

Stadt Soltau

**Grünordnerischer Fachbeitrag  
zum Bebauungsplan Wolterdingen Nr. 7 „Wohnsiedlung in der Drögenheide“**

Verfasser:

Hans-Rainer Bielfeldt + Kerstin Berg  
Dipl.-Ing., Landschaftsarchitekt/in BDLA  
Virchowstraße 18, 22767 Hamburg  
Tel.: 040/ 389 39 39  
Fax: 040/ 389 39 00

Bearbeiterinnen:  
Kathrin Heß  
Susann Schwarck  
Birgit Langhoff

Aufgestellt:  
Hamburg, 15. Januar 2001  
Ergänzt:  
Hamburg, 13. Februar 2001  
Hamburg, 21. Juni 2001  
Hamburg, 04. Oktober 2001

.....  
H.-R. Bielfeldt

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>1. Anlass und Rahmenbedingungen</b>	1
<b>2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes</b>	1
<b>3. Aussagen übergeordneter Planungen / Schutzbestimmungen</b>	1
<b>4. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft</b>	4
4.1 Naturräumliche Gliederung / Relief / Boden	4
4.2 Wasser	5
4.3 Klima / Luft	5
4.4 Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen	6
4.5 Landschaft	11
<b>5. Altablagerungen</b>	12
<b>6. Eingriff, Vermeidung und Ausgleich</b>	12
6.1 Beeinträchtigungen / Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	13
6.1.1 Boden	13
6.1.2 Wasser	14
6.1.3 Klima / Luft	14
6.1.4 Arten- und Lebensgemeinschaften	15
6.1.5 Landschafts- / Ortsbild	16
6.2. Ermittlung des Ausgleichserfordernisses	16
6.2.1 Zusammenfassung der verbleibenden Beeinträchtigungen	16
6.2.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	17
<b>7. Grünordnerische Entwicklungsziele</b>	19
<b>Anhang</b>	25
<b>Tabellenverzeichnis</b>	<b>Seite</b>
Tab. 1: Zuordnung der Wertstufen zu den vom Eingriff betroffenen Biotoptypen	17
Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung	Anhang

## **1. Anlass und Rahmenbedingungen**

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 7 „Wohnsiedlung in der Drögenheide“ strebt die Stadt Soltau die Erweiterung ihrer Wohnbauflächen im Ortsteil Wolterdingen an. Die Aufgabe des vorliegenden grünordnerischen Fachbeitrages besteht in der Ermittlung der in Folge der Planung zu erwartenden Eingriffe und in der Herleitung bzw. Darstellung von Vorkehrungen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe sowie von Maßnahmen zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen (gem. § 1a BauGB). Der grünordnerische Fachbeitrag hat gutachterlichen Charakter. Seine Empfehlungen erhalten nach Abwägung und Übernahme als Festsetzung in den Bebauungsplan oder durch die Übernahme in privatrechtliche Verträge Rechtswirkung.

## **2. Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Das Bebauungsplangebiet liegt im Ortsteil Wolterdingen, ca. 3,5 km nördlich der bebauten Ortslage der Stadt Soltau. Es wird begrenzt durch die Bundesstraße 3 (B 3) und anschließende Waldbestände im Westen, die Eisenbahnlinie Schneverdingen - Soltau im Süd-Westen, einen Feldweg im Süden und Osten an den im Süden Acker- und im Osten Waldflächen grenzen sowie einen Waldweg im Norden, an den der Campingplatz „Auf dem Simpel“ (Nord-Osten) sowie Waldflächen angrenzen. Nördlich des Campingplatzes und der Waldbestände verläuft die K 9, die Weiterführung der K 24 als Verbindung zwischen Wolterdingen und Harber.

Das Bebauungsplangebiet liegt in der Gemarkung Wolterdingen, Flur 4 und umfasst weitgehend das Flurstück 39/10.

Im Rahmen des grünordnerischen Fachbeitrages wird ein ca. 50 m bis 100 m über den Geltungsbereich des Bebauungsplanes hinausgehender Untersuchungsraum gewählt, um gegebenenfalls mögliche Einflüsse auf z.B. angrenzende Waldbestände mit berücksichtigen zu können.

## **3. Aussagen übergeordneter Planungen / Schutzbestimmungen**

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind neben den Aussagen der gemeindlichen Bauleitplanung auch die Vorgaben der übergeordneten Planungen und Festsetzungen zu berücksichtigen.

### **Regionales Raumordnungsprogramm Landkreis Soltau - Fallingbostel (Entwurf 2000)**

Für den Landkreis Soltau - Fallingbostel wird ein hoher Entwicklungsbedarf festgestellt. Unter Berücksichtigung der natürlichen Lebensgrundlagen soll die Eigenentwicklung der Ländlichen Räume - insbesondere im Hinblick auf ihre Standortvorteile für das Wohnen und die Wirtschaft - gezielt gefördert werden.

Als vorrangige Ziele / Maßnahmen werden für die Ländlichen Räume u.a. folgende Schwerpunkte angegeben:

- Schaffung von am Eigentums- und Mietwohnungsbaubedarf orientierter, durch geordnete Bauleitplanung entwickelter Wohnbauflächen

- Erhalt und Wiederherstellung der Kultur- und Erholungslandschaft durch eine umweltschonende Nutzung
- Verbesserung der Waldstruktur zur Sicherung einer nachhaltigen Forstwirtschaft
- Erhalt einer wirtschaftlich lebensfähigen Produktions- und Betriebsstruktur der Landwirtschaft

Dem dringenden Wohnbaubedarf ist Rechnung zu tragen. Bei der Siedlungsentwicklung von Gemeinden und Städten soll ihre besondere Eigenart jedoch erhalten bleiben. Unter Berücksichtigung städtebaulicher Erfordernisse sollen prägende Strukturen erhalten und entwickelt werden.

Vor Ausweisung neuer gewerblicher Bauflächen, sollen verfügbare Altgewerbe- und Altindustriegebiete vorrangig in Anspruch genommen werden.

Als Standort mit der besonderen Entwicklungsaufgabe „Fremdenverkehr“ und „Erholung“ hat die Stadt Soltau die Verpflichtung, Einrichtungen für den Tourismus bereitzustellen und auszustatten.

### **Niedersächsisches Landschaftsprogramm (1989)**

Gemäß Landschaftsprogramm ist der Untersuchungsraum Teil der naturräumlichen Region „Lüneburger Heide und Wendland“ mit der potentiell natürlichen Vegetation des Stieleichen-Birkenwaldes der geringen Quarzsandböden.

Vorrangiges Ziel innerhalb der Region soll u.a. der Erhalt und die Pflege der Heidelandschaft sowie der Erhalt und die Vermehrung der naturnahen Waldflächen sein. Letztes soll durch Umwandlungsmaßnahmen reiner Kiefernforsten in Mischwaldbestände erfolgen.

Der Entwurf des RRPOP berücksichtigt im zeichnerischen Teil die Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplans, aus denen dieser Bebauungsplan entwickelt wird.

### **Landschaftsplan Stadt Soltau (1999)**

Der Landschaftsplan der Stadt Soltau weist die Fläche des Untersuchungsraumes sowohl im Bestand als auch in der Planung als „Ackerfläche“ bzw. „Wald“ aus. Langfristig wird eine Umwandlung der Kiefernreinbestände in Laub- bzw. Mischholzbestände angestrebt.

Westlich der B 3 grenzen an das Bebauungsplangebiet Laubwaldbestände, welche im Landschaftsplan als für den Biotop- und Artenschutz sehr bedeutend gekennzeichnet worden sind. Ferner schließen im Süden und Osten Baum- und Gehölzbestände mit einer mittleren Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz an das Bebauungsplangebiet an.

Im Norden, zwischen der K 9 und der nördlichen Geltungsbereichsgrenze liegen Maßnahmenflächen, die sich aus Waldbeständen und Feuchtwiesen zusammensetzen.

Im Landschaftsplan wurden auch die Biotope von landesweiter Bedeutung, gem. Niedersächsischem Landesamt für Ökologie (NLÖ), nachrichtlich gekennzeichnet. Für das Untersuchungsgebiet und dessen Umgebung ( bis mind. 400 m Entfernung) stellte das NLÖ keine Biotope landesweiter Bedeutung fest.

### **36. Änderung Flächennutzungsplan Stadt Soltau (Entwurf 2000)**

In der Stadt besteht eine große Wohnungsnachfrage, deren Deckung durch die im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen nicht gegeben ist. Aus diesem Grund hat die Stadt Soltau Konzepte zur langfristigen Bedarfsdeckung entwickelt und strebt an, den Flächennutzungsplan hinsichtlich der neuen Planung zu ändern.

