalklimatisch Aufwärmeeffekte auftreten; großräumig sind jedoch keine relevanten Änderungen zu erwarten, da der Luftaustausch durch die Randlage und die Grünzonen nach wie vor gewährleistet ist. Frischluftschneisen für die vorhandene Bebauung sind von der Entwicklung der Bauflächen nicht betroffen.

Wohnbebauung: Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen beschränken sich auf die für Wohnbauflächen möglichen Emissionen. Die Stadtwerke Telgte planen für das Plangebiet eine Versorgung mit einem „kalten Nahwärmenetz“, gespeist aus Geothermiesonden (Erdwärme). Als zusätzliche Wärmequelle sollen dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) Anlagen in den Mehrfamilienhäusern installiert werden, welche vor Ort Strom erzeugen und die Wärme in das Wärmenetz einspeisen. Die Versorgung der Haushalte über Gas entfällt im Plangebiet damit komplett. Es besteht ein Anschluss- und Nutzungsvorrang, der privatrechtlich geregelt wird.

Tangente: Eine Belastung durch sonstige Immissionen (Staub, Gerüche, Luftverunreinigungen etc.) entspricht nach heutigem Kenntnisstand den üblichen Verhältnissen im Siedlungsrandbereich.

Erhebliche Auswirkungen auf die Kaltluftentstehung / Luftmassenaustausch sowie lufthygienische Ausgleichsfunktionen sind mit der Entwicklung des Baugebietes nicht verbunden.

5.4.5.3 Anpassung an den Klimawandel

Gemäß § 1a BauGB - Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz - ist den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen.

Folgende Maßnahmen dienen der positiven Beeinflussung des Lokalklimas und minimieren die oben genannten Auswirkungen im Plangebiet und dienen der Anpassung an den Klimawandel:

- Erhaltung der Grünzonen (Regenrückhaltebecken RRB Telgte-Süd / Grüner Weg, Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gemäß § 9 (1) 20 BauGB in Ost-West-Ausrichtung)
- Großzügige Grünflächen als "grüne Finger" in Nord-Süd-Ausrichtung mit Anschluss an die bestehenden Grünflächen
- Pflanzgebote für Bäume und Gehölze (Eingrünung der Ortsränder und Südtangente, öffentliche und private Grünflächen, Dachbegrünung Garagen, Begrünung der Verkehrs- und Stellplatzflächen, Flächen für die Wasserwirtschaft, Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft)
- Entwicklung großzügiger Retentionsräume entlang des Böhmer Baches
- Berücksichtigung von Starkregenereignissen im Entwässerungskonzept
- Begrünung der Verkehrs- und Stellplatzflächen
- Berücksichtigung der solartechnischen Ausrichtung im städtebaulichen Entwurf
- Die Stadtwerke Telgte planen für das Plangebiet eine Versorgung mit einem „kalten Nahwärmenetz“, gespeist aus Geothermiesonden (Erdwärme). Als zusätzliche Wärmequelle sollen dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) Anlagen in den Mehrfamilienhäusern installiert werden, welche vor Ort Strom erzeugen und die Wärme in das Wärmenetz einspeisen. Die Versorgung der Haushalte über Gas entfällt im Plangebiet damit komplett. Es besteht ein Anschluss- und Nutzungsvorrang, der privatrechtlich geregelt wird.

Weitergehende Anpassungsmaßnahmen sind zumindest nach dem heutigen Kenntnisstand nicht erforderlich.

5.4.5.4 Nutzung erneuerbarer Energien

Die Berücksichtigung der Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie wird über die solartechnische Ausrichtung im städtebaulichen Entwurf und bei den Festsetzungen im Bebauungsplan (Anlagen zur Nutzung solarer Strahlenenergie sind auf den Dachflächen zulässig).

Die Stadtwerke Telgte planen für das Plangebiet eine Versorgung mit einem „kalten Nahwärmenetz“, gespeist aus Geothermiesonden (Erdwärme). Als zusätzliche Wärmequelle sollen dezentrale Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) Anlagen in den Mehrfamilienhäusern installiert werden, welche vor Ort Strom erzeugen und die Wärme in das Wärmenetz einspeisen. Die Versorgung der Haushalte über Gas entfällt im Plangebiet damit komplett. Es besteht ein Anschluss- und Nutzungsvorrang, der privatrechtlich geregelt wird.

Mit dem Einsatz erneuerbarer Energien zur Wärmeversorgung des neuen Wohngebietes ist ebenso eine deutliche Vermeidung von Emissionen verbunden.

5.4.5.5 Gesamtbewertung Schutzgut Klima / Luft

Erhebliche nachteilige Umweltwirkungen für das Schutzgut können aufgrund der Vermeidungsmaßnahmen (Eingrünung, Durchlüftung, Wärmekonzept etc.) und damit geringen Auswirkungen des Vorhabens ausgeschlossen werden.

5.4.6 Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild wird bestimmt durch Relief, Gewässernetz, Bodenbedeckung und Besiedelung, die wiederum geprägt sind durch die Geologie, die Böden, das Klima sowie die historische Entwicklung der Landschaft. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten

als auch auf die gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und ist damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

5.4.6.1 Vorhandene Umweltsituation

Das Plangebiet befindet sich am südlichen Rand der Ortslage Telgte im Übergangsbereich zwischen Siedlung freier Landschaft. Prägend sind hier weitläufige agrarisch genutzte Flächen mit einigen eingestreuten, mit Bäumen eingegrünten Hofstellen. Durch die Hofstellen entsteht das Bild einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft mit attraktiver landschaftlicher Eigenart.

