

## Umweltbericht zur 41. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Telgte

### 1. Rahmen der Umweltprüfung

Das Baugesetzbuch sieht in seiner aktuellen Fassung vor, dass für die Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt wird. Im Rahmen dieser Prüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Planes zu ermitteln. Die Ergebnisse sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Maßstab für die Bewertung der Umweltauswirkungen sind die in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes.

Der Umweltbericht ist auf der Grundlage einer durch das Büro Wolters und Partner, Coesfeld erstellten Raumempfindlichkeitsstudie und einer Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) für die geplante Süd-Ost-Tangente erstellt. Bei dem im Nachfolgenden angesprochenen Untersuchungsraum/Untersuchungsgebiet handelt es sich um eine Fläche von 181 ha.

### 2. Darstellung der Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die verschiedenen Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter berücksichtigt werden (s. Tab. 1)

Im Rahmen der Umweltprüfung werden vor allem solche Ausprägungen und Strukturen auf der einzelnen Schutzgutebene hervorgehoben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Rolle als Funktionsträger übernehmen.

Tab. 1: Zielaussagen von Fachgesetzen zu den einzelnen Schutzgütern

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes sowie der Freizeit und Erholung bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissions-Schutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz der Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Lärm 1998	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vor-sorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvor-sorge und -minderung bewirkt werden soll.

	LAI Freizeit-Lärm-Richtlinie	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Freizeitlärm
	Geruchsimmissions-Richtlinie / VDI-Richtlinien	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Geruchsimmissionen, insbesondere landwirtschaftlicher Art sowie deren Vorsorge.
	Bundesnaturschutzgesetz	Zur Sicherung der Lebensgrundlagen wird auch Erholung in Natur und Landschaft herausgestellt.
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes,</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,</li> <li>• die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind.  Des Weiteren sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt (Forts.)	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz)</li> <li>• die biologische Vielfalt</li> </ul> zu berücksichtigen.
	FFH-RL	Sicherung der Artenvielfalt durch Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
	VogelSchRL	Schutz und Erhaltung sämtlicher wildlebender, heimischer Vogelarten und ihrer Lebensräume.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz / Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich

	Baugesetzbuch	zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.  Erhaltung und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes im Rahmen der Bauleitplanung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und Anwendung der Eingriffsplanung bei Eingriffen in das Landschaftsbild.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz incl. Bundesbodenschutzverordnung	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz oder die Wiederherstellung des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als</li> <li>• Lebensgrundlage und –raum für Menschen, Tiere, Pflanzen</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>• Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land – und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten, sowie dadurch verursachter Gewässerverunreinigungen.</li> </ul>
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden. Außerdem dürfen landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnungszwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Ausmaß für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden. Zusätzliche Anforderungen entstehen durch die Kennzeichnungspflicht für erheblich mit umweltgefährdeten Stoffe belastete Böden.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz incl. Verordnungen	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne sowie Berücksichtigung von wirtschaftlichen Belangen bei den Regelungen zur Wasserversor-

		gung und Abwasserbeseitigung.
Klima	Landschaftsgesetz NW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und Grundlage für seine Erholung.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der „Verantwortung für den Klimaschutz“ sowie Darstellung klimaschutzrelevanter Instrumente.
Luft	Bundesimmissions- schutzgesetz incl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinflüssen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
Kultur- und Sachgüter	Baugesetzbuch	Schutz von Kultur- und Sachgütern im Rahmen der Orts- und Landschaftsbilderhaltung und -entwicklung. Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.
	Bundesnaturschutz- gesetz	Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Landschaftsteilen von besonders charakteristischen Eigenart, sowie der Umgebung geschützter oder schützenswerter Kultur, Bau- und Bodendenkmälern, sofern dies für die Erhaltung der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

### 3. Beschreibung des Vorhabens und der Umweltschutzziele

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von ca. 27,5 ha und umfasst eine Wohnbauentwicklung von 15 ha. Es soll eine lockere Siedlungsstruktur mit vorwiegend Einzel- und Doppelhäusern mit Mindestgrundstücksgößen von 400 qm und maximal II -geschossiger Bauweise zulässig sein. Die festgesetzte Grundflächenzahl erlaubt eine Bebauung von 40% der Wohngebietsflächen. Nach Realisierung des gesamten Wohnsiedlungsbereiches können bis zu 450 Wohneinheiten entstehen.

Weiterhin beinhaltet die Planung am Rande der Bebauung eine Entlastungsstraße, die die K 50 und die L 811 miteinander verbinden und im weiteren Verlauf als Südwestumgehung an die B 51 angebunden werden soll. Weiterhin soll der Stadtfeldgraben, der am Rande des geplanten Baugebietes liegt, renaturiert werden.

**Stadt Telgte**  
**Der Bürgermeister**  
**Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt**

Das Untersuchungsgebiet liegt im südöstlichen Bereich Telgtes, wird im Norden von der Ems und im Osten von den Waldflächen der Delsener Heide eingerahmt. Im Südwesten endet es im Bereich der Alverskirchener Straße und bezieht im Norden Teile des besiedelten Bereiches mit in die Untersuchung ein. Naturräumlich betrachtet befindet sich das Gebiet im Bereich der Handorfer Sandplatte im Ostmünsterland. Dieser von ebenen Niederterrassenplatten sandigen Substrats dominierte Bereich wird fast ausschließlich landwirtschaftlich genutzt und von einigen eingestreuten Einzelhöfen besiedelt. Die östliche Kulisse wird von dem Waldbestand des Landschaftsschutzgebietes Delsener Heide gebildet.

Im Gebietsentwicklungsplan sind für den Untersuchungsraum folgende Bereiche ausgewiesen:

- Wohnsiedlungsbereiche
- Straße für den vorwiegend überregionalen und regionalen Verkehr
- Eisenbahnstrecke vorwiegend für den regionalen Verkehr
- Waldbereich östlich des Untersuchungsgebietes
- Bereich für den Schutz der Landschaft
- Agrarbereiche
- Erholungsbereiche
- bestehende Wohnsiedlungsbereiche

## Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

### 1. Schutzgut Mensch

Bei Betrachtung dieses Schutzgutes steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund. Dabei werden die Aspekte zum Schutz der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie der Erholungsnutzung betrachtet. Bei der Bewertung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion bzw. der Bedeutung einer Fläche für die Erholungsnutzung werden nachfolgende Bewertungsstufen zugrunde gelegt.

#### Einstufung zur Bewertung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion

Bewertung	Wohn- und Wohnumfeldfunktion
Sehr hoch	Wohngebiete, Dorf-, Misch- und Sondergebiete
Hoch	Einzelhäuser, Kleingartenanlagen, Grün- und Sportanlagen
Mittel	Gewerbegebiete
Nachrangig	Industriegebiete

#### Einstufung zur Bewertung der Erholungsfunktion

Bewertung	Erholungsnutzung
Sehr hoch	Sehr hoher Anteil vielfältiger Biotop- und Erholungsstrukturen sowie Elemente mit Bedeutung für die überörtliche Erholung
Hoch	Hoher Anteil vielfältiger Biotop- und Erholungsstrukturen
Mittel	Anteil an Biotop- oder Erholungsstrukturen eher gering
Nachrangig	Biotop- oder Erholungsstrukturen für Erholungsnutzung kaum/nicht geeignet

#### Bestandsbeschreibung und Bewertung des Schutzgutes Mensch

Wie aus Plan 8 ersichtlich wird, sind die im Nordwesten markierten zusammenhängenden Wohnbereiche als Siedlungsbereiche für den Menschen von höchster Priorität. Gleiches gilt

**Stadt Telgte**  
**Der Bürgermeister**  
**Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt**

für die angrenzenden Bereiche, die im GEP als Wohnsiedlungsbereiche dargestellt sind und für die langfristig eine Entwicklung als Siedlungsbereich vorgesehen ist. Die Hofstellen im Außenbereich weisen aufgrund ihrer Lage und ihrer Bedeutung für eine Minderheit eine geringere Wohnfunktion als die großen Siedlungsbereiche auf (hohe Funktion). Im Osten des Untersuchungsgebietes erstreckt sich ein Bereich, der im GEP als Erholungsbereich gekennzeichnet ist.