Der Entwurf der 36. Änderung des Flächennutzungsplanes weist die Flächen des Bebauungsplangebietes als Wohnbauflächen aus. Entlang der B 3 sind Maßnahmen zum Lärmschutz vorgesehen. Dieser Entwurf ist seit dem 29.2.2001 Bestandteil des wirksamen Flächennutzungsplans.

#### **Bebauungspläne**

##### Bebauungsplan Nr. 4 Wolterdingen „Campingplatz Auf dem Simpel“

Der Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplanes Wolterdingen Nr. 4 grenzt im Nord-Osten an das Bebauungsplangebiet an. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wolterdingen Nr. 7 überdeckt einen kleinen Teilbereich des Bebauungsplanes Nr. 4. Für diesen Bereich ist zur Sicherung des erforderlichen Brandschutzstreifens eine Teilaufhebung des Bebauungsplanes Nr. 4 vorgesehen.

Der Campingplatz ist ausgestattet mit einer Gaststätte, einem Verwaltungsgebäude, Aufstellflächen für Campingwagen und Wohnmobile, einem Zeltplatz sowie zahlreichen Wochenendhäusern. Die Flächen werden über die K 9 erschlossen.

Im Rahmen der Eingriffsregelung wurden für den Ausgleich der mit dem Ausbau des Campingplatzes zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Ackerflächen zur Aufforstung vorgesehen. Diese Flächen befinden sich innerhalb des heutigen Geltungsbereiches des Bebauungsplangebietes Wolterdingen Nr. 7. Da bisher an dieser Stelle noch keine Maßnahmen realisiert wurden, ist vorgesehen, in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde die erforderlichen Maßnahmen an anderer Stelle durchzuführen.

##### Bebauungsplan Wolterdingen Nr. 5 „Heide-Park“

Überwiegend nördlich der K 9, zwischen den Kreuzungsbereichen B3 / K9 und K9 / K2, befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Wolterdingen Nr. 5 „Heide-Park“. Der Bebauungsplan umfasst sowohl den Heide-Park mit seinen Erweiterungsflächen als auch die Freizeitwohnanlage. Eine Teilfläche erstreckt sich südlich der K 9, östlich der B 3. Hier setzt der Bebauungsplan Flächen für Aufforstungen und Waldentwicklung fest.

#### **FFH-Richtlinie der EU (92/43/EWG) / Landschaftsschutzgebiet „Oberes Böhmetal“**

Das Bebauungsplangebiet Wolterdingen Nr. 7 liegt in mittelbarer Nähe zur Böhme und ihren Niederungsbereichen. Vom Niedersächsischen Umweltministerium wurde der gesamte Bereich des Flusslaufes von Heber bis Fallingbostel als potentielles Schutzgebiet im Sinne der FFH-Richtlinie der EU vorgeschlagen. Der Abgrenzungsvorschlag orientiert sich an dem dort bestehenden Landschaftsschutzgebiet. Der Abstand zwischen dem Rand des geplanten Wohngebietes und dem Rand des LSG beträgt an jeder Stelle mindestens 400 m.

#### **4. Bestandserfassung und Bewertung von Natur und Landschaft**

Im Folgenden werden die naturräumlichen Faktoren Boden, Wasser sowie Klima / Luft beschrieben und hinsichtlich der Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt bewertet. Ferner wird der Untersuchungsraum hinsichtlich seiner Erholungsfunktion sowie seines Landschaftsbildes bewertet. Die Bewertung erfolgt mittels der dreistufigen Skala „hoch - allgemein - nachrangig“.

Die Bewertung des Faktors „Arten- und Lebensgemeinschaften“ in Anlehnung an die Empfehlungen der Liste II (Übersicht der in Niedersachsen vorkommenden Biotoptypen sowie Bewertungseinschätzung) der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ (1996). Den ermittelten Biotoptypen werden danach Wertstufen von 0 bis 5 zugeordnet. Eine gesonderte faunistische Kartierung wird im Rahmen dieses grünordnerischen Fachbeitrages nicht durchgeführt. Statt dessen wird auf der Grundlage vorhandener Daten und der ermittelten Biotoptypen eine Potentialabschätzung vorgenommen.

Ferner erfolgt eine Abschätzung und Bewertung der Empfindlichkeit gegenüber möglichen vorhabenspezifischen Faktoren, wobei davon ausgegangen wird, dass gegenüber Flächeninanspruchnahme in Verbindung mit Versiegelung und Überbauung grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit besteht.

##### **4.1 Naturräumliche Gliederung / Relief / Boden**

Naturräumlich ist das Plangebiet der Region „Lüneburger Heide und Wendland“ zuzuordnen.

Die Lüneburger Heide ist eines der größten, geschlossenen Geestgebiete Niedersachsens. Sie wird von einer Vielzahl von Hügelketten und Höhen durchzogen, welche Ausdruck der eiszeitlichen Formung sind. Der Untersuchungsraum befindet sich im Bereich der welligen Moränenlandschaft des Drenthe-Stadiums zwischen den Endmoränenzügen der Falkenberg-Endmoräne (im Süden) und der Visselhöveder-Endmoräne (im Norden). Er wird noch von den Ausläufern des Munster Sanders beeinflusst.

Die Geländeoberfläche des Bebauungsplangebietes steigt von 70 m ü. NN im Nord-Westen auf 78 m ü. NN im Osten an.

Die Böden innerhalb des Untersuchungsraumes sind geprägt durch trockene, nährstoffarme, lockere Sande. Arme Sandböden neigen durch Auswaschung der Niederschläge zu einer Verlagerung von Eisen- und Aluminiumoxiden sowie organischer Substanz aus dem Oberboden in tiefere Schichten. Vorherrschende Bodentypen sind Braunerden und Podsole.

Die Fähigkeit der Böden, suspendierte Schmutz- und Schadstoffpartikel mechanisch zu binden, steht in Abhängigkeit von der Wasserdurchlässigkeit sowie des Grundwasserflurabstandes (Länge der Filterstrecke). I.d.R. weisen Sandböden auf Grund ihrer Körnigkeit ein relativ großes Porenvolumen und somit eine hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Hierdurch sind Sandböden i.d.R. in der Lage Schadstoffpartikel, die nicht im Wasser gelöst vorliegen, mechanisch in den Porenräumen zurückzuhalten und ein Eindringen in das Grundwasser zu verhindern.

Hinsichtlich ihrer Funktion als Puffer (physiko-chemische Filterfunktion), d.h. gelöste Stoffe aus der Bodenlösung zu adsorbieren, weisen die Sandböden grundsätzlich geringe Kapazitäten auf.

Die Bedeutung der Böden innerhalb des Untersuchungsraumes ist hinsichtlich ihrer Filterfunktionen als hoch, hinsichtlich ihrer Pufferfunktionen als nachrangig zu bewerten.

Die mit den Sandböden einhergehende Gefahr der Bodenerosion durch Wind und Wasser ist auf Grund des dichten Bestandes mit Kiefern, Gräsern und Kräutern nachrangig.

In Folge langjähriger landwirtschaftlicher Nutzung können die Böden der Ackerflächen durch Dünge- und Pestizideinsatz vorbelastet sein.

Die Böden im Untersuchungsgebiet weisen gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag eine allgemeine sowie gegenüber Grundwasserabsenkung eine nachrangige Empfindlichkeit auf.

Derzeit werden die Boden- und Grundwasserverhältnisse im Bebauungsplangebiet durch Sondierbohrungen genauer untersucht. Die Ergebnisse werden zur öffentlichen Auslegung des Bebauungsplanes eingearbeitet.

## **4.2 Wasser**

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Oberflächengewässer.

Im Westen, ca. 0,8 km vom Bebauungsplangebiet entfernt, fließt die Böhme.

Der Untersuchungsraum liegt im Niederschlagseinzugsbereich der Böhme. Der Grundwasserleiter befindet sich unter sandig - kiesigen Deckschichten mit nur geringer Pufferfunktion gegen eindringende Schadstoffe. Konkrete Angaben zum Grundwasserflurabstand innerhalb des Untersuchungsraumes liegen derzeit noch nicht vor. Nach Vorliegen der Ergebnisse der Sondierbohrungen werden die Ergebnisse eingearbeitet (s.o.). Auf Grund der Untersuchungsergebnisse und Aussagen zum nördlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 5 wird davon ausgegangen, dass der Grundwasserflurabstand zwischen ca. 2 m und 6,5 m liegt.

Im Landschaftsplan der Stadt Soltau wird die Grundwasserneubildungsrate für den Untersuchungsraum mit ca. 270 mm/a angegeben. Dies entspricht einer allgemeinen bis nachrangigen Bedeutung des Gebietes für die Grundwasserneubildung. Die Grundwasserfließrichtung ist Ost-West bis Nordost-Südwest in Richtung Böhme.

