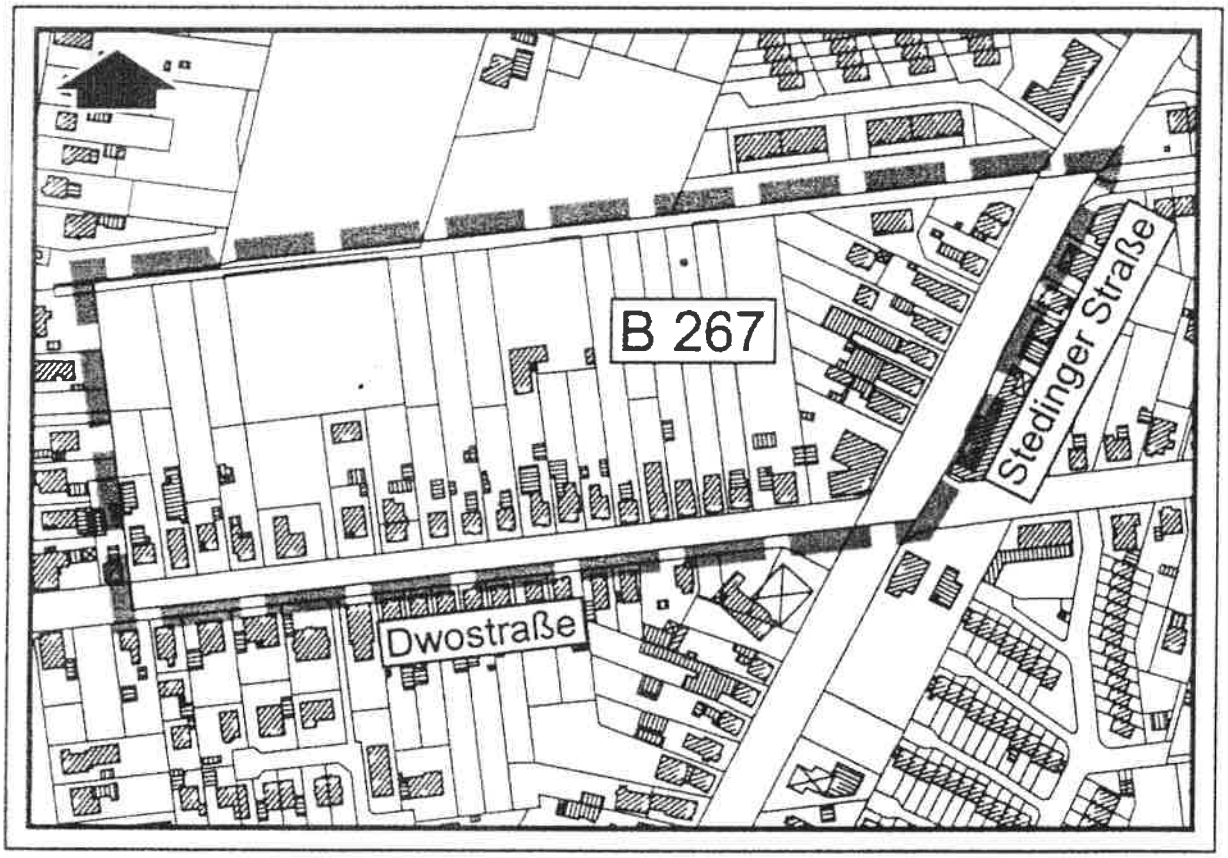
Stadt Delmenhorst

Begründung zum

Bebauungsplan Nr. 267 – U 16 - „Sassengraben“

im Bereich zwischen Sassengraben, Dwostraße, Stedinger Straße und Lessingstraße



ohne Maßstab

Rechtskräftig seit 24.10.2008

Bearbeitet: Fachdienst 51 Stadtplanung, Dipl.-Ing. H.U. Rometsch

Inhaltsverzeichnis

1. Aufstellungsbeschluss 5
2. Planungsziel 5
3. Lage und räumliche Begrenzung des Geltungsbereichs 5
4. Bestehende Sach- und Rechtslage 5
5. Anschlussplanungen 6
6. Planungsanlass 6
7. Erforderlichkeit der Planung 6
8. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan 6
9. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung 6
10. Berücksichtigung sonstiger Fachplanungen 6
11. Planinhalt 7
    - 11.1. Art der baulichen Nutzung 7
    - 11.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen 8
    - 11.3. Erschließung 8
    - 11.4. Schallschutzvorkehrungen 9
        - 11.4.1. Festsetzungen 9
        - 11.4.2. Bestandsschutz 10
        - 11.4.3. Aktive Schalschutzmaßnahmen 10
    - 11.5. Festsetzungen zu Natur und Landschaft 10
        - 11.5.1. Öffentliche Grünflächen 10
        - 11.5.2. Spielplatzbedarf 11
        - 11.5.3. Baumschutz 11
        - 11.5.4. Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers 12
        - 11.5.5. Anpflanzungen 12
    - 11.6. Höhenfestsetzung 12
    - 11.7. Kampfmittel - Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB 13
    - 11.8. Gewässerschutz - Nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB 13
    - 11.9. Hinweise zum Denkmalschutz 14
12. Entwässerung 14
    - 12.1. Schmutzwasserentsorgung 14
    - 12.2. Entsorgung der anfallenden Niederschläge 15
13. Eingriffe in Natur und Landschaft 15
    - 13.1. Vermeidung 16
    - 13.2. Minderung 16
    - 13.3. Bodenaufschüttung 16
    - 13.4. Ersatz - Eingriffsregelung 16
        - 13.4.1. Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen 17
14. Bodenordnung 18
15. Städtebauliche Daten 19
16. Rechtsgrundlage 20
17. Planunterlage 20
18. Umweltbericht 21
    - 18.1. Beschreibung des Planvorhabens 21
        - 18.1.1. Standort 21
        - 18.1.2. Planziel 21
        - 18.1.3. Art des Vorhabens, geplante Festsetzungen 21

18.2. Berücksichtigung umweltbezogener Fachplanungen und -gesetze 21
18.3. Bestandsbeschreibung und –bewertung 22
18.3.1. Schutzgut Mensch 22
18.3.2. Schutzgut Tiere 22
18.3.3. Schutzgut Pflanzen 23
18.3.4. Schutzgut Boden 24
18.3.5. Schutzgut Wasser 24
18.3.6. Schutzgut Klima/ Luft 25
18.3.7. Schutzgut Landschaft 25
18.3.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 26
18.3.9. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern 26
18.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - Prognose 27
18.4.1. Schutzgut Mensch 27
18.4.2. Schutzgut Tiere 29
18.4.3. Schutzgut Pflanzen 29
18.4.4. Schutzgut Boden - Versiegelung 29
18.4.5. Schutzgut Wasser 29
18.4.6. Schutzgut Klima/ Luft 29
18.4.7. Schutzgut Landschaft 29
18.5. Prüfung der wichtigsten anderweitigen Lösungsmöglichkeiten 30
18.5.1. Innen- vor Außenentwicklung 30
18.5.2. Standorteignung 30
18.6. Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen 31
18.6.1. Schutzgut Mensch 31
18.6.2. Schutzgut Pflanzen 31
18.6.3. Schutzgut Boden 32
18.6.4. Schutzgut Wasser 32
18.6.5. Schutzgut Klima/ Luft 33
18.6.6. Schutzgut Landschaft 33
18.7. Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten 33
18.7.1. Schutzgut Mensch 33
18.7.2. Schutzgüter Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima 33
18.7.3. Schutzgut Boden 33
18.8. Überwachung/ Monitoring 34
18.8.1. Schutzgut Mensch 34
18.8.2. Schutzgut Natur und Landschaft 35
18.8.3. Schutzgut Boden 35
18.8.4. Schutzgut Wasser 35
18.9. Zusammenfassung des Umweltberichts 36
19. Verfahrensablauf: 36

Anlage 1: Flächen für externe Kompensationsmaßnahmen

1. Aufstellungsbeschluss

Der Verwaltungsausschuss der Stadt der Delmenhorst hat in seiner Sitzung am 28.01.2004 die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 267 „Sassengraben“ für den bisher noch unbeplanten Bereich zwischen Sassengraben, Dwostraße, Stedinger Straße und Lessingstraße mit dem Ziel beschlossen, die im wesentlichen unbebauten Freiflächen im Geltungsbereich zur Schaffung neuer Wohngrundstücke zu erschließen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 04.03.2004 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Planungsziel

Mit dem Bebauungsplan werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Erschließung der zusammenhängenden unbebauten Freiflächen im rückwärtigen Teil des Geltungsbereiches zur Schaffung neuer Wohngrundstücke,
- städtebauliche Integration vorhandener und geplanter Bebauung und
- Sicherung des Schutzanspruchs des Freiraums am Sassengraben.

3. Lage und räumliche Begrenzung des Geltungsbereichs

Der Planungsraum liegt etwa 2 km nördlich der Innenstadt Delmenhorsts und hat eine Ausdehnung von 300 - 400 m in Ost - West- Richtung und ca. 150 m in Nord - Süd- Richtung. Das Plangebiet liegt zwischen Dwostraße und Sassengraben. Es wird im Westen durch die Lessing- und im Osten durch die Stedinger Straße begrenzt. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 5,6 ha.

4. Bestehende Sach- und Rechtslage

Die Strukturen des Plangebiets weisen Merkmale auf, die für Delmenhorst typisch sind. Das Plangebiet ist von ausgebauten, z.T. stark befahrenen öffentlichen Straßen umgeben, an denen sich straßenseitig eine gelockerte, vorwiegend ein- bis zweigeschossige Bebauung entwickelt hat. Die relativ tiefen Grundstücke ergeben im rückwärtigen Bereich eine größere, zusammenhängende Teilfläche, die sich bislang einer geordneten städtebaulichen Entwicklung aufgrund fehlender Erschließungsmöglichkeiten und ungünstiger Grundstückszuschnitte entzogen hat.

Die straßenseitige Bebauung entlang der Dwostraße ist überwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Auf den Grundstücken entlang der Stedinger Straße finden sich sowohl Wohn-, als auch gewerbliche Nutzungen. Damit stimmt die bestehende Nutzung mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans überein: Auf einer Fläche, die den Grundstücken Stedinger Straße 182 - 194 ungefähr entspricht, stellt der Flächennutzungsplan gemischte Bauflächen dar. Die übrigen Flächen sind als Wohnbauflächen dargestellt.

Eine verbindliche Bauleitplanung existiert nicht für das Plangebiet. Allerdings liegt ein Fluchtlinienplan vom 22.06.1961 vor. Dieser ist nach wie vor rechtskräftig. Der Fluchtlinienplan betrifft die Dwostraße. Im Bereich zwischen Lessingstraße und Stedinger Straße – also im künftigen Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 267 – liegt die festgesetzte Fluchtlinie für die Grundstücke Dwostraße 175 bis 197 5,00 m hinter der Straßenbegrenzungslinie. Für das Grundstück Stedinger Straße 182 ist eine 1,00 m tiefe Vorgartenzone festgesetzt. Diese wurde aber bereits 1960 durch das damals bereits bestehende Gebäude überschritten. Der Fluchtlinienplan verliert mit Rechtskraft des Bebauungsplans Nr. 267 seine Geltung.

5. Anschlussplanungen

Nördlich des Sassengrabens grenzen die Bebauungspläne Nr. 167 und 255 an das Plangebiet. In beiden Bauleitplänen werden allgemeine Wohngebiete (offene Bauweise, durchschnittlich 2 Vollgeschosse, GRZ 0,3) ausgewiesen. Entlang des Sassengrabens wurde eine 15 m breite öffentliche Grünfläche sowie eine Spielfläche festgesetzt. Z.T. sind diese Festsetzungen nicht realisiert. Die Flurstücke 29/73 und 28/2, die sich im Privateigentum eines Landwirts befinden, werden nach wie vor als Ackerbaufläche genutzt.

Westlich des Plangebiets schließt sich der Bebauungsplan Nr. 18 Ä 1 an, südlich der Bebauungsplan Nr. 180, östlich Nr. 63 und 77.

6. Planungsanlass

Mehrere Eigentümer von Grundstücken im Plangebiet äußerten gegenüber der Stadt Delmenhorst wiederholt den Wunsch, in zweiter Reihe zur vorhandenen Bebauung Wohnhäuser errichten zu dürfen. Bislang mussten förmliche Baugesuche jedoch negativ beschieden werden. 1993 begann die Stadtverwaltung daher mit vorbereitenden Untersuchungen zur Möglichkeit und Erforderlichkeit eines Bauleitplanverfahrens.

7. Erforderlichkeit der Planung

In den letzten Jahren wurde eine verstärkte Nachfrage für zentrale, gut angebundene Lagen in bestehenden Wohnquartieren verzeichnet. Die Stadt Delmenhorst hat sich zur Maxime gemacht, die Nachfrage nach Wohnbauland in den Bestand zu lenken. Eine Baulandmobilisierung in den im Zusammenhang bebauten Ortsteilen liegt im Interesse der Stadt Delmenhorst.Die Innenentwicklung in bestehenden Siedlungsbereichen soll den Verbrauch „neuer" Flächen im Außenbereich vermeiden. Die Nachverdichtung bestehender Wohnquartiere hat ökologische, wirtschaftliche und soziale Vorteile (die drei Säulen der Nachhaltigkeit). Deshalb ist die Wohnbaulandentwicklung auf dem Wege von Umlegungsverfahren ein besonders erfolgreiches Kapitel der Delmenhorster Stadtplanung.

Die Strukturen des Plangebiets erfüllen Voraussetzungen für eine solche nachhaltige Baulandmobilisierung sehr gut. Das spricht für eine bevorzugte städtebauliche Entwicklung. Überdies plädieren mehrere Eigentümer von Grundstücken im Plangebiet seit Jahren für die Entwicklung ihrer rückwärtigen Grundstücksflächen. Da derzeit im rückwärtigen Bereich des Plangebiets kein Baurecht besteht, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans unabdingbar.

8. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der wirksame Flächennutzungsplan der Stadt Delmenhorst vom 19.09.1979 stellt auf einer Fläche, die den Grundstücken Stedinger Straße 182 - 194 ungefähr entspricht, gemischte Bauflächen dar. Die übrigen vom Bebauungsplan Nr. 267 erfassten Flächen sind als Wohnbauflächen dargestellt. Der Bebauungsplan Nr. 267 lässt sich daher aus dem Flächennutzungsplan entwickeln.

9. Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Delmenhorst ist an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung angepasst. Der Bebauungsplan Nr. 267 wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Aufgrund der Größe des Plangebiets wird das entstehende Wohngebiet keine überörtliche Bedeutung erlangen. Daraus folgt, dass die Ziele der Raumordnung und Landesplanung beachtet sind.

10. Berücksichtigung sonstiger Fachplanungen

Durch die Bauleitplanung werden keine weiteren Fachplanungen berührt.

11. Planinhalt

Die Stadt Delmenhorst ist bestrebt, eine nachhaltige Baulandmobilisierung zu betreiben. Nachhaltigkeit im Städtebau definiert sich durch drei Dimensionen: die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Aspekte der städtebaulichen Planung. Das Plangebiet erfüllt die dafür notwendigen Voraussetzungen sehr gut:

Unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten ist es sinnvoll, Innenbereiche vorrangig vor Flächen im Außenbereich baulich zu nutzen, da Anlagen der Infrastruktur bereits vollständig vorhanden sind.

Durch die Ergänzung bestehender Ortsteile durch neue Nachbarschaften können einseitige Bevölkerungsstrukturen vermieden werden. Die Ergänzung des Bestands durch einzelne Neubauten führt zu einer Auffächerung der Altersstruktur der Wohnbevölkerung. Jungen Familien wird die Möglichkeit zur Eigentumsbildung gegeben.

