

Stadt Ahrensburg

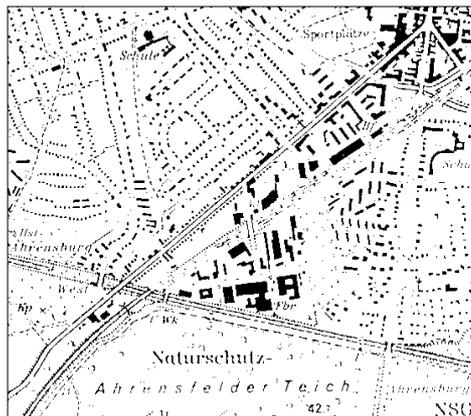
Fachbeitrag Grünordnung

zum

Bebauungsplan Nr. 81 a "Hamburger Straße "

Text

Fassung vom 12.02.07



Auftraggeberin: Stadt Ahrensburg, Die Bürgermeisterin;
Fachdienst IV.2: Stadtplanung, Bauaufsicht, Umwelt
Manfred-Samusch-Str. 5 22926 Ahrensburg

Planverfasser: Wolfram Fischer
Dipl. Ing. für Landespflege
Landschaftsarchitekt BDLA

- NATURSCHUTZ
- LANDSCHAFTSPLANUNG
- GESTALTUNG



Bahrenfelder Str. 201 B
22765 Hamburg

Tel. 040 - 82 64 21
Fax. 040 - 82 67 58
info@wolframfischer.de

Inhaltsverzeichnis

1	Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen	1
2	Kurzbeschreibung des Plangebiets und Lage im Raum	2
3	Planvorgaben.....	2
4	Bestandsaufnahme, Bewertung und Folgerungen für die Planung	4
4.1	Natürliche Faktoren.....	4
4.1.1	Oberflächengestalt, Geologie, Boden und Wasserhaushalt.....	4
4.1.2	Kleinklima, Lufthygiene und Immissionen	6
4.1.3	Gehölzbewuchs, Biotopstruktur und geschützte Arten.....	7
4.2	Nutzungen.....	9
4.2.1	Siedlung und Verkehr.....	9
4.2.2	Landschaft- und Ortsbild, Erholung und Grünversorgung	9
4.3	Eigentumsverhältnisse	10
4.4	Altlasten	11
5	Zusammenfassende Bewertung und Zielsetzung für die Planung	12
6	Planinhalt des Bebauungsplanes.....	13
6.1	Festsetzungen für Bebauung	13
6.2	Festsetzungen zur Grünordnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB, § 9 (1a) und (4) BauGB in Verbindung mit den §§ 9 und 92 Abs. 4 LBauO vom 10. Januar 2000	14
6.2.1	Anpflanzungen	14
6.2.2	Sicherung des Wasserhaushalts.....	15
6.3	Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	15
7	Zusammenfassung	16
8	Quellenangaben	17

Anhang: Baumliste

Kartenverzeichnis

Übersicht	ohne Maßstab	Titelblatt
Landschaftsrahmenplan	ohne Maßstab	Seite 3
Landschaftsplan	ohne Maßstab	Seite 3
1 Bestand und Bewertung	1 : 1.000	
2 Eingriffsermittlung	1 : 1.000	entfällt

(Der Plan Eingriffsermittlung wurde zum B-Plan 81 – Entwurf – erstellt. Die Eingriffe in die Schutzgüter im B-Plan 81 a sind unerheblich, da hauptsächlich der vorhandene Bestand festgeschrieben wird.)

1 Aufgabenstellung und rechtliche Grundlagen

Der Bebauungsplan Nr. 81 a wird mit folgenden Zielen aufgestellt :

- Festschreibung eines Mischgebietes mit überwiegender Gewerbenutzung und Klärung der Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen im Hinblick auf die Funktion der Ahrensburger Innenstadt,
- Entwicklung sinnvoller Schallschutzmaßnahmen für das durch B 75 und Bahnstrecke Hamburg – Lübeck belastete Gebiet.

Bei Aufstellung oder Änderung eines Bauleitplanes, durch den Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden, ist nach § 6 (1) 2 Landesnaturschutzgesetz Schleswig-Holstein (LNatSchG) ein Landschafts- bzw. Grünordnungsplan aufzustellen. Auf diese Weise sollen die Funktionen des Naturhaushalts, des Arten- und Biotopschutzes, der Erholung und die Entwicklung des Landschaftsbilds gesichert werden.

Im Grünordnungsplan sind die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes näher darzustellen. Bei geringem Umfang der Eingriffe reicht es aus, grünordnerische Festsetzungen nach § 6 (4) LNatSchG in den Bebauungsplan zu übernehmen. Ein eigenständiger Grünordnungsplan ist dann nicht notwendig. Der vorliegende Fachbeitrag Grünordnung stellt die Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Ziele im B-Plan-Verfahren sicher. Er liefert außerdem Grundlagenmaterial für die nach § 2a BauGB in einem eigenen Verfahren notwendige Umweltprüfung des Vorhabens.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach § 8 a (1) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) im B-Plan-Verfahren zu kompensieren. Nähere Bestimmungen dazu sind mit den §§ 7 – 9 LNatSchG und dem Gemeinsamen Runderlaß „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“¹ vorgegeben.

Der Verfasser wurde von der Stadt Ahrensburg im April 2004 mit der Erstellung des Fachbeitrags Grünordnung einschließlich Aufarbeitung der Eingriffsregelung (sowie der Erstellung des separaten Umweltberichts) beauftragt. Der Fachbeitrag umfaßt im wesentlichen folgende Arbeitsschritte:

- Bestandserhebung und –bewertung der natürlichen Grundlagen, der Nutzungen und des Landschafts- und Ortsbilds,
- Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung mit Bilanzierung von Eingriff zu Ausgleich,

¹ Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998

- Ausarbeitung und Abstimmung von Festsetzungen zur Grünordnung, die in den Bebauungsplan übernommen werden können.

2 Kurzbeschreibung des Plangebiets und Lage im Raum

Das Plangebiet mit einer Größe von ca. 4,67 ha liegt südwestlich der Ahrensburger Stadtmitte zwischen der B 75 „Hamburger Straße“ und der Bahnstrecke. Im Norden wird es von der Bahnhofstraße und am Südrand von der Brückenstraße bzw. den Flurstücken 262 und 264 begrenzt.

