

# **Begründung**

## **zum Bebauungsplan Nr.5 "Amselweg"**

### **der Gemeinde Marquardt**

#### **Inhaltsverzeichnis**

#### **1.0 Grundlagen und Verfahrensweg**

#### **2.0 Umwelt und Landschaft**

- 2.1 Regionale Einordnung
- 2.2 Natürliche Standortfaktoren

#### **3.0 Planungsziele und städtebauliches Grundkonzept**

#### **4.0 Planungsinhalt**

- 4.1 Art der Baulichen Nutzung
- 4.2 Maß der baulichen Nutzung
- 4.3 Bauweise
- 4.4 Überbaubare Grundstücksflächen
- 4.5 Verkehrserschließung
- 4.6 Ver- und Entsorgung

#### **5.0 Denkmalpflege**

#### **6.0 Altlastenbeseitigung und Immissionsschutz**

#### **7.0 Landespflegerische Zielvorstellungen**

- 7.1 Schutzgut Boden
- 7.2 Schutzgut Wasser
- 7.3 Schutzgut Klima
- 7.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften
- 7.5 Landschaftsbild

#### **8.0 Landespflegerische Maßnahmen**

- 8.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches vom Bebauungsplan
- 8.2 Gesamteinschätzung Eingriff/Ausgleich
- 8.3 Pflanzschema
- 8.4 Artenliste

## **1.0 Grundlagen und Verfahrensweg**

Die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 "Amselweg" der Gemeinde Marquardt wurde durch die Gemeindevertretung am 19.11.1992 beschlossen. Gemäß Beschluß der Gemeindevertretung vom 12.02.1994 erfolgte eine Erweiterung des Planungsgebietes auf ein Teilstück des Flurstückes 88 der Flur 1.

Desweiteren wurde am 25.05.1994 beschlossen, die Dachneigung für die Nebenanlagen und Garagen auch mit einer geringeren Gradzahl zuzulassen, so daß das Hauptdach als Schleppdach über die Nebengebäude geführt werden kann.

Zur Vermeidung zu großer Bauhöhen wurde durch Beschluß der Gemeindevertretung vom 13.12.1995 die Firsthöhe auf 7,71 m über Kellerdecke bzw. Sohlenplatte festgelegt und die Dachform als geknicktes Walmdach verbindlich festgelegt.

Der Bebauungsplan ist aus dem rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan der Gemeinde Marquardt entwickelt.

## **2.0 Umwelt und Landschaft**

### **2.1 Regionale Einordnung**

Das Bebauungsgebiet liegt am Rande der Gemeinde Marquardt, die dem Amt Fahrland angehört, im Landkreis Potsdam-Mittelmark. Es rundet eine vorhandene kleine Streusiedlung ab, welche unmittelbar an der Bundesautobahn A 10 (Umgehung Berlin) und der Bundesstraße 273 (Potsdam - Nauen) gelegen ist.

### **2.2 Natürliche Standortfaktoren**

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Großeinheit "Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen" und wird der naturräumlichen Haupteinheit "Brandenburg-Potsdamer Havelgebiet" zugeordnet.

Die naturräumliche Haupteinheit ist eine Niederung, die von kleineren Grundmoränenplatten und aufgesetzten, meist bewaldeten Endmoränenkuppen geprägt ist. Diese recht unterschiedlichen mosaikartigen morphologischen Formtypen ergeben das charakteristische Gefüge des Gebietes, das im Norden durch die oft steilrandigen Grundmoränenplatten deutlich abgegrenzt wird.

Der Standort wurde in der Vergangenheit als landwirtschaftliche Fläche genutzt. Mit der Ausweisung als Bauland unterblieb die landwirtschaftliche Nutzung.

## **3.0 Planungsziele und städtebauliches Grundkonzept**

Der B-Plan dient der Abrundung einer Splittersiedlung und garantiert damit gleichzeitig eine wirtschaftliche Ver- und Entsorgung der gesamten Siedlung.

Das Ziel der Planung besteht in der Schaffung von planungsrechtlich zulässigen Baugrundstücken und die Bestimmung der dafür erforderlichen öffentlichen Erschließungs- und Grünflächen.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sehen eine ausgewogene Siedlungsstruktur im Land Brandenburg vor. Es sollen die Voraussetzungen für gleichwertige Lebensverhältnisse geschaffen werden. Die Ausprägung eines ländlich ökologiegerechten Charakters des Bebauungsgebietes wird hier zum Schwerpunkt erhoben.