Aufgrund des vermutlich überwiegend relativ großen Grundwasserflurabstandes wird die Empfindlichkeit des Grundwassers im Hinblick auf Nähr- und Schadstoffeintrag als allgemein eingestuft.

## **4.3 Klima / Luft**

Das im Untersuchungsraum herrschende Lokalklima wird durch die natürlichen und nutzungsbedingten Gegebenheiten (z.B. Relief, Boden, Grundwasserstand, Oberflächengewässer Vegetationsbestand etc.) beeinflusst. Neben Bodenart und Bodenzustand hat vor allem die Art der Bodenbedeckung einen großen Einfluss auf den Temperaturverlauf. In Abhängigkeit von der Strahlungsbilanz weisen z.B. unbedeckte Böden (u.a. gepflügte Ackerflächen) die größten Temperaturschwankungen auf.

Im Hinblick auf die Kaltluftproduktion sind vor allem die weiten landwirtschaftlichen Flächen von Bedeutung. Für diese Flächen ist in vollkommen windstillen Nächten von einer relativ hohen Kaltluftproduktion auszugehen. Auf Grund der Reliefausformung fließt der entstehende Kaltluftstrom in Richtung Nordwest. Auf die östlich der B 3 liegenden Siedlungsbereiche hat die Kaltluft auf Grund der zwischen Wohngebiet und Bebauungsplangebiet gelagerten Waldbestände keinen oder nur geringen Einfluss.

Hinsichtlich ihrer Funktion als Kaltluftproduzent sind die Flächen des Untersuchungsraumes von allgemeiner Bedeutung.

Die vorhandenen Waldbestände beeinflussen das lokale Geländeklima, indem sie als Windschutz, Schatten- und Feuchtigkeitsspender fungieren. Ferner wird eine Luftregeneration (Frischlufthbildung, Frischluffilterung) in erster Linie in geschlossenen, großflächigen Waldbeständen mit einem ausgeprägten Bestandsinnenklima geleistet. Ein Teil der Waldbestände innerhalb des Bebauungsplangebietes hat auf Grund seines geringen Alters noch kein typisches Waldinnenklima entwickeln können; insgesamt ist die Bedeutung des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Luftregeneration als allgemein (Acker) bis hoch (älterer Wald) zu bewerten.

Die Empfindlichkeit gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag ist als allgemein, die gegenüber Verlust von Vegetationsstrukturen durch Überbauung sowie Versiegelung ist als hoch zu bewerten.

#### **4.4 Arten und Lebensgemeinschaften / Biotoptypen**

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurden die innerhalb des Untersuchungsraumes vorhandenen Biotoptypen entsprechend des „Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen“ erfasst und unter Bezugnahme auf die „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ vom Niedersächsischen Städtetag 1996 dem dort vorgesehenen Wertfaktor zugeordnet. Abweichungen von der vorgegebenen Bewertung der Biotoptypen werden gegebenenfalls erläutert.

Biotope von landesweiter Bedeutung, Biotope gem. §§ 28 a und 28 b NNatG und Flächen mit besonderem Schutzbedarf gemäß der Arbeitshilfe kommen im Plangebiet nicht vor.

#### **Kiefern-(Misch)Wald armer, trockener, Sandböden (WKT)**

Der Norden und Osten des Untersuchungsraumes wird durch Kiefernwälder (*Pinus sylvestris*) unterschiedlicher Altersklassen bestimmt. Die Bestände wurden im Rahmen der forstlichen Bewirtschaftung begründet und weisen teilweise nur geringe Laubholzbeimischungen auf. Im Rahmen der Bestandsaufnahme konnten keine Vorkommen seltener Kennarten festgestellt werden. Aus diesen Gründen wurde bei der Bewertung der Kiefernwälder von dem in der Arbeitshilfe des Niedersächsischen Städtetages vorgesehenen Bewertungsfaktor 5 abgewichen. In Abhängigkeit von Alter und Strukturreichtum wurden den Beständen Bewertungsfaktoren von 2 bis 4 zugeordnet. Zur Übersicht wurden die Bestände im Bestandsplan nummeriert und im Folgenden einzeln beschrieben.

Bei den mit **WKT 1** gekennzeichneten Waldbeständen im Norden des Bebauungsplangebietes handelt es sich um ca. 10 bis 20jährige, dicht geschlossene Jungbestände (Stangenholz) mit einer durchschnittlichen Höhe von ca. 8 bis 10 m. Aufgrund des dichten Kronenschlusses hat sich kaum eine Gras- Krautvegetation entwickelt. Lediglich die Draht-Schmiele (De-



schampsia flexuosa) hat sich punktuell durchsetzen können. In den lichterem Randbereichen haben sich vereinzelt auch Birken in die Baumschicht eingeschoben. Ihr Mischungsanteil liegt jedoch schätzungsweise noch unter 5 %.

Abweichend vom Städtetagmodell werden die Kiefernbestände der **Wertstufe 2** statt 5 zugeordnet, um sowohl der vertikalen Strukturarmut als auch der fehlenden Beimischung von Laubhölzern Rechnung zu tragen.

Die mit **WKT 2** gekennzeichneten Waldbestände sind ca. 40 - 50 Jahre alt und weisen Höhen zwischen 15 und 20 m auf. Der Beimischungsanteil von Birke (*Betula pendula*) im Baumholz beträgt zur Zeit schätzungsweise noch unter 10%. Auf Grund des lockeren bis lichten Kronenschlusses in Folge von Durchforstungsmaßnahmen zeigen sich jedoch bereits erste Ansätze von Laubholznaturverjüngung. In der Strauchschicht finden sich ferner Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*), Geißblatt (*Lonicera periclymenum*) und partiell Eberesche (*Sorbus aucuparia*).

Den Beständen wird die **Wertstufe 3** zugeordnet.

Die Kiefernbestände innerhalb des Bebauungsplangebietes weisen zum offenen Ackerland (AS) relativ gut ausgebildete Traufkanten mit tief beasteten Bäumen auf.

Bei den mit **WKT 3** gekennzeichneten Kiefernbeständen nördlich des Bebauungsplangebietes handelt es sich um ca. 40 - 60jährige Kiefernwälder mit lockerem Kronenschluss. Der Beimischungsanteil von Laubgehölzen (Birke, Eiche, Robinie) liegt schätzungsweise bei ca. 10-20%. In der Strauchschicht haben sich Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) und aus Naturverjüngung stammende Eichen und Birken entwickelt.

Den Beständen wird die **Wertstufe 4** zugeordnet.

Der östlich an die B 3 und südlich an die K 9 grenzende Bestand (**WKT 4**) setzt sich aus älteren Kiefern mit lockerem Kronenschluss zusammen. Bei dem östlichen Waldrand, der an das feuchte Intensivgrünland angrenzt, handelt es sich zum Teil um einen Waldrand magerer, basenarmer Standorte, welcher im Bestandplan auf Grund seiner relativ geringen Größe jedoch nicht extra herausgehoben wird.

Der Bestand wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Wolterdingen Nr. 5 der **Wertfaktor 4** zugeordnet.

Die südlich der K 9 liegenden Kiefernbestände (**WKT 5**) setzen sich überwiegend aus ca. 60jährigen Kiefern in Mischung mit Birke zusammen. Es handelt sich um bereits stark durchforstete Bestände, die von reinen Kiefernforsten in Mischbestände umgewandelt werden sollen. Ein Teil dieser Bestände ist als Ausgleichsfläche für den durch das Bauvorhaben „Heide-Park“ verursachten Eingriff in Natur und Landschaft festgesetzt. Als Maßnahme ist der Unterbau der Kiefer mit Laubholz (Rotbuche, Hainbuche, Stieleiche, Traubeneiche, Ahorn, Winterlinde) geplant bzw. bereits realisiert worden.

Den Flächen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Wolterdingen Nr. 5 („Heide-Park“) die **Wertstufe 4** zugeordnet.

Westlich der B 3 befinden sich weitere Kiefernbestände (**WKT 6**), die ein Durchschnittsalter von 17-20 Jahren aufweisen und laut Aussage des zuständigen Forstbeamten das Ergebnis einer Wiederaufforstung nach Sturmwurf sind. Die Bestände sind dicht geschlossen und weisen nur geringe Beimischungsanteile von Laubgehölzen auf (kleiner 5%). Im Kreu-

zungsbereich der B 3 mit der K 40 hat sich ein gut ausgebildeter Trauf aus älteren Eichen, Birken, Fichten und Kiefern entwickelt.

Dem Bestand wird die **Wertstufe 2** zugewiesen.