Umweltschützende Belange können innerhalb bestehender Strukturen ebenfalls wirksamer berücksichtigt werden. Der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden findet in solchen Lagen am ehesten Beachtung. Freiflächen innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils sind im Vergleich zu Freiflächen außerhalb geschlossener Siedlungsstrukturen bereits sehr stark durch den Menschen überformt. Die Artenvielfalt ist durch die Nutzung der Freiflächen als Hausgärten eingeschränkt, und es fehlen oft Verbindungen zu einem großräumigen Biotopverbund.

Vor diesem Hintergrund soll im Plangebiet ein Wohnquartier entwickelt werden.

11.1. Art der baulichen Nutzung

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB wird in dem qualifizierten Bebauungsplan Nr. 267 der Stadt Delmenhorst folgende Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

Entsprechend den vorhandenen Strukturen und den Darstellungen des Flächennutzungsplans ist entlang der Stedinger Straße ein Mischgebiet vorgesehen. Auf den übrigen bebauten Flächen im Plangebiet wird der Charakter eines allgemeinen Wohngebiets gesichert. Neu zu bebauende Flächen werden als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

In der vorliegenden Planversion werden nun auch die Ergebnisse des Einzelhandelskonzeptes der Stadt Delmenhorst beachtet: Die nächstliegenden Nahversorgungszentren sind Dwostraße, Bungerhof und Stedinger Straße. Für das Plangebiet ist die Entstehung einer Konkurrenzsituation zu diesen Zentren städtebaulich nicht gewollt. Die Größe der Verkaufsfläche von Einzelhandelsbetrieben mit nahversorgungs- und nicht zentrenrelevantem Sortiment wird deshalb auf 200 m² begrenzt. Kleinere Läden für die Grundversorgung mit Lebensmitteln und Gütern des täglichen Bedarfes können sich im Sinne einer Quartiersbildung entwickeln. Daneben sollen sich aber auch kleinere Betriebe mit zentrenrelevantem Sortiment ansiedeln können. Damit keine Konkurrenz zur Innenstadt entsteht, wird die Verkaufsfläche dieser Einzelhandelsbetriebe auf 100 m² begrenzt. Auskunft über die Aufteilung der Warengruppen in die verschiedenen Relevanzgruppen gibt das Einzelhandelskonzept für die Stadt Delmenhorst, S. 121 – 122.

Gartenbaubetriebe im Sinne des § 4 Abs. 3 Nr. 4 BauNVO sind in den allgemeinen Wohngebieten nicht zulässig. Tankstellen sind sowohl in den Mischgebieten als auch in den allgemeinen Wohngebieten ausgeschlossen. Ebenso sind Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO, *aber auch die des § 6 Abs.3 nur ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten* im Mischgebiet an der Stedinger Straße ausgeschlossen. Die Stedinger Straße, die direkt in das Stadtzentrum führt, erfüllt eine besondere Funktion als Einfallstraße. Der Straßenrandbebauung entlang der Stedinger Straße kommt daher eine Bedeutung zu, die repräsentativ für das gesamte Stadtbild ist. Spielhallen und ähnliche Vergnügungsstätten sind mit städtebaulichen Auswirkungen verbunden, die in dieser Lage unerwünscht sind.

11.2. Maß der baulichen Nutzung, Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Ziel der städtebaulichen Planung ist eine zunehmende Baudichte vom Sassengraben hin zur Dwostraße. Das schlägt sich in den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB nieder. Auch die Festsetzungen von Bauweise, Hausform und Anzahl der Wohneinheiten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 und 6 BauGB sind darauf ausgerichtet:

In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 zwischen Sassengraben und Planstraße ist eine Grundflächenzahl von 0,25 und maximal 1 Vollgeschoss festgesetzt. Es ist eine abweichende Bauweise festgeschrieben, nach der Baukörper eine maximale Ausdehnung von 25 m haben dürfen. Es gelten die Abstandsvorschriften der offenen Bauweise gemäß Niedersächsischer Bauordnung (NBauO). Als Bauform sind nur Einzelhäuser zulässig. Damit wird Attraktivität der Lage betont. In den allgemeinen Wohngebieten WA 2 südlich der Planstraße sind bei einer Grundflächenzahl von 0,3 sowohl Einzel-, als auch Doppelhäuser zulässig. Die maximale Zahl der Vollgeschosse beträgt 1. Hier wird ebenfalls eine abweichende Bauweise festgesetzt (maximale Baukörperausdehnung von 25 m). In den allgemeinen Wohngebieten WA 3 entlang der Dwostraße wird der Bestand durch das angegebene Maß der baulichen Nutzung festgeschrieben. Sämtliche bereits heute bestehenden Hauptnutzungen liegen in den künftig als überbaubar festgesetzten Flächen.

In den Mischgebieten entlang der Stedinger Straße wird eine Grundflächenzahl von 0,6 und maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt. Das Baufenster, festgesetzt durch Baugrenzen, hat eine Tiefe von 60 m. Ein Gewerbebetrieb hat zumeist einen größeren Platzbedarf als ein Wohngebäude. Damit liegt die rückwärtige Baugrenze im Bebauungsplan Nr. 267 5m hinter der heute (nach § 34 BauGB) geltenden (fiktiven) Baugrenze. Die rückwärtige Baugrenze in Mischgebiet sollte nicht noch näher an die allgemeinen Wohngebiet herangelegt werden. So kann eventuelles Konfliktpotential zwischen gewerblicher Nutzung im Mischgebiet und der heranrückenden neuen Wohnbebauung von vornherein gemindert werden. Die Rechte der bestehenden Gewerbebetriebe an der Stedinger Straße werden gegenüber dem Status quo nicht eingeschränkt. Um eine mögliche gewerbliche Nutzung nicht zu erschweren, werden nicht zwei Baureihen sondern eine durchgehende überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt. Es gilt die offene Bauweise ohne Einschränkungen. Dies entspricht auch der bestehenden Gebäudestruktur.

Für die durch das Umlegungsverfahren entstehenden Baugrundstücke (d.h. in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2) werden Mindestgrundstücksgrößen festgesetzt. Baugrundstücke für Einzelhäuser müssen mindestens 500 m² umfassen. Bei Doppelhaushälften beträgt die Mindestgrundstücksgröße 350 m². Diese Festsetzung dient der Qualitätssicherung und zur Erleichterung des späteren Umlegungsverfahrens.
Abweichend von dieser Festsetzung wird für den Bereich östlich des Wendeplatzes eine Mindestgrundstücksgröße von 440 m² festgesetzt. Dies wurde erforderlich, weil die Herausnahme der Wohngebietsfläche, die in das Mischgebiet "hineinragte", hier zu beengten Verhältnissen führte, weil der Wendeplatz wegen des Schutzes der Grünfläche nicht weiter verschoben werden konnte.

11.3. Erschließung

Die Stadt Delmenhorst verfolgt das Ziel eines familiengerechten und fußgängerfreundlichen Städtebaus. Das städtebauliche Konzept sieht daher vor, die Freiflächen im Plangebiet über die Anlage einer schmalen verkehrsberuhigten Wohnstraße mit Anbindung an die Lessingstraße zu erschließen (Planstraße A). Der Bebauungsplan Nr. 18, 1. Änderung, rechtkräftig seit dem 05.07.1996, gibt die Erschließung über die Lessingstraße bereits vor, indem er zwischen Lessingstraße 73 und 75 eine 10 m breite öffentliche Verkehrsfläche festsetzt. Diese Verkehrsfläche wird weiter nach Osten fortgesetzt. Die Planstraße A mündet in einer Wendeanlage. Sie hat eine Breite von *7,50m*. Es ist beabsichtigt, die Verkehrsfläche als Mischverkehrsfläche mit Stellplätzen und Baumscheiben (je 150 m² Verkehrsfläche ist ein Baum zu pflanzen) zu gestalten. Vor allem Fußgänger haben Vorteile davon, wenn neue Wohn-

quartiere durchlässig gestaltet und Fußwegebeziehungen zwischen alt und neu angeboten werden. Dementsprechend enthält der Bebauungsplan Nr. 267 mehrere Festsetzungen öffentlicher Verkehrsflächen mit der Zweckbestimmung Fußgänger- und Radfahrerbereich. Auch in der öffentlichen Gründfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage entlang der Annenriede ist die Anlage eines Fuß- und Radwegs möglich.

Für bestehende Grundstücke an der Verbindung zwischen Planstraße und Dwostraße, d.h. an den Grundstücken Dwostraße 181, 183 und 184 sind Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt auf der Grundlage des § 9 Abs. 11 BauGB festgesetzt. Diese Grundstücke sollen nicht von den neu entstehenden öffentlichen Verkehrsflächen erschlossen werden. Städtebaulich ist eine neue Zufahrt und damit der Wegfall der langen Auffahrt wünschenswert. Damit könnte die heutige Situation deutlich verbessert werden. Hammergrundstücke führen in der Regel zu Konflikten, die nicht einher gehen mit einer geordneten städtebaulichen Entwicklung. Im vorliegenden Fall hat sich die Situation jedoch verfestigt. Tatsächliche Konflikte sind nicht zu erkennen. Eine Neuorganisation des Grundstücks zöge eine Minderung der Wohnqualität nach sich, da die nicht einsehbaren Grundstücksteile, die derzeit als Hausgarten der Erholung dienen, dann für die privaten Stellplätze herangezogen werden müssten. Der damit verbundenen Neuversiegelung von Grundstücksflächen fiele ein Teil des dichten Bewuchses des Grundstücks zum Opfer. Die zeichnerische Festsetzung ist zur besseren Verdeutlichung durch die textliche Festsetzung Nr. 9 ergänzt. Das soll der Unterwanderung der zeichnerischen Festsetzung vorbeugen.

Das Plangebiet ist durch das Netz der Delbus GmbH sowie durch die Linie 450 der WEB GmbH an die Delmenhorster Innenstadt sowie an den ZOB angebunden.

11.4. Schallschutzvorkehrungen

Sowohl die Dwo-, als auch die Stedinger Straße sind stark befahren. Die anliegenden Wohngebäude sind daher einer hohen Belastung durch Verkehrslärm ausgesetzt. Im Rahmen des Aufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 267 wurde ermittelt, wie hoch die Belastung im Jahr 2015 sein wird und in welchem Maße Schutzvorkehrungen erforderlich sind. Entlang der Dwostraße werden die Lärmwerte um 14,3 dB(A) für die Tagzeit und 14,1 dB(A) für die Nachtzeit über den maßgeblichen Orientierungswerten bezogen auf ein allgemeines Wohngebiet liegen. Diese Immissionszunahme resultiert aus der für 2015 prognostizierten Verkehrsbelastung auf der Dwostraße. Entlang der Stedinger Straße wurden ebenfalls starke Überschreitungen prognostiziert: Tags werden die ermittelten Lärmwerte zwischen 5,4 und 14,8 dB(A) über den maßgeblichen Orientierungswerten liegen. Für die Nachtzeit werden Überschreitungen um 8,8 dB(A) erwartet. Selbst in zweiter Baureihe werden noch Überschreitungen der Orientierungswerte prognostiziert: um 5,6 dB(A) für die Tagzeit und 4,5 dB(A) für die Nachtzeit.

11.4.1. Festsetzungen

Aus den vorgenannten Gründen wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB festgesetzt, dass in Teilen des Plangebiets bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung Wohngebäude durch baulichen Schallschutz gegen Verkehrslärmeinwirkungen zu schützen sind. In den zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen sind Maßnahmen des Schallschutzes nach Maßgabe der folgenden Liste vorzusehen. Dazu werden folgende Schallschutzklassen festgesetzt:

Lärmpegelbereich	Schallschutzklasse gemäß	
IV	4	An den der Dwostraße und der Stedinger Straße zugewandten Gebäudeseiten und den senkrecht zur Straße stehenden Seiten
	3	An den der Dwostraße und der Stedinger Straße abgewandten Gebäudeseiten
III	3	An den der Dwostraße und der Stedinger Straße zugewandten Gebäudeseiten und den senkrecht zur Straße stehenden Seiten

bäudeseiten und den senkrecht zur Straße stehenden Seiten

In den Lärmpegelbereichen III und IV sind die erforderlichen Schalldämmmaße von Fassaden (Außenwänden) nach DIN 4109[1] auszulegen. Im Lärmpegelbereich IV beträgt das erforderliche Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ der Außenbauteile 40 dB. Im Lärmpegelbereich III beträgt es 35 dB. Die Festlegung von Schallschutzfensterklassen erfolgt nach VDI 2719[2]. Für Schlafräume sind passive Lüftungseinrichtungen vorzusehen. Die Auslegung der Lüftungselemente hat nach VDI 2719 und der 24. BImSchV zu erfolgen. Bei der Auslegung der Schalldämmmaße ist der Einfluss verkehrsbedingter tieffrequenter Geräusche zu berücksichtigen. Als tieffrequente Geräusche wird Schall bezeichnet, wenn seine vorherrschenden Energieanteile im Frequenzbereich unter 90 Hz liegen (vgl. DIN 45680). Bei der Auswahl von Schallschutzfensterklassen und der Schalldämmmaße können Abschirmungen durch bestehende Gebäude berücksichtigt werden (siehe unten).

Es besteht des weiteren die Möglichkeit, zur Reduktion von Luftschadstoffbelastungen und zur passiven Geräuschminderung aus dem öffentlichen Verkehrsraum bei Neu- oder Umbauten von Wohngebäuden schutzbedürftige Räume wie u. a. Wohn-, Schlafräume oder Wohndielen an der der Straße abgewandten Gebäudeseite vorzusehen. Allerdings gibt es keine Ermächtigungsgrundlage, diese Regelung in den Bebauungsplan aufzunehmen.

11.4.2. Bestandsschutz

Nahezu alle Gebäude entlang der Dwostraße bzw. der Stedinger Straße werden den festgesetzten Lärmschutz nicht sofort aufweisen. Für sie gilt der aus Art. 14 GG abgeleitete Bestandsschutz. Damit wird das Recht gewährleistet, eine rechtmäßig erbaute Anlage in ihrem Bestand zu erhalten und wie bisher auch weiterhin zu nutzen. Erst wenn die Nutzung aufgegeben wird und ein neues Vorhaben errichtet werden soll, kommen die Festsetzungen zum tragen. Dann können Gebäude nur mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen errichtet werden. Ziel dieser Festsetzung ist es, langfristig den immissionsschutzrechtlichen Vorgaben gerecht zu werden. Gleichzeitig soll durch die Festsetzung im Bebauungsplan erreicht werden, dass den Grundstückseigentümern die Auswirkungen des Straßenlärms vor Augen geführt werden. Die öffentliche Darstellung der Belastung führt möglicherweise zu vorgezogenen freiwilligen Maßnahmen.

11.4.3. Aktive Schalschutzmaßnahmen

Aktive Schallschutzmaßnahmen zur Einhaltung der Orientierungswerte nach DIN 18005-1, wie z. B. die Errichtung von Schallschutzwänden, scheiden aufgrund der erforderlichen Höhen von mindestens 3,5 m bei einer Immissionsaufpunkthöhe von 2,50 über GOK bzw. von mindestens 5,0 m bei einer Immissionsaufpunkthöhe von 5,0 über GOK aus.

11.5. Festsetzungen zu Natur und Landschaft

11.5.1. Öffentliche Grünflächen

Ziel der Planung ist neben einer Neubebauung der rückwärtigen Freiflächen die Entwicklung des Grünbereichs am Sassengraben. Die Anlage einer fußläufigen Grünverbindung entlang des Sassengrabens entspricht dem Ziel der Stadt Delmenhorst, Grünverbindungen beiderseits der Fließgewässer zu schaffen. Es ist ein wesentlicher Grundzug städtebaulicher Planungen in Delmenhorst, einen ungehinderten Zugang zu Gewässern zu ermöglichen. Dies wird nicht zuletzt aus dem Flächennutzungsplan deutlich.

