

**Grünordnungsplan**  
**zum Bebauungsplan Nr. 72**  
**der Stadt Eutin**

|                       |                                       |                       |
|-----------------------|---------------------------------------|-----------------------|
| <b>Auftraggeber:</b>  | <b>Stadt Eutin,</b>                   | <b>Der Magistrat</b>  |
| <b>Auftragnehmer:</b> | Landschaftsarchitekten Müller + Kahns |                       |
|                       | Lübecker Straße 7 - 9                 | Forstweg 6            |
|                       | 23701 Eutin                           | 23948 Hohen Schönberg |
|                       | Tel.: 04521 / 9694                    | Tel.: 038827 / 7458   |
|                       | Fax: 04521 / 1697                     | Fax: 038827 / 7458    |
| <b>Bearbeiter:</b>    | Dipl.Ing. (FH) Susanne Braun          | Büro Eutin            |

**Inhaltsverzeichnis**

Seite

|                                                                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>1. Planungsanlaß</b>                                                                                                               | 4  |
| 1.1 Aufgabenstellung                                                                                                                  | 4  |
| 1.2 Rechtliche Situation                                                                                                              | 4  |
| <b>2. Ausgangssituation</b>                                                                                                           | 6  |
| 2.1 Abgrenzung des Planungs- und Untersuchungsraumes                                                                                  | 6  |
| 2.2 Natürliche Grundlagen                                                                                                             | 7  |
| 2.3 Landschaftliche und städtebauliche Situation                                                                                      | 7  |
| <b>3. Bestandsaufnahme</b>                                                                                                            | 8  |
| 3.1 Orts- und Landschaftsbild                                                                                                         | 8  |
| 3.2 Aktuelle Flächennutzungen im Untersuchungsraum und Grünbestand                                                                    |    |
| 3.2.1 Wohnbauflächen westlich der Hofstelle                                                                                           | 8  |
| 3.2.2 Ehemalige Hofstelle Feddersen                                                                                                   | 8  |
| 3.2.3 Obstgarten des ehemaligen Hofes                                                                                                 | 9  |
| 3.2.4 Bebauung an der Auestraße                                                                                                       | 10 |
| 3.2.5 Ackerland                                                                                                                       | 11 |
| 3.2.6 Schwentineniederung                                                                                                             | 12 |
| <b>4. Ermittlung und Bewertung der durch den B-Plan Nr. 72 vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation</b> | 14 |
| 4.1 Eingriff in das Schutzgut Boden                                                                                                   | 15 |
| 4.2 Eingriff in das Schutzgut Wasser                                                                                                  | 16 |
| 4.3 Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft                                                                                              | 16 |
| 4.4 Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften                                                                          | 17 |
| 4.5 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild                                                                               | 17 |
| 4.6 Bilanzierung                                                                                                                      | 18 |
| <b>5. Grünordnerische Maßnahmen zur Gestaltung und Entwicklung des B-Planbereiches</b>                                                | 18 |
| 5.1 Grünordnerisches Leitbild                                                                                                         | 18 |
| 5.2 Vorschläge für gestalterische Maßnahmen                                                                                           | 19 |

|                                                                                       |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 5.2.1 Straßenraum der Auestraße                                                       | 19 |
| 5.2.2 Straßenraum der Erschließungsstraße                                             | 20 |
| 5.2.3 Öffentliche Grünfläche am Regenrückhaltebecken                                  | 20 |
| 5.2.4 Öffentliche Grünfläche als Abschirmung der Bebauung<br>gegenüber der Landschaft | 21 |
| 5.2.5 Private Grünfläche hinter dem ehemaligen Bauernhaus                             | 21 |
| 5.2.6. Private Grünflächen auf den Hausgrundstücken                                   | 21 |
| 5.2.7 Private Wege, Terrassen, Sitzplätze und PKW-Stellplätze                         | 22 |
| <b>6. Pflanzenlisten</b>                                                              | 24 |
| 6.1.1 Bäume für die Pflanzung an Straßen und Wegen                                    | 24 |
| 6.1.2 Bäume zur Pflanzung in Gruppen im Abschirmgrün                                  | 24 |
| 6.1.3 Sträucher zur Pflanzung zwischen Baumgruppen im Abschirmgrün                    | 24 |
| 6.1.4. Obstbäume zur Pflanzung auf extensiv gepflegten Flächen (Streuobstwiese)       | 24 |
| 6.2 Gehölze für private Grünflächen                                                   | 25 |
| 6.3 Rank- und Kletterpflanzen zur Begrünung von Fassaden                              | 26 |
| <b>7. Kostenschätzung</b>                                                             | 28 |
| <b>8. Teil B zum Grünordnungsplan:</b>                                                |    |
| <b>Vorschläge für textliche Festsetzungen</b>                                         | 32 |
| <b>9. Verwendete Literatur</b>                                                        | 34 |

## Anlage

- Bestandsplan
- Ziel- und Entwicklungsplan M = 1:500
- Teil A zum Grünordnungsplan Planzeichnung „Grünordnerische Festsetzungen“ M = 1 : 500

## **1. Planungsanlaß**

### **1.1 Aufgabenstellung**

Die Kreisstadt Eutin beabsichtigt im Ortsteil Fissau ein Baugebiet zur Errichtung von Einfamilien- und Doppelhäusern sowie von Hausgruppen auszuweisen. Der dazu nötige Bebauungsplan (nachfolgend B-Plan genannt) wird gegenwärtig erarbeitet. Wie im folgenden Punkt dargestellt wird, ist dazu auch die Erstellung eines Grünordnungsplanes (nachfolgend GOP genannt) notwendig.

Dieser Grünordnungsplan, der die Aussagen des Landschaftsplanes der Gemeinde in die verbindliche Bauleitplanung übertragen soll, hat im einzelnen folgende Aufgaben:

- Erfassung und Bewertung der städtebaulichen, landschaftsräumlichen und ökologischen Situation sowie des Landschaftsbildes,
- Darstellung der aktuellen Nutzung von Flächen,
- in Zusammenarbeit mit dem Städteplaner Entwicklung eines Freiraumkonzeptes aufgrund vorhandener Entwürfe und der Bestandsaufnahme, unter Berücksichtigung der Vorgaben anderer Planungen und allgemeiner Planungsabsichten der Gemeinde,
- Erarbeitung von Empfehlungen zur Nutzung, Gestaltung und Begrünung entstehender bzw. vorhandener Freiflächen,
- Ermittlung und Bewertung der durch die Umsetzung der Planung zu erwartenden Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft,
- Erarbeitung der nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

Für die Lösung der zuletzt genannten Aufgabe sind die Inhalte des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - §§ 8a bis 8c des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und §§ 6 bis 10 des Landesnaturschutzgesetzes vom 8.11. 1994 zu beachten.

