

Begründung

zum Bebauungsplan Rahlstedt 105

Archiv

5.12.1995

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch in der Fassung vom 8. Dezember 1986 (Bundesgesetzblatt I Seite 2254), zuletzt geändert am 23. November 1994 (Bundesgesetzblatt I Seiten 3486, 3489). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungs- und naturschutzrechtliche Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluß W 1/93 vom 29. Januar 1993 (Amtlicher Anzeiger Seite 257) eingeleitet. Als Ergebnis der zwischenbehördlichen Abstimmung wurde das Plangebiet vor der öffentlichen Auslegung um die Flächen westlich des Gewerbegebiets (südlich Sieker Landstraße und nördlich Stapelfelder Straße) verkleinert, um eine Entscheidung über die im Flächennutzungsplan dargestellte Trasse des Tangentenrings nicht vorwegzunehmen. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 3. März 1994 (Amtlicher Anzeiger Seite 702) und 16. August 1994 (Amtlicher Anzeiger Seite 1949) stattgefunden. Nach der öffentlichen Auslegung wurde der Bebauungsplan in Einzelheiten geändert; die Grundzüge der Planung wurden nicht berührt. Die Änderungen konnten daher ohne erneute öffentliche Auslegung vorgenommen werden; eine Beteiligung der von den Planänderungen Betroffenen auf der Grundlage von § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs hat stattgefunden.

2. Inhalt des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 21. Dezember 1973 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 542) mit seiner Siebenundneunzigsten Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans zwischen Sieker Landstraße und Stapelfelder Straße gewerbliche Bauflächen und Grünflächen sowie zwischen Stapelfelder Straße und Stellau Flächen für die Landwirtschaft dar.

3. Anlaß der Planung

In den Großwohnanlagen Großlohe, Rahlstedt-Ost, Hohenhorst und Jenfeld-Ost leben in unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet etwa 40.000 Menschen. Rahlstedt gehört zu den Stadtteilen mit großen Neubaugebieten, in denen gemäß Auswertung der Volkszählung von 1987 die Erwerbslosigkeit der Wohnbevölkerung überdurchschnittlich hoch ist. Die Ansiedlung neuer und die Erweiterung bestehender Arbeitsstätten sind daher wichtige Elemente der Wirtschaftsförderung und arbeitsmarktpolitischer Überlegungen.

Untersuchungen aller im Bezirk Wandsbek für gewerbliche Nutzungen in Frage kommender Flächen führten 1989 zu dem Ergebnis, daß der Bereich zwischen der Sieker Landstraße und der Stapelfelder Straße am geeignetsten ist, den dringenden Bedarf an Flächen für gewerbliche Arbeitsplätze im Nordosten Hamburgs zu decken. Mit der Konzeption dieses Bebauungsplans wird den Bestrebungen Rechnung getragen, durch Ansiedlung von Gewerbebetrieben in der Umgebung von Wohnquartieren wohnungsnah Arbeitsplätze anzubieten. Diese Fläche liegt im Bereich der Wohngebiete Großlohe und Rahlstedt-Ost mit wenig Arbeitsplätzen, ohne direkte Nachbarschaft zu störungsempfindlichen Nutzungen und günstig im Netz der Hauptverkehrsstraßen sowie in der Nähe der Bundesautobahn-Anschlußstelle Stapelfeld. Die Erschließung dieser Arbeitsstätten durch den öffentlichen Nahverkehr im Rahlstedter Osten ist unproblematisch und erfolgt über Buslinien, die die Verbindung zu den zentralen Haltepunkten der Schnellbahnlinie S 4 "Rahlstedt" bzw. "Wandsbek-Ost" und "Wandsbek-Markt" an der Linie U 1 herstellen.

Ein von Schleswig-Holstein und der Freien und Hansestadt Hamburg gemeinsam in Auftrag gegebenes Gutachten Stormarn/Hamburg hat 1993 bestätigt, daß eine Baufläche von etwa 24 Hektar (ha) brutto nördlich der Stapelfelder Straße mit den Zielen der Landes-, Regional-, Landschafts- und Verkehrsplanung vereinbar ist, wenn die Fläche südlich der Stapelfelder Straße in erster Linie für die Landwirtschaft und örtlich festzusetzende ökologische Maßnahmen erhalten bleibt. Das Gutachten enthält zum Plangebiet des Bebauungsplans folgende Aussagen:

- Die Flächen zwischen Sieker Landstraße und Stapelfelder Straße sind für gewerbliche Nutzung geeignet. Diese Flächen komplettieren die Nutzungsstruktur im Einzugsbereich des Achsenswerpunktes Rahlstedt. Die ver-

kehrliche überörtliche Anbindung ist gut. Nachbarschaftsprobleme zur Wohnbebauung können durch entsprechende Schutzmaßnahmen kompensiert werden. Die Erweiterungsmöglichkeiten nach Norden bei perspektivisch denkbarer Umnutzung der Schießplatzanlage Höltigbaum der Bundeswehr unterstützen diesen Standort. Die große Diskrepanz zwischen Arbeitskräftepotential und Arbeitsplatzangebot im Rahlstedter Osten unterstreicht die Notwendigkeit zur Schaffung zusätzlicher Arbeitsplätze in diesem Raum.

- Die geplante gewerbliche Entwicklung ist mit erheblichen Eingriffen in den Natur- und Landschaftshaushalt (Veränderungen im Bereich der natürlichen Ressourcen Boden, Wasser, Luft und Klima; Verlust vorhandener und potentiell wertvoller Lebensräume der heimischen Tier- und Pflanzenwelt, nachhaltige Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes usw.) verbunden.
- Innerhalb des geplanten Gewerbegebietes sind die Eingriffe durch Maßnahmen wie z. B. intensive Durchgrünung insbesondere der Straßenräume, Dach- und Fassadenbegrünung, Versickerung und oberflächliche Abführung des gering verschmutzten Oberflächenwassers, zu minimieren.
- Darüber hinaus werden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des geplanten Gewerbegebietes erforderlich. Die im naturräumlichen Zusammenhang mit der Eingriffsfläche stehenden Flächen der Niederung zwischen Sieker Landstraße und Stapelfelder Straße sind diesbezüglich vorrangig ökologisch aufzuwerten, um den Biotopverbund zwischen Höltigbaum, Stellau-Niederung und Stapelfelder Moor aufzuwerten.
- Hinsichtlich der Umsetzung weiterer Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist der Raum südlich Bachstücken bis an die Stellau sowie parallel zur Landesgrenze vorrangig zu prüfen.
- Zur landschaftlichen Einbindung der Bebauung sind Eingrünungen im Osten und Süden der Gewerbefläche vorzusehen und eine überörtliche Wegeverbindung zwischen Höltigbaum, Bachstücken und Stellau-Niederung zu berücksichtigen.

4. Angaben zum Bestand

4.1 Bauliche und sonstige Nutzung

Nahezu das gesamte Gebiet wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Neben wenigen Erdbeer- und Maiskulturen im nördlichen Teilbereich zwischen der Sieker Landstraße und der Stapelfelder Straße überwiegt der Getreideanbau. Im Osten entlang dem dort verlaufenden Stapelfelder Graben und im Süden an der Stellau befinden sich Grünflächen, die in den Sommermonaten zum Teil als Rinderweiden genutzt werden. Vereinzelt Flächen sind bereits aus der landwirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und fallen brach, wie die Flurstücke 126, 1343 und 1344 der Gemarkung Neurahlstedt.

Mit Ausnahme der Sieker Landstraße und der Stapelfelder Straße wird das Gebiet ausschließlich durch Landwirtschaftswege erschlossen, die z. T. für den Fuß- und Radwege-Verkehr nicht zugänglich sind.

Südlich der Stapelfelder Straße hat sich auf Teilen des Flurstücks 1248 ein kleinerer Gärtnereibetrieb mit einem Foliengewächshaus, wenigen Freiflächen und einem Parkplatz angesiedelt.

Im Bereich der Stellau befindet sich wertvoller Baumbestand. Hier findet innerhalb von Vegetationsbeständen und des schützenswerten Bachlaufes auf dafür nicht zugelassenen Wegen eine erhöhte Reitnutzung statt.

Das Plangebiet wird in Nord-Süd-Richtung von einer 30 kV-Hochspannungsleitung im Bereich der Landesgrenze durchzogen.

4.2 Naturhaushalt

4.2.1 Naturräumliche Lage, Relief, Geologie

Die Oberflächengestalt Hamburgs wird geprägt durch den Übergang der Geesthochfläche zur Marsch. Rahlstedt liegt im Bereich der Geest und ist von den Übergangszonen der letzten und vorletzten Eiszeit morphologisch gekennzeichnet. Das Gebiet wird naturräumlich dem Altmoränengebiet der Wandsbeker Geest zugeordnet. Es liegt am Anfang eines leichten Höhenrückens zwischen

den Senken der Stellau und des Neurahlstedter Grabens.

Das Plangebiet wird durch eine von Knicks strukturierte, leicht bewegte Landschaft mit Höhenunterschieden zwischen 33 m und 42 m über Normalnull (NN) charakterisiert. Im Norden wirkt die stark befahrene Sieker Landstraße als Barriere. Im Süden an der Landesgrenze wird dieser Raum von der Talaue der Stellau geprägt.

Insgesamt fällt das Gelände nach Süden zum Niederungsbereich der Stellau und nach Osten zum Heidekoppel- und Stapelfelder Graben leicht ab. Am ausgeprägtesten ist dies im Bereich des Stapelfelder Grabens zwischen Bachstücken und der Stellau.

Im Hinblick auf die Bodenerosion ist bei der Nutzung als Getreideacker oder Grünland von keiner Gefährdung auszugehen. Die Erdbeer- und Maiskulturen sind in dieser Hinsicht eher ungünstig.

Für den überwiegenden Teil des Untersuchungsgebiets ist lehmiger Sand bis Lehm in einer Stärke bis zu 2 m über schwer durchlässigem Geschiebelehm bzw. -mergel als Untergrund prägend. Im unmittelbaren Bereich der Fließgewässer Stapelfelder Graben und Stellau befinden sich Abrutsch- und Ab-schlamm-massen, meist aus humosem, lehmigem Sand. Im Niederungsbereich der Stellau und in Teilbereichen zwischen Sieker Landstraße und Stapelfelder Straße herrschen schwach lehmige Sande oder Kiese (Schmelzwassersande) über Sand und Kies als Untergrund vor.

4.2.2 Boden

Auf Grund der geologischen Ausgangsverhältnisse von Sanden über Geschiebelehm bzw. -mergel ist im Plangebiet von Braunerden auszugehen. Durch die vorwiegende landwirtschaftliche Nutzung der Flächen und der damit einhergehenden Pflug- und Düngearbeiten ist der natürliche Bodenaufbau jedoch unterschiedlich stark verändert. Im Bereich der Ackerfläche handelt es sich somit überwiegend um Kulturböden, die allerdings in Ansätzen auch noch ihren ursprünglichen Bodenaufbau aufweisen können.

Im Bereich der Stellau und des Stapelfelder Grabens ist von grundwasserbeeinflussten Böden auszugehen. So stehen entlang der Landesgrenze zu Schleswig-

Holstein zwischen Sieker Landstraße und Stapelfelder Straße Moorerden aus Torf und Schlick bei hohem Grundwasserstand an.

