



STADT DELMENHORST

Begründung

zum Bebauungsplan Nr. 223 "Dwoberg"

Mit örtlicher Bauvorschrift über Gestaltung



NWP - Planungsgesellschaft mbH
Gesellschaft für räumliche Planung und Forschung

Donnerschweer Straße 4 - 26123 Oldenburg

INHALTSVERZEICHNIS		Seite
1.	RECHTSGRUNDLAGEN	1
2.	ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG	1
3.	RAHMENBEDINGUNGEN	2
3.1	Aufstellungsbeschluß und Geltungsbereich	2
3.2	Einfügen in die Bauleitplanung der Stadt - Bestehende Rechtsverhältnisse -	3
4.	ERGEBNISSE DER BESTANDSAUFNAHME	3
4.1	Allgemeine Situation	4
4.2	Natur und Landschaft	4
4.2.1	Naturraum	5
4.2.2	Landschaftsstruktur/Landschaftsbild	5
4.2.3	Boden	6
4.2.4	Biotopkomplexe, Biotoptypen	8
4.2.5	Fauna	12
4.3	Siedlungs- und Erschließungsstruktur	19
4.4	Nutzungsstruktur	19
4.5	Infrastruktur, Ver- und Entsorgung	20
5.	GRUNDLAGEN FÜR DIE ABWÄGUNG	21
5.1	Ergebnis der frühzeitigen Bürgerbeteiligung	22
5.2	Altlasten und Bodenkontamination	23
5.3	Eingriffsregelung	24
5.3.1	Auswirkungen der Planung	24
5.3.2	Minimierung der Eingriffsintensität	27
5.3.3	Kompensationsmaßnahmen	28

6.	INHALT DES BEBAUUNGSPLANES	33
6.1	Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise	33
6.1.1	Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften zur Gestaltung	34
6.2	Erschließung des Plangebietes	38
6.3	Grünflächen	39
6.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	39
6.5	Ver- und Entsorgung	40
6.6	Städtebaulichen Übersichtsdaten	42
7.	MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG DES BEBAUUNGSPLANES - KOSTEN FÜR DIE REALISIERUNG -	43
8.	DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF	44

ANHANG

1. RECHTSGRUNDLAGEN

Rechtliche Grundlagen dieses Bebauungsplanes sind:

- a) das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.86, zuletzt geändert durch Art. 11 § 8 2. VermRÄndG vom 14.07.92;
- b) die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.90;
- c) die Niedersächsische Bauordnung in der zur Zeit geltenden Fassung;
- d) die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzVO 90 -) vom 18.12.90;
- e) die Niedersächsische Gemeindeordnung (NGO) in der zur Zeit geltenden Fassung.

2. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Wesentlicher Zweck der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 223 "Dwoberg" ist die notwendige Ausweisung von weiteren Bauflächen für die Entwicklung des Wohnens in der Stadt Delmenhorst.

Dem eigentlichen Bauleitplanverfahren vorgeschaltet wurde ein Rahmenplankonzept, das den gesamten, noch unbebauten und im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Stadt Delmenhorst als Wohnbauflächen dargestellten Bereich nördlich des geplanten Landschaftsschutzgebietes "Welseniederung" hinsichtlich der weiteren Erschließbarkeit, der weiteren angemessenen Bebaubarkeit und der landschaftsgerechten Einbindung des Gesamtgebietes in der Ortsrandlage beinhaltet.

Der Bebauungsplanbereich mit den Festsetzungen von Bauflächen für das Wohnen soll eine städtebaulich geordnete Entwicklung des Siedlungsbereiches vorbereiten.

Aufgrund der stark gestiegenen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, insbesondere auch nach Wohnbaugrundstücken in Baugebieten, die erhöhte Qualitätsanforderungen an das Wohnen wie auch an das Wohnumfeld erfüllen sollen, werden mit der Planung im einzelnen folgende Ziele verfolgt:

- Erhalt, Entwicklung und Pflege von wichtigen, ortsbildprägenden und regional typischen siedlungs- und bebauungsstrukturellen Gestaltelementen;
- angemessene Verdichtung des Plangebietes mit Wohnbebauung in einer an die Nachbarbebauung angepaßten Struktur: Reines Wohngebiet, offene Bauweise, in der Regel freistehende Einfamilienhäuser, eingeschossige Bebauung mit geneigtem Dach und angemessener Materialwahl im siedlungsstrukturprägenden Erscheinungsbildbereich der Dachflächen.

Die Grundstücksmindestgröße soll 700 qm betragen.

- Einbindung des Baugebietes in die Landschaft durch Gestaltung der Siedlungsränder mit einer ortsgerechten, einheimischen Bepflanzung und Erhaltung der straßenbegleitenden Heckenstrukturen entlang des Dwoberger Dorfschaftsweges;
- Sicherstellung, Pflege und tlw. öffentliche Zugänglichkeit der wichtigen Vegetationselemente hinsichtlich der Grüngestaltung wie auch hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes;
- Sicherstellung einer öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) mit einer öffentlichen Wasserfläche mit der Zweckbestimmung "Feuchtbiotop";
- Sicherstellung und Gestaltung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Kinderspielplatz";
- Sicherstellung und Gestaltung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Gehölzfläche";
- Sicherstellung und Entwicklung einer Grünfläche (Ersatzfläche);
- Sicherstellung einer Brachfläche, die im wesentlichen als Rückzugsgebiet für im Gebiet lebende Amphibien erhalten bleiben soll;
- Sicherung der Erschließung in Form von Wohnstraßen mit knappen Ausbauprofilen und geschwindigkeitsreduzierenden Elementen;
- Entsprechend der örtlichen, gebietlichen Bedeutung Vorsehen von einigen wichtigen städtebaulichen Gestaltungsvorschriften hinsichtlich: Dachform, Dachneigung, Materialwahl, Pflanzenwahl, Grundstücksrandgestaltung und Traufhöhe.

3. RAHMENBEDINGUNGEN

3.1 Aufstellungsbeschluß und Geltungsbereich

Der Rat der Stadt Delmenhorst hat in seiner Sitzung am 07.11.89 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 223 "Dwoberg" beschlossen.

Das Bebauungsplangebiet liegt im nordwestlichen Stadtrandbereich der Stadt Delmenhorst, südlich der Dwoberger Straße (K 227). Zum Stadtzentrum sind es ca. 2,0 km.

Das ca. 9,5 ha große Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die südliche Bebauung an der Dwoberger Straße/Ziegeleistraße (Bebauungsplan Nr. 150);
- im Westen durch die westliche Grenze der Straße "Auf dem Berge";
- im Süden durch die südlichen Grundstücksgrenzen der Bebauung südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges;
- im Osten durch die östliche Bebauung des Töpferweges.

Die genaue Umgrenzung ist der Planzeichnung des Bebauungsplanes zu entnehmen. Die Lage des Plangebietes wird aus dem Übersichtsplan auf der Planzeichnung ersichtlich.

3.2 Einfügen in die Bauleitplanung der Stadt - bestehende Rechtsverhältnisse

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 223 "Dwoberg" ist im gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Delmenhorst als Wohnbaufläche dargestellt.

Außerhalb des Plangebietes stellt der gültige Flächennutzungsplan die nördlich, westlich und östlich angrenzenden Flächenbereiche ebenfalls als Wohnbauflächen dar; der südlich angrenzende Flächenbereich ist gemäß der durchgeführten Flächennutzungsplanänderung - Teilabschnitt 31 - als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt (geplantes Landschaftsschutzgebiet "Welseniederung").

4. ERGEBNIS DER BESTANDSAUFNAHME

Wichtige Belange im Rahmen dieses Bebauungsplanverfahrens sind neben der weiteren Entwicklung der Wohngebietsflächen, die Eingriffsregelung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG), die Sicherung der Oberflächenentwässerung sowie die abschließende Einschätzung der Bereiche mit vermuteten Bodenkontaminationen.

Um Abwägungsgrundlagen für die Belange zu ermitteln, wurde eine umfassende, problemorientierte Bestandsaufnahme durchgeführt. Neben den Kartierungen vor Ort und Gespräche mit entsprechenden Fachämtern und Fachbehörden bezieht sich ein Teil der Grundlagenermittlung auf die Auswertung von vorliegenden gutachterlichen Stellungnahmen und Gutachten:

- Gefährdungsabschätzung für zwei Verdachtsstandorte im Plangebiet und einem Verdachtsstandort angrenzend an das Plangebiet (Gutachten vom 19.02.91 und Ergänzungsgutachten vom 19.12.91).
- Bestimmung der Durchlässigkeit des Bodens und Feststellung der Versickerungsfähigkeit des Oberflächenwassers (Gutachten vom 11.12.91).
- Erfassung der Amphibienbestände und der Amphibienwanderbeziehungen (Untersuchung des Naturschutzbundes Deutschland - Ortsverein Delmenhorst - vom Juni 91).
- Erfassung der Avifauna (Brütvögel) im Plangebiet (Untersuchung vom Juli 91; Dipl. Biologin I. Gutschmiedl - Ornithologin).

4.1 Allgemeine Situation

Das ca. 9,5 ha große Plangebiet liegt ca. 2,0 km nordwestlich des Delmenhorster Stadtzentrums. Gemäß der städtischen Zielvorgaben und bedingt durch die äußerst knappen Ressourcen an Wohnbauland, soll dieser Bereich in der Stadtrandlage zu einem Wohngebiet entwickelt werden, das aufgrund der gestiegenen Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken, insbesondere auch erhöhte Qualitätsanforderungen an das Wohnen selbst wie aber auch an das Wohnumfeld, erfüllen soll.

Das geplante Wohngebiet "Dwoberg" setzt somit die bereits begonnene Siedlungsentwicklung südlich der Dwoberger Straße (Bebauungsplan Nr. 150) fort.

4.2 Natur und Landschaft

Die Verwirklichung der Planung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. Es gelten die Maßgaben der Eingriffsregelung (NNatG § 7 ff.). Mit der Begründung zum Bebauungsplan sind die vorzusehenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen darzustellen.

Grundlage zur Abhandlung der Eingriffsregelung ist die Erfassung und Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft vor dem Eingriff. Darauf aufbauend werden die Auswirkungen der Verwirklichung des B-Planes auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erfaßt und die Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen der Eingriffsregelung abgeleitet.

Methodik

Die naturräumlichen Grundlagen werden aus der Literatur entnommen.

Für Altlastenverdachtstandorte im Plangebiet liegen Bodenuntersuchungen vor. Des weiteren wurden die Böden flächendeckend hinsichtlich ihrer Versickerungsfähigkeit von Oberflächenwasser überprüft.

Die Biotopstrukturen wurden im Sommer 1990 kartiert und die Ergebnisse 1991 überprüft. Zusätzlich konnten Daten der Biotopkartierung zum Landschaftsrahmenplan hinzugezogen werden.

Aufgrund vorliegender Hinweise und gemäß Stellungnahme der unteren Naturschutzbehörde vom 14.02.1991, wurden im Frühjahr / Sommer 1991 avifaunistische Erhebungen durchgeführt und die Amphibienwanderungen im Bereich des Plangebietes erfaßt.

4.2.1 Naturraum

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich von der Delmenhorster Geest/Ganderkeseer Geest zur Thedinghauser Vorgeest/Delmenhorster Talsandplatte¹. Aus Geschiebelehm und Decksand haben sich leicht podsolierte Braunerden und Staugleiböden entwickelt. Potentielle natürliche Vegetation sind Buchen-Traubeneichenwälder, bei staunassen Böden auch Eichen-Hainbuchenwälder.

4.2.2 Landschaftsstruktur/Landschaftsbild

Die freien Flächen werden landwirtschaftlich als Grünland genutzt und von Gehölzreihen/Strauchhecken parzelliert (vgl. Abb. 2, S.). Das Gelände zeigt ein bewegtes Relief. Es fällt insgesamt von Nord nach Süd ab. Auf den nordwestlichen Grünlandflächen ist eine Geländekante erkennbar, wahrscheinlich herrührend von ehemaliger Austonung.

Am "Töpferweg" liegt ein von älteren Weiden umstandener Teich. Auf dem Eckgrundstück zum "Dwoberger Dorfschaftsweg" stehen vier sehr alte Eichen. Schräg gegenüber des Weges in westliche Richtung steht ein neueres, von einem Ziergarten umgebenes Haus.

Die Häuser Dwoberger Dorfschaftsweg Nr. 6 und Nr. 29 bilden ein Ensemble älterer, ursprünglich ortstypischer Rotsteingebäude mit entsprechend alter Gartenstruktur. Weiter westlich schließt beidseitig des Weges hinter Hecken Grünlandnutzung an.

Das Grundstück von Haus Nr. 29 ist durch Gehölze eingegrenzt. Im Hausgarten wachsen Zier- und Obstbäume. Nördlich des Grundstückes befindet sich ein als Viehtränke genutzter Teich. Anschließend, zur Mitte des Untersuchungsraumes hin, stehen zahlreiche alte Obstbäume, die zu einem kleinen, z.T. sehr alten Laubwald mit hohem Totholzanteil an den Bäumen und auf dem Boden überleiten. Die Strauchschicht ist spärlich ausgebildet.

Das Haus Dwoberger Dorfschaftsweg Nr. 25 ist von einem Ziergarten und Gehölzen umgeben. Das westlich anschließende Grundstück wird als ungeordneter Lagerplatz für Holz und Gerätschaften genutzt. Es wird von vielfältiger Gehölz- und Hochstaudenbrache eingesäumt. Die Fläche auf der gegenüberliegenden Wegseite ist mit einem neueren Haus und Garage bebaut.

Im Südwesten wird eine mit Fichten umstandene Parzelle als Gemüsegarten genutzt.

Im Nord-Westen an dem Weg "Auf dem Berge" befinden sich ein Obst-Gemüsegarten und drei, größtenteils von Hecken umgebene Wohngrundstücke mit Ziersträuchern, Obstbäumen und teilweise sehr altem Baumbestand. Ein Grundstück ist ungenutzt (Brache).

¹ Meisel, S.: Die naturräumlichen Einheiten, Bad-Godesberg 1961

Insgesamt ist der Untersuchungsraum überschaubar. Er bietet Aspekte eines landwirtschaftlich geprägten dörflichen Siedlungsgebietes. Insbesondere der unbefestigte Dwoberger Dorfschaftsweg vermittelt den Eindruck von Ländlichkeit. Die jüngeren Wohnhäuser innerhalb der B-Planflächen und am angrenzenden Töpfer- und Ziegeleiweg deuten die Nähe der Stadt an und beginnen, den ursprünglichen Charakter des Plangebietes zu überformen.

4.2.3 Boden

Es liegen das Schichtenverzeichnis des im Bereich des Bebauungsplanes vorhandenen Brunnens² sowie Untersuchungen zur Versickerungsfähigkeit des Bodens³ vor.

Die Böden des Plangebietes bestehen in den obersten drei Metern aus Geschiebelehm, Schluff/Ton und Mittelsand.