---

[1] Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, November 1989; Deutsches Institut für Normung e. V.; Beuth Verlag GmbH

[2] Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987; Verein Deutscher Ingenieure; Beuth Verlag GmbH

Im Plangebiet wurde daher eine 10 m breite öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage beinhaltet die Zulässigkeit eines Fußwegs. Ziel dieser Festsetzung ist der Lückenschluss im Netz der Grünverbindungen zwischen Lessingstraße und Stedinger Straße. Der Zugang zum Sassengraben erfolgt über fußläufige Verbindungen von der Planstraße. Die Grünfläche eröffnet lineare Spielmöglichkeiten, die die geplante Spielfläche an der Deichhäuser Heide sinnvoll ergänzen. Über eine Brücke wird die öffentliche Grünfläche im Plangebiet mit dem im Bebauungsplan Nr. 255 festgesetzten Spielplatz an der Deichhäuser Heide verbunden.

Für die Umsetzung dieses städtebaulichen Ziels ist ein höherer Pflegeaufwand in Kauf zu nehmen. Südlich des Sassengrabens verhindern verschiedene private Grundstücke und Wohngebäude eine Durchwegung zur Lessingstraße und zur Stedinger Straße. Es besteht die Gefahr, dass am jeweiligen Ende des Grünstreifens „Sackgassen" entstehen. Diese toten Winkel wären einer sozialen Kontrolle sicherlich entzogen und es ist tatsächlich zu befürchten, dass solche Flächen zügig vermüllen und nur unter großem finanziellen und personellen Aufwand zu pflegen wären. Dies kann jedoch mit einem einfachen Brückenschlag auf die Nordseite des Sassengrabens vermieden werden. Der Bebauungsplan sieht entsprechende Querungsmöglichkeiten des Sassengrabens vor.

Der Sassengraben ist als Gewässer II. Ordnung eingestuft. Deshalb ist wasserrechtlich gefordert, einen Uferrandstreifen von 5 m von Bebauung und Bepflanzung frei zu halten (§ 91a NWG). Der Uferrandstreifen wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen. Er ist Bestandteil der öffentlichen Grünfläche.

Nördlich der Planstraße ist darüber hinaus eine weitere öffentliche Grünfläche festgesetzt. Es handelt sich hierbei um ein schützenswertes Biotop, das über die Festsetzung erhalten werden soll.

11.5.2. Spielplatzbedarf

Es wurde kein neuer Spielplatz vorgesehen, da die im benachbarten Bebauungsplan Nr. 255 festgesetzte Spielfläche an der Deichhäuser Heide innerhalb der gesetzlich vorgeschriebenen Entfernung von 400 m liegt und mit einer geplanten Spielfläche von 900 m² den Bedarf aus dem Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 267 mit abdeckt. Für eine sichere Erreichbarkeit dieser Spielfläche wird eine fußläufige Querung des Sassengrabens ermöglicht. Diese ist sicher zu gestalten und barrierefrei anzulegen. Neben der Spielfläche im benachbarten Plangebiet stehen weitere Flächen zum Spielen zur Verfügung. Die öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage bietet lineare Spielmöglichkeiten.

11.5.3. Baumschutz

Die Grünstrukturen im Plangebiet sind prägend. Viele Anwohner und Eigentümer sehen gerade darin die hohe Qualität des Wohngebiets. Je mehr dieser Grünstrukturen erhalten bleiben, desto größer ist die Akzeptanz der maßvollen Verdichtung. Da das Plangebiet zum Teil sehr dicht bewachsen ist, können jedoch nicht alle schützenswerten Bäume erhalten werden, ohne das Ziel der Schaffung eines Wohngebiets gänzlich in Frage zu stellen. Besonders betroffen sind die Obstbaumwiesen auf dem Hinterland der Grundstücke Dwostraße 177, 178 und 189 mit insgesamt über 2.000 m² Fläche.

Als zu erhaltene Bäume werden hingegen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB festgesetzt:

- Birke mit 125 cm Stammumfang und Weide mit mehr als 300 cm Stammumfang auf dem Flurstück 44/3
- Walnuss, 125 cm Stammumfang, Flurstück 66/8
- 2 Birken, 280 cm Stammumfang, Dwostraße 189a
- Birke, 160 cm Stammumfang, Flurstück Dwostraße 194
- Erle auf dem Flurstück 42/5

- Baumgruppe (Birken mit jeweils mehr als 100 cm Stammumfang; diese Bäume werden nicht als Einzelbäume festgesetzt, sondern als Fläche mit Bindungen für die Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern), Stedinger Straße 198

Auch durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird dem Baumschutz Rechnung getragen. Bei Abgang von festgesetzten Bäumen sind diese durch einen Baum derselben oder zumindest gleichwertigen Art mit einem Stammumfang in 1,00 m Höhe über dem Wurzelhals von mindestens 16 – 18 cm, Hochstamm, standsicher verankert zu ersetzen.

11.5.4. Maßnahmen zum Schutz des Bodens und des Grundwassers

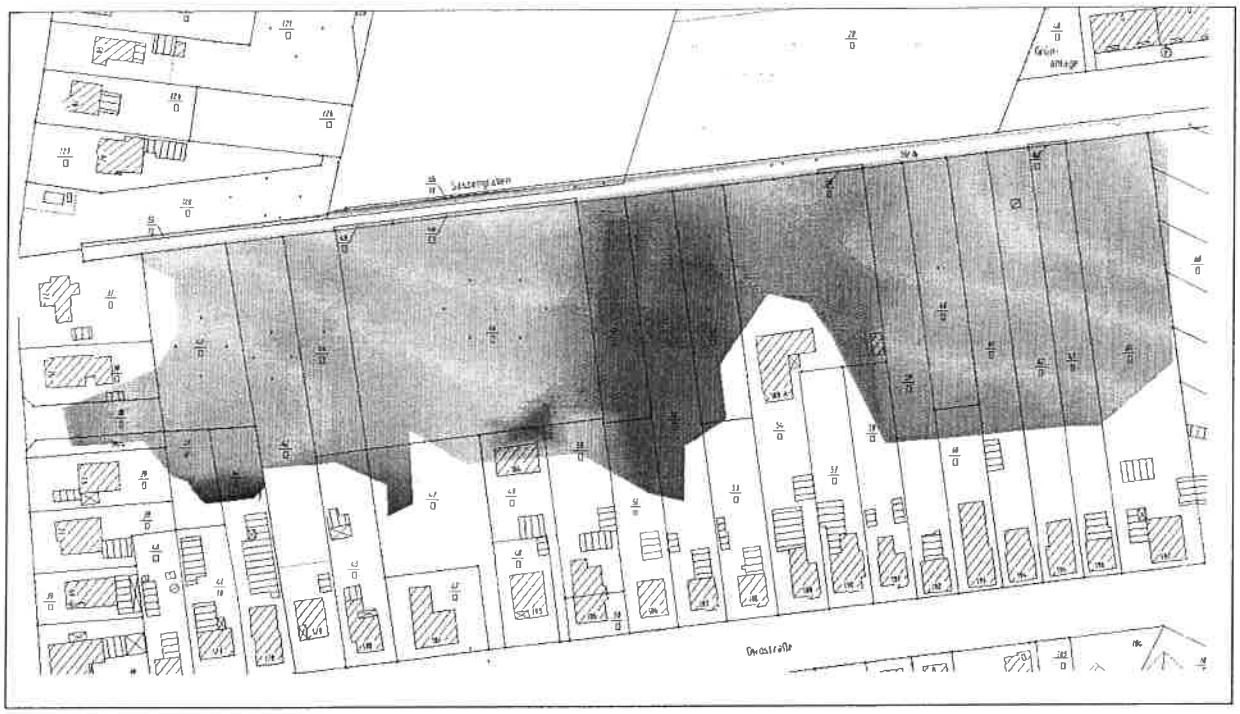
Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB wird festgesetzt, dass Grundstückszufahrten, Zuwegungen und offene Stellplätze flächensparend anzulegen sind. Ihr Versiegelungsgrad darf 60% nicht überschreiten. Damit soll erreicht werden, dass ein möglichst hoher Anteil der anfallenden Niederschläge auch vor Ort versickert.

11.5.5. Anpflanzungen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB wird im Bebauungsplan festgesetzt, dass auf jedem Baugrundstück je angefangener 300m² Grundstücksfläche mindestens ein standortheimischer Laubbaum standsicher verankert zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten ist. In der textlich festgesetzten Pflanzliste sind u.a. Wildobstarten vorgegeben, die für Vögel eine besondere Bedeutung als Nahrungsquelle haben. Zum anderen sorgen diese Bäume mit ihrer Blütenpracht für hohe Akzeptanz der Vorschrift. Auf diese Weise soll vermieden werden, dass ausschließlich ausgeräumte Ziergärten im Plangebiet angelegt werden. Die heute ortsbildprägenden Grünstrukturen im rückwärtigen Bereich des Plangebiets können so z.T. ersetzt werden. Auch auf den Verkehrsflächen sind Anpflanzungen vorgeschrieben. Bei dieser Festsetzung steht weniger der Ausgleichsgedanke im Vordergrund. Vielmehr soll erreicht werden, dass die Wohngebietsstraße gegliedert und maßstabsgerecht ist.

11.6. Höhenfestsetzung

Das Plangebiet ist heute geprägt durch große Höhenunterschiede. Während die straßenseitigen Grundstücke bereits eine gleichmäßige Höhe haben, ist der rückwärtige Bereich durch mehrere kleinere und größere Niederungen geprägt. Darin haben sich besondere Biotoptypen, die feuchte Standorte bevorzugen, angesiedelt. Insgesamt fällt die Fläche zum Sassengraben hin um ca. 80 cm ab. Die folgende Abbildung verdeutlicht die heutigen städtebauliche Situation. Die tiefer liegenden Bereiche sind hell dargestellt:



Im Bebauungsplan Nr. 267 wird die Ausbauhöhe der Erschließungsstraße mit 6,70 m über NN festgesetzt. Aus entwässerungstechnischen Gründen ist es notwendig, den rückwärtigen Bereich des Plangebiets an das straßenseitige Niveau anzupassen. Um die Entsorgung des anfallenden Schmutzwassers in die bestehenden Kanäle in Lessing- und Dwostraße zu gewährleisten, müssen die rückwärtigen Flächen angehoben werden. Die Neubaugrundstücke werden nicht über den bestehenden Grundstücken liegen, sondern etwa auf gleicher Höhe. Der Niveauunterschied zwischen Planstraße und Dwostraße wird nicht in Stufen sondern linear ausgeglichen. Im Bebauungsplan wird eine entsprechende textliche Festsetzung Nr. 16 getroffen. Praktisch hat das zur Folge, dass im rückwärtigen Bereich des Plangebiets z.T. 0,80 bis 1,00 m Boden aufgetragen werden müssen. Das ist sehr aufwendig. Des weiteren wird das bislang sehr unebene Gelände seiner Charakteristika beraubt. Das stellt einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaft dar (vgl. Punkt 13.3 sowie Punkt 18.4.2 im Umweltbericht). Deshalb werden die ökologisch empfindlichsten Bereiche von der Aufschüttung ausgenommen. Sie werden künftig als Grünflächen festgesetzt. Das hat zur Folge, dass diese Grünflächen deutlich tiefer als die übrigen Flächen im Plangebiet liegen werden. Darüber hinaus ist es erforderlich, die vielen Senken im Boden des Plangebiets auszugleichen.

11.7. Kampfmittel - Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 BauGB

Das Dezernat Kampfmittelbeseitigung der Zentralen Polizeidirektion konnte nicht ausschließen, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 267 noch Bombenblindgänger vorhanden sind. Aus Sicherheitsgründen werden daher bei Bauvorhaben, je nach Baumaßnahme, baubegleitende Maßnahmen empfohlen. Die Gefahr im Boden lagernder Kampfmittel ist im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 5 BauGB gekennzeichnet.

11.8. Gewässerschutz - Nachrichtliche Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB

Der Sassengraben ist ein Gewässer II. Ordnung gemäß § 67 Niedersächsischem Wassergesetz (NWG)[3]. An Gewässern II. Ordnung ist gemäß § 91a NWG[4] zur Pflege und zum Unter-

[3] § 67 NWG: *Gewässer zweiter Ordnung*
(1) Gewässer zweiter Ordnung sind die nicht zur ersten Ordnung gehörenden Gewässer, die wegen ihrer überörtlichen Bedeutung für das Gebiet eines Unterhaltungsverbandes (§ 100 Abs. 1) in einem

halt ein Gewässerrandstreifen von 5,00 m Breite ab Böschungsoberkante von nicht standortbezogener Bebauung freizuhalten. Diese gesetzliche Regelung wird gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Darüber hinaus sind die Böschungen und ein Geländestreifen von 5,00 m Breite längs der Verbandsgewässer von Anpflanzungen freizuhalten. Auf § 6 (Beschränkung des Grundeigentums und besondere Pflichten der dinglichen Mitglieder) der Verbandssatzung des Ochtumverbandes wird verwiesen.

11.9. Hinweise zum Denkmalschutz

Sollten bei Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunden (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gemäß § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der Unteren Denkmalschutzbehörde unverzüglich gemeldet werden. Ein entsprechender Hinweis wird im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 6 BauGB nachrichtlich übernommen.

12. Entwässerung

12.1. Schmutzwasserentsorgung

Die vorhandene Kanalisation verfügt über ausreichend Kapazitäten, um das im Plangebiet zusätzlich anfallende Schmutzwasser aufzunehmen. Um einen Rückstau des Schmutzwassers zu vermeiden, wird es über ein natürliches Gefälle in die vorhandene Kanalisation eingeleitet. Dazu ist das Niveau der Planstraße dem der vorhandenen Straßen anzupassen. Das Gelände südlich der Planstraße ist um ca. 0,80 m bis 1,00 m auf NN + 6,70 m zu erhöhen. Nördlich der Planstraße ist es ausreichend, nur die straßenseitigen Grundstücksteile zu erhöhen. Hinter der rückwärtigen Baugrenze kann das Gelände zum Sassengraben hin stetig abfallen. Die technische Machbarkeit der Entsorgung verschlechtert sich dadurch nicht. Es werden entsprechende Höhenfestsetzungen getroffen (vgl. Punkt 11.6).

Verzeichnis aufgeführt sind, das die obere Wasserbehörde als Verordnung aufstellt; diese kann das Verzeichnis ändern.
(2) ₁Örtlich zuständig ist die obere Wasserbehörde für die Gebiete derjenigen Unterhaltungsverbände (§ 100 Abs. 1), die ihrer oberen Aufsicht unterstehen, im Falle des § 106 die für das Gebiet der kreisfreien Stadt zuständige obere Wasserbehörde. ₂Sie hat vor dem Erlaß oder der Änderung der Verordnung den Unterhaltungsverband zu hören und den bisher oder künftig Unterhaltungspflichtigen Gelegenheit zu geben, sich zu äußern.

[4] § 91a NWG: *Gewässerrandstreifen*
(1) ₁Für die an die Gewässer angrenzenden Geländestreifen (Gewässerrandstreifen) in einer Breite von 10 m bei Gewässern erster Ordnung und 5 m bei Gewässern zweiter Ordnung gelten die Vorschriften der Absätze 2 bis 4. [...]
(2) ₁Im Gewässerrandstreifen darf Grünland nicht in Ackerland umgebrochen werden. ₂Bauliche Anlagen dürfen nur errichtet werden, wenn sie standortbezogen sind. ₃Bäume und Sträucher außerhalb von Wald dürfen nur beseitigt werden, wenn dies für den Ausbau oder die Unterhaltung der Gewässer, den Hochwasserschutz, die Verjüngung des Bestandes oder zur Gefahrenabwehr erforderlich ist.
(3) Die Wasserbehörde kann Abweichungen von Absatz 2 zulassen, soweit ein überwiegendes öffentliches oder privates Interesse dies erfordert.
(4) Soweit dies zur Verwirklichung der Grundsätze des § 2 erforderlich ist, kann die Wasserbehörde anordnen, dass Gewässerrandstreifen mit geeigneten Gehölzen bepflanzt oder sonst mit einer geschlossenen Pflanzendecke versehen werden, die Art der Bepflanzung und die Pflege der Gewässerrandstreifen regeln und die Verwendung von Dünger und Pflanzenschutzmitteln auf Gewässerrandstreifen untersagen.