Innerhalb des Plangebietes sind es insbesondere die öffentlichen Grünflächen mit den eingebetteten Retentions- und Gehölzflächen am Siedlungsrand, die Gehölzstreifen entlang der Gräben, die baumbestandenen Hofstellen sowie das Straßenbegleitgrün entlang der Wolbecker Straße (besonders die Baumreihe), die zur Belebung des Landschaftsbildes beitragen. Insgesamt weist das Landschaftsbild im Plangebiet eine hohe Bildqualität auf.

5.4.6.2 Vorbelastungen

Zu den Störfaktoren gehören im gesamten Plangebiet die Einflüsse intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, die insbesondere während der Düngephasen nachteilige geruchliche Auswirkungen mit sich bringen.

5.4.6.3 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Insgesamt hat eine bauliche Entwicklung generell den Verlust von Freiraum und damit eine weitere Urbanisierung der Landschaft zur Folge. Der Ortsrand wird hier deutlich nach Süden verschoben. Bei der vorliegenden Planung sind davon jedoch keine prägenden Landschaftsbestandteile betroffen.

5.4.6.4 Gesamtbewertung Schutzgut Landschaft

Unter Berücksichtigung der genannten Vorbelastungen und mit den Festsetzungen zur Durchgrünung des Plangebietes (Grünflächen, Pflanzgebote, Erhalt Kompensationsflächen, Retentionsraum Böhmer Bach) können die Auswirkungen des Vorhabens unter landschaftsbildprägenden Gesichtspunkten auf ein tolerierbares Maß reduziert und nachteilige erhebliche Umweltwirkungen ausgeschlossen werden.

5.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur- sowie Bau- oder Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Der Begriff umfasst demnach den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege wie auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

Unter dem Begriff der Sachgüter werden immaterielle Güter und gesellschaftliche Werte zusammengefasst, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung haben. Dazu zählen Gebäude mit verschiedenster Bausubstanz und Nutzung, Infrastruktureinrichtungen oder auch Nutzungsformen von Flächen (Rohstoffabbau, Kompensationsflächen, Erholungswald). Viele der genannten Aspekte werden bereits unter anderen Schutzgütern (z.B. Menschen, Biotope) behandelt. Die Berücksichtigung von Infrastruktur wie Versorgungsleitung unterbleibt an dieser Stelle, da es sich dabei um ein als Wirtschaftsgut zu berücksichtigenden Teil handelt, der bei einer Betroffenheit durch das Vorhaben entsprechend zu ersetzen wäre und keine umweltrelevanten Gesichtspunkte mit sich bringt. Die Betrachtung reduziert sich insofern auf die Kulturgüter des Plangebietes.

5.4.7.1 Vorhandene Umweltsituation

Das Planungsgebiet liegt im Kulturlandschaftsraum Münsterland. Bedeutsame bzw. landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche sind innerhalb des Plangebietes und im näheren Umfeld nicht vorhanden.

Im Plangebiet befinden sich keine Naturdenkmale und denkmalgeschützten baulichen Anlagen. Zudem sind nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine Bodendenkmäler vorhanden.

5.4.7.2 Vorbelastungen

Der Änderungsbereich erfährt eine geringe Vorbelastung durch die umgebenden Bauflächen.

5.4.7.3 Zu erwartende erhebliche Umweltauswirkungen

Mit dem Planvorhaben sind keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen für das Schutzgut zu erwarten. Sollten davon abweichend im Rahmen von Baumaßnahmen etc. kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde (etwa Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien) entdeckt werden, sind diese nach den §§ 15 und 16 DSchG unverzüglich der Stadt oder dem LWL-Archäologie für Westfalen anzuzeigen und die Entdeckung drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten. Erhebliche Beeinträchtigungen und Auswirkungen für das Schutzgut können damit vermieden werden.

5.4.7.4 Gesamtbewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Mit der Realisierung des Vorhabens ist eine Veränderung der kulturlandschaftlichen Gestalt des Plangebietes verbunden. Mit dem Bauvorhaben sind jedoch in dem vorbelasteten Raum keine erheblich nachteiligen Umweltwirkungen für das Schutzgut zu erwarten.

5.5 Wechselwirkungen einschließlich kumulativer und synergetischer Auswirkungen

Die Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen ist in die Beschreibung der Auswirkungen aufzunehmen.

5.5.1 Wechselwirkungen

Bei einer Gesamtbetrachtung aller Schutzgüter wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge bilden, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Besonders zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima besteht in der Regel ein komplexes Wirkungsgefüge mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren. Über den schutzgutbezogenen Aspekt werden bei der vorliegenden Umweltprüfung bereits bei der Bestandsanalyse und Auswirkungsprognose zu den einzelnen Schutzgütern einzelne Wechselwirkungen herausgearbeitet. An dieser Stelle geht es vor allem um eine schutzgutübergreifende Betrachtung und eine Herausstellung der Bereiche, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen können, sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

5.5.2 Kumulative und synergetische Auswirkungen

Im Zusammenhang mit der Planung ist zu prüfen, inwieweit kumulative und synergetische Auswirkungen infolge anderer Pläne, Programme oder Projekte zu erwarten sind. Solche Auswirkungen können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten. Sie sind daher häufig das Ergebnis komplexer Ursache-Wirkungs-Beziehungen.

Kumulative Auswirkungen

Unter kumulativen Auswirkungen werden Auswirkungen auf Schutzgüter verstanden, die durch mehrere, unterschiedliche anthropogen verursachte Belastungen bzw. Wirkfaktoren hervorgerufen werden. Kumulative Wirkungen bilden damit die Gesamtwirkung aus allen auf ein Schutzgut einwirkenden Belastungen ab. An dem vorgesehenen Standort bestehen und entstehen kumulative Auswirkungen durch die Lärmbelastungen der geplanten Tangente und der angrenzenden Straßen, sowie der nahegelegenen gewerblichen Betriebe. Diese Vorhaben sind insbesondere für das Schutzgut Mensch zu berücksichtigen.