Eine Altlastverdachtsfläche befindet sich auf den südlich der Sieker Landstraße liegenden Flurstücken 1336, 129, 1344, 132, 133 und 138. In unmittelbarer Nachbarschaft zum Plangebiet - westlich und südlich - befinden sich sechs Altlastverdachtsflächen.

Sowohl von den umliegenden Verdachtsflächen (vier sogenannte "A"-Flächen und zwei "B"-Flächen) als auch von der im Plangebiet befindlichen Verdachtsfläche gehen nach bisherigen Erkenntnissen für die geplante Nutzung keine Gefahren aus.

Bei Flächen des "Typ A" handelt es sich um Hinweise auf bloße Geländeänderungen in Trinkwassereinzugsgebieten, die einer vergleichenden Auswertung von Luftbildern und Grundkarten entstammen. Bei Flächen des "Typ B" liegen Hinweise mit konkretem Verdacht auf Ablagerungen von Baggergut, Hausmüll u. a. vor.

4.2.3 Oberflächenwasser, Grundwasser

Das Plangebiet wird vom Stapelfelder Graben im Osten an der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein und von der Stellau im Süden an der Plangebietsgrenze durchflossen.

Die Wasserqualität der Gewässer ist, vermutlich auf Grund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Flächen, stark beeinträchtigt.

Die Fließrichtung des Grundwassers zwischen der Sieker Landstraße und der Stapelfelder Straße ist im westlichen Teil nach Westen und im östlichen bzw. südöstlichen Teil nach Osten gerichtet.

Bedingt durch die geringe Durchlässigkeit des Geschiebelehms bzw. -mergels im Untergrund tritt häufig Staunässe auf. Zudem ist durch die wechselnden Schichtenfolgen von Sand, Lehm und Mergel auch von gespanntem Grundwasser auszugehen.

Die Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffeintrag ist als gering anzusehen. Der oberflächennahe Grundwasserleiter ist nicht ausgebildet. Auf Grund der Überdeckung mit zahlreichen Nichtleitern aus Geschiebelehm bzw. -mergel ist eine Verbindung zu tieferen Grundwasserschichten auszuschließen.

4.2.4 Klima

Das gesamte Plangebiet wird von landwirtschaftlichen Flächen geprägt, die in die schleswig-holsteinische Agrarlandschaft übergehen. Klimatisch ist in diesem Zusammenhang von Freilandverhältnissen, bezogen auf die Temperatur-, Feuchtigkeits- und Windverhältnisse, auszugehen.

Für die angrenzenden Wohnbereiche im Rahlstedter Nordosten stellt die vorhandene Feldflur somit einen wichtigen klimatischen Ausgleichsraum dar, der vor allem entlang von Grünschnaisen wie der Stellau bis weit in den Rahlstedter Ortskern hinein wirkt.

Bezogen auf die vorhandene Reliefstruktur kann von einer Kaltluftentstehung auf den Landwirtschaftsflächen und von einer Kaltluftableitung in südliche und westliche Richtung entlang der Fließgewässer ausgegangen werden.

4.2.5 Biotop- und Artenschutz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt eingebunden in unterschiedliche Biotopstrukturen der Umgebung. Nördlich liegen die Feuchtbiopte des Naturschutzgebietes Stellmoorer Tunneltal und die anschließende Aue des Neurahlstedter Grabens sowie die Brachflächen auf der Schießplatzanlage Höltigbaum. Südlich schließt die Aue der Stellau mit ihren umgebenden Feuchtwiesen an.

Das Gebiet selbst ist durch Knicks, Acker- und Grünlandflächen geprägt. Innerhalb der intensiv genutzten Ackerflächen herrschen Getreide-, aber auch Erdbeer- und Maiskulturen vor, die lediglich einen mäßigen Wert für den Biotop- und Artenschutz besitzen. Demgegenüber besitzen die Grünlandflächen, die sich vorwiegend entlang des Stapelfelder Grabens erstrecken, auf Grund ihrer Nutzung (Mähwiese oder Weide), einen höheren Wert als Lebensraum für Flora und Fauna.

Die Knickstrukturen sind in ihrer Ausprägung sehr unterschiedlich. Sie reichen von dichten Doppelhecken-Knicks mit Überhältern, einer artenreichen Strauchschicht und einem begleitenden Streifen ausdauernder krautiger Ruderalflur bis hin zu Knickresten mit stark gestörter Struktur. Entsprechend ihrer Ausprägung sind sie als besonders wertvoll bis wertvoll für den Biotop- und Artenschutz zu bewerten. Innerhalb der Ackerflächen bilden sie einen bedeutenden Lebensraum für Vögel, Kleinsäuger, Insekten und wirbellose Tiere. In diesem Zusammenhang ist auch ihre Bedeutung für die Biotopvernetzung des Gebietes hervorzuheben.

Entlang des Heidekoppelgrabens/Stapelfelder Grabens sowie der Stellau befinden sich unterschiedlich dichte Gehölzbestände, die vorwiegend von Erlen- und Weidenarten gebildet werden.

Am Südwestrand des Plangebiets liegt eine intensiv gemähte Feuchtwiese mit kleinen nassen Senken. Die offenen Bereiche sind besonders für eine Vielzahl von Insekten, Vögeln und Kleinsäugetieren sehr wertvoll. Die Feuchtfelder dienen zudem Amphibien und anderen wassergebundenen Lebewesen als bedeutender Lebensraum.

An der Sieker Landstraße und an der Stapelfelder Straße wachsen Alleeen mit gemischten Baumarten heran, die nur an wenigen Stellen noch lückenhaft sind. Das Straßenbegleitgrün vor allem entlang der Sieker Landstraße ist knickartig ausgebildet, ohne jedoch eine echte Wallhecke zu sein. Neben typischen Knickgehölzen finden sich hier auch zahlreiche Ziersträucher.

4.2.6 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird geprägt durch das sanft wellige Relief, die Gehölzbestände entlang des Stapelfelder Grabens und der Stellau sowie durch die Knickstruktur innerhalb der Landwirtschaftsflächen. Die Knickstrukturen schaffen eine Kleinräumigkeit, die typisch für das Landschaftsbild einer historisch gewachsenen Kulturlandschaft auf der Geest im Übergangsbereich zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein ist.

Störend wirken in diesem Zusammenhang der sehr inhomogen gestaltete Ortsrand von Rahlstedt mit seiner unterschiedlich hohen Bebauung, die teilweise

fehlende Ortsrandgestaltung und die 30 kV-Freileitung entlang der Landesgrenze.

5. Planinhalt

5.1 Gewerbegebiet

Mit der Ausweisung gewerblicher Bauflächen soll dem dringenden Arbeitsplatzbedarf der Bevölkerung in wohnortnaher Lage im wirtschaftlich unausgewogen entwickelten Raum Rahlstedt-Ost Rechnung getragen werden. Die ausgewiesenen gewerblichen Bauflächen werden durch eine Ringstraße mit abschließlicher Anbindung an die Sieker Landstraße als Hauptverkehrsstraße und Autobahnzubringer erschlossen. Darüber hinaus wird das Gewerbegebiet durch Wegeverbindungen mit den angrenzenden Wohngebieten verknüpft. Die das Plangebiet prägenden und deshalb weitestgehend zu erhaltenden Knicks werden in Verbindung mit der vorgesehenen offenen Oberflächenentwässerung zur Gliederung und gebietstypischen Durchgrünung der Gewerbeflächen beitragen. An einer zentralen Erschließungsachse sollen durch die Ansiedlung z.B. von gewerblichen Freizeiteinrichtungen sowie Schank- und Speisewirtschaften publikumsintensivere Nutzungen konzentriert werden. Diese städtebauliche Mittelachse soll außerdem durch die Möglichkeit dort zu errichtender höherer Gebäude gegenüber dem übrigen Plangebiet betont werden.

Im planerischen Konzept sind außerdem nachstehende Entwicklungsgrundsätze des landesplanerischen Gutachtens Stormarn/Hamburg beachtet worden:

- Die Ausdehnung des Schießplatzes Höltigbaum und der Verlauf des Grenzgrabens mit seiner Niederung bilden einen Fixpunkt für die östlichen Baugrenzen.
- Zwischen den Gewerbeflächen und dem Grenzgraben wird ein öffentlich zugänglicher Weg gesichert, so daß eine Fuß- und Radweg-Verbindung zwischen dem Naturraum Höltigbaum und dem Stellautal hergestellt werden kann.
- Die vorgesehene Bebauung ist als Maximum anzusehen, um den notwendigen Abstand zwischen Gewerbeflächen und dem Siedlungsraum Stapelfeld zu gewährleisten.

- Klare Abgrenzung des Gewerberaumes zum Süden und Osten durch den Stadtrand definierende Bepflanzung und Gestaltung des Übergangs zur Landschaft.

Die Gewerbefläche beträgt brutto ca. 26,6 ha und ist damit geringfügig größer als im landesplanerischen Gutachten vorgesehen; hiergegen bestehen keine landesplanerischen Bedenken.

Auf Grund der gutachterlichen Aussagen (vgl. u.a. Ziffer 3) ist beabsichtigt, das Gewerbegebiet in seiner äußeren Gestaltung und im Siedlungsbild in besonderer Qualität zu verwirklichen. Es sind deshalb möglichst arbeitsplatzintensive produzierende Branchen mit einer bestimmten Hochwertigkeit anzusiedeln; dabei sollten vorwiegend emissionsarme Betriebe angesiedelt werden (z.B. Betriebe der Elektronik, Feinmechanik, Pharmazie). Dieser Zielsetzung würden Gewerbebereiche wie z. B. Schrotthandel, Schwerlastspeditionen, Freilagerei, produzierende Chemie-Betriebe und schwerer Maschinenbau zuwiderlaufen. Im Bebauungsplan sind folgende Regelungen getroffen, mit denen sichergestellt wird, daß die Flächen dem produzierenden Gewerbe vorbehalten bleiben:

- Nach § 2 Nummer 1 Satz 1 sind in den Gewerbegebieten luftbelastende sowie geruchsbelästigende Betriebe unzulässig. Mit dieser Nutzungseinschränkung soll eine vertretbare Einpassung des Gewerbegebietes in den Stadtrand mit seinen benachbarten Wohnungen und dem Landschaftsraum mit seiner landwirtschaftlichen Nutzung sowie seiner Erholungsfunktion für die Bevölkerung erreicht werden. Soweit es sich um lärmbelästigende Betriebe handelt, ist darauf hinzuweisen, daß Betriebe und Anlagen so herzustellen sind, daß schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die benachbarte Wohnbevölkerung ausgeschlossen sind. Unter Berücksichtigung der zwischenzeitlich ergangenen Rechtsprechung wurde von einer textlichen Regelung zur Begrenzung von Lärmeinwirkungen durch Betriebe in den Gewerbegebieten abgesehen; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.
- In § 2 Nummer 1 Satz 2 wird bestimmt, daß Ausnahmen für Vergnügungsstätten ausgeschlossen werden. Der Ausschluß von Ausnahmen für Vergnügungsstätten soll eine Verdrängung der in dem Gewerbegebiet erwünschten

produzierenden Nutzungen entgegenwirken. Dieser städtebaulichen und arbeitsstättenstrukturellen Zielsetzung widersprechen Diskotheken, Tanz- und Nachtbars, Spielhallen und ähnliche Unternehmen im Sinne von § 33i der Gewerbeordnung, die der Aufstellung von Spielgeräten mit oder ohne Gewinnmöglichkeiten dienen, sowie von Vorführ- und Geschäftsräumen, deren Zweck auf Darstellungen oder auf Handlungen mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist (Sex-Kinos, Live-Darstellungen).