Unter dem Mutterboden steht ab einer Tiefe von ca. 30 cm unter Geländeoberkante (u. GOK), Mittelsand an, der überwiegend mit Geschiebelehm durchsetzt ist.

In Parzelle 266/1 wird ab einer Tiefe von 100 cm u. GOK Ton festgestellt.

Grundwasser wird bei 12,3 m unter GOK erbohrt². Aufgrund des hohen Tonanteils im Boden ist mit Staunässe während der regenreichen Jahreszeit zu rechnen. Dies bestätigte sich bei Begehungen im Frühjahr 1991. Laut Gutachten vom Dezember 1991³ wird der Boden insgesamt als für eine Versickerung nicht geeignet eingestuft.

Bei zwei auf Flurstück 250/5 abgeteuften Peilbrunnen wird oberflächennahes Grundwasser bzw. Schichtenwasser in 2 m bis 3 m Tiefe angetroffen⁴.

Aufgrund des Verdachts von Altlasten wurden im Bereich der B-Planflächen an drei Standorten die Böden auf Schadstoffbelastungen untersucht.(s. Abb.1)⁵.

Zur Beurteilung der festgestellten Stoffkonzentrationen wird die "Niederländische Liste" zugrunde gelegt. Die Liste unterscheidet zwischen

A - Wert: natürlicher Grundbelastung,

B - Wert: erhöhter Wert, im Hinblick auf Folgenutzungen deutet sich weiterer Untersuchungsbedarf und ggf. Bodensanierung an,

C - Wert: überhöhte Werte, Bodensanierung.

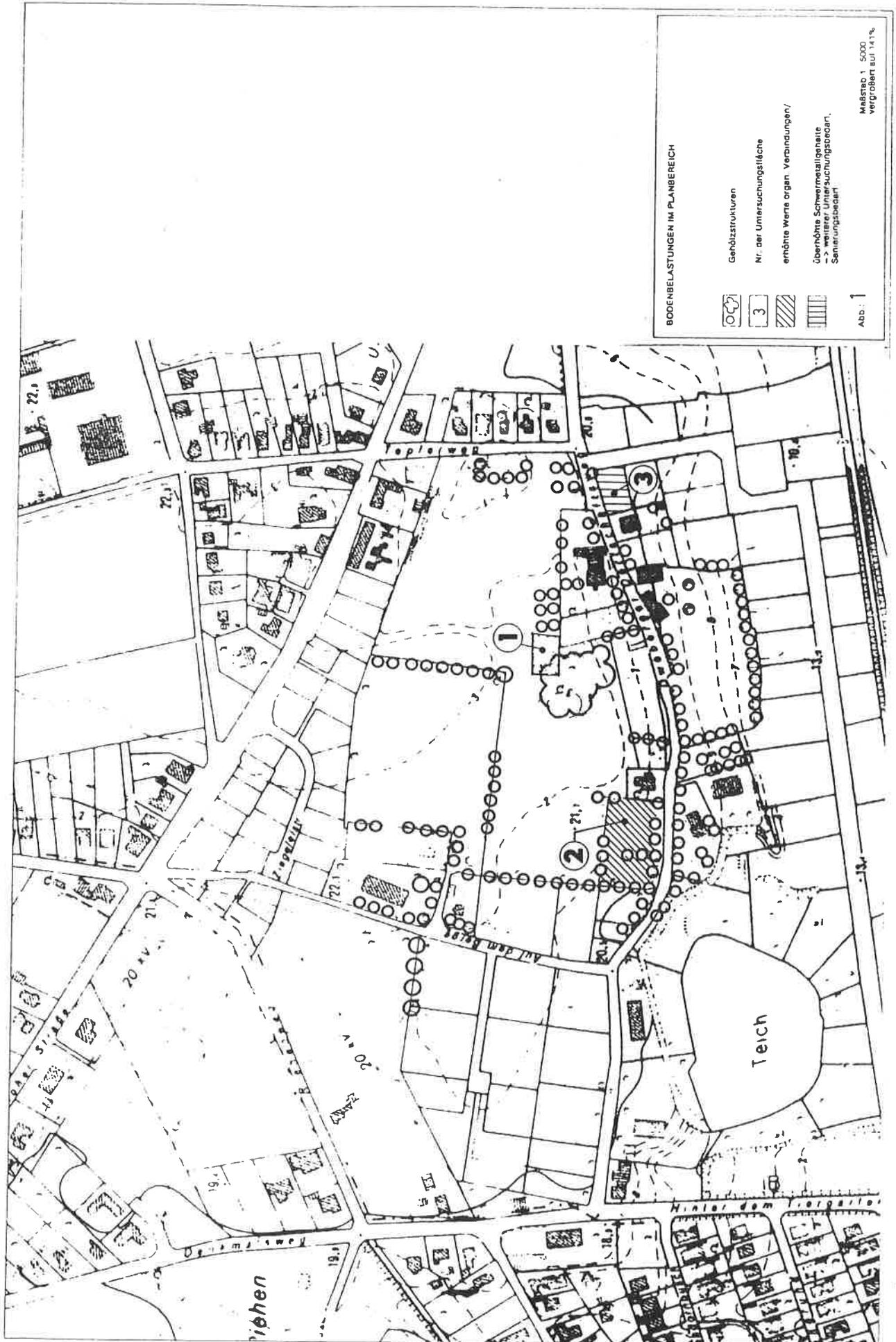
² Schichtenverzeichnis, Brunnen Töpferweg/Dwoberger Dorfschaftsweg, Bohrung vom 17.08.1990.

³ Jacobs, H.D.: Gutachterliche Stellungnahme (Versickerungsfähigkeit der Fläche des Bebauungsplanes Nr. 223), i.A. der Stadt Delmenhorst - Stadtplanungsamt, Dezember 1991.

⁴ Jacobs, H.D.: Ergänzungsgutachten (Vertiefende Untersuchungen im Bereich zweier Teilflächen), i.A. der Stadt Delmenhorst - Stadtplanungsamt, Dezember 1991.

⁵ Jacobs, H.D.: Gutachten (Gefährdungsabschätzung von drei Flächen des Bebauungsplangebietes hinsichtlich ihrer Bodenkontamination), i.A. der Stadt Delmenhorst - Stadtplanungsamt, Februar 1991.

Jacobs, H.D.: Ergänzungsgutachten (Vertiefende Untersuchungen im Bereich zweier Teilflächen), i.A. der Stadt Delmenhorst - Stadtplanungsamt, Dezember 1991.



In Verdachtsfläche 3 (Flurstück 267/44) liegen die Maximalwerte von Flouranthen-, Chrysen-, Naphtalin zwischen dem B- und dem C- Wert, Phenanthren erreicht den C-Wert (100 mg/kg TS) der "Niederländischen Liste".

Die Schwermetallgehalte von Chrom, Blei, Nickel und Kupfer erreichen den C-Wert, der Zinkgehalt überschreitet den B-Wert der Liste.

In den Verdachtsflächen 1 und 2 (Flurstücke 250/5 und 250/6) liegen die EOX Cl - Werte⁶ zwischen dem A - Wert (= unbedenklich/Grundbelastung) und dem B - Wert (= Prüfwert, nähere Untersuchungen sind notwendig) der "Niederländischen Liste"

In der Verdachtsfläche 1 liegen die Schwermetallgehalte in der oberen Bodenschicht bis 35 cm u. GOK unter dem A - Wert der Liste.

Für Verdachtsfläche 2 liegen keine Angaben zu Schwermetallgehalten vor. Hier wurden bei zwei vorliegenden Schichtenwasserproben erhöhte AOX - Werte⁷ festgestellt, die den vergleichbaren B - Wert für EOX Cl (gesamt) überschreiten. Bei Mischproben aus Aufschüttungen in der Verdachtsfläche 2 liegen die Werte für Kohlenwasserstoffe zwischen dem A - Wert und dem B - Wert der "Niederländischen Liste".

4.2.4 Biotopkomplexe, Biotoptypen

Die im Zuge der Biotoptypenkartierung festgestellten Landschaftselemente werden in Abb. 2 dargestellt und im folgenden beschrieben. Die Bedeutung der Biotoptypen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wird jeweils aus dem Habitat- und Funktionspotential für Flora und Fauna abgeleitet.

Grünland

Die landwirtschaftlichen Flächen im Nordosten werden durch Grünlandansaat intensiv genutzt (Gi). Dominierend ist *Lolium perenne*. Die Gi Flächen sind für den Arten- und Biotopschutz von geringer Bedeutung.

Die übrigen als Grünland genutzten Flächen im Untersuchungsgebiet sind arteneicher und den Weidelgras-Weißklee-Weiden zuzuordnen (G)⁸. Diesen Flächen ist Bedeutung als Lebensraum für Insekten sowie als Nahrungshabitat für Vögel und andere kleine Wirbeltiere beizumessen. Bedeutender Faktor für die Funktion und Bedeutung der Grünlandflächen im Wirkungsgefüge des Naturhaushaltes ist der kleinteilige Wechsel von Gehölzstrukturen und Grünlandstandorten im Plangebiet.

⁶ extrahierte organische Chlorverbindungen

⁷ adsorbierte organische Halogene

⁸ Stadt Delmenhorst-Stadtplanungsamt: diverse Unterlagen zur Erstellung des Landschaftsrahmenplanes, ohne Jahresangebe.

Gehölze

Bestandbildende Gehölzarten der Strauchhecken im westlichen und zentralen Grünlandbereich sind Weißdorn sowie häufig Brombeere und Wildrosen. Die im zentralen Plangebiet von Nord nach Süd verlaufende Hecke wird überwiegend aus Weißdorn und Hainbuche gebildet. Vereinzelt wachsen Vogelbeere und Brombeere.

Entlang des Dwoberger Dorfschaftsweges werden die Grundstücke überwiegend mit geschnittenen Hainbuchenhecken und zum westlichen B-Planrand hin mit Weißdornhecken abgegrenzt. Außerdem stehen hier einzelne alte Eschen, Buchen und Eichen.

Die Parzelle 250/6 der landwirtschaftlichen Betriebsfläche ist mit älteren heimischen Gehölzen eingefaßt. Neben Vogelbeere, Weißdorn, Ahorn, Holunder und Weißdorn wachsen hier alte Eichen mit Stammdurchmesser von ca. 1 m.

In der Plangebietsmitte steht ein Altbaumbestand aus Rotbuchen und einzelnen Eichen und Hainbuchen.

Östlich an das Gehölz anschließend stehen alte Obstbäume.

Der Teich am Töpferweg ist von älteren Weiden umstanden.

Weitere vorkommende Gehölzarten im Plangebiet sind Baumhasel, Schlehe, Erle, Birke und Kiefer.

Für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes wertvolle Gehölze sind die Hecken im mittleren Plangebiet, die Gehölzstrukturen bei Parzelle 250/6, der Alt- und Obstbaumbestand auf Parzelle 250/5, die Weiden am Teich sowie die alten Einzelbäume entlang des Dwoberger Dorfschaftsweges. Bäume mit einem Stammdurchmesser von ≥ 80 cm gemessen in 1,0 m über GOK sind im Bebauungsplan eingemessen.

Die Gehölze sind für die Vogelwelt als Nistplätze, Sing- und Ansitzwarten interessant, dienen als Schlafplätze für kleinere Säugetiere, sind potentielle Sommer- und Winterlebensräume für Amphibien sowie Nahrungs- und Überwinterungsbiotope für eine Vielzahl von Insektenarten.

Das Habitatpotential für Insekten wird in Gehölzen mit hohem Alt- und Totholzanteil, wie z.B. in der alten in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Hecke im zentralen Plangebiet und im Altbaumbestand, optimiert. Der daran anschließende Obstbaumbestand ist aus Sicht des Arten- und Biotopschutzes ebenfalls wertvoll und nicht zu ersetzen.

Die Hecken sind durch ihre linienhaften Strukturen wichtiger Vernetzungsfaktor in der Landschaft⁹.

Die Gehölze bieten Windschutz und sind für das Kleinklima von Bedeutung¹⁰.

⁹ vgl. Landwirtschaftskammer Hannover (Hg). Bedeutung - Schutz - Neuanlage von Hecken und Feldgehölzen, Hannover.

¹⁰ Blab, J.: Grundlagen des Biotopschutzes, Bonn-Bad Godesberg 1986.

Gewässer

Im östlichen Grünland befindet sich eine als Viehtränke genutzte kleinere Wasserfläche und am Töpferweg ein mit Weiden umstandener Teich. Am Dwoberger Dorfschaftsweg verlaufen zeitweilig trockenfallende Entwässerungsmulden.

Der Teich am Töpferweg stellt einen potentiellen Laichplatz für Amphibien dar. Dies wird durch die "Kartierung der für den Naturschutz bedeutsamen Bereiche - Nr. 39" bestätigt¹¹. Er bietet Tränk- und Bademöglichkeit für Säugetiere und stellt für insektenfressende Tiere wie Fledermäuse, Lurche und Vögel Nahrungsreserven bereit. Kleingewässer sind wichtige Biotopverbundelemente. Das heißt, die Bedeutung dieses Kleingewässers kann weit über seine Ufer in die Landschaft hinausreichen.

Ein Großteil ehemals vorhandener Kleingewässer wurde in den letzten Jahrzehnten beseitigt. Deshalb ist es notwendig, den gesamten Bestand entsprechender Lebensräume und angrenzender Landbiotope zu erhalten und zu erweitern¹².

Brachland

Auf Flurstück 250/6 hat sich in Teilbereichen unter frischen Standortbedingungen eine hochstaudenreiche Ruderalvegetation entwickelt.

In dieser weitgehend ungenutzten Fläche können sich eine Vielzahl unterschiedlicher Lebensräume mit Refugialfunktion für in der Kulturlandschaft gefährdete Tier- und Pflanzenarten ausbilden. Die Strukturvielfalt wird durch offensichtlich seit Jahren unbelassen lagerndes Holz und anderes Material sowie vorhandene Gehölze (Einzelbäume; Sträucher, Hecken, s.o.) bereichert.