Die Lage neben dem Landschaftsschutzgebiet unterstreicht diese Forderung.

Innerhalb der Grundstücke sind nicht überbaute bzw. befestigte Flächen – mindestens 20-% der Grundstücksfläche – landschaftsgärtnerisch anzulegen.

Ein genereller 3,0 m breiter Grünstreifen zum Straßenbereich ist einzuhalten.  
Oberirdische Stellplätze sind einzugrünen.

Die verkehrsseitige Erschließung erfolgt über den Amselweg mit Anbindung an die Bundesstraße 273.

Innerhalb des Bebauungsplanes sind keine öffentlichen Straßen vorhanden.

## **4.0 Planungsinhalt**

### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Im gesamten Plangebiet gilt die offene Bauweise. In den Teilbereichen 1 und 3 ist die Errichtung von Reihenhäusern und in den Teilbereichen 2.1 + 2.2 sowie 4 die Errichtung von Einzel- oder Doppelhäusern zulässig.

### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Der Bebauungsplan bestimmt gemäß §§ 16 und 17 BauNVO auf der Grundlage der städtebaulichen Konzeption das Maß der baulichen Nutzung. Festgesetzt werden die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschößflächenzahl (GFZ) und die Zahl der Vollgeschosse.

Die GRZ beträgt 0,3

Die GFZ beträgt 0,3

Die Zahl der Vollgeschosse beträgt 1.

Auf Grund der landschaftlichen Anpassung des Bebauungsgebietes an das benachbarte Landschaftsschutzgebiet "Potsdamer Wald- und Seengebiet" wird nur ein Vollgeschöß zugelassen; im nicht als Vollgeschöß ausgebautem Dachgeschöß können nach dem Baurecht maximal 2/3 genutzt werden. Die Dachneigung beträgt 30° bis 45°, für Nebenanlagen und Gärage ist auch eine geringere Gradzahl oder ein Flachdach zugelassen.

### **4.3 Bauweise**

Die Stellung der Gebäude und baulichen Anlagen zu den seitlichen Grundstücksgrenzen werden durch Baulinien und Baugrenzen geregelt.

Die Festlegungen zur Bauweise haben einen erheblichen Einfluß auf die Gestaltung des Baugebietes und hier insbesondere auf den Immissionsschutz.

Es wird zwar eine aufgelockerte Bebauung durch die offene Bauweise, jedoch eine Abschirmung des Lärms von der BAB A 10 und der B 273 erreicht.

### **4.4 Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubaren Grundstücksflächen liegen auf der Nordseite des B-Plangebietes.

Ein Streifen in einer Breite von 14 m im Süden sollte zunächst im Landschaftsschutzgebiet "Potsdamer Wald- und Havelseengebiet" verbleiben.

Zwischenzeitlich wurde für den gesamten Bereich des Bebauungsplanes durch das Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung die Entlassung aus dem Landschaftsschutzgebiet mit Bescheid vom 17.08.1994 Az.: N/PG § 72/PL-119 ausgesprochen. Trotz der Entlassung bleibt der südliche Streifen von jeglicher Bebauung

frei und ist als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen.

#### 4.5 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist über den Amselweg angebunden an die Bundesstraße 273. Wegen des Verkehrsaufkommens aus dem Plangebiet sowie aus der anliegenden Siedlung wird der Amselweg auf eine Gesamtbreite von 10 m ausgebaut und zwar mit folgendem

##### Regelquerschnitt:

- nördlich ein Gehweg mit Sicherheitsstreifen
- in der Mitte eine Fahrbahn mit einer Breite von 6,0 m
- eine öffentliche Grünfläche mit Parkspur an der Südseite.

Der Ausbau der Anbindung des Amselweges an die B 273 erfolgt im Zuge des vierspurigen Ausbaues der Bundesstraße. Näheres ergibt sich aus dem Bebauungsplan Nr. 9 der Gemeinde Marquardt.