### **1.2 Rechtliche Situation**

Die Stadt Eutin beabsichtigt auf der Grundlage der Darstellungen des Flächennutzungsplanes und des Landschaftsplanes, den Bebauungsplan Nr. 72 zu erstellen.

Das B-Plangebiet ist nach Auffassung des Kreisplanungsamtes des Kreises Ostholstein (Herr Hillebrecht mündl. am 17.12.1997) in Innenbereichs- und Außenbereichsflächen zu untergliedern. Als Innenbereich sind die bisher bereits bebauten und erschlossenen Bereiche (ehemaliger Hof Feddersen einschließlich der westlich anschließenden, nach § 34 BauGB errichteten Einfamilienhausbebauung) anzusehen.

Dagegen ist der östliche Teil des Obstgartens jenseits der vom Kindergarten genutzten Gartenfläche bis an die Rückseite des noch bestehenden Schuppens als Außenbereich einzuordnen, wie bereits die Bauaufsichtsbehörde des Kreises im Zusammenhang mit einer Bauvoranfrage feststellte (Herr Hillebrecht, mündl. am 17.12.1997). Auch das östlich des ehemaligen Bauernhofes gelegene Ackerland ist als Außenbereich zu betrachten.

Das Planungsgebiet befindet sich in landschaftlich herausgehobener Lage am Hang zur Schwentine-Niederung, welche eine besondere Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft erfordert.

Zudem gebietet die Nähe zur gestalterisch wertvollen Ortsmitte des früheren Dorfes Fissau eine sensible Grünplanung. Um insbesondere diesen beiden Anforderungen ausreichend genügen zu können, ist die Erstellung eines Grünordnungsplanes (nachfolgend GOP genannt) erforderlich.

Die rechtliche Situation hinsichtlich der Anwendung der Eingriffsregelung im zu erstellenden GOP wird im wesentlichen von den Regelungen des LNatschG und des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ - §§ 6 bis 10 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatschG) vom 8.11.1994 ( DER INNENMINISTER und die MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR, 1994) bestimmt. Dieser wird im folgenden Gemeinsamer Runderlaß genannt.

Das LNatschG legt in § 6 fest, wann ein Grünordnungsplan aufzustellen ist:

(1) Die Gemeinden haben die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes ... in Landschaftsplänen und für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, in Grünordnungsplänen darzustellen.

... Ein Landschafts- oder Grünordnungsplan kann auch gleichzeitig mit dem Bauleitplan aufgestellt werden.

(4) Die festgestellten Landschaftspläne sind bei der Durchführung dieses Gesetzes und des Bundesnaturschutzgesetzes zu beachten. Die zur Übernahme geeigneten Inhalte der Landschaftspläne sind nach Maßgabe des § 1 Abs.6 BauGB und des § 4 Abs. 2 und 3 als Darstellung in die Flächennutzungspläne, die Grünordnungspläne als Festsetzung in die Bebauungspläne zu übernehmen.

Im Gemeinsamen Runderlaß ist unter 1.2. die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bei der Aufstellung von B-Plänen geregelt. Darin heißt es: „Vorhaben, die nach § 34 BauGB zugelassen werden, gelten nicht als Eingriff, so daß hier keine Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen verlangt werden können.“ Auch Vorhaben aufgrund eines B-Planes, die nach §34 genehmigungsfähig wären, stellen keinen Eingriff dar. Eingriffe im Außenbereich (§35 BauGB)“ sind unter 1.3. behandelt: „Bei Eingriffen im Außenbereich gilt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach Landesrecht ...“

In Ziffer 2.1. „Durch Bauleitpläne zu erwartende Eingriffe in Natur und Landschaft (§8a Abs.1 Satz 1 BNatschG)“ ist im dritten Satz aufgeführt:

„Eingriffe aufgrund eines B-Planes sind zu erwarten, wenn er bauliche oder sonstige Nutzungen im Sinne der Eingriffsdefinition festsetzt.“

Dazu gehört nach § 7 LNatschG die „Errichtung von baulichen Anlagen auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen.“

Ziffer 2.2. bestimmt die Berücksichtigung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung. Es lautet:

„... Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind zu minimieren. Verbleibende Beeinträchtigungen sind durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu kompensieren.“

und weiter bei 2.2.4. Landschafts- und Grünordnungspläne: verfahrensmäßige Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege: „Für Teilbereiche, die eine vertiefende Darstellung erfordern, ist außerdem ein Grünordnungsplan aufzustellen“.

Artikel 7 „Vorhaben im Außenbereich“ darin 7.1. „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Außenbereich“ bestimmt die Anwendung der Eingriffsregelung nach § 7 LNatschG. In § 7 Abs. LNatschG ist auch die Errichtung „*baulicher Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundflächen*“ zu den Eingriffen gezählt. An dieser Stelle ist zur naturschutzrechtlichen Zulässigkeit von Vorhaben im Außenbereich folgendes:

*„ Im Falle eines zulässigen, aber nicht ausgleichbaren Eingriffs ist sicherzustellen, daß Ersatzmaßnahmen vorgenommen und/oder Ausgleichszahlungen geleistet werden. “*

Nach Artikel 7.2 Runderlaß und § 7a (1) und (6) Satz 1 und 2 LNatschG bedarf ein Eingriff der Genehmigung durch die zuständige Behörde.

*In den verbleibenden Fällen des § 35 BauGB (gemeint sind Abs. 2 und 3 - der Verf.) entscheidet die Bauaufsichtsbehörde im Einvernehmen mit der Naturschutzbehörde.*

In Artikel 8.3. „Anordnung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bei Außenbereichsvorhaben“ wird folgendermaßen geregelt:

*„ Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen werden der Bauherrin oder dem Bauherren von der Bauaufsichtsbehörde (...) im Wege von Nebenbestimmungen aufgegeben. “*  
und weiter:

*„ Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen haben den Landschaftsplänen sowie den Grünordnungsplänen Rechnung zu tragen. “*

## **2. Ausgangssituation**

### **2.1 Abgrenzung des Planungs- und Untersuchungsraumes**

Die Grenzen des in der Bearbeitung befindlichen Bebauungsplanes sind seitens der Gemeinde und aufgrund der städtebaulichen Situation vorgegeben und beziehen sich damit auch auf den zu erstellenden Grünordnungsplan. Dieser Raum wird im folgenden Planungsraum genannt.