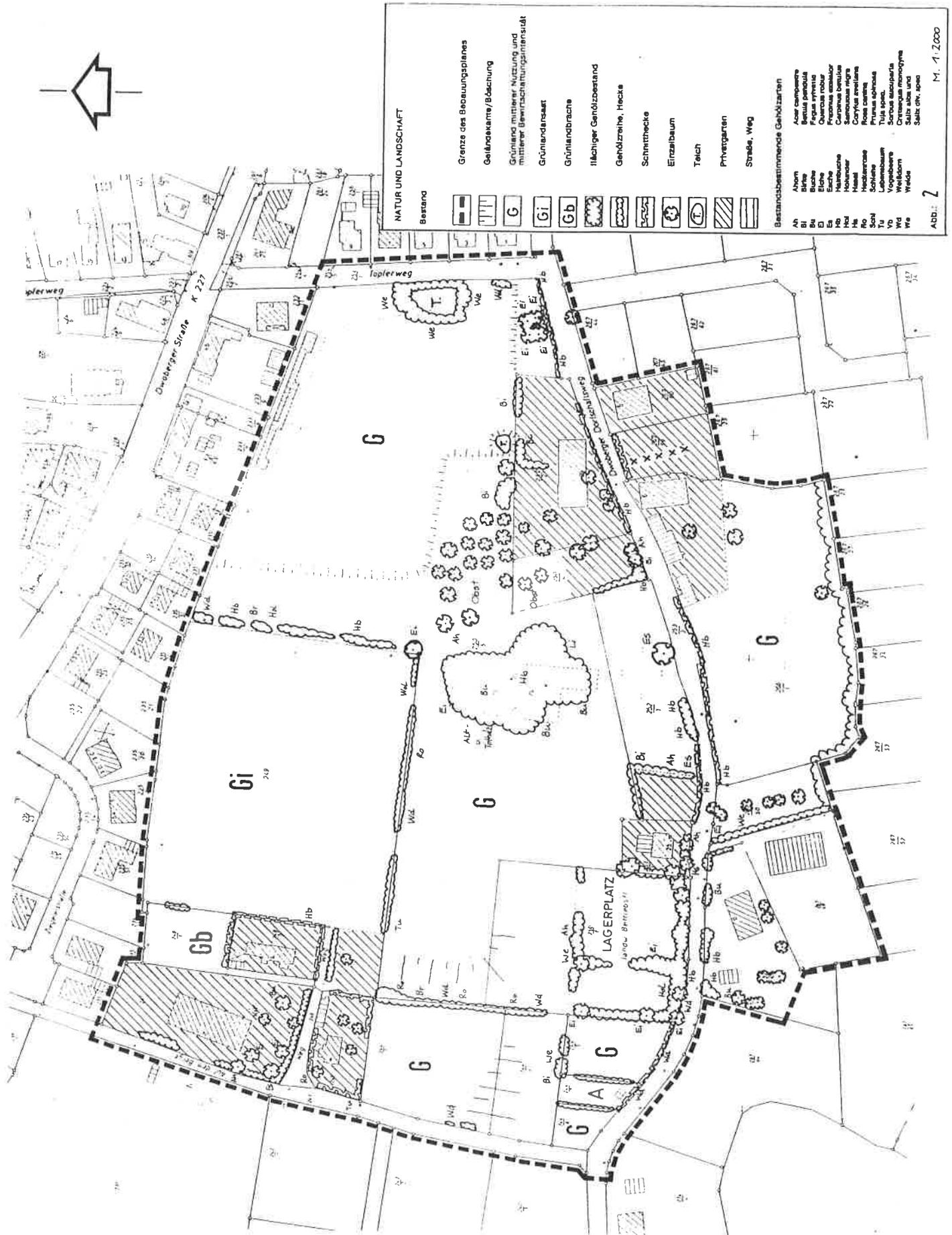
Privatgärten

Die Privatgärten werden in erster Linie als Ziergärten genutzt. Aufgrund der in der Regel intensiven Pflege ist das Habitatpotential für die Tier- und Pflanzenwelt stark eingeschränkt.

Wertvolle Elemente in den Privatgärten sind die vorhandenen alten Obstgehölze und Einzelbäume (vgl. Punkt 5.2).

¹¹ Stadt Delmenhorst-Gartenamt: Kartierung der für den Naturschutz bedeutsamen Bereiche - Nr. 39, ohne Jahresangabe.

¹² Glandt, D.: Bedeutung, Gefährdung und Schutz von Kleingewässern, in: Natur und Landschaft, Nr. 1/1989, Stuttgart 1989.



4.2.5 Fauna

Als Zufallsbeobachtung während der Biotopkartierung wurden in den Heckenbereichen des Grünlandes neben einem Fasan auffallend viele Kleinvögel festgestellt. Ferner hielt sich während eines Kartiertermins ein Graureiher längere Zeit über dem Gebiet. Im zentralen Altbaumbestand fielen zahlreiche Tauben und Dohlen auf.

Zu den unmittelbar südlich angrenzenden naturnahen Bereichen der Tonkuhle und des Tiergartens deuten sich enge Vernetzungsbeziehungen an.

Die Bedeutung der Flächen für die Tierwelt wird durch zwei Untersuchungen konkretisiert. Im folgenden werden die Ergebnisse der avifaunistischen Kartierung und der Erfassung der Amphibien zusammenfassend erläutert.

Avifauna

Methodik

Zur Erfassung der Vogelarten wurden fünf Begehungen durchgeführt, bei denen alle akustisch und optisch wahrnehmbaren Vögel erfaßt und in vorbereitete Karten eingetragen wurden. Die Begehungen erfolgten nach Standardmethoden zur Zeit der höchsten Gesangs- und Bewegungsaktivität der Vögel in den frühen Morgen- oder den späten Abendstunden. Der Untersuchungszeitraum erstreckte sich von Mai bis Juni.

Bei der Vogelerfassung wurde in Anlehnung an das Tierarternerfassungsprogramm des Landes Niedersachsen zwischen Brutvögeln (bzw. Brutverdacht) und Nahrungsgästen unterschieden.

Bestand

Es wurden insgesamt 39 Vogelarten festgestellt, die sich während des Untersuchungszeitraumes von April bis Juni 1991 im Untersuchungsgebiet aufhielten.

Bis auf Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz und Mönchsgrasmücke sind alle vorkommenden Arten noch recht häufig in Niedersachsen und vor allem auch in Siedlungsbereichen zu finden. Die vier eingangs genannten Arten sind störungsanfälliger und haben speziellere Lebensraumansprüche wie ältere Baumbestände mit dichtem Unterwuchs und Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter, dichte Hecken und Strauchschichten.

Einzig der Gartenrotschwanz zählt zu den im Bestand bedrohten Vogelarten und ist in der Roten Liste Niedersachsens (1984) in der Kategorie 4 (potentiell bedrohte Brutvogelarten) aufgeführt. Er benötigt Altholzbestände bzw. ältere Baumgruppen mit Nisthöhlen und ist meist in Parkanlagen, Geländen mit hochstämmigen Obstbäumen und baumbestandenen Gärten zu finden.

Bei den Brutvogelarten handelt es sich überwiegend um sogenannte Garten- und Waldvogelarten, z.T. auch um ausgesprochene Kulturfolger. Die meisten Arten besiedeln die Baum-, Strauch- und Krautschicht und sind zur Brutzeit auf Gehölzstrukturen angewiesen. Stockente und Fasan nutzen als einzige Arten die Wiesenflächen zur Brut. Reine Kulturfolger, wie z.B. Rauchschwalbe, Hausrotschwanz, Haussperling u.a., sind an und in den Gebäuden zu finden.

Gesamtartenliste

		RL	B	BV	N
Amsel	Turdus merula		x		
Blaumeise	Parus caeruleus		x		
Buchfink	Fringilla coelebs		x		
Dohle	Corvus monedula		x		
Dorngrasmücke	Sylvia communis		x		
Eichelhäher	Garrulus glandarius				x
Elster	Pica pica		x		
Fasan	Phasianus colchicus			x	
Feldsperling	Passer montanus		x		
Fitis	Phylloscopus trochilus		x		
Gartenbaumläufer	Certhia brachydactyla			x	
Gartengrasmücke	Sylvia borin		x		
Gartenrotschwanz	Phoenicurus phoenicurus	4	x		
Gelbspötter	Hippolais icterina		x		
Girlitz	Serinus serinus		x		
Grauspecht	Picus canus		x		
Grünfink	Chloris chloris		x		
Hausrotschwanz	Phoenicurus ochruros		x		
Haussperling	Passer domesticus			x	
Haustaube	Columba livia domestica		x		
Heckenbraunelle	Prunella modularis		x		
Kleiber	Sitta europea			x	
Kohlmeise	Parus major		x		
Mönchsgrasmücke	Sylvia atricapilla		x		
Nachtigall	Luscinia megarhynchos				x
Rabenkrähe	Corvus corone			x	
Rauchschwalbe	Hirundo rustica		x		
Ringeltaube	Columba palumbus		x		
Rotkehlchen	Erithacus rubecula			x	
Singdrossel	Turdus philomelos		x		
Star	Sturnus vulgaris		x		
Stieglitz	Carduelis carduelis				x
Stockente	Anas platyrhynchos		x		
Sumpfmeise	Parus palustris				x
Türkentaube	Streptopelia decaocto			x	
Turmfalke	Falco tinnunculus				x
Weidenmeise	Parus montanus				x
Zaunkönig	Troglodytes troglodytes		x		
Zilpzalp	Phylloscopus collybita		x		

RL Rote Liste Niedersachsen und Bremen

B Brutvogel

BV Brutverdacht

N Nahrungsgast

Von mehreren Arten konnten während der Begehungen Jungvögel festgestellt werden. So wurden in den Heckenbereichen im Westen junge Dorngrasmücken beobachtet. Im südlichen Bereich wurden Jungvögel von Amsel, Blaumeise, Kohlmeise, Haussperling, Ringeltaube, Zilpzalp u.a.gesehen.

Im Gehölzbereich in der Mitte der Fläche wurden acht Brutvogelarten festgestellt, darunter auch der gefährdete Gartenrotschwanz und Gartenbaumläufer; beide Arten benötigen als Brut- und Nahrungsraum störungsarme, größere Altholzbestände. Weiterhin brüteten in dieser mittleren Baumgruppe einschließlich der Obstbäume Amsel, Buchfink, Blaumeise, Ringeltaube, Star und Dohle.

Die meisten Brutvogelarten und höchsten Bestandsdichten im Untersuchungsgebiet wurden im südlichen und westlichen Teil sowie in der Gehölzgruppe in der Mitte der Fläche festgestellt. Im nördlichen Teil, angrenzend an die dort neugebauten Häuser und ihre recht jungen Vegetationsstrukturen, konnten keine Brutvögel gefunden werden.

Bedeutung der Flächen am Dwoberg für die Avifauna

Obwohl im Untersuchungsgebiet insgesamt 39 Vogelarten festgestellt wurden, darf dies nicht darüber hinwegtäuschen, daß es sich hierbei fast ausschließlich um in Niedersachsen noch häufig vorkommende Arten handelt. Nur der Gartenrotschwanz steht bereits auf der Roten Liste Niedersachsens. Weitere in diesem Bundesland bereits selten gewordene Arten sind auch im Untersuchungsbereich nicht mehr anzutreffen.

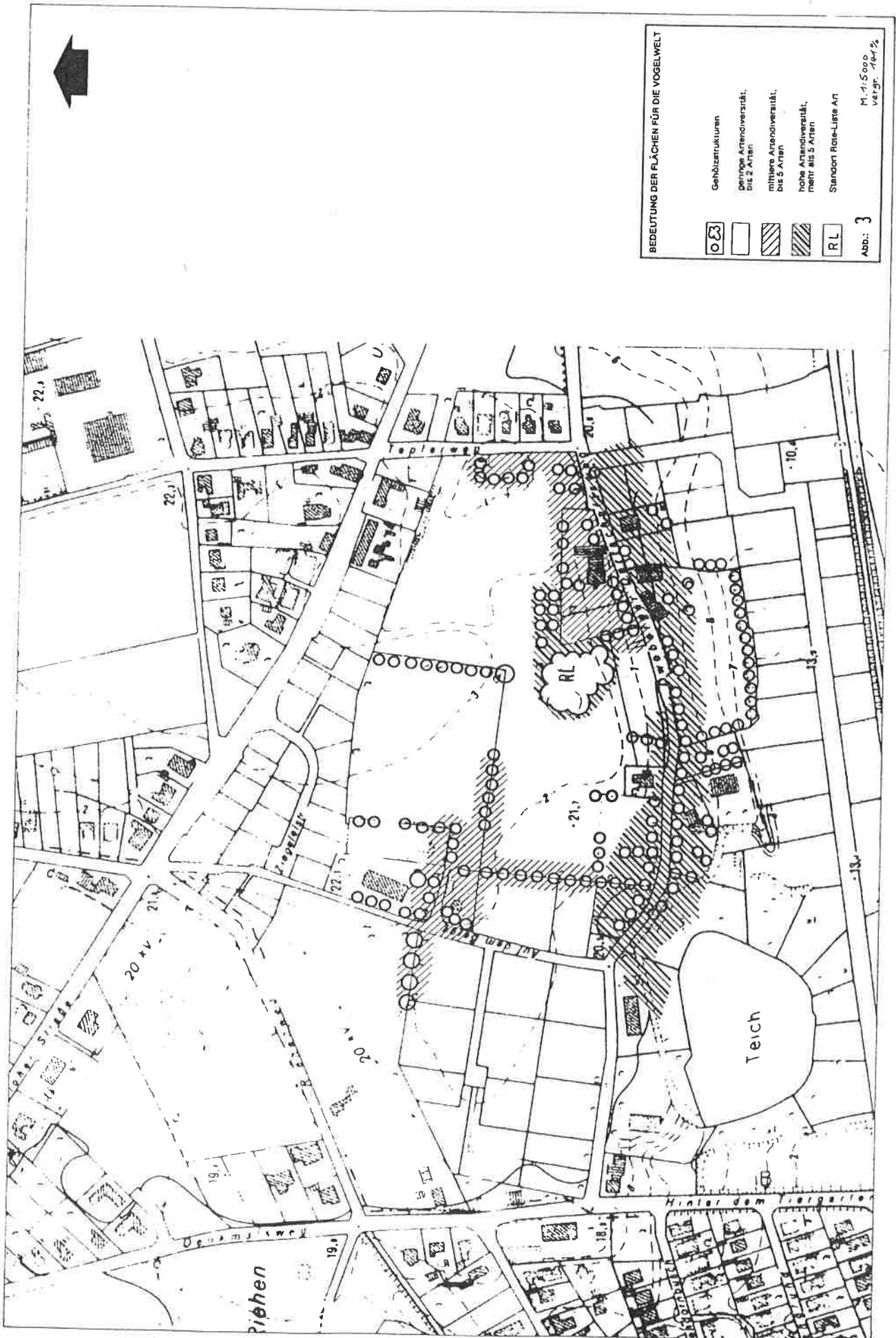
Durch die Kleinräumigkeit und die bereits erfolgte Besiedlung rund um die Wiesenflächen gibt es dort keine typischen Wiesenbrüter. Die Wiesenflächen werden von den Vögeln überwiegend zur Nahrungsaufnahme genutzt; sie stellen mit ihrem Pflanzen- und Insektenpotential ein wichtiges Nahrungsreservoir für die Jungenaufzucht dar.

In den dichten Hecken im westlichen Teilbereich konnte die Dorngrasmücke als typische Brutvogelart der Heckenlandschaften mit Jungen nachgewiesen werden. Auch Heckenbraunelle und Fitis, ebenfalls Bewohner der Heckenlandschaften waren Brutvögel dieses Bereiches.