Obwohl Nadelwälder in Bezug auf das faunistische Vorkommen i.d.R. wesentlich artenärmer als Laubwälder sind, sind zahlreiche Vogelarten auf Nadelholz- und Nadelholzmischbestände als Teillebensräume angewiesen. So stellen Nadelwaldbestände wichtige Nahrungsräume während der Wintermonate für z.B. Blaumeise, Kohlmeise, Weidenmeise, Buntspecht u.a. dar. Ferner sind zahlreiche Insekten auf Nadelwälder als Überwinterungsquartiere angewiesen. In Verbindung mit den angrenzenden Beständen außerhalb des Untersuchungsraumes stellen die Kiefernwälder ein wichtiges Element des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit hoher Bedeutung dar. Aus diesem Grund sind vor allem die älteren Bestände in ihrer Bedeutung als hoch und die jüngeren als allgemein einzustufen.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schad- und Nährstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist als allgemein zu bewerten.

### **Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (WQT)**

Im Nordwesten des Bebauungsplangebiets findet sich ein Eichenmischwald (WQT) mit lichtem Bestand aus Stieleichen und Birken (überwiegend Jungaufwuchs). Noch zu erkennen ist ein ehemaliges Vorkommen von Altbäumen (überwiegend Fichten). Im dichten Unterwuchs dominieren Brombeeren und Drahtschmiele.

Abweichend vom Städtetagmodell wird der Eichenmischwald aufgrund des Fehlens von Altbäumen der **Wertstufe 4** statt 5 zugeordnet

### **Sonstige Misch-Waldbestände**

(ohne Kürzel, da nicht im Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen vorgesehen)

Die westlich der B 3, an die mit WKT 6 gekennzeichneten Waldbestände angrenzenden Bestände stellen sich als Bestände mit wechselnden Hauptbaumarten dar. So dominiert in Abschnitten ca. 30jährige Kiefer, die jedoch in ca. 45jährige Kiefern-Birken-Bestände übergeht. Auch reine Eichenbestände (ca. 45 Jahre) sind innerhalb dieses Waldabschnittes zu finden.

Auf Grund ihres Struktureichtums wird den Beständen die **Wertstufe 4** zugeordnet.

Die Bedeutung der Bestände wird als hoch eingestuft. (Der Landschaftsplan bewertet die Laub(misch)bestände unter Anwendung der 4stufigen Skala „sehr hoch-hoch-mittel-nicht bewertet“ als „sehr hoch“ hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz).

Die Empfindlichkeit gegenüber Schad- und Nährstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist als allgemein zu bewerten.

### **Sonstiges Gebüsch (BR)**

Der Bestand befindet sich im Bereich der früheren Kiesentnahmestelle, welche zeitweilig zur „wildem“ Müllentsorgung genutzt wurde. Die Grube wurde in den 80er Jahren verfüllt

und eingeebnet. Der auf der Fläche stockende Gehölzbestand (ca. 5 - 10 Jahre) hat sich aus Sukzession entwickelt und setzt sich aus u.a. Kiefer, Birke, Buche, Eiche und Robinie zusammen. Auf Grund des geringen Alters und der lockeren Baumstellung finden sich ferner Ginster, Heidekraut und verschiedene Gräser in den Randbereichen.

Der Bestand der **Wertstufe 3** zugeordnet.

Seine Bedeutung wird als allgemein eingeschätzt.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schad- und Nährstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist als allgemein zu bewerten.

### **Waldlichtungsflur (UW)**

Hierbei handelt es sich um eine ca. 10 m breite Schneise, in deren Bereich die Gasleitung liegt, welche auf dem Weg in Richtung Osten abknickt. Auf der Schneise haben sich Ginster und diverse Gräser entwickelt. Stellenweise haben sich Binsen etabliert.

Der Waldlichtungsflur wird die **Wertstufe 3** zugeordnet.

Die Bedeutung ist allgemein.

Die Empfindlichkeit gegenüber Schad- und Nährstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist als allgemein zu bewerten.

### **Sandacker (AS)**

Die sich innerhalb des Bebauungsplangebietes im Süden an die Waldbestände anschließenden landwirtschaftlichen Flächen werden nur noch zu einem geringen Teil intensiv genutzt. Parallel zur B 3 verläuft ein Ackerstreifen, auf dem zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme Getreide ist. Die Fläche weist keinen artenreichen Ackerrandstreifen auf.

Der Fläche wird die **Wertstufe 1** zugeordnet.

Die Bedeutung der Fläche wird als nachrangig eingestuft.

Die Empfindlichkeit gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist nachrangig.

Östlich des intensiv bewirtschafteten Sandackers liegen weite, z.Z. aus der Nutzung genommene Ackerflächen, auf welchen sich aufgrund der Standortverhältnisse eine Vegetation aus Trocken- und Magerkeitszeigern sowie Stickstoff- bzw. Störungszeigern entwickelt hat. So treten neben Ackerkratzdistel (*Cirsium arvense*), Beifuß (*Arthemisia vulgaris*) und Rainfarn (*Tanacetum vulgare*) auch Jakobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Kleiner Ampfer (*Rumex acetosella*) und Sand-Hornkraut (*Cerastium semidecandrum*) auf.

Aufgrund der erheblichen Größe sowie der angrenzenden Waldbestände, bietet die Fläche zahlreichen Tierarten wie z.B. Laufkäfern, Tag- und Nachtfaltern, Spinnen, Bienen u.a. gute Lebensbedingungen.

Da es sich bei den beschriebenen Feldern um Stilllegungsflächen handelt, die nach Ablauf der Stilllegungsdauer wieder ackerbaulich genutzt werden, wird diesen Äckern gem. der Arbeitshilfe die **Wertstufe 1** zugeordnet.

Die Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist allgemein.

### **Naturnahes Feldgehölz (HN)**

Im Süden des Planungsgebietes befindet sich ein naturnahes Feldgehölz, das im Landschaftsplan der Stadt Soltau als „zu erhaltenes Gehölz mit mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz“ ausgewiesen ist. Das Gehölz setzt sich aus überwiegend standortgerechten Baumarten (*Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Pinus sylvestris*, *Picea abies*, *Betula pendula*, *Acer pseudoplatanus*) zusammen und bildet aufgrund seiner Größe von ca. 4.000 qm einen guten Sichtschutz zur angrenzenden Bahnlinie. Ferner dient es als „Trittstein“ zwischen den Waldflächen südwestlich der Bahnlinie und den Waldbeständen nördlich der Bahnlinie sowie den Waldbeständen innerhalb des Planungsgebietes.

Dem Gehölz wird die **Wertstufe 4** zugeordnet.

Die Empfindlichkeit des Gehölzes gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist allgemein.

### **Baumbestand (HB)**

Entlang des entlang der südlichen Bebauungsplangrenze liegenden Feldweges verläuft eine wegbegleitende Birken - Baumreihe. Die Baumreihe ist im Landschaftsplan der Stadt Soltau als zu erhalten gekennzeichnet und vor allem hinsichtlich des Landschaftsbildes von hoher Bedeutung.

Entsprechend des Städtetagmodelles wird dem Baumbestand die **Wertstufe 3** je Baum zugeordnet.

### **Feldhecke (HF)**

Entlang der B 3 (westliche Bebauungsplangebietsgrenze) verläuft ein ca. 3 bis 5 m breiter Gehölzstreifen als straßenbegleitender Sichtschutzstreifen. Er setzt sich überwiegend aus Eiche (*Quercus robur*, *Quercus petraea*), Birke (*Betula pendula*), Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*) und Robinie (*Robinia pseudoacacia*) zusammen. Die Bäume sind tief beaset und üben ihre Funktion als Sichtschutz, trotz der nur geringen Gesamtbreite des Schutzstreifens, gut aus. Die Gehölze verdecken zum Teil den dort verlaufenden Entwässerungsgraben. In nicht verdeckten Randbereichen haben sich Gräser und Stauden angesiedelt.

Der Gehölzstreifen wird auf Grund seiner Lage mit der **Wertstufe 2** belegt.

Die Bedeutung des Gehölzstreifens wird als allgemein bewertet.

Die Empfindlichkeit der Feldhecke gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag ist allgemein.

### **Feuchtes Intensivgrünland (GIF)**

Das feuchte Intensivgrünland wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Wolterdingen Nr. 5 kartiert und als Ausgleichsfläche festgesetzt. Der Bestandwert wird mit **2 Wertpunkten** angegeben. Die Empfindlichkeit gegenüber Grundwasserabsenkung ist hoch, gegenüber Nähr- und Schadstoffeintrag allgemein. Die Fläche soll im Rahmen der Ausgleichsregelung mit Laubböhlzern aufgeforstet werden.

### **Campingplatz (PSC)**

Die Kiefernbestände nord-östlich des Planungsgebietes wurden bereits durch den Ausbau des Campingplatzes durch die Anlage zahlreicher Gebäude und Stellplatzflächen in Anspruch genommen. Die Bedeutung der verschiedenen Gehölzbestände ist allgemein. Die Empfindlichkeit der Baumbestände gegenüber Schad- und Nährstoffeintrag sowie Grundwasserabsenkung ist allgemein.