Zu einem bedeutenden Teil handelt es sich bei dem geplanten Bauvorhaben um die Umwidmung baulich bisher nicht genutzter Flächen in landschaftlich bevorzugter Lage. Die betreffenden wie auch angrenzende Flächen besitzen allgemeine Bedeutung für den Naturschutz entsprechend der Definition der Anlage zum Gemeinsamen Runderlaß. Neben den bisher unbebauten Flächen sind Teilbereiche des Planungsraumes (nach Aussage des Flächennutzungsplanes der Stadt Eutin) in unterschiedlicher Art der baulichen Nutzung bebaut. Daher hat die vorliegende Planung vielfältige städtebauliche Aspekte und ökologische Zusammenhänge zu beachten. Der Untersuchungsraum des GOP erstreckt sich aus diesem Grunde über die Grundstücksgrenzen des Planungsgebietes hinaus in die Umgebung.

Planungs- und Untersuchungsraum sind in Abb. 1 zwischen den Seiten 6 und 7 dargestellt.

## 2.2 Natürliche Grundlagen

Der Untersuchungsraum liegt nach Aussage des Landschaftsplanes der Stadt Eutin vollständig in der schleswig-holsteinischen Hauptlandschaft „Östliches Hügelland“ und dort im Kernstück, der Teilandschaft „Holsteinische Schweiz“.

Das Klima des Untersuchungsraumes ist feucht-temperiert wie in ganz Schleswig-Holstein. Der mittlere Jahresniederschlag liegt mit etwa 700 mm höher als in weiter östlich gelegenen Landstrichen. Die Hauptwindrichtung ist West-Südwest.

Geomorphologisch gesehen wurde der Untersuchungsraum in der letzten, vor 11.000 Jahren zu Ende gegangenen Weichsel-Eiszeit geformt. Die sich um den Bungsberg schiebende Eutiner Eiszunge schürfte neben dem Kellersee auch den Großen und Kleinen Eutiner See aus. Das eiszeitliche Geschiebe wurde an den Gletscherrändern abgelagert und prägt in Form von Moränenzügen heute das abwechslungsreiche Landschaftsbild.

## 2.3 Landschaftliche und städtebauliche Situation

Das frühere Dorf Fissau verläuft in einem nach Norden gewölbten Bogen um die Niederung der Schwentine angeordnet, nördlich des Stadtkerns von Eutin. Der Planungsraum erstreckt sich entlang des südexponierten Hanges zum Flußtal in Richtung des Ortsteiles Sandfeld außerhalb des alten Dorfkernes Fissaus.

Der mit wachsender Nähe zu Eutin steigende städtische Eindruck, verursacht von Gewerbe, größerer Bebauungsdichte und der Ausfallstraße nach Malente-Gremsmühlen läßt im Untersuchungsraum nach Osten hin immer stärker nach. Der Resthof einer Bauernstelle - des Hofes Feddersen - und die dann nur noch einseitig bebaute Verlängerung der Dorfstraße vermittelt den Übergang zur freien Landschaft. Etwa gegenüber der Schule eröffnet sich ein beeindruckender Blick über den ackerbau-lich genutzten Südhang auf die sich im Tal schlängelnde Schwentine. Gerahmt wird die Aussicht vom beinahe kreisrunden Hügel, der hinter dem Wohnhaus des Bauernhofes (heute Kindergarten) ansteigt sowie von der Ackerkuppe, zu der südlich der Austraße in Richtung Sandfeld eine steile und hohe Böschung ansteigt. Die von beiden Erhebungen gerahmte Senke erstreckt sich gegenüber des Schulgartens zum Fluß hin und besitzt eine abflußlose Vertiefung im Bereich des Planungsraumes. Ein relativ steiler, als Grünland genutzter Hang begrenzt die Niederung auf der anderen Seite des Flußes.

### **3. Bestandsaufnahme und -bewertung**

#### **3.1 Orts- und Landschaftsbild**

Der östliche Teil des Planungsraumes wird vom Eindruck der Nähe des Dorfkernes bestimmt, der in westlicher Richtung durch die baulich dominierende, alte Hofanlage begrenzt wird. Nach dem Abzweig des Sibbersdorfer Weges gegenüber der Hofstelle verändert sich der Charakter der Dorfstraße und ihrer Bebauung zur Ausfallstraße. Relativ niedrige, einseitige Bebauung, die hinter teilweise übermannshohen Hecken verborgen ist, das Fehlen von alten Alleebäumen und die Öffnung zur Landschaft hin markieren den Wechsel.

Gegenüber dem dorfkernnahen Teil ist der westliche Teil des Planungsraumes hinsichtlich des Ortsbildes beeinträchtigt, wie auch im Ortsentwicklungsplan (Ortsentwicklungsplan Fissau, 1994) festgestellt wird. Dies liegt im aufgelassenen, ungepflegten Charakter der Hofstelle und ihrer Freiraumstrukturen wie des Obstgartens, des von den Gebäuden umschlossenen Hoflandes sowie der Einfriedung begründet.

Die Erschließung der nach § 34 zugelassenen Wohnbebauung westlich des Hofes wirkt sehr provisorisch und durchbricht regelrecht die alte, früher den Hof begrenzende Steinmauer mit darauf wachsender Hecke. Der Grünbestand ist vernachlässigt und daher als pflegebedürftig, sofern nicht als abgängig einzuschätzen.

#### **3.2 Aktuelle Flächennutzungen im Untersuchungsraum und Grünbestand**

##### **3.2.1 Wohnbauflächen westlich der Hofstelle**

Am westlichen Rand des Hoflandes von Hof Feddersen wurden in jüngster Zeit mit Genehmigung nach § 34 BauGB einige Einfamilienhäuser errichtet. Diese sind über einen die alte Hofeinfriedung durchbrechenden Kiesweg an die Dorfstraße verkehrsmäßig angeschlossen. Diese Bebauung vermittelt, trotzdem es sich mit einer Ausnahme um übliche, klinkerverkleidete Haustypen handelt, einen inhomogenen Eindruck, der sowohl von der geringen Distanz zu den Gebäuden der alten Hofanlage verursacht wird wie auch durch fehlende Ordnungsbezüge (z.B. einheitliche Abstände zur Zufahrtstraße bzw. dem Hofgebäude, eine rechtwinklige Anordnung um die Hofstelle, einheitliche Firstrichtungen oder -höhen o.ä.). Der enge Anschluß vor allem an die vorhandene dörfliche Wohnbebauung im Westen sowie das Vorhandensein älterer Gehölzbestände (ausgewachsene Hecke an der Dorfstraße, Obstgarten hinter der Hofstelle) schaffen eine gute Einbindung der neu entstandenen Häuser in die gewachsene Dorfstruktur.