Folgende Areale im Untersuchungsgebiet sind für die Avifauna im Hinblick auf Brut- und Nahrungsraum aufgrund ihre Artendiversität (> 5) als wertvoll zu betrachten (Abb.3):

- der Altholzbestand mit angrenzenden hochstämmigen Obstbäumen in der Mitte des Gebietes,
- die dichten Hecken im Westteil des Planungsbereiches,
- der im Süden angrenzende Waldbereich sowie der an die Häuser und Wiesen im Bereich des "Dwoberger Dorfschaftsweges" angrenzende Waldrand.

In den Hecken im westlichen Plangebiet, im Bereich des Dwoberger Dorfschaftsweges Nr. 22 und beim Teich am Töpferweg wird eine mittlere Artendiversität (2-5) festgestellt.



BEDEUTUNG DER FLÄCHEN FÜR DIE VOGELWELT

	Gehölzstrukturen
	geringe Artendiversität; bis 2 Arten
	mittlere Artendiversität; bis 5 Arten
	hohe Artendiversität; mehr als 5 Arten
	Standon Rotz-Lärche Art

Abb.: 3
M: 1:5000
vergr.: 1/4M %

Amphibien

Aufgrund von Beobachtungen aus den letzten Jahren sind Amphibienwanderungen im Bereich des Dwoberger Dorfschaftsweges bekannt¹³. Um eine ausreichende Abwägung der Belange von Natur und Landschaft, hier speziell des Amphibienschutzes zu gewährleisten, wurden 1991 die Amphibienwanderungen im Bereich der B-Planflächen untersucht.

Methodik

Ab einer Bodentemperatur von 5° Grad ist mit dem Beginn von Laichwanderungen der Amphibien zu rechnen. Entsprechend erfolgte ab Mitte Februar die Messung der Bodentemperatur. Ab dem 01.03.1991 wurde entlang des Dwoberger Dorfschaftsweges ein Fangzaun aufgestellt. Die von Norden den Dwoberger Dorfschaftsweg erreichenden Individuen wurden in Eimerfallen gefangen, bestimmt, gezählt und gemessen. Am 02.04.1991 wurde der Zaun abgebaut, da die Rückwanderung von der Tonkuhle einsetzte und sich die Individuen vor dem Zaun zu stauen begannen. Ende April konnten nur noch vereinzelt Tiere gefunden werden, so daß am 27.04.1991 die Beobachtungen eingestellt wurden.

Die konkreten Quell- und Zielgebiete konnten aufgrund des Tarnungsvermögens der Amphibien nicht ermittelt.

Ergebnisse

Ab dem 05.03.1991 begannen die Erdkröten (*Bufo bufo*), den Dorfschaftsweg zu überqueren. Die Hauptwanderung erfolgte ab Mitte März. In der zweiten Märzhälfte wurden 793 Erdkröten, neun Grasfrösche (*Rana temporaria*) und ein Teichmolch (*Triturus vulgaris*) gefangen. Zusätzlich wurden in dieser Zeit ca. 50 Erdkröten von Passanten über die Straße getragen. Auch für die Zeit nach dem Abbau des Fangzaunes ab April ist noch von weiteren Wanderungen zum Laichgewässer auszugehen, so daß insgesamt ca. 900 Erdkröten und Grasfrösche die Flächen nördlich des Dorfschaftsweges und die Straße selbst als Wegstrecke zu den Laichgewässern benutzt haben dürften.

Abbildung 4 verdeutlicht, in welchen Bereichen des Dwoberger Dorfschaftsweges 1991 die Hauptwanderungen der Amphibien beobachtet werden konnte. Der gesamte Dorfschaftsweg wurde als Wanderstrecke benutzt. Anfang und Ende der Straße sowie die Einmündung der Straße "Auf dem Berge" wurden dabei weniger frequentiert.

Neben den Erhebungen direkt im Plangebiet wurde, wie schon in den Jahren vorher an der Straße "Hinter dem Tiergarten", ein Fangzaun aufgestellt. Von Nordwesten kommend und dann die Straße kreuzend, wurden 240 Individuen festgestellt. Trotz des Zaunes wurden hier insgesamt 45 tote Exemplare gefunden.

¹³ Deutscher Bund für Vogelschutz: Schreiben vom 26.7.1989 an die Stadt Delmenhorst - untere Naturschutzbehörde.

Bedeutung des Plangebietes für Amphibien

Die Flächen nördlich des Dorfschaftsweges gehören zum Einzugsgebiet der Tonkuhle als Amphibienlaichbiotop. Hauptsächlich kommen hier Erdkröten vor. Zwischen Überwinterungsort, Laichbiotop und Sommerlebensraum überbrücken die Erdkröten Distanzen von bis 4 km¹⁴. Als Sommerlebensräume werden Laubwälder, Feldgehölze und Hecken, als Winterquartiere Stein- und Holzhaufen, Baumstümpfe sowie teilweise selbstgegrabene Erdhöhlen angenommen. Ähnliche Lebensräume benötigt der Laubfrosch. Er bevorzugt dabei jedoch feuchtere Standorte¹⁵.

Entsprechende Habitatqualitäten finden sich nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges in einem Radius von maximal 4 km zur Tonkuhle in nur sehr beschränktem Umfang. Innerhalb der B-Planflächen sind Winter- und Sommerquartiere der Amphibien beim Lagerplatz auf Parzelle 250/6, im Gehölz in Parzelle 250/5 und an den Hecken und Gehölzen direkt am Dorfschaftsweg zu vermuten. Anhand der Funde an der Straße hinter dem Tiergarten ist den westlich angrenzenden Flächen bis ins Ganderkeeser Gebiet hinein Bedeutung als Lebensraum für Amphibien beizumessen.

Nördliche Grenze des Amphibieneinzugsgebietes der Tonkuhle dürfte die Dwoberger Straße sein, da sie stark befahren ist und eine dichte Bebauung aufweist.

¹⁴ vgl. Jedicke, E.: Amphibien, Ravensburg 1990, S. 66; vgl. Reichholf, J.: Feld und Flur, Mosaik Verlag München 1981, S. 126.

¹⁵ Jedicke, E.: Amphibien, Ravensburg 1990, S. 72 ff.



ABB.: 4

4.3 Siedlungs- und Erschließungsstruktur

Bezüglich der plangebietsbezogenen Siedlungs- und Baustruktur stellt der ehemals landwirtschaftlich genutzte "dörfliche" Bereich noch Ansätze einer lockeren Haufendorfstruktur dar.

Die noch an den Straßen "Auf dem Berge" und "Dwoberger Dorfschaftsweg" tlw. vorhandene, ortsbildprägende und regional-typische Baustruktur in Form von mehr oder weniger stark überformten Niedersächsischen Hallenhäusern mit den dazugehörigen Materialien, konstruktiven Detailsformungen und den dazugehörigen Grundstücken mit der ansatzweise typischen Ausbildung (Größe der Grundstücke / Grundstücksrandgestaltung) sollten vom Charakter her erhalten bleiben.

Dies gilt ebenso für die wichtigen, vorhandenen Landschaftsstrukturelemente: Baumgruppen, Hecken, Bäume, Gräben, Teich und den historischen Wegeverbindungen und ihrer typischen Ausbildung (Verlauf/Material): Dwoberger Dorfschaftsweg, Straße "Auf dem Berge".

Aufgrund der vorhandenen Umgebung und der Lage des Plangebietes im Stadtgebiet lassen sich ganz strenge, historische ableitbare Siedlungs- und Bauungsgrundsätze nicht durchgehend erkennen.

Erkennen und als "örtliche Gestaltungsvorschriften" sinnvoll einordnen lassen sich allerdings aus der bebauten Umgebung abgeleitete grundsätzliche, städtebauliche Gestaltungsgrundsätze (Ortsbild-/Landschaftsbildpflege) wie das Vorsehen von geneigten Dächern, Eingrenzen der Farbenwahl der Dachdeckungsmaterialien, Begrenzung der baulichen Höhenentwicklung und Gestaltung der Grundstücksränder durch einheimische Gehölzarten.

Kleinräumig erschlossen wird das Plangebiet durch die Straßen: Dwoberger Dorfschaftsweg, "Auf dem Berge" und dem Töpferweg.

Der Anschluß an das städtische Hauptverkehrssystem (Radialen) erfolgt durch die Dwoberger Straße (K 227) im Norden und über die Straße "Hinter dem Tiergarten" mit Anschluß an die Oldenburger Landstraße (L 870) im Süden.

Bezüglich des vorhandenen Ausbaugrades der vorhandenen, internen Erschließungsanlagen ist geplant, daß der Dwoberger Dorfschaftsweg als zukünftige, gebietliche Haupterschließungsachse neu ausgebaut wird.

4.4 Nutzungsstruktur

Das Plangebiet des Bebauungsplanes Nr. 223 "Dwoberg" erfaßt überwiegend unbebaute Flächenbereiche.

Auf den bereits bebauten Grundstücken entlang der Straßen "Auf dem Berge" und Dwoberger Dorfschaftsweg sind langjährige Wohnnutzungen vorhanden.

Lediglich im Grundstücksbereich Dwoberger Dorfschaftsweg Nr. 6 befindet sich z. Zt. noch eine auslaufende landwirtschaftliche Nebenerwerbsnutzung.

Der überwiegende Teil der freien Flächenbereiche wird zeitweise landwirtschaftlich als Grünland genutzt und wird teilweise durch lockere und nicht durchgängig verlaufende Gehölzreihen und Strauchhecken parzelliert. Ein kleinerer Teil der Freiflächen stellt sich als Brachland dar.

Das Gelände zeigt ein bewegtes Relief; es fällt insgesamt von Nord nach Süd ab. Auf den nordwestlichen Grünlandflächen ist eine Geländekante erkennbar, die wahrscheinlich von einer ehemaligen Austonung herrührt.

Die wichtigen Vegetationsbestandteile (s. Baumschutzsatzung der Stadt Delmenhorst) wie Bäume, Strauch- und Gehölzgruppen, Hecken und eine Teichanlage sind eingemessen und kartiert und im Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzt worden.

Außerhalb des Plangebietes setzt sich nördlich und östlich angrenzend die Wohnnutzung fort. Westlich angrenzend ist ein Freiflächenbereich, der überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt wird. Im Süden grenzt an das Plangebiet der Freiflächenbereich des geplanten Landschaftsschutzgebietes "Welseniederung".

4.5 Infrastruktur, Ver- und Entsorgung

Läden, Dienstleistungsbetriebe, Schule und Kindergarten sind im Bereich der Dwoberger Straße und der Oldenburger Landstraße ausreichend vorhanden.

Das Plangebiet wird an das in der Stadt vorhandene Ver- und Entsorgungsnetz angeschlossen.

Die Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wasser ist gesichert; die Ableitung von Schmutz- und Oberflächenwasser erfolgt gem. städtischen Entwässerungskonzept über Rohrleitung im Trennsystem.

Für die Ableitung des Oberflächenwassers im Stadtgebiet ist der mit Verfügung des Landkreises Oldenburg am 14.12.1988 genehmigte "Generalplan Oberflächenwasser" verbindlich. Er sieht bei einem Abflußwert von 0,3, d. h. einen Anteil der versiegelten Fläche von 20 % bis 30 %, eine direkte Ableitung (d. h. ohne Rückhaltung) des Oberflächenwassers u. a. aus der vom Plangebiet erfaßten Fläche zur Welse vor.

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes werden diese o. b. wasserwirtschaftlichen Vorgaben grundsätzlich eingehalten.

Die ansonsten bei der Aufstellung von Bauleitplänen anerkannten neueren, wasserwirtschaftlichen Grundsätze (größtmögliche Rückhaltung, gebietliche Versickerung, Vorreinigung der Oberflächenwasser) können in diesem Planfall nicht umfassend berücksichtigt werden, da einerseits aufgrund der Bodenverhältnisse (siehe Untersuchung vom 11.12.1991) nur eine unzureichende Versickerung möglich ist und andererseits aufgrund von extremen Erwerbsschwierigkeiten keine ausreichende große und geeignete Fläche für eine Wasserrückhaltung zur Verfügung steht.

Dennoch ist unter den gegebenen Bedingungen seitens der Stadt Delmenhorst geplant, Abflußverschärfungen durch das Vorsehen von überdimensionierten Kanalrohren zu reduzieren und weiterhin vor Einleitung in die Welse eine Vorreinigungsstufe zu installieren.

5.0 GRUNDLAGEN FÜR DIE ABWÄGUNG

Die Ermittlung von Belangen als Voraussetzung für die planerische Abwägung setzt ein Anhörungs- und Beteiligungsverfahren voraus. Die Aufgabe der Abwägung besteht darin, die Auswirkungen von beeinträchtigenden Nutzungen auf die wirklich zwingenden und noch erträglichen Gegebenheiten zu beschränken.

Im folgenden sollen, soweit möglich und erkennbar, die Argumente für die planerische Konfliktbewältigung aufgearbeitet werden. Dabei werden die Belange, die in der Bestandsanalyse, in den Gesprächen mit der Verwaltung, mit den Trägern öffentlicher Belange, sowie bei der Auswertung bestehender Gutachten und Stellungnahmen ermittelt werden konnten, ebenso abgehandelt, wie die Ergebnisse der vorgezogenen Bürgerbeteiligung, die in den Abwägungsprozeß einbezogen werden.

Unter Berücksichtigung der städtischen Zielvorgabe notwendige Ausweisung von weiteren Bauflächen für die Entwicklung des Wohnens in der Stadt Delmenhorst sind im Rahmen dieser Abwägung, unter Berücksichtigung der Ergebnisse der durchgeführten Beteiligungsphasen gemäß § 3 (1), § 4 (1) und § 3 (2) BauGB, folgende wesentliche Belange:

- Abschätzung des Gefährdungspotentials bezüglich des Hinweises auf gebietliche Altlastverdachtsstandorte mit entsprechenden, möglichen Bodenkontaminationen;
- der Konflikt zwischen geplanter Wohnnutzung und Natur- und Landschaftsschutz gem. den rechtlichen Bestimmungen des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG: Eingriffsregelung); insbesondere die Belange:
 - a) Kartierung der Wanderungsbeziehungen vorhandener Amphibien sowie Erfassung der betroffenen Populationsgrößen,
 - b) Erfassen der avifaunistischen Verhältnisse im Plangebiet (Brutvögel) sowie Ermittlung ungefährer Bestandsdichten und eventueller Wechselbeziehungen zwischen Brut- und Nahrungshabitaten,
 - c) Sicherstellung der Oberflächenwassersituation für den südlich angrenzenden Freiflächenbereich des geplanten Landschaftsschutzgebietes "Welseniederung" - Wasserwirtschaft und Naturschutz,
 - d) Abklärung des Verdachtes auf gebietliche Bombenblindgänger gemäß Hinweis der Polizeidirektion Hannover.

5.1 Ergebnis der frühzeitigen Bürgerbeteiligung

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3 (1) BauGB erfolgte in der Zeit vom 21.06.90 bis einschließlich 12.07.90.