Synergetische Auswirkungen

Unter synergetischen Auswirkungen werden vielfältige Umweltauswirkungen verstanden, die nicht in ursächlichem Zusammenhang stehen und gemeinsam auf ein Schutzgut einwirken. Dabei können durch das Zusammenwirken mehrerer unterschiedlicher Auswirkungen neue Auswirkungen entstehen. Als synergetische Auswirkung in diesem Sinne kann z.B. die mit einer Ansiedlung verbundene Zunahme des Quell- und Ziel-Verkehrs und die damit verbundenen Emissionen (wie Lärm und Schadstoffe) aufgefasst

werden. Diese Wirkungen können insbesondere für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu erheblichen synergetischen Auswirkungen führen.

Eine Belastung durch sonstige Immissionen (Staub, Gerüche, Luftverunreinigungen etc.) durch den Neubau der Tangentenstraße entspricht nach heutigem Kenntnisstand den üblichen Verhältnissen im Siedlungsrandbereich.

5.5.3 Gesamtbewertung kumulative und synergetische Auswirkungen

An dem vorgesehenen Standort bestehen und entstehen kumulative Auswirkungen zum einen durch den Neubau der Tangente und zum anderen durch die Lärmemissionen der nahegelegenen gewerblichen Betriebe. Diese Vorhaben sind insbesondere für das Schutzgut Mensch und das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Die Auswirkungen des Straßenneubaus auf das Schutzgut Tiere wurden im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag berücksichtigt. Die gutachterliche Betrachtung der Lärmimmissionen auf das Schutzgut Mensch erfolgte unter Berücksichtigung der kumulative und synergetische Auswirkungen. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

6 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Rahmen der Betrachtung der so genannten „Nullvariante“ erfolgt eine Abschätzung, in welcher Art und Weise sich das Untersuchungsgebiet ohne das geplante Vorhaben entwickeln würde.

Da die Flächen des Plangebietes im Regionalplan als „Allgemeiner Siedlungsbereich“ dargestellt sind und anderweitige Flächenreserven nicht verfügbar sind, ist zu erwarten, dass das Plangebiet in absehbarer Zukunft als Wohnbaufläche entwickelt wird. Bis zu diesem Zeitpunkt ist eine landwirtschaftliche Nutzung zu erwarten.

7 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen

(Anlage 1 Nr. 2c BauGB): eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung ist zu erläutern, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abzudecken ist;

7.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen haben zum Ziel, erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter (z.B. Eingriffe in Natur und Landschaft) auf das unbedingt erforderliche Maß zu verringern. In der nachfolgenden Tabelle sind die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen und die damit verbundenen Zielsetzungen zusammenfassend dargestellt. Die Maßnahmen sind über zeichnerische und textliche Festsetzungen sowie Hinweise in die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung zu übernehmen.

Tabelle 9 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Maßnahme	Vorrangige Zielsetzung
Ökologische Baubegleitung	Gewährleistung der Umsetzung der einschlägigen Bestimmungen des § 44 BNatSchG auf der Umsetzungsebene, - zum Schutz europarechtlich geschützter Arten - Gewährleistung des maßnahmenbezogenen Monitorings für die CEF-Maßnahmen im Plangebiet - zum Schutz national besonders und streng geschützter Arten
Bodenkundliche Baubegleitung	Gewährleistung der Umsetzung der im Zuge der Genehmigungsverfahren oder durch Gesetze, Vorschriften, Richtlinien und Normen festgelegten Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und zur Kompensation umgesetzt werden. z.B. - Bodenmanagement, Ermitteln geeigneter Verwertungsflächen, - Umgang mit Bodenverunreinigungen - bodenschonender Maschineneinsatz
Festsetzungen von Lärmpegelbereichen zur Bestimmung der erforderlichen passiven Lärmschutzmaßnahmen	Gewährleistung von gesunden Wohnverhältnissen
Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtungskörper / Schutzmaßnahmen für lichtempfindliche Fledermausarten	Vermeidung von Lichtimmissionen, insbesondere zur Vermeidung erheblicher Auswirkungen auf Arten und Lebensgemeinschaften (z. B. Insektenfauna, Fledermäuse)
Hinweis auf die Dokumentation und Sicherung von archäologischen Funden.	Vermeidung des unwiederbringlichen Verlustes kulturhistorischer Werte
Reduzierung der Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß (z.B. Verwendung von wasserdurchlässigen Befestigungen)	Vermeidung / Minderung negativer Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, z. B. hinsichtlich der Grundwasserneubildung und der Belastung der Vorfluter

Erweiterung des Retentionsraumes am Böhmer Bach	Vermeidung / Minderung negativer Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, z. B. hinsichtlich der Grundwasserneubildung und der Belastung der Vorfluter
Pflanzgebote, Pflanzbindungen und Maßnahmen zum Schutz der Landschaft im Bereich der Freiflächen (Öffentliche Grünflächen, Regenrückhaltung, Kompensationsflächen, nicht überbaubare Grundstücksflächen, Dachbegrünung Garagen, Retentionsflächen Böhmer Bach)	Vermeidung / Minderung der Eingriffsintensität, Vermeidung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

7.2 Kompensation erheblicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

7.2.1 Artenschutz

Die artenschutzrechtlich notwendigen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) unterliegen keiner Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, können aber projektbezogen im Rahmen der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung angerechnet werden.

Der Ausgleich des Artenschutzes (Flächenausgleich) wird in Ökowerteinheiten umgerechnet. Dies ist erforderlich, um den multifunktionalen Ansatz (Artenschutzausgleich und Eingriffsregelungsausgleich) auf derselben Fläche/Maßnahme verrechnen zu können. Der Bedarf an Ökowerteinheiten kann somit über die Artenschutzmaßnahmen abgeglichen werden.