##### **3.2.2 Ehemalige Hofstelle Feddersen**

Die Hofstelle ist als sogenannter „Gutshoftyp“ in den 20er Jahren unseres Jahrhunderts errichtet worden. Kennzeichen dieser Bauform ist die erstmals im 19. Jahrhundert für die Neuerrichtung von Bauernstellen angewendete Gruppierung getrennter Wohn- und Wirtschaftsgebäude um eine dreiseitig umschlossene, zentrale Hoffläche. Das Wohngebäude schließt dabei auf der der Straße gegenüber liegenden Seite traufständig den Hof ab. Der bezogen auf die Zeitdauer, während der Gutshoftypen entstanden sind, spät gebaute Hof Feddersen beeindruckt durch das große Ausmaß der Baumassen,

Traueresche (Stammdurchmesser 120 cm)

Eine Gruppe von Haselnußsträuchern, wohl der Rest einer Hecke, grenzt den Kinderspielbereich zur ehemaligen Ponyweide ab.

Diese Fläche wird im Sommerhalbjahr durch die hochgewachsene Eschenreihe beschattet, welche den Obstgarten im Osten zum Acker hin begrenzt. Die Bäume sind aufgrund des zu engen Standes, der ungünstigen Belichtungsverhältnisse, wegen der fehlenden Pflege und der Weidenutzung zum größten Teil in einem -gärtnerisch gesehen- sehr abgängigen Zustand, der allerdings den Biotopwert der Fläche nicht vermindert (vgl. Abschnitt 3.3.1). Die Bodendecke unter den Bäumen entspricht den genannten Standortbedingungen. Es ist eine spärlich entwickelte Krautdecke aus Ruderalpflanzen anzutreffen.

Im Bereich der ehemaligen Ponyweide wurden folgende Bäume festgestellt:

| Nr. | Baumart  | Stamm-<br>durchmesser<br>(cm) |
|-----|----------|-------------------------------|
| 1.  | Esche    | 35                            |
| 2.  | Apfel    | 40                            |
| 3.  | Apfel    | 50                            |
| 4.  | Apfel    | 30                            |
| 5.  | Zwetsche | 25                            |
| 6.  | Zwetsche | 30                            |
| 7.  | Apfel    | 45                            |
| 8.  | Esche    | 35                            |
| 9.  | Esche    | 45                            |
| 10. | Esche    | 30                            |
| 11. | Esche    | 40                            |
| 12. | Esche    | 40                            |
| 13. | Esche    | 40                            |
| 14. | Esche    | 25                            |

### 3.2.4 Bebauung an der Auestraße

Die Bebauung an der Auestraße befindet sich bisher nur auf der nördlichen Straßenseite. Mit Ausnahme der Schule sowie um Räume für gewerbliche Nutzung ergänztes Einfamilienhaus handelt es sich hierbei um Wohnbebauung, die seit dem Beginn dieses Jahrhunderts entstand. Zum Teil sind die Häuser relativ weit von der Straße abgerückt. Die Firsthöhen sind durch die eingeschossige Bebauung mit Dach begrenzt. Obwohl diese Gebäude hinsichtlich ihrer Lage und Gestaltung heterogen sind, bewirkt die einheitliche Einfriedung in Form von Hecken auf Steinmauern ein geschlossenes Ortsbild.

die, allein durch die Firsthöhe der Wirtschaftsgebäude unübersehbar diesen Teil des Dorfes Fissau prägen. Der Wunsch, das Ensemble durch die Anwerbung geeigneter Nutzungen zu erhalten, ist einer der Anlässe zur Aufstellung des vorliegenden B-Planes.

Die Hofanlage bildet heute keine Wirtschaftseinheit mehr. Während das Wohnhaus einschließlich eines Teiles des südlich davon liegenden Obstgartens von einem Kindergarten genutzt wird, werden die Wirtschaftsgebäude zum Teil vom auswärtigen Pächter der landwirtschaftlichen Nutzflächen des Hofes zur Unterbringung von Ackergeräten, Maschinen sowie einer Trockenanlage verwendet. Der gebäudeumschlossene Hof besitzt lediglich Bedeutung als Zufahrt zum Kindergarten und liegt ansonsten brach. Das östliche remisenartige Wirtschaftsgebäude sowie ein kleines Stallgebäude zeigen bereits deutliche Zeichen des Verfalls. Sich auf dem gesamten Hofland ausbreitende Ruderalflora verdeutlicht den weitgehend aufgelassenen Zustand des Hofes. Auch die ehemals einheitliche Einfriedung zur Dorf- bzw. Austraße hin, eine Steinmauer, die von einer geschnittenen, vermutlich aus Weißdorn bestandenen Hecke bewachsen war, ist heute nur noch in erhaltenswerten und pflegebedürftigen Resten im Ostteil des Planungsraumes vorhanden. Der zwischen Straße und Mauer befindlich gewesene Fußweg ist inzwischen verschüttet.

### 3.2.3 Obstgarten des ehemaligen Hofes

Der Obstgarten schmiegt sich hinter dem Wohnhaus des Hofes an den nordexponierten Hang des relativ steil ansteigenden Hügels im Süden der Hofstelle an. Die im folgenden beschriebenen Strukturen stellen den letzten Rest ehemals wesentlich umfangreicherer, im Hofland gelegener Gartenflächen dar. Auf einer geringen Teilfläche zeigt sich hier noch die frühere Verzahnung von freier Landschaft, Gartenbereichen und den somit eingebundenen Gebäuden des Hofes. Besonders von der Schwentineniederung aus gesehen, trägt der Obstgarten zur guten Ortsrandeinbindung wesentlich bei, wie auch dem Ortsentwicklungsplan Fissau zu entnehmen ist. Im folgenden soll nur auf den baulich nicht genutzten Teil dieses Gartens eingegangen werden.