Erläuternd sei in diesem Zusammenhang darauf hingewiesen, daß gemäß der Empfehlung des Planungs- und Verkehrsausschusses der Planbereich zwischen Dwoberger Straße, Töpferweg, Dwoberger Dorfschaftsweg und "Auf dem Berge" in das durchgeführte Beteiligungsverfahren gegeben wurde. Im Zuge der Beteiligung gemäß § 3 (1) und § 4 (1) BauGB wurde das Plangebiet des Bebauungsplanes auf den angrenzenden Bereich südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges erweitert. Die eingegangenen Anregungen und Bedenken aus der Bürgerbeteiligung und der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und interner Fachämter beziehen sich daher lediglich auf den reduzierten Planbereich.

Eine notwendige Beteiligung der Bürger sowie der Träger öffentlicher Belange und interner Fachämter für den erweiterten Planbereich erfolgte in der Phase der öffentlichen Auslegung des Bebauungsplangentwurfes (§ 3 (2) BauGB).

Die Resonanz der frühzeitigen Bürgerbeteiligung ist grundsätzlich als positiv zu bewerten. Bürger, Eigentümer und Grundstücksinteressenten haben ein regen Interesse bekundet. Die vorgestellte Planungsvariante C 1 wurde ebenso überwiegend positiv aufgenommen wie zuvor bereits im Dezernentenkreis und im Fachausschuß.

Folgende wesentliche Anregungen und Bedenken wurden vorgebracht:

A. Den plangebietsbezogenen Anregungen und Bedenken privater Personen, wie die Einbeziehung von Grundstücksflächen südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges und die Vergrößerung der Grundstückszuschnitte sowie die geringfügige Verlegung der Planstraße im angrenzenden Bereich der Grundstücke südlich der Ziegeleistraße, kann im weiteren Bebauungsplanverfahren entsprochen werden, da diese durchaus den städtischen Zielvorgaben entsprechen.

B. Weitergehend vorgebrachten Bürgerwünschen auf Erweiterung des Bebauungsplangebietes westlich der Straße "Auf dem Berg" und östlich des Töpferweges sind momentan nicht Gegenstand des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanverfahrens.

Nach entsprechend fachlich-inhaltlicher Überprüfung sollten für die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen zur weiteren Bebaubarkeit dieser Gebietsteile zum späteren Zeitpunkt separate Bauleitplanverfahren - ggf. mit einem Umlegungsverfahren aufgrund bestehender, städtebaulich unerwünschter Grundstücksaufteilung - eingeleitet werden.

5.2 Altlasten und Bodenkontamination

Im Bereich des B-Planes Nr. 223 sind drei Verdachtsflächen auf Bodenkontamination untersucht worden (s. Pkt. 4.2).

Zu der gesamtgebietlichen Altablagerungsproblematik kann folgendes festgestellt werden; soweit möglich, werden die Ergebnisse in dem Bebauungsplan festgesetzt bzw. in dem Begründungstext zum Bebauungsplan aufgenommen:

1. Für die gutachterlich untersuchten Flächenbereiche nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges: Teilfläche 1, Flurstück 250/5, und Teilfläche 2, Flurstück 250/6, besteht kein weiterer Handlungsbedarf: die bestandenen Verdachtsmomente auf Bodenkontaminationen sind laut Gutachterergebnisse vom 19.02.1991 und 19.12.1991 ausgeräumt.
2. Für die gutachterlich untersuchte Teilfläche 3 (Flurstück 267/44) besteht laut Gutachterergebnis vom 19.02.1991 Handlungs- und weiterer Untersuchungsbedarf.

Die bisherigen Untersuchungsergebnisse stellen für diesen Teilbereich der ehemaligen Deponie Dwoberg 1 (Betriebszeit von 1937-1949) einen Sanierungsbedarf dar. Der Umstand der momentanen Nichtbebaubarkeit des Grundstückes rechtfertigt die Herausnahme aus dem Geltungsbereich des B-Planes Nr. 223, da ein planungsrechtlicher Regelungsbedarf vorerst nicht erkennbar ist.

3. Für den gutachterlich untersuchten Teilbereich südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges und westlich der ehemaligen Deponie Dwoberg 1 (Flurstücke: 267/60, 267/59 und 266/1 tlw.) besteht laut Ergebnis der Untersuchung vom 13.04.1992 aufgrund von Probenahmen Anlaß für nähere Untersuchungen, da leicht erhöhte Blei-, Zink- und Borwerte festgestellt wurden.

Die weitergehenden Untersuchungen können laut Stellungnahme des STAWA in Brake (21.05.1992) auch im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren durchgeführt werden. Gegen entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan bestehen keine Bedenken, wenn die o. g. Grundstücke gemäß § 9 (5) Nr. 3 BauGB gekennzeichnet werden (siehe textliche Festsetzung § 12).

Weitergehende negative Einflüsse durch Einlagerungen der Altdeponien "Dwoberg" für den Bereich nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges sind aufgrund der Fließrichtung von Grundwasser bzw. Oberflächenwasser auszuschließen; dies bestätigen ebenfalls die Analyseergebnisse von Grundwasserproben aus dem Peilbrunnen im Plangebietsbereich Töpferstraße/Ecke Dwoberger Dorfschaftsweg (siehe dazu Stellungnahme des Umweltamtes vom 08.01.1993).

Weiterhin zeigen gemäß Hinweis der Polizeidirektion Hannover Luftbildaufnahmen eine Bombardierung innerhalb des östlichen Planbereiches; es mußte daher mit Bombenblindgängern gerechnet werden. Aus Sicherheitsgründen wurde eine Überprüfung durch Oberflächen- bzw. Tiefen-Sondierung durchgeführt.

Bezüglich der o. a. Verdachtsmomente auf Rüstungsaltslasten wurden im November 1992 entsprechende Sondierungsarbeiten in den betreffenden Plangebietsteilen durchgeführt.

Der Verdacht auf Rüstungsaltslasten (Bombenblindgänger) konnte nach Abschluß der Arbeiten nicht bestätigt werden; die Freigabe der Flächen wurde beantragt.

5.3 Eingriffsregelung

Die Verwirklichung des B-Planes stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes (NNatG) dar. Es gelten die Maßgaben der Eingriffsregelung (§ 7 ff. NNatG).

Nach dem (Minimierungs-) Grundsatz des § 8 NNatG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. § 10 NNatG (Ausgleichsmaßnahmen) legt fest, daß der Verursacher eines Eingriffes die betroffenen Flächen so einzurichten hat, daß keine Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

Bei nicht zu vermeidenden Eingriffen und bei nicht nach § 10 ausgleichbaren Eingriffen in Natur und Landschaft sind die zerstörten Werte und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes an anderer Stelle des betroffenen Raumes in ähnlicher Art und Weise wiederherzustellen (§ 12 NNatG - Ersatzmaßnahmen).

5.3.1 Auswirkungen der Planung

Veränderungen der Landschaftsstruktur - betroffene Flächen

Die im folgenden angegebenen Flächengrößen wurden auf Grundlage des Entwurfes zum B-Plan ermittelt.

Das Plangebiet erstreckt sich auf eine Fläche von ca. 9,5 ha. Durch Wohnbebauung, Straßenerschließung und Spielplatz werden in erster Linie Grünland (ca. 5,6 ha) sowie kleinflächig derzeit anders genutzte Flächen (ca. 0,5 ha Hausgärten, Lagerplatz, Gehölze) verändert.

Dabei ist von einer zusätzlichen Versiegelung von ca. 28.500 qm auszugehen.

Als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden ca. 1,22 qm Grünland- und Gehölzflächen erhalten und entwickelt, die verbleibenden Flächen (ca. 2,18 ha Verkehrsfläche, Hausgärten, Gehölzfläche) bleiben im wesentlichen in ihrer derzeitigen Nutzung und Funktion unverändert.

Veränderung und Beseitigung von Lebensräumen

Durch Versiegelung, Bodenaustausch, Gestaltung der Hausgärten werden derzeitige Vegetationsstrukturen und deren Habitatpotentiale beseitigt bzw. überformt.

Die versiegelte Fläche geht als Vegetations- und Faunenstandort verloren. Belebter Oberboden wird beseitigt.

Betroffen sind in erster Linie Grünlandflächen und einige kleinere Gehölze. Im zentralen Plangebiet werden ältere Obstbäume beseitigt. Die Bedeutung des Plangebietes als Lebensraum für die Avifauna wird für Jahre herabgesetzt.

Tonkuhle und Tiergarten könnten für die meisten Arten während der Bauphase ein Rückzugsgebiet darstellen; da es sich überwiegend um Kulturfolger handelt, werden sie sich in den neugeschaffenen Bereichen im Laufe der Jahre vermutlich wieder ansiedeln, z.B. Amsel, Grünfink, Haussperling, Meisen u.a.

Am empfindlichsten auf Störungen reagieren Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Gartenbaumläufer und Gartenrotschwanz.

Während Mönchsgrasmücke und Gartenbaumläufer eventuell in die Waldbereiche oder angrenzenden Altholzbestände im südlichen Planbereich ausweichen könnten, ist nicht auszuschließen, daß Dorngrasmücke und Gartenrotschwanz durch die Baumaßnahmen und die nachfolgenden Habitatänderungen aus dem Gebiet verschwinden. Dabei muß beachtet werden, daß der Gartenrotschwanz bereits auf der Roten Liste Niedersachsens steht.

Auch die Nachtigall, die jetzt im angrenzenden Waldstück noch vorhanden ist, könnte als Brutvogel aus diesem Gebiet verdrängt werden.

Beeinträchtigungen des Vernetzungspotentials

Zur Erschließung der Grundstücke werden alte Hecken durchschnitten.

Das Vernetzungspotential zum Umland wird aufgrund der zukünftig sehr unterschiedlichen Habitatstrukturen zwischen den neuen Wohngärten und den naturnahen Bereichen an der Tonkuhle und im Tiergarten stark herabgesetzt. Durch Wegfall der Grünlandbereiche wird sich das Wirkungsgefüge zwischen den erhaltenen Gehölzbeständen und der Umgebung verändern.

Die im Gebiet vorhandenen Überwinterungsquartiere für Amphibien bleiben vermutlich weitgehend erhalten. Die Wanderbeziehungen zwischen den verschiedenen Jahreslebensräumen der Amphibien werden durch die Erschließungsstraßen und Wohnbebauung gestört. Die Bedeutung der im geplanten Landschaftsschutzgebiet Welseniederung liegenden Tonkuhle als Laichbiotop wird beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen des Bodens und des Bodenwasserhaushaltes

Grundsätzlich ist festzustellen, daß durch Baumaßnahmen, Bodenaustausch und Versiegelung die Bodengenese gestört wird. Versiegelung beeinträchtigt zusätzlich den Bodenwasserhaushalt (oberflächennahes Schichtenwasser) und führt somit zu einer geringfügigen Veränderung der Oberflächenabflußspende aus dem Gebiet.

Aufgrund des vermuteten, gebietlichen Bodenaufbaues (s. Anlage 1) ist eine Veränderung der Grundwasserabflußspende bzw. Grundwassersituation auszuschließen.

Die südlich angrenzenden, tiefer gelegenen Flächen zwischen Bebauungsplangebiet und dem Tiergarten sind derzeit, vornehmlich im Bereich des Bahndammes, feucht bis naß und mit Weidengebüsch und Röhricht bestanden.

Es ist anzunehmen, daß diese Flächen überwiegend durch Schichtenwasser aus dem großräumlichen Bereich Dwoberg gespeist werden, insbesondere und überwiegend aus dem Bereich südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges.

Die Schichtenabflußspende aus dem nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges befindlichen Bereiches wird aufgrund der vorhandenen Bodenbeschaffenheit (geringe bis keine Versickerungsfähigkeit) und des vermuteten Bodenaufbaus als sehr gering eingeschätzt, da einerseits zum Bahndamm hin das Durchlässigkeitsvolumen des Bodens (schluffige Fein- und Mittelsande) stark eingeschränkt wird und andererseits - aufgrund der geringen und sehr schlechten Versickerungsfähigkeit des Bodens - das Niederschlagswasser im nördlichen Plangebiet überwiegend oberflächennah abfließt und sich im Bereich des Straßenbaukörpers des Dwoberger Dorfschaftsweges (Sperrwirkung) aufstaut und anschließend durch den Graben/Grüpe östlich abgeleitet wird.

Weiterhin läßt sich vermuten, daß die feuchte bis nasse Oberflächensituation südlich des Plangebietes daher rührt, daß aufgrund der örtlichen Höhenverhältnisse, der Anlage des Bahnkörpers (Sperrwirkung) und der geologischen Situation (oberflächennahe, mächtige Lauenburger Tonschicht) ein Weiterfluß und eine Versickerung des Niederschlagswassers südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges kaum erfolgen kann und somit zu einer verstärkten Vernässung (Staunässe) in Teilbereichen des geplanten Landschaftsschutzgebietes "Welseniederung" (nördlich des Bahnkörpers) führt.

Unter begründeter und plausibler Annahme, daß die direkte Ableitung des Niederschlagswassers der versiegelten Bereich zu keiner wesentlichen bzw. nennenswerten Beeinflussung der Oberflächensituation im Bereich des geplanten Landschaftsschutzgebietes "Welseniederung" (Bereiche mit Staunässe und Tonkuhle) führt, wird das Plangebiet gemäß genehmigtem, städtischem Oberflächenentwässerungskonzept durch Anschluß an den Regenwasserkanal entsorgt.

Wirkungen im Kleinklima

Durch den erhöhten Versiegelungsgrad im Gebiet ist mit Minderung der Verdunstungsrate und geringfügigem Anstieg der Temperaturen zu rechnen.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild -

Die freie Flächen, in erster Linie Grünland, werden bebaut und damit vorhandene Sichtverbindungen unterbrochen.

Das Landschaftsbild eines landwirtschaftlich geprägten dörflichen Siedlungsbereiches verändert sich zugunsten wenig differenter Aspekte derzeitiger Neubaugebiete.

Durch Wegfall der teils intensiven Grünlandwirtschaft ist zukünftig von geringeren Nährstoffeinträgen in Boden und Grundwasser auszugehen.

Das dörfliche, von landwirtschaftlicher Nutzung geprägte Landschaftsbild wird durch indifferente Neubausiedlungsaspekte überformt.

5.3.2 Minimierung der Eingriffsintensität

Gemäß Minimierungsprinzip der Eingriffsregelung (§ 8 NNatG) werden die wertvollen Landschaftsbestandteile im Plangebiet erhalten und im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche, als Fläche mit Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft bzw. als zu erhaltende Einzelelemente festgesetzt.

Erhalt von Einzelbäumen

Die wertvollen Gehölze im Plangebiet werden erhalten. Das sind sämtliche Einzelbäume mit einem Stammumfang ≥ 80 cm gemessen in 1 m Höhe. Während der Bauarbeiten sind die Richtlinien der RAS-LG 4¹⁶ einzuhalten. Großer Wert ist auf den Stammschutz zu legen.