Insbesondere das in diesem Bereich abgegrenzte Landschaftsschutzgebiet sowie die im Norden gelegenen Emsauenbereiche sind von hoher bzw. sehr hoher Bedeutung für die Erholungsnutzung. Der im Norden des Untersuchungsgebietes gelegene Bereich um die Emsaue ist aufgrund der hohen Strukturvielfalt und des „Emsauenweges“, der eine überregionale Erholungsfunktion aufweist, von sehr hoher Bedeutung für die Erholungsnutzung. Der Waldbestand der Delsener Heide fungiert als Naherholungsgebiet mit hoher Anziehungskraft und Varianten unterschiedlicher Wegelängen. Der Wechsel zwischen Offenland und Wald zeichnet den attraktiven Erholungsbereich aus. Zu den zu berücksichtigenden Sachgütern gehören die zahlreichen im Gebiet eingestreuten Hofstellen, die Ver- und Entsorgungseinrichtung westlich der L 811 sowie die nördlich der K 50 gelegene Gärtnerei.

### **Vorbelastungen von Mensch, Kultur- und Sachgütern**

Vorbelastungen bestehen entlang der Straßen K 50 und L 811 und entlang der K 50 verlaufenden Bahnstrecke Münster-Warendorf.

## **2. Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Im Folgenden wird die Landschaft hinsichtlich ihrer potenziell natürlichen Vegetation sowie ihrer tatsächlichen Ausstattung an Vegetationsstrukturen beschrieben sowie deren ökologische Funktion als Lebensraum für Tiere und Pflanzen bewertet.

### **2.1 Potenzielle natürliche Vegetation**

Die Vegetation, die sich ohne Einfluss des Menschen im Plangebiet entwickelt hätte, wäre ein trockener Eichen-Buchenwald. Diese großflächig in Norddeutschland verbreitete Pflanzengesellschaft gründet auf Podso-Braunerden. Zu den bodenständigen Gehölzen gehören Stieleiche, Traubeneiche, Sandbirke, Vogelbeere, Zitterpappel, Faulbaum und Salweide.

### **2.2 Biotoptypen**

Im Untersuchungsraum bilden fünf Obergruppen der Biotoptypen Lebensräume für Arten- und Lebensgemeinschaften:

- Wälder
- Baumreihen, Hecken und Einzelgehölze
- Acker und Grünland
- Gewässer
- Siedlungsbiotope, Straßen und Wege

Diese fünf Obergruppen unterscheiden sich hinsichtlich Art und Ausprägung und unterteilen sich in 27 Untereinheiten (vgl. Plan 5 „Biotop- und Nutzungstypen“).

## **3. Schutzgut Landschaft**

Mit diesem Schutzgut wird das wahrnehmbare Bild einer Landschaft beschrieben. Entsprechend den gesetzlichen Vorgaben sind Vielfalt, Eigenart und natürliche Schönheit der Landschaft zu analysieren und zu bewerten.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der Ortslage Telgte im Übergangsbereich zwischen Siedlung und freier Landschaft. Prägend sind weitläufige agrarisch genutzte Flächen mit einigen eingestreuten, mit alten Gehölzen eingegrünten Hofstellen. Das Gebiet ist weitgehend von den Siedlungsstrukturen im Westen und der Delsener Heide im Osten eingerahmt. So wirkt das an sich wenig strukturierte Plangebiet in Zusammenhang mit den angrenzenden Strukturen visuell belebt und vielfältig strukturiert.

Durch die Hofstellen und Haus Droste entsteht das Bild einer historisch gewachsenen (Kultur-) Landschaft mit attraktiver landschaftlicher "Eigenart".

## 4. Schutzgut Boden

### 4.1 Bestandsbeschreibung des Bodens

Die geologisch prägende Entwicklung im Bereich Telgtes geht insbesondere auf die Zeit des Quartärs zurück. Hier bildeten sich während der Weichsel-Kaltzeit entlang der Ems ausgehende Niederterrassen und Ablagerungen aus sandig-schluffigen Materialien. Aus diesem Ausgangsmaterial entwickelten sich im Laufe der Zeit unter Einfluss chemischer und physikalischer Prozesse verschiedene Böden.

Im Bereich des Untersuchungsraumes entstand ein kleinstrukturiertes Mosaik aus Böden, die insbesondere von grundwasserbeeinflussten Gleyen unterschiedlicher Ausprägungen gebildet werden. Daneben kommen stauwassergeprägte Pseudogleye, anthropogene Plaggenesche und von schwankenden Wasserständen geprägte Auenböden sowie Übergangsformen vor. Die Böden im Nahbereich der Ems werden von braunem Auenboden dominiert. Im Bereich der K 50 gehen die Auenböden in grundwasserbeeinflusste Auengleye über und werden im Bereich der K 50 von einem großflächigen Bereich aus Plaggenesch abgelöst.

### 4.2 Bewertung des Bodens

Die Bodentypen im Untersuchungsgebiet werden hinsichtlich nachfolgender Kriterien untersucht und bewertet:

- Speicher- und Reglerfunktion
- Biotische Lebensraumfunktion, Ungestörtheit
- Natürliche Ertragsfunktion
- Vorbelastungen des Bodens

(vgl. Plan 2 „Bestand und Bewertung: Boden“)

### Speicher- und Reglerfunktion

Nahezu alle Bodentypen im Untersuchungsgebiet weisen hinsichtlich der Bedeutung als Nährstoff- und Wasserspeicher bzw. -regler aufgrund des überwiegend hohen Sandanteils eine mittlere Qualität auf. Wenige größere Bereiche im Zentrum und nördlich der K 50 (Flächen 2, 11) besitzen aufgrund der Aufwertung als Plaggenesch eine mittlere bis hohe Speicher- und Reglerqualität.

## **Biotische Lebensraumfunktion, Ungestörtheit**

Die biotische Lebensraumfunktion stellt den Wert des Bodens als Standort einer Gesamtbiozönose heraus. Sie beschränkt sich daher nicht nur auf den aktuellen Wert als Pflanzenstandort, sondern stellt auch ein Potenzial für zukünftige natürliche Entwicklungsprozesse dar.

Im folgenden werden die Kriterien und Indikatoren aufgeführt, die die Qualität des Bodens hinsichtlich seiner biotischen Lebensraumfunktion beschreiben. Hierzu gehören nachfolgende Kriterien:

- Seltenheit/Wasserhaushalt
- Natürlichkeit

Aus der Übersichtskarte der seltenen Böden (Plan 2) geht hervor, dass im Untersuchungsraum die Böden Nr. 11, im Bereich der K 50 Böden kulturhistorischer Bedeutung (Plaggenesch) und im Emsaubereich die Bodenbereiche Nr. 7 aufgrund ihres besonderen Wasserhaushaltes (grundwasserbeeinflusste Böden) als schützenswerte Böden geführt werden.