Hinsichtlich der Nutzung sind im verbleibenden Teil des Obstgartens zwei Bereiche zu unterscheiden. Im Anschluß an die Wohnbebauung im Westen befindet sich der vom Kindergarten als Spielplatz benutzte Bereich. Der Zustand der Bäume ist hier besser als im östlich anschließenden Teil, der ehemals als Ponyweide gedient hat.

Die Bodendecke unter den Bäumen besteht aus extensiv gepflegter Wiese, die von den Pfaden der Kinder durchzogen ist. Wenige Spielgeräte sind unter den Bäumen eingefügt, ohne daß diese dadurch wesentlich beeinträchtigt wurden. Der Teil des Obstgartens befindet sich in einem zwar -obstbaulichen- ungenutzten und pflegebedürftigen, jedoch nicht generell abgängigen Zustand.

Folgende Baumarten wurden hier festgestellt:

Blut-Buche  
Roßkastanie  
Walnuß  
Äpfel  
Kirsche (Stammdurchmesser 50 cm)  
Zwetschen

### 3.2.5 Ackerland

Der überwiegende Teil des Planungsraumes, östlich der Hofanlage, unterliegt landwirtschaftlicher Nutzung durch einen Pächter. Obwohl diese Ackerfläche Teil eines größeren, einheitlich bewirtschafteten Schlates ist, sind hinsichtlich des Bodentypes und der Bodenart qualitätsmäßige Unterschiede feststellbar. Diese sind für die Bebaubarkeit des Landes, die Möglichkeiten zur Regenwasserrückhaltung, für das lokale Kleinklima und das Wohnklima zu bebauender Grundstücke von Bedeutung. Das Ackerland läßt sich - so betrachtet - in zwei verschiedene Teilbereiche gliedern:

- die Kuppen- bzw. Hanglagen östlich des Hofes Feddersen und westlich der bebauten Grundstücke des Ortsteiles Sandfeld sowie
- die von beiden Kuppen eingeschlossene, zur Schwentine hin führende Geländemulde, die eine abflußlose Senke beinhaltet.

Die Oberbodenstärke in den kuppigen und Hangbereichen ist geringer als im letztgenannten Teilbereich. Die Bodenart unterscheidet sich von der in der Senke durch einen geringeren Tonanteil und einen entsprechend höheren Anteil der schluffig-sandigen Kornfraktion. Das als „Urgestein“ bezeichnete Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist in der Endmoränenlandschaft mit großer Sicherheit sandig-kiesig-mergeliges Material, welches im allgemeinen gute Versickerungseigenschaften aufweist. Letzten Aufschluß über möglicherweise trotzdem vorhandene wasserstauende Schichten, die diese Eigenschaft im Bereich der hier geplanten Hausgrundstücke einschränken könnten, muß ein derzeit noch nicht erstelltes Bodengutachten geben.

Umgekehrt ist im Bereich der Mulde, insbesondere der abflußlosen Senke durch Einschwemmung oberflächlich ein hoher Tonanteil zu verzeichnen. Durch die Bodenbearbeitung, aber auch durch in der Vergangenheit vorgenommene Materialauftrag konnte sich aber kein typischer Tonanreicherungshorizont wie auch kein typisches Bodenprofil entwickeln. Von langjährigen Einwohnern Fissaus wurde aber berichtet, daß die Senke früher wegen temporärer Wasserführung nicht beackert wurde (und brach lag) und erst durch wiederholtes Aufschütten der Senke die Möglichkeit ackerbaulicher Nutzung geschaffen wurde.

Das markante Geländeprofil hat wesentlichen Einfluß auf den Kaltluftabfluß. Die von den Kuppen fließende kalte Luft sammelt sich -gleich dem Regenwasser- in der abflußlosen Senke und kann von dort zur Schwentineniederung gleiten. Es ist daher sowohl aus klimatologischer Sicht als auch aus Rücksicht auf zukünftige Bauherren von Bedeutung, den Kaltluftabfluß nicht durch eine Bebauung der Geländemulde bzw. eine querriegelartige Bepflanzung zu behindern.

Die Planung einer Regenrückhaltung bietet sich aus den geländemorphologischen Gegebenheiten, den angesprochenen Wirkungen auf das lokale Kleinklima sowie in Rücksicht auf die Nutzbarkeit möglicher Baugrundstücke im Bereich der Senke an. Grundlage einer konkreten Festsetzung und Planung muß jedoch ein bisher nicht erstelltes Bodengutachten sein.

Die Ackerfläche wird so intensiv ausgenutzt, daß an den Grenzen nur max. 50 cm breite Säume erhalten blieben. Lediglich an der Böschung zur Austraße konnten sich breitere Säume ausbilden. Sie wiesen folgenden Pflanzenbestand auf:

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Ackerkratzdistel         | Kriechender Hahnenfuß |
| Ackerwinde               | Löwenzahn             |
| Beifuß                   | Rainfarn              |
| Breitblättriger Wegerich | Rotklee               |
| Gänsefingerkraut         | Schafgarbe            |
| Gemeine Quecke           | Schöllkraut           |
| Giersch                  | Schwarze Königskerze  |
| Große Brennessel         | Spitzwegerich         |
| Himbeere                 | Weißdorn              |
| Holunder                 | Weißer Lichtnelke     |
| Hopfen                   | Weißer Taubnessel     |
| Johanniskraut            | Wiesenkerbel          |

### 3.2.6 Schwentineniederung

Der unmittelbare Niederungsbereich liegt nicht im geplanten Bereich des B-Planes, befindet sich aber im durch die Planung weiterhin betroffenen Untersuchungsraum.

Südlich des Planungsraumes erstrecken sich - z.T. bis in die vermoorte Flußau - Ackerflächen, die Teil des gleichen Ackerschläges sind wie die weiter oben im Planungsraum befindlichen Flächen.

Die ca. 3 m breite, mit einer 1:1 Böschung versehene Schwentine ist in diesem Bereich von einem schmalen Uferpflanzensaum begleitet, dem sich zum Acker hin sumpfige Feuchtgrünland anschließt. Im Herbst 1997 war dort bereichsweise durch den Pächter der landwirtschaftlichen Flächen Wiese umgebrochen und Weizen eingesät worden. Die Artenzusammensetzung der nassen Wiesenflächen zeigen einen hohen Grad des Nährstoffeintrages (Eutrophierungsgrad) sowie einen mäßigen Zustand der Verbrachung (fehlende Mahd oder Beweidung) an.