### **Wege (Y)**

Entlang der Bebauungsplangebietsgrenzen verlaufen im Norden, Süden und Osten unbefestigte Wald- bzw. Feldwege. Ihre Bedeutung sowie ihre Empfindlichkeit ist als nachrangig zu bewerten.

Entsprechend der „Arbeitshilfe“ wird ihnen die **Wertstufe 1** zugeordnet.

## **4.5 Landschaftsbild**

Landschaftsbildrelevant sind die naturraumtypischen Erscheinungen von Oberflächenausprägung, Vegetation, Nutzung und Bebauung. Die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes erfolgt in Anlehnung an ADAM, NOHL, VALENTIN („Naturschutz und Landschaftspflege in Nordrhein-Westfalen, Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft“, 1986). Hiernach wird das Landschaftsbild nach den Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit bewertet.

**Vielfalt:** Die Vielfalt eines Landschaftsbildes ergibt sich aus den Erscheinungen bzw. der Ausstattung (Strukturen, Elemente), die für die Ausprägung landschaftsbildrelevant und naturraumtypisch sind.

**Eigenart:** Durch das Kriterium „Eigenart“ wird angegeben, inwieweit die kulturhistorische Charakteristik einer Landschaft erhalten ist bzw. inwieweit Veränderungen eingetreten sind.

**Schönheit:** Die Schönheit des Landschaftsbildes ergibt sich vor allem aus der Vielfalt und der Eigenart des Raumes.

Der Untersuchungsraum wird geprägt durch seine Lage in einem relativ unverbauten Landschaftsraum mit einem hohen Waldanteil. Aufgrund der unterschiedlichen Altersklassen der großflächigen Waldbestände sowie der ausgedehnten Ackerflächen unterschiedlicher Nutzung und der sanft bewegten Topografie weist der Untersuchungsraum eine relativ hohe landschaftliche Vielfalt auf.

Die Birkenreihe im Süden des Plangebietes ergänzt diese Vielfalt.

Negativ wird das Landschaftsbild durch die viel befahrenen Straßen (B 3, K 9, K 24) sowie die Gleisanlage der Bahn beeinflusst, durch welche eine räumliche Begrenzung und auf Grund der hohen Frequentierung auch Beunruhigung stattfindet. Die Bepflanzung an der B 3 mindert die negativen Wirkungen.

Das Bebauungsplangebiet selbst ist weitgehend unerschlossen, jedoch auf Grund der guten Erschließung der angrenzenden Bereiche im Rahmen der Erholungsnutzung gut erlebbar, so dass der Landschaft insgesamt eine hohe Bedeutung sowohl hinsichtlich ihrer Erholungsfunktion als auch hinsichtlich der o.g. Bewertungskriterien hat. Ausgewiesene Rad- und Wanderwege tangieren das Gebiet jedoch nicht.

Die Empfindlichkeit der Landschaft / des Landschaftsbildes hinsichtlich Flächeninanspruchnahme und Nutzungsänderung ist hoch.

## **5. Altablagerungen**

Auf dem Flurstück 39/3 der Flur 4 der Gemarkung Wolterdingen befindet sich eine Altlastenfläche. Hierbei handelt es sich um eine ehemalige Kiesentnahmestelle, die bereits in den 70er Jahren zum Abladen von Bauschutt und Hausmüll genutzt worden ist. Die Grube wurde in den 80er Jahren verfüllt und eingeebnet. Die Fläche ist u.a. mit jungen Kiefern und Birken bestockt und Teil der im Norden des Untersuchungsraumes liegenden Flächen (im Bestandsplan mit „BR“ gekennzeichnet).

Da sich die Altlasten zwar innerhalb des Untersuchungsgebiet jedoch außerhalb des B-Plan-Gebietes befinden, wird an dieser Stelle nicht vertieft auf das Thema eingegangen. Der Stadt liegt ein gesonderter Bericht zur Erkundung der o.g. Altlast vor.

## **6. Eingriff, Vermeidung und Ausgleich**

Als Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes gelten Veränderungen der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (§ 8 Abs. 1 BNatSchG).

„Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen innerhalb einer zu bestimmenden Frist durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen, soweit es zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege erforderlich ist... Ausgeglichen ist ein Eingriff, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.“ (§ 8 Abs. 2 BNatSchG).

Gemäß § 8 a BNatSchG richtet sich die Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes nach § 1 a BauGB.

## 6.1 Beeinträchtigungen / Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

Im Folgenden werden die aus grünordnerischer Sicht erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen, die in Folge der Ausweisung des Wohngebietes zu erwarten sind, dargestellt.

### 6.1.1 Boden

#### Beeinträchtigungen

- Durch die mit der Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen einhergehende Überbauung und Versiegelung / Verdichtung werden auf den betroffenen Flächen die Filter- und Pufferfunktionen des Bodens sowie seine Funktion als Lebensraum und Standort für die Tier- und Pflanzenwelt zerstört.
- Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen durch den Bau von voraussichtlich zwei Regenrückhaltebecken
- Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen durch die voraussichtliche Aufschüttung eines Lärmschutzwalles entlang der B 3
- Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen während der Bautätigkeit durch Verdichtungen, möglichen Schadstoffeintrag (Öl, Treibstoff etc.), Bodenaushub, Bodenauftrag u.a.
- Erhöhung der verkehrsspezifischen Emissionen in den Boden (sowohl über die Luft als auch über den Eintrag von Niederschlagswasser an den Rändern der Verkehrsflächen)

#### Vermeidung / Minimierung

- Schonender Umgang mit dem Oberboden während der Bautätigkeit durch
  - Einsatz von Baufahrzeugen mit geringem Bodendruck
  - geringstmögliches Befahren
  - sachgerechtes Abräumen, Lagern und Weiterverwenden von Oberboden (d.h. zur Rekonstruktion des Oberbodens ist vor Beginn jeglicher Bautätigkeit der Oberboden von der in Anspruch zu nehmenden Fläche abzuschieben und, soweit er für vegetationsstechnische Zwecke verwendet werden muss, auf Mieten zu setzen. Überschüssiger Boden ist abzutransportieren).
  - Reduzierung von Erdmassenbewegungen
- Minderung von Transportwegen durch Massenausgleich im Plangebiet (z.B. Verwendung des im Rahmen der Erschließungsarbeiten anfallenden Bodens für den Lärmschutzwall)
- Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern im Straßenbereich zur Bindung und somit Verminderung der Ausbreitung der verkehrsbedingten Emissionen
- Insbesondere Flächen, die als öffentliche Grünflächen sowie als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt werden, sollen während der Bautätigkeiten nicht als Baustelleneinrichtungsflächen verwendet werden.
- Verwendung von wasser- und luftdurchlässigen Materialien im Bereich der Zufahrten, Stellplätze und Wege (z.B. als Pflaster mit breiten Fugen) soweit eine Gefährdung des Grundwassers durch Eintrag von Schadstoffen nicht gegeben ist.
- Herstellung der Regenrückhaltebecken soweit eine Dichtung erforderlich ist, mit natürlichem Material (Lehm)
- Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Reststoffen, Betriebsstoffen usw.
- Verzicht auf die Verwendung chemischer Mittel bei der Pflege der anzulegenden öffentlichen Grünflächen sowie der Hausgärten

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

## 6.1.2 Wasser

### Beeinträchtigungen

- Aufgrund der Flächenversiegelungen kommt es - im Vergleich zum derzeit unversiegelten Zustand des Bebauungsplangebietes - zu einem weitaus höheren und rascheren Abfluss von Niederschlagswasser. Gleichzeitig wird, wenn das Niederschlagswasser abgeleitet wird, die Grundwasserneubildung entsprechend reduziert.
- Eine Beeinträchtigung des Grundwassers ist nicht auszuschließen, bedingt durch
  - mögliche Schadstoffeinträge (Öl, Treibstoff etc.) während der Bautätigkeiten
  - Verwendung von Streusalzen
  - Einsatz von Bioziden und mineralischen Düngemitteln im Bereich der Freiflächen

### Vermeidung / Minimierung

- Reduzierung der Flächenversiegelung durch Beschränkung der zulässigen Grundflächenzahl
- Größtmögliche Versickerung des gering verschmutzten Niederschlagswassers auf den Grundstücken oder Verwendung als Brauchwasser
- Einleitung des in den Straßenräumen anfallenden Niederschlagswassers in Regenrückhaltebecken (Rückhaltung, Reinigung, teilweise Versickerung, soweit es die Grundwasserstände zulassen)
- Verzicht auf Düngemittel- und Pestizideinsatz im Bereich der Freiflächen
- Anlage von Wegen, Stellplätzen, Terrassen etc. mit wasser- und luftdurchlässigen Materialien

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden.