12.2. Entsorgung der anfallenden Niederschläge

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz wurde die Entsorgung der anfallenden Niederschläge vorrangig geprüft. Dabei wurde ermittelt, dass eine Versickerung der auf den privaten Grundstücken anfallenden Niederschläge nur auf den südlich der Planstraße gelegenen Grundstücken technisch unproblematisch und effizient machbar ist. Nördlich der Planstraße ist es hingegen sinnvoller, die auf den Grundstücken anfallende Niederschläge im Regenwasserkanal zu sammeln und zentral in den Vorfluter einzuleiten. Aus wirtschaftlichen Gründen werden jedoch nicht zwei verschiedene Regenwasserentsorgungssysteme parallel zueinander installiert.

Für das Erschließungsgebiet wird ein Rückhalteraum gemäß ATV-DVWK-A 117 angelegt. Die Einleitung in den Vorfluter Sassengraben erfolgt verzögert (2 l/ s/ ha, Vorgabe des Ochtumverbands). Darauf stellt die Bemessung des Rückhalteraums ab. Das erforderliche Speichervolumen wurde mit 165 m³ ermittelt. Der Speicherraum wird in einer Kombination aus Stauraumkanal und Regenrückhaltebecken geschaffen. Dafür wird im bereich der Planstraße A ein Kanal in den Abmessungen DN 500 – DN 600 verlegt, der in das Regenwasserrückhaltebecken mündet. Die Lage des Regenwasserrückhaltebeckens wird im Bebauungsplan festgesetzt. Es umfasst eine Fläche von ca. 400 m² bei 17 m Breite.

Für die Herstellung des Stauraumkanals ist aufgrund der Höhenzwangspunkte eine Geländeaufhöhung im gesamten Planstraßenbereich auf das Niveau der Lessingstraße von NN + 6,70 m notwendig.

13. Eingriffe in Natur und Landschaft

Die Stadt Delmenhorst verfolgt eine Grundstückspolitik unter dem Motto „Stadtnahes Wohnen im Grünen". Deshalb wird den ökologischen Ansprüche an die Bodennutzung ein großes Gewicht eingeräumt. Es darf jedoch nicht außer Acht gelassen werden, dass Freiflächen innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils (also Flächen wie der rückwärtige Bereich des Plangebiets) im Vergleich zu Freiflächen außerhalb geschlossener Siedlungsstrukturen bereits sehr stark durch den Menschen überformt sind. Die Artenvielfalt ist durch die Nutzung der Freiflächen als Hausgärten eingeschränkt und es fehlen Verbindungen zu einem großräumigen Biotopverbund. Vor diesem Hintergrund wird deutlich, dass eine maßvolle Verdichtung vor Ort zwar Grünstrukturen zerstört, im großen und ganzen aber dazu beiträgt, dass an anderer Stelle des Stadtgebiets eine Inanspruchnahme „neuer" Flächen vermieden werden kann.

Das Büro Meyer & Rahmel GbR wurde beauftragt, einen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung zu erarbeiten. Der Fachbeitrag ist der Begründung des Bebauungsplans Nr. 267 beigefügt. Ihm ist die vollständige Bestandsaufnahme zu entnehmen. Eine zusammenfassende Darstellung findet sich im Umweltbericht.

Die Gutachter kamen zu dem Ergebnis, dass ca. 1.500 m² der insgesamt 3 ha neu zu überbauender Fläche eine hohe oder sehr hohe Bedeutung gemäß Wertstufenmodell des Niedersächsischen Städtetags beizumessen ist. Dabei handelt es sich um

- Nährstoffreiches Großseggenried (5 m² groß) auf dem Flurstück 46/5, aufgrund der geringen Fläche nicht geschützt nach § 28a NNatSchG, Wertstufe 5
- Weidenpionierwald auf dem Flurstück 46/5, 1.600 m², Wertstufe 4

Dem Ist- Zustand werden gemäß Modell des Niedersächsischen Städtetags zur Bilanzierung von Eingriffen 47.215 Wertpunkte zugeordnet.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans tragen diesen Werten in unterschiedlichem Maße Rechnung.

13.1. Vermeidung

Auf mehreren Flächen im Plangebiet werden im Bebauungsplan Nr. 267 „Sassengraben" Bindungen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern festgesetzt. Auf diese Art und Weise sollen die wertvollsten Biotope im Plangebiet erhalten und geschützt werden. Unter anderen wird so das Großseggenried- Biotop auf dem Flurstück 46/5 gesichert. Darüber hinaus werden mehrere Einzelbäume im Plangebiet als zu erhalten zeichnerisch festgesetzt.

13.2. Minderung

Teile des Weidenpionierwalds auf dem Flurstück 46/5 werden mit der Festsetzung von Flächen mit Bindungen zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vor Vernichtung geschützt. Des weiteren sind einzelne Bäume durch eine zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 267 über die Delmenhorster Baumschutzsatzung hinausgehend geschützt. (vgl. Tabelle 14 im Fachbeitrag Eingriffsregelung).

13.3. Bodenaufschüttung

Aus entwässerungstechnischen Gründen ist es notwendig, den rückwärtigen Bereich des Plangebiets um 0,80 – 1,00 m aufzuschütten. Damit wird dieser Bereich an das straßenseitige Niveau angepasst. Davon ausgenommen werden nur die ökologisch empfindlichsten Bereiche, die künftig als Grünflächen festgesetzt sind. Auf diese Art und Weise wird eine neue Bodenschicht aufgetragen. Die bestehende Vegetationsdecke wird (zumindest in der Krautschicht) vollständig zerstört.

13.4. Ersatz - Eingriffsregelung

Den 47.215 Wertpunkten des Ist- Zustands steht ein durch den Bebauungsplan Nr. 267 ermöglichter Verlust von 19.702 Wertpunkten gegenüber. Dementsprechend sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Höhe von 27.513 Werteinheiten (nach Modell des Niedersächsischen Städtetags) zu leisten. Die ausführliche Eingriffsbilanzierung findet sich im Fachbeitrag Eingriffsregelung des Fachbüros Meyer & Rahmel vom Dezember 2006.

Der Kompensationsbedarf für Eingriffe im Plangebiet werden folgendermaßen bewertet:

Eingriff erfolgt	**In Höhe von**
In den allgemeines Wohngebieten	18.429 WE
Auf den privaten Grünflächen[5]	107 WE
Auf den öffentlichen Verkehrsflächen	7.041 WE
Auf den öffentlichen Grünflächen	1.936 WE
Summe	**27.513 WE**

Das Plangebiet ist linear strukturiert, so dass punktuelle Maßnahmen kaum Platz finden. Die zur Verfügung stehende Fläche ist sehr klein. Die Anordnung der Ausgleichsflächen im Plangebiet würde zu unwirtschaftlichen Aufwendungen für die Erschließung des Gebiets führen.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden dennoch innerhalb des Plangebiets durchgeführt:

- Anpflanzung von Laubbäumen in den öffentlichen Verkehrsflächen und
- Anpflanzung von Laubbäumen auf den privaten Wohnbaugrundstücken .

Durch diese Maßnahmen können 400 Werteinheiten (WE) nach Modell des Niedersächsischen Städtetags kompensiert werden. Die verbleibenden 27.113 WE werden außerhalb des Plangebiets ersetzt, und zwar durch Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte sowie durch Schaffung von Feld-

[5] Der Eingriffsflächenwert berücksichtigt die potentiell zu erwartenden Biotopwertfaktoren. Durch den höheren Nutzungsdruck auf den vorhandenen Biotopbestand der privaten Grünflächen wird sich potentiell ein geringerer Biotopwert einstellen.

gehölzflächen auf dem Flurstück 60/1 der Flur 4 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Groß-Ippener (siehe Anhang).

13.4.1. Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen

Eingriff erfolgt im Plangebiet	Kompensations-bedarf	Ausgleich erfolgt	Aus-gleichswert
In den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2	18.429 WE	Außerhalb des Plangebiets: Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte	14.084 WE
		Schaffung von Feldgehölzflächen auf dem Flurstück 60/14 der Flur 4 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Groß-Ippener	4.559 WE
Auf den privaten Grünflächen	107 WE	Außerhalb des Plangebiets: Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte	107 WE
Auf den öffentlichen Grünflächen	1.936 WE	Außerhalb des Plangebiets: Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte	1.936 WE
Auf den öffentlichen Verkehrsflächen	7.041 WE	Innerhalb des Plangebiets: Anpflanzung von Straßenbäumen	400 WE
		Außerhalb des Plangebiets: Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte	6.641 WE
Summe	27.513 WE		27.727 WE

14. Bodenordnung

Das Instrument der Bodenordnung wird in Delmenhorst seit über 30 Jahren erfolgreich angewendet. Es dient einer zügigen Umsetzung des Bebauungsplans, indem es Zuschnitt und Verteilung der neuen Baugrundstücke entsprechend den Vorgaben der städtebaulichen Ordnung des Bebauungsplans regelt. Gegenstand des Bebauungsplans ist ausschließlich die städtebauliche Ordnung. Grundstücksgrenzen zwischen Baugrundstücken können dort nicht festgelegt werden.

Das Plangebiet befindet sich zum überwiegenden Teil im Besitz verschiedener Privateigentümer. Umfang und Lage der geplanten Bauflächen erfordern es, Verkehrsanlagen quer über Grundstücke zu legen, um die rückwärtig gelegenen Grundstücksteile sinnvoll erschließen zu können. Dies würde im Falle des freihändigen Erwerbs durch den Erschließungsträger - hier aller Voraussicht nach die Stadt Delmenhorst - langwierige Grundstücksverhandlungen erfordern bei gleichzeitigem Risiko, dass ein Eigentümer, der nicht verkaufsbereit ist, die gesamte Erschließung und damit die Bebauung blockieren kann. Darüber hinaus ist damit auch noch nicht gewährleistet, ob durch Flächenaustausch bzw. Grenzregelung die Bildung von sinnvoll bebaubaren Grundstücken überhaupt möglich ist.

Hier soll das Instrument der Umlegung gemäß Baugesetzbuch (§§ 45 – 79 BauGB) mit seinem sicheren und für alle Beteiligten kostengünstigen Verfahren eingesetzt werden, um nach Lage, Form und Größe für die bauliche oder sonstige Nutzung zweckmäßig gestaltete Grundstücke zu schaffen. Durch den öffentlichen Belang der Mobilisierung von Baulandreserven mit der Schaffung von Wohnbaumöglichkeiten ist durch die Umlegung eher die Möglichkeit gegeben, das öffentliche Interesse umzusetzen, als dies in Einzelverhandlungen möglich ist.

Zu diesem Zweck plant die Stadt Delmenhorst die Anordnung einer Baulandumlegung. Bei der Umlegung werden alle einzelnen Grundstücksflächen des Plangebiets

1. bewertet und zusammengefasst,
2. die öffentlichen Flächen (Straßen, Grünanlagen, Maßnahmenflächen usw.) „herausgeschnitten" und dem Erschließungsträger (in der Regel der Stadt Delmenhorst) zugeteilt,
3. die verbleibenden Flächen proportional dem Wert der Einwurfsfläche den Eigentümern möglichst an gleicher Stelle wieder zugeteilt.

Gemäß § 55 Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind außer den Baugrundstücken andere Flächen (wie z.B. Verkehrsflächen, Grünflächen usw.) in die Umlegung einzubeziehen, wenn sie überwiegend den Bedürfnissen der Bewohner dienen. Aus diesem Grund werden die Flächen mit dem Baumbestand in die Umlegung einbezogen, da diese Flächen dem ganzen Gebiet zugute kommen. Sie werden jedoch, da sie bei der Berechnung der Grundflächenzahl nicht mit herangezogen werden und somit keine Baugrundstücke sind, keine Wertsteigerung durch die Umlegung erfahren.

Für Baugrundstücke hingegen, die eine Umwandlung von Rohbauland in Bauland erfahren, tritt eine erhebliche Wertsteigerung ein, da nicht nur ein günstiger Flächenzuschnitt erzielt wird, sondern gleichzeitig die Erschließung sichergestellt wird. Dieser Wertzuwachs wird zum Teil entsprechend den gesetzlichen Vorgaben des § 57 BauGB abgeschöpft bzw. ausgeglichen. Mit der Umlegung ist kein Zwang zur Bebauung eines Baugrundstücks verbunden; die Umlegung dient der mittelfristigen Vorbereitung der Bebauung der Grundstücke.

Zubehör auf Grundstücken, welches einen von üblichen Bodenwert abweichenden Grundstückswert begründet, kann unter Umständen ausgeglichen werden bzw. zu einer Wertminderung führen.

15. Städtebauliche Daten

Bestand

Zahl der bestehenden Grundstücke	
Mit aufstehendem Gebäude	31
Ohne	10
Durchschnittliche Grundstücksgröße	
Mit aufstehendem Gebäude	1.170 m²
Ohne	1.280 m²
Durchschnittliche Grundflächenzahl	0,11

Grundstücke für durch den Bebauungsplan ermöglichte Neubauten

Anzahl	27
Durchschnittliche Grundstücksgröße	530 m²
Durchschnittliche Grundflächenzahl	0,22

Neu zugeschnittene Grundstücke mit bestehenden Gebäuden

Anzahl	31
Durchschnittliche Grundstücksgröße	810 m²
Durchschnittliche Grundflächenzahl	0,21

Zusammenfassende Betrachtung der Verdichtung des Baugebiets

Durchschnittliche Grundflächenzahl	
Vor Umlegung	0,11
Danach	0,21

Größe des Plangebiets	**5,59 ha**
davon WA	3,13 ha
davon MI	0,86 ha
Anteil öffentliche Verkehrsfläche (ohne Dwo- und Stedinger Straße)	0,32 ha
Anteil Grünfläche	0,36 ha
Anteil Wasserfläche	0,27 ha

16. Rechtsgrundlage

Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 267 erfolgte zunächst nach Maßgabe des Baugesetzbuches in der Fassung vom 23.07.2002 (a.F.). Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 267 wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB a.F. am 28.01.2004 vom Verwaltungsausschuss der Stadt Delmenhorst gefasst. Der Beschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 BauGB a.F. am 04.03.2004 ortsüblich bekannt gemacht. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB a.F. und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB a.F. fanden in der Zeit vom 15.03. – 05.04.2004 statt.

Am 20. Juli 2004 trat das Europarechtsanpassungsgesetz (EAG Bau) in Kraft, mit dem das Baugesetzbuch umfassend novelliert wurde. Am 21.12.2006 trat das Gesetz zur Erleichterung von Planvorhaben für die Innenentwicklung der Städte (BauGB 2007) in Kraft. Die Umstellung auf die neue Rechtsgrundlage ist gemäß § 233 Abs. 1 BauGB n.F. zu jedem neuen, gesetzlich vorgeschriebenen Verfahrensschritt möglich. Im Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 267 erfolgte die Umstellung auf die neue Rechtsgrundlage zur öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB. Das Verfahren wurde auf der neuen Rechtsgrundlage zu Ende geführt. Dementsprechend ist auf der Planzeichnung vermerkt, dass das Baugesetzbuch in der Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 21.12.2006 und die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 Rechtsgrundlage des Bebauungsplans Nr. 267 sind. Es wurde eine Umweltprüfung durchgeführt (siehe unten). Die Präklusionsfrist für Mängelrügen verkürzte sich auf 1 Jahr. Weitere Auswirkungen auf Aufstellungsverfahren oder Inhalte des Bebauungsplans Nr. 267 hatten die Rechtsnovellen nicht.

17. Planunterlage

Als Plangrundlage liegt eine Planunterlage der Vermessungs- und Katasterbehörde Oldenburg Land, Katasteramt Delmenhorst im Maßstab 1:1000 vor, die den aktuellen Stand der Grundstückszuschnitte sowie aller für den Bebauungsplan relevanten baulichen Anlagen im Plangebiet selbst und in der unmittelbaren Umgebung vom 08.12.2003 ausweist. Auf dieser amtlichen Planunterlage wird der Bebauungsplanentwurf gefertigt.

18. Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde für die Belange des Umweltschutzes i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 7 und des § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Unweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet wurden.