## **Natürliche Ertragsfunktion**

Die natürliche Ertragsfunktion bezeichnet die potenzielle Fähigkeit des Bodens, das Wachstum natürlicher wie auch kultivierter Pflanzengesellschaften zu ermöglichen und dauerhaft Erträge zu liefern. Die zumeist nährstoffarmen Böden im Untersuchungsgebiet weisen überwiegend Bodenwertzahlen zwischen 20 und 45, vereinzelt auch bis 55 auf und haben daher höchstens eine mittlere Bedeutung als Pflanzenstandort. Als Bereich für die Nahrungsmittelproduktion ist das Untersuchungsgebiet daher insgesamt von eher geringer Bedeutung. (vgl. Plan 2)

## **Vorbelastungen des Bodens**

Der Boden wird im Untersuchungsgebiet durch verschiedene anthropogene Einflüsse beeinträchtigt. So ist eine natürliche Horizontabfolge im nördlichen besiedelten Bereich durch Bebauung und großflächige Versiegelung nicht mehr gegeben. In der freien Landschaft bestehen großflächige Vorbelastungen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Bodens. Neben Schad- und Nährstoffeinträgen gehören auch mechanische Bearbeitung (Verdichtung, Erosion, Meliorationsmaßnahmen, Umschichtung) zu den Beeinträchtigungen. Im Nahbereich stark befahrener Straßen (Warendorfer Straße und Alverskirchener Straße) werden die Böden in Abhängigkeit zur Verkehrsdichte bis zu 50 m beidseits des Fahrbahnrandes durch Schadstoffeintrag beeinträchtigt. Hier sind es insbesondere der Einsatz von Streusalzen, Reifenabrieb, Ölverlust sowie der Eintrag von Schwermetallen, die entlang der Straßen eine negative Wirkung auf die ungestörte Entwicklung der Böden haben (vgl. Plan 2).

Im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes zwischen Siedlungsbereich und Emsaue befindet sich ein Bereich, der im Altlastenverzeichnis gekennzeichnet ist. Auf der Fläche (Key-Nr. 50041) wurde zwischen 1962-1964 Hausmüll in einer Mächtigkeit von bis zu 4,0 m abgelagert. Eine Sanierung wurde bereits durchgeführt, eine Beeinträchtigung des Plangebietes ist nicht zu erwarten, dennoch ist eine naturnahe Bodenentwicklung in diesem Bereich unterbrochen.

## **5. Schutzgut Wasser**

Beim Schutzgut Wasser ist zwischen Oberflächengewässern und Grundwasser zu unterscheiden.

## **5.1 Grundwasser**

### **5.1.1 Bestandsbeschreibung des Grundwassers**

Die grundwasserführenden Schichten nehmen im Untersuchungsgebiet Tiefen zwischen <1-3 dm und 4-8 dm unter Flur ein. Während einige Bereiche aufgrund des hohen Sandanteils eine entsprechend hohe Wasserdurchlässigkeit aufweisen, sind andere Bereiche aufgrund ihres geringeren Sandanteils von geringer bis mittlerer Wasserdurchlässigkeit. In diesen Fällen ist bei landwirtschaftlicher Nutzung durch Entwässerungsmaßnahmen und entsprechend abgesenkten Grundwasserständen zu rechnen (vgl. Plan 3).

### **5.1.2 Bewertung des Grundwassers**

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verunreinigungen wird mittels nachfolgender Kriterien analysiert, diese ergeben sich aus der Eigenschaft der Grundwasserdeckschichten des Bodens (vgl. Plan 3):

- Wasserdurchlässigkeit des aufliegenden Bodens,
- Höhe der Grundwasserstände (Grundwasserflurabstand),
- Speicher- und Reglerfunktion des aufliegenden Bodens

Die zeitliche Verzögerung zwischen einer Verunreinigung an der Erdoberfläche und dem Eintritt von Stoffen in das Grundwasser hängt neben dem Grundwasserflurabstand auch von der Durchlässigkeit des Bodens ab. Je länger ein Schadstoff in der ungesättigten Zone verweilt, desto höher ist die Wahrscheinlichkeit, dass er z.B. über Pflanzenwurzeln aufgenommen wird und dem biologisch-chemischen Abbau bzw. Transformation oder Adsorption unterliegt. Zusammenfassend betrachtet ist die Gefährdung der Grundwasserverschmutzung im gesamten Gebiet aufgrund des hohen Sandanteils erhöht. Lediglich die wenigen Bodenbereiche wie Plaggenesch (Nr. 11) entlang der K 50 und Braunerden (Nr. 1, 3) am südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes sind durch ein mittleres Gefährdungspotenzial gekennzeichnet. Alle übrigen Flächen sind insbesondere in Abhängigkeit zur Tiefe des anstehenden Grundwassers von hoher (Nr. 2, 4, 5, 6, 8) bis sehr hoher (Nr. 7, 8, 9, 10) Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen.

### **5.1.3 Vorbelastungen des Grundwassers**

Vorbelastungen des Grundwassers können qualitativer wie auch quantitativer Art sein. Die Qualität des Grundwassers wird insbesondere durch Schadstoffeinträge beeinträchtigt. Hierzu gehören Einträge aus verkehrlicher Nutzung im Bereich der Straßen K 50 und der Alverskirchener Straße L 811 sowie im Bereich landwirtschaftlich genutzter Flächen. Ursache einer quantitativen Belastung kann z.B. die übermäßige Entnahme von Grundwasser für die Trink- und Brauchwasserversorgung sein. Da der Untersuchungsraum keinen Bereich für die Trinkwasserentnahme darstellt, kann eine quantitative Belastung ausgeschlossen werden. Die Entnahme für die Bewässerung landwirtschaftlicher Flächen ist saisonal aufgrund klimatischer Verhältnisse stark unterschiedlich.

### **5.1.4 Stillgewässer**

#### **5.1.4.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung**

Im Untersuchungsgebiet kommen von Natur aus keine natürlichen Stillgewässer vor. Die zwei vorkommenden Stillgewässer, ein Teich im Nordosten zwischen einer Gärtnerei und der K 50 und ein Regenrückhaltebecken am westlichen Siedlungsrand, sind anthropogener Entstehung. Während sich das nordöstliche Gewässer durch einen technischen Ausbau u.a. in Form von geraden und versiegelten Uferlinien, fehlendem naturnahen Bewuchs sowie intensiver Nutzung im Umfeld auszeichnet, ist der Gewässerkomplex am westlichen Rand von hoher Naturnähe geprägt. Eine lange, geschwungene, vielfältig ausgebildete Uferlinie mit üppigem Bewuchs aus Hochstauden nasser Standorte sowie einige Weiden und Roterlen prägen das Bild des Regenrückhaltebeckens. Das Umfeld des Gewässerkomplexes wird aus ruderalen bzw. extensiv gepflegten Offenlandbereichen gebildet. So kommt dem südwestlichen Gewässerkomplex eine hohe, dem nordöstlichen Gewässer eine nachrangige ökologische Funktion zu.

#### **5.1.4.2 Vorbelastungen der Stillgewässer**

Vorbelastungen der Stillgewässer bestehen im wesentlichen durch naturferne Ausprägung bzw. aufgrund angrenzender Nutzungsstrukturen. So ist im Bereich des südwestlichen Gewässerkomplexes auch mit einer Beunruhigung durch Erholungsnutzung zu rechnen. Schad- und Nährstoffeinträge aus angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung liegen nicht im direkt angrenzenden Umfeld.

### **5.1.5 Fließgewässer**

#### **5.1.5.1 Bestandsbeschreibung und -bewertung der Fließgewässer**

Durch den Untersuchungsraum verlaufen drei Fließgewässer: die Ems als Gewässer I. Ordnung im Norden des Untersuchungsgebietes sowie zwei Gewässer II. Ordnung, der Stadtfeldgraben und das Gewässer WL 6.100, die das Plangebiet von Süden nach Norden durchfließen. Neben den im Rahmen der Bestandserfassung durchgeführten Aufnahmen und der darauf aufbauenden Bewertung bestehen für die Ems und die angrenzende Emsaue Aussagen aus den Erfassungsbögen des FFH-Gebietes DE-4013-301 (Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh). Für die beiden Gewässer zweiter Ordnung wurde vom Ingenieurbüro Flick im Jahr 2004 eine Gewässerstrukturgütekartierung und Bestandsbewertung durchgeführt, deren Ergebnisse ebenfalls Eingang in die UVS der Süd-Ost-Tangente findet.