Der außerhalb des Plangebiets befindliche südliche Abschnitt der Hamburger Straße wird von einem Ensemble typischer Gründerzeit-Siedlungshäuser auf bis zu 120 m tiefen Grundstücken geprägt (Haus-Nummern 91 - 153). Auch die Haus-Nummern 85-89 gehören noch zur geschlossenen Reihe der charakteristischen Gebäude, hier finden sich jedoch auf den hinteren Grundstücksteilen Gewerbeflächen mit Hallen, Schuppen, Lager- und Platzflächen, die von der Brückenstraße her erschlossen werden und bereits zum Plangebiet gehören.

Nördlich der Brückenstraße erinnern nur noch die Haus-Nummern 69 - 75 auf etwa 65 m tiefen Grundstücken an die ehemals durchgehende Reihe; ansonsten wird das Plangebiet mit Ausnahme des 7-stöckigen Hochhauses an der Einmündung der Bahnhofstraße von gewerblich genutzten Flächen (Autohaus, Holzhandel, Lebensmittelfachmarkt und -discounter etc.) und ihren Hallen, Bürogebäuden und Platzflächen eingenommen.

Nordwestlich des Plangebiets erstrecken sich weitläufige lockere Wohngebiete mit Einfamilien- und Reihenhausbauung, südöstlich schließt jenseits der Bahnlinie ein Gewerbegebiet an. Im Süden folgt hierauf das Naturschutzgebiet "Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal". Nach Norden grenzen das Bahnhofsgelände und Randbereiche der Citylagen an.

3 Planvorgaben

Das **Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein** ² strebt die Nachhaltigkeit von Nutzungen im Bereich der gesamten Landesfläche und die Qualitätssicherung der Medien Boden, Wasser, Luft an. Für die städtebauliche Planung (bzw. Bauleitplanung) werden als Grundsätze formuliert:

- der Zersiedelung der Landschaft entgegenzuwirken,
- Ursprünglichkeit und Identität der Landschaft und ihrer Städte und Dörfer zu erhalten,
- landschaftlich wertvolle Räume großflächig und zusammenhängend freizuhalten,
- das Schutzgebiets- und Verbundsystem mit umzusetzen,
- innerörtliche Grünzüge und Grünzäsuren zwischen Siedlungen zu entwickeln und Siedlungsränder landschaftsgerecht zu gestalten und einzubinden,

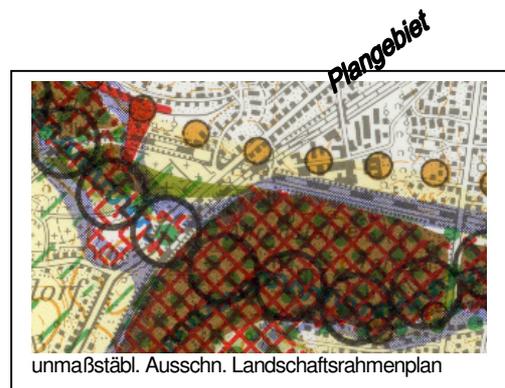
² 1999, Minister für Umwelt, Natur und Forsten

- den Bodenverbrauch auf das unverzichtbare Maß zu beschränken und
- siedlungsklimatisch bedeutsame Gebiete und Elemente nachhaltig zu sichern.

Die Aussagen des **Landesraumordnungsplans** und des **Regionalplans** (Fortschreibung Juli 1998) für den Planungsraum I werden in den Darstellungen des **Landschaftsrahmenplans**³ weitgehend berücksichtigt. Hervorzuheben ist allerdings, dass beim angestrebten Verdichtungsprozeß auf den Siedlungsachsen ressourcenschonender Umgang, ausreichend große Freiräume und die Erhöhung des Waldanteils gefordert werden.

Der **Landschaftsrahmenplan** weist für den an das Plangebiet angrenzenden südlichen Stadtrand folgende Signaturen auf:

- „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ (gelblich),
- Schwerpunktbereiche zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems (grünes Punktraster) als auch für die Erholung (südlich der Linie mit orangen Kreisen),
- NSG "Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal" (rote Gitterschraffur), gleichzeitig Feuchtgebiet (braun),
- Geotop / geomorphologisch bedeutendes Tunneltal (blau)
- Gliederung und Abgrenzung baulicher Entwicklung (rote Linien mit Spitzen)
- „Regionale Grünverbindung“ südlich des Ahrensburger Stadtzentrums (Linie mit großen schwarzen Kreisen)



Die Flächendarstellungen des **Flächennutzungsplans** und des **Landschaftsplans**⁴ der Stadt Ahrensburg entsprechen einander.

- Wohngebiet (rot; geplant: mit weißer Schrägschraffur), Straße (rosa),
- Gewerbe (braun), Bahn (blauviolett),
- Grünflächen (dunkelgrün; geplant: mit weißer Schrägschraffur) mit Wegenetz (Strichlinien mit schwarzen bzw. bei geplanten Abschnitten offenes Quadrat, Reitwege mit Hufeisen),
- Friedhof (dunkelgrün, im Südwesten zwischen U-Bahn und Hamb. Straße)
- Landwirtschaftliche Flächen als Grünland (hellgrün),
- Wald (grün).



³ Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Kiel, September 1998

⁴ Büro Bielfeldt, Landschaftsarchitekt BDLA, Hamburg, 1992

Über das Vorhandensein von archäologischen Bodendenkmälern ist nichts bekannt. Sollten im Rahmen der Erschließungsarbeiten jedoch entsprechende Bereiche festgestellt werden, so sind sie dem Kreis Stormarn bzw. der Denkmalschutzbehörde zu melden.

- Planungshinweise:-** *Das Landschaftsprogramm fordert, Ursprünglichkeit und Identität der Landschaft sowie ihrer Städte und Dörfer zu erhalten, gliedernde Grünzüge zu schaffen und Siedlungsränder landschaftsgerecht zu gestalten,*
- *Aus dem Landschaftsrahmenplan wird die weitere Benachbarung mit Flächen von besonderer Erholungseignung als auch mit hochwertigen Biotop- und Naturschutzflächen deutlich.*
 - *Der Landschaftsplan Ahrensburg fordert u.a. die Stärkung des Biotopverbundes und Verbesserungen im Wanderwegenetz.*

4 Bestandsaufnahme, Bewertung und Folgerungen für die Planung

4.1 Natürliche Faktoren

4.1.1 Oberflächengestalt, Geologie, Boden und Wasserhaushalt

Das Plangebiet selbst liegt in einer Plateaulage mit leichtem Gefälle nach Südwesten zwischen 47 und 44 m NN.

In der näheren Umgebung senkt sich das Gelände auf ca. 40 m NN. Zur weitgehend ebenen Sohle des Tunneltals im Süden ist dabei ein deutlicher Geländesprung zu verzeichnen. Nach Nordwesten erfolgte eine Absenkung zu einem Seitentälchen.