Tabelle 10 Berechnung Werteeinheiten der CEF-Maßnahmen

Externe Fläche	Fläche in ha	Umrechnung in ÖWE
CEF-Maßnahme Rebhuhn Fläche I Gemarkung Kirchspiel Telgte, Flur 85, Teilbereich des Flurstücks 196	1	4.000
CEF Maßnahme Kiebitz Fläche II Gemarkung Ostbevern, Flur 117, Teilbereich des Flurstücks 60	1,5	15.000
CEF-Maßnahme Steinkauz Fläche III Gemarkung Kirchspiel Telgte, Flur 26, Teilbereich des Flurstücks 6	3,7	20.736
Summe	6,2	32.236

7.2.2 Eingriffsregelung

Gemäß § 1a (3) BauGB ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen. Ist eine Vermeidung nicht möglich, sind Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen. Die konkrete Zuordnung von Ausgleichsflächen erfolgt in der verbindlichen Bauleitplanung.

Für die Ermittlung des naturschutzrechtlichen Ausgleichsbedarfs (Eingriffsermittlung) wird für alle Eingriffe (Wohnbauflächen, wasserrechtliche Planung, Straßenplanung, Regenrückhaltebecken RRB Telgte-Süd / Grüner Weg) das Bewertungsverfahren des Kreises Warendorf (Warendorfer Modell) in der Fassung 2018 eingesetzt. Durch die Ermittlung der Biotopwerte vor und nach dem Eingriff lässt sich die qualitative Veränderung der ökologischen Funktionen im Plangebiet dokumentieren.

Flächen, die in ihrer Wertigkeit und Funktion nicht überplant werden, werden in der Eingriffsermittlung nicht berücksichtigt. Die detaillierte Eingriffsermittlung ist dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Für die Eingriffsbewertung des Gesamtprojektes werden folgende Zusammenfassungen vorgenommen:

Fachplanung Wasser Da sowohl der Bau des neuen Regenrückhaltebeckens als auch die Maßnahmen nach § 68 WHG vorrangig der Entsorgung des Niederschlagswassers des Plangebietes dienen, werden sie unter dem Oberbegriff Fachplanungen Wasser zusammengefasst. Die Fachplanung Wasser erreicht einen geringen Überschuss von 270 ÖWE. Damit wird deutlich, dass die Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Wasserbaus hier dazu führt, dass der Eingriff keine weiteren Kompensationsflächen erforderlich macht. Der Eingriff gleicht sich selber aus.

Fachplanung Straße für die Eingriffsermittlung Fachplanung Straße werden die Flächen der Tangente berücksichtigt. Die innerhalb der Wohnbauflächen liegenden Verkehrsflächen werden bei den Wohnbauflächen berücksichtigt. Für die Fachplanung Straße wird ein externer Ausgleich in Höhe von 6.343 ÖWE erforderlich.

Planung Wohnbauflächen: Im Vorentwurf der verbindlichen Bauleitplanung umfasste das Plangebiet des Bebauungsplanes mit ca. 21 ha den kompletten Geltungsbereich der FNP-Änderung. Entsprechend liegen die Daten der artenschutzfachlichen Bestandsaufnahme (ab 2017) und die Biotopkartierung (2018) für das Gesamtprojekt Telgte-Süd vor. Aus diesem Grunde kann auf Grundlage dieser Daten eine überschlägige Eingriffsermittlung auch für den III. Bauabschnitt und damit für das Gesamtprojekt (FNP-Geltungsbereich) ermittelt und umgesetzt werden.

In Abstimmung mit der UNB Kreis Warendorf ist das Defizit von 4.675 ÖWE für den BA III aufgrund

- der umfangreichen, fundierten Untersuchungen zur Fauna des Gesamttraumes und
- der sich daraus ergebenden kaum räumlich trennbaren Artenschutzkonflikte der Gesamtplanung
- des Erhalts großer plangebietsinterner Kompensationsflächen, auch im BA III
- der nachgewiesenen eingriffsrechtlichen Überkompensation,

unter folgenden Voraussetzungen ohne zusätzliche Kompensationsflächen ausgleichbar.

- Der Flächenbezug für den BA III sind die Grenzen der FNP-Änderungskulisse
- Aktualisierung der jetzigen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bei Aufstellung eines späteren Bebauungsplanes für den BA III bei projektbezogenen Änderungen und Beachtung der dann gültigen Kompensationsregelungen (z. B. hinsichtlich Fassung Warendorfer Modell)
- Aktualisierung der jetzigen Artenschutzprüfung entsprechend der dann gültigen Regelungen unter Berücksichtigung der heute nachgewiesenen Artvorkommen und der diesen zugeordneten CEF-Maßnahmen.

Nach der hier dargestellten Eingriffsbilanzierung für das Gesamtprojekt im Februar 2020 haben sich durch Änderungen in den Fachplanungen kleinflächige Verschiebungen ergeben. Vor dem Hintergrund der ermittelten Überkompensation wird aufgrund der Geringfügigkeit der flächenmäßigen Änderungen eine Überarbeitung der Eingriffsermittlung nicht für erforderlich gehalten.