#### **5.1.5.2 Vorbelastungen der Fließgewässer**

Vorbelastungen bestehen in den meisten Abschnitten durch Begradigung und Ausbau im Trapezprofil, aber auch durch die aktuelle praktizierte Unterhaltung. So werden die Gewässer zweimal jährlich (Frühjahr, Herbst) gemäht, bei gehemmtem Abfluss wird zusätzlich eine Grabenräumung durchgeführt. Lediglich Bereiche ohne Böschungsbewuchs, wie z.B. die Abschnitte im Bereich der Delsener Heide, werden nicht gemäht. Neben den Maßnahmen zur Gewässerunterhaltung besteht für die Gewässer auch eine Beeinträchtigung durch die angrenzenden oder überlagernden Nutzungen. So werden die Gewässer durch Schad- und Nährstoffeinträge aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung eutrophiert und die Durchgängigkeit durch zahlreiche Querbauwerke unterbrochen.

## 6. Schutzgut Luft und Klima

### 6.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung von Klima und Lufthygiene

Das Klima der Region ist atlantisch geprägt und von milden Wintern und regenreichen Sommern gekennzeichnet. Die vorherrschende Windrichtung ist West bis Südwest. Der im Osten des Untersuchungsraumes gelegene Waldbestand der Delsener Heide weist mehrere wichtige Funktionen zum klimaökologischen Ausgleich auf:

- Frischluftproduktion (Sauerstoffproduktion, Kohlendioxidverbrauch)
- Erhöhung der Luftfeuchte
- Reduzierung der Windgeschwindigkeit
- Filterung von Luftschadstoffen
- Ausgleich für Temperaturschwankungen und Regulation des Lokalklimas

Da dieser Bestand überwiegend von Gehölzen mittleren bis hohen Alters gebildet wird und eine insgesamt dichte Bestandsstruktur aufweist, ist die Qualität der Funktionen als hochwertig einzustufen. Aufgrund der Lage im windabgewandten Bereich kommt dieser Fläche lediglich eine indirekte Bedeutung für den lufthygienischen Ausgleich des besiedelten Bereiches zu.

### 6.2 Vorbelastungen des Klimas und der Lufthygiene

Die in der Luft transportierten Schadstoffe sind als Belastungen lediglich kurzfristig lokalisierbar. Langfristig sind die Beeinträchtigungen im Bereich der Straßen (K 50 im Norden, L 811 im südwestlichen Bereich) durch erhöhte Belastungen von Vegetation und Fauna beidseits der Straße erkennbar. Nährstoffreiche, meist salztolerante und schadstoffresistente Arten sind daher im unmittelbaren Umfeld (0-25 m) der Straßen zu finden. Bodenversiegelungen und künstliche Materialien verändern die innerstädtischen klimatischen Bedingungen im Gegensatz zum Umland nachteilig. Verminderte Verdunstung, Luftfeuchte, Durchlüftungsintensität sowie Frischluftproduktion aufgrund fehlender Vegetationsstrukturen und ungünstiger Siedlungsstrukturen können im Sommer zu einem bioklimatisch belasteten Klima führen, das lediglich in den Siedlungsrandbereichen durch die genannten Wirkungen einen luftklimatischen Ausgleich erfährt (vgl. Plan 4).

## 7. Schutzgut Kultur- u. Sachgüter

Kulturhistorische Bedeutung kommt dem im Norden gelegenen Haus Droste (Hoflange um 1900-Historismus im Stil eines Niederdeutschen Hallenhauses mit Backsteinspeicher, Stall- und Scheunengebäude, Bauerngarten und spätmittelalterlicher Gräftenanlage) zu.

Das Objekt befindet sich unter Denkmalschutz: „Haus Droste“ (Denkmalliste der Stadt Telgte, lfd. Nr. II/41, Az.: B 26, Delsener Heide). Weiterhin muss als kulturhistorisch ein an der Hofstelle Wittenhövener gelegener Bildstock benannt werden. Als Sachgut ist die im Norden des Plangebietes zu nennende Gleisanlage der Bahnlinie Münster-Warendorf zu nennen.

## 8. Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern

Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen oftmals Wechselwirkungen, auf die bei besonderer Relevanz an dieser Stelle hingewiesen wird. Für den Flächennutzungsplan und Bebauungsplan „Telgte Süd-Ost“ sind erhebliche Wechselwirkungen über das unter den Schutzgütern beschriebene Maß hinaus zur Zeit nicht ersichtlich.

## 9. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

### 9.1 Prognose bei Null-Variante

Bei Nichtdurchführung der Bebauungsplanung mit Bau der Entlastungsstraße und späterer Umgehungsstraße durch Weiterführung an die B 51 ist davon auszugehen, dass der derzeitige Zustand erhalten bleibt. D. h., dass die im eigentlichen Plangebiet befindlichen landwirtschaftlichen Flächen erhalten bleiben. Höherwertige und durch die landwirtschaftliche Nutzung vorbelastete Biotopstrukturen bleiben erhalten.

Da die geplante Entlastungsstraße und spätere Süd-Umgehung Telgte nur im Kontext mit einer baulichen Entwicklung gesehen werden kann, wäre in diesem Fall auch eine langfristige Verkehrsplanung nicht durchführbar.

### 9.2 Prognose bei Planrealisierung

Das vorliegende Planungskonzept sieht eine übergeordnete langfristige bauliche Entwicklung im Telgter Süd-Osten zwischen der L 811 und K 50 vor. Die Stadt Telgte hat in der Vergangenheit mit der informellen Entwicklungsplanung „Entwicklungskonzept Telgte 2010“ eine Zusammenschau unterschiedlicher, für die städtebauliche Entwicklung bedeutsamer Handlungsfelder erarbeitet und eine Wohnbauentwicklung im Südosten in den Vordergrund gestellt. Durch die Realisierung werden die erwähnten Schutzgüter in Anspruch genommen bzw. durch baubedingte Nutzungen der Flächen beeinträchtigt.

#### 9.2.1 Auswirkungen auf den Menschen

Die Bedeutung des Plangebietes für den Menschen resultiert aus seinen Freiraumfunktionen und der landwirtschaftlichen Nutzung. Insbesondere für die bestehende Wohnbebauung Drostegärten-Delsener Heide stellt das Areal bislang den Übergang in die freie Landschaft dar. Mit der geplanten Wohnbebauung und der Erschließungsstraße wird diese Verbindung beeinträchtigt.

Hinsichtlich der weiteren Auswirkungen auf den Menschen steht der Immissionsschutz (Lärm- u. Geruchsbelastungen) im Vordergrund. Durch Lärmschutz und Immissionsgutachten werden die geforderten Abstände zu vorhandener Wohnbebauung und landwirtschaftliche Hofstellen eingehalten.

Für die K 50 n und die L 811 wurde ein Immissions- und Verkehrsgutachten erstellt.

Laut Immissionsgutachten gibt es wenige Bereiche, in denen die Verkehrslärmbelastung geringfügig überschritten wird.

Diese Bereiche sind in der Bauleitplanung berücksichtigt und haben durch Lärmschutzmaßnahmen, wie Lärmschutzwälle und – wände, Berücksichtigung gefunden.