Das Plangebiet liegt in der Nähe des in Ost-West-Richtung verlaufenden Endmoränenbogens der Stormarner Jungmoräne am Rand des Naturraums Ostholsteinisches Hügelland. Wegen der Überformung durch die intensive Nutzung im Ballungsraum wird Ahrensburg jedoch dem **Naturraum** „Hamburger Ring“ zugeordnet.

Der **geologische Aufbau** wird nach den Darstellungen des Landschaftsplans und den Untersuchungen von Paluska⁵ vom Geschiebelehm der "Ahrensburger Grundmoräne" bestimmt. Unter natürlichen Voraussetzungen können sich bei eingelagerten Sandlagen temporäre Stauwasserhorizonte bilden. Wegen der bereits gegebenen

⁵ Paluska, Dr. A., Lehrbeauftragter am Geogr. Institut der Universität Hamburg: Hydrogeologische Planungskarten 8246 und 8250, Hamburg 1998

Bebauung und fast vollständigen Versiegelung sind entsprechende Vernässungen vermutlich nur noch sehr gering ausgeprägt.

Die aus den Geschiebelehmen entwickelten Parabraunerden, die im Stauwasserbereich in Pseudogley übergehen können, werden wegen ihrer natürlichen Leistungsfähigkeit zu den hochwertigeren **Böden** gezählt. Sie zeichnen sich prinzipiell durch ein hohes Bindungsvermögen für Schadstoffe aus und haben daher Bedeutung als schützende Deckschicht für Grundwasserleiter. - Im Hinblick auf eine Baugründung sind Weichschichten wie Lehm und Mergel auszutauschen und durch Sand zu ersetzen. Die Maßnahmen zur Gründung wie auch zur Gebäudetrockenhaltung sind jeweils im Einzelfall festzulegen.

Oberflächengewässer mit ständiger Wasserführung gibt es im Plangebiet nicht. Anfallendes Oberflächenwasser wird über das Sielnetz abgeführt und der Vorflut Hagener Allee / Hopfenbach im Bereich des NSG "Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal" zugeleitet.

Die Fließrichtung des oberflächennahen Grundwassers im Plangebiet dürfte dem Gefälle entsprechend nach Südwesten bzw. Süden auf das Ahrensburger Tunneltal gerichtet sein. Nach Paluska (siehe 6, aaO.) beläuft sich der Flurabstand des oberflächennahen Grundwassers auf 4 - 5 m. Im Bereich des Plangebiets dürften deshalb Dränagemaßnahmen für die Abwehr von Stauwasser zur Gebäudetrockenhaltung ausreichend sein (diese Anlagen sind genehmigungspflichtig, es ist ein fachgutachterlicher Nachweis zu führen, dass durch sie keine dauerhafte Grundwasserabsenkung erfolgt).

Die Beeinträchtigung tieferer Grundwasserleiter in den obermiozänen Glimmersanden und pliozänen Kaolinsanden durch Verunreinigungen aus dem Plangebiet ist wegen der derzeit verhältnismäßig unproblematischen Nutzung und mächtiger Deckschichten vermutlich nicht zu besorgen. Es liegen jedoch aufgrund vorangegangener Nutzungen verschiedene Altlasten vor, bei denen teilweise Handlungsbedarf besteht (s. Kap. 4.4)

Planungshinweise:- *Der Wasserhaushalt des Plangebiets kann im Süden durch die anstehenden, z.T. sandüberdeckten Geschiebelehme von Staunässe geprägt sein. Es ist durch ausreichende Abstände der Bebauung zu älteren Bäumen sicherzustellen, dass die Gehölze durch notwendige Hausdränagen nicht beeinträchtigt werden können.*

- *Eine Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers ist aufgrund der geologischen Situation und fehlender Flächen nur eingeschränkt möglich; daher sollen auch Möglichkeiten zur sparsamen Versiegelung und weitgehenden Rückhaltung, z.B. auf begrünten Dächern, genutzt werden.*

4.1.2 Kleinklima, Lufthygiene und Immissionen

Das Lokalklima ist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades durch eine stärkere Aufheizung und eine Verminderung der Luftfeuchte geprägt. Größere Hallen und höhere Gebäude können bei erhöhten Windgeschwindigkeiten zu Turbulenzen führen. Infolge der nur in geringem Ausmaß möglichen Neu-Bebauung werden sich die vorgefundenen Temperatur-, Luftfeuchte und Windverhältnisse durch zusätzliche Versiegelung jedoch nur unerheblich verändern.

Die lufthygienischen Verhältnisse sind durch die Lage in der Innenstadt und die benachbarten Verkehrsadern gekennzeichnet. Durch das Planvorhaben ist keine Verschlechterung der vorhandenen Situation erkennbar.

Auf das Plangebiet derzeit bzw. zukünftig einwirkende Lärmimmissionen wurden durch ein externes Gutachten untersucht (ILEB 2006)⁶. Für die Hamburger Straße liegt von 2001 ein DTV-Wert von 17.200 Kfz / 24 h vor. Die Berechnung wurde mit Annahmen für das Jahr 2015 bei jeweils gleichem Lkw-Anteil von 20 % bzw. 10 % und einer Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h durchgeführt. Für die Hamburger Straße wird von 20.000 Kfz/24 h und für Brückenstraße und Bahnhofstraße jeweils von 8.000 Kfz / 24 h ausgegangen. Außerdem wurden der Park- und Anlieferungsverkehr während Tag- und Nachtverhältnissen sowie die Abstrahlungen von Lüftungs- und Klimatechnik auf ihre Schallimmissionen hin untersucht.

Für den Schienenverkehr wurden Prognosen der DB für 2015 zugrundegelegt.

Die Berechnungen ergaben, dass tagsüber die B 75 immissionsrelevant für die unmittelbar angrenzenden Bereiche ist, während im übrigen Plangebiet und nachts die Bahnstrecke pegelbestimmend wirkt. Aus diesem Grund sind aufgrund der verwendeten Orientierungs- und Immissionsgrenzwerte passive Schallschutzmaßnahmen festzuschreiben. Diese werden im B-Plan entsprechend der festgestellten und ausgewiesenen Lärmpegelbereiche festgesetzt. Der Gutachter empfiehlt, bei immissionsrelevanten Änderungen oder Neubauten im Bereich des B-Plans 81 a Schallimmissionsprognosegutachten und weitere Lärmschutzmaßnahmen zu fordern, um den nächtlichen Beurteilungspegel von 45 dB(A) vor den Fenstern der Wohnbebauung einzuhalten.