7.2.3 Zuordnung der Kompensationsflächen

Die Zuordnung der Kompensationsflächen gemäß Eingriffsermittlung erfolgt über Festsetzung in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung. Dort ist die Zuordnung wie folgt vorgesehen:

- Die Fläche II (Kiebitz) mit der Aufwertung 15.000 ÖWE wird dem Eingriff Straßenplanung Tangente (6.343 ÖWE) zugeordnet.
- Die Flächen I (Rebhuhn) und III (Steinkauz) mit einer Aufwertung von insgesamt 24.736 ÖWE werden dem Eingriff Wohnbauflächen in Höhe von 22.029 ökologischer Werteinheiten zugeordnet. Der Ausgleichsbedarf für die Wohnbauflächen setzt sich wie folgt zusammen:
 - Bebauungsplan Telgte-Süd BA I und BA II = 17.354 ÖWE
 - BA III (im Geltungsbereich der 81. Änderung des FNP) = 4.675 ÖWE

8 Störfallbetriebe, schwere Unfälle und Katastrophen

(Anlage 1 Nr. 2e BauGB): eine Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j; zur Vermeidung von Mehrfachprüfungen können die vorhandenen Ergebnisse

anderer rechtlich vorgeschriebener Prüfungen genutzt werden; soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen,

§ 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB: unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

Störfallbetriebe sind im Umfeld des Plangebietes nicht vorhanden. Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine erheblichen Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle und Katastrophen abzusehen.

9 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, insbesondere Standortalternativen

(Anlage 1 Nr. 2d BauGB): in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl)

Alternative Standorte

Der Änderungsbereich ist die einzige, im Regionalplan aktuell als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellte Fläche, die zukünftig einer Wohnbauflächenentwicklung zur Verfügung steht. Zur Innenentwicklung stehen keine bzw. nicht nennenswert große versiegelte oder baulich veränderte Wohnbauflächen zur Verfügung, auf die alternativ zurückgegriffen werden könnte. Aus diesen Gründen wird auf die Untersuchung alternativer Standorte verzichtet.

Alternative Konzepte

Die bauleitplanerische Entwicklung der Wohnbauflächen im Südosten des Stadtgebietes Telgte wurde planerisch intensiv vorbereitet. Neben der Entwicklung eines städtebaulichen Konzeptes wurden frühzeitig die Fachplanungen (Verkehr, Schall, Geruch, Artenschutz, Entwässerung, Freiraumplanung) konzeptionell eingebunden.

Der städtebauliche Rahmenplan sowie die fachplanerischen Konzepte wurden im Zuge der Bearbeitung fortlaufend miteinander abgestimmt (z.B. Entwässerungskonzept mit Artenschutz sowie Erhalt von FFH-Lebensräumen).

Das vorliegende Konzept ist entsprechend das Ergebnis eines intensiven Abstimmungsprozesses, das die geplanten baulichen Vorhaben sinnvoll mit den Anforderungen der Fachplanungen verknüpft.

10 Verwendete technische Verfahren, Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

(Anlage 1 Nr. 3a BauGB): eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse)

Für den vorliegenden Umweltbericht wurden die Ergebnisse vorhandener Fachplanungen und der Gutachten herangezogen, die im Zuge der Bauleitplanung erarbeitet worden sind.

Diese Unterlagen sind in Kap. 13 aufgelistet. Auf diese Fachgutachten wird in diesem Zusammenhang verwiesen. Nennenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben des Umweltberichtes sind nicht aufgetreten. Kenntnislücken im Hinblick auf die Erarbeitung des Umweltberichtes bestehen nach derzeitiger Einschätzung nicht.

11 Monitoring

(Anlage 1 Nr. 3b BauGB): eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt)

Zielsetzung des Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung des Monitorings bei den Kommunen. Erhebliche und nicht ausgleichbare Umweltauswirkungen sind bei Beachtung der empfohlenen Vermeidungsmaßnahmen und der Festsetzungen im nachfolgenden Bebauungsplan nicht zu erwarten. Erhebliche Abweichungen sind nur über ein Planänderungsverfahren möglich.

Die 81. Änderung des Flächennutzungsplanes trifft keine konkreten Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen, die im Rahmen eines Monitorings zu prüfen sind. Die Einhaltung der im Bebauungsplan Telgte-Süd getroffenen Festsetzungen selbst wird im Baugenehmigungsverfahren oder in der sogenannten Genehmigungsfreistellung gewährleistet. Die Federführung des Monitoring gem. 4c BauGB (Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne) für den Bebauungsplan Telgte-Süd ist beim Bauordnungs- und Planungsamt der Stadt Telgte angesiedelt. Seitens des Bauordnungs- und Planungsamtes werden umweltrelevante Informationen der zuständigen Behörden, von Verbänden, Unternehmen und Privatpersonen sowie eigene Erkenntnisse bezüglich des Plangebietes gesammelt, nach Erheblichkeit beurteilt und, wenn erforderlich und möglich, unter Beteiligung der zuständigen Behörden Maßnahmen und Maßnahmenträger für die Umsetzung vorgeschlagen.

Die Regelungen zum Monitoring sind im Umweltbericht für den Bebauungsplan festgelegt.

12 Allgemein verständliche Zusammenfassung

(Anlage 1 Nr. 3c BauGB): eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage)

Die Stadt Telgte beabsichtigt, weitere Wohnbauflächen im Süden des Stadtgebietes zu entwickeln, da die Wohnbauflächenreserven der Stadt inzwischen aufgebraucht sind. Die Stadt stellt sich zur Mischung der Altersstrukturen die Aufgabe, junge Familien zu halten bzw. anzuziehen. Dies bedeutet gleichzeitig, die vorhandene Infrastruktur durch eine weitere Gemeinbedarfsfläche zu ergänzen. Geplant ist ebenso innerhalb des Bebauungsplanes die Verlängerung der Tangentenstraße nach Westen bis zur Wolbecker Straße, die neben der Erschließung der neuen Wohnbauflächen zu einer weiteren verkehrlichen Entlastung des Stadtkerns führen wird. Zu einem späteren Zeitpunkt soll die Tangente bis zur B 51 weiterführen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst ca. 21 ha.