18.1. Beschreibung des Planvorhabens

18.1.1. Standort

Das Plangebiet liegt etwa 2 km nördlich der Innenstadt Delmenhorsts zwischen Dwostraße und Sassengraben. Es wird im Westen durch die Lessing- und im Osten durch die Stedinger Straße begrenzt.

18.1.2. Planziel

Mit dem Bebauungsplan werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Erschließung der zusammenhängenden unbebauten Freiflächen im rückwärtigen Teil des Geltungsbereiches zur Schaffung neuer Wohngrundstücke,
- städtebauliche Integration vorhandener und geplanter Bebauung und
- Sicherung des Schutzanspruchs des Freiraums am Sassengraben.

18.1.3. Art des Vorhabens, geplante Festsetzungen

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 267 sieht die Festsetzung eines Mischgebiets an der Stedinger Straße vor. Im übrigen Plangebiet ist die Festsetzung von allgemeinen Wohngebieten beabsichtigt.

Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Größe des Plangebiets	**5,59 ha**
davon WA	3,13 ha
davon MI	0,86 ha
Anteil öffentliche Verkehrsfläche (ohne Dwo- und Stedinger Straße)	0,32 ha
Anteil Grünfläche	0,36 ha
Anteil Wasserfläche	0,27 ha

18.2. Berücksichtigung umweltbezogener Fachplanungen und -gesetze

Für den Bebauungsplan Nr. 267 sind folgende Ziele des Umweltschutzes zu berücksichtigen:

- Naturschutzrecht: Schutz der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Bodenschutzrecht: Vorsorge gegen nachteilige Auswirkungen auf den Boden, sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Immissionsschutzrecht: Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen
- Wasserrecht/ Grundwasserschutz: schadlose Ableitung des Niederschlagswassers
- Gefahrenabwehrrecht: Kampfmittelbeseitigung
- Vorgaben des Regionalen Raumordnungsprogramms
- Landschaftsrahmenplan: Schutz typisierter Landschaftseinheiten

Die Berücksichtigung umweltbezogener Fachplanungen und –gesetze erfolgt abhängig vom betrachteten Schutzgut. Eine Darstellung der berücksichtigten Fachplanungen und –gesetze erfolgt daher im folgenden schutzgutbezogen.

18.3. Bestandsbeschreibung und –bewertung

Ausgehend von den einzelnen Schutzgütern und ihren Funktionen wird die bestehende Situation im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 267 beschrieben und bewertet.

18.3.1. Schutzgut Mensch

Die Umwelt ist Lebensgrundlage des Menschen. Die anthropozentrischen Umweltbelange städtebaulicher Planungen liegen vor allem in der Betrachtung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse und der Erholungsfunktion von Natur und Landschaft.

Immissionsschutz

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden in erster Linie durch Immissionen beeinflusst. Immissionen entstehen im vorliegenden Fall besonders durch das hohe Verkehrsaufkommen auf der Stedinger und der Dwostraße. Es liegen jedoch keine konkreten Belastungswerte für die momentane Situation vor.

Erholungsfunktion von Natur und Landschaft

Das Baugebiet ist heute durch sehr lange Grundstücke geprägt, die nur straßenseitig bebaut sind. Die tiefen Hausgärten haben für die Bewohner einen hohen Erholungswert. Die Grünstrukturen im Plangebiet sind jedoch nicht öffentlich zugänglich, so dass es nur einen sehr kleinen Kreis von Nutznießern gibt.

18.3.2. Schutzgut Tiere

Das Schutzgut Tiere ist definiert durch die vorhandene Artenvielfalt. Das Schutzziel ist der Erhalt der Artenvielfalt sowie die Sicherung und Vernetzung von Lebensräumen.

Bereits 1995 wurde erkannt, dass das Plangebiet von einiger Bedeutung für bestimmte Vogelarten ist. Daher wurde das Fachbüro Meyer & Rahmel GbR beauftragt, den Bestand an Avifauna aufzunehmen. Die Gutachter legten 1995 ein entsprechenden Fachbeitrag vor, der 2004 aktualisiert wurde. Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 24 Vogelarten festgestellt, von denen 13 Arten sicher als Brutvogel nachgewiesen werden konnten. Bei weiteren fünf Arten besteht zudem Brutverdacht. Die übrigen sechs Arten wurden als Nahrungsgäste eingestuft. Es handelte sich ausschließlich um die typischen Arten des Siedlungsraums mit Amsel, Meisen, Grünlingen und weiteren Arten in nicht besonders hoher Siedlungsdichte.

Die Artenzusammensetzung zeigt, dass es sich prinzipiell um einen strukturreichen Lebensraum handelt. Allerdings konzentrieren sich die nachgewiesenen Brutvogelpaare in einem nur relativ kleinen Bereich. Der Fachbeitrag ist der Begründung des Bebauungsplans Nr. 267 beigefügt. Ihm ist die vollständige Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft zu entnehmen.

Die Gutachter Meyer & Rahmel kommen zu dem Ergebnis, dass folgende Bereiche empfindlich gegenüber Eingriffen in Natur und Landschaft sind. Hier finden sich unterholzreiche Strukturen, die besonders als Lebensraum geeignet sind.

Flurstück	Ergänzungen
58/7	Dwostraße 191, bebaut, nur Nordteil
Ehemals 58/8	Jetzt: Nordwestseite von 54/8, Dwostraße 189a Komplett als Funktionsraum und Pufferzone
59/5	Nördliche Hälfte
60/8	Komplett
61/5	Nördliche Hälfte als Funktionsraum und Pufferzone
62/5	Nördliche Hälfte
63/5	Nördliche Hälfte als Funktionsraum und Pufferzone

Es wurde mehrere Vogelarten festgestellt. Dabei handelte es sich ausschließlich um die typischen Arten des Siedlungsraums mit Amsel, Meisen, Grünlingen und weiteren Arten in nicht besonders hoher Siedlungsdichte. Ein besonderer Schutzbedarf wurde seitens der Gutachter nicht ermittelt. Die Artenzusammensetzung zeigt, dass es sich prinzipiell um einen strukturreichen Lebensraum handelt. Allerdings konzentrieren sich die nachgewiesenen Brutvogelpaare in einem nur relativ kleinen Bereich.

Aus dem Gutachten wird deutlich, was der Nachteil aller Umlegungsgebiete in Delmenhorst ist: Freiflächen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile sind im Vergleich zu Freiflächen außerhalb geschlossener Siedlungsstrukturen bereits sehr stark durch den Menschen überformt. Die Artenvielfalt ist durch die Nutzung der Freiflächen als Hausgärten eingeschränkt, und es fehlen oft Verbindungen zu einem großräumigen Biotopverbund. In Teilen werden mitunter wertvolle Grünstrukturen festgestellt. Schon auf dem Nachbargrundstück kann sich jedoch ein ökologisch wenig wertvoller Ziergarten oder gar stark versiegelte Flächen befinden.

18.3.3. Schutzgut Pflanzen

Das Schutzgut Pflanzen ist definiert durch die vorhandene Artenvielfalt. Das Schutzziel ist der Erhalt der Artenvielfalt sowie die Sicherung und Vernetzung von Lebensräumen.

Potentiell natürliche Vegetation

Auf Gley- Böden mit guter Nährstoffersorgung siedeln natürlicherweise Erlen- oder Hainbuchen- Eschenwälder. In der Strauchschicht herrschen Hasel, Weißdorn, Geißblatt und Schneeball vor. Die Krautschicht ist artenreich. Charakteristische Nässezeiger fehlen aber in diesen Wäldern.

Arten und Lebensgemeinschaften – Biotoptypen

Die Aufnahme und Bewertung der tatsächlich vorhandenen Biotoptypen erfolgte im Juni 2004. Das Büro Meyer & Rahmel wurde beauftragt, einen Fachbeitrag zur Eingriffsregelung zu erarbeiten. Der Fachbeitrag ist der Begründung des Bebauungsplans Nr. 267 beigefügt. Ihm ist die vollständige Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft zu entnehmen.

Die Erfassung der Biotoptypen richtet sich nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (Drachenfels 2003). Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte nach der Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung des Niedersächsischen Städtetags von 1996 und der Satzung über den Baumschutz der Stadt Delmenhorst.

Innerhalb der Grenzen des Bebauungsplans Nr. 267 konnten insgesamt 23 verschiedene Biotoptypen auf einer Gesamtfläche von 54.300 m² ermittelt werden. Einen Großteil der Fläche nehmen mit ca. 15.000 m² die neuzeitlichen Ziergärten ein. Den nächsthöheren Flächenanteil beanspruchen Gebäude und andere versiegelte Flächen mit jeweils ca. 8.000 m². Andere Garten- Biotoptypen sind Obst- und Gemüsegärten (ca. 1.900 m²), Gartenbrachen (1.500 m²) und Hausgärten mit Großbäumen (350 m²) oder Naturgärten (360 m²). Einige Hausgärten sind durch Scherrasenflächen gekennzeichnet (3.800 m²). Ein Flächenanteil von insgesamt ca. 1.000 m² ist ruderalisiert. Flächig ausgedehnte Gehölze, wie größere Fichtenanpflanzungen in Gärten nehmen 1.500 m² ein. Heimischer Gehölzaufwuchs 2.500 m² und spontan aufgewachsene Weiden- und Haselgehölze nehmen fast 2.000 m² ein. Extensiv gemähte Grünflächen mit Wiesencharakter umfassen insgesamt 3.700 m². Auf 2.000 m² relativ häufig gemähter Rasenfläche findet sich ein alter Obstbaumbestand. An der nördlichen Plangebietsgrenze befindet sich der Sassengraben als nährstoffreicher Graben mit Wasserpflanzen und Ufervegetation des mesophilen Grünlands. Kleinflächig sind ein Großseggenried, Brombeergestrüpp, Ziergehölze, Zierteiche und Beete vertreten.

Die Gutachter kommen zu dem Ergebnis, dass ca. 1.600 m² der insgesamt 3 ha neu zu überbauendenden Fläche eine hohe oder sehr hohe Bedeutung gemäß Wertstufenmodell des Niedersächsischen Städtetags beizumessen ist. Dabei handelt es sich zum einen um ein

nährstoffreiches Großseggenried auf dem Flurstück 46/5. Aufgrund der geringen Größe fällt es nicht unter den Biotopschutz nach § 28a NNatSchG. Die Gutachter messen dem Ried eine Wertstufe 5 (sehr hohe Bedeutung) zu. Zum anderen findet sich im Plangebiet ein Weidenpionierwald (Flurstück 46/5) mit 1.600 m² Größe. Dieser wird durch die Gutachter nach Wertstufe 4 (hohe Bedeutung) eingestuft. Die übrigen Biotoptypen im Plangebiet weisen keine bis eine mittlere Bedeutung auf.
Die Laubbaumarten im Plangebiet (Eiche, Buche, Hasel, Walnuss) mit über 100 cm Stammumfang sind mit Einschränkungen (Abstandsregelung) nach der Baumschutzsatzung der Stadt Delmenhorst geschützt. Geschützte Baumbestände finden sich auf den Flurstücken 38/4 (Eiche, StU 188 cm), 42/5, 46/5 (Hasel, StU > 200 cm), 62/5 (Buchen, 1 Eiche, Walsnuss, StU 125 cm), 65/5 (Walnuss, StU 160 cm) und 66/8 (Walnuss, StU 125 cm). Des weiteren sind die Obstbäume auf den Flurstücken 41/9, 41/11, 41/8 und 54/8 geschützt.

Dem Ist- Zustand werden gemäß Modell des Niedersächsischen Städtetags zur Bilanzierung von Eingriffen 47.215 Wertpunkte zugeordnet.

18.3.4. Schutzgut Boden

Böden sind Träger der Vegetation, Filter zur Reinigung des Wassers sowie Speicher zur Regulierung. Durch Emissionen und Siedlungsfolgen ist das Schutzgut Boden stark belastet. Das Schutzziel muss daher der sparsame Umgang mit Grund und Boden durch Reduzierung der Inanspruchnahme sein. Des weiteren sind stoffliche Einträge zu vermeiden und belastete Böden zu sanieren.

Das Plangebiet gehört zur Thedinghäuser Vorgeest. Das Grundmaterial des Bodens besteht aus weichselkaltzeitlichen fluviatilen Ablagerungen der Niederterrasse bzw. aus Wesersedimenten des Urstromtals, die stellenweise mit Flugsanden überlagert sind. Der vorherrschende Bodentyp ist ein grundwasserbeeinflusster, schwach bis mäßig vernässter Podsol- Gley, der stellenweise als Orterde ausgebildet sein kann. Dabei handelt es sich um einen frischen, stellenweise feuchten, grundwasserbeeinflussten Sandboden mit podsoliertem Oberboden. Der Landschaftsrahmenplan 1998 stuft das Plangebiet als stark beeinträchtigten Bereich ein.

Versiegelung

Der bisherige Versiegelungsgrad ist sehr gering. Auf den tiefen Grundstücken wird eine durchschnittliche Grundflächenzahl von 0,11 erreicht.

Altlasten

Im Plangebiet besteht kein Verdacht auf Altlasten.

Kampfmittel

Das Dezernat Kampfmittelbeseitigung der Zentralen Polizeidirektion geht davon aus, dass im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 267 noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann.

Besonderer Schutzbedarf

Ein Kriterium für den besonderen Schutzbedarf für das Schutzgut Boden ist der Grundwasserstand. Da die Grundwasserstände im rückwärtigen Bereich des Plangebiets bei über 1,00 m unter GOK liegen, ist ein besonderer Schutzbedarf für den Boden zu konstatieren.

18.3.5. Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist als Trinkwasser Grundlage allen Lebens. Schutzziel sind die Begrenzung der Flächenversiegelung und eine Verringerung des Schadstoffeintrags.

Oberflächengewässer

Entlang der Grenze des Plangebiets fließt der Sassengraben. Dabei handelt es sich um ein Gewässer II. Ordnung. Das Fließgewässer ist naturfern ausgebaut und nach der Gewässergütekarte kritisch belastet.

Grundwasser

Das Wasserangebot des Plangebiets wird durch die Niederschlagsmenge (630- 730 mm/ Jahr) bestimmt. Die Grundwasserneubildungsrate liegt laut Bodenkarte zwischen 151- 200 mm im Jahr.

Der Grundwasserspiegel liegt im Plangebiet laut Messungen der Stadt Delmenhorst im Februar 2004 0,60 m unter der Geländeoberkante, d.h. bei NN + 5,20 m. Die Böden haben eine gute Versickerungsfähigkeit. Da die oberflächennahen Grundwasservorkommen unter einer nur leichten Deckschicht liegen, besteht hier ein besonderer Schutzbedarf für das Schutzgut Wasser.

18.3.6. Schutzgut Klima/ Luft

Das Schutzgut Luft zieht seine Bedeutung aus seiner Lebensnotwendigkeit. Durch gewerbliche Emissionen, Verkehr, Landwirtschaft und Energiegewinnung wird die Luft stark beansprucht und verschmutzt. Die Schutzziele sind die Minimierung von Emissionen, energiesparende Lebens- und Bauweise sowie die Nutzung regenerativer Energien.

Das Klima der Region gehört dem atlantischen Klimabezirk an. Milde Winter, nicht zu heiße Sommer, lange frostfreie Zeit und vorherrschende Westwinde kennzeichnen das Klima. Die Region erhält etwas niedrigere Niederschläge als küstennähere Gebiete.

Einzelne versiegelte Flächen im Plangebiet sorgen für eine zusätzliche geringfügige Erwärmung der Luftmassen an sonnigen Sommertagen. Abgemildert wird dieses Stadtklima durch die unversiegelten Flächen im Plangebiet. Insbesondere das feuchte Grünland im Bereich der Bachniederung hat eine Klimaausgleichsfunktion. Von hier aus gelangt Frischluft in den besiedelten Bereich und umgekehrt werden luftbelassende Schadstoffe aus Verbrennung und Verkehr durch die Gehölzstrukturen am Rand des Plangebiets gefiltert.