#### 4.6 Ver- und Entsorgung

Im Plangebiet werden ein **Wasserversorgungsnetz** sowie eine **Abwasserleitung im Trennverfahren** errichtet. Das **Regenwasser** ist örtlich zu sammeln, zu verwerten, zu versickern oder in die vorhandene Vorflut einzuleiten.

Das Baugebiet wird sowohl an das **Stromnetz** der MEVAG als auch an das **Gasnetz** der Havelländischen Stadtwerke GmbH Werder angeschlossen.

Das Baugebiet wird an das **Fernmeldernetz** der Deutschen Bundespost - Telekom angeschlossen.

Die **Abfallentsorgung und Wertstoffsammlung** richtet sich nach den Vorschriften des abfallbeseitigungspflichtigen Landkreises Potsdam-Mittelmark oder eines von ihm betrauten Dritten.

#### 5.0 Denkmalpflege

Der Geltungsbereich enthält eine Bodendenkmalverdachtsfläche. Es sind bisher keine Bodendenkmale bekannt geworden, doch besteht eine erhöhte Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens.

Sollten Bodendenkmale entdeckt werden, ist der Fund unverzüglich zu melden. Die Arbeiten sind bis zur Freigabe durch die Denkmalschutzbehörde einzustellen.

1. Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind dokumentationspflichtig (§ 15 Abs. 3 DSchG. BB.). Um die Dokumentation auftretender Bodendenkmale zu ermöglichen, ist die fachliche Kontrolle der Erdarbeiten erforderlich. Dazu sind der **Termin des Beginns** und die **vorgesehene Dauer der Erdarbeiten** sowohl dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte als auch der Unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Potsdam-Mittelmark (mindestens 20 Tage vorher) **mitzuteilen**. Werden archäologische Ausgrabungen notwendig, sind nach Maßgabe § 12 Abs. 2 DSchG. BB. die Kosten im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen.

2. Sollten bei Erdarbeiten **Bodendenkmale** (z. B. Steinsetzungen, Verfärbungen, Scherben, Knochen, Metallgegenstände etc.) entdeckt werden, sind diese **unverzüglich dem Brandenburgischen Landesmuseum für Ur- und Frühgeschichte Potsdam oder der Unteren Denkmalschutzbehörde anzuzeigen** (§ 19 Abs. 1 und 2 DSchG. BB.).
3. Die Fundstätte ist für **mindestens 5 Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten** (§ 19 Abs. 4 und § 20 DSchG. BB.).
4. Entdeckte Funde sind **ablieferungspflichtig** (§ 19 Abs. 3 DSchG. BB.).
5. Die Bauausführenden sind über diese Auflagen zu belehren.

## 6.0 Altlastenbeseitigung und Immissionsschutz

Auf dem Plangebiet sind zum derzeitigen Planungsstand keine Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Wegen der Nähe der Autobahn A 10 und der Bundesstraße 273 ist mit Immissionen (Lärm, Abgase) zu rechnen. Die Grundeigentümer sind aufgefordert, sich durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen im Wohnbereich zu schützen.

### Immissionen von der BAB A 10

Das Neubaugebiet am Amselweg liegt südlich der bereits bestehenden Bebauung. Durch die vorhandene Bebauung wird ein Teil der von der BAB ausgehenden Immissionen bereits abgefangen.

Die Bebauung erfolgt in Form von Doppelhäusern und Reihenhäusern. Durch die Lage der Häuser ergibt sich, daß nur wenige Gebäudeteile der Autobahn zugekehrt sind. Die Festlegung der Baukörper erfolgt durch die Ausweisung von Baufeldern mit verbindlicher Vorgabe der Lage und Größe.

Durch die Anordnung von störungsunempfindlichen Nutzungen (Flure, Treppenhäuser, Sanitäräumen, Küchen) auf der den Lärmquellen zugewandten Gebäudeseite, Wohn- und Schlafräume dagegen an der ruhigen Gebäudeseite, werden die Immissionen der Autobahn zusätzlich gemindert.

Im übrigen hat der Träger der Baulast bei Veränderung der BAB auf 6 Fahrstreifen bereits für die vorhandene Siedlung geeignete Maßnahmen zu treffen und gegebenenfalls Lärmschutzeinrichtungen zu errichten, insofern wird sich in Zukunft die Situation verbessern.