Schutzgut Mensch

Wohnen / Erholung

Die Auswirkungen der geplanten Entwicklung von Tangente und Wohnbauflächen durch Flächenverlust und durch Beeinträchtigungen (Lärm und Luftschadstoffe) führt nicht zu wesentlichen Veränderungen (Verlust, Beeinträchtigung) der Wohn- und Erholungsfunktion der Bestandsflächen. Die Grünzüge in Nord-Süd-Ausrichtung bieten den Bewohnern der angrenzenden Wohnbauflächen großzügige wohnungsnahen Grün- und Spielflächen. Die Anbindung der Grünflächen erfolgt über das interne Fuß- und Radwegenetz. Ebenso ist der Anschluss an das örtliche Radwegenetz über die Anschlüsse an der Wolbecker Straße (Neubau) und an der Alverskirchener Straße (Bestand) sowie entlang der neuen Tangente vorgesehen.

Auswirkungen durch Luftschadstoffe / Lärm / Geruch

Lärm

Eine Verschlechterung der Geräuschsituation an der Bestandsbebauung ist nicht zu erwarten.

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden bei freier Schallausbreitung parallel zu der angrenzenden Straßenführung der Tangente in den neuen Wohngebieten überschritten. Grundsätzlich kann jedoch bei der aktuellen Planung auch ohne aktive Maßnahmen wie Lärmschutzwände oder Wälle ein ausreichender Immissionsschutz erreicht werden. Unter Einhaltung der Empfehlungen des Gutachters (passive Schallschutzmaßnahmen) ist davon auszugehen, dass gesunde Wohnverhältnisse geschaffen werden.

Geruch

Für das Plangebiet der Rahmenplanung (Stand 21.02.2017) wurden Geruchstundenhäufigkeiten zwischen 2 % und 14 % als Gesamtbelastung unter Berücksichtigung der tierartspezifischen Gewichtungsfaktoren messtechnisch ermittelt. Die belästigungsrelevante Kenngröße lag demnach am östlichen Rand des Beurteilungsgebietes teilweise oberhalb des Immissionswertes gemäß GIRL für Wohn-/Mischgebiete (10 % der Jahresstunden).

Im Rahmen des Gebots der gegenseitigen Rücksichtnahme kann Wohnnutzung in einer landwirtschaftlich geprägten Umgebung aufgrund der beschriebenen Ergebnisse nur begrenzt zugelassen werden. Aufgrund dessen wird die Entwicklung des III. Bauabschnittes auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung zeitlich verschoben. Im Bauabschnitt I und II wird o.g. Immissionswert eingehalten und entspricht damit dem immissionsschutzrechtlichen Trennungsgebot. Unter diesen Vorgaben stellt die 81. Flächennutzungsplanänderung daher die Fläche des Bauabschnittes III als langfristiges Ziel zur Schließung des Ortsrandes als Wohnbaufläche dar.

Erhebliche Auswirkungen durch zusätzlich Emissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) sind bei der Entwicklung der Wohnbauflächen in diesem bereits vorbelasteten Bereich nicht zu erwarten.

Die Auswirkungen der geplanten Entwicklung von Tangente und Wohnbauflächen durch Flächenverlust und durch Beeinträchtigungen (Lärm und Luftschadstoffe) auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt werden nicht als erheblich bewertet.

Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Artenvielfalt und Landschaftsbild

Landschaftsplan

Geschützte Biotope sind in den Plangebieten nicht erfasst. Wald, FFH- / Vogelschutzgebiete, Naturschutzgebiete, Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche (z.B. geschützte Biotope) sind von der Entwicklung des Vorhabens nicht betroffen.

Biotoptypen

Mit der Entwicklung der Wohnbauflächen wird jedoch der nachhaltige **Verlust** bestehender Biotopstrukturen vorbereitet. Betroffen sind dabei im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzte Freiflächen in Form von Acker und Grünland. Da in der Konkretisierung der Entwässerungsplanung die Retentionsbecken Grüner Grund I, II und III keine entwässerungstechnische Funktion mehr übernehmen, können großflächig weitreichende Eingriffe in die **schutzwürdige Grünlandbiotope vermieden werden**. Die Ausgleichsfunktionen / FFH-Lebensraumtypen dieser Flächen bleiben damit erhalten. Der unvermeidbare Verlust an Grünlandflächen (gesamt 9.427 m²) kann im Rahmen der CEF-Maßnahme für den Steinkauz in einer Entfernung von ca. 1.600 m zum Plangebiet funktional ausgeglichen werden.

Artenschutz

Die ermittelten Beeinträchtigungen, die zu einem Verstoß gegen die entsprechenden Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG führen können, werden durch geeignete, auf die betroffenen Arten (Fledermäuse, Rebhuhn, Kiebitz, Steinkauz, Feldsperling) hin abgestimmte Maßnahmen vermieden bzw. auf ein unerhebliches Maß minimiert. Als Vermeidungsmaßnahmen gelten gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG auch sogenannte "vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen" (= CEF-Maßnahmen), die zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein müssen. Die Maßnahmen zur Vermeidung von Schädigung und Tötungen (Ökologische Baubegleitung) reduzieren die Wahrscheinlichkeit einer Tötung von Individuen auf ein Minimum. Die Habitatsprüche der betroffenen Arten sind gut bekannt, die Maßnahmenkonzepte sind nicht sonderlich umfangreich. Nach Einschätzung des Fachbeitrages ist ein Risikomanagement einschließlich eines populationsbezogenen Monitorings in allen Fällen entbehrlich. Es bestehen insgesamt keine entscheidenden Prognoseunsicherheiten über den Erfolg der angesetzten Maßnahmen.

Bei Umsetzung aller genannten Vermeidungsmaßnahmen, einschließlich der vorgezogenen CEF-Maßnahmen ist das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht zu erwarten.