Luftreinigende Wirkung und Klimaausgleichsfunktion haben die größeren Laubbäume der Wertstufe 3 und 4 sowie Gärten mit Großbäumen, der Weiden- Pionierwald auf dem Flurstück 46/5, die Haselgebüsche auf dem Flurstück 46/5 und die Siedlungsgehölze mit einheimischen Arten (Flurstücke 42/ 5 und 64/5, jeweils in der nördlichen Hälfte).

18.3.7. Schutzgut Landschaft

Das Landschaftsbild ergibt sich aus den landschaftsstrukturellen Gegebenheiten, der Höhe und Schichtung der Vegetation sowie den Nutzungsstrukturen. Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft stellen Kriterien zur Bewertung des Landschaftsbilds dar. Im Naturschutzgesetz ist der Grundsatz verankert, dass Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig zu sichern sind. Das verpflichtet zur Berücksichtigung landschaftsästhetischer Funktionen.

Das Plangebiet liegt im innerstädtischen Bereich Delmenhorsts (Kategorie des Landschaftsrahmenplans 1998). Damit gehört das Plangebiet zu den anthropogen stark veränderten Bereichen. Die bestehende Situation ist gekennzeichnet durch ein Wohngebiet mit einem bebauten Flächenanteil von ca. 15 % sowie einem gleich hohen Anteil versiegelter Flächen für Zufahrten und Terrassen. Der rückwärtige Bereich des Plangebiets wird als Gartenfläche genutzt oder liegt brach. Der genutzte Gartenanteil im Plangebiet beträgt ca. 47 %. Die Gärten sind überwiegend als Ziergärten angelegt und werden nur teilweise als Obst- oder Gemüsegarten genutzt. Die ungenutzten, verbrachten oder mit Gebüsch oder waldartigen Gehölzen bestandenen Flächen nehmen etwa 30 % des Plangebiets ein. Es herrscht eine Einzelhausbebauung vor. Die Bebauung ist entlang der Straßen verdichtet. Die Vorgärten haben keinen hohen Grünanteil. Teilweise ist eine weitere Bebauung im rückwärtigen Bereich de Grundstücke vorgenommen worden. Der vorhandene hohe Grünanteil im Plangebiet ist nicht einsehbar.

Der Sassengraben bildet die nördliche Grenze des Plangebiets. Er nimmt einen Flächenanteil von ca. 4,5 % ein. Der Graben hat eine Stadtteil- vernetzende Funktion. Gewässerge-

prägte Grünverbindungen sind für Delmenhorst typisch. Ihre Bedeutung erlangen sie vor allem als raumgliederndes Element. Sie stellen städtebauliche Zäsuren dar und haben so eine siedlungshistorische Bedeutung. Auch angrenzender Gehölzbestand trägt zur ihrer landschaftsprägenden Bedeutung bei.

Der Landschaftsrahmenplan der Stadt Delmenhorst von 1998 stuft das Plangebiet im Punkt Vielfalt, Eigenart und Schönheit als wichtigen Bereich, allerdings mit eingeschränkter Bedeutung für das Landschaftserleben, ein. Das Landschaftsbild wirkt durch die fehlenden Grünstrukturen im Straßenraum stark versiegelt, strukturarm und optisch wenig interessant. Die Beeinträchtigung des Grünzugs Sassengraben entsteht v.a. durch die intensive Naherholungsnutzung. Da nur ein Teilbereich des Wasserlaufs an das überörtliche Wegenetz angebunden ist, ist die Naherholungsfunktion stark geschwächt. Weiterhin hat das Plangebiet aufgrund der mangelnden Zugänglichkeit eine geringe Bedeutung für die Erholungsfunktion.

Eine besondere Bedeutung für das Landschaftsbild haben die Einzelbäume, die Gehölzstrukturen mit hoher Wertstufe (siehe unten) und die Obstbaumwiesen.

18.3.8. Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Es liegt kein Hinweis auf das Vorhandensein eines besonderen Kultur- oder Sachguts vor.

18.3.9. Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Die o.g. Schutzgüter beeinflussen sich als Elemente des Ökosystems gegenseitig in verschiedenem Maße. Bei der Beschreibung der Wechselwirkungen geht es nicht vorrangig um vorhabenbezogene Wirkungen, sondern um solche Wirkungen, die durch gegenseitige Beeinflussung der Schutzgüter entstehen. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 267 sind folgende Wechselwirkungen zu verzeichnen:

Schutzgut	Wechselwirkung auf	Wirkung
Mensch	Tiere und Pflanzen	Störfaktor
Pflanzen	Mensch	Hausgärten besitzen Erholungsfunktion
	Tiere	Altholzbestände besitzen eine hohe Bedeutung als Lebensraum
	Klima/ Luft	Verbesserung der Luft durch wertvolle Grünstrukturen
	Landschaft	Obstbäume als besonderes Charakteristikum
Boden	Wasser	Boden als Grundwasserfilter und Wasserspeicher
	Luft/ Klima	unbebaute Flächen im Plangebiet dienen der Verbesserung des Mikroklimas
Wasser	Landschaft	Sassengraben als besonderes Charakteristikum
Landschaft	Mensch	Hausgärten besitzen Erholungsfunktion
	Pflanzen und Tiere	Landschaftsraum des Sassengrabens bildet ein vernetzendes Element von Lebensräumen

18.4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen - Prognose

Im folgenden sind die für die einzelnen Schutzgüter relevanten Aspekte und Funktionen, die durch die städtebauliche Planung mehr oder minder stark beeinträchtigt werden könnten, aufgezeigt.

18.4.1. Schutzgut Mensch

Immissionsschutz

Die Bebauungsplanänderung selbst wird keine Auswirkungen auf die Immissionsbelastung des Plangebiets und dessen Umgebung haben. Allerdings wird sich die Immissionssituation im Plangebiet unabhängig von den Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 267 durch die Verkehrsentwicklung verändern. Bis zum Jahr 2015 mit einer Zunahme des Verkehrsaufkommens auf der Stedinger und der Dwostraße zu rechnen. Dementsprechend wird auch die Lärmbelastung der Anlieger zunehmen. Diese Belastung wurde im Rahmen des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 267 ermittelt.

Als Beurteilungsgrundlage der Schallbelastung durch den Straßenverkehr wurde eine Berechnung gemäß RLS- 90[6] durchgeführt. Hierzu wurde typische Gebäude als Immissionsaufpunkte gewählt. Die Immissionsaufpunkthöhe wurde jeweils mit 2,5 m über GOK angesetzt. Die künftige Verkehrsbelastung wurde mit Hilfe des Verkehrsentwicklungsplans der Stadt Delmenhorst (VEP, Stand 2002) prognostiziert. Die Werte beziehen sich auf die Prognosebelastung 2015 Netzfall 2 – Außenbereich. Vereinfacht wurde mit dem Regelquerschnitt von RQ = 12 gerechnet (worst case). Die Fahrbahnbreite wurde mit 8,00 m angesetzt. Es wurde von jeweils einem Fahrstreifen pro Fahrbahnrichtung ausgegangen. Für den Bereich der Dwostraße wurde eine Verkehrsbelastung von 9.300 KfZ/ Werktag vorausgesagt (vgl. Abbildung 37 des VEP). Für den Bereich Stedinger Straße 10.000 KfZ/ Werktag bei einer Fahrbahnbreite von 10,0 m.

Die Immissionswerte der DIN 18005[7] Blatt 1 dienten als Orientierungswerte. In Kap. 7.1 der DIN 18005-1 wird ausführt, dass „sowohl bei der Planung von Straßen als auch von schutzbedürftigen Nutzungen in ihren Einwirkungsbereichen die Einhaltung der Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005[8] anzustreben ist“. Zu beachten ist, dass für die Festlegung von Pegelbereichen gem. DIN 4109[9] zu den errechneten Beurteilungspegel für den Tag (6 Uhr bis 22 Uhr) grundsätzlich 3 dB(A) zu addieren sind (vgl. Kap. 5.5.2 „Straßenverkehr“ der DIN 4109). In den nachfolgenden Auswertungen wurde diese Pegeladdition berücksichtigt.

Somit liegen die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 für Verkehrsgeräusche für Mischgebiete (MI) und allgemeine Wohngebiete (WA) bei:

Art der baulichen Nutzung	Tag	Nacht
Mischgebiet	60 dB(A)	50 dB(A)
allgemeines Wohngebiet	55 dB(A)	45 dB(A)

[6] Bundesminister für Verkehr; Arbeitsauschuss „Immissionsschutz an Straßen“: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen RLS-90; Ausgabe 1990 in der z.T. geltenden Fassung

[7] Schallschutz im Städtebau Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Juli 2002; Deutsches Institut für Normung e. V.; Beuth Verlag GmbH

[8] Schallschutz im Städtebau; Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtische Planung; Mai 1987; Deutsches Institut für Normung e. V.; Beuth Verlag GmbH

[9] Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Nov. 1989; Deutsches Institut für Normung e. V.; Beuth Verlag GmbH

Weiterhin maßgeblich für die Einschätzung der Schallbelastung ist § 50 BImSchG aufgrund der Tatsache, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) selbst bei nur teilweise geöffneten Fenstern ein ungestörter Schlaf nicht mehr möglich ist. Anhaltend starker Umweltlärm kann über die Belästigung hinaus auch zu Gesundheitsbeeinträchtigungen führen. Lärm ruft unspezifische Stressreaktionen hervor.

Entlang der Dwostraße

Für den Bereich Dwostraße wurde das Gebäude Dwostraße 192 als maßgeblicher Immissionsaufpunkt ausgewählt. Die Auswahl lässt sich mit der Tatsache begründen, dass die südliche Gebäudeseite des Wohngebäudes Dwostraße 192 einen relativen Abstand von ca. 5 m zum Fahrbahnmitte aufweist und damit den ungünstigsten Fall (bezogen auf den Abstand zwischen Emissionsort - hier Fahrbahn - und Immissionsort) darstellt.

Für den Bereich Dwostraße wurde so folgende Lärmbelastung prognostiziert:

Wohngebäude	LrT	LrN
Dwostraße 192	69,3 dB(A) + 3 dB(A)	59,1 dB(A)

In Relation zu den vorgenannten Orientierungswerten zeigt sich eine Überschreitung bezogen auf ein allgemeines Wohngebiet um 14,3 dB(A) für die Tagzeit und 14,1 dB(A) für die Nachtzeit.

Analog dazu ergeben sich für Baukörper in zweiter Baureihe zur Dwostraße folgende Ergebnisse:

Geplante Wohngebäude	LrT	LrN
Zweite Baureihe	54,3 dB(A) + 3 dB(A)	44,1 dB(A)

In Relation zu den vorgenannten Orientierungswerten zeigt sich eine Unterschreitung um 0,7 dB(A) für die Tagzeit und 0,9 dB(A) für die Nachtzeit. Anzumerken ist dabei, dass bei der Ermittlung der Schallbelastung die schallmindernde Wirkung durch Gebäude in erster Baureihe außer Acht gelassen wurde. Die tatsächliche Immissionsbelastung ist geringer anzusetzen.

Entlang der Stedinger Straße

Als Beurteilungsgrundlage der Schallbelastung durch den Straßenverkehr auf der Stedinger Straße wurde das Gebäude Stedinger Straße 188 als maßgeblicher Immissionsaufpunkt ausgewählt. Dort wurde folgende Lärmbelastung prognostiziert:

Wohngebäude	LrT	LrN
Stedinger Straße 188	69,8 dB(A) + 3 dB(A)	58,8 dB(A)

In Relation zu den vorgenannten Orientierungswerten zeigt sich bezogen auf ein Mischgebiet eine Überschreitung um 9,8 dB(A) für die Tagzeit und 8,8 dB(A) für die Nachtzeit.

In zweiter Baureihe wurden folgende Lärmpegel L_r durch den bis 2015 zu erwartenden Straßenverkehr berechnet:

Geplante Wohngebäude	LrT	LrN
Zweite Baureihe	60,6 dB(A) + 3 dB(A)	49,5 dB(A)

In Relation zu den vorgenannten Orientierungswerten zeigt sich bezogen auf ein Mischgebiet eine Überschreitung um 5,6 dB(A) für die Tagzeit und 4,5 dB(A) für die Nachtzeit. Auch hier wurde die schallmindernde Wirkung durch Gebäude in erster Baureihe außer Acht gelassen. Die tatsächliche Immissionsbelastung ist dementsprechend geringer anzusetzen.

Erholungsfunktion von Natur und Landschaft

Die Überplanung der Hausgärten hat zur Folge, dass diese Flächen künftig nicht mehr für die private Erholung zur Verfügung stehen.

18.4.2. Schutzgut Tiere

Die Gutachter Meyer & Rahmel hatten Bereiche und Grünstrukturen im Plangebiet bezeichnet, die besonders empfindlich gegenüber Eingriffen sind. Hier ist mit einer Abnahme von Brutvogelquartieren zu rechnen.

18.4.3. Schutzgut Pflanzen

Das Plangebiet weist aus Sicht des Naturschutzes und Landschaftspflege wertvolle Flächen mit besonderem Schutzbedarf auf. Durch den Bebauungsplan wird ein starker Eingriff in den Naturhaushalt ermöglicht. Den 47.215 Wertpunkten des Ist- Zustands steht ein durch den Bebauungsplan Nr, 267 ermöglichter Verlust von 10.433 Wertpunkten in den allgemeinen Wohngebieten, von 1.206 Wertpunkten auf der privaten Grünfläche, von -1.936 Wertpunkten auf den öffentlichen Grünflächen, sowie von 7.041 Wertpunkten auf den öffentlichen Verkehrsflächen gegenüber. Die ausführliche Eingriffsbilanzierung findet sich im Fachbeitrag Eingriffsregelung des Fachbüros Meyer & Rahmel vom Dezember 2006.

18.4.4. Schutzgut Boden - Versiegelung

Durch die Wohngebietserweiterung werden bislang unversiegelte Flächen künftig versiegelt. Dadurch wird das natürliche Ertragspotential des Bodens beseitigt. Die Flächen stehen für die Grundwasserneubildung, die Primärproduktion von Sauerstoff und als Lebensraum für Insekten nicht mehr zur Verfügung. Der Eingriff ist erheblich.

18.4.5. Schutzgut Wasser

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung wird durch die Aufschüttung des Plangebiets um 0,80 – 1,00 m positiv beeinflusst. Künftig wird das Grundwasser tiefer unter der Geländeoberkante stehen.

Oberflächenwasser

Im Bebauungsplan Nr. 267 ist ein Gewässerrandstreifen i.S.d. § 91a NWG dargestellt. Es erfolgt eine nachrichtliche Übernahme gemäß § 9 Abs. 6 BauGB. Somit ist der Uferrandstreifen deutlicher als zuvor geschützt.

18.4.6. Schutzgut Klima/ Luft

Die zusätzliche Versiegelung im Plangebiet führt zu einer Veränderung des Kleinklimas. Es gehen verdunstungsrelevante Flächen verloren. Langfristig kann aber durch die Entwicklung des Grünbestands in den Hausgärten und der Gehölzanpflanzungen ein kleinklimatischer Ausgleich geschaffen werden. Das örtliche Klima der Umgebung wird nicht nachteilig verändert.

18.4.7. Schutzgut Landschaft

Durch die geplante Umwandlung bislang unbebauter Flächen in allgemeine Wohngebiete samt Verkehrserschließung sind Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten. Durch den Bebauungsplan wird eine potentielle Neuversiegelung von 5.200 m² ermöglicht. Die prägenden Gehölzstrukturen des Plangebiets fallen zu einem Teil der künftigen Wohnbebauung zum Opfer.

Aus entwässerungstechnischen Gründen erfolgt eine Aufschüttung des Plangebiets auf maximal NN + 6,70 m. In großen Teilen bedeutet das eine Erhöhung des Geländes um 0,80 bis 1,00 m. Die kleinen, bislang prägenden Niederungen mit ihrem typischen Bewuchs werden verloren gehen. Der Eingriff ist erheblich.