- Planungshinweise:** - *Die lokalklimatischen und lufthygienischen Verhältnisse werden sich durch die vorgesehene Bebauung kaum verändern.*
- *Durch die festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen können die Richt- und Orientierungswerte eingehalten werden.*

⁶ Gutachten über die Schallimmissionen im Bereich des B-Plans 81 a in Ahrensburg, ILEB, Ingenieurbüro für Lärm, Erschütterung und Bauphysik; Dipl. Ing. Thomas Schaper Sachverständiger VBI, Vorabzug vom 19.07.2006

4.1.3 Gehölzbewuchs, Biotopstruktur und geschützte Arten

Für den B-Plan wurde von einem Vermessungsbüro ein Aufmaß der Großgehölze durchgeführt. In den von Veränderungen betroffenen Bereichen erfolgte eine zusätzliche Überprüfung des Gehölzbestands hinsichtlich Vitalität, Bewertung und Funktion. Bei dieser Begehung im September 2005 wurde auch die Biotopstruktur erfasst (siehe dazu Karte **1: Bestand**). Untersuchungen zur Tierwelt wurden nicht durchgeführt, da das Plangebiet bereits als Wohn- und Gewerbegebiet genutzt wird, großflächig versiegelt ist und von der Biotopstruktur her eine eher unterdurchschnittliche Artenausstattung zu erwarten ist.

Beim festgestellten **Baumbestand** (s. Anhang, Liste zum Baumkataster) handelt es sich hauptsächlich um Ahorne, Eschen, Buchen, Eichen und Linden.

Besonders bemerkenswert sind im nördlichen Bereich eine Stiel-Eiche mit 110 cm Stammdurchmesser, eine mehrstämmige mächtige Weide am Einmündungsbereich der Bahnhofstraße, eine Reihe größerer Buchen (30 – 50 cm) südlich davon und eine Linde (75 cm) an der Hamburger Straße. Die übrigen Bäume der stark milieubildenden Lindenreihe an der Hamburger Straße liegen außerhalb des Plangebiets.

Im südlichen Plangebiet sind die Blutbuchen (30-45 cm) an der Rampe der Brückenstraße sowie jüngere Eschen und Ahorne auf den Grundstücken bzw. zur Begrünung der Parkplätze zu erwähnen.

Aufgrund der geringeren Baumdichte wurden hier auch Bäume unterhalb des Schwellenwertes von 25 cm erfasst, sofern sie ein Potenzial zur Verbesserung der Durchgrünung absehbar entfalten können.

Mit Ausnahme von Fichten, Tannen, Pappeln, Birken, Lärchen, Kern- und Steinobstbäumen unterliegen Bäume ab 25 cm Durchmesser in 130 cm Höhe (Stammumfang 78,5 cm) der "Satzung zum Schutz der Bäume in der Stadt Ahrensburg"⁷.

Der Schutz erstreckt sich ohne Rücksicht auf den Stammumfang auch auf Bäume, die aufgrund von Festsetzungen eines Bebauungsplanes (oder im Rahmen einer Baugenehmigung) zu erhalten sind, sowie Ersatzanpflanzungen. Beseitigung, Zerstörung, Schädigung (auch durch Befestigungen und Aufgrabungen im Wurzelbereich) und Veränderungen sind verboten bzw. auf Antrag zugelassen.

Die Struktur des Gebiets weist als naturgeprägte **Biotope** vorwiegend Gehölze auf. Daneben finden sich mehr oder weniger kleinflächig gärtnerische Flächen mit Ziersträuchern und Rasen.

⁷ in der Fassung der 2. Nachtragssatzung vom 23.09.2003

An den Böschungen der Brückenstraße und entlang der Zäune zur Bahnlinie siedeln saumartige ruderale Grasfluren, die teilweise aufgrund ihrer vertikalen Struktur mit Blütenhorizonten und Gehölzaufwuchs noch Rückzugsräume für Pflanzen und Tiere bieten.

Bei Gebietsüberplanungen sind grundsätzlich nach § 42 i.V. mit § 10 BNatSchG **besonders geschützte Arten und streng geschützte Arten** zu beachten sind. Hierzu zählen u.a. auch alle Vögel, und zwar auch häufige Arten. Das Beeinträchtigen dieser Arten und ihrer Lebensbedingungen ist verboten und stellt einen Straftatbestand dar. Deswegen muss bei einer Realisierung der Planung sichergestellt sein, dass diese Arten

- nicht beeinträchtigt werden (z.B. durch Vornahme von Bauarbeiten oder der Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit),
- in benachbarte Ersatzbiotope ausweichen können und
- als Population nicht gefährdet sind.

Dieser Belang kann als solcher nicht im Rahmen der Bauleitplanung weggewogen werden. Bei nachweislicher Beeinträchtigung dieser Arten kann anderenfalls evtl. sogar ein Baustopp erwirkt werden, z.B. bei Gefährdung einer Amphibienpopulation. Die für den Artenschutz zuständige obere Naturschutzbehörde kann jedoch eine Befreiung vom Verbot der Beeinträchtigung erteilen, wenn durch geeignete Maßnahmen das Überleben der Population im betroffenen Raum sichergestellt ist.

Für das Plangebiet des Bebauungsplans 81 a ist daher eine Beschränkung bei der Durchführung der umsetzenden Maßnahmen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit notwendig, sofern Gehölzbestände und sonstige Brutplätze beseitigt werden müssen.

Aufgrund der Biotopstruktur können die betroffenen Arten in benachbarte Lebensräume ausweichen und sind in ihrem Bestand nicht bedroht.

- Planungshinweise:*
- *Der vorhandene Baumbestand ist als wichtige raumbildende Struktur und als Biotopelement anzusehen. Um Beeinträchtigungen der Bäume bei Veränderungen des Wasserhaushalts durch Baumaßnahmen zu verhindern, sollen neue Gebäude ausreichend weit von Bäumen entfernt bleiben.*
 - *Das Vorkommen von besonders geschützten Arten wird nicht beeinträchtigt, wenn die lt. B-Plan möglichen Arbeiten, bei denen Biotopstrukturen beseitigt werden, außerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden.*

4.2 Nutzungen

4.2.1 Siedlung und Verkehr

Der Nordteil des Gebiets wird von den größeren Baukörpern der Fachmärkte und einem 7-geschossigem Gebäude an der Einmündung der Bahnhofstraße geprägt. Die südlich des Plangebiets stadtbildprägende Reihe der giebelständigen Siedlungshäuser der Jahrhundertwende entlang der Hamburger Straße ist in diesem Bereich weitgehend aufgelöst.