### Für die Immissionen der Bundesstraße 273 ist folgendes festzustellen:

Das Baugebiet schließt nicht unmittelbar an die Bundesstraße an. Es ist noch eine ergänzende Bebauung zwischen dem Baugebiet und der B 273 vorgesehen. Der Flächennutzungsplan weist eine entsprechende Nutzung aus.

Bereits bei Bebauung des B-Plangebietes mindern die östlich gelegenen Häuser die Immissionen von der B 273 für die weiter westlich gelegenen Gebäude und Gebäudeteile.

Durch die Anordnung von störungsunempfindlichen Nutzungen (Flure, Treppenhäuser, Sanitäräumen, Küchen) auf der der B 273 zugewandten Gebäudeseite, Wohn- und Schlafräume dagegen an der ruhigen Gebäudeseite, werden die Immissionen der Bundesstraße zusätzlich gemindert.

Durch die künftige Bebauung zwischen dem Baugebiet und der B 273 erfolgt später eine zusätzliche Minderung der Immissionen für das Baugebiet.

## **Weitere Festsetzungen zum Immissionsschutz**

Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes müssen die Außenbauteile einschließlich der Fenster von Aufenthaltsräumen in Wohnungen in den nachfolgend bezeichneten Bereich ein bestimmtes resultierendes bewertetes Luftschalldämm-Maß ( $R'_{w, res}$ ) aufweisen:

### **A Gliederung**

Das Bebauungsgebiet Flur 1, Flurstück 89/4 wird in folgende Teilgebiete gegliedert, die sich an den unterschiedlichen Immissionssituationen und somit an den erforderlichen Schalldämmwerten der Fenster orientieren.

- 1 Reihenhäuser im südwestlichen Bereich
- 2.1 + 2.2 4 Doppelhäuser
- 3 Reihenhäuser im nordöstlichen Bereich

An allen Fassaden sind Aufenthaltsräume - somit auch Schlaf- und Kinderzimmer - zulässig; wenn die im B und C aufgeführten Immissionsschutzmaßnahmen eingehalten werden.

### **B Erforderliche bewertete Schalldämm-Maße $R'_{w, res}$ der Umfassungsbauteile**

Aufenthaltsräume sind dann zulässig, wenn die in der Tabelle (s. Anhang) aufgeführten resultierenden bewerteten Gesamtschalldämm-Maße der Gebäudeaußenflächen des betreffenden Raumes eingehalten werden.

### **C Lüftungseinrichtungen**

Bei Schlaf- und Kinderzimmern an Fassaden mit Nacht-Beurteilungspegeln von mehr als 45 dB(A) ist eine Lüftungsmöglichkeit vorzusehen, die es gestattet, eine ausreichende Lüftung der Schlafräume bei geschlossenen Fenstern sicherzustellen. Die Luftzuführung kann entweder durch eine Querbelüftung oder - wenn dies nicht gegeben ist - durch eine in die Fassade / das Fenster integrierte schalldämmte Zuluftanlage erfolgen. Schalldämmte Zuluftanlagen dürfen zu keiner Minderung des resultierenden bewerteten Gesamtschalldämm-Maßes der Außenfläche des betreffenden Raumes führen.

## **7.0 Landespflegerische Zielvorstellungen**

Gemäß § 7 Abs. 3 BbgNatschG sind in Grünordnungsplänen die Zweckbestimmung von Flächen sowie Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen darzustellen. Für das Planungsgebiet ist daher, unabhängig von einer geplanten Nutzungsänderung, aufzuzeigen, welche Ziele allein aus der Sicht der Umweltvorsorge aufgrund von Bestandserhebung und -bewertung (Zustand von Natur und Landschaft) zu verfolgen wären. Die Ziele werden auf die Landschaftsschutzgüter bezogen.

## **7.1 Schutzgut Boden**

Zielvorgaben nach BbgNatschG: "In ... Grünordnungsplänen sind für den besiedelten wie für den unbesiedelten Bereich ... die Zweckbestimmung von Flächen darzustellen ... und zwar insbesondere zur Vermeidung von Bodenerosionen, zur Regeneration von Böden sowie zur Erhaltung und Förderung eines günstigen Bodenzustandes".

Örtliche Zielsetzung: Vermeidung von Überbauung und Zerstörung von gewachsenem Oberboden, Verhinderung von Schadstoffeinträgen.