Flächenhafte Biotopsicherung

Der Altbaumbestand auf Flurstück 250/5 wird flächig erhalten, ebenso der mit Weidenbäumen umstandene Feuerlöschteich am Töpferweg. Dieser Bereich wird mit einem Weidezaun gesichert .

Ein Großteil des mit Gehölzen bestandenen vielfältigen, vermutlich als Überwinterungshabitat für Erdkröten bedeutsamen Flurstückes 250/6 wird erhalten.

Die alten Heckenstrukturen im zentralen Plangebiet werden gesichert. Lediglich für die Erschließung der Grundstücke werden sie durchschnitten. Die Hecken werden beidseitig mit Drahtzäunen geschützt. Die Hecken werden beidseitig mit maximal bis zu 1 m hohen Drahtzäunen gesichert, um Beeinträchtigungen, die beispielsweise durch "Trampelpfade" zwischen den Privatgärten und zu den Straßen entstehen, zu verhindern. Lückige Hecken sind durch Pflanzung heimischer Gehölze, bevorzugt dornige Arten, zu schließen.

Um den Charakter des Dwoberger Dorfschaftsweges zu wahren, sind die grundstücksbegleitenden Hecken zu erhalten.

¹⁶ Forschungsgesellschaft für das Straßenwesen: Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS), Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen, Ausgabe 1986.

5.3.3 Kompensationsmaßnahmen

Im folgenden werden die gemäß §§ 10 und 12 NNatG durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen aufgeführt.

Sukzession auf Flurstück 250/6

Ein Teilbereich dieser Fläche wird der Sukzession überlassen und, soweit nicht vorhanden, randlich in einer Breite von 5 m mit heimischen standortgerechten Gehölz eingegrünt.

Extensivpflege auf Flurstück 266/1

Flurstück 266/1 wird extensiv als Grünland gepflegt und bis zum 15.07. eines Jahres weder beweidet noch maschinell bearbeitet oder gemäht. Die zweite Mahd erfolgt ab dem 1. Oktober. Danach sind Mahd bzw. Beweidung mit max. 2 GVE möglich. Auf Mineraldüngung wird vollständig verzichtet.

Amphibienleiteinrichtungen

Zum Schutz der Amphibienwanderungen sind in Absprache mit der unteren Naturschutzbehörde entlang des Dwoberger Dorfschaftsweges und zwischen Planstraße und altem Buchenbestand Amphibienleiteinrichtungen und Amphibientunnel vorzusehen.

Es wird empfohlen, als Leitsystem L- oder U-förmige Betonfertigteile für der Amphibienwanderungen zu verwenden. Da die Nutzung der Flächen eine andere Lösung nicht erlaubt, ist das Leitsystem ab Haus Nr. 18 in westliche Richtung beidseitig parallel zum Dorfschaftsweg zu verlegen. An geeigneter Stelle sind alle 50 m und im festgestellten Schwerpunktbereich der Wanderungen alle 30 m Durchlässe vorzusehen. Sie sollten einen Durchmesser von ≥ 100 cm haben, mindestens 2% Gefälle und ein Schotterbett aufweisen, um zu verhindern, daß in den Röhren Wasser steht. Deutlicher Lichteinfall am Tunnelanfang und regelmäßige Überprüfung der Durchlässigkeit sind zu gewährleisten. Im Bereich der Durchlässe dürfen keine wasserführenden Gräben liegen¹⁷.

Maßnahmen in den Privatgrundstücken

In den Privatgärten sollen standortgerechte heimische Gehölzarten verwendet werden. Es wird die Pflanzung eines großkronigen Laubbaumes auf 200 qm Grundstücksfläche festgesetzt.

Zur Einbindung der Privatgärten in die Umgebung und zur Aufwertung des Landschaftsbildes sind die Grundstücksgrenzen mit Hecken aus standortgerechten heimischen Gehölzen abzugrenzen. Zum Schutz für Kröten sind dornige Hecken aus Weißdorn und Schlehe zu verwenden.

Auf Verwendung von Spritzmittel wird verzichtet.

¹⁷ Jedicke E.: Amphibien, Ravensburg 1990, S. 109 ff, vgl. Bundesminister für Verkehr: Merkblatt zum Amphibienschutz an Straßen - Ausgabe 1/1987.

Randliche Eingrünung des Plangebietes

Zur landschaftlichen Einbindung und Förderung des Vernetzungspotentials wird das Plangebiet am nördlichen Rand in einer Breite von 3 m mit standortgerechten heimischen Gehölzen bepflanzt. Bäume sind einzeln oder in Gruppen bis zu drei im Abstand von 100 bis 120 cm zu setzen, Sträucher in Gruppen von drei bis fünf im Abstand von 80 cm bis 100 cm.

Pflanzung von Straßenbäumen

Als Kompensation für beseitigte Obstgehölze werden entlang der Straße "Auf dem Berge" beidseitig fruchtragende Bäume im Abstand von 10 m - 12 m gepflanzt.

Bilanzierungsmodell

Mit der Ausführung der oben vorgeschlagenen Maßnahmen sollen die Folgen des Eingriffs kompensiert werden.

Um Anhaltspunkte dafür zu erlangen, wie weit diesem Anspruch der Eingriffsregelung nachgekommen wird, soll der Zustand vor dem Eingriff dem Zustand nach dem Eingriff gegenübergestellt werden.

Dazu werden die von Veränderungen betroffenen Biotoptypen einer Bewertung von 0 bis 5 zugeordnet. Der Bewertungsansatz orientiert sich an den Bewertungsstufen von Kaule (1986)¹⁸ und Haber (1988)¹⁹.

Bei der Nachher-Betrachtung wird prognostisch der Zustand nach einem relativ kurzfristigen Regenerationszeitraum von fünf bis zehn Jahren bewertet.

Die Komplexität ökologischer Zusammenhänge läßt eine vollständige Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltes nicht zu. Entsprechend können die folgende Wertstufen lediglich Orientierungswerte darstellen, an die das Bilanzierungsmodell anknüpft, um Anhaltspunkte für die Größenordnung der im Zuge der Eingriffsregelung vorzusehenden Kompensationsmaßnahmen zu erlangen.

Es werden folgende Bewertungsabstufungen vorgenommen:

naturschutzwürdige seltene Biotoptypen, keine oder geringe Störungen durch Nutzungen, Standort gefährdeter Pflanzen- und Tierarten
- im Gebiet nicht vorhanden

Wertstufe 5

nicht oder extensiv genutzte Flächen mit besonderer Ausgleichsfunktion innerhalb intensiver Flächennutzung, regionstypisch, hohes Standortpotential für gefährdete Pflanzen- und Tierarten
- Sukzession auf ehemaligem Lagerplatz
- geschützter Teich mit Weidengebüsch

Wertstufe 4

¹⁸ Kaule, G.: Arten und Biotopschutz, Stuttgart 1986.

¹⁹ Haber, W. et al.: Methode zur Bewertung von Eingriffen in Ökosysteme, 1988.

Flächen mit besonderer Ausgleichsfunktion innerhalb intensiver Flächennutzung, geringe Störungen, regionstypisch, Standortpotential für gefährdete Pflanzen- und Tierarten vorhanden

- ehemaliger Lagerplatz
- Feuerlöschteich mit Weidengebüsch
- Grünland mit Obstbäumen
- extensiv gepflegtes Grünland

Wertstufe 3,5

hohe Artenvielfalt, geringe Nutzungsintensität

- jüngere Gehölze/Hecken in geringer Ausprägung

Wertstufe 3

Artenvielfalt, standorttypische Vegetation, leicht regenerierbar

- junge Grünlandbrache
- extensiv gepflegte Parkfläche

Wertstufe 2,5

standorttypische Vegetation, artenreich, Beeinträchtigungen durch Nutzungen

- Grünland
 - kleinteiliger Wechsel von Grünland, Acker und Gehölzen
- geringer Ausprägung

Wertstufe 2

durch Nutzungen verarmte Standorte
intensive Pflege

- Hausgärten
- Intensives Grünland

Wertstufe 1,5

biotisch verarmte Standorte, teilweise den Naturhaushalt belastend, intensiv gepflegte Flächen

- Acker

Wertstufe 1

weitgehend unbelebte Fläche

- Verkehrsfläche / versiegelte

Wertstufe 0

Die Abstufung ist als lineare Abstufung zu verstehen. In der folgenden Tabelle werden die Eingriffsfolgen und die sich durch Umnutzung ergebende Differenz nach dem Prinzip Fläche x Wertigkeit ermittelt.

Bestand

Nutzung	Größe (qm)	Wertung	Wertpunkte
Grünlandbrache	1.080	2,5	2.700
Grünlandansaat (Gi)	13.050	1,5	19.575
Grünland	46.350	2	92.700
Grünland mit Obstbäumen	680	3	2.040
Feuerlöschteich mit Weidengebüsch	400	3,5	1.400
Wechsel von Grünland Acker und Gehölzen geringer Ausprägung	2.070	2	4.140
Hausgärten	2.270	1,5	3.405
Lagerplatz	3.200	3,5	11.200
Summe	69.100		137.160

Planung

Nutzung	Größe (qm)	Wertung	Wertpunkte
Anpflanzung	1.450	3	4.350
Hausgärten	29.740	1,5	44.610
Versiegelung	28.480	0	0
geschützte ehemalige Lagerfläche	1.400	4	5.600
geschützter Teich mit Weidengebüsch	400	4	1.600
extensiv gepflegte Parkanlage	1.400	2,5	3.500
extensiv gepflegtes Grünland	6.230	3,5	21.805
Summe	69.100		81.465

Die sich bei der Vorher-Nachher-Betrachtung ergebende Bilanz von - 55.695 Wertpunkten verdeutlicht das verbleibende Defizit für Natur und Landschaft.

Es ist bedingt durch Nutzungsintensivierung, insbesondere durch Versiegelung und großflächige Überformung von Grünland. Außerdem ist von einer Entwertung der Gehölze, beispielsweise für die Avifauna, auszugehen.

Entsprechend wird als Ersatz für die verbleibenden Defizite Nutzungsextensivierung von Flächen und speziell die Entwicklung und Pflege extensiver Grünlandbereiche im Zusammenhang mit Gehölzen angestrebt.

Die Stadt Delmenhorst verfügt ca. 500 m nordwestlich des Plangebietes auf einer ehemaligen Deponie über eine ca. 2,75 ha große landwirtschaftlich genutzte Grünlandfläche und stellt sie für Ersatzmaßnahmen zur Verfügung.

Die Fläche ist nach Schreiben des Amtes für Umweltschutz vom 26.01.1993 als Ersatzfläche geeignet.

Als Kompensation für überformte Gehölze wird die Fläche randlich mit Wallhecken gefaßt (siehe Abbildung im Anhang).

Die Wallhecken sind mit einem ca. 2,5 m breiten Wallfuß versehen und auf ca. 1,5 m über GOK aufzuschütten²⁰.

Im Anhang ist eine Liste empfohlener Gehölzarten aufgeführt. Die Sträucher sind in Gruppen von drei bis fünf Bäume einzeln oder in Gruppen bis zu drei zu pflanzen. Es sind 1 x v. Sträucher, 80 - 100, bzw. 1 x v. Heister, 150, zu verwenden.

In der verbleibenden Freifläche hat, zur Entwicklung eines ausgeprägten Blütenhorizontes, interessant z. B. als "Bienenweide", jegliche Nutzung und Bewirtschaftung bis zum 15. Juli eines Jahres zu unterbleiben.

Danach wird gemäht. Eine zweite Mahd erfolgt ab dem 01. Oktober; auf Düngung ist zu verzichten. Zur Aushagerung der Flächen wird das Mähgut abtransportiert und schadlos beseitigt (z. B. Kompostierung); Nachbeweidung ist möglich.

Nach drei Jahren ist auf jegliche Bewirtschaftung zu verzichten. Die Flächen sind der Sukzession zu überlassen. Zwischen Wallhecken und den Freiflächen können sich vielfältige Wechselbeziehungen entwickeln.

Nach 5jähriger Sukzession ist die Entwicklung der Fläche hinsichtlich der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu überprüfen. Gegebenenfalls notwendige Pflegemaßnahmen sind abzuleiten und durchzuführen.

Die auf den Ersatzflächen angestrebten Ziele und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden mit dem Amt für Umweltschutz abgestimmt.

Im Anlehnung an das Bilanzierungsmodell ergibt sich nach Anlage von Wallhecken und extensivem Grünland/Sukzession eine Aufwertung um 1,5 Wertpunkte von Wertstufe 2 auf Wertstufe 3,5 (= + 41.250 WP). Mit Entwicklung der Gehölze und fortschreitender Sukzession steigt die Bedeutung

²⁰ (vgl. Niedersächsisches Landesverwaltungsamt, Fachbehörde für Naturschutz: Wallhecken zu Niedersachsen, im Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Müller G.: Wallhecken, Entstehung, Pflege-Neuanlage, BSH, Wardenburg 1989, LK Leer: Merkblatt zur Wallheckenpflege (ohne Datum).

der Flächen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Es kann von einer weiteren Wertsteigerung in den Flächen ausgegangen werden, so daß die Maßnahmen insgesamt als geeignet betrachtet werden, die Eingriffe soweit zu kompensieren, daß keine erheblichen Beeinträchtigungen verbleiben.

6.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

Wesentliches Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes ist es, die Voraussetzungen für die Entwicklung eines attraktiven Wohngebietes zu schaffen.

Wichtige Gestaltungsmaßnahmen (Orts- und Landschaftsbildpflege) sollen wegen der besseren Durchsetzbarkeit im öffentlichen Raum vorgenommen werden. Außer diesen Maßnahmen sind zur weiteren Unterstützung zur Realisierung des angestrebten Siedlungsbildes neben Festsetzungen von Art und Maß der baulichen Nutzungen weitere grundsätzliche, städtebaulichen Festsetzungen in Form von "örtlichen Gestaltungsvorschriften" erforderlich. Gerade die Notwendigkeit der Gestaltung des Siedlungsrandes wie aber auch die Einbindung und Markierung der Siedlung in der Landschaft sollte als Aufgabe erkannt und wahrgenommen werden.

Auf Basis der Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft werden die Maßnahmen zur Eingriffsregelung des Niedersächsischen Naturschutzgesetzes abgeleitet und näher erläutert. Mit Übernahme der vorgeschlagenen Maßnahmen in den Bebauungsplan erhalten sie Rechtsverbindlichkeit.

6.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Die Bauflächen im Bebauungsplangebiet werden als "Reines Wohngebiet" (WR) festgesetzt.

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 festgesetzt, wobei gem. § 19 BauNVO die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen der in Absatz 4, Satz 1 bezeichneten Anlagen um bis zu 0,1 überschritten werden können (§ 1 der textlichen Festsetzungen).

Für das "Reine Wohngebiet" wird festgesetzt, daß nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges nur Einzel- und Doppelhäuser (offene Bauweise) in eingeschossiger Bebauung zulässig sind.

Südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges sind aufgrund der landschaftlichen Übergangssituation nur Einzelhäuser zulässig.

Gekoppelt mit der Festsetzung der Grundstücksmindestgröße von 700 qm und entsprechend der städtebaulichen Zielsetzung, den Grad der Verdichtung in der Ortsrandlage nicht zu groß werden zu lassen, soll die angrenzende Landschaft durch das Freihalten größerer innergebietlicher Flächen in das Gebiet einbezogen werden und sich somit an die vorhandene Siedlungsstruktur des umgebenden Bereiches anpassen.

Dem o.g. Ziel entspricht auch die textliche Festsetzung des § 5, wonach Nebenanlagen und Garagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zulässig sind.

Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen lassen gemäß der o. g. Festsetzungen noch eine ausreichende Flexibilität bei der Ausnutzung zu. Die Maße sind in Teilen auf die notwendigen Grenzabstände bzw. Abstandsflächen von Hecken und Baumbeständen etc. abgestimmt.

Bei einem angestrebten Grundstücksgemenge von 700 qm - 1.200 qm können im Plangebiet nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges ca. 60 Grundstücke realisiert werden; südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges können entsprechend des vorhandenen Umgebungsbereiches bis zu vier neue Einzelhäuser realisiert werden.

Auf den überbaubaren Flächen des Bebauungsplanbereiches sind nur Gebäude mit symmetrischen und geneigten Dächern zulässig; die Dachneigung ist zwischen 35° und 48° zu bemessen.

Weiterhin werden Festsetzungen (örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung und planungsrechtliche textliche Festsetzungen) über die farbliche Eindeckung des Daches, über die bauliche Höhe des Traufpunktes und über die Gestaltung der Grundstücksränder getroffen.

6.1.1 Begründung zu den örtlichen Bauvorschriften zur Gestaltung

Unter Berücksichtigung einer angemessenen und positiven Weiterentwicklung des Ortsbildes in Delmenhorst sollten gerade bebaute Bereiche in der Ortsrandlage, die zukünftig mittelfristig bzw. langfristig den Ortsrand bzw. Siedlungsrand der Stadt bilden, einige wichtige, grundsätzliche und mittlerweile - gemessen an den Erscheinungsbildern neuerer Wohnsiedlungsbereiche - ortstypische Gestaltungsmerkmale aufweisen.

Orientiert an der baulich-historischen Erscheinungsform in der Nähe befindlicher, ehemaliger Hofstellen sowie an den positiven und inzwischen regionstypischen Gestaltelementen neuerer Siedlungsgebiete in der näheren Umgebung, lassen sich zumindest einige grundsätzliche und für das Ortsbild positive siedlungs- und bebauungsstrukturelle Merkmale ableiten.

Dabei sollen bei der Wahl der Gestaltelemente wie auch bei den Festsetzungen zu den örtlichen Bauvorschriften weder ganz strenge und zu restriktive Grundsätze festgesetzt werden.

Gerade deshalb sollte in neueren Siedlungsbereichen, die nicht den rechtlichen Bedingungen des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege unterliegen, gemäß § 1 (5) 4 BauGB und unter der Prämisse einer angemessenen Stadtbildpflege einige grundsätzliche Gestaltungsvorschriften vorgesehen werden, damit eine gewisse regionale Identität und bauliche Ausdrucksform der Wohngebiete gewahrt bleiben.

Gleichzeitig soll damit erreicht werden, daß gerade in dem noch ländlich strukturierten Bereich von Delmenhorst die so häufig praktizierte ubiquitäre "Gestaltvielfalt" in den Wohnbausiedlungen auf ein angemessenes Maß reduziert wird.

Zur Umsetzung dieser geplanten Gestaltanforderungen an das Wohngebiet werden folgende örtliche Bauvorschriften über die Gestaltung und planungsrechtliche, textliche Festsetzungen festgesetzt:

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

- 1 Auf den überbaubaren Flächen des Bebauungsplanbereiches sind nur Gebäude mit symmetrischen, geneigten Dächern zulässig.
- 2 Die Neigung der Dächer auf den Haupt- und Nebengebäuden muß mindestens 35° und darf höchstens 48° betragen.
Garagen und sonstige Gebäude gemäß § 12 (1) Nr. 3 NBauO, die im Zuge einer Grenzbebauung errichtet werden, sind von dieser Festsetzung ausgenommen.
- 3 Es sind lediglich rote Dachpfanneneindeckungen zugelassen. Das Farbspektrum wird durch folgende RAL-Zeichen konkretisiert: RAL-Nr. 2001, 2004, 2008, 8003, 8004 und 8023. Nicht zugelassen sind weiterhin glasierte und sonstige reflektierende Dachpfanneneindeckungen.
- 4 Die Höhe des Schnittpunktes von der Oberkante Sparren mit der Außenkante des aufgehenden Außenmauerwerkes (Traufhöhe) der Hauptgebäude, gemessen von der Höhe Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses, darf nicht mehr als 3,50 m betragen.
- 5 Zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin ist eine Einfriedung nur mit lebenden Hecken zulässig.

Planungsrechtliche, textliche Festsetzung

- 6 Für die Bepflanzung der Grundstücksränder sind standortgerechte Laubgehölze vorzusehen.

Allgemeine Begründung zu den Festsetzungen 1 bis 6

Für die Region historisch ableitbar und ortsüblich war zumindest für städtische Randbereiche, aber auch für dörfliche Bereiche mit den anschließenden Streusiedlungen und Einzelgehöften ein lagerhaftes und etwas langgestrecktes Mauerwerksgebäude aus roten Ziegeln mit rotem, ziegelbedeckten Sattel- oder Krüppelwalmdach, mit weiß gestrichenen Fenstern und überwiegend grün gestrichenen Toren, Türen und Luken.

Weiterhin zeichneten sich die Gebäude durch relativ niedrige Traufhöhen und entsprechend knappe Dachüberstände aus.

Die Gebäude und die Grundstücke wurden zusätzlich durch hausnahe Bäume und Baumgruppen sowie durch grundstücksbegleitende Sträucher und Hecken in die Landschaft eingebunden und markierten gleichzeitig den Siedlungsplatz.

So durchdrangen sich bebaute Bereiche und Elemente der Landschaft bis in die geschlossene Ortslage oder zumindest bis in die Wohnsiedlungsbereiche hinein. Diese unregelmäßig geformte Durchgrünung ist ein wichtiger Bestandteil des Ortsbildes. Gerade in der Fernwirkung zeichnet dieser Wechsel von Grün und den durchscheinenden Dachflächen die norddeutschen Siedlungen aus und charakterisiert die Ortsrandsilhouetten.

Außerdem sind gerade die Grünbestandteile auf den Grundstücken, insbesondere in den Grundstücksrandbereichen, aus stadt- bzw. dorfökologischer Sicht wichtig, damit Übergangselemente zur freien Landschaft gebildet werden und somit eine wichtige Biotopvernetzung für freilebende Tiere und Pflanzen erhalten bleibt.

Mit den oben genannten Festsetzungen soll erreicht werden, daß zumindest ansatzweise wichtige gestalterische Grundelemente erhalten bleiben bzw. angemessen umgesetzt werden können. Dabei lassen alle Festsetzungen den jeweiligen Eigentümern ausreichend gestalterischen und kreativen Spielraum.

Die Wahl der Gestaltelemente und die Art der relativ wenig restriktiv wirkenden Festsetzungen soll einerseits die in der näheren Umgebung begonnene, angemessen interpretierte und ortsgerechte Bautradition fortsetzen wie auch den jeweiligen Eigentümern von Wohngebäuden ausreichend gestalterischen Spielraum lassen.

Bezogen auf den Gestaltungsbereich "Dach" bedeutet dies zum Beispiel: Gewollt und möglich ist ein symmetrisches Satteldach, Walmdach, Krüppelwalmdach, Mansarddach oder auch symmetrisches Pultdach mit Dachneigungen zwischen 35° und 48°. Nicht gewollt und nicht möglich sind wenig ortsgerechte flachgeneigte oder flache Dächer, schiefhüftige und asymmetrische Dächer.

Die Dachdeckung kann entsprechend der Herstellerangabe in rot/rotbraun gewählt werden. Nicht zulässig sind neben allen andersfarbigen Dacheindeckungen glasierte und reflektierende Dacheindeckungen.

EINZELBEGRÜNDUNGEN ZU DEN ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

zu Nr. 1

Unter Berücksichtigung vorhandener und vergleichbarer Wohngebiete in der Nähe des Planbereiches soll im Zuge der weiteren angemessenen Stadtgestaltung und Ortsbildpflege die ortsübliche und ortsbildprägende Dachlandschaft in Form von symmetrischen, geneigten Dächern als dominierendes Gestaltelement fortgeführt werden. Möglich sind zum Beispiel: Satteldächer, Walmdächer, Krüppelwalmdächer, Mansarddächer etc.

zu Nr. 2

Die Neigung der Dächer auf den Haupt- und Nebengebäuden soll entsprechend dem ortsüblichen Erscheinungsbild zwischen 35° und 48° liegen, damit die stadtgestalterische Kontinuität auch weiterhin fortgesetzt wird. Gerade in den örtlichen Siedlungsrandbereichen soll die besonders nach außerorts wirkende Dachlandschaft, die in der Regel durch einheimische Bäume und Sträucher eingebunden ist, als eines der ortsbildprägenden Siedlungsstrukturelemente erhalten werden. Damit dieser gestalterische und städtebaulich beabsichtigte Erlebnisaspekt umgesetzt werden kann, wird der ortsüblich vorhandene Dachneigungsbereich festgesetzt. Eine ausreichende Ansichtsfläche der Dächer ist somit gewährleistet.

zu Nr. 3

Unter Berücksichtigung der Erscheinungsbilder vorhandener, benachbarter Siedlungsbereiche und zur Fortsetzung der geplanten Ortsgestalt werden lediglich die ortsüblichen roten Dacheindeckungen zugelassen. Das Farbspektrum wird durch die Vorgabe der folgenden üblichen und gebräuchlichen RAL-Zeichen konkretisiert:

- ROT: (RAL-Nr.: 2001, 2004, 2008, 8003, 8004 und 8023)

Bei der Wahl der Dacheindeckungen ist ebenfalls auf ortsunübliche glasierte und sonstig reflektierende Eindeckungen zu verzichten.

zu Nr. 4

Entsprechend der geplanten Ausbildung der Gebäudekörper als - vom Erscheinungsbild her - eingeschossige Gebäude mit geneigtem Dach wird eine Traufhöhe festgesetzt. Dabei darf die Höhe des Schnittpunktes von der Oberkante Sparren mit der Außenkante des aufgehenden Mauerwerkes (Traufhöhe) der Hauptgebäude, gemessen von der Höhe Oberkante des Fertigfußbodens des Erdgeschosses, nicht mehr als 3,50 m betragen. Durch diese Festsetzung soll vermieden werden, daß - unter Berücksichtigung der vorhandenen Bodenverhältnisse - zu hoch herausragende, wenig lagerhaft und zweigeschossig wirkende Gebäude entstehen.

zu Nr. 5

Primär aus gestalterischen wie aber auch aus ökologischen Gründen heraus ist eine Einfriedung zu den öffentlichen Verkehrsflächen nur mit lebenden Hecken zulässig.

Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, daß in diesem Allgemeinen Wohngebiet in der Ortsrandlage die Grundstücksränder zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin keine "harten", künstlich gebaute und sichtbehindernden Einfriedungen (z.B. Mauern) erhalten.

Gewollt, in Form der lebenden Hecken, sind natürlich, "weiche", nicht künstlich gebaute und nicht sichtbehindernde Einfriedungen.

Außerdem bieten u.a. Hecken gerade in bebauten Gebieten ideale Rückzugsmöglichkeiten für kleiner Tiere und Vögel.

PLANUNGSRECHTLICHE, TEXTLICHE FESTSETZUNG

zu Nr. 6

Aus gestalterischen wie aber auch aus ökologischen Gründen heraus sind für die Bepflanzung der Grundstücksränder standortgerechte Laubgehölze (Bäume und Sträucher) vorzusehen.

Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, daß durch die Wahl einheimischer Pflanzen die geplante Siedlung das siedlungsstrukturprägende und für den Bereich typische Erscheinungsbild erhält. Weiterhin trägt die ortsgerechte Einbindung und Markierung der Grundstücke dazu bei, daß durch die entstehende Biotopvernetzung Rückzugsräume für freilebende Tiere (u.a. Amphibien) und Pflanzen geschaffen werden. Auf das Pflanzen von abriegelnden und wenig transparenten Baum- und Straucharten (z.B. Nadelgehölzen) ist auch stadtgestalterischen Gründen zu verzichten.

6.2 Erschließung des Plangebietes

Das Plangebiet wird durch die Straßen: Dwoberger Dorfschaftsweg (Sammelfunktion) und Töpferweg an das Hauptverkehrsnetz der Stadt Delmenhorst angebunden. Diesbezügliche Hauptverkehrsstraßen sind die Dwoberger Straße (K 227) und die Oldenburger Landstraße (L 870); anschließende Haupt-sammelstraße vom Plangebiet zur Oldenburger Landstraße ist die Straße "Hinter dem Tiergarten".

Der südliche Plangebietsteil wird durch die Erschließungsstraße "Dwoberger Dorfschaftsweg" erschlossen. Dabei ist bei der Erschließungsplanung darauf zu achten, daß aus Natur- und Landschaftsschutzgründen im Bebauungsplan für den nördlichen Straßenbereich des Dwoberger Dorfschaftsweges - und zwar in dem Abschnittsbereich zwischen der Straße "Auf dem Berge" und der folgenden östlichen Planstraße A ein Bereich ohne Ein- und Ausfahrten festgesetzt ist. Bereits bestehende Zufahrten sind von dieser Festsetzung ausgenommen.

Haupterschließungspunkte für die Erschließung der Flächen nördlich des Dwoberger Dorfschaftsweges sind die Ansatzpunkte der Planstraße A, ausgehend von dem Töpferweg und dem Dwoberger Dorfschaftsweg. Von dieser intergebielichen Erschließungsachse ausgehende Ringstraßen (Planstraße B und C) sowie die Anlage weiterer, kleiner Wohnwege (Wohnwege D,E,F) bilden das System zur Erschließung des Plangebietes.

Für die Straßen und Wohnwege im Plangebiet sind relativ knappe Querschnitte gewählt worden. Damit soll vermieden werden, daß zu breit angelegte Wohnstraßen später verkehrsberuhigt werden müssen. In diesem Zusammenhang wurde ebenfalls darauf verzichtet, bei neuen Erschließungsanlagen zu lange Abschnittslängen herzustellen.

Die Verkehrsflächen im Bebauungsplangebiet sollen niveaugleich als Mischfläche ausgebildet werden. Die vorgesehenen, platzartigen Ausbildung dienen einerseits der weitergehenden Grüngestaltung im öffentlichen Raum und andererseits der Unterbringung des ruhenden Verkehrs.

Die letztendlich konkrete Ausgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen bleibt dem gesonderten Entwurfs- und Ausführungsverfahren zur Erstellung der gebietlichen Erschließungsstraßen vorbehalten.

Die Einmündungsbereiche (Sichtdreiecke) sind von jeder Bebauung und anderen sichtbehindernden Gegenständen mit mehr als 80 cm Höhe über Fahrbahnkante der Straße dauernd freizuhalten. Hochstämmige Bäume sind keine sichtbehindernden Gegenstände und dürfen in den Sichtfeldern gepflanzt werden.

6.3 Grünflächen

Parkfläche mit Teich

Der Feuerlöschteich am Töpferweg und die südlich angrenzende Fläche wird als Parkfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB ausgewiesen. Der Teich und das umgrenzende Weidengebüsch wird durch einen regionstypischen Weidezaun gesichert

Gehölzfläche

Der Altgehölzbestand im zentralen Plangebiet wird erhalten und gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB als Grünfläche festgesetzt. Abgängige Bäume werden durch entsprechende Arten nachgepflanzt. Anfallende Kunststoff- und Glasabfälle sind zu beseitigen.

Kinderspielplatz

Nach § 3 Abs. 2 des niedersächsischen Spielplatzgesetzes (NSpPG) ergibt sich die Größe des notwendigen Kinderspielplatzes aus folgender Bedarfsermittlung:

- Reines Wohngebiet $6,8 \text{ ha} \times 0,3 \text{ GRZ/GFZ} = 2,72 \text{ ha}$
 $2,72 \text{ ha} \times 0,02 = 0,0544 \text{ ha}$ oder 544 qm Spielplatzgröße (netto)

Somit ergibt sich ein Spielplatzbedarf von (netto) 544 qm. Mit Ausweisung von brutto ca. 800 qm Kinderspielplatzfläche wird der Forderung des NSpPG voll Rechnung getragen.

Voll Rechnung getragen wird gemäß § 2 Abs. 3 NSpPG ebenfalls den Ansprüchen an die Lage des Spielplatzes im Plangebiet.

6.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Sicherung von Einzelbäumen

Die Einzelbäume mit einem Stammumfang von $\geq 80 \text{ cm}$, gemessen in 1 m Höhe, sind im B-Plan eingemessen und werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB als zu erhalten festgesetzt.

Erhalt der Heckenstrukturen im zentralen Plangebiet.

Die Hecken im zentralen Plangebiet werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB erhalten. Um Beeinträchtigungen und Zerschneidungseffekte, beispielsweise durch un gelenkte Wege zwischen Privatgärten und zu den Planstraßen vorzubeugen, sind die Hecken beidseitig mit Drahtzäunen zu sichern.

Lücken in den Hecken sind durch Pflanzung standortgerechter heimische Gehölzarten zu schließen. Dornige Gehölze sind zu bevorzugen. Dies gilt ebenfalls für den Bereich entlang des Dwoberger Dorfschaftsweges.

Sukzession in Flurstück 250/6

Die Fläche nördlich am Dwoberger Dorfschaftsweg wird gemäß § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB randlich mit standortgerechten heimischen bepflanzt und der weiteren Sukzession überlassen.

Extensivpflege auf Flurstück 266/1

In der Fläche südlich des Dwoberger Dorfschaftsweges ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB extensive Grünlandpflege vorgesehen.

Eingrünung der nördlichen Plangebietsgrenze

Der nördlich Plangebietsrand wird gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB in einer Tiefe von 3 m mit standortgerechten Gehölzen abgepflanzt.

Maßnahmen in den Privatgärten

In den Privatgärten (Grundstücksränder) sollen standortgerechte, heimische Gehölzarten verwendet werden. Es wird festgesetzt, daß pro 200 qm Grundstücksfläche ein großkroniger, standortgerechter und heimischer Laubbaum zu pflanzen ist.

Zur Einbindung der Privatgärten in die Umgebung und zur Aufwertung des Landschaftsbildes sind die Grundstücksgrenzen zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin mit Hecken aus standortgerechten und regionstypischen Gehölzen einzufrieden. Zum Schutz für Kröten sind dornige Hecken aus Weißdorn und Schlehe zu bevorzugen.

6.5 Ver- und Entsorgung

Die ausreichende Ver- und Entsorgung der unbebauten Gebietsteile wird im Zuge der Realisierung (als Infrastrukturvorleistung) sichergestellt.

Die öffentlichen Verkehrsflächen sind ausreichend bemessen, um die erforderlichen Anlagen und Leitungen zur Ver- und Entsorgung des Gebietes unterzubringen.

Die Elektrizitätsversorgung erfolgt durch Anschluß an das Versorgungsnetz der Delmenhorster Stadtwerke. Zur Sicherstellung der Stromversorgung wird für das Baugebiet im Bereich der öffentlichen Grünfläche "Gehölzfläche" ein Stationsplatz für eine Transformatorenstation vorgesehen.

Die Gasversorgung erfolgt durch Anschluß an das Versorgungsnetz der Energieversorgung Weser-Ems AG (EWE).

Die Wasserversorgung erfolgt durch den Anschluß an das Versorgungsnetz der Delmenhorster Stadtwerke. Die Müllbeseitigung erfolgt ebenfalls durch die Stadt Delmenhorst als Träger der Abfallbeseitigung.

Die Schmutzwässer werden der ausreichend bemessenen zentralen Kläranlage zugeleitet und gereinigt.

Aufgrund der vorhandenen Bodenverhältnisse ist eine Versickerung des Oberflächenwassers nicht oder nur bedingt möglich (s. Gutachten über die Versickerungsfähigkeit des Bodens vom 11.12.91).

Damit allerdings eine ordnungsgemäße Beseitigung des Oberflächenwassers erfolgen kann, ist gemäß genehmigtem, städtischem Oberflächenentwässerungskonzept geplant, daß Niederschlagswasser der versiegelten Gebietsteile (Straßenflächen, versiegelte Grundstücksflächen, Dachflächen) über einen geschlossenen Regenwasserkanal (Rohrleitung) in den Vorfluter "Welse" einzuleiten.

Aus Gründen der Reinhaltung der Gewässer (Gewässergüteschutz) sollte vor Einleitung der Oberflächenwässer (vornehmlich die von den Straßenflächen) in den Vorflutern eine entsprechende, mechanische Vorklärstufe (Öl- und Bezinabscheider) vorgesehen werden.

Das Anpflanzen von Bäumen in den Verkehrsflächen erfolgt in Abstimmung mit den Versorgungsträgern. Verbindliche Pflanzgebote innerhalb der Verkehrsflächen sieht der Bebauungsplan nicht vor, so daß die Leitungstrassen berücksichtigt werden können (siehe Punkt 4.5 der Begründung).

6.6 Städtebauliche Übersichtsdaten

Gesamtfläche des Plangebietes	9,50 ha	100,0 %
Fläche "Reines Wohngebiet"	6,76 ha	71,2 %
Straßenverkehrsflächen	1,46 ha	15,3 %
Grünflächen (öffentlich)	0,53 ha	5,6 %
- Spielplatz	(0,08 ha)	
- Gehölzfläche	(0,27 ha)	
- Parkanlage und Teich	(0,18 ha)	
Freiflächen (privat)		
gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB	0,75 ha	7,9 %
- Wildwiese	(0,62 ha)	
- Sukzessionsfläche	(0,13 ha)	
Gesamt	9,50 ha	

7.0 MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG DES BEBAUUNGSPLANES - KOSTEN FÜR DIE REALISIERUNG -

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes fallen Kosten für den Ausbau der Verkehrsflächen, der öffentlichen Grünflächen, des Spielplatzes, der Wasserflächen und Kosten für den Grunderwerb der Ersatzflächen inklusive deren Pflege und Entwicklungsmaßnahmen an.

Überschlägige Kostenermittlung:

- Kosten für die Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung: einschließlich der Oberflächen- und Schmutzwasserentsorgung und der Straßenbeleuchtung (incl. Gas- und Wasserleitungen)	DM 3.314.850,--
- Kosten für die öffentlichen Grünflächen:	DM 35.000,--
- Kosten für den Spielplatz:	DM 40.000,--
- Kosten für notwendigen Grunderwerb in Form von Ersatzflächen sowie deren Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen	zur Zeit nicht abschätzbar

Gesamt:	DM 3.389.850,--
---------	-----------------

Die Kostenverteilung richtet sich nach den satzungsrechtlichen Bestimmungen der Stadt Delmenhorst.

8.0 DATEN ZUM VERFAHRENSABLAUF

Aufstellungsbeschuß gem. § 2 (1) BauGB: 07.11.89

Frühzeitige Bürgerbeteiligung gem. § 3 (1) BauGB: 21.06. bis 12.07.90

Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der städtischen Fachämter gem. § 4 (1) BauGB: 13. 09. bis 12. 10.90

Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanentwurfes gem. § 3 (2) BauGB: 24. 02. bis 24. 03.92

Erneute öffentliche Auslegung des B-Planentwurfes gem. § 3 (2) BauGB: 05.04.93 bis 05.05.93

Satzungsbeschuß gem. § 10 BauGB 24.08.93

Delmenhorst, den 24.08.93

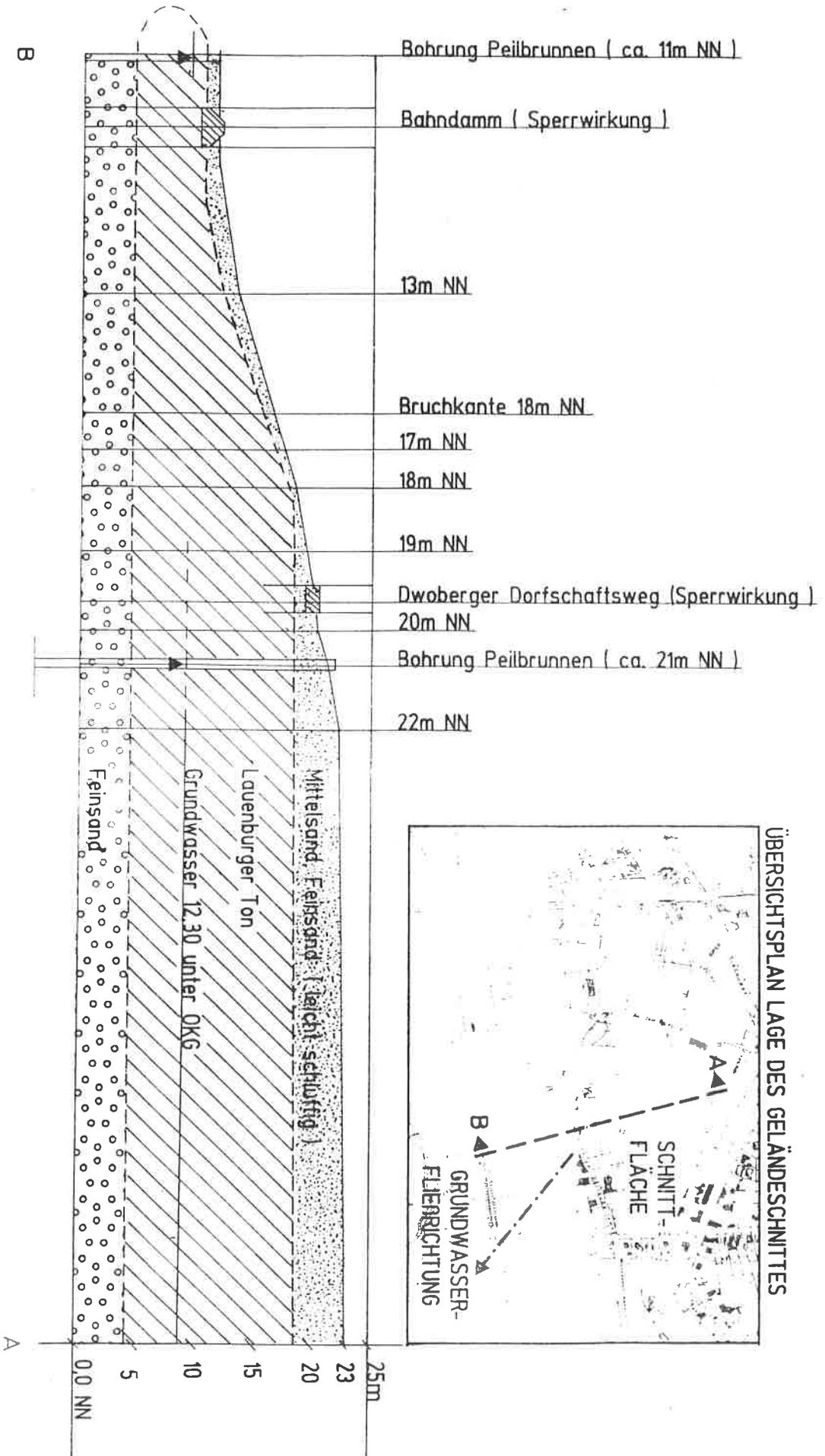
Stadt Delmenhorst
Der Oberstadtdirektor
Stadtplanungsamt

in Vertretung



Keller, Stadtbaurat

VERMUTETER BODENAUFBAU IM BEREICH DES PLANGEBIETES (QUERSCHNITT M 1: 2000) - ANLAGE 1 -



Anlage 2

Artenliste zu verwendender Sträucher und Bäume im Gebiet des Bebauungsplanes Nr. 223 "Dwoberg" und in den Ersatzflächen

Raumbildende Baumarten		A	B	C
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	x	x	x
<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn	x	x	x
<i>Betula pendula</i>	Sandbirke	x		x
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	x	x	x
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche		x	x
<i>Quercus petraea</i>	Traubeneiche	x	x	x
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche	x	x	x
Bäume, Großsträucher und andere Straucharten				
<i>Cornus sanguinea</i>	Europäischer Hartriegel	x	x	x
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	x		x
<i>Crataegus curvisepala</i>	Großkelchiger Weißdorn	x	x	x
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigfelliger Weißdorn	x	x	x
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn	x	x	x
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen			x
<i>Ilex aquifolium</i>	Stechpalme	x	x	x
<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche	x		x
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	x	x	x
<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn		x	x
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum	x		x
<i>Ribes uva-crispa</i>	Wilde Stachelbeere	x	x	x
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose		x	x
<i>Rubus fruticosus</i>	echte Brombeere	x	x	x
<i>Salix aurita</i>	Ohrweide	x	x	x
<i>Salix caprea</i>	Salweide	x	x	x
<i>Salix cinerea</i>	Aschweide	x	x	x
<i>Salix fragilis</i>	Knackweide	x	x	x
<i>Salix purpurea</i>	Purpurweide	x	x	x
<i>Salix repens</i>	Kriechweide	x	x	x
<i>Salix rubens</i>	Kopf-Weide	x	x	x
<i>Salix triandra</i>	Mandelweide	x	x	x
<i>Salix viminalis</i>	Korbweide	x	x	x
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	x	x	x
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	x		x
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball		x	x
Ranker				
<i>Lonicera periclymenum</i>	Waldgeißblatt			x
A	Bienenweide			
B	Deckungspflanze für Vogel und Kleintiere			
C	Nahrungspflanze			