Landschaftsbild

Unter Berücksichtigung der genannten Vorbelastungen und mit den geplanten Festsetzungen in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zur Durchgrünung des Plangebietes (Grünflächen, Pflanzgebote, Erhalt Kompensationsflächen, Retentionsraum Böhmer Bach) können die Auswirkungen des Vorhabens unter landschaftsbildprägenden Gesichtspunkten auf ein tolerierbares Maß reduziert und nachteilige erhebliche Umweltwirkungen ausgeschlossen werden.

Schutzgüter Fläche, Boden

Mit der Entwicklung der Wohnbauflächen wird eine dauerhafte Flächenversiegelung vorbereitet. Dieses verursacht zukünftig einen vollständigen und nachhaltigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen im Bereich der versiegelten oder überbauten Flächen. Die mit der Größe des Plangebietes (ca. 17 ha), der großflächigen Anhöhung des Geländes (maximal 1,50 m) und der Erweiterung des Retentionsraumes am Böhmer Bach verbundenen Erdbewegungen und Erdmassen i. V. mit der hohen / extrem hohen Verdichtungsempfindlichkeit der betroffenen Bodentypen machen eine bodenkundliche Baubegleitung erforderlich. Die in der nachfolgenden verbindlichen Bauleitplanung zu regelnde Bodenkundliche Baubegleitung dient dem Vollzug der bodenschutzfachlichen und –rechtlichen Anforderung im Zusammenhang mit Bauvorhaben, insbesondere gegenüber schädlichen Bodenveränderungen.

Der Verlust von Böden und Fläche durch Überbauung (Versiegelung, Veränderung der natürlichen Bodenfunktionen durch Aufschüttung etc.) ist als erhebliche Auswirkung zu werten. Die entstehenden Verluste werden im Rahmen der Eingriffsermittlung berücksichtigt. Durch die Umsetzung multifunktionaler Kompensationsmaßnahmen (Eingriffsregelung, Artenschutz) können additive Positivwirkungen für das Schutzgut Boden erzielt werden.

Schutzgüter Wasser, Grundwasser und Oberflächengewässer

Mit dem vorliegenden Entwässerungskonzept zur schadlosen und fachgerechten Abführung von anfallendem Niederschlags- und Oberflächenwasser ist davon auszugehen, dass erheblich nachteilige Umweltwirkungen auf das Grundwasser ausgeschlossen werden können. Die Verlegung der Gräben und insbesondere die leitbildkonforme Umgestaltung des Böhmer Baches führt zu einer Verbesserung der Gewässersituation im Plangebiet.

Die Auswirkungen der geplanten Entwicklung von Tangente und Wohnbauflächen durch Flächenverlust und durch Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser werden als nicht erheblich bewertet.

Schutzgut Klima / Luft

Durch die deutlich zunehmende Überbauung / Versiegelung können lokalklimatisch Aufwärmeeffekte auftreten; großräumig sind jedoch keine relevanten Änderungen zu erwarten, da der Luftaustausch durch die Randlage und die Grünzonen nach wie vor gewährleistet ist. Frischluftschneisen für die vorhandene Bebauung sind von der Entwicklung der Bauflächen nicht betroffen.

Die weitreichenden Maßnahmen zur positiven Beeinflussung des Lokalklimas (z.B. hoher Anteil an Grünflächen, Wärmeversorgung durch Erdwärme) dienen ebenso der Anpassung an den Klimawandel. Weitergehende Anpassungsmaßnahmen sind zumindest nach dem heutigen Kenntnisstand nicht erforderlich.

Grünordnungsplan

Für die Bauleitplanung Telgte-Süd hat der Grünordnungsplan ein Konzept erarbeitet, das die Aspekte Gestaltung (Ortsrand, Durchgrünung der Siedlung, öffentliche Grünflächen, Vorgärten), die im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ermittelten Maßnahmen zum Artenschutz und Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung des Eingriffs berücksichtigt.

Die Kompensationsmaßnahmen und –flächen werden bereits auf FNP-Ebene zeichnerisch dargestellt. Ergänzend textliche Festsetzungen erfolgen in der verbindlichen Bauleitplanung.

Naturschutzfachliche Eingriffsermittlung

Die artenschutzrechtlich notwendigen, vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) unterliegen keiner Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, können aber projektbezogen im Rahmen der Festlegung von Ausgleichsmaßnahmen gemäß Eingriffsregelung angerechnet werden.

Der Ausgleich des Artenschutzes (Flächenausgleich) wird in Ökowerteinheiten umgerechnet. Dies ist erforderlich, um den multifunktionalen Ansatz (Artenschutzausgleich und Eingriffsregelungsausgleich) auf derselben Fläche/Maßnahme verrechnen zu können. Der Bedarf an Ökowerteinheiten gemäß Eingriffsregelung kann über die Artenschutzmaßnahmen abgeglichen werden.

Für die Eingriffsbewertung des Gesamtprojektes werden folgende Zusammenfassungen vorgenommen:

Fachplanung Wasser Da sowohl der Bau des neuen Regenrückhaltebeckens als auch die Maßnahmen nach § 68 WHG vorrangig der Entsorgung des Niederschlagswassers des Plangebietes dienen, werden sie unter dem Oberbegriff Fachplanungen Wasser zusammengefasst. Die Fachplanung Wasser erreicht einen geringen Überschuss von 270 ÖWE. Damit wird deutlich, dass die Berücksichtigung der Grundsätze des ökologischen Wasserbaus hier dazu führt, dass der Eingriff keine weiteren Kompensationsflächen erforderlich macht. Der Eingriff gleicht sich selber aus.