Die Hamburger Straße ist Ahrensburgs Hauptverbindung nach Südwesten. Annähernd parallel dazu verläuft die Hauptstrecke der Deutschen Bahn zwischen Hamburg und Lübeck, die neben der Verbindungsfunktion innerhalb der Metropolregion im Zuge der Vogelfluglinie und der Schiffsverbindungen ab Lübeck eine wichtige Verkehrsader in die skandinavischen Länder und das Baltikum darstellt. Diese Strecke zählt nicht zuletzt aufgrund des steigenden Frachtaufkommens zu den meistbefahrenen Verbindungen in Deutschland, deren Kapazität im Rahmen der bestehenden zwei Gleise nahezu ausgeschöpft ist. Eine Elektrifizierung ist in Kürze vorgesehen.

Neben der Lärmeinwirkung auf das Plangebiet stellt die Bahnlinie auch eine starke Zäsur im Stadtgebiet dar. Die Brückenstraße stellt die erste Querungsmöglichkeit südlich des Bahnhofs dar. Über einen beschränkten Bahnübergang südlich des Plangebiets erschließen sich die erholungswirksamen naturbetonten Bereiche des Ahrensburger Tunneltals und des Forstes Hagen für Fußgänger und Radfahrer aus dem inneren Stadtgebiet.

Das Plangebiet ist über die Regionalbahn, die U-Bahn mit dem nahen Haltepunkt Ahrensburg West und Buslinien in der Hamburger Straße sehr gut an den Öffentlichen Personennahverkehr angeschlossen.

Planungshinweise: - Die Querungsmöglichkeit im Süden des Gebietes sollte auch bei einem Ausbau des Schienenwegs erhalten bleiben, da hier über das Plangebiet hinaus wichtige Querbezüge zwischen den nordwestlich gelegenen Siedlungsbereichen und dem südöstlich gelegenen landschaftlich geprägtem Gebiet bestehen.

4.2.2 Landschaft- und Ortsbild, Erholung und Grünversorgung

Charakteristisch für das **Landschafts- und Ortsbild** sind die Großgehölze im Norden des Gebiets, die Lindenallee in der Hamburger Straße, die jedoch nicht mehr zum Plangebiet gehört, und die Blutbuchen an der Böschung der Brückenstraße. Im Norden gibt es bedingt durch die

größeren Gewerbegebäude und durch ausgedehnte Parkplatz- und Lagerflächen gestalterische Defizite.

Das Plangebiet ist gut in das örtliche und überörtliche **Wegenetz** angebunden. Die Entfernung zum Außenbereich, z.B. dem Naturschutzgebiet "Stellmoor-Ahrensburger Tunneltal" beträgt max. 800 m. Im Hinblick auf die **Grünversorgung** ergibt sich folgende Situation:

- fußläufig erreichbare Sportanlage am Stormarnplatz (max. 1 km),
- Friedhof max. 800 m
- Versorgung mit Kinderspielplätzen nach Staffelung in Altersgruppen:

		<i>Einzugsbereich</i>
Kleinkinder	bis 6 Jahre	75 m
Kinder	bis 12 Jahre	300 m
Jugendliche	ab 12 Jahre	750 m Radius

Bei Kleinkindern ist von einer Versorgung in privaten Grünflächen auszugehen, die im Gebiet allerdings nur sehr beschränkt zur Verfügung stehen. Für den Bedarf der bis 12-jährigen steht kein Angebot innerhalb des oben angegebenen Einzugsbereichs zur Verfügung. Die Altersgruppe über 12 Jahre kann die bis zu 800 bzw. 1.000 m entfernten Spielplätze Gorch-Fock-StraÙe bzw. am Waldkindergarten Ohlendamm mitnutzen. Ältere Jugendliche werden mit dem Jugendzentrum am Stormarnplatz versorgt.

- Planungshinweise:*
- *Das Landschafts- und Ortsbild wird durch die Überplanung nicht erheblich verändert; es kann durch eine entsprechende Gestaltung der Bebauung und zusätzliche Begrünung entwickelt werden.*
 - *Durch die Belegenheit des Plangebiets sind vielfältige Möglichkeiten für eine Erholung in der Natur gegeben.*
 - *Eine ausreichende Versorgung mit Kinderspielplätzen ist nicht gegeben. Aufgrund der relativ geringen Zahl von Haushalten im Plangebiet selbst und den angrenzenden Bereichen erscheint die Anlage eines entsprechenden Spielplatzes im Plangebiet jedoch nicht sinnvoll.*

4.3 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke mit Ausnahme der Straßenflächen sind Privateigentum.

4.4 Altlasten

Im Plangebiet wurden aufgrund von gewerblichen Vornutzungen zahlreiche Bodenverunreinigungen festgestellt, die nach § 5 und 9 des BauGB kennzeichnungspflichtig sind. Es handelt sich um folgende Grundstücke:

Brückenstraße 1: Es wurden sowohl auffüllungs- als auch nutzungsbedingte erhöhte Schadstoffgehalte an Kohlenwasserstoffen (MKW), polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sowie an Blei festgestellt (BGU-Gutachten 251107-1 - 9.04.06/Wö).

Bahnhofstraße 17: Es wurden vermutlich sowohl auffüllungs- als auch nutzungsbedingte erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffe (PAK) festgestellt (BGU-Gutachten 251107-2 - 06.04.06/Wö).

Bahnhofstraße 19: Es wurden nahezu flächig erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) sowie lokal erhöhte Schwermetall- und MKW-Gehalte ermittelt. Darüber hinaus wurden lokal erhöhte HCH- und Fluorid-Gehalte festgestellt (BGU-Gutachten 251107-3-04.12.06/Wö).

Hamburger Straße 65: Es wurden vermutlich auffüllungsbedingte erhöhte Gehalte an polycyclischen aromatischen Kohlenwasserstoffen (PAK) festgestellt. Darüber hinaus wurde im südlichen Teil des Grundstücks eine Verunreinigung durch gealterte, d. h. abgebaute Heizöle/Dieselmkraftstoffe ermittelt; die Verunreinigung ist weder horizontal noch vertikal eingegrenzt (BGU-Gutachten 251107- 6 - 10.03.06/Wö).

Anmerkung: Bei Bauanträgen und/oder Umnutzung für die Grundstücke Brückenstraße 1, Bahnhofstraße 17, Hamburger Straße 59/61, 65 und 85 ist die untere Bodenschutzbehörde frühzeitig zu beteiligen. Da erhebliche Bodenverunreinigungen nicht vorliegen, ist eine Kennzeichnung der Grundstücke Hamburger Straße 59/61 und 85 nicht erforderlich.