Auf der gegenüberliegenden Seite des Flusses befindet sich eine Pferdeweide. Die Nutzung verursachte die Ausbildung eines relativ homogen wirkenden Bewuchses aus niedrigen Gräsern und Stauden, der am hier steil abbrechenden Flußufer -außerhalb des intensiven Verbisses- in eine abwechslungsreiche Ufersaumflora übergeht. Diese weist prinzipiell die gleichen Arten wie auf der anderen Flußseite auf, ist jedoch wesentlich weniger stark von nitrophilen Verbrachungszeigern wie Brennessel oder Zottiges Weidenröschen geprägt.

Auffällig ist hier auch das Vorkommen von Wasserpflanzen im Flachwasserbereich kleiner, wohl durch Abtreten entstandener Buchten im Flußufer. Es läßt sich auf dieser Seite des Flusses das Potential der Niederung als naturschutzrelevante Fläche erkennen, welches am nördlichen Flußufer durch den starken Nährstoffeintrag vom Acker her sowie die fehlende Nutzung überdeckt ist.

Folgende Arten wurden an der Flußböschung, im Feuchtgrünland sowie den darin verlaufenden Gräben festgestellt:

---

|                            |                             |
|----------------------------|-----------------------------|
| Ackerkratzdistel           | Schilf                      |
| Breitblättriger Rohrkolben | Schmalblättriger Rohrkolben |
| Brennessel                 | Stumpfbblättriger Ampfer    |
| Froschlöffel               | Waldsimse                   |
| Gemeine Teichsimse         | Wasser-Knöterich            |
| Giersch                    | Wasserampfer                |
| Klettenlabkraut            | Wasserschwaden              |
| Löwenzahn                  | Wiesenkerbel                |
| Quecke                     | Wolfstrapp                  |
| Rohrgranzgras              | Zottiges Weidenröschen      |

Im Südwesten des Planungsraumes schlägt der Fluß einen Bogen nach Norden und verändert dort seinen Charakter. Hier verläuft er, tief eingeschnitten, an einer Hangkante entlang, die von teilweise hohen, schattenwerfenden Laubgehölzen bestanden ist.

Folgende Gehölze wurden hier festgestellt:

Haselnuß  
Birke  
Esche  
Hainbuche  
Himbeere  
Holunder  
Hopfen  
Hundsrose  
Schwarz-Erle  
Weide  
Weißdorn

#### **4. Ermittlung und Bewertung der durch den B-Plan Nr. 72 vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft und deren Kompensation**

Wie bereits im Kap. 1.2. - Rechtliche Situation - dargestellt wurde, erfolgt die Ermittlung des durch den B-Plan Nr. 72 vorbereiteten Eingriff sowie die Möglichkeit dessen Kompensation entsprechend den Regelungen des LNatschG nach den Ausführungen des Gemeinsamen Runderlasses des Innenministers und der Ministerin für Umwelt und Natur des Landes Schleswig-Holstein zum „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ (DER INNENMINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994), im folgenden Runderlaß genannt (vgl. Kap. 1.2., S.5). Aus diesem Grunde soll im folgenden nicht näher auf die naturschutzrechtlichen Grundlagen der Eingriffsregelung eingegangen werden.

Demnach sind nach Festlegung eines den Grundsätzen der Bauleitplanung nach § 1 BauGB entsprechenden Planungszieles vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen zu minimieren. Der verbleibende unvermeidbare Resteingriff ist auszugleichen durch Wiederherstellung der beeinträchtigten Schutzgüter des Naturhaushaltes an anderer, räumlich naher Stelle. Wenn dies nicht möglich oder sinnvoll ist, sollen andere Naturschutzmaßnahmen die verbleibende Schwere des Resteingriffes ersetzen.

Umfang und Kompensation des Eingriffes sind nach den Maßgaben des Runderlasses zu ermitteln.

Demnach sind Vorhaben, die auf den im Innenbereich der Gemeinde liegenden Flächen geplant sind, nicht als Eingriff zu bewerten. Die Anwendung der Eingriffsregelung beschränkt sich demnach auf die als „Außenbereich“ anzusprechenden Flächen des B-Plangebietes.

Maßgeblich für den Umfang vorzusehender Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind neben dem Grad der Bodenversiegelung mit ihren negativen Folgen für die Schutzgüter Wasser, Boden und u.U. Klima, die Bedeutung der vom Eingriff betroffenen Flächen für den Naturschutz. Dabei wird unterschieden in „Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz“ und „Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“. Während Eingriffe in das Schutzgut Boden bei ersteren mit der Bereitstellung von Flächen im Verhältnis von 1 : 0,3 ausgeglichen werden können, gilt es bei Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz darüberhinaus, die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften auszugleichen.

Dafür ist im Verhältnis von 1 : 2 bei Flächen mit mittelfristig wiederherstellbaren Funktionen, wie z.B. einer Obstwiese, Ausgleichs- bzw. Ersatzfläche bereitzustellen, sofern die Eingriffe nicht vermieden werden können (DER INNENMINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994).

Die Ausgleichsflächen für Eingriffe in das Schutzgut Boden dürfen nicht auf den Ausgleichsflächen für die Inanspruchnahme von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz angerechnet werden (DER INNENMINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994, S.596).

Der Großteil der als Eingriff zu bewertenden Bebauungsplanung (- die im Außenbereich der Gemeinde liegenden Flächen -) betrifft Ackerland. Lediglich 2 der 22 geplanten Grundstücke betreffen eine „Fläche mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“. Es handelt sich dabei um den östlichen Teil des zum ehemaligen Bauernhof gehörigen Obstgartens.

Zunächst wird der Bedarf an Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in das Schutzgut Boden ermittelt.