## **7.2 Schutzgut Wasser**

Zielvorgaben nach BbgNatschG: "... zur Erhaltung oder Verbesserung der Grundwassersituation, Wasserrückhaltung und Renaturierung von Gewässern".

Örtliche Zielsetzung: Die Grundwassersituation ist aufgrund der Grundwasservorkommen zu erhalten. Der Eintrag von Schadstoffen ist zu verhindern. Bei der Abflusssituation sollten möglichst große Anteile des Niederschlags zurückgehalten und zum Versickern gebracht werden. Eine Versiegelung der Bodenoberfläche ist deshalb so gering wie möglich zu halten.

## **7.3 Schutzgut Klima**

Zielvorgaben nach BbgNatschG: "... für Freiflächen, die zur Erhaltung und Verbesserung des örtlichen Klimas von Bedeutung sind".

Örtliche Zielsetzung: Eine Beeinträchtigung des lokalen Klimas ist zu vermeiden.

## **7.4 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Zielvorgaben nach BbgNatschG: "... für den Arten- und Biotopschutz unter Berücksichtigung ... wildlebender Arten, insbesondere der besonders geschützten."

Örtliche Zielsetzung: Die in Sukzession befindliche Ackerbrache ist innerhalb des Bebauungsplanes als Lebensraum für Insekten und Vögel durch Anreicherung mit geeigneten Feldgehölzen und Sträuchern zu entwickeln.

## **7.5 Landschaftsbild**

Zielvorgaben nach BbgNatschG: "... zur Erhaltung der für Brandenburg typischen Landschafts- und Ortsbilder ...; ... zur Errichtung von Grün- und Erholungsanlagen ...; ... zur Anlage ... von Flurgehölzen, Hecken, Büschen, Schutzpflanzungen ... Baumgruppen oder Einzellbäumen; zur Erhaltung und Pflege von Baumbeständen und Grünflächen."

Örtliche Zielsetzung: Erhalt des Offenlandcharakters der Landschaft im Planungsraum. Durch die offene Bauweise mit festgelegten Baufenstern bleibt die gute Einsehbarkeit des südöstlichen Ortsrandes erhalten.

## **8.0 Landespflegerische Maßnahmen**

### **8.1 Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches vom Bebauungsplan**

Die landespflegerischen Maßnahmen leiten sich zum einen aus den zu erwartenden Eingriffen/Konflikten und zum anderen aus der Zielsetzung, die geplante Maßnahme in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild zu integrieren, ab.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes können die Eingriffe durch Ausgleichsmaßnahmen nicht vollständig ausgeglichen werden.

Die landespflegerischen Maßnahmen sind als Ausgleichsmaßnahmen zur Minderung der Intensität der Eingriffe und zur gestalterischen und ökologischen Aufwertung der geplanten Baumaßnahme zu verstehen.

## **Maßnahmen**

### **M 1 Ökologische Ausgleichsfläche: Pflanzungen von Gehölzgruppen und Einzellbäumen**

Der südliche Randstreifen des Bebauungsgebietes soll durch standortgerechte Bepflanzung ökologisch aufgewertet werden. Hierbei ist besonders auf den Erhalt des Offenlandcharakters des Landschaftsraumes zu achten.

Die Fläche ist mit Bäumen und Strauchpflanzungen zu versehen. Der Flächenanteil der Hecken beträgt 35 und 40%. Auf 170 m<sup>2</sup> ist jeweils ein Baum zu pflanzen. Für die Gestaltung der Pflanzungen sind Pflanzen gemäß der Artenliste zu verwenden.

### **M 2 Ökologische Aufwertung des Grabens innerhalb des Bebauungsplanes**

Als Ausgleich für das im Teilbereich 3 zu verfüllende Grabenende wird in der angrenzenden Fläche (b) für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft der vorhandene Graben zu einer Flachwasserzone mit einer buchtenreichen Uferlinie erweitert, so daß hier zusätzliche Lebensräume für Insekten und Amphibien geschaffen werden.

Der übrige Bereich dieser Fläche ist zur ökologischen Aufwertung als dauerhafte, extensive Mähwiese anzulegen.