## 6.1.3 Klima / Luft

### Beeinträchtigungen

- Durch die Überbauung von Flächen im Rahmen der Errichtung von Gebäuden und Verkehrsfläche ist mit einer Veränderung des lokalen Kleinklimas innerhalb des Untersuchungsraumes zu rechnen (z.B. Verminderung der Luftfeuchte, stärkere Erwärmung über versiegelten Flächen).
- Klimatisch wirksame Gehölzstrukturen (Waldbestände) werden im Rahmen der Bebauung zerstört.
- Durch ein vermehrtes Kraftfahrzeugaufkommen und die Errichtung von Hausfeuerungsanlagen innerhalb des Bebauungsplangebietes wird die Abgas- und Staubbelastung innerhalb des Untersuchungsraumes erhöht.
- Durch das vermehrte Kfz-Aufkommen ist mit einer verstärkten Lärmentwicklung zu rechnen. Jedoch führt der innergebietliche Ziel- und Quellverkehr (im Plangebiet) zu keiner Überschreitung der zulässigen Grenzwerte. Maßgebliche Lärmquelle ist die Bundesstraße B 3, zu der eine wirksame Abschirmung der geplanten Baugebiete notwendig ist.

### Vermeidung / Minimierung

- Erhalt von vorhandenen Gehölzen soweit es möglich ist. Dies trifft vor allem für den Erhalt der Gehölze entlang der B 3 sowie jene entlang Bahnlinie und Campingplatz als zusammenhängende Gehölzstrukturen zu.
- Erhalt und Entwicklung von ständig wirksamen Verdunstungsflächen durch:
  - Einschränkung der zulässigen Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Minimum
  - intensive, strukturreiche Durchgrünung der nicht überbauten Bereiche



- Dach- und Fassadenbegrünungen
- Anlage von naturnah gestalteten Rückhaltebecken
- Durch eine intensive Begrünung des Straßenraumes können Abgase und Staub während der Vegetationsperiode in größerem Umfang gebunden werden.

Weitere sinnvolle Maßnahmen zur Reduzierung von Belastungen durch den motorisierten Individualverkehr sind die Anbindung des Gebietes an Bus- und Bahnverkehre und die Schaffung von günstigen Radwegeverbindungen zu wichtigen Zielen im Stadtgebiet.

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Es bleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen bestehen.

#### **6.1.4 Arten- und Lebensgemeinschaften**

##### Beeinträchtigungen

- Durch die vorgesehene Überbauung und Flächenversiegelung kommt es zu einem Verlust an vorhandenen sowie potentiellen Lebensräumen für die Tier- und Pflanzenwelt.
- Verlust von Wald
- Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion des an der Bahnlinie liegenden Feldgehölzes durch weitere Einengung und Isolierung in Folge zukünftig angrenzender Wohngebiete.
- Beeinträchtigung zahlreicher Tierarten durch Beunruhigung, Verlärmung sowie Nutzungsänderung
- An das Bebauungsplangebiet angrenzende Waldbestände können in ihren Funktionen als Ruheräume durch zunehmende Beunruhigungen beeinträchtigt werden.
- Durch die Anlage eines Brandschutzstreifens entlang der Süd- und Ostgrenze des Bebauungsplangebietes ist der Eingriff in Waldbestände notwendig. Hiermit ist der Verlust von Waldrändern und somit eine mögliche Gefährdung der verbleibenden Bestände verbunden (z.B. erhöhte Anfälligkeit gegenüber Windeinflüssen).

##### Vermeidung / Minimierung

- Reduzierung der Flächenversiegelungen und Überbauung auf das notwendige Maß
- Erhalt des Feldgehölzes entlang der Bahnlinie und Gewährleistung eines mindestens 20 m breiten Pufferstreifens zwischen Gehölz und Bebauung. Schutz der Gehölze während der Bauphase entsprechend DIN 18 920.
- Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände entlang der B 3 sowie entlang der Nordgrenze des Bebauungsplangebietes. Schutz der Gehölze während der Bauphase entsprechend DIN 18 920.
- Entwicklung von „Gehölzbändern“ innerhalb des Bebauungsplangebietes zur Anbindung des Wohngebietes an den freien Landschaftsraum
- Anlage der Hausgärten unter Verwendung standortgerechter, gebietstypischer Arten; Verzicht auf den Einsatz von Bioziden bei der Pflege der Gärten
- Berücksichtigung von innerörtlichen Freiflächen im städtebaulichen Konzept
- naturnahe Gestaltung der Regenrückhaltebecken

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

### **6.1.5 Landschafts- / Ortsbild**

#### Beeinträchtigung

- Die naturräumlichen Strukturen und das landschaftsgeprägte Erscheinungsbild des Landschaftsbildbereiches gehen in Folge von Überprägung durch die Errichtung von Gebäuden, Anlage von Verkehrsflächen, Anlage von Hausgärten, Anlage von Brand-schutzstreifen sowie die Anlage eines Lärmschutzwalles verloren.
- Durch das Wohngebiet und die Überprägung des Landschaftsbildes wird die Erholungsfunktion der benachbarten, außerhalb des Plangebietes liegenden Wald- und Feldwege eingeschränkt.

#### Vermeidung / Minimierung

- Erhalt der Gehölzbestände entlang der B 3
- Erhalt von Gehölzbeständen entlang der nördlichen Bebauungsplangebietsgrenze
- Durch die Anlage eines „Grünen Pfades“ werden die vorhandenen Wald- bzw. Feldwege im Norden bzw. Süden des Bebauungsplangebietes miteinander verbunden und dem Erholungssuchenden der Zugang zur freien Landschaft ermöglicht.
- Naturbetonte Entwicklung von Spielräumen für Kinder
- Naturnahe Gestaltung der Gärten durch Verwendung standortgerechter, landschaftstypischer Gehölze
- Naturnahe Gestaltung des / der Regenrückhaltebecken (wechselnde Böschungsneigungen, landschaftsgerechte, standorttypische Bepflanzung etc.)
- Bepflanzung des geplanten Lärmschutzwalles mit landschaftstypischen, standortgerechten Gehölzen
- Der Landschaft angepasste Gebäudeformen und -farbgebungen
- Beschränkung der GRZ auf ein für die vorgesehene Nutzung angepasstes Maß
- Beschränkung der Geschossigkeit und Festsetzung maximaler Firsthöhen

Bei Realisierung der o.g. Maßnahmen werden vermeidbare Beeinträchtigungen unterbunden. Unvermeidbare, erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigungen bleiben bestehen.

## **6.2. Ermittlung des Ausgleichserfordernisses**

### **6.2.1 Zusammenfassung der verbleibenden Beeinträchtigungen**

Innerhalb des Untersuchungsraumes bleiben auch bei Durchführung der im Kapitel 6.1 dargestellten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen folgende Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftshaushaltes sowie des Landschafts- und Ortsbildes bestehen:

- Mit der Umsetzung der Planung kommt es zu erheblichen Flächenversiegelungen auf Grund derer sämtliche Bodenfunktionen in den betroffenen Bereichen zerstört oder beeinträchtigt werden.
- Ferner kommt es zu einer Unterbindung bzw. Einschränkung der Grundwasserneubildung auf den betroffenen Flächen.
- Mit der Realisierung der zulässigen Überbauung und Flächenversiegelung ergibt sich ein andauernder Verlust an bedeutenden bzw. potentiell wertvollen Lebensräumen für heimische Tier- und Pflanzenarten.
- Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die geplante Bebauung bleibt auch bei Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bestehen.

Die o.g. Beeinträchtigungen sind durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

### 6.2.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung erfolgt gemäß der 'Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung' des Niedersächsischen Städtetages (1996).

**Tab. 1: Zuordnung der Wertstufen zu den vom Eingriff betroffenen Biotoptypen**

Biotoptyp gem. Liste II der Arbeitshilfe	Nummer gem. Liste II der Arbeitshilfe	Wertstufe in Anlehnung an Liste II der Arbeitshilfe	ggf. besonderer Schutzbedarf / Schutzbestimmungen
<b>Biotoptypen des Bestandes</b>			
Kiefernwald armer, trockener Sandböden: Jungbestand (WKT 1)	1.18.1	2	-
Kiefernwald armer, trockener Standorte: mittelalter Bestand (WKT 2)	1.18.1	3	-
Kiefernwald armer, trockener Standorte: ca. 40 - 60jähriger Bestand (WKT 3)	1.21.2	4	-
Eichen-Mischwald armer, trockener Sandböden (WQT)	1.6.1	4	-
Feldhecke (HF)	2.10	2	-
Sandacker (AS) [ausgeprägt z.Z. als halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte (UHT, 11.2.3)]	11.1.1	1	-
Sandacker (AS)	10.1.1	1	-
Wege (Y)	13.4	1	-

**Tab. 2: Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (s. Anhang)**

Nach der Ermittlung beträgt das Gesamtdefizit ca. 148.800 Werteinheiten, da Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplangebietes nur teilweise durchgeführt werden können.