In dem Verkehrsgutachten wurden alle fachlich relevanten Aspekte – auch die geplanten Anbindungen an die Warendorfer Straße und Alverskirchener Straße berücksichtigt. Es ist nicht davon auszugehen, dass es durch das neue Wohngebiet zu merklichen Verkehrszunahmen im Stadtgebiet und hier insbesondere im Orkotten kommt, da sich die Verkehrsströme erfahrungsgemäß in alle Richtungen verteilen werden.

Eine temporäre Verkehrszunahme, die bis zur entgeltigen Fertigstellung der gesamten Südumgehung stattfinden könnte, ist hinzunehmen, da sie zeitlich begrenzt ist.

Die in der UVS dargestellten Wirkzonen, die von der K 50 n ausgehen, sind bei der Bebauungsplanung berücksichtigt worden.

Die UVS weist insbesondere darauf hin, dass durch den Bau der Südumgehung eine der Verkehrsentlastung auf das Stadtgebiet entsteht.

### 9.2.2 Auswirkungen Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

Die Inanspruchnahme unterschiedlicher Biotopstrukturen und der damit verbundene Verlust von Lebens- und Nahrungsräumen für Flora und Fauna stellt die wesentliche Veränderung des derzeitigen Zustandes dar.

Im Bereich des Plangebietes befinden sich keine Schutzgebiete. Mit einer Beeinträchtigung eines südlich des Plangebietes gelegenen Biotops „Grünland westlich Delsener Heide“ (BK-4012-133) ist aufgrund der Entfernung, der bestehenden Wohnnutzungen sowie teilweise bestehender landwirtschaftlicher Überformung nicht zu rechnen.

Zu den Auswirkungen der verkehrlichen Nutzung der West-Süd-Osttangente (K 50n) auf das Landschaftsschutzgebiet „Delsener Heide“ gehören Schad- und Nährstoffeinträge in den trassennahen Bereichen, die hier zu Verschiebungen des floristischen Artenspektrums führen können. Das entlang der Ems verlaufende FFH Gebiet DE-4013-301 „Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh“ wird unter Berücksichtigung der Verminderungsmaßnahmen nicht beeinträchtigt.

<b>Prognose über die Auswirkungen auf die Biotoptypen bei Durchführung der Planung</b>	
<b>Biotopwertigkeit</b>	<b>In Anspruch genommene Biotoptypen im Plangebiet</b>
<b>Sehr hochwertige Biotoptypen</b>	keine Vorkommen
<b>Hochwertige Biotoptypen</b>	keine Vorkommen
<b>Mittelwertige Biotoptypen</b>	Verlust der Grünländer Verlust der Nutz- u. Ziergärten
<b>Nachrangige Biotoptypen</b>	Verlust von Ackerflächen

### 9.2.3 Auswirkungen auf die Landschaft

Die mit der Bebauung des landwirtschaftlich genutzten und geprägten Plangebietes einhergehenden Veränderungen des Landschaftsbildes in Folge unterbrochener Sichtbeziehungen und dem Verlust des Freiraumcharakters führen zu nachhaltigen Veränderungen des hiesigen Landschaftsraumes. Der als „stiller“ Naherholungsraum nutzbare Freiraum wird zum stark frequentierten Siedlungsraum (Landschaftsbild III). Durch die Aufstellung eines Grünordnungsplanes ist jedoch die landschaftliche Einbindung gewährleistet.

### 9.2.4 Auswirkungen auf den Boden

Für das Schutzgut Boden sind großflächige Veränderungen durch Versiegelungen bzw. Bebauung zu erwarten, die aufgrund der langfristigen Entwicklungszeiten von natürlich ge-

wachsenen Bodenprofilen nahezu irreversibel sind. Im Plangebiet werden Böden mit mittlerer bis hoher Speicher- u. Reglerfunktion, geringen biotischen Lebensraumfunktionen und geringen natürlichen Ertragsfähigkeiten vorgefunden. Vorbelastungen von Böden bestehen lediglich im Randbereich von Verkehrsflächen.

### **9.2.5 Auswirkungen auf das Wasser**

Zum derzeitigen Planungsstand ist zu sagen, dass mit der Realisierung des Bebauungsplanes Eingriffe in den Grundwasserhaushalt zu erwarten sind. Die Grundwasserneubildungsrate wird als Folge der Flächenversiegelung lokal gemindert, abfallendes Niederschlagswasser steht dem unterliegenden Grundwasserhorizont nur bedingt zur Verfügung. Im Bereich des Plangebietes wird der Stadtfeldgraben jedoch renaturiert, so dass im Bereich der Fließgewässer insgesamt eine Verbesserung entsteht. Das hierfür erforderliche Entwässerungskonzept ist erarbeitet und wurde beim Kreis Warendorf zur Genehmigung eingereicht.

### **9.2.6 Auswirkungen auf Luft und Klima**

Veränderungen auf lokaler Ebene sind insbesondere mit dem Verlust der Kaltluftentstehungsflächen zu erwarten. Durch den Versiegelungsgrad wird sich ein Siedlungsklima entwickeln, das von Tag-Nacht-Temperaturschwankungen gekennzeichnet ist. Allerdings wird sich dieser Effekt durch die geplanten öffentlichen und privaten Grünflächen wieder verringern. So kann davon ausgegangen werden, dass der Kühlungseffekt der Ackerflächen von nachrangiger Bedeutung und somit zu vernachlässigen ist. Vielmehr wird durch die Umlegung des Stadtfeldgrabens und Renaturierung des Gewässers für die angrenzende Wohnbereiche eine Frisch- und Kaltluftschneise entwickelt, da mit den Grabenaufweitungen eine Verdunstungsfläche geschaffen wird, die zur Verbesserung der Luftfeuchte beiträgt und sich zusammen mit den Gehölzen des Grüngürtels ausgleichend auf die angrenzenden Siedlungsbereiche auswirkt.

### **9.2.7 Auswirkungen auf Arten und Biotopschutz**

Aufgrund der Anbindung der Entlastungsstraße an die K 50 (BÜSTRA) wird der Abstand von 200 m zum vorhandenen FFH-Gebiet Emsaue unterschritten, so dass für die Straßenanbindung eine FFH-Verträglichkeitsprüfung erstellt wurde, die mit der unteren Landschaftsbehörde abgestimmt und genehmigt ist.

Die Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz wurden nach dem Warendorfer Modell bilanziert.

### **9.2.8 Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter**

Das unter Denkmalschutz stehende Gebäude Haus Droste bleibt erhalten und wird mit seinen denkmalgeschützten Außenanlagen als private Grünfläche festgesetzt. Die Einzelgehöfte bleiben in ihrem Bestand erhalten. Aus Sicht des Denkmalschutzes bestehen somit keine Einwände gegen die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme.

### **9.2.9 Zusammenfassung der Auswirkungen auf die Schutzgüter hinsichtlich ihrer Beeinträchtigung nach einer vierstufigen Skala:**

Schutzgut	Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen
<b>Stadt Telgte</b> <b>Der Bürgermeister</b> <b>Fachbereich Planen, Bauen und Umwelt</b>	