### **M 3 Baumreihe**

Die nördliche Gebietsgrenze ist mit einer straßenparallelen Baumreihe zu bepflanzen. Die Bepflanzung erfolgt mit 18 Bäumen 1. Ordnung (siehe Artenliste im Anhang). Wegen der gleichzeitigen Nutzung der Fläche als Parkraum sind die Baumabstände entsprechend berücksichtigt. Die Bäume sind durch geeignete Abgrenzungen vor Verletzungen durch parkende Fahrzeuge zu schützen. Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB.

### **M 4 Grundstücksflächen**

Die keiner Bebauung zugeführten überbaubaren und die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten (Anlage als dauerhafte Gartenanlagen). Je Baugrundstück ist ein Obstbaum zu pflanzen.

### **M 5 Strauchpflanzungen entlang der Grundstücksgrenzen**

Entlang der Grundstücksgrenzen sind gemäß der Plandarstellung Heckenpflanzungen anzulegen. Auf einer Heckenbreite von 2-3 m sind Sträucher und Stauden zu verwenden (siehe Artenliste und beispielhaftes Pflanzschema im Anhang). Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB.



## **M 6 Fassadenbegrünung (ohne Plandarstellung)**

Fensterlose Wände sind mit einer Fassadenbegrünung (siehe Artenliste im Anhang) zu versehen. Festsetzung nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB.

## **M 7 Reduzierung des Oberflächenabflusses**

Alle Zuwegungen sind zur Reduzierung des Oberflächenabflusses mit einem wasser- und luftdurchlässigen Pflasterstein zu versehen.

## **8.2 Gesamteinschätzung Eingriff/Ausgleich**

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes findet auf ca. 0,8 ha ein Eingriff im rechtlichen Sinne statt. Ein Eingriff liegt vor, wenn

- a) die Gestalt oder Nutzung von Grundflächen verändert und
- b) die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden kann.

Nach Abschluß der Bauarbeiten bleiben ca. 0,24 ha Fläche versiegelt und sind damit für den Naturhaushalt dauerhaft verloren.

Ein Ausgleich der geplanten Maßnahme wäre nur dann gegeben, wenn in unmittelbarem räumlichen Bezug bislang unversiegelte Flächen in der gleichen Größenordnung, wie diese jetzt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes versiegelt werden, entsiegelt werden würden. Dies ist jedoch nicht möglich, so daß ein Ausgleich nur dadurch stattfinden kann, indem Biototypen, die bislang eine untergeordnete Wertigkeit innerhalb des Naturhaushaltes besitzen, in höherwertige Biotopstrukturen aufgewertet werden.

**Die gestörten Funktionen sind wie folgt wiederherzustellen:**

Bei kurzfristig wiederherstellbaren Biototypen der Stufen III und IV

- Flächen und Elemente mit mittlerer Bedeutung (Stufe III)
- Flächen und Elemente mit geringer Bedeutung (Stufe IV)

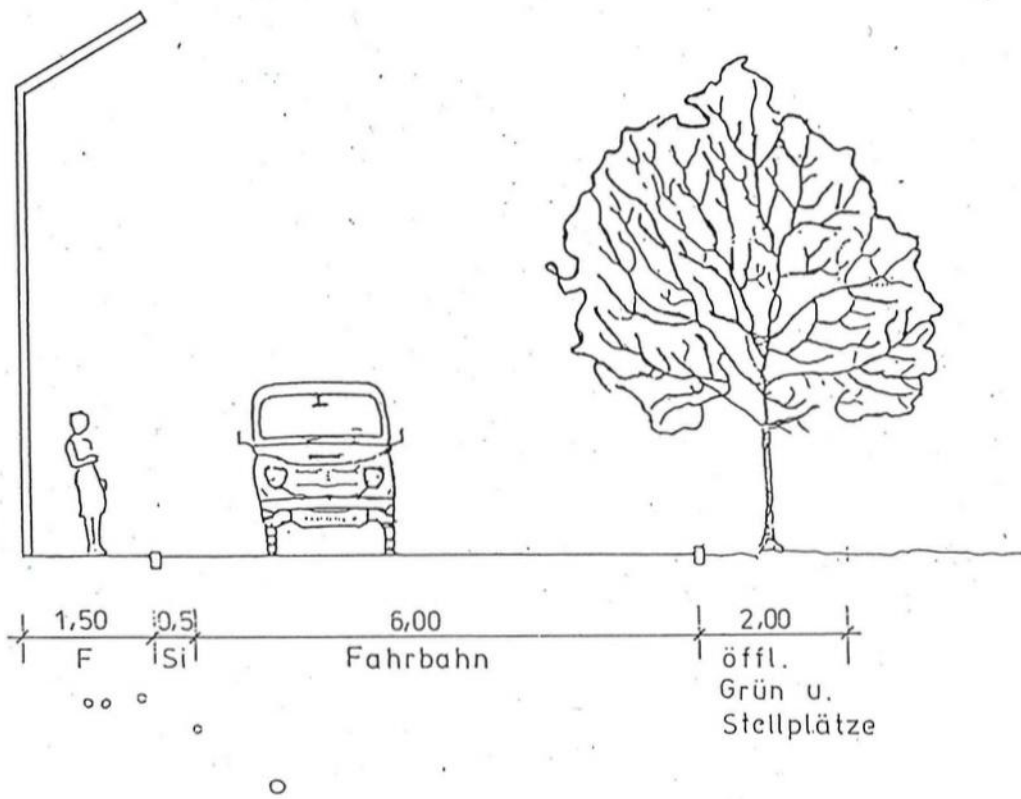
erfolgt der Ausgleich im Verhältnis 1:1, d.h. für 1 ha versiegelter Fläche aus kurzfristig wiederherstellbaren Biotopentypen muß 1 ha Fläche innerhalb des Bebauungsplangebietes ökologisch aufgewertet werden.