18.5. Prüfung der wichtigsten anderweitigen Lösungsmöglichkeiten

Es wurden keine anderweitigen Lösungsmöglichkeiten geprüft. Die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 267 wurde vor Inkrafttreten des EAG Bau vom Rat der Stadt Delmenhorst am 28.01.2004 beschlossen. Bestandteil des Aufstellungsbeschlusses war ein städtebauliches Konzept, dass nach wie vor die Grundlage für das Bauleitplanverfahrens darstellt. Rein rechtlich besteht daher keine Erforderlichkeit, alternative Planmöglichkeiten aufzuzeigen.

Nichtsdestotrotz fand im Vorfeld des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 267 eine Auslese geeigneterer Plangebiete statt. Das städtebauliche Ziel, das Plangebiet einer Nachverdichtung zu unterziehen, bestand seit Jahrzehnten. Das Aufstellungsverfahren Nr. 267 wurde lange (von 1994 bis 2004) in zweiter Priorität gesehen. Viele Wohnbauprojekte wurden vorrangig realisiert, u.a. auch die Bebauung an der Deichhäuser Heide (Bebauungsplan Nr. 255). Erst als der nach wie vor bestehenden Wohnbaulandnachfrage kein passendes Angebot entgegengestellt werden konnte, wurde das Bauleitplanverfahren Nr. 267 aufgenommen.

18.5.1. Innen- vor Außenentwicklung

Das Plangebiet am Sassengraben wurde anderen Standorten für eine mögliche Wohnbebauung vorgezogen, weil es gerade unter ökologischen Aspekten sinnvoll ist, bestehende Wohnquartiere einer Nachverdichtung zu unterziehen, als die Nachfrage nach zusätzlichem Bauland in den Außenbereich zu lenken. Der Grundsatz des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden findet in solchen Lagen am ehesten Beachtung. Freiflächen innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils sind im Vergleich zu Freiflächen außerhalb geschlossener Siedlungsstrukturen bereits sehr stark durch den Menschen überformt. Die Artenvielfalt ist durch die Nutzung der Freiflächen als Hausgärten eingeschränkt und es fehlen oft Verbindungen zu einem großräumigen Biotopverbund. So kann ein weiterer Flächenverbrauch außerhalb des Siedlungskerns der Stadt Delmenhorst vermieden werden.

18.5.2. Standorteignung

Der Bebauungsplan Nr. 267 beinhaltet eine künftige Wohnbebauung mit Einzel- und Doppelhäusern sowie eine Verkehrserschließung. Die Gutachter Meyer & Rahmel kommen mit dem Fachbeitrag Natur und Landschaft zu folgendem Ergebnis:

Unter der Voraussetzung der Erhaltung der Biotoptypen mit besonderem Schutzbedarf und einer zukünftigen Bebauung mit geringer Bebauungsdichte, die durch einen größeren Zuschnitt der Baugrundstücke und einer geringen Grundflächenzahl erreicht werden kann, ist der Standort als geeignet anzusehen.

18.6. Beschreibung der umweltrelevanten Maßnahmen

18.6.1. Schutzgut Mensch

Immissionsschutz

Um die Anwohner der Dwo- und der Stedinger Straße vor den Auswirkungen des Verkehrslärms zu schützen, werden im Bebauungsplan Nr. 267 Lärmpegelbereiche festgesetzt. Aus der Festsetzung ergibt sich die Pflicht, bei Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung Wohngebäude durch baulichen Schallschutz gegen Verkehrslärmeinwirkungen zu schützen. Es werden folgende Schallschutzklassen festgesetzt:

Lärmpegelbereich	Schallschutzklasse gemäß	
IV	4	An den der Dwostraße und der Stedinger Straße zugewandten Gebäudeseiten und den senkrecht zur Straße stehenden Seiten
	3	An den der Dwostraße und der Stedinger Straße abgewandten Gebäudeseiten
III	3	An den der Dwostraße und der Stedinger Straße zugewandten Gebäudeseiten und den senkrecht zur Straße stehenden Seiten

Erholungsfunktion von Natur und Landschaft

Es gehen private Erholungsflächen im Plangebiet verloren. Dem steht der Zugewinn an Erholungsmöglichkeiten auf öffentlichen Flächen gegenüber. Entlang des Sassengrabens wird eine öffentliche Grünanlage mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. In der Umsetzung beinhaltet dies auch die Anlage eines Fuß- und Radwegs. Damit wird der überörtliche Grünzug des Sassengrabens gut erschlossen.

18.6.2. Schutzgut Pflanzen

Vermeidung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 267 wird innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung eine Fläche festgesetzt, in der bestehende Pflanzen und Bäume zu erhalten sind. Das beinhaltet auch ein Verbot, in diesen Bereichen Boden aufzuschütten. So können insbesondere Teile der Biotoptypen mit besonderem Schutzbedarf trotz einer Nachverdichtung des Gebiets erhalten werden.

Baumschutz

Da das Plangebiet zum Teil sehr dicht bewachsen ist, können nicht alle schützenswerten Bäume erhalten werden, ohne das Ziel der Schaffung eines Wohngebiets gänzlich in Frage zu stellen. Besonders betroffen sind die Obstbaumwiesen auf dem Hinterland der Grundstücke Dwostraße 177, 178 und 189 mit insgesamt über 2.000 m² Fläche.

Als zu erhaltene Bäume werden hingegen festgesetzt:

- Birke mit 125 cm Stammumfang und Weide mit mehr als 300 cm Stammumfang auf dem Flurstück 44/3
- Walnuss, 125 cm Stammumfang, Flurstück 66/8
- Birke, 280 cm Stammumfang, Dwostraße 189a
- Birke, 160 cm Stammumfang, Flurstück Dwostraße 194
- Walnuss, 125 cm Stammumfang, Dwostraße 195
- Baumgruppe (Birken mit jeweils mehr als 100 cm Stammumfang), Stedinger Straße 198

Auch durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen wird dem Baumschutz Rechnung getragen.

Minderung

Durch die Festsetzung der sehr geringen Grundflächenzahl von 0,2 entlang des Sassengrabens soll ebenfalls dazu beigetragen werden, die prägenden Grünstrukturen im Plangebiet zu erhalten.

Aufschüttung

Es werden keine Maßnahmen zur Vermeidung der Bodenaufschüttung getroffen. Die Anpassung der Höhenlage im Plangebiet ist aus entwässerungstechnischen Gründen unvermeidbar.

Ersatz

Den 47.215 Wertpunkten des Ist- Zustands steht ein durch den Bebauungsplan Nr. 267 ermöglichter Verlust von 18.356 Wertpunkten auf privaten Flächen sowie von 8.977 Wertpunkten auf öffentlichen Flächen gegenüber. Dementsprechend sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Höhe von 27.513 Werteinheiten (nach Modell des Niedersächsischen Städtetags) zu leisten.

Folgende Ausgleichsmaßnahmen werden innerhalb des Plangebiets durchgeführt:
- Anpflanzung von Laubbäumen in den öffentlichen Verkehrsflächen und
- Anpflanzung von Laubbäumen auf den privaten Wohnbaugrundstücken.

Durch die Anpflanzung von Straßenbäumen können 400 Werteinheiten (WE) nach Modell des Niedersächsischen Städtetags kompensiert werden. Die Anpflanzung der Laubbäume auf den privaten Grundstücken geht nicht in die förmliche Eingriffsbilanzierung ein. Diese Kompensationsmaßnahme dient dem Ausgleich der Beeinträchtigung der Schutzgüter Landschaftsbild und der Schutzgüter Klima/ Luft.

Die verbleibenden 27.113 WE werden außerhalb des Plangebiets kompensiert, und zwar zum einen durch Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte sowie zum anderen durch Schaffung von Feldgehölzflächen auf dem Flurstück 60/1 der Flur 4 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Großlppener.

18.6.3. Schutzgut Boden

In den Bebauungsplan Nr. 267 werden keine Maßnahmen zum Schutz des Bodens aufgenommen.

Versiegelung

Insgesamt werden im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 267 ca. 4.500 m² zusätzliche Versiegelung ermöglicht. Dieser Eingriff in das Schutzgut Boden kann nicht vermieden werden. Der Eingriff soll an anderer Stelle ersetzt werden. Die entsprechenden Maßnahmen werden im Kapitel 18.6.2 beschrieben.

Kampfmittel

Gemäß § 9 Abs. 5 BauGB wird im Bebauungsplan Nr. 267 gekennzeichnet, dass im Plangebiet noch Bombenblindgänger vorhanden sein können, von denen eine Gefahr ausgehen kann. Aus Sicherheitsgründen werden deshalb bei evtl. Bauvorhaben, je nach Vorgehensweise, baubegleitende Maßnahmen empfohlen. Diese Empfehlung richtet sich an die Vorhabenträger. Es sind ggf. geeignete Räumfirmen zu beauftragen. Sollten bei der Sondierung Bombenblindgänger oder andere Kampfmittel festgestellt werden, wird die Zentrale Polizeidirektion (Dez. 23 Kampfmittelbeseitigung) benachrichtigt. Sie übernimmt die Räumung auf Kosten des Landes Niedersachsen im Rahmen der verfügbaren Möglichkeiten.

18.6.4. Schutzgut Wasser

In den Bebauungsplan Nr. 267 wird zum Schutz Oberflächenwassers ein Gewässerrandstreifen von 5,00 m Breite entlang des Sassengrabens festgesetzt.

18.6.5. Schutzgut Klima/ Luft

Die Neuanpflanzung von Laubbäumen auf den privaten Wohngrundstücken wird sich positiv auf das Schutzgut Klima/ Luft auswirken.

18.6.6. Schutzgut Landschaft

Das Schutzgut Landschaftsbild im Plangebiet wurde aufgrund der schlechten Einsehbarkeit und der geringen Naherholungsqualitäten als nicht sehr hochwertig eingestuft. Mit dem Bebauungsplan werden viele Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen und zur Aufwertung des Vorhandenen getroffen: Der Bebauungsplan sieht einen 10 m breiten Grünstreifen entlang des Sassengrabens mit Fußweg und kleinteiligen Grünstrukturen zur Erhaltung des Biotopbestands vor. Darüber hinaus werden Anpflanzungen auf den öffentlichen Verkehrsflächen und allen Baugrundstücken vorgeschrieben. Durch die großen Hausgärten zwischen Dwostraße und Planstraße wird eine zusammenhängende Grünfläche erlebbar. Insgesamt wird der Eingriff als nicht erheblich eingestuft.

18.7. Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

18.7.1. Schutzgut Mensch

Die Festsetzungen zum Immissionsschutz basieren auf den Angaben und Berechnungen des Immissionsschutzbeauftragten der Stadt Delmenhorst. Besondere Schwierigkeit bereitete die Diskrepanz zwischen dem anlagebezogenen Immissionsschutzrecht (BImSchG) und dem präventiven, typisierenden Baurecht (BauGB) dar.

18.7.2. Schutzgüter Natur und Landschaft, Boden, Wasser, Klima

Zur Bewertung der naturräumlichen Gegebenheiten wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der auf eine Biotoptypenkartierung zurückgreift und sich auf die "Arbeitshilfe zur Ermittlung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in der Bauleitplanung" (Hrsg. Niedersächsischer Städtetag 1996) stützt.

18.7.3. Schutzgut Boden

Das Dezernat für Kampfmittelbeseitigung der Zentralen Polizeidirektion ermittelte anhand historischer Luftbilder, ob im Plangebiet noch Kampfmittel vorhanden sein können.

18.8. Überwachung/ Monitoring

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden Maßnahmen zu benennen, mit der die Durchführung der Bauleitpläne überwacht werden können. Ziel des sog. Monitorings ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig zu ermitteln, um sich in die Lage zu versetzen, Abhilfe zu schaffen. Diese Maßnahmen stehen unter dem Vorbehalt des § 1 Abs. 3 BauGB: Beeinflussen die "unvorhergesehenen Auswirkungen" die städtebauliche Entwicklung und Ordnung sehr stark, kann sich daraus eine Verpflichtung ergeben, den Bebauungsplan aufzuheben, zu ändern oder zu überplanen.

18.8.1. Schutzgut Mensch

Baugenehmigungsverfahren

Die Untere Immissionsschutzbehörde (Stadt Delmenhorst, Fachdienst Bauordnung) überwacht die Realisierung der Festsetzungen des Bebauungsplans folgenderweise:

1. im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren (Nachweise durch Prognose nach TA Lärm)
2. Bei Vorliegen von Beschwerden erfolgen Schallpegelmessungen, um festzustellen, ob die zulässigen Immissionsrichtwerte nach TA Lärm eingehalten werden.

Liegen Immissionsrichtwertüberschreitungen vor, werden diese durch Anordnungen auf der Grundlage der §§ 24f. BImSchG beseitigt (z.B. Erteilung von Nebenbestimmungen zur Geräuschbeseitigung oder Anordnung der vorübergehenden oder endgültigen Betriebseinstellung der Anlagenteile, die zu erheblichen schädlichen Umwelteinwirkungen beitragen).

Durch die Überwachungsmaßnahmen soll sichergestellt werden, dass bei der Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 267 langfristig keine schädlichen nachteiligen Umwelteinwirkungen durch Immissionen entstehen.

BImSchG - Genehmigungsverfahren

Im Mischgebiet entlang der Stedinger Straße sind u.a. Vorhaben zulässig, die nach Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtig i.S.d. § 4 BImSchG sind. Für deren Überwachung ist die Obere Immissionsschutzbehörde (Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg) zuständig. Im Rahmen der Abnahme bei Inbetriebnahme solcher Anlagen wird die Einhaltung aller Anordnungen und Auflagen geprüft.

Bei Vorliegen von späteren Beschwerden wird überprüft, ob die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft ausreichend vor schädlichen Umwelteinwirkungen oder sonstigen Gefahren, erheblichen Nachteilen oder erheblichen Belästigungen geschützt ist. Ist dem nicht so, besteht die Möglichkeit, dem Zustandsstörer (bei genehmigungsbedürftigen Anlagen) auch nachträglich noch Anordnungen aufzuerlegen (§ 17 BImSchG).

Nicht genehmigungsbedürftige Anlagen müssen den Anforderungen des § 22 BImSchG (Stand der Technik) entsprechen. Werden durch sie dennoch schädliche Umwelteinwirkungen hervorgerufen, kann die zuständige Behörde den Betrieb der Anlage ganz oder teilweise untersagen (§ 24 BImSchG).

Darüber hinaus führt das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg routinemäßig Überwachungsmaßnahmen gemäß § 5 der Dienstanweisung für die Staatlichen Gewerbeaufsichtsämter in Niedersachsen (Gem. RdErl. d. MU u. d. MS v. 15. 3. 2005 — 31-02219/1 —) durch. Demnach werden Betriebsbesichtigungen in folgenden Intervallen vorgenommen (Auszug aus der Anlage 5 der genannten Dienstanweisung)

Kategorie	Betriebsart, Anlagentyp bzw. Aktionen, Programme	Besichtigungsfrequenz
I	Jahresarbeitsprogramme	programmbezogen
II	Betriebe mit Anlagen nach Spalte 1 des Anhangs der 4. BImSchV Betriebe mit gentechnischen S4/S3-Anlagen Betriebe, die mit genehmigungsbedürftigen offenen radioaktiven Stoffen umgehen kerntechnische Anlagen (Arbeitsschutz) zentrale Siedlungsabfalldeponien Sonderabfalldeponien	Min. 1x pro Jahr
III	Betriebe mit Anlagen der Spalte 2 des Anhangs der 4. BImSchV Betriebe mit Umgang mit wassergefährdenden Stoffen der Gefährdungsstufe C — D Betriebe mit gentechnischen S2/S1-Anlagen Betriebe, bei denen besonders überwachungsbedürftige Abfälle in einer Gesamtmenge von mindestens zehn Tonnen pro Jahr anfallen sonstige Deponien Abfallentsorgungsbetriebe	Min. 1x in 4 Jahren

18.8.2. Schutzgut Natur und Landschaft

Zur Überwachung der unvorhergesehenen erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans Nr. 267 auf die Umwelt ist seitens der Unteren Naturschutzbehörde (Stadt Delmenhorst, Fachdienst Stadtgrün und Naturschutz) eine jährliche Baumschau bzw. Baumkontrolle aller Bäume im öffentlichen Grün auf Verkehrssicherheit geplant.