<b>Schutzgut</b>	<b>Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen</b>
Mensch	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zunahme der Verkehrsbewegungen und daraus resultierenden lokalen Emissionen. Einhalten von Emissionsschutzgrenzwerten zwischen Kreisstraßen / Landesstraßen und Wohnnutzung</li> <li>- Entwickeln eines Wohnsiedlungsbereiches</li> <li>- Inanspruchnahme eines Bereiches mit Bedeutung für Naherholung, voraussichtlich Erhöhung der Nutzung des Erholungsbereiches Delsener Heide</li> <li>- Integration eines Fuß- und Radwegekonzeptes mit Verbindung zum östlichen Freiraum</li> </ul>
	Mittlere Beeinträchtigung
Biotoptypen, Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überwiegend Inanspruchnahme von Lebensräumen nachrangiger (Acker) bis mittlerer (Fettweiden, Hecken) Bedeutung</li> <li>- Im Nordwesten des Plangebietes Inanspruchnahme von Gehölzen mit mittlerer Bedeutung (Gehölze hohen Alters bleiben erhalten)</li> <li>- Beeinträchtigung der Durchgängigkeit des Gewässers Nr. 6.100 durch Anlage von Querungen für drei Erschließungsstraßen und die K 50n</li> <li>- Belastung durch Verlärmung und Stoffeinträge mit daraus resultierenden Effekten möglicher Artenverschiebungen</li> <li>- Mechanische Störungen, Unfallrisiken im Bereich der K 50n</li> <li>- Intensive Pflege straßennaher Bereiche im Zuge von Unterhaltungsmaßnahmen</li> <li>- Erhalt der hochwertig eingestuftes Gehölze im Nordwesten des Plangebietes und im Bereich der Hofstelle Wittenhövener</li> <li>- Erhalt des Gewässers 6.100 sowie Sicherung von 5 m breiten Uferstrandstreifen</li> <li>- Entwickeln von Lebensräumen und Aufwertung des beeinträchtigten Stadtfeldgrabens</li> </ul>
	Mittlere Beeinträchtigung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entnahme und Deponierung von Boden, dessen obere Schichten überwiegend durch landwirtschaftliche Nutzung beeinträchtigt sind</li> <li>- Überbauung, Versiegelung von Böden mittlerer bis hoher Speicher- und Reglerfunktion und geringer bis mittlerer Qualität als Pflanzenstandort, Verlust von Boden als Nahrungsmittelproduktionsstandort</li> <li>- Beseitigung oder Aufschüttung von Oberboden: Verlust als Lebensraum und Lebensgrundlage für Organismen, damit einhergehend verringerte bzw. unterbundene Sauerstoffproduktion der Bodenorganismen, Verlust der Schadstoffadsorptionsfähigkeit</li> <li>- Erhöhung der Schad- und Nährstoffeinträge aus angrenzender verkehrlicher Nutzung sowie Störung des pH-Werts des Bodens und Veränderung des Bodenmilieus</li> <li>- Weitestgehender Erhalt eines schutzwürdig eingestuftes Bodens (Gley-Podsol, Pseudogley-Podsol, z.T. Plaggenesch) im Bereich der Tangente</li> </ul>
	Hohe Beeinträchtigung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inanspruchnahme von Bereichen mit hoher bis sehr hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers</li> <li>- Im Bereich der Wohnnutzung ist nicht mit erheblichen grundwasserverschmutzenden Nutzungen zu rechnen</li> <li>- Beeinträchtigung der Oberflächengewässer durch angrenzende Wohnnutzung bzw. Erholungsnutzung</li> <li>- Schad- und Nährstoffeinträge im Einwirkungsbereich der K 50n</li> <li>- Einschränkung der Verdunstungs- bzw. Versickerungsrate durch Versiegelung, dadurch verstärkte Abführung der Niederschläge</li> <li>- Anlage zusätzlicher Querbauwerke im Bereich des Gewässers Nr. 6.100</li> <li>- Erhalt der Gewässer</li> <li>- Renaturierung des Stadtfeldgrabens (Nr. 6.000) mit angrenzenden Uferbereichen</li> <li>- Sicherung eines 5 m breiten Uferstreifens beidseits des Gewässers Nr. 6.100</li> <li>- Plangebietsinterne verzögerte Ableitung der Niederschlagswässer in Regennrückhaltebecken gem. Vorgaben des § 51a LWG</li> </ul>
	Mittlere Beeinträchtigung

<b>Schutzgut</b>	<b>Anlage-, bau- und betriebsbedingte Auswirkungen</b>
Luft und Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ausdehnung des durch Versiegelung städtisch geprägten Klimas (u.a. Erhöhung der Luftschadstoffe, Temperaturerhöhung durch Versiegelung)</li> <li>- Zusätzliche Schadstoffemissionen durch verkehrliche Nutzung in derzeit unbelastetem Gebiet</li> <li>- Überwiegend Inanspruchnahme von Ackerflächen mit nachrangiger bis mittlerer Bedeutung als Kalt- und Frischluftentstehungsflächen</li> <li>- Vereinzelt Inanspruchnahme von Gehölzstrukturen mit mittlerer Funktion hinsichtlich Frischluftproduktion</li> <li>- Im nordwestlichen Bereich Erhalt von Gehölzstrukturen mit mittlerer Bedeutung als Frischluftproduzenten</li> <li>- Erhalt und Ausdehnung von Gewässerstrukturen mit Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet</li> </ul> <p>Mittlere bis hohe Beeinträchtigung</p>
Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inanspruchnahme eines hochwertigen Landschaftsbildbereiches mit bedeutender Naherholungsfunktion</li> <li>- Verkehrsbedingte Erhöhung der visuellen, auditiven, olfaktorischen Beeinträchtigung</li> <li>- Allseitige Eingrünung des Wohngebietes</li> </ul> <p>Mittlere Beeinträchtigung</p>
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt des Droste-Hofes mit angrenzenden Gartenstrukturen und Festsetzen einer umgebenden Privaten Grünfläche (Wiese/Weide)</li> </ul> <p>Nachrangige mittlere Beeinträchtigung</p>
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen oftmals Wechselwirkungen, auf die bei besonderer Relevanz an dieser Stelle hingewiesen wird. Für den Flächennutzungsplan und Bebauungsplan „Telgte Süd-Ost“ sind erhebliche Wechselwirkungen über das unter den Schutzgütern beschriebene Maß hinaus zur Zeit nicht ersichtlich.</li> </ul> <p>Mittlere Beeinträchtigung</p>

### **9.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich - Eingriffsregelung**

Mit dem Bebauungsplan wird der Eingriff in Natur und Landschaft gem. §§ 18 ff. BNatschG vorbereitet, für den gem. § 1a BauGB i. V. m. § 21 BNatschG ein entsprechender Ausgleich zu sichern ist.

Neben dem Erhalt und damit der Vermeidung von Eingriffen trägt auch die Verminderung, beispielsweise durch die Anlage von Pufferstreifen und Pflanzung von Baum- und Strauchgruppen im Plangebiet, zur Reduzierung der Eingriffsbilanzierung bei.

Zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird das Biotopwertverfahren des Kreises Warendorf\* angewandt.

Bei der Berechnung wird jedem Biotop ein Wert zugeordnet, der mit der betroffenen Flächengröße des Biotops multipliziert wird. Die Summe aller ermittelten Biotopwertpunkte ergibt den Biotopwert der Fläche. Dieses Verfahren wird für den Bestand vor dem Eingriff und für den Zustand nach dem Eingriff durchgeführt. Die Biotopwertdifferenz zeigt auf, ob ein Ausgleich der potentiellen Eingriffe innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes möglich ist:

Stand 5.05.06		<b>Telgte Süd - Ost</b>				
<b>Bestand</b>						
			<b>Bewertungsparameter</b>			
<b>Biotokürzel</b>	<b>Code Nr.</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Fläche in qm</b>	<b>Grundwert</b>	<b>Einzelflächenwert</b>	<b>Berme</b>
<b>Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche</b>			<b>193.755,08</b>			
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	16.240,80	0,30	4.872,24	
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	6.838,20	0,30	2.051,46	
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	26.814,60	0,30	8.044,38	
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	97.750,48	0,30	29.325,14	
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	3.345,70	0,30	1.003,71	Ackerb
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	13.204,70	0,30	3.961,41	
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	28.927,50	0,30	8.678,25	
HAO	4	Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche	633,10	0,30	189,93	Witten
<b>Intensive Grünlandnutzung</b>			<b>29.245,71</b>			
EBO	9	Intensive Grünlandnutzung	3.714,20	0,40	1.485,68	Wibbel
EAO	9	Intensive Grünlandnutzung		0,40		Wibbel
EAO	9	Intensive Grünlandnutzung	9.335,90	0,40	3.734,36	Wibbel
EAO	9	Intensive Grünlandnutzung	762,80	0,40	305,12	L 811 I
EAO	9	Intensive Grünlandnutzung	1.890,41	0,40	756,16	zur Au
EAO	9	Intensive Grünlandnutzung	13.542,40	0,40	5.416,96	
<b>Graben mit intensiver Instandhaltung</b>			<b>8.419,02</b>			
FN4 <sup>1</sup>	25	Graben mit intensiver Instandhaltung	585,30	1,00	585,30	Pohlma
FN4 <sup>1</sup>	25	Graben mit intensiver Instandhaltung	1.018,32	1,00	1.018,32	Pohlma
FN4 <sup>1</sup>	25	Graben mit intensiver Instandhaltung	1.835,50	1,00	1.835,50	
FN4 <sup>1</sup>	25	Graben mit intensiver Instandhaltung	1.231,30	1,00	1.231,30	Wibbel
FN4 <sup>1</sup>	25	Graben mit intensiver Instandhaltung	1.232,60	1,00	1.232,60	
FN4 <sup>1</sup>	25	Graben mit intensiver Instandhaltung	2.516,00	1,00	2.516,00	
<b>Gartenfläche</b>			<b>9.824,00</b>			
HJO	6	Gartenfläche	110,40	0,40	44,16	Pohlma
HJO	6	Gartenfläche	585,30	0,40	234,12	Pohlma
HJO	6	Gartenfläche	1.199,10	0,40	479,64	Wibbel
HJO	6	Gartenfläche	1.003,60	0,40	401,44	neben
HJO	6	Gartenfläche	1.488,70	0,40	595,48	Wibbel
HJO	6	Gartenfläche	4.809,20	0,40	1.923,68	Haus D
HJO	6	Gartenfläche	627,70	0,40	251,08	Haus D
<b>Feldgehölze/Hecken</b>			<b>2.935,40</b>			
BM3	17	Feldgehölze, Hecken	1.990,00	2,00	3.980,00	Wibbel
BM3	17	Feldgehölze, Hecken	945,40	2,00	1.890,80	Wibbel
<b>Baumschule</b>			<b>10.765,92</b>			
<b>HJ6</b>	<b>11</b>	<b>Baumschule</b>	<b>1.994,12</b>	<b>0,40</b>	<b>797,65</b>	<b>Wichm</b>
HJ6	11	Baumschule	8.771,80	0,40	3.508,72	Pohlma
<b>Versiegelte Flächen</b>			<b>20.626,87</b>			
HN1	1	Versiegelte Fläche	4.698,87	0,00	0,00	Pohlma
HN1	1	Versiegelte Fläche	2.081,00	0,00	0,00	Pohlma
HN1	1	Versiegelte Fläche	343,60	0,00	0,00	Pohlma
HN1	1	Versiegelte Fläche	107,70	0,00	0,00	Weg W
HN1	1	Versiegelte Fläche	2.180,70	0,00	0,00	Haus D

HN1	1	Versiegelte Fläche	3.704,50	0,00	0,00	Zufahr
HN1	1	Versiegelte Fläche	2.679,50	0,00	0,00	BÜSTF
HN1	1	Versiegelte Fläche	4.128,00	0,00	0,00	Witten
HN1	1	Versiegelte Fläche	703,00	0,00	0,00	
<b>Summe G 1</b>			<b>275.572,00</b>		<b>92.350,60</b>	
<b>Planung</b>						
			<b>Bewertungsparameter</b>			
	Code Nr.	Biotoptyp	Fläche in qm	Grundwert	Einzelflächenwert	Bemer
<b>Allgemeines Wohngebiet GRZ 0,4</b>			146.022,00			
	1	Versiegelte Flächen GRZ 0,4	58.408,80	0,00	0,00	
	6	Gartenfläche in Wohngebieten (Hausgärten)	87.613,20	0,30	26.283,96	
<b>Verkehrsfläche, Fahrzeuge</b>			56.856,00			
	1	Versiegelte Flächen GRZ 0,4				
		56.705,00 qm- 350 qm	56.355,00	0,00	0,00	
		Verkehrsfläche Trasse = 28.343 qm				
		Verkehrsfläche Erschließ. = 22.823 qm				
		Verkehrsfläche F+R = 5.539 qm				
	1	Ver- u. Entsorgung	151,00			
	24	Verkehrsgrün mit Baumpflanzung	350,00	0,40	140,00	
		rund 70 Bäume a 5 qm = 350qm				
<b>Verkehrsfläche, Bahn</b>			1.336,00			
	1	Bahnanlage	1.336,00	0,00	0,00	
	2	Stellplätze, Pflasterflächen	0,00	0,10	0,00	
<b>Private Grünfläche</b>			34.086,00			
	6	Private Grünfläche	23.760,70	0,30	7.128,21	
	6	Private Grünfläche	8.335,30	0,40	3.334,12	Bestan
	17	Feldgehölze, Hecken	1.990,00	2,00	3.980,00	Bestan
<b>Öffentliche Grünfläche</b>			18.789,00			
	7	Öffentliche Grünfläche	18.789,00	0,40	7.515,60	
<b>Fläche für die Wasserwirtschaft</b>			18.483,00			
	18	Anpflanzungen, Hecken,	1.316,09	0,70	921,26	
	13	Brachflächen, Gewässerbiotop <sup>2</sup>	15.870,91	1,30	6.189,65	Eigena
	13	Wasserfläche <sup>2</sup>	1.296,00	1,30	505,44	
<b>Summe G 2</b>			<b>275.572,00</b>		<b>55.998,25</b>	
<b>Gesamtbilanz</b>						
		<b>G1 Bestand</b>			<b>92.350,60</b>	
		<b>G2 Planung</b>			<b>55.998,25</b>	
		<b>Differenz</b>			<b>36.352,35</b>	

<sup>1</sup> Die Einstufung des Gewässers resultiert aus dem Wertfaktor für Gewässer (Nr. 25:1,5) der jedoch reduziert wurde, weil das Gewässer intensiv gepflegt wird und somit als naturfern einzustufen ist.

<sup>2</sup>Ein ökologisches Entwicklungskonzept sieht die Renaturierung des Stadtfeldgrabens vor. Neben der Grabenbettaufweitung sieht die Planung Retentionsflächen mit standortgerechter Ufersaumbegrünung vor.

### **9.3.1 Plangebietsinterne Maßnahmen**

Ziel des Maßnahmenkonzeptes ist es, das Plangebiet entsprechend den örtlichen Gegebenheiten im Übergang zwischen dem besiedelten Bereich und der freien Landschaft am Ortsrand einzugliedern und erhaltenswerte Biotopstrukturen zu schützen. Maßnahmen der Grün- gestaltungen sind in einem rechtsverbindlichen Grünordnungsplan festgesetzt.

### **9.3.2 Plangebietsexterne Maßnahmen**

Mit den aufgeführten plangebietsinternen Maßnahmen kann ein Ausgleich des mit dem Bebauungsplangebiet verbundenen Eingriffs in Natur- und Landschaft nicht erzielt werden. Das in der Eingriffsbilanz ermittelte Biotopwertdefizit wird im Ausgleichsflächenpool Emsaue, Gemarkung Telgte-Kirchspiel, Flur 54, Flurstücke 202 und 64, kompensiert.

Unabhängig davon können jedoch die externen Ausgleichsmaßnahmen auch im nahen Umfeld gelegenen ackerbaulichen genutzten Flächen erfolgen, soweit sie hierfür zur Verfügung stehen. Somit könnten geplante Maßnahmen des sich im Verfahren befindlichen Landschaftsplans "Telgte" mit aufgenommen werden.

Die Inanspruchnahme des Gewässers innerhalb des Plangebietes wird durch ein Wasserrechtsverfahren nach § 31 WHG geregelt.

### **9.3.3 FFH Verträglichkeit des FFH Gebietes Emsaue**

Durch den Anschluss der Entlastungsstraße an die K 50 wird der Bau einer BÜSTRA erforderlich. Da dieses Bauwerk den Mindestabstand von 300 m zum FFH Gebiet Emsaue nicht einhält, wurde eine FFH-Verträglichkeitsstudie erstellt und mit der Unteren Landschaftsbehörde des Kreises Warendorf abgestimmt und abschließend genehmigt.

Als Ergebnis wird die Pflanzung einer Hecke entlang des Alten Warendorfer Weges als Blendschutz gefordert.

### **9.3.4 Umweltverträglichkeitsstudie zur West-Süd-Osttangente**

#### **1. Trassenabschnitt von der K 50 bis zur L 811**

Um zukünftig dem Leitbild "Wohnentwicklung" nicht auf Kosten der Stadtqualität zu entsprechen, ist der innerstädtische Bereich bei Realisierung der Wohnbauflächen durch den Bau einer Umgehungsstraße von Verkehr zu entlasten.

Gemäß den rechtlichen Vorgaben nach § 38 (2a) und (4) StrWG NRW ist für die Umgehungsstraße eine Umweltverträglichkeitsstudie (UVS) durchgeführt. Das Untersuchungsgebiet und -inhalt wurden im Rahmen eines zuvor durchgeführten Scoping-Termins mit den zuständigen Behörden abgestimmt. Die Studie beschreibt das Untersuchungsgebiet mit einer Größe von 180 ha.

Es erfolgt zunächst die Analyse der einzelnen Schutzgüter. Die Bestandsanalyse analysiert und bewertet den derzeitigen Zustand und die Konfliktanalyse führt Variantenvergleiche

durch und benennt Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen. Das Untersuchungsgebiet umfasst einen Korridor von ca. 500 m beidseitig des möglichen Trassenverlaufes des 1. Realisierungsabschnittes der Umgehungsstraße von der K 50 bis zur L 811.

In der anschließenden Konfliktanalyse werden 5 Varianten hinsichtlich ihrer Inanspruchnahme und Beeinträchtigung der Schutzgüter vergleichend gegenübergestellt. Ergebnis ist, dass die Variante 1 das geringste Konfliktpotential aufweist und in der weiteren Bebauungsplanung verfolgt werden sollte.

#### **9.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die im Flächennutzungsplan der Stadt Telgte dargestellten Wohnbauflächenreserven sind inzwischen vollständig in verbindliches Planungsrecht umgewandelt worden. Freie Baugrundstücke stehen derzeit nur noch vereinzelt zur Verfügung, so dass keine Flexibilität hinsichtlich Standortwahl, Wohnformen und Baulandpreisen mehr gegeben ist. Möglichkeiten zur Mobilisierung von Bauland auf innerstädtischen Flächen - Strategie der vorrangigen Innenentwicklung - wurden ausgeschöpft.

In der Stadt Telgte soll der zukünftige Bedarf an Wohnbauflächen auf das Plangebiet „Telgte Süd-Ost“ konzentriert werden.

Um vorhandene Wohnstraßen nicht durch zusätzlichen Erschließungsverkehr zu belasten, ist die zukünftige Erschließung des Plangebietes über eine Tangentenstraße, die von der Warendorfer Straße (K 50) bis zur Alverskirchener Straße (L 811) und weiter zur Wolbecker Straße (L 585) als Abgrenzung des Plangebietes planerisch festgesetzt wird, geplant. Mit dem Bau dieser Ortsumgehung wird in Abstimmung mit städtebaulichen Planungen ein zusätzlicher innerörtlicher Entlastungseffekt und insgesamt eine Verbesserung der Lebens- und Umweltbedingungen erreicht.

Aus v. g. Gründen fallen anderweitige Standortmöglichkeiten aus, da sie von ihrer städtischen Entwicklung nicht überzeugen und nicht bestehen.

Darüber hinaus sind die landesplanerischen Voraussetzungen gegeben, da die Fläche im Gebietsentwicklungsplan „Zentrales Münsterland“ als Wohnsiedlungsbereich dargestellt ist. Der Planbereich wurde mit der Bezirksregierung Münster aus landesplanerischer Sicht gem. § 20 Landesplanungsgesetz bereits abgestimmt. Von der Bezirksregierung Münster wurde mitgeteilt, dass die Entwicklung des Plangebietes „Telgte Süd-Ost“ grundsätzlich mit den langfristigen Zielen der Landesplanung übereinstimmt.

#### **9.5 Methodik zur Erstellung des Umweltberichtes**

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben.

#### **9.6 Monitoring**

Gem. § 4c BauGB sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, frühzeitig zu ermitteln. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen sind bei Planrealisierung von der Stadt Telgte zu überwachen. Weiterhin sind die externen Ausgleichsmaßnahmen zu überwachen.

Hierin wird die Stadt Telgte von den für den Umweltschutz zuständigen Behörden unterstützt. Auf die Unterrichtungspflicht der Behörden gem. § 4 (3) BauGB wird hingewiesen.

Ein Verkehrsgutachten hat alle fachlich relevanten Aspekte, die sich durch die veränderten Verkehrsströme ergeben können, berücksichtigt. Als Ergebnis dieses Gutachtens kann festgehalten werden, dass es zu keinen weiteren verkehrsbedingten Belastungen kommen wird. Auf einigen innerstädtischen Straßen kann es allerdings zu temporären Verkehrszunahmen kommen, so lange die Südumgehung nicht in der Gesamtheit fertig gestellt ist. Da es sich hier jedoch um eine zeitbegrenzte Belastung handelt, ist dieses hinnehmbar.

## **9.7 Zusammenfassung**

Die Stadt Telgte beabsichtigt eine Wohnbauflächenentwicklung mit der Realisierung einer Entlastungsstraße am Rande des Baugebietes, die als Kreisstraße ausgebaut werden soll und Bestandteil des Bebauungsplanverfahrens ist. In der Begründung zum Bebauungsplan ist der weitere Bedarf an Wohnbauflächen hinreichend erläutert.

Der Umweltbericht als Bestandteil der Begründung analysiert die betroffenen Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Luft und Klima, Landschaft sowie Mensch, Kultur- und Sachgüter. Für das Baugebiet wird ein Bereich in Anspruch genommen, dessen Bodenverhältnisse, Klimafunktion und Bedeutung für Mensch, Kultur- und Sachgüter von überwiegend mittlerer Wertigkeit sind, während in dem Baugebiet Böden mit hoher bis mittlerer Speicher- und Reglerfunktionen beansprucht werden. In diesem Zusammenhang stehen die Eingriffe in das Grundwasser, die durch die Bebauung die Folge sind.

Das Grüngestaltungskonzept erhält wertvolle Strukturen und schützt sie durch Pufferstreifen vor Beeinträchtigungen. Zur Verminderung von Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds wird das Baugebiet eingegrünt und die Erschließungsstraßen alleeartig begrünt.

Mit diesen plangebietsinternen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sowie den externen Ausgleichsmaßnahmen werden die zu erwartenden Beeinträchtigungen gemindert und ausgeglichen, so dass insgesamt für Natur und Landschaft keine nachhaltigen Beeinträchtigungen verbleiben. Maßnahmen zur Überwachung eventuell auftretender, derzeit unvorhersehbarer nachteiliger Auswirkungen werden im weiteren Planverfahren nach Erfordernis festgelegt.