**Durch die grünordnerischen Festsetzungen (Landespflegerische Maßnahmen) innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes werden Flächen, die bislang überwiegend als (ehemals) ackerbauliche Flächen genutzt wurden, in gestalterisch und ökologisch höherwertige Strukturen entwickelt.**

**Stellt man die Gesamtversiegelung von mindestens 0,24 ha der grünordnerischen Maßnahmen gegenüber, so wird der Eingriff innerhalb des Bebauungsplanes kompensiert. Ersatzmaßnahmen sind aus diesem Grunde nicht notwendig.**

**Stand: April 1996**

# Regelquerschnitt A



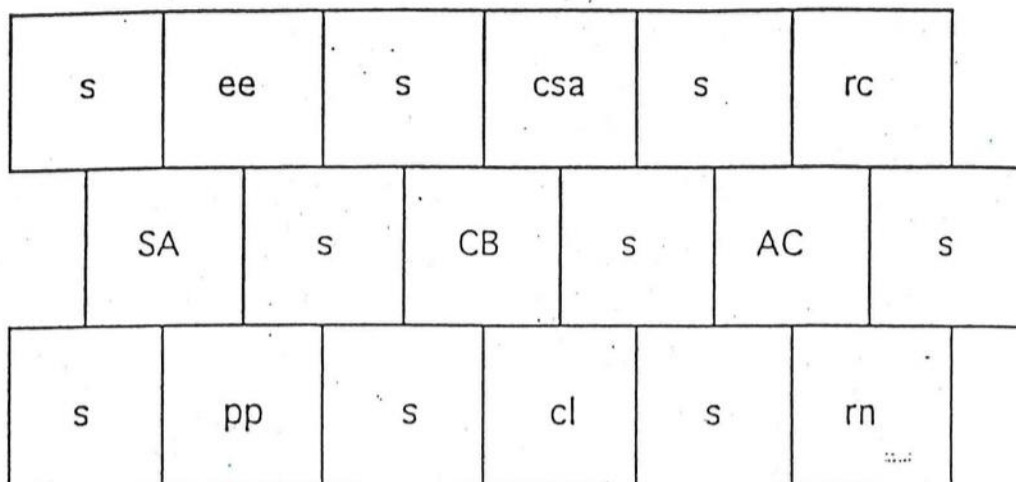
Be	Beleuchtung	Ks	Schmutzwasserkanal
E	Strom	W	Wasser
P	Fernmeldekabel	F	Fußweg
Si	Sicherheitsstreifen		

## Anlage zu den Festsetzungen des Immissionsschutzes

Beurteilungspegel und erforderliche bewertete Gesamtschalldämm-  
Maße  $R'_{w,res}$  der Außenbauteile sowie Angaben zur Lüftung;  
alle Werte gerundet; Angaben in dB(A)