- Betriebe mit erheblichem Zu- und Abfahrtsverkehr (insbesondere Tankstellen) sind ausschließlich auf den mit "(a)" bezeichneten Flächen zulässig; hierfür ist entlang der Sieker Landstraße nur eine Zu- und Abfahrt zulässig (vgl. § 2 Nummer 2). Die Ausdehnung des Geltungsbereichs auch auf das westlich angrenzende Gewerbegrundstück mit einer zulässigen Grundfläche von 2.350 m², mit der Einschränkung, daß nur eine Zu- und Abfahrt entlang der Sieker Landstraße zulässig ist, sowie die Beschränkung der Betriebe mit erheblichem Zu- und Abfahrtsverkehr auf die mit "(a)" bezeichneten Flächen wurden nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berühren nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet. Durch die örtlich eingeschränkte Zulässigkeit von Betrieben mit erheblichem Zu- und Abfahrtsverkehr sollen negative Auswirkungen auf die Nutzung des Gewerbegebietes entgegengewirkt und gewährleistet werden, daß die übrigen Flächen arbeitsplatzintensiven Unternehmen vorbehalten bleiben. Der Ausschluß von Tankstellen im überwiegenden Teil des Gewerbegebietes erfolgt, weil sich diese gewerblichen Betriebe durch ihren Betriebsablauf und das damit verbundene äußere Erscheinungsbild städtebaulich, architektonisch und verkehrstechnisch (hohes Verkehrsaufkommen) nicht in die angestrebte anspruchsvolle Gewerbebebauung einfügen. Die Lage der mit "(a)" bezeichneten Flächen ist so festgesetzt, daß eine reibungslose Zu- und Abfahrt von der Sieker Landstraße ohne die Schaffung zusätzlicher Zu- und Abfahrten gewährleistet werden kann.
- Einzelhandelsbetriebe sind ausschließlich auf den mit "(b)" bezeichneten Flächen zulässig (vgl. § 2 Nummer 3). Diese werden auf einen kleinen Bereich südöstlich und südwestlich der sogenannten Kreiselfläche beschränkt, um so eine mögliche Konkurrenzsituation zu bestehenden Einkaufszentren (z.B. in Stapelfeld, Großlohe, Rahlstedt-Zentrum) zu verhindern; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht

die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind ausschließlich auf den mit "(c)" bezeichneten Flächen zulässig (vgl. § 2 Nummer 4). In Abweichung zur öffentlich ausgelegten Planfassung wird nunmehr auch im Nordosten des Plangebiets auf dem östlichen Teil des Flurstücks 1142 mit einer zulässigen Grundfläche von 3.100 m² ein Beherbergungsbetrieb zugelassen, um auch im Bereich der Sieker Landstraße die Errichtung eines Motels zu ermöglichen. Darüber hinaus werden Beherbergungsbetriebe nur noch im südlichen Bereich der sogenannten städtebaulichen Mittelachse zwischen der "Straße B" und der Stapelfelder Straße auf den Flurstücken 1133, 1136 und 1140 (jeweils teilweise) zugelassen, damit die Bereiche, die für produzierendes Gewerbe vorgesehen sind, flächenmäßig nicht weiter reduziert werden. Diese Änderungen wurden nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und betreffen nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.
- Gewerbliche Freizeiteinrichtungen (wie Squash- und Tennishallen, Bowlingbahnen) sind bis zu einer Geschosfläche von 1.000 m² im Einzelfall nur auf den mit "(d)" bezeichneten Flächen zulässig (vgl. § 2 Nummer 5). Zielsetzung ist es, eine Konzentration der gewerblichen Freizeiteinrichtungen in diesem Teil des Gewerbegebiets zu erreichen, um so eine Begegnungsstätte mit überregionalem Einzugscharakter zu schaffen. Mit den planerischen Absichten, vorrangig produzierendes Gewerbe anzusiedeln und eine kleinteilige Struktur zu erreichen, ist die maximale Größe gewerblicher Freizeiteinrichtungen festgelegt worden. Mit dem Ausschluß der gewerblichen Freizeiteinrichtungen im überwiegenden Teil des Gewerbegebietes soll einer in den letzten Jahren beobachteten Entwicklung entgegengewirkt werden, nach der im besonderen versucht wird, das Freizeitbedürfnis der Bevölkerung in solchen Bereichen auszunutzen, die hinsichtlich der städtebaulichen Zuordnung produzierenden Gewerbebetrieben vorbehalten bleiben sollen.

Darüber hinaus wurde auf die in der Auslegefassung ebenfalls festgesetzte Zulässigkeit von Schank- und Speisewirtschaften verzichtet, da die Zulässigkeit solcher Betriebe in Gewerbegebieten gemäß Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (Bundesgesetzblatt I Seite 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (Bundesgesetzblatt I Seiten 466, 479), generell besteht; diese

Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

5.1.1 Maß der baulichen Nutzung

Unter Berücksichtigung des Landschaftsraumes, der unterschiedlichen gestalterischen Ausstrahlung des Gewerbegebiets auf die von der verkehrlichen Bedeutung her verschiedenen Straßenzüge Sieker Landstraße und Stapelfelder Straße sowie einer Differenzierung innerhalb des Gewerbegebietes werden folgende Festsetzungen getroffen:

- Die Flächenausweisungen werden bestimmt durch maximal zulässige Gebäudehöhen und die Angabe von Höchstwerten für die überbaubare Grundfläche. Auf die Festsetzung einer Geschosßzahl im Gewerbegebiet ist verzichtet worden, weil die Geschosßhöhen im produzierenden Gewerbe im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften sehr unterschiedlich sein können. Um städtebaulich zusammengehörige Gebäudegruppen entwickeln zu können, sind maximale Gebäudehöhen festgesetzt. Im Bereich der sogenannten städtebaulichen Mittelachse werden zwingende Gebäudehöhen von 17 m, auf den Flächen entlang der Sieker Landstraße Gebäudehöhen mit einem Höchstmaß von 17 m und auf den übrigen Flächen von 13 m Höhe festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe für die Baukörper auf den östlichen Gewerbegebietsflächen wird von 9 m auf 8 m verringert, um eine bessere Einbindung in das bestehende Landschaftsbild zu ermöglichen; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

Die einzelnen Gewerbeflächen werden mit einem zulässigen Höchstmaß der überbaubaren Grundfläche, welches je Flächengröße zwischen 1.150 m² und 9.100 m² beträgt, ausgewiesen. Mit dieser Festsetzung werden unterschiedliche Struktur und Lage der jeweiligen Baublöcke bezüglich ihrer Überbaubarkeit berücksichtigt. Die sich aus diesen Grundflächenangaben ergebenden Grundflächenzahlen von durchschnittlich 0,5 unterschreiten die nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung zulässigen Obergrenzen. Dies ist auf Grund des Bezuges zur freien Landschaft, der Stadtrandlage sowie der Erhaltung von im Plangebiet vorhandener Grünstrukturen zu rechtfertigen. Die

Baugrenze der östlichen Gewerbefläche im Bereich der Ringstraße ("Straße B") wurde um 4 m nach Norden erweitert, um den gestalterischen Spielraum zu erhöhen; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

- Auf den mit "(e)" bezeichneten Flächen sind maximal 3,5 m hohe Staffelgeschosse über der festgesetzten Gebäudehöhe zulässig. Sie sind jeweils an der Vorder- und Rückseite sowie an den freistehenden Giebeln um mindestens 1 m zurückzusetzen (vgl. § 2 Nummer 6). Mit dieser Regelung soll einerseits die wirtschaftliche Komponente einer optimalen Ausnutzung der bebaubaren Flächen berücksichtigt und andererseits die sogenannte städtebauliche Mittelachse gestalterisch betont werden. Außerdem soll die Baumasse im Übergang zum ländlichen Siedlungsraum, der Stapelfelder Straße und zur freien Landschaft im Süden in vertretbarem Maße vermindert werden.
- Auf der mit "(g)" bezeichneten Fläche ist die Errichtung eines Turms mit einer maximalen Grundfläche von 2,5 m x 2,5 m und einer maximalen Höhe von 22 m über Gelände zulässig (vgl. § 2 Nummer 11). Es ist beabsichtigt, das gesamte Gewerbegebiet als geschlossene Einheit mit einem Symbol zu versehen. Dieses Symbol soll durch ein obeliskartig ausgebildetes Turmbauwerk auf der sogenannten Kreiselfläche im Übergang von "Straße A" zu "Straße B" errichtet werden; Werbeanlagen in Verbindung mit diesem Turmbauwerk sind unzulässig.
- Die Oberkante des Erdgeschoßfußbodens von Gebäuden darf nicht höher als 1,2 m über der Straßenfläche liegen (vgl. § 2 Nummer 8). Zum Straßenraum hin wird durch diese Regelung sichergestellt, daß übermäßig herausragende Kellergeschosse in ihrer Höhe gegenüber der Erdgeschoßzone nicht dominieren. Durch die zugelassene Höhe ist für die Kellergeschosse, in denen unter anderem PKW-Stellplätze untergebracht werden sollen, eine natürliche Querlüftung realisierbar.
- Gebäude mit Sozial- und Büroräumen sowie betriebsgebundenen Wohnungen sind zu den Straßen auszurichten (vgl. § 2 Nummer 9). Die Ausrichtung der Gebäude mit Sozial- und Büroräumen sowie betriebsgebundenen Wohnungen zu den Straßen und die damit verbundene Anordnung gewerblich genutzter Gebäude auf den rückwärtigen Grundstücksteilen soll ein gewisses Verant-

wortungsgefühl für die Geschehnisse der Straße und damit auch ein Gefühl der Sicherheit für die Benutzerinnen dieses öffentlichen Raumes schaffen.

Gemäß § 1 Absatz 5 Satz 2 Nummer 1 des Baugesetzbuchs soll bei der Bauleitplanung u. a. die Sicherheit der Arbeitsbevölkerung berücksichtigt werden.

Da beabsichtigt ist, in diesem Gewerbegebiet auch eine nicht unbedeutende Anzahl für Arbeitnehmerinnen geeigneter Arbeitsplätze zu schaffen, bedeutet dies aber auch, daß durch die Bebauungsplanung sogenannte Angsträume vermieden werden. Eine Zielsetzung der Planung bestand deshalb darin, auch für Frauen ein hohes Maß an Sicherheit zu gewährleisten und das subjektive Sicherheitsgefühl zu berücksichtigen. Durch die getroffene Festsetzung sollen unbelebte Zonen weitgehend vermieden. Diese Gliederung der baulichen Nutzungen kommt auch dem Bedürfnis der Gewerbetreibenden entgegen, sich zur Straße in baulich werbewirksamer Weise darzustellen. Gleichzeitig wird damit der Straßenraum räumlich gefaßt und gestaltet. Betriebliche Belange werden nicht wesentlich betroffen, weil im allgemeinen die Größe der Grundstücke einen Spielraum für die Anordnung der Gebäude zuläßt.