#### 4.1 Eingriff in das Schutzgut Boden:

Die von Eingriffen betroffene Fläche berechnet sich aus

- der jeweiligen GRZ (maximal zulässige Überbauung) und Grundstücksgrößen,
- einer durchschnittl. zusätzlichen Versiegelung (für Terrassen, Stellplätze, Zufahrten, Zuwegungen) sowie
- den Verkehrsflächen

|                                 |                                   |                            |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------------------------|
| Grundstücksflächen mit GRZ 0,3: | 12.225 m <sup>2</sup>             |                            |
|                                 | $12.225 \text{ m}^2 \times 0,3 =$ | <b>3.670 m<sup>2</sup></b> |

Zusätzliche durchschnittl. Versiegelung je Hauseinheit

Wege/Zufahrten: 30 m<sup>2</sup>

Garagen/Carports 20 m<sup>2</sup>

Terrassen: 15 m<sup>2</sup>

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| $65 \text{ m}^2 \times 22$ |                            |
| Hauseinheiten =            | <b>1.430 m<sup>2</sup></b> |

Verkehrsflächen:

**1.325 m<sup>2</sup>**

**Aufstellung:**

3.670 m<sup>2</sup>

1.430 m<sup>2</sup>

1.325 m<sup>2</sup>

**Summe der versiegelten Fläche**

**6.425 m<sup>2</sup>**

Für wasserundurchlässig versiegelte Flächen sind mindestens im Verhältnis 1 : 0,3 Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem naturbetonten Biotop zu entwickeln.

**Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Boden:**

**$6.425 \text{ m}^2 \times 0,3 = \text{ca. } \underline{1.930 \text{ m}^2}$**

## 4.2 Eingriff in das Schutzgut Wasser

Im Rahmen der Erstellung des B-Planes Nr. 72 wird durch die Planung von Bebauung, in deren Folge mit dem Anfall von Schmutz- und Niederschlagswasser zu rechnen ist, ein Eingriff in das Schutzgut Wasser vorbereitet. Der Eingriff durch die bauliche Entwicklung gilt als ausgeglichen, wenn

„Schmutzwasser in Anlagen, die eine Einhaltung der Mindestanforderungen nach § 7 a WFG gewährleisten, behandelt und in Schönungsteichen nachbehandelt wird. ...

- normal verschmutztes und stark verschmutztes Niederschlagswasser ...behandelt wird, wobei Regenklärbecken und Regenrückhaltebecken dabei naturnah zu gestalten sind.

- gering verschmutztes Niederschlagswasser im Untergrund versickert wird ...“ (DER INNENMINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994).

Das im B-Plangebiet anfallende Schmutzwasser soll der Trennkanalisation der zentralen Kläranlage Eutin zugeführt werden. Von den Dächern anfallendes Niederschlagswasser soll auf den einzelnen Hausgrundstücken versickert werden, sofern dies nach dem Ergebnis eines zu erstellenden Bodengutachtens möglich ist. Andernfalls soll dieses zusammen mit dem von den Verkehrsflächen anfallenden Wasser im Bereich der zentralen Grünfläche eine Mulde eingeleitet und zurückgehalten werden, wo es zur Entwicklung eines naturnahen Feuchtlebensraumes dienen soll.

Demnach gelten die mit dem vorliegenden B-Plan Nr. 72 vorbereiteten Eingriffe in das Schutzgut Wasser als ausgeglichen.

## 4.3 Eingriff in das Schutzgut Klima / Luft

Auf Flächen von allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz treten im allgemeinen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft nicht auf. „Deshalb sind Vermeidungs-, Minderungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf die beeinträchtigten Funktionen und Werte“ der Schutzgüter Wasser und Boden „auszurichten. Dabei sollte jedoch darauf geachtet werden, daß sich diese Maßnahmen auch - soweit möglich - positiv auf die Schutzgüter „Arten und Lebensgemeinschaften“ sowie „Klima / Luft“ auswirken“ (DER INNENMINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994).

Mögliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima / Luft wären im Falle einer querriegelartigen Absperrung (z.B. durch Bebauung oder hohe, dichte Gehölzpflanzungen) im Bereich der zentralen Geländemulde zu befürchten. Durch den Verzicht auf Bebauung diesen Bereiches sowie durch eine angemessene, das Schutzgut berücksichtigende Grünplanung kann eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima / Luft ausgeschlossen werden.

#### 4.4 Eingriff in das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Diese Eingriffe werden regelmäßig auf „Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz“ wirksam. Von der im Außenbereich befindlichen Teilfläche des B-Plangebietes ist der südöstlich des Hofes Feddersen vorhandene ehemalige Obstgarten als solch eine Fläche zu bezeichnen.

Nach dem „Gemeinsamen Runderlaß ...“ sind Eingriffe dort zu unterlassen. Können ausnahmsweise Beeinträchtigungen nicht unterlassen werden, sind sie im „Verhältnis 1 zu 2“ „bei mittelfristig wieder herstellbaren Werten und Funktionen (z.B. ... Obststreuweise ... )“ auszugleichen (DER INNEN-MINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994).

Im Verlauf des Bebauungsplanverfahrens wurde die mögliche Beeinträchtigung des Obstgartenbereiches durch eine Lageveränderung der Baufenster und eine Verringerung der Hauseinheitenzahl weitgehend vermindert.

Der verbleibende Resteingriff, der durch die Planung vorbereitet wird, ist entsprechend den o.g. Angaben auszugleichen. Die Gesamtgröße der betroffenen Fläche liegt bei 500 m<sup>2</sup>.

#### Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften:

$$500 \text{ m}^2 \times 2 = \text{ca. } \underline{1.000 \text{ m}^2}$$

#### 4.5 Eingriff in das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

„Bauliche Maßnahmen beeinträchtigen in aller Regel das Landschaftsbild ... Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen müssen zu einem Landschaftsbild führen, das unter Berücksichtigung von Art und Umfang der Bebauung dem jeweiligen Landschaftsbildtyp Rechnung trägt“ (DER INNENMINISTER UND DIE MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN, 1994).

Die landschaftlich herausragende Lage des Planungsraumes erfordert - insoweit im Rahmen der Bebauungsplanung möglich - einen besonders sensiblen Umgang mit dem Schutzgut „Orts- und Landschaftsbild“. Im Verlaufe des B-Planverfahrens wurde aus diesem Grunde in enger Zusammenarbeit mit dem städtebaulichen Bearbeiter versucht, die Voraussetzungen für eine den Planungsgrundsätzen entsprechende und der Geländemorphologie angepaßte Bebauung zu schaffen. Ziel war dabei, typische Landschaftsstrukturen wie die steile Böschung an der Austraße, die Geländesenke zur Schwentzstraße oder die obstbaumbestandene Hügelkuppe frei von Bebauung zu halten, so daß diese wahrnehmbar bleiben. Der Verzicht auf bauliche Eingriffe in diesen Bereichen bedeutet zugleich einen verminderten Eingriff in das Schutzgut Boden und wirkt sich positiv auf die entstehenden Bau- und Erschließungskosten aus.