Fachplanung Straße für die Eingriffsermittlung Fachplanung Straße werden die Flächen der Tangente berücksichtigt. Die innerhalb der Wohnbauflächen liegenden Verkehrsflächen werden bei den Wohnbauflächen berücksichtigt. Für die Fachplanung Straße wird ein externer Ausgleich in Höhe von 6.343 ÖWE erforderlich.

Planung Wohnbauflächen: Im Vorentwurf der verbindlichen Bauleitplanung umfasste das Plangebiet des Bebauungsplanes mit ca. 21 ha den kompletten Geltungsbereich der FNP-Änderung. Entsprechend liegen die Daten der artenschutzfachlichen Bestandsaufnahme (ab 2017) und die Biotopkartierung (2018) für das Gesamtprojekt Telgte-Süd vor. Aus diesem Grunde kann auf Grundlage dieser Daten eine überschlägige

Eingriffsermittlung auch für den III. Bauabschnitt und damit für das Gesamtprojekt (FNP-Geltungsbereich) ermittelt und umgesetzt werden.

In Abstimmung mit der UNB Kreis Warendorf ist das Defizit von 4.675 ÖWE für den BA III aufgrund

- der umfangreichen, fundierten Untersuchungen zur Fauna des Gesamtraumes und
- der sich daraus ergebenden kaum räumlich trennbaren Artenschutzkonflikte der Gesamtplanung
- des Erhalts großer plangebietsinterner Kompensationsflächen, auch im BA III
- der nachgewiesenen eingriffsrechtlichen Überkompensation,

unter folgenden Voraussetzungen ohne zusätzliche Kompensationsflächen ausgleichbar.

- Der Flächenbezug für den BA III sind die Grenzen der FNP-Änderungskulisse
- Aktualisierung der jetzigen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bei Aufstellung eines späteren Bebauungsplanes für den BA III bei projektbezogenen Änderungen und Beachtung der dann gültigen Kompensationsregelungen (z. B. hinsichtlich Fassung Warendorfer Modell)
- Aktualisierung der jetzigen Artenschutzprüfung entsprechend der dann gültigen Regelungen unter Berücksichtigung der heute nachgewiesenen Artvorkommen und der diesen zugeordneten CEF-Maßnahmen.

Die Zuordnung der externen Kompensationsflächen gemäß Eingriffsermittlung ist wie folgt vorgesehen:

- Die Fläche II (Kiebitz) mit der Aufwertung 15.000 ÖWE wird dem Eingriff Straßenplanung Tangente (6.343 ÖWE) zugeordnet.
- Die Flächen I (Rebhuhn) und III (Steinkauz) mit einer Aufwertung von insgesamt 24.736 ÖWE werden dem Eingriff Wohnbauflächen in Höhe von 22.029 ökologischer Werteeinheiten zugeordnet. Der Ausgleichsbedarf für die Wohnbauflächen setzt sich wie folgt zusammen:
 - Bebauungsplan Telgte-Süd BA I und BA II = 17.354 ÖWE
 - BA III (im Geltungsbereich der 81. Änderung des FNP) = 4.675 ÖWE

13 Referenzliste der Quellen

(Anlage 1 Nr. 3d BauGB): eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden)

- BRILON BONDZIO WEISER ING.-GESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN MBH (2020)
Verkehrsuntersuchung Südumgehung Telgte
- BRILON BONDZIO WEISER ING.-GESELLSCHAFT FÜR VERKEHRSWESSEN MBH (11/2020)
Entwurfsplanung Südtangente
- B.U.G.S. (2020)
Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung mit Bestandserfassung der Tiergruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Amphibien
- ERDBAULABOR DR. F. KRAUSE (2018)
Geotechnische Gutachten, Planung und Erschließung Baugebiet Telgte Süd, 48291 Telgte
- INGENIEURBÜRO REINHARD BECK GMBH & CO. KG (2018)
Vorplanung zur Entwässerung BP Telgte-Süd
- LÖKPLAN – CONZE, CORDES GBR, ANRÖCHTE (07/2018)
"Biotoptypenkartierung"
- NTS INGENIEURGESELLSCHAFT, MÜNSTER, NOVEMBER 2020
Entwurfsplanung Entwässerung
- PLANGALA BÜRO FÜR GARTEN- & LANDSCHAFTSARCHITEKTUR, 11/2020
Grünordnungsplan zur Bauleitplanung Telgte-Süd (81. Änderung des Flächennutzungsplanes, Bebauungsplan Telgte-Süd, Wasserrechtliche Fachplanung: Verlegung von Gewässer und Erweiterung Retentionsraum
- UPPENKAMP und PARTNER, SACHVERSTÄNDIGE FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (02/2020)
Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung Telgte-Süd
- UPPENKAMP und PARTNER, SACHVERSTÄNDIGE FÜR IMMISSIONSSCHUTZ 11/2020)
Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung Telgte-Süd, hier Berdel 20
- UPPENKAMP und PARTNER, SACHVERSTÄNDIGE FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (02/2020)
Ergänzende Stellungnahme zum Geruchsmessbericht Telgte-Süd
- UPPENKAMP und PARTNER, SACHVERSTÄNDIGE FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (02/2020)
Bestimmung von Geruchsstoffimmissionen durch Begehung: Rastermessung – Potentialflächen zur Ausweisung von Wohnbauflächen in Telgte

Internet

Kartengrundlagen & WMS-Dienste

LAND NRW (2018): WMS-DIENST LINFOS NRW. DATEN AUS DEM LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM (STAND JANUAR 2018). DATENZULASSUNG DEUTSCHLAND - NAMENSNENNUNG- VERSION 2.0 ([HTTPS://WWW.GOVDATA.DE/DL](https://www.govdata.de/dl))

WMS-DIENST DGK5 & LUFTBILD: GEOBASISDATEN DER KOMMUNEN UND DES LANDES NRW – GEOBASIS NRW 2018