Grundsätzlich ist bei allen Baumaßnahmen der vorsorgende Bodenschutz nach den einschlägigen gesetzlichen Vorschriften der Bundesbodenschutzverordnung und der LAGA 20 (allgemeiner Teil, TR Boden) zu beachten.

Planungshinweise: - *Durch die Sanierung der Bodenverunreinigungen im Rahmen von Bauvorhaben ergibt sich eine weitere Entlastung des Schutzgutes Boden..*

5 Zusammenfassende Bewertung und Zielsetzung für die Planung

Das Plangebiet liegt südwestlich der Ahrensburger Innenstadt zwischen der Hamburger Straße, der Bundesbahn und der Brückenstraße. Eine geringfügige weitere Verdichtung entspricht den Zielen des Landschaftsprogramms, mit dem Verbrauch von Boden und offener Landschaft sparsam umzugehen. Dabei ist nach den Vorgaben des Landschaftsplanes die Durchgrünung des Innenstadtquartiers sicherzustellen.

Das oberflächennahe Grundwasserregime (Flurabstände 4 – 5 m) des in Plateaulage auf Geschiebelehmen befindlichen Plangebiets steht einer zusätzlichen Bebauung nicht entgegen.

Ziel des Fachbeitrags Grünordnung ist es grundsätzlich, bei der Bauleitplanung die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, die Lebensbedingungen für Pflanzen und Tiere, die Qualität des Landschaftsbilds und die Eignung der Landschaft für den Biotopverbund und für die Erholung zu sichern und zu entwickeln. Unvermeidliche Eingriffe in Naturhaushalt, Arten- und Lebensgemeinschaften und das Landschaftsbild sind auszugleichen. Durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan sollen diese Ziele umgesetzt werden.

Besondere Beachtung finden im vorliegenden Fall folgende Punkte:

- Erhaltung der Funktionen natürlich gewachsenen Bodens, z.B. durch zurückhaltende Versiegelung,
- Geringhalten von Belastungen für den Wasserhaushalt, z.B. durch Förderung von Speicherung, Versickerung und Verdunstung soweit möglich,
- Bewahrung lokalklimatischer Funktionen auch bei zusätzlicher Bebauung, z.B. durch Begrünung, auch von Wänden und Dächern,
- Berücksichtigung des Lärmschutzes durch passive und aktive Lärmschutzmaßnahmen und Anordnung von Nebengebäuden zu den verlärmten Seiten hin,
- Erhaltung des Landschafts- und Ortsbilds und Wahrung der Biotopfunktion durch Sicherung und Entwicklung des Gehölzbestands, Eingrünung von Gebäuden,
- Sicherstellen der Versorgung mit Grünflächen, z.B. durch Kinder- und Jugendeinrichtungen in der Nachbarschaft,
- Berücksichtigung der Eingriffsregelung

6 Planinhalt des Bebauungsplanes

6.1 Festsetzungen für Bebauung

Planungsziel

Der vorliegende Bebauungsplan 81 wird mit folgenden Zielen aufgestellt:

- Festschreiben eines Mischgebietes mit überwiegenden Gewerbebetrieben; dabei sollen bauliche Entwicklungsmöglichkeiten und die Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen im Hinblick auf die Funktion der Ahrensburger Innenstadt geklärt werden.
- Entwicklung sinnvoller Schallschutzmaßnahmen für das durch B 75 und Bahnstrecke belastete Gebiet.

Das Planungskonzept ist weitgehend in Abstimmung mit den betroffenen Betrieben und Bürgern erarbeitet worden, so dass die Realisierung dieser Planung mit überwiegender Akzeptanz der Anwohner auch zu erwarten ist.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Um vorhandene gewerbliche und dem Wohnen dienende Nutzungen des zentrumsnahen Gebietes zu gewährleisten, soll es als Mischgebiet ausgewiesen werden.

Die Grundflächenzahl wird bei ein bis drei Geschossen entsprechend der bestehenden Strukturen mit 0,5 bis 0,6 festgesetzt werden. In einem Fall sind 5 Geschosse möglich. Mit diesen Ausweisungen wird der vorhandene Bestand gesichert und die Betriebe erhalten angemessene Entwicklungsmöglichkeiten. Um die Einzelhandelsnutzungen der Innenstadt zu sichern, werden entsprechende Sortimentsgruppen, welche nicht bereits im Plangebiet bestehen, ausgeschlossen. Betriebssichernde Entwicklungsmöglichkeiten werden den vorhandenen Firmen ausdrücklich zugestanden.

Gestalterische Anforderungen

Um ein untypisches Erscheinungsbild zu vermeiden, sind in den Vorgärten keine Stellplätze und Werbeanlagen zulässig. Werbeanlagen an Gebäuden sind bis zu einer Größe von 5 m² zugelassen.

Stellplätze, Garagen und Nebenanlagen

Nebengebäude und Nebenanlagen dürfen nur innerhalb der Baugrenzen errichtet werden.

Verkehrerschließung

Die vorhandenen Erschließungsstraßen Hamburger Straße, Brückenstraße und Bahnhofstraße sind für die bereits vorliegenden Nutzungen ausreichend dimensioniert.

Einmündungen sind wegen der Sicht von Bebauung freizuhalten und dürfen nur Einfriedungen und Bepflanzungen bis 0,7 m Höhe aufweisen.

Die Einzelhandels-, und sonstigen Märkte verfügen über ausreichend Parkplätze.

Festsetzungen zum Lärmschutz

Die Immissionsrichtwerte können durch die Ausweisung als Mischgebiet und durch Einrichtungen des passiven und aktiven Lärmschutzes eingehalten werden. Bei der Bauausführung gelten besondere Auflagen im Hinblick auf den Schallschutz für Wände, Außentüren, Fenster, Dächer Lüftungseinrichtungen und Balkone.

6.2 Festsetzungen zur Grünordnung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a und b BauGB, § 9 (1a) und (4) BauGB in Verbindung mit den §§ 9 und 92 Abs. 4 LBauO vom 10. Januar 2000

6.2.1 Anpflanzungen

Die nach den Darstellungen des Bebauungsplans vorgesehenen Anpflanzungen von Bäumen und höherwachsenden Sträuchern und ihre dauerhafte Erhaltung dienen der Gliederung und Durchgrünung des Ortsbildes. Sie tragen zu einem ausgeglichenen Lokalklima und zur Luftreinhaltung bei und dienen als Lebensraum für die Tierwelt.

Die Festsetzung einer Mindestgröße bei der Pflanzung von "18-20 cm Stammumfang, 3 x verpflanzt mit Ballen" für Bäume und bei Sträuchern von "100-150 cm Höhe, verpflanzt, 4 Triebe" dient einer besseren Wahrnehmbarkeit und rascheren Wirksamkeit der festgesetzten Anpflanzungen.

Die Begrünung von Garagenwänden, Carports, Nebenanlagen, Sichtschutzwänden und Pergolen sowie die begrünte Einhausung von Müll- und Wertstoffcontainern dient der Integration dieser Bauwerke in die Umgebung und trägt zu einem besseren Erscheinungsbild der Siedlung bei. Sie verbessert das Kleinklima und dient als Lebensraum für die Tierwelt.

Mit dem Verbot von Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Kronenbereich von Bäumen außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen soll der Baumbestand des Gebiets gesichert und entwickelt werden. Außerdem werden hohe Folgekosten für die Baumpflege bzw. -sanierung infolge von Schädigungen des Wurzelbereichs vermieden.

Mit der Beispielliste für zulässige Gehölzarten soll sichergestellt werden, dass entweder einheimische oder für Zweck und Standort geeignete Bäume und Sträucher Verwendung finden.

6.2.2 Sicherung des Wasserhaushalts

Eine übermäßige Versiegelung des Bodens und nachteilige Folgen für den Wasserhaushalt sind zu vermeiden (§ 19 Abs. 4 BauNVO).

Aus dem gleichen Grund ist auch die Durchlässigkeit gewachsenen Bodens nach baubedingter Verdichtung wieder herzustellen.

Kinderspielplatz und Sportanlagen

Da das Gebiet als Mischgebiet festgesetzt wird und teilweise ausreichende Grünflächen auf den Grundstücken vorhanden sind, wird auf einen gesonderten Kinderspielplatz in diesem Quartier verzichtet.

Spielmöglichkeiten für Kinder sind auf den Kinderspielplätzen in der Nähe vorhanden. Mehrfamilienhäuser haben Einrichtungen für das hausnahe Spiel für Kleinkinder vorzuhalten.

Sportanlagen sind bei der IGS und im Stadtzentrum in 300 – 700 m Entfernung vorhanden.

6.3 Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Zur Ermittlung der durch das Planvorhaben bedingten Eingriffe in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild wurden die aufgrund der B-Plan-Festsetzungen realisierbaren Bauflächen und ihre Erschließung mit dem Bestand abgeglichen. Da hierbei im Wesentlichen der Bestand festgesetzt wird, kommt es nicht zu erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter. Lediglich im Bereich der Flurstücke 748 und 273 könnten noch in geringem Umfang Bodenversiegelungen stattfinden. Da der B-Plan 81 a andererseits neu anzupflanzende Bäume und einen zusätzlichen Pflanzstreifen an der Bahn zum Teil im Bereich derzeit noch versiegelter Flächen festsetzt, verschlechtert sich der Status der Schutzgüter durch die Planung nicht.

Den einzelnen Bauvorhaben werden Festsetzungen zur Begrünung im Wege von Nebenbestimmungen zur Baugenehmigung aufgegeben.

7 Zusammenfassung

Für das südwestlich der Ahrensburger Innenstadt gelegene Gebiet des B-Plans 81 a wird der vorliegende Fachbeitrag Grünordnung erarbeitet. Der B-Plan dient der Festschreibung eines Mischgebietes mit überwiegender Gewerbebetrieben; dabei sollen bauliche Entwicklungsmöglichkeiten und die Zulässigkeit von Einzelhandelseinrichtungen im Hinblick auf die Funktion der Ahrensburger Innenstadt geklärt werden, sowie der Entwicklung sinnvoller Schallschutzmaßnahmen für das durch B 75 und Bahnstrecke belastete Gebiet.

Das Gelände liegt in einer Plateaulage auf lehmigem Untergrund. Das Plangebiet weist in einigen Bereichen guten Baumbestand auf, ortsbildprägend wirken auch die Lindenreihe in der Hamburger Straße, die allerdings nicht mehr zum Plangebiet gehört.

Der Baumbestand auf den Grundstücken kann bei einer zusätzlichen Bebauung weitgehend erhalten und insbesondere entlang eines rückwärtigen Pflanzstreifens zur Bahn weiter entwickelt werden. Zusätzlich werden Festsetzungen zur Begrünung getroffen. Damit wird das Gebiet ökologisch und vom Ortsbild her aufgewertet.

Mit dem B-Plan ist kein erheblicher Eingriff in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild verbunden.

8 Quellenangaben

Gutachten über die Schallimmissionen im Bereich des B-Plans 81 a in Ahrensburg, ILEB, Ingenieurbüro für Lärm, Erschütterung und Bauphysik; Dipl. Ing. Thomas Schaper Sachverständiger VBI, Vorabzug vom 19.07.2006

Landschaftsplan der Stadt Ahrensburg, Büro Bielfeldt, Landschaftsarchitekt BDLA, Hamburg, 1992

Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein, 1999; Minister für Umwelt, Natur und Forsten

Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum I (Kreise PI, SE, OD, RZ) Ministerium für Umwelt, Natur und Forsten, Kiel, September 1998

Paluska, Dr. A., Lehrbeauftragter am Geogr. Institut der Universität Hamburg: Hydrogeologische Planungskarten 8246 und 8250, Hamburg 1998

Satzung zum Schutz der Bäume in der Stadt Ahrensburg in der Fassung der 2. Nachtragssatzung vom 23.09.2003

"Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht", Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998

Nr.	Art	Stamm- Ø cm	Kron- Ø m	Vital ität – 0-4 0-voll vital 4-tot	Bemerkungen / Wertstufe 0 abgänglich, oder dringend untersuchen 1 < 25 cm, unterhalb des Standards von Baumschutzsatzungen 2 dto., jedoch wertvoll für Ortsbild 3 entspr. Standard, jedoch wen. wertv. 4 entspricht dem Standard von Satzgn. 5 besonders wertvoller Baum	Vor- schl. B- Plan Fest- set- zung	
1	3 Eschen	25, 20, 30	8	0-1	sehr hausnah	3	-
2	Blut-Buche	< 10	2	1	Neupflanzung in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	2	x
3	Blut-Buche	40	9	1	in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	4	x
4	Blut-Buche	45	9	0-1	in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	4	x
5	Blut-Buche	40	8	0-1	in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	4	x
6	Blut-Buche	30	7	0-1	in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	4	x
7	Blut-Buche	35	7	1	in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	4	x
8	Blut-Buche	40	8	1	in Straßendamböschung, sehr kompakter Wuchs	4	x
9	Blut-Buche	45	8	0	kompakt	4	x
10	Blut-Buche	60	9	0-1	ab 1,5 m 5 Stämmlinge, große Ausschnitte im Gabelungsbereich; beobachten	4	x
11	Spitz-Ahorn	< 10	2	1	3 zur Begrünung des Marktes neu angepflanzte Bäume	2	x
12	Spitz-Ahorn	30	6	1		4	x
13	Esche	> 25	6	2-3	eingeschüttet, Wand / Wall, kein Wurzelraum, sehr schütterere Krone	3	-
14	Spitz-Ahorn	< 10	2	1	7 zur Begrünung des Marktes neu angepflanzte Bäume	2	x
15	Esche	3 x ~20	5	1	Ortsbild	4	x
16	Spitz-Ahorn	< 10	2	1	zur Begrünung des Marktes neu angepflanzter Baum sowie Reihe jinger Birken ~ 25 cm	2	x
17	Esche	~30	8	1	Efeu	4	x
18	3 Eschen	~30	9	1	sehr eng am Zaun, am Grunde verwachsen	4	x
19	Scheinzypresse	30	4	2		3	-

Nr.	Art	Stamm- Ø cm	Kro- nen- Ø m	Vital ität – 0-4 0-voll vital 4-tot	Bemerkungen / Wertstufe 0 abgänglich, oder dringend untersuchen 1 < 25 cm, unterhalb des Standards von Baumschutzsatzungen 2 dto., jedoch wertvoll für Ortsbild 3 entspr. Standard, jedoch wen. wertv. 4 entspricht dem Standard von Satzgn. 5 besonders wertvoller Baum	Vor- schl. B- Plan Fest- setz- ung	
20	Linde	35	7	0		4	x
21	Linde	30	6	0		4	x
22	Linde	75	13	0	ab 4 m 3 Stämmlinge	5	x
23	Silber-Weide <i>Salix c.f fragilis</i>	55, 60, 120	16	0	ab 2 m 6 Stämmlinge teils aufgeastet	5	x
24	Stiel-Eiche	110	20	1-2	Totholz, lichte Krone	5	x
25	Hainbuche	3 x 25	8	0	vielstämmig, Stocks Schlag durchführen	3	-
26	Hainbuche	30	8	0		4	x
27	Buche	45	12	1	freistellen von 49, 48, 47	4	x
28	Buche	2 x 35	9	1	in 1 m verwachsen, alte Kappstelle in 6 m	3	-
29	Buche	25	5	1	abgedrängt	3	-
30	Buche	30	8	1	Totholz	3	-
31	Buche	50	10	1	droht in Metallgitterzaun einzuwachsen, Säbel- wuchs, Totholz, ab 3 m 2- stämmig, eingewachsene Rinde, Kontrolle	4	x
32	Buche	5 x ~30	9	1	vielstämmig, als Stock erhalten	4	-
33	Birke	40	9	0		(4)	-
34	Platane	45	11	0		4	x
35	Platane	40	9	0	aufgeastet	4	x
36	Esche	20	5	0	Zukunftsbaum	2	x
37	Berg-Ahorn	30+35	9	0-1	in 1 m Gabel	3	-
38	Berg-Ahorn	25+30	6	0-1	in 1 m Gabel	4	x
39	Berg-Ahorn	30	6	0-1	in 2 m Gabel	4	x
40	Berg-Ahorn	20	4	0		2	x
41	Esche	25	7	0		2	x
42	Berg-Ahorn	> 25	5	0-1	geschn. Stämmling überwallend, kein Leittrieb	3	-

Vorbemerkung:

Die Biotopstruktur des Gebietes wurde anlässlich der Begehung zur Erfassung des Baumbestands im September 2005 erhoben. Nach § 15a LNAatSchG geschützte Biotope wurden im Plangebiet nicht angetroffen. Die im Plan 2 „Baumbewertung“ dargestellten Flächen sind als Biotoptypen nach der „Landesverordnung über Inhalte und Verfahren der Landschaftsplanung (1998)“ angesprochen worden.

Fläche A

Grasflur an Straßenböschung RHm; ca. 460 m², südexponierte steile Böschung mit Quecke *Elymus repens*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Knaulgras *Dactylis glomerata*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius* sowie im Ostteil Land-Reitgras *Calamagrostis epigejos*. An Stauden sind Acker-Schachtelhalm *Equisetum arvense*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Giersch *Aegopodium podagraria* und Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense* vorhanden; vereinzelt Reste fehlgeschlagener Strauch-Anpflanzung mit Heckenkirsche *Lonicera xylosteum*, Liguster *Ligustrum vulgare* und Wolligem Schneeball *Viburnum lantana* und etwas Eschen-Jungwuchs *Fraxinus excelsior*. 6 mittelgroße Blutbuchen mit Stammdurchmessern von 30 – 45 stehen im Abstand von 12 m zueinander auf der Böschungsmatte, die südlichen ca. 1,7 m unter StraÙenniveau.

Bahnböschung (außerhalb des Plangebiets)

Ruderales Grasflur RHm und Gebüsch teils standortfremder Pflanzen HGx; unter dem lichten Schirm größerer Bäume auf der Böschungsoberkante siedeln teils dichte Gebüsch von Flieder, Weißdorn oder auch Essigbaum mit Brombeergestrüpp; stellenweise abgelagerte Gartenabfälle (teils in mächtigen Paketen) und Astwerk, vereinzelt Bauschutt, Unterwuchs mit Efeu *Hedera helix* und Aronstab *Arum maculatum* (hinter den Haus-Nr. 105 u. 107); zum Bahnkörper hin sowie in den südlichen Abschnitten Grasflur-Streifen mit Land-reitgras *Calamagrostis epigejos*, Rot-Schwingel *Festuca rubra*, Glatthafer *Arrhenatherum elatius*, Beifuß *Artemisia vulgaris*, Johanniskraut *Hypericum spec.*, Königskerze *Verbascum spec.*, Nachtkerzen *Oenothera spec.* und dem Taubenkropf-Leimkraut *Silene vulgaris*.

Der Aronstab gehört im benachbarten Hamburg zu den seltenen Arten; das lineare, strukturreiche Biotopolement hat in Verbindung mit den angrenzenden vielfältigen Biotopstrukturen in den weniger intensiv genutzten rückwärtigen Gartenbereichen Bedeutung als Lebensraum für buschbrütende Vögel und zahlreiche Wirbellose wie Heuschrecken und blütenbesuchende Insekten.