5.1.2 Stellplätze/Nebenanlagen

Stellplätze sind unter den Gebäuden in Tiefgaragen unterzubringen. Ausnahmsweise können Stellplätze auf den Hofflächen von gewerblichen Bauten sowie auf der mit "(f)" bezeichneten Fläche angelegt werden; für je vier Stellplätze ist dann ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 10). Zur Unterstützung eines möglichst hohen Durchgrünungsgrades im Gewerbegebiet sollen Stellplätze unter den Gebäuden in Tiefgaragen angeordnet werden. Nur dann, wenn dieser Raum für nachzuweisende Stellplätze nicht ausreicht, sind zusätzlich auf den zuvor beschriebenen Bereichen weitere Stellplätze unter Berücksichtigung einer entsprechenden Baumpflanzung möglich.

Die Festsetzung von Flächen mit dem Ausschluß von Nebenanlagen im Sinne von § 14 der Baunutzungsverordnung sowie Stellplätze und oberirdische Garagen erfolgt, damit das städte- und landschaftsplanerische Konzept "Gewerbe eingebunden in vorhandene Grünstrukturen" auch für die Teilflächen von Gewerbegrundstücken, die an die private Grünfläche mit der Fußwegverbindung angrenzen, umgesetzt werden kann. Dabei sollten die entstehenden Freiflächen gärtnerisch gestaltet werden.

5.1.3 Beheizung

Zur Vermeidung von Schadstoffimmissionen durch einzelne Heizungsanlagen wird für das Gewerbegebiet die Festsetzung getroffen, daß die Neubebauung an ein Fernwärmenetz anzuschließen ist; soweit Produktionsabläufe eine Gasversorgung zwingend erfordern, sind Ausnahmen zulässig. In Bereichen, in denen eine Fernwärmeversorgung nicht besteht, können Feuerstätten für gasförmige Brennstoffe, Sonnenenergie oder Wärmerückgewinnungsanlagen zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 12).

Eine Anschlußmöglichkeit ist durch die im Plangebiet gesicherte Fernwärmeleitung von der Müllverbrennungsanlage Stapelfeld in Richtung Wohnsiedlung Großlohe gegeben. Die Festsetzung dieser grundsätzlichen Anschlußart wurde insbesondere im Interesse eines sparsamen Energieverbrauchs getroffen. Die Vorschrift wurde nach der öffentlichen Auslegung in Satz 1 insofern ergänzt, daß bei Betrieben, deren Produktionsabläufe eine Gasversorgung zwingend erfordern, Ausnahmen zulässig sind, um auch diese Betriebe mit erheblichem Prozeßwärmebedarf (z.B. Bäckereien) im Gewerbegebiet ansiedeln zu können. In Bereichen, in denen die Voraussetzung für die Anwendung der Ausnahmeregelung erfüllt ist, ist zudem für die vom Produktionsablauf unabhängigen Nutzungen von Gebäudeteilen (z.B. als Büro- und Sozialräume) kein zusätzlicher Anschluß an das Fernwärmenetz erforderlich. Hinsichtlich dieser textlichen Änderung war die Durchführung eines Verfahrens nach § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs entbehrlich, da es sich um eine Festlegung der Heizungsart nach § 81 Absatz 9 der Hamburgischen Bauordnung vom 1. Juli 1986 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 183), zuletzt geändert am 20. Juli 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 221), handelt, für deren Festsetzung die Vorschriften des Baugesetzbuchs gemäß § 5 Absatz 1 des Bauleitplanfeststellungsgesetzes in der Fassung vom 4. April 1978 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 89), zuletzt geändert am 15. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 288), keine Anwendung finden.

5.1.4 Bauliche Gestaltung/Werbeanlagen

Um ein städtebauliches und architektonisches Gesamterscheinungsbild dieses Gewerbegebiets in hoher Qualität sowie die Akzeptanz durch künftige Nutzer

und deren Identifikation mit dem Gewerbestandort zu ermöglichen, werden folgende Regelungen getroffen:

- Es ist eine vertikale Gliederung der Fassaden durch gestalterisches Absetzen gegenüber benachbarten Außenwandflächen vorzunehmen. Außerdem sind die zu den Straßen gerichteten Außenwände mindestens alle 10 m durch Fensteröffnungen oder sonstige architektonische Gliederungselemente wie Treppenhäuser, Balkone, Loggien und Erker zu unterteilen (vgl. § 3 Nummer 2). Für Fensteröffnungen sind nur stehende Formate zulässig (vgl. § 3 Nummer 3). Damit wird bei den großen Werkhallen eine im Hinblick auf die beabsichtigte besondere Qualität des Gewerbegebiets angemessene Gestaltung erreicht und bei den Baukörpern eine maßstabgebende kleinteilige Gliederung erzielt - insbesondere an den zu den Straßen ausgerichteten Außenwänden.
- Es sind nur Dächer mit einer Neigung bis zu 6 Grad zulässig (vgl. § 3 Nummer 1). Durch diese Festsetzung soll die Geschlossenheit des Erscheinungsbildes der Gesamtanlage gesichert werden. Das flachgeneigte Dach als einheitliche Grundform ist gewählt worden, weil diese Dachform dem Bedarf des produzierenden Gewerbebaus entspricht.
- Für die zu den Straßen ausgerichteten Außenwände von Gebäuden sind rote bis blaurote Ziegel zu verwenden; bei mehrgeschossigen Gebäuden darf sich das oberste Geschoß in Material und Farbe von den darunterliegenden Geschossen absetzen. Für hofseitige Außenwände können verputztes Mauerwerk, Beton- oder Metallelemente in hellen Farbtönen verwendet werden (vgl. § 3 Nummer 4). Die Festsetzung zur Verwendung bestimmter ortstypischer Außenwandmaterialien ist getroffen worden, um zu abwechslungsreichen Fassaden beizutragen. Die Verwendung von Ziegelmauerwerk soll dabei jedoch vorherrschen, so daß ein geordnetes, der Rahlstedter Umgebung entsprechendes Gesamtbild sichergestellt ist. Abweichend hiervon sind bei den hofseitigen Außenwänden auch andere Materialien zulässig.

Auch oberhalb einer Gebäudehöhe von 8 m sind Werbeanlagen zulässig, soweit die Einheitlichkeit der Gesamtfassade nicht beeinträchtigt wird. Oberhalb der Traufhöhe von Gebäuden sowie an Gebäudeteilen, die der Unterbringung technischer Anlagen dienen, sind Werbeanlagen unzulässig (vgl. § 3 Nummer 5 Sätze 1 und 2). Dabei ist die Traufhöhe die Höhe der Außenwände eines Gebäudes

zwischen der Geländeoberfläche und der Schnittkante der Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut. Auf der mit "(g)" bezeichneten Fläche sind Werbeanlagen jeglicher Art unzulässig (vgl. § 3 Nummer 5 Satz 3). Die Ergänzung des § 3 Nummer 5 um die in Satz 3 zusätzlich festgesetzte Unzulässigkeit von Werbeanlagen auf der mit "(g)" bezeichneten sogenannten Kreiselfläche wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet. Einschränkungen für Werbeanlagen sind zur Vermeidung von Verkehrsgefährdungen sowie zum Schutz des angrenzenden Landschaftsraumes erforderlich. Außerdem werden überdimensionierte, die äußere Gestaltung der Gebäude dominierende Werbeanlagen unterbunden, um das architektonische Erscheinungsbild der Gesamtanlage zu wahren.

5.2 Straßenverkehrsflächen

Das 1993 erstellte Entwicklungsgutachten Stormarn/Hamburg hat ergeben, daß die Verkehrsbelastung der Sieker Landstraße durch den Gewerbepark erheblich zunehmen wird. Ohne eine Erhöhung der verkehrlichen Leistungsfähigkeit ist hier mit Überlastungserscheinungen zu rechnen.

Die äußere Verkehrsanbindung des Gewerbegebietes erfolgt ausschließlich von der Sieker Landstraße. Zur inneren Erschließung sind von der Sieker Landstraße nach Süden abgehend die "Straße A" sowie am südlichen Ende davon nach Westen und Osten abgehend die "Straße B" als Ringstraße jeweils im Separationsprinzip vorgesehen. Die Verbindung zwischen "Straße A" und "Straße B" erfolgt mit einem kreisförmigen Verkehrsknoten.

Außerhalb des Plangebiets sind folgende Maßnahmen geplant, die im Bebauungsplan Rahlstedt 59 vom 3. August 1976 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 181) planungsrechtlich gesichert sind:

- Um die zu erwartende Verkehrsmenge in Verbindung mit dem geplanten Gewerbegebiet abwickeln zu können, ist ein vierstreifiger Ausbau der Sieker Landstraße in dem Bereich zwischen Höltigbaum und der "Planstraße A" vorgesehen.

- Die Sieker Landstraße ist für den von Osten kommenden Verkehr mit einer Linksabbiegespur und für den von Westen kommenden Verkehr mit einer zweiten kombinierten Geradeaus- und Abbiegespur zu versehen.

Innerhalb des Plangebiets sind folgende Maßnahmen geplant:

- Der Verkehrsknotenbereich Sieker Landstraße/"Straße A" soll mit einer Lichtsignalanlage versehen werden.
- Für die "Straße A" (Zufahrtsstraße) ist eine Straßenbreite von 25 m vorgesehen. Dieser Querschnitt enthält in Richtung Süden eine Fahrbahnbreite von 4 m, in Richtung Norden eine Fahrbahnbreite von 7 m, die durch einen 4,5 m breiten Entwässerungsgraben mit seitlich je 1 m breiten Sicherheitsstreifen voneinander getrennt sind. Auf der Westseite schließt ein 2,5 m breiter Parkstreifen für Stellplatzflächen an. Beidseitig befindet sich ein Gehweg von je 2,5 m Breite (siehe unverbindliche Schnittzeichnung A - B).
- Für die "Straße B" (Ringstraße) ist eine Straßenbreite von 19,5 m mit einer 7 m breiten Fahrbahn vorgesehen. Nach außen schließt sich ein 2,5 m breiter Parkstreifen mit Baumpflanzungen und ein 2 m breiter Gehweg an. Nach innen folgt neben der Fahrbahn ein 1 m breiter Sicherheitsstreifen, ein 5 m breiter Entwässerungsgraben sowie ein Gehweg in 2 m Breite (siehe unverbindliche Schnittzeichnung C - D).
- Die "Straße A" und die "Straße B" werden durch einen kreisförmigen Verkehrsknoten miteinander verbunden. Der Gesamtdurchmesser des Kreisels beträgt 58 m. Die Mittelinsel, die zur Errichtung eines turmartigen Bauwerks als Gewerbefläche ausgewiesen ist, weist eine Breite von 25 m auf. Nach außen schließen jeweils ein 1,5 m breiter Sicherheitsstreifen, die 5,5 m breite Fahrbahn, ein bis zu 2 m breiter Sicherheitsstreifen, ein 5 m breiter Entwässerungsgraben sowie ein 2,5 m breiter Gehweg an (siehe unverbindliche Schnittzeichnung E - F). Die Verbreiterung der Straßenverkehrsfläche um den 1,5 m breiten Sicherheitsstreifen auf 16,5 m zu Lasten der im Inneren des Kreisels festgesetzten Gewerbefläche und die Verringerung des Gesamtdurchmessers des Kreisels von 59 m auf 58 m wurden nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berühren nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

- Die neu zu bauenden Straßenverkehrsflächen "Straße A" und "Straße B" werden in Höhen zwischen 37,25 m und 41,07 m über NN verlaufen; die detaillierten Straßenhöhen sind im Bebauungsplan festgesetzt. Die für die "Straße B" ausgewiesenen Straßenhöhen wurden unter Berücksichtigung der erfolgten konkretisierenden Erschließungsplanung (Wasserbau) in Teilbereichen korrigiert; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

Bis auf das mit "(a)" bezeichnete Grundstück ist ein Anschluß der Gewerbegrundstücke von der Sieker Landstraße und der "Straße A" ausgeschlossen, weil die vorherrschende bzw. zu erwartende Verkehrsbelastung zu erheblichen Gefährdungen führen würde. Da sich für die Verkehrsplanung Sieker Landstraße und für die Straße der inneren Erschließung im Einmündungsbereich Sieker Landstraße/"Straße A" Änderungen im Verlauf der Straßenbegrenzungslinie ergeben haben (Detailplanung der Fuß- und Radwege), wurde der oben genannte Einmündungsbereich geringfügig vergrößert; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

Ein Anschluß der Gewerbeflächen an die Stapelfelder Straße ist nicht vorgesehen, weil deren Funktion lediglich in der Anbindung Stapelfelds sowie der südlich des Gewerbegebiets liegenden landwirtschaftlichen Flächen, und nicht in der einer leistungsfähigen Hauptverkehrsstraße besteht.

Für die Erschließung der Gewerbegebiete sind noch weitere örtliche Verkehrsflächen erforderlich; ihre genaue Lage bestimmt sich nach der beabsichtigten Bebauung. Sie werden auf Antrag in einem Bescheid nach § 14 des Hamburgischen Wegegesetzes in der Fassung vom 22. Januar 1974 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seiten 41, 83), zuletzt geändert am 11. April 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 85), festgesetzt oder für Teilbereiche nach § 125 Absatz 2 des Baugesetzbuchs hergestellt (vgl. § 2 Nummer 7). Diese zusätzlichen Straßenverkehrsflächen sollen in Anlehnung an die Begrünung der ausgewiesenen Haupteerschließungsstraßen gärtnerisch gestaltet werden.

5.3 Lärmschutz

Im Rahmen einer lärmtechnischen Untersuchung vom Juni 1994 wurden folgende Lärmquellen untersucht:

Gewerbelärm

An dem Wohngebäude Sieker Landstraße 115 wird der Orientierungswert (Nacht) nach DIN 18005 um 8 dB(A) überschritten. Die Vöbelastung des Gebäudes durch den Verkehrslärm der Sieker Landstraße und die städtebaulichen Gründe für die Gewerbegebietsplanung lassen diese Überschreitung vertretbar erscheinen. Außerdem sind Betriebe und Anlagen so herzustellen und zu betreiben, daß schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes für die benachbarte Wohnbebauung ausgeschlossen werden. Entsprechende Anforderungen sollen im Baugenehmigungsverfahren gestellt werden.

Straßenverkehrslärm

Nur an der Baugrenze parallel zur Sieker Landstraße wird der Orientierungswert (Tag) für Gewerbegebiete nach DIN 18005 bis maximal 5 dB(A) überschritten. Die technischen Baubestimmungen - Schallschutz - vom 10. Januar 1991 mit der Änderung vom 28. September 1993 (Amtlicher Anzeiger 1991 Seite 281, 1993 Seite 2121) gewährleisten in ausreichender Weise passiven Lärmschutz.

5.4 Oberflächenentwässerung

Das im Plangebiet anfallende Oberflächenwasser soll über offene Gräben auf privaten Grundstücksflächen bzw. innerhalb der Straßenverkehrsflächen abgeführt werden.

Eine Versickerung des Oberflächenwassers auf den Baugrundstücken ist nicht möglich, da Baugrunduntersuchungen bis zu 15 m tiefe bindige Bodenschichten ausweisen. Vorgenannte Untergrundverhältnisse lassen eine komplette Versickerung des Oberflächenwassers nicht zu. Um das anfallende Wasser auch bei starken Regenfällen unter Einhaltung der vorgesehenen Abfließbegrenzung ableiten zu können, sind insgesamt sieben Rückhaltebecken geplant.

In einem vereinfachten wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren wurden folgende Regelungen getroffen:

- Das vorgesehene Grabensystem wird auf Grund einer von Nordosten nach Südwesten verlaufenden Geländeerhebung in zwei Teilbereiche gegliedert.
 - a) Das Oberflächenwasser aus dem nordwestlichen Teilbereich wird über Entwässerungsgräben zu einem im Nordwesten des Plangebiets herzustellenden Rückhaltebecken geführt und gedrosselt an das vorhandene Regenwassersiel im Nordwesten der Sieker Landstraße abgegeben.
 - b) Das Oberflächenwasser aus dem südöstlichen Teilbereich wird über ein verzweigtes Grabensystem mit Rückhalteflächen nach Südosten geführt und hier gedrosselt in den vorhandenen Heidekoppelgraben im Bereich der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein eingeleitet.
- Den Rückhaltebecken sollen je nach Bedarf Absetzbecken und Leichtstoffabscheider vorgeschaltet werden.

Diese Gewässerbaumaßnahmen dienen dem Ziel, im Erschließungsgebiet ausreichende Vorflutverhältnisse zu schaffen. Negative Auswirkungen auf das Grundwasser sind nicht zu befürchten, da der Bauuntergrund nur geringfügig durchlässig ist. Die Rückhaltebecken sind so dimensioniert, daß die vorgesehene geringe Abgabe des anfallenden Wassers in Richtung Heidekoppelgraben bzw. in Richtung Regenwassersiel im Nordwesten der Sieker Landstraße gewährleistet ist.

Auf eine Kennzeichnung der vorgesehenen Oberflächenentwässerung in der zeichnerischen Darstellung des Bebauungsplans wurde nach der öffentlichen Auslegung verzichtet, um insbesondere eine Überlagerung festgesetzter Anpflanzungs- und Erhaltungsgebote durch die Kennzeichnung auszuschließen; diese Änderung berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

5.5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die mit "①" bezeichneten Gehrechte umfassen die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, allgemein zugängliche Wege anzulegen und zu unterhal-

ten (vgl. § 2 Nummer 13). Diese Wege sollen dazu dienen, das Gewerbegebiet für potentielle Arbeitnehmer aus den angrenzenden Wohngebieten zugänglich zu machen. Darüber hinaus werden dadurch die Durchgängigkeit innerhalb des Gewerbegebiets und die Nutzbarkeit der zentralen Begegnungsstätte sichergestellt.

Zwischen dem geplanten Gewerbegebiet und dem Siedlungsgebiet Großlohe soll in Fortführung der das Gewerbegebiet in Ost-West-Richtung durchquerenden Grünverbindung ein Weg angelegt werden (außerhalb des Plangebiets). Die Anlage und Unterhaltung des Weges wurde durch einen städtebaulichen Vertrag zwischen dem Investor und der Freien und Hansestadt Hamburg geregelt.

Zwischen Stapelfelder Straße und Bachstücken ist entlang der Ostgrenze der Flurstücke 1248 und 127 ein öffentliches Gehrecht festgesetzt. Der Weg ist notwendig, um den geplanten Wege- und Freiraumverbund zwischen Höltigbaum, Stellauniederung und Stapelfelder Moor zu schließen.

Das mit "②" bezeichnete Geh- und Leitungsrecht umfaßt die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten, ferner die Befugnis der Hamburger Gaswerke GmbH, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 14). Der Weg ist notwendig, um den geplanten Wegeverbund zwischen Höltigbaum, Stellauniederung und Stapelfelder Moor zu schließen.

Das mit "③" bezeichnete Geh- und Leitungsrecht umfaßt die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, einen allgemein zugänglichen Weg anzulegen und zu unterhalten, die Befugnis der Hamburger Stadtentwässerung, öffentliche unterirdische Sielanlagen herzustellen und zu unterhalten sowie die Befugnis der Hamburger Gaswerke GmbH, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 15). Das 5 m breite Geh- und Leitungsrecht im Nordwesten des Plangebiets zwischen der "Straße B" und der Sieker Landstraße wird somit nicht nur für den Sielbau, sondern auch als Leitungstrasse für den Fernwärmeleitungsträger, die Hamburger Gaswerke GmbH, zugelassen; diese Ergänzung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet. Der Weg soll eine kurze Fußwegverbindung aus den westlichen Teilen des Gewerbegebiets an die Sieker Landstraße herstel-

len.

Das mit "④" bezeichnete Fahr- und Leitungsrecht umfaßt die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg, eine Notüberfahrt zur Stapelfelder Straße anzulegen und zu unterhalten sowie die Befugnis der Hamburger Stadtentwässerung, öffentliche unterirdische Sielanlagen herzustellen und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 16). Die Notüberfahrt ist erforderlich, weil die Erschließung des Gewerbegebiets ansonsten ausschließlich über die Sieker Landstraße erfolgen würde.

Das mit "⑤" bezeichnete Leitungsrecht umfaßt die Befugnis der Hamburger Gaswerke GmbH, unterirdische Leitungen zu verlegen und zu unterhalten (vgl. § 2 Nummer 17). Das vom nordöstlichen Bereich der "Straße B" nach Osten bis zur Station der Hamburger Gaswerke GmbH verlaufende Geh- und Leitungsrecht wurde um ca. 10 m nach Norden verschoben; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

5.6 Freileitungen

Das Plangebiet wird im Osten in Nord-Süd-Richtung von einer 30 kV-Freileitung überquert. Sie ist im Bebauungsplan ihrer Lage entsprechend gekennzeichnet.

Innerhalb der im Plan gekennzeichneten Schutzzone für die vorhandene oberirdische Elektrizitätsleitung müssen Anpflanzungen einen Mindestsicherheitsabstand von 5 m zu den Leiterseilen haben. Die maximal zulässigen Endwuchshöhen sind in der Planzeichnung eingetragen. Da sich Freileitungen in Folge des Stromwärmeeinflusses verändern, ist die Festlegung der Höhe über NN in Abhängigkeit des maximalen Durchhanges der Leiterseile erforderlich. Im Bereich der Masten dürfen bis zu einem Abstand von 10 m zu den Masteckstielen nur Sträucher oder Büsche bis zu einer Endwuchshöhe von 5 m über Gelände angepflanzt werden. Im Hinblick auf Wartungsarbeiten ist ein Mindestabstand für oberirdische Gehölzteile von 1 m zu den Masteisenteilen einzuhalten.

Auf Grund der Standsicherheit der Freileitungsmasten dürfen auf den Flurstücken 116, 118, 129, 132, 1138, 1143, 1250 und 1344 Tiefbauarbeiten nur nach

vorheriger Absprache mit den Hamburgischen Electricitäts-Werken AG bzw. der Schlesweg durchgeführt werden. Mit dem Abstand zu den westlich der 30 kV-Hochspannungsleitung liegenden Nutzflächen wird nach dem derzeitigen Erkenntnisstand dem vorbeugenden Gesundheitsschutz Rechnung getragen.

5.7 Wasserflächen

Die Wasserflächen der Stellau und des Stapelfelder Grabens sind entsprechend dem Bestand nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

5.8 Fläche für die Landwirtschaft

Die Festsetzung der Fläche für die Landwirtschaft erfolgt nur auf Flächen, die heute bereits landwirtschaftlich genutzt werden, wobei bezogen auf den Bestand die landwirtschaftlichen Nutzflächen auf der Grundlage des Entwicklungsgutachtens Stormarn/Hamburg reduziert werden. Einerseits entfallen Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung, die für die Ansiedlung des Gewerbegebietes einschließlich der notwendigen Erschließungen und der Flächen für die Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft benötigt werden, andererseits haben die landschaftsplanerischen Bestandsanalysen ergeben, daß für Ausgleichsflächen außerhalb des Gewerbegebiets hinaus weitere Flächen in einem räumlich-funktionalen Zusammenhang mit den Eingriffsflächen existieren, für die zukünftig eine Vorrangfunktion für den Biotop- und Artenschutz sichergestellt werden sollte. Es handelt sich dabei überwiegend um die Flächen entlang des Stapelfelder Grabens.

Die festgesetzten landwirtschaftlichen Nutzflächen sichern zusammen mit den Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft den als notwendig dargelegten Freiraum zwischen dem Stellmoorer Tunneltal und der Stellau und leisten darüber hinaus einen Beitrag zur Förderung der Landwirtschaft. Auf der mit "(h)" bezeichneten Fläche für die Landwirtschaft sind bauliche Anlagen unzulässig (vgl. § 2 Nummer 30). Mit dieser Festsetzung soll ein 40 m breiter Streifen südlich der Stapelfelder Straße von Bebauung, auch landwirtschaftlicher Art, freigehalten werden, um einer landwirtschaftlichen und städtebaulichen Fehlentwicklung, wie sie bereits durch die Ansiedlung einer Verkaufsgärtnerei eingeleitet ist, vorzubeugen. Auf den übrigen Flächen für die Landwirtschaft soll die Errichtung von Vorhaben für landwirtschaftliche Zwecke nur dann ermöglicht werden, wenn diese der Erhal-

tion der ländlichen Struktur dienen und das Landschaftsbild nicht unzumutbar beeinträchtigt wird.

Die Festsetzung von Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen für die vorhandenen Knicks steht insgesamt einer Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen nicht entgegen. Da sich die landwirtschaftlichen Flächen ausnahmslos innerhalb des Landschaftsschutzgebietes befinden, sind die oben genannten Maßnahmen zur Sicherung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie des Landschaftsbildes innerhalb des Schutzgebietes unverzichtbar.

5.9 Grünflächen

Das Gewerbegebiet beinhaltet eine in Ost-West-Richtung verlaufende Achse, die einerseits der Durchgrünung und andererseits sowohl der internen fußläufigen Erschließung als auch der Wegeverbindung zwischen der Siedlung Großlohe und der freien Landschaft dient. Diese Achse wird als private Grünfläche ausgewiesen, um eine nahtlose Gestaltung zu den angrenzenden Gewerbeflächen mit Ausschluß von Nebenanlagen zu ermöglichen und somit die Aufenthaltsqualität des Grünzuges zu erhöhen.

5.10 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

a) Begrünungsmaßnahmen

Mit der Zielsetzung, im nördlichen Abschnitt des Plangebietes ein Gewerbegebiet zu entwickeln, das sich durch einen hohen Anteil von begrünten Flächen auszeichnet, werden verschiedene Festsetzungen getroffen:

- Für festgesetzte Pflanzungen sind standortgerechte und einheimische Laubbäume und Sträucher zu verwenden. Großkronige Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 20 cm, kleinkronige von mindestens 16 cm aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich dieser Bäume unzulässig (vgl. § 2 Nummer 18). Diese Festsetzung ist notwendig, damit die Anpflanzungen sowohl für den Biotop- und Artenschutz, als auch zur Prägung des typischen Landschaftsbildes gesichert

werden. Dabei sind Ausnahmen für Vorgärten möglich, die sich aus der besonderen Situation dieser Bereiche ergeben. Die in der Auslegungfassung noch enthaltene Festsetzung, daß im Rahmen vorzunehmender Pflanzungen Ausnahmen für Vorgärten gelten, wurde ersatzlos gestrichen, um nicht für Vorgärten bei Pflanzung nicht einheimischer Laubbäume und Sträucher Ausnahmen erteilen zu müssen; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet. Für die Anpflanzungen von Bäumen sind Mindestgrößen festgesetzt, die sicherstellen sollen, daß bereits wenige Jahre nach der Pflanzung das gewünschte Erscheinungsbild und die angestrebten Funktionen der Pflanzungen für den Biotop- und Artenschutz und das Landschaftsbild erreicht sind. Die Regelung zur Mindestgröße der Vegetationsflächen unter Bäumen wurde getroffen, um insbesondere im Bereich von versiegelten Flächen verträgliche Standortbedingungen für die Anpflanzungen zu sichern. Die dieser Begründung zum Bebauungsplan als Anhang beigefügte Liste zeigt die grundsätzlich geeigneten standortgerechten und einheimischen Gehölzarten.

- Auf den mit "▽" bezeichneten Flächen sind naturnahe Wiesen anzulegen und zu mindestens 20 v. H. mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Die Wiesen dürfen maximal zweimal jährlich nach dem 30. Juni und dem 30. September gemäht werden; das Mähgut ist zu entfernen (vgl. § 2 Nummer 25).

Diese Festsetzung dient vor allem der Schaffung von Erholungsflächen für im Gewerbegebiet Tätige. Zudem werden durch diese Regelung die notwendigen Rückhalteflächen für das Niederschlagswasser geschaffen. Das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und die extensive Pflege stellen sicher, daß diese Bereiche auch Funktionen für den Biotop- und Artenschutz erfüllen. Die Flächengestaltung trägt damit dazu bei, den vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft, der mit der Ausweisung der gewerblichen Bauflächen verbunden ist, zu minimieren. Die Herrichtung und dauerhafte Pflege der Flächen ist über einen Folgekostenvertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Vorhabenträger so geregelt, daß auch bei Ausscheiden des Vorhabenträgers dessen Rechtsnachfolger in die Verantwortung treten, und der Freien und Hansestadt Hamburg damit keine Folgekosten entstehen.

Die als private Grünfläche ausgewiesene Ost-West-Wegeachse erhält im Bereich ihrer Aufweitung im Osten ebenfalls die Bezeichnung "▽", wonach nunmehr auch diese Fläche gemäß § 2 Nummer 25 als naturnahe Wiese anzulegen und zu mindestens 20 v.H. mit Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen ist; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet. Die im Zusammenhang mit der Ost-West-Fußwegeverbindung innerhalb der privaten Grünfläche textlich festgesetzten Gehölzpflanzungen sollten so gestaltet werden, daß sowohl Einsehbarkeit als auch ausreichende Beleuchtung der Wegeverbindung in der Dunkelheit gewährleistet sind.

- Mindestens 25 v. H. der Flächen von Baugrundstücken sind als Vegetationsflächen anzulegen, davon sind 40 v. H. mit Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Je 200 m² Vegetationsfläche ist mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 19). Diese Festsetzung soll zur Verwirklichung des Ziels, ein durchgrüntes Gewerbegebiet zu schaffen, beitragen. Die prozentualen Angaben, bezogen auf die Grundstücksfläche, berücksichtigen dabei die festgesetzten Maße der baulichen Nutzung in den einzelnen Bereichen des Gewerbegebiets (einschließlich der nach § 19 Absatz 4 Baunutzungsverordnung möglichen Überschreitungen).

Die Regelung zur Dichte der Großbaumpflanzung stellt einerseits die für ein Gewerbegebiet spezifischen Funktionen sicher und garantiert andererseits einen Teil der gebotenen Eingriffsminimierung.

- Vorgartenflächen sind zu 80 v. H. mit Stauden und Sträuchern zu begrünen. Je 30 m Fassadenlänge ist mindestens ein Baum zu pflanzen. Als straßenseitige Einfriedigung sind ausschließlich Hecken bis zu 1 m Höhe zulässig. Als Begrenzung zu Nachbargrundstücken und zu Grünflächen sind nur Hecken oder Drahtzäune in Verbindung mit Heckenpflanzungen zulässig (vgl. § 2 Nummer 20). Vorgartenflächen sind, statt bisher flächendeckend, nur noch zu 80 v.H. mit Stauden und Sträuchern zu begrünen, um gestalterisch wünschenswerte grasbestandene Flächen anlegen und somit die Vorgärten mit den als Wiesen angelegten privaten Grünflächen verbinden zu können; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.

Diese Festsetzungen dienen der gestalterischen Qualität der straßenzugewandten Seiten der Grundstücke. Die vorgeschriebenen Heckenpflanzungen tragen zum charakteristischen Bild eines durchgrünerten Gewerbeparks bei.

- Die in der Auslegefassung enthaltene textliche Festsetzung, auf der mit "▽" bezeichneten Fläche an der Ostgrenze der Gewerbeflächen, westlich des Geh- und Leitungsrechtes (Hamburger Gaswerke GmbH) dichtwachsende Bäume und Sträucher anzupflanzen, wurde ersatzlos gestrichen, da in diesem Bereich bereits eine Fläche für die Erhaltung von Knicks festgesetzt ist; diese Änderung wurde nach der öffentlichen Auslegung vorgenommen und berührt nicht die Grundzüge der Planung. Die Vorschrift des § 3 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs wurde beachtet.
- Die den Knicks zugewandten sowie die zu Innenhöfen der Bebauung gerichteten Gebäudefassaden sind mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 21). Mindestens 50 v. H. der Dächer von ein- und zweigeschossigen Gebäuden sind extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 22).

Die Festsetzungen zur Fassaden- und Dachbegrünung dienen ebenfalls der landschaftlichen Einbindung des Gewerbegebietes in die Umgebung. Die Begrünung der knickzugewandten Gebäudefassaden soll zu einer Verbesserung des Kleinklimas in unmittelbarer Knicknähe führen, wodurch der Erhalt eines möglichst naturnahen Lebensraumes für Tiere und Pflanzen erzielt wird. Die hofseitige Begrünung der Gebäudefassaden sowie die Dachbegrünung trägt allgemein zur Verbesserung des Kleinklimas innerhalb des Gewerbegebietes bei und schafft dabei zusätzlichen Lebensraum.

- Auf den mit "▽" und "▽" bezeichneten Flächen für Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen sind Knicks (Wallhecken) unter Erhaltung von Einzelbäumen (sogenannten Überhältern) alle acht bis zehn Jahre auf den Stock zu setzen (zu knicken). Der Abstand der Einzelbäume soll 30 m bis 40 m betragen. Lücken in der Bepflanzung sind durch Nachpflanzungen zu schließen. Seitlich der Knicks sind Wildkrautsäume zu entwickeln und einmal jährlich in der zweiten Jahreshälfte zu mähen; das Mähgut ist zu entfernen (vgl. § 2 Nummer 24).

Die Knicks sind die prägenden Strukturen des Plangebietes und erfüllen wichtige Funktionen für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Die Festsetzung ist zum Erhalt der Knicks in ihrer typischen Form erforderlich, da die Bestimmungen der Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), in dieser Hinsicht nicht genügen. Die gehölzfreien Wildkrautsäume sind entscheidende Voraussetzungen der Knickfunktion, besonders für die im Knick lebenden Tierarten als erforderlicher, ergänzender Lebensraum. Bis auf die festgesetzten Geh- und Leitungsrechte sowie die vorgesehene Oberflächenentwässerung sind die Wildkrautsäume von jeglicher Nutzung freizuhalten. Weiterhin dienen die freigehaltenen Wildkrautsäume der Erkennbarkeit der Knickstruktur und damit der erwünschten Eigenart des Gewerbegebietes mit funktionaler innerer Durchgrünung und damit hohem Erholungswert. Innerhalb des Gewerbegebietes sind die Säume daher im Gegensatz zu den Flächen für die Landwirtschaft mit einer erforderlichen Gesamtbreite von 20 m dargestellt.

Die für Ergänzungspflanzungen geeigneten Bäume und Sträucher sind der Begründung als Anhang beigefügten Liste für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern zu entnehmen.

- Auf den mit "▽" bezeichneten Flächen für Pflanz- und Erhaltungsmaßnahmen ist mittig ein Knickwall mit 3 m Breite und 1 m Höhe aufzusetzen und mit knicktypischen Gehölzen zu bepflanzen (vgl. § 2 Nummer 23).

Es ist ein Ziel des Bebauungsplans, die landschaftliche Knickstruktur im Gewerbegebiet zu bewahren und damit eine charakteristische Gliederung des Gebietes und den weitestmöglichen Erhalt der ökologischen Knickfunktionen zu gewährleisten. In dem bezeichneten Bereich wird das Knicksystem in diesem Sinne vervollständigt, gleichzeitig wird der Verlust von Knicks durch die Bebauung nach Maßgabe des Naturschutzrechts ausgeglichen. Der neue Knick soll, um von vornherein ein Höchstmaß an gewachsener Substanz mit belebter Bodenstruktur zu erhalten, durch Verschieben des westlich benachbarten Knicks entstehen.

b) Schutz des Bodens und des Wassers

Durch die Inanspruchnahme von bisher unversiegeltem Boden für die Errichtung von Baulichkeiten und von Erschließungsanlagen ergeben sich erhebliche Beeinträchtigungen für den Boden- und Grundwasserhaushalt.

- Das Niederschlagswasser der Dachflächen ist oberflächlich in Mulden und Gräben abzuleiten (vgl. § 2 Nummer 29).

Diese Festsetzung dient dem Ziel, den örtlichen Grundwasserhaushalt möglichst wenig zu beeinträchtigen und die Verfügbarkeit von Bodenwasser für den Vegetationsbestand zu sichern. Die vorgesehene Sammlung und verzögerte Weiterleitung des Oberflächenwassers durch ein System von offenen Gräben, Mulden und Rückhaltebecken führt im Vergleich zur Ableitung über Siele auf Grund von Speicher- und Rückhaltevermögen in Verbindung mit Verdunstung zu einer erheblichen Minderung der Gebietsabflüsse (vgl. Ziffer 5.4).

Die Entwässerungsmulden und Gräben sollen in ingenieurbio-logischer Bauweise mit differenzierter Bepflanzung als standortgerechte Feuchtbiotop mit Funktionen für die Vorreinigung, Rückhaltung und Verdunstung des Oberflächenabflusses und Bereitstellung von Lebensräumen für die Tier- und Pflanzenwelt gestaltet werden.

Die Rückhalteanlagen sollten so ausgebaut werden, daß ein Dauerstau und ein Rückhaltevolumen gesichert wird. Das oberhalb des Dauerstaus gesammelte Wasser soll anschließend gedrosselt an das Regenwassersiel an der Sieker Landstraße und an den Heidekoppelgraben abgegeben werden. Eine aufgelockerte Bepflanzung der Randbereiche der Regenwasserrückhalteanlagen mit Bäumen und Sträuchern sowie die Anlage der Sohlen und Böschungen der Gräben und Rückhalteanlagen als Wiesen kann die Funktion dieser Flächen für den Biotop- und Artenschutz zusätzlich aufwerten. Diese Ausgestaltung trägt zudem dazu bei, die Auswirkungen der geplanten Bau- und Erschließungsmaßnahmen auf den Naturhaushalt zu mindern.

- Die Anwendung chemischer Pflanzenbehandlungsmittel ist auf allen nicht überbauten Flächen des Gewerbegebietes unzulässig (vgl. § 2 Num-

mer 28).

Diese Festsetzung dient einer naturnahen, ressourcenschonenden Grünflächennutzung, der Förderung der biologischen Artenvielfalt sowie dem Gewässer- und Bodenschutz. Für die Landwirtschaftsflächen sind mit der Festsetzung keine Einschränkungen verbunden.

c) Flächen für landschaftspflegerische Maßnahmen

Auf den im Bebauungsplan festgesetzten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft gelten nachstehende Vorschriften:

- Auf den mit "▽" bezeichneten Flächen darf maximal zweimal im Jahr gemäht werden. Eine Nutzung mit maximal zwei Großvieh-Einheiten je ha ist zulässig. Die Uferbereiche des Stapelfelder Grabens und der Stellau sollen in einer Breite von 5 m als Hochstaudenfluren und Röhrichtbestände angelegt werden (vgl. § 2 Nummer 26).

Diese Festsetzungen dienen der in Abstimmung mit Schleswig-Holstein erzielten Vereinbarung, im Grenzbereich einen übergeordneten Biotopverbund zwischen Höltigbaum, Stellau-Niederung und Stapelfelder Moor zu entwickeln.

Durch die Umwandlung von Ackerflächen und intensiv genutzten Grünlandbereichen (Weide, Mähwiese, Koppel) in Extensiv-Wiesen erfolgt eine entscheidende Aufwertung der jeweiligen Flächenfunktionen für den Biotop- und Artenschutz und für den Naturhaushalt. Die festgesetzten Pflegemaßnahmen und Nutzungseinschränkungen stellen sicher, daß der größte Teil der Flächen, allerdings in erheblich eingeschränkter Form, auch zukünftig für eine landwirtschaftlich geprägte Nutzung zur Verfügung steht. Die Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen wird jeweils nur nach vorheriger Vereinbarung mit den betroffenen Landwirten erfolgen. Bei einer späteren Realisierung werden Betriebsorganisation und Gewinnsituation hinreichend berücksichtigt. Dem Erhalt der bestehenden existenzfähigen Betriebe wird dabei besondere Bedeutung beigemessen. Die Funktionen der Flächen für den Naturhaushalt und den Biotop- und Artenschutz erhalten jedoch zukünftig Vorrang. Für die besonders emp-

findlichen Randbereiche von Gewässern soll aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes eine weitergehende Nutzungseinschränkung erfolgen.

- Die mit "▽" bezeichneten Flächen sind der Eigenentwicklung zu überlassen (vgl. § 2 Nummer 27).

Die Eigenentwicklung für Flächen im Bereich des Stapelfelder Grabens und der Stellau dient in diesem Zusammenhang der Entwicklung von naturnahen Gehölzen mit hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz.

Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft auf den Flurstücken 1139, 1253, 1246, 1247, 1140, 1133, 1136, 1138, 1143, 1251, 118, 129, 1344, 1343 der Gemarkung Neurahlstedt werden den Gewerbegebieten für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 31). Ihre Realisierung wird über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

d) Vermeidung von Beeinträchtigungen nachtaktiver Insektenpopulationen

Wegen der aus dem Stadtgebiet herausgeschobenen, direkten Randlage des Gewerbegebietes zur offenen Landschaft mit schützenswerten Biotopstrukturen wird darauf hingewiesen, daß Lichtquellen hinsichtlich Konstruktion und Lichtspektrum so ausgewählt werden, daß sie für nachtaktive Insekten möglichst unschädlich sind.

In den östlichen und südlichen Randzonen des Gewerbegebietes wird empfohlen, ausschließlich Natriumdampf-Niederdrucklampen in möglichst niedriger Mast-/Konstruktionshöhe zu verwenden. Für die Ausleuchtung der sonstigen inneren Gewerbeflächen und Verkehrsflächen wird empfohlen, überwiegend Natriumdampf-Hochdrucklampen zu verwenden. Bei angestrahlten Fassaden und großen Werbetafeln sollten helle, weiße Flächen vermieden werden.

5.11 Baum- und Landschaftsschutz

Im gesamten Plangebiet gilt die Baumschutzverordnung. Teile des Plangebietes unterliegen dem Landschaftsschutz. Hier gelten die Beschränkungen nach der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Duven-

stedt, Bergstedt, Lemsahl-Mellingstedt, Volksdorf und Rahlstedt vom 19. Dezember 1950 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-k), zuletzt geändert am 1. August 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 194).

5.12 Bodendenkmalpflege

Gemäß § 18 Absatz 1 des Denkmalschutzgesetzes vom 3. Dezember 1973 mit der Änderung vom 12. März 1984 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 1973 Seite 466, 1984 Seiten 61, 63) hat bei der Auffindung archäologischer Gegenstände der Finder bzw. der Verfügungsberechtigte diese unverzüglich der Fachbehörde anzuzeigen sowie die zu ihrer Sicherung und Erhaltung ergehenden Anordnungen zu befolgen.

5.13 Rechtsgrundlage von Grünfestsetzungen

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan in § 2 Nummern 10 sowie 19 Festsetzungen nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes vom 2. Juli 1981 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 167), zuletzt geändert am 15. November 1994 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 288). Die Festsetzungen in § 2 Nummern 18 bis 29 erfolgen allein nach § 6 Absätze 4 und 5 des Hamburgischen Naturschutzgesetzes.

6. Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft

Die durch den Bebauungsplan rechtlich vorbereitete Bebauung einschließlich der Erschließung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen verursacht erhebliche Eingriffe in das Wirkungsgefüge des Bodens, des Grundwassers, des lokalen Klimas, der Tier- und Pflanzenwelt sowie in das Landschaftsbild.

Durch eine Reihe von Festsetzungen wird eine größtmögliche Minimierung der Eingriffe, allerdings nicht der Ausgleich, innerhalb der gewerblichen Bauflächen erreicht.

Der Bebauungsplan sieht zum Ausgleich für die entstehenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft Festsetzungen (Extensiv-Grünland bzw. Eigenentwicklung) außerhalb des Gewerbegebietes vor, die den

Grundstücken des Gewerbegebietes zugeordnet (Sammelzuordnung) werden. Die Anlage und Pflege der Ausgleichsfläche wird über einen städtebaulichen Vertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Vorhabenträger geregelt.

Der zu erwartende unvermeidbare Eingriff wird bei Zugrundelegung einer rechnerischen Bilanzierung von Beeinträchtigungen und Ausgleichsmaßnahmen durch die vorgesehenen Maßnahmen kompensiert. Bei der im folgenden aufgeführten Zusammenfassung wird der Begriff Ausgleichsmaßnahmen als Sammelbegriff für Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verwendet.

Tier- und Pflanzenwelt

Beeinträchtigung durch die Bebauung:

- Beanspruchung von Vegetationsflächen
- Beseitigung der vorhandenen Vegetation
- Beseitigung einzelner Knicks
- Zerstörung und Zerschneidung von Biotopen
- Verlust von belebtem Oberboden und pflanzenverfügbarem Wasser durch Versiegelung
- Änderung der Lebensbedingungen und damit verbundene Verschiebung des Artenspektrums

Ausgleichsmaßnahmen:

- größtmöglicher Erhalt sowie Entwicklung von Knicks mit Knicksaum
- Herstellen von Vegetationsflächen als private Grünflächen
- Mindestbepflanzung der Baugrundstücke
- Vorgartenbepflanzung
- Wasserrückhaltung im Gebiet
- Begrünung der Stellplatzanlagen
- Umwandlung von ca. 15,7 ha intensiv genutzten Acker und Grünlandflächen in Extensiv-Grünland und damit verbundene Schaffung neuer Lebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt
- Aufbau neuer Knicks mit Knicksaum innerhalb des Gewerbegebietes und entlang der Landesgrenze

Als Ausgleichsmaßnahmen werden insgesamt etwa 15,7 ha ehemals intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen in Extensiv-Grünland umgewandelt. Die Flächen werden damit einer intensiven Bewirtschaftung entzogen und in ihrer Funktion für die Pflanzen- und Tierwelt erheblich aufgewertet. Differenzierte Pflegemaßnahmen sichern zudem die Flächen in ihrer geplanten Funktion. Die Festsetzungen des Bebauungsplans reichen nach der Berechnung auf Grundlage einer quantitativen Bewertungsmethode aus, um den Eingriff in das Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt auszugleichen.

Boden

Beeinträchtigung durch die Bebauung:

- Versiegelung von etwa 16,6 ha durch Bebauung und Erschließungsflächen
- Bodenverdichtung durch die Baumaßnahme
- Auffüllung, Abgrabung und Austausch von Boden
- Veränderungen innerhalb des Bodengefüges, der Filterkapazität sowie des Bodenluft- und Wasserhaushaltes
- Zerstörung von Bodenleben
- potentieller Eintrag von Schadstoffen

Ausgleichsmaßnahmen:

- Ausschluß von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln
- Umwandlung von intensiv genutzten Ackerflächen in Extensiv-Grünland und damit verbundene Reduzierung der Bodenbearbeitung, Verdichtung und Chemikalieneinsatz

Als Ausgleichsmaßnahmen werden insgesamt etwa 15,7 ha ehemals intensiv genutzter Acker- und Grünlandflächen in Extensiv-Grünland umgewandelt. Die Ausführungen zum Punkt Ausgleichsmaßnahmen für die Tier- und Pflanzenwelt gelten sinngemäß.

Oberflächenwasser

Beeinträchtigung durch die Bebauung:

- Erhöhung des Schadstoffeintrags in die Vorflut durch Abfluß des Niederschlagswassers von belasteten gewerblichen und verkehrlichen Oberflächen

Das auftretende Niederschlagswasser soll über Gräben und Rückhaltebecken in gedrosselter Form, bei Bedarf über einen Ölabscheider, entsprechend der heutigen Situation an die Vorflut abgegeben werden. Die Gestalt oder die Nutzung der Gewässer werden nicht verändert. Ein Eingriff liegt nicht vor.

Grundwasser

Beeinträchtigung durch die Bebauung:

- Die Verminderung der Niederschlagswasser-Versickerung durch Versiegelung von etwa 16,6 ha offenen Bodens ist auf Grund der Bodenverhältnisse gering
- Beeinträchtigung von Schichtenwasser durch den Bau von Fundamenten, Kellergeschossen und Tiefgaragen

Eine Beeinträchtigung tiefer liegender Grundwasserschichten liegt nicht vor, da eine Grundwasseranreicherung auf Grund der vorherrschenden geologischen Verhältnisse nicht möglich ist.

Ausgleichsmaßnahmen:

- Niederschlagswasserableitung in offenen Gräben und Sammlung in Rückhaltebecken zur gedrosselten Ableitung in die Vorflut
- Ausschluß von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln

Im Rahmen der Bebauung des nördlichen Teilbereiches wird durch die Versiegelung die Versickerung von Niederschlagswasser auf diesen Flächen vollständig unterbunden. Der Eingriff in den oberflächennahen Grundwasserhaushalt/das Schichtenwasser ist durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen nicht ausgeglichen. Der verbleibende Eingriff wird jedoch als gering eingestuft.

Klima

Beeinträchtigung durch die Bebauung:

- Wärmerückstrahlung und -speicherung durch die Gebäude und Erschließungsflächen
- Staubbildung
- Behinderung der klimatischen Austauschfunktion zwischen Wohngebiet und Landschaftsraum

Ausgleichsmaßnahmen:

- Bepflanzung der Stellplätze
- Vorgartenbepflanzung
- Mindestbepflanzung der Baugrundstücke
- größtmögliche Erhaltung sowie Ergänzung der Knicks
- Dach- und Fassadenbegrünung
- Umwandlung von etwa 15,7 ha intensiv genutzten Acker und Grünlandflächen in Extensiv-Grünland und damit verbundener ganzjähriger Überdeckung der Vegetationsflächen

Durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen werden entlang der Gewässer Flächen zur Kaltluftentstehung gesichert. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen reichen im Sinne des Naturschutzrechts aus, um etwaige Beeinträchtigungen des Klimas auszugleichen.

Landschaftsbild

Beeinträchtigung durch die Bebauung:

- Bebauung der offen einsehbaren Feldflur
- Beseitigung raumbedeutsamer Gehölzbestände
- städtische Überformung der kulturräumlichen Identität des Gebietes
- Verlust der Erlebbarkeit der Knickstruktur durch Bebauung der Feldflur

Ausgleichsmaßnahmen:

- größtmöglicher Erhalt, Aufbau neuer Knicks mit Knicksäumen sowie Entwicklung von Knicks mit Knicksäumen; damit wird eine landschaftsgerechte Strukturierung des Gewerbegebietes erreicht
- Intensive Begrünung des Gewerbegebietes
- Umwandlung von etwa 15,7 ha intensiv genutzten Acker und Grünlandflächen in Extensiv-Grünland und damit verbundene Anreicherung der Strukturvielfalt

Eine landschaftsgerechte Wiederherstellung des Landschaftsbildes ist auf Grund der Bebauung nicht möglich, so daß die Neugestaltung zur Beurteilung des Ausgleichs herangezogen wird. Neben den festgesetzten Begrünungsmaßnahmen im Gewerbegebiet werden als Ausgleichsmaßnahmen ehemals intensiv genutzte Acker- und Grünlandflächen in Extensiv-Grünland umgewandelt, um einen Beitrag zur speziellen Gliederung und Wiederherstellung des historischen Landschaftsbildes zu leisten. Die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen zur Neugestaltung des Landschaftsbildes reichen aus, um Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild auszugleichen.

7. Aufhebung bestehender Pläne/Hinweis auf Fachplanungen

Für das Plangebiet werden insbesondere der

- Baustufenplan Rahlstedt in der Fassung seiner erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtlicher Anzeiger Seite 61),
- Teilbebauungsplan TB 1154 vom 20. Juni 1961 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 216)

aufgehoben.

Der Flächenbedarf für die wasserrechtlichen Maßnahmen wurde zwischenzeitlich in einem vereinfachten wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 1 Satz 3 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung vom 23. September 1986 (Bundesgesetzblatt I Seiten 1530, 1654), zuletzt geändert am 27. Juni 1994 (Bundesgesetzblatt I Seiten 1440, 1444), in Verbindung mit § 49 des Hamburgischen Wassergesetzes vom 20. Juni 1960 (Hamburgisches Gesetz-

und Verordnungsblatt Seite 335), zuletzt geändert am 26. April 1995 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 97), verbindlich festgesetzt.

8. Flächen- und Kostenangaben

Das Plangebiet ist etwa 863.000 m² groß. Hiervon entfallen auf Straßenverkehrsflächen 59.000 m², davon neu etwa 29.500 m², sowie auf Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, die nicht den Gewerbeflächen zugeordnet sind, etwa 23.810 m².

Für die Realisierung des Bebauungsplans müssen noch Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft durch die Freie und Hansestadt Hamburg erworben werden. Die neu ausgewiesenen Straßenverkehrsflächen sind unbebaut.

Weitere Kosten werden durch Straßenbaumaßnahmen entstehen.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

Anhang zur Begründung zum Bebauungsplan Rahlstedt 105

Die folgende Liste zeigt die grundsätzlich geeigneten standortgerechten und einheimischen Gehölzarten:

Empfohlene Bäume (K = besonders für Knicks geeignet)

<i>Acer campestre</i>	(K)	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>		Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	(K)	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	(K)	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	(K)	Hänge-Birke
<i>Betula pubescens</i>	(K)	Moor-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	(K)	Hainbuche
<i>Crataegus laevigata</i>	(K)	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	(K)	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Fraxinus excelsior</i>		Esche
<i>Malus domestica</i>		Kultur-Apfel
<i>Malus sylvestris</i>	(K)	Wild-Apfel
<i>Populus Tremula</i>		Zitter-Pappel
<i>Prunus avium</i>		Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>		Gewönl. Traubenkirsche
<i>Pyrus communis</i>		Kultur-Birne
<i>Quercus robur</i>	(K)	Stiel-Eiche
<i>Salix alba</i>	(K)	Silber-Weide
<i>Salix caprea</i>		Sal-Weide
<i>Salix fragilis</i>		Bruch-Weide
<i>Sorbus aucuparia</i>	(K)	Eberesche
<i>Tilia cordata</i>		Winter-Linde
<i>Tilia platyphyllos</i>		Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>		Berg-Ulme
<i>Ulmus laevis</i>		Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>		Feld-Ulme

Empfohlene Sträucher (K = besonders für Knicks geeignet)

<i>Cornus sanguinea</i>		Blutroter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	(K)	Gemeine Hasel
<i>Euonymus europaea</i>	(K)	Europ. Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	(K)	Faulbaum
<i>Hedera helix</i>		Gemeiner Efeu
<i>Ilex aquifolium</i>	(K)	Stechpalme
<i>Lonicera periclymenum</i>	(K)	Deutsches Geißblatt
<i>Lonicera xylosteum</i>	(K)	Rote Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	(K)	Schlehe
<i>Ribes nigrum</i>		Schwarze Johannisbeere
<i>Ribes rubrum</i>		Rote Johannisbeere

Ribes uva-crispa		Stachelbeere
Rosa canina	(K)	Hunds-Rose
Rosa corymbifera		Hecken-Rose
Rosa tomentosa	(K)	Filz-Rose
Rubus fruticosus	(K)	Brombeere
Rubus idaeus	(K)	Himbeere
Salix aurita	(K)	Ohr-Weide
Salix cinerea		Grau-Weide
Salix daphnoides		Schimmel-Weide
Salix purpurea		Purpur-Weide
Salix repens		Kriechweide
Salix triandra		Mandel-Weide
Salix viminalis		Korb-Weide
Sambucus nigra		Schwarzer Holunder