Flur-Nr. Gruppe	Fassade	Beurteilungspegel $L_r$		$R'_{w,res}$ [dB(A)]	Lüftung in Schlafräumen nachts
		Tag [dB(A)]	Nacht [dB(A)]		
1	Nord	67	62	38	ja
	Ost	66	61	37	ja
	Süd	59	52	30	ja
	West	62	57	33	ja
2.1 + 2.2	Nord	69	63	40	ja
	Ost	66	61	37	ja
	Süd	61	54	32	ja
	West	65	60	36	ja
3	Nord	69	63	40	ja
	Ost	69	52	40	ja
	Süd	63	56	34	ja
	West	66	61	37	ja

## Beispielhaftes Pflanzschema für eine Strauchpflanzung



Abkürzung	Botanischer Name	Deutscher Name
SA	<i>Sorbus aucuparia</i>	Gemeine Eberesche
CB	<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
AC	<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
ee	<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
csa	<i>Comus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
rc	<i>Rhamnus catharticus</i>	Purgier-Kreuzdorn
pp	<i>Prunus padus</i>	Traubenkirsche
d	<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigfelliger Weißdorn
m	<i>Ribes nigrum</i>	Schwarze Johannisbeere
s	sonstige Stauden (s. Artenliste im Anhang)	

Bei diesem Schema entspricht ein Kästchen einer Fläche von 1,5 qm.

Das Pflanzschema ist entsprechend der im Plan eingezeichneten Flächen zu wiederholen.

## Artenliste

### Bäume

Obstbäume, diverse Arten

Acer platanoides  
Acer pseudoplatanus  
Carpinus betulus  
Fagus Sylvatica  
Fraxinus excelsior  
Quercus robur  
Sorbus aucuparia  
Tilia cordata  
Acer campestre

Spitz-Ahorn  
Berg-Ahorn  
Hainbuche  
Rotbuche  
Gemeine Esche  
Stiel-Eiche  
Gemeine Eberesche  
Winter-Linde  
Feld-Ahorn

### Sträucher

Cornus sanguinea  
Corylus avellana  
Crataegus laevigata  
Euonymus europaeus  
Lonicera xylosteum  
Prunus padus  
Prunus spinosa  
Rhamnus catharticus  
Ribes nigrum  
Rosa spec.  
Rubus iclaeus  
Rubus fruticosus  
Salix caprea  
Sambucus nigra  
Viburnum opulus

Roter Hartriegel  
Hasel  
Zweiggriffliger Weißdorn  
Gewöhnliches Pfaffenhütchen  
Gemeine Heckenkirsche  
Trauben-Kirsche  
Schlehe  
Purieger Kreuzdorn  
Schwarze Johannesbeere  
Rosen  
Echte Himbeere  
Gewöhnliche Brombeere  
Sal-Weide  
Schwarzer Holunder  
Gewöhnlicher Schneeball

### Stauden

Ajuga reptans  
Anemone nemorosa  
Arum maculatum  
Achillea millefolium  
Betonica officinale  
Cirsium acaule  
Festuca rubra  
Fragaria vesca  
Melampyrum nemorosum  
Phyteume spicatu  
Pimpinella major  
Primula elatia  
Ranunculus ficaria  
Ranunculus polyanthemus  
Rumex atecosa  
Stellaria holostea  
Veronica chamaedrys  
Viola reichenbachiana

Kriechender Günsel  
Buschwindröschen  
Aronstab  
Gemeine Scharfgarbe  
Heilziest  
Stengellose Kratzdiestel  
Roter Schwingel  
Walderdbeere  
Hainwachtelweizen  
Ährige Teufelskralle  
Große Bibernelle  
Hohe Schlüsselblume  
Scharbockskraut  
Vielblütiger Hahnenfuß  
Wiesensauerampfer  
Große Sternmiere  
Gamanderehrenpreis  
Waldveilchen

### Fassadenbegrünung

Euonymus fort. "Radicans"  
Hedera helix  
Parthenocissus tricuspidata "Veitchii"  
Polygonum sub.  
Wisteria sinensis

Kletspindelstrauch  
Gemeiner Efeu  
Selbstklimmender, wilder Wein  
Knöterich  
Glycine, Blauregen

(Kletterhilfe nötig)  
(Kletterhilfe nötig)