Die Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird durch den Fachdienst 55 Stadtgrün und Naturschutz der Stadt Delmenhorst (Untere Naturschutzbehörde) gesichert.

Eine Kontrolle des Zuschnitts der Grundstücke im Plangebiet erfolgt im Rahmen des Umlegungsverfahrens. Ohne dass konkrete Festsetzungen einer Mindestgrundstücksgröße im Bebauungsplan Nr. 267 getroffen würden, kann so sichergestellt werden, dass auf den privaten Grundstücken größere Freiflächen erhalten bleiben.

18.8.3. Schutzgut Boden

Versiegelung

Im Baugenehmigungsverfahren wird durch die Untere Baugenehmigungsbehörde (Stadt Delmenhorst, Fachdienst Bauordnung) sichergestellt, dass die Festsetzungen des Bebauungsplans, insbesondere in Bezug auf das Maß der baulichen Nutzung, eingehalten werden. Durch ggf. erforderliche Anordnung und Durchführung von Schlussabnahmen wird sichergestellt, dass Vorhaben entsprechend Genehmigung ausgeführt werden. Abweichungen und Zuwiderhandlungen werden auf dem Verwaltungswege ausgeräumt.

Altlasten

Die Vermeidung von Einträgen in den Boden wird durch das Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg überwacht.

18.8.4. Schutzgut Wasser

Dem Ochtumverband obliegt der Unterhalt und die Kontrolle über den Zustand und Schutz des Sassengrabens. Deshalb wird jährlich eine Gewässerschau durchgeführt.

Informationen über unvorhergesehene (erhebliche) Umwelteinwirkungen laufen bei der Unteren Wasserbehörde zusammen. Über Polizei und Feuerwehr wird der Bereitschaftsdienst der Wasserbehörde in Notfällen benachrichtigt. Diese kann dann entsprechende Maßnahmen ergreifen.

18.9. Zusammenfassung des Umweltberichts

Das Plangebiet liegt im Nordwesten der Stadt Delmenhorst im Stadtteil Deichhauser Heide. Das Bebauungsplangebiet hat eine Größe von ca. 5,6 ha. Das Plangebiet ist geprägt durch eine geringe Baudichte. Den bestehenden Häusern sind rückwärtig große, z.T. verwilderte Hausgärten zugeordnet. Mit dem Bebauungsplan soll eine Verdichtung der Bebauung ermöglicht werden. Es ist beabsichtigt, eine Erschließungsstraße in das Gebiet zu legen, an der beiderseits Wohngebäude entstehen können.

Einige der Strukturen im Plangebiet haben aus ökologischer Sicht einen besonderen Schutzbedarf. Dazu gehören zehn Einzelbäume und zwei Obstwiesen, die nach der Delmenhorster Baumschutzsatzung geschützt sind. Des weiteren befindet sich im Plangebiet ein Großseggenried, das nach Niedersächsischem Naturschutzrecht als sehr wertvoll eingestuft wird.

Die geplante Bebauung stellt einen erheblichen Eingriff in diese Werte dar. Dieser Eingriff wird durch einzelne Maßnahmen vermieden. Dazu gehört, dass kleinere Teilflächen im Plangebiet nicht überbaut werden dürfen. Viele der geschützten Einzelbäume dürfen nicht gefällt werden.

Die ökologischen Werte, die trotz dieser Vermeidungsmaßnahmen verloren gehen, werden an anderer Stelle ersetzt. Zum einen sollen auf den privaten Grundstücken und den öffentlichen Verkehrsflächen neue Bäume gepflanzt werden. Zum anderen hat die Stadt Delmenhorst eine Fläche in Prinzhöfte im Landkreis Oldenburg für eine Aufforstung erworben.

19. Verfahrensablauf:

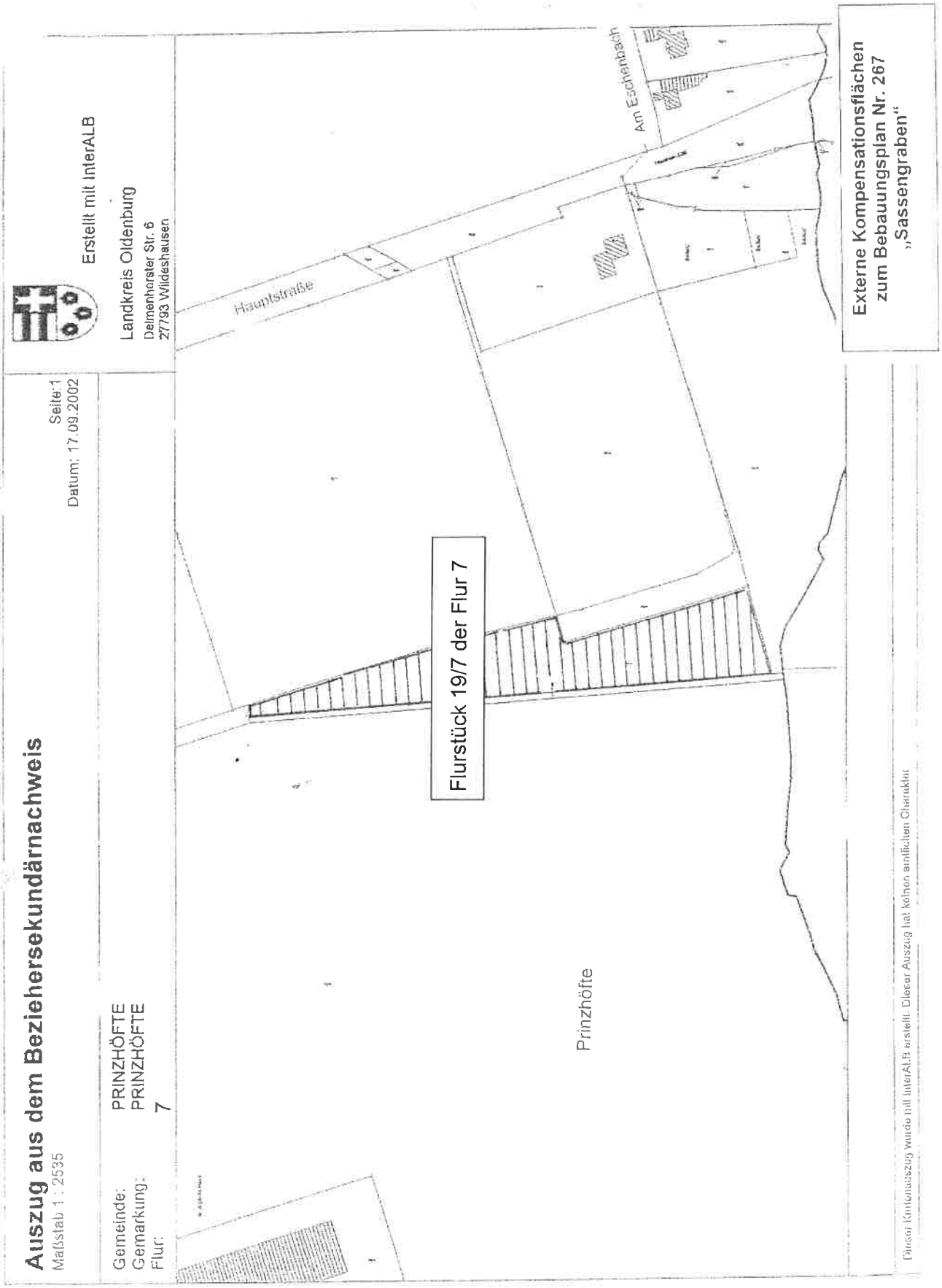
Aufstellungsbeschluss gem. § 2 (1) BauGB	28.01.2004
Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB	15.03. – 15.04.2004
Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 3 (1) BauGB	04.04.2004
Öffentliche Auslegung gem. § 3 (2) BauGB	25.06. – 27.07.2007
Erneute öffentliche Auslegung gem. 13 (3) Nr. 2 BauGB	07.07. – 25.07.2008
Satzungsbeschluss gem. § 10 (1) BauGB	02.10.2008
Erlangung der Rechtskraft gem. § 10 (2) BauGB	

Delmenhorst, den 14.10.2008

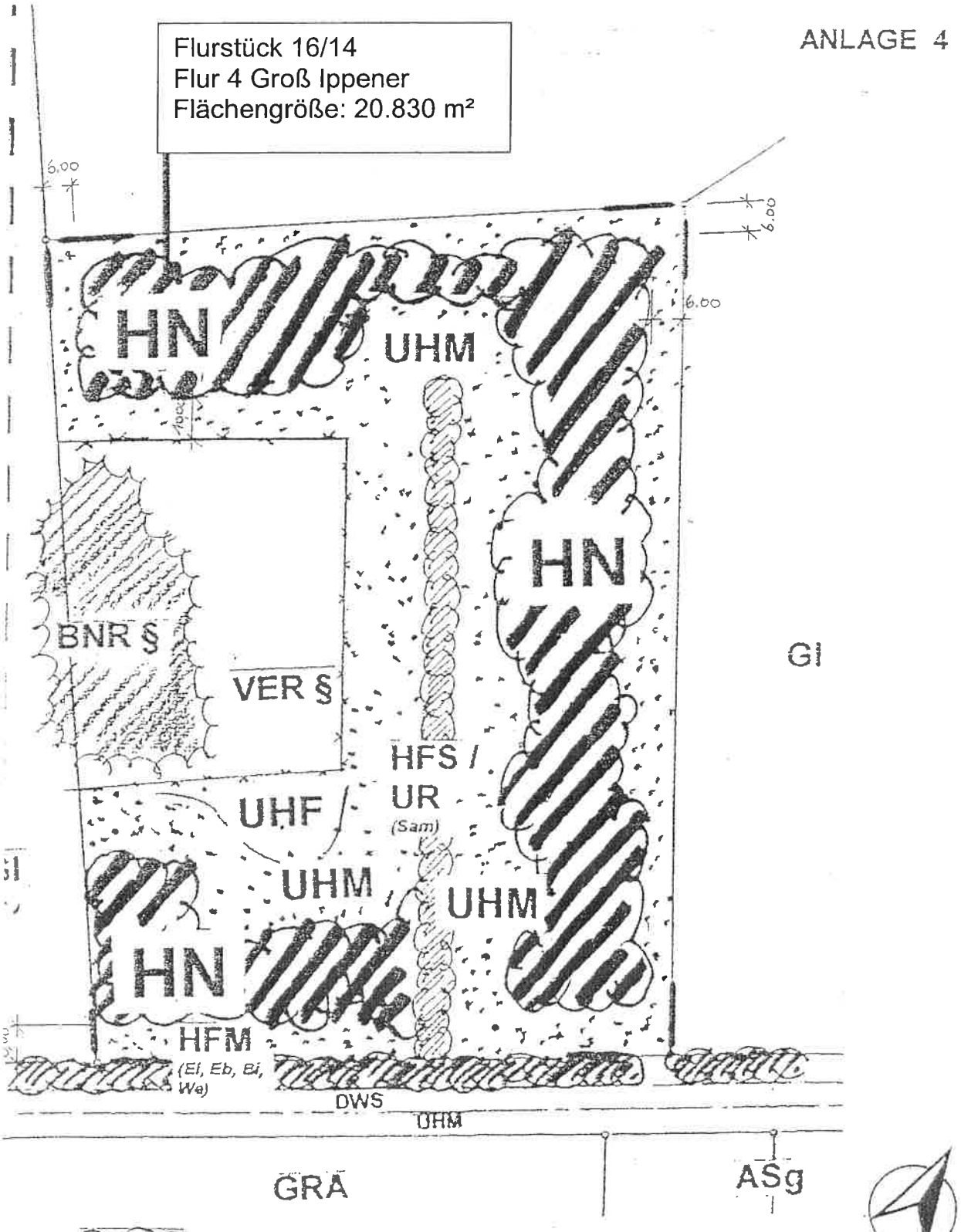
Fachbereichsleiter F. Brünjes

Fachdienstleiter Stadtplanung U. Ihm

Anlage 1 - Kompensationsflächen



ANLAGE 4



Anlage und Entwicklung von naturnahen Feldgehölzflächen (HN) (Beschreibung siehe Pkt. 4.1.1 im Text

Entwicklung von Sukzessionsflächen (UHF, UHM) (Beschreibung siehe Pkt. 4.1.2 im Text

Ersatzfläche, M. 1: 1.000
Entwicklungsplanung

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10 Abs. 4 BauGB zum Bebauungsplan Nr. 267 "Sassengraben"

Der Rat der Stadt fasste am 12.02.2004 den Aufstellungsbeschluss zum B-Plan Nr. 267 „Sassengraben" für den Bereich zwischen Sassengraben, Stedinger Straße, Dwostraße und Lessingstraße.

Ziel der Bauleitplanung ist die Erschließung der zusammenhängenden unbebauten Freiflächen im rückwärtigen Teil des Geltungsbereiches zur Schaffung neuer Wohngrundstücke, die städtebauliche Integration vorhandener und geplanter Bebauung und die Sicherung des Schutzanspruchs des Freiraums am Sassengraben

Berücksichtigung der Umweltbelange

Die Realisierung bzw. die Umsetzung der Planung hat Auswirkungen auf das Landschaftsbild, Kleinklima, die Arten- und Lebensgemeinschaften sowie den Boden und das Wasser.

Zur Vermeidung und Minimierung der Beeinträchtigungen der unterschiedlichen Schutzgüter werden diverse Maßnahmen (Gestaltungs- und Ausgleichsmaßnahmen / Gestaltungsmaßnahmen zur Erhaltung von Biotopen) innerhalb und außerhalb des Planbereiches vorgenommen, u.a. Aufforstung des Flurstücks 19/7 der Flur 7 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Prinzhöfte, Gemarkung Prinzhöfte und die Schaffung von Feldgehölzflächen auf dem Flurstück 60/14 der Flur 4 im Landkreis Oldenburg, Gemeinde Groß-Ippener. Mit diesen Maßnahmen ist der Eingriff in Natur und Landschaft vollständig ausgeglichen.

Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Öffentlichkeits- und TÖB-Beteiligung gem. § 3 (1) BauGB fand in der Zeit vom 15.03. bis einschließlich 05.04. 2004 statt.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB fand in der Zeit vom 25.06. bis 27.07.2007 statt. Nach der öffentlichen Auslegung / Beteiligung der Träger öffentlicher Belange ergaben sich Änderungen in der Planzeichnung. Anregungen wurden vor allem von Seiten der Öffentlichkeit vorgetragen. Soweit sie sich mit Details der Planung befassten, wurden sie weitestgehend in die Planzeichnung übernommen. Die wenigen Anregungen, die sich gegen die Planung als solche richteten, konnten nicht berücksichtigt werden, da das Planungskonzept in sich schlüssig und moderat in seiner Nachverdichtung ist. Gemäß § 4a (3) BauGB wurde der Bebauungsplanentwurf erneut 07.07. – 25.07.2008 ausgelegt. Änderungen nach der erneuten öffentlichen Auslegung ergaben sich nicht.

Anderweitige Planmöglichkeiten

Gerade unter ökologischen Aspekten ist es sinnvoll, innerstädtische Wohnquartiere einer Nachverdichtung zu unterziehen, anstatt die Nachfrage nach zusätzlichem Bauland in den Außenbereich zu lenken. Insofern ist die hier vorgesehene moderate Nachverdichtung ohne Alternative.

Neben einer Ausweisung von Wohnbauflächen sollte auch die Bestandssicherung der vorhandenen Gewerbebetriebe im Mischgebiet bei einer gleichzeitig verträglichen Weiterentwicklung angestrebt werden, um die ortstypische Funktionsmischung von Wohnen und Handwerk erhalten zu können.

Delmenhorst, den 14.10.2008

Stadt Delmenhorst
Der Oberbürgermeister
Fachdienst Stadtplanung

Ulrich Ihm