Im Folgenden werden die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen hinsichtlich ihrer Wirkung für die einzelnen Schutzgüter zusammengefasst dargestellt:

#### Boden

Die sich aus den Festsetzungen des B-Planes ergebenden Bodenversiegelungen können innerhalb des Bebauungsplangebietes nur z.T. durch die Anlage von Gehölzpflanzungen sowie naturnah zu entwickelnder öffentlicher Grünflächen kompensiert werden.

## **Wasser**

Auf Grund der festgesetzten GRZ von max. 0,3, die damit den nach § 17 BauNVO zulässigen Höchstwert unterschreitet, ist die Versickerung des anfallenden Niederschlages auf den Grundstücksflächen bzw. durch die Einleitung in Regenrückhaltebecken (sofern die jeweiligen Grundwasserstände eine Versickerung zulassen) innerhalb des Bebauungsplangebietes voraussichtlich vollständig möglich. Somit kann der innerhalb des Bebauungsplangebietes anfallende Niederschlag in diesem verbleiben, so dass kein quantitativer Verlust zu verzeichnen ist. Wird das von den Verkehrsflächen anfallende Oberflächenwasser nach dem Stand der Technik versickert (großflächig über bewachsene, belebte Bodenzonen oder über Regenrückhalte- und Versickerungsbecken mit vorgeschaltetem Absetzbecken mit Rückhalteeinrichtungen wie z.B. Ölsperre), sind nachhaltige Beeinträchtigungen des Grundwassers nicht zu erwarten.

## **Arten und Lebensgemeinschaften**

Innerhalb des Bebauungsplangebietes ist durch die Festsetzungen eine Verkleinerung der großflächigen Waldbestände sowie der Verlust landwirtschaftlicher Flächen (intensiv genutzter Sandacker) zu erwarten. Ein vollständiger Ausgleich innerhalb des Bebauungsplangebietes ist nicht möglich.

## **Landschaftsbild**

Zur Gestaltung des Landschaftsbildes sind entlang der Bebauungsplangebietsgrenze Gehölzpflanzungen geplant bzw. werden z.T. vorhandene Gehölzbestände erhalten. Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind weiterhin zahlreiche straßenbegleitende Gehölzpflanzungen sowie die Anlage von „Gehölzbändern“, die sich entlang der Grundstücksgrenzen ziehen und im Zentrum des Bebauungsplangebietes zu einem großen, das Gebiet gliedernden, öffentlichen Grünzug zusammenführen, geplant. Auf Grund der Lage des Bebauungsplangebietes in einem relativ unverbauten Landschaftsraum mit einem hohen Waldanteil ist eine landschaftsgerechte Neugestaltung jedoch erst nach einem längeren Zeitraum möglich.

## **Zusammenfassung**

Zum Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe ist die Bereitstellung von Flächen außerhalb des Bebauungsplangebietes zur Durchführung von Maßnahmen notwendig.

Zum Ausgleich der durch die Ausweisung der „Wohnsiedlung in der Drögenheide“ zu erwartenden Eingriffe werden aus fachlicher Sicht folgende Maßnahmen neben den im Bebauungsplangebiet zu realisierenden Maßnahmen empfohlen:

- Entseigelungsmaßnahmen mit naturnaher Entwicklung der Flächen (mögliche Aufwertung um 4 Punkte)
- Aufwaldung und Entwicklung von Waldrandstrukturen auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen (mögliche Aufwertung um 3 Punkte)
- z.T. Aufwertung geeigneter vorhandener Waldflächen (mögliche Aufwertung um 2 Punkte)
- Herstellung von Trockenbiotopen im Bereich derzeit intensiv genutzter Ackerflächen auf durchlässigen Böden, möglichst südexponiert (mögliche Aufwertung um 4 Punkte)
- Herstellung nährstoffarmer Standorte durch Aushagerung (mögliche Aufwertung um 2 Punkte)

- Grünlandextensivierung im Bereich von Biotopverbundflächen (mögliche Aufwertung um 2 Punkte)
- Anpflanzungen von Feldgehölzen, Hecken und Einzelbäumen zur Landschaftsstrukturierung (Bedarf je nach Art und Lage gesondert zu bestimmen)

Folgende Flächen und Maßnahmen stehen nach Aussage der Stadt Soltau außerhalb des Plangebiets zur Verfügung:

- Aufforstung einer Fläche, d.h. Umwidmung einer Ackerfläche in einen naturnahen Wald
- Waldunterbau, d.h. Entwicklung von naturnahen Waldbeständen in einem Nadelwald

Weiterhin sieht die Stadt Soltau die Pflege von Heideflächen vor. Die Durchführung der Maßnahmen ist vertraglich zu sichern.

Für die in Anspruch zu nehmenden, nicht verwirklichten Ausgleichsflächen für den nordöstlich angrenzenden Bebauungsplan „Auf dem Simpel“ ein neuer Standort gesucht werden.

## 7. Grünordnerische Entwicklungsziele

Im Folgenden werden die aus landschaftsplanerischer Sicht erforderlichen Maßnahmen zusammengefasst. Berücksichtigung haben sowohl Vorschläge für Festsetzungen zur Übernahmen in den Bebauungsplan als auch weitere Maßnahmen, die im Rahmen privatrechtlicher Verträge gesichert werden können, gefunden. Ferner werden Hinweise, die im Rahmen der Ausführungsplanung zu beachten sind, gegeben.

### 1. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstige Bepflanzungen gem. § 9 (1) Nr. 25 a BauGB

#### 1.1 Anpflanzung von Bäumen entlang der Erschließungsstraße

Entlang der Erschließungsstraßen sind an den im B-Plan gekennzeichneten Stellen Bäume als Hochstämme mit einem Stammumfang von mind. 16 - 18 cm zu pflanzen. Es sind z.B. die Arten Stieleiche oder Winterlinde zu verwenden. Die Bäume sind auf Dauer zu erhalten. Für jeden Baum ist eine vegetationsfähige Grundfläche von mind. 10 qm Größe zu schaffen, zu begrünen, auf Dauer zu pflegen und zu erhalten.

#### 1.2 Anpflanzung von Bäumen auf den Baugrundstücken

Auf den Baugrundstücken, ausgenommen auf jenen, für die bereits andere Anpflanzgebote getroffen wurden, ist je 450 qm Grundstücksfläche 1 Baum der Pflanzenauswahlliste zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzenauswahlliste:

(Hochstamm oder Stammbusch, 3 x v., StU 14 - 16)

Crataegus i.S. (Dorn)

Pinus sylvestris (Kiefer)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

Obstbäume i.S. (nur Hochstämme)

#### 1.3 Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen entlang der privaten Grundstücksgrenzen

Die als „Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ festgesetzten Flächen auf den Baugrundstücken sind mindestens 2reihig je Grundstück mit standortgerechten, landschaftstypischen Bäumen und Sträuchern der folgenden Auswahlliste zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der Pflanzverband beträgt 1,50 x 1,50 m. Es ist mindestens alle 30 m ein standortgerechter Baum als Hochstamm zu pflanzen.

Pflanzenauswahlliste:

Sträucher (2 x v., 100 - 150 cm) / Heister (2 x v., 150 - 200 cm):

Corylus avellana (Hasel)

Crataegus monogyna (Weißdorn)

Prunus spinosa (Schlehe)

Rosa canina (Hundsrose)

Beerensträucher i.S. in handelsüblichen Größen

Bäume (Hochstamm, 3 x v., StU 14 - 16 cm):

Crataegus i.S. (Dorn)

Quercus robur (Stieleiche)

Pinus sylvestris (Kiefer)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

Obstbäume (Hochstamm, Stammhöhe 160 - 180 cm, StU ab 7 cm):

Äpfel (z.B. Glockenapfel, Gravensteiner, Ontario, Schöner von Boskoop)

Birnen (z.B. Gellerts Butterbirne)

Kirschen (z.B. Große schwarze Knorpelkirsche)

Hauszwetschgen

#### 1.4 Gehölzbestand entlang der Nordgrenze des Bebauungsplangebietes

Der vorhandene Gehölzbestand ist innerhalb der öffentlichen Grünflächen sowie in den Bereichen der privaten Grundstücksflächen auf einer Breite von mindestens 12 m, gemessen ab Waldweg, in einen arten- und strukturreichen Mischwaldstreifen umzubauen. Ausgenommen hiervon sind Spielplätze.

#### 1.5 Anpflanzungen innerhalb des Brandschutzstreifens

Auf den privaten Grundstücksflächen entlang der Süd- und Ostgrenze des Bebauungsplangebietes sind im Bereich des Brandschutzstreifens - sofern keine brandschutztechnischen Belange entgegen stehen - Bäume und Sträucher der unter 1.3 genannten Pflanzenauswahlliste locker zu pflanzen.