Für Fissau typische Grünstrukturen wie der Obstgarten, Laubholzhecken und Straßenbäume sollen im Planungsraum erhalten und ergänzt werden. Auch die Gestaltung der zentral gelegenen Ausgleichsfläche soll dem dörflichen Raum angepaßt werden und die Schaffung nutzungs- bzw. pflegegeprägter Lebensräume zum Ziel haben.

Zur Einbindung des geplanten Baugebietes nach Süden soll ein 6 m breiter Streifen entlang der südlichen Planungsgebietsgrenze mit Gruppen von heimischen Laubbäumen II. Ordnung sowie heimischen, mittelhohen Laubsträuchern bepflanzt werden. Im einzelnen sind die Maßnahmen unter 5.2.4, S.20, beschrieben.

#### **4.6. Bilanzierung**

|                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------|
| Ausgleichsfläche für das Schutzgut Boden:                          | 1.930 m <sup>2</sup> |
| Ausgleichsfläche für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften: | 1.000 m <sup>2</sup> |

#### **Gesamtausgleichsflächenbedarf** **(Boden; Arten-u. Lebensgemeinschaften):**

**2.930m<sup>2</sup>**

#### **Deckung des Ausgleichsflächenbedarfes innerhalb des B-Plangebietes:**

|                                         |                      |
|-----------------------------------------|----------------------|
| Gesamtausgleichsflächenbedarf           | 2.930 m <sup>2</sup> |
| abzügl. Größe der zentralen Grünfläche: | 2.600 m <sup>2</sup> |

#### **verbleibender Ausgleichsflächenbedarf** **(Boden; Arten - und. Lebensgemeinschaften)**

**330 m<sup>2</sup>**

Der verbleibende Ausgleichsflächenbedarf in der Höhe von 330 m<sup>2</sup> für Eingriffe in die Schutzgüter Boden sowie Arten- und Lebensgemeinschaften wird auf die ca 1300 m<sup>2</sup> große Fläche der naturnah zu entwickelnden Abschirmpflanzung angerechnet. Diese soll neben der ästhetischen Aufgabe, die Baugebiete gegen die Landschaft abzuschirmen, ökologische Funktionen als Lebensraum erfüllen. Die vorgesehene Pflanzung heimischer Bäume und Sträucher sowie die Flächengröße bieten dafür hinreichend Gewähr.

## **5. Grünordnerische Maßnahmen zur Gestaltung und Entwicklung des B-Planbereiches**

### **5.1 Grünordnerisches Leitbild**

Der Grünbestand des ehemaligen Dorfes Fissaus zeichnet sich heute durch eine große, häufig noch traditionell dörflich geprägte Vielfalt aus.

Ortsbildprägende Großbäume, von den in unmittelbarer Nähe des Planungsraumes vor allem die hohen Linden an der Dorfstraße auffallen, begleiten als Reihe lediglich die Haupteinfahrtsstraße (Dorfstraße) in ihrem zentralen Abschnitt. An Nebenstraßen stehen solche Bäume einzeln oder in kleinen Gruppen, entfalten aber keine lineare Wirkung.

Ein weiteres typisches Grünelement sind Laubholzhecken, welche auf der Krone von etwa 1m hohen Feldsteinmauern angepflanzt wurden. Auf diese Weise sind Grundstücke häufig zur Straße hin abgegrenzt. Im gepflegten Zustand bestehen die Hecken meistens aus in Form gehaltenen, schnittverträglichen Sträuchern wie Hainbuche, Flieder, Liguster und Weißdorn (vgl. Ortsentwicklungsplan Fissau).

Auch ländliche Gärten, die nicht nur als Zier- sondern auch als Nutzgarten dienen bzw. durch eine frühere Nutzung geprägt sind, gehören zum dörflichen Grünbestand. Im Planungsraum ist hierzu besonders der frühere Obstgarten des Hofes Feddersen zu zählen.

### **5.2 Vorschläge für gestalterische Maßnahmen**

#### **5.2.1 Straßenraum der Austraße**

Die südlich der Austraße von Hof Feddersen bis zur zentralen Grünfläche geplanten Grundstücke sollen entsprechend der gegenüber liegenden Straßenseite mit Laubholzhecken eingefasst werden, die durch Schnitt in Form gehalten werden. Im Bereich der zentralen Grünfläche ist eine straßenseitige Strauchpflanzung zu unterlassen oder so niedrig zu auszuführen, daß die Sichtbeziehung zur Schwentine nicht behindert wird. Östlich der zentralen Grünfläche sollen die Grundstückseinfassungen aus geschnittenen Laubgehölzen fortgesetzt werden und an den vorhandenen Pappelaufwuchs entlang der Straßenböschung anschließen. Durch im einzelnen noch festzulegende Maßnahmen soll der Pappelbestand durch weitere, strauchartige Gehölze ergänzt werden, die eine heckenförmige Pflege des Laubholzbestandes ermöglichen.

Der südlich der Austraße geplante Fußweg erfordert im Bereich der Pappelböschung eine seitliche Stützung, die in Form einer etwa kniehohen Feldsteinmauer, ähnlich den ortsüblichen Feldsteinmauern, ausgeführt werden sollte.

Als Fortsetzung der Bepflanzung der Dorfstraße sind in der Austraße Linden vorgesehen, die jedoch in weiten Abständen gepflanzt werden sollen, um den Übergang des Dorfkernbereiches zur Landschaft zu markieren. Auch auf der nördlichen Straßenseite, die allerdings nicht mehr zum Geltungsbereich des B-Planes zählt, sollten Linden gesetzt werden.

### 5.2.2 Straßenraum der Erschließungsstraße

Die verkehrsmäßig untergeordnete Bedeutung der Erschließungsstraße soll durch die Pflanzung klein-kroniger Bäume betont werden. Um dem dörflichen Charakter der Umgebung zu entsprechen, sollen hierfür Obstbäume verwendet werden, von denen die 'Hauszwetsche' am besten Gewähr für ein gesundes, relativ pflegearmes Wachstum bietet. Die Zwetschen bedürfen in der Jugend eines Erziehungsschnittes und können dann lange Zeit ungeschnitten belassen werden, solange der Fruchtansatz nicht von Bedeutung ist. Im Vergleich zu anderen Obstbäumen schränkt die natürlich verlaufende Alterung ihre Vitalität weniger stark ein. Daher sind sie für relativ pflegeextensive Pflanzungen besonders geeignet.

Auf eine höhenmäßige Gliederung der Erschließungsstraße sollte aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