#### 1.6 Allgemeine Pflanzhinweise

Die Fertigstellungs- und Entwicklungspflege der Anpflanzungen erfolgt für die Dauer von 2 Jahren nach Abschluss der Pflanzarbeiten. Chemische Mittel dürfen nicht eingesetzt werden.

## 2. **Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9 (1) 25 b BauGB**

### 2.1 Allgemeine Hinweise

Die Gehölzbestände auf den in der Planzeichnung gekennzeichneten „Flächen zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ sowie die Einzel-

bäume sind auf Dauer zu sichern und zu erhalten. Während der Bauphasen sind die Gehölze gemäß DIN 18 920 zu schützen.

## 2.2 Straßenbegleitende Gehölzbestände

Die gekennzeichneten Feldgehölze an der Bundesstraße B 3 sind dauerhaft zu erhalten. Aufschüttungen und Abgrabungen im Bereich der Wurzeln sind nicht zulässig. Ausgefallene Bäume mit einem StU  $\geq 50$  cm sind - sofern sich bis zum zweiten Jahr nach Ausfall keine Naturverjüngung eingestellt hat - durch Heister (2 x v., 150 - 200 cm) der Pflanzenauswahlliste zu ersetzen. Die Anzahl der nachzupflanzenden Heister richtet sich nach dem Kronendurchmesser des ausgefallenen Baumes:

Kronendurchmesser  $\leq 5$  m = 3 Heister

Kronendurchmesser  $> 5$  m = 6 Heister

## 2.3 Feldgehölz entlang der Bahnlinie

Das Feldgehölz im Südwesten des Bebauungsplangebietes ist dauerhaft zu erhalten und durch Anpflanzen von standortgerechten, landschaftstypischen Gehölzen zu erweitern.

## 2.4 Baumreihe

Die Baumreihe (Birken) entlang des an der Südgrenze des Bebauungsplangebietes verlaufenden Weges ist dauerhaft zu erhalten und in östliche Richtung zu verlängern. Abgängige Bäume sind artengleich zu ersetzen. Es sind Hochstämme mit einem Stammumfang von mindestens 16 - 18 cm zu pflanzen.

## 3. **Grünflächen gem. § 9 (1) Nr. 15 BauGB**

### 3.1 Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Parkanlage

Auf mind. 30% der gekennzeichneten Flächen sind standortgerechte, landschaftstypische Bäume (Hochstamm oder Stammbusch, 3 x v., StU 14 - 16 cm), Heister (2 x v., 150 - 200 cm) und Sträucher (2 x v., 100 - 150 cm) zu pflanzen. Die verbleibenden Flächen sind durch Wiesenansaat zu begrünen und durch unterschiedliche Mähhäufigkeiten als Gras- und Staudenfluren bzw. Wiesenflächen auszubilden. Die Anlage von Rasenflächen sowie Regenrückhaltebecken ist zulässig.

Für die konkrete Gestaltung der Fläche wird empfohlen, einen Freiflächengestaltungsplan sowie ein Pflegekonzept zu erarbeiten.

#### Pflanzenauswahlliste:

Corylus avellana (Hasel)

Crataegus monogyna (Weißdorn)

Prunus spinosa (Schlehe)

Quercus robur (Stieleiche)

Pinus sylvestris (Kiefer)

Rosa canina (Hundsrose)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

### 3.2 Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Spielplatz

Die als Öffentliche Grünflächen der Zweckbestimmung „Spielplatz“ festgesetzten Flächen sind mit Gehölzen einzufassen. Es sind standorttypische, landschaftsgerechte, nicht giftige Sträucher (2 x v., 100 - 150 cm) und Heister (2 x v., 150 - 200 cm) der Artenauswahlliste zu verwenden. Es ist mindestens zweireihig zu pflanzen. Der Pflanzabstand beträgt in der Reihe 1,20 m und zwischen den Reihen 1 m.

Pflanzenauswahlliste:  
Corylus avellana (Hasel)  
Prunus spinosa (Schlehe)  
Rosa canina (Hundsrose)  
Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)

3.3 Öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Lärmschutzwall (Fläche für Aufschüttungen)

Im Bereich der gekennzeichneten Flächen sind Aufschüttungen bis zu einer Höhe von 5 m zur Anlage eines Lärmschutzwalles zulässig. Vorhandene Gehölzbestände entlang der Bundesstraße B 3 sind in ihrem Wurzelbereich nicht durch Aufschüttungen, Verdichtungen oder Abgrabungen zu beeinträchtigen.

Die Westseite des Walls ist mit Gehölzen der Pflanzenauswahlliste auf einer Fläche von mind. 60% zu begrünen. Die Pflanzabstände betragen zwischen den Reihen 1,20 m sowie in der Reihe 1 m.

Pflanzenauswahlliste:

leichte Sträucher / leichte Heister:  
Corylus avellana (Hasel)  
Crataegus monogyna (Weißdorn)  
Prunus spinosa (Schlehe)  
Quercus robur (Stieleiche)  
Rosa canina (Hundsrose)  
Sambucus nigra (Holunder)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)

Bäume (Hochstamm oder Stammbusch, 3 x v., StU 16 - 18 cm):  
Acer pseudoplatanus (Bergahorn)  
Quercus robur (Stieleiche)  
Sorbus aucuparia (Eberesche)

**4. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft gem.§ 9 (1) Nr. 20 BauGB**

4.1 Fläche für die Regenrückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser  
Erforderliche Rückhalteeinrichtungen sollen landschaftsgerecht gestaltet und bepflanzt werden. Das Niederschlagswasser soll nach erfolgter Reinigung über eine ungedichtete Überflutungsmulde bzw. Rückhaltebecken mit flachen und wechselnden Böschungsneigungen versickert werden. Die Mulden sollen je nach zu erwartenden Wasserverhältnissen durch standortgerechte Pflanzen (Gehölze, Gräser, Kräuter) begrünt werden.

4.2 Waldrandgestaltung  
Entlang der Brandschutzstreifen sind für die angrenzenden Waldbestände naturnahe Waldränder zu entwickeln.

4.3 Maßnahmenfläche 1 und 3  
Der vorhandene Gehölzbestand ist in einen arten- und strukturreichen Mischwald umzuwandeln.



### Maßnahmenfläche 2

Im Süden, angrenzend an das außerhalb des Plangeltungsbereichs liegende naturnahe Feldgehölz, ist eine Anpflanzung mit landschaftsgerechten, standorttypischen Gehölzen vorzunehmen.

Pflanzenauswahlliste:

leichte Sträucher / leichte Heister:

Corylus avellana (Hasel)

Crataegus monogyna (Weißdorn)

Prunus spinosa (Schlehe)

Quercus robur (Stieleiche)

Rosa canina (Hundsrose)

Sambucus nigra (Holunder)

Sorbus aucuparia (Eberesche)

#### 4.4 Dachbegrünung

Dächer mit einer Dachneigung von 15° und weniger sowie Dächer der Nebenanlagen sind mindestens extensiv zu begrünen.

### **5. Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen, sonstige Hinweise**

#### 5.1 Grünordnung

Um im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes die auf Natur und Landschaft bezogenen Belange hinreichend berücksichtigen zu können sowie insbesondere die sich aus der Eingriffsregelung ergebenden Anforderungen zu ermitteln, werden parallel zum Bebauungsplan die landschaftsplanerischen Belange in einem grünordnerischen Fachbeitrag behandelt.

Die festsetzbaren grünordnerischen Inhalte werden im Rahmen der Abwägung der Belange in die Planzeichnung A und in den Text Teil B des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Der gemäß der „Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung“ erforderliche Ausgleich für Beeinträchtigungen der Natur soll z.T. innerhalb, überwiegend jedoch außerhalb des Bebauungsplangebietes durch geeignete Maßnahmen gesichert werden.

#### 5.2 Oberbodenschutz

Vor Beginn der Bautätigkeit ist der Oberboden von der in Anspruch zu nehmenden Fläche abzuschleppen und, soweit er für vegetationstechnische Zwecke verwendet wird, seitlich auf Mieten zusetzen. Insbesondere Flächen, die als öffentliche Grünflächen sowie als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzt werden, sind während der Bautätigkeit nicht als Baustelleneinrichtungsflächen zu verwenden

#### 5.3 Private Hausgärten

Es wird vorgeschlagen, in den privaten Hausgärten weitgehend landschaftstypische, standortgerechte Bäume und Sträucher zu verwenden. Auf bodenverbessernde Maßnahmen wie Einbringen von Torf u.a. sowie die Verwendung von Bioziden und mineralischen Düngern soll verzichtet werden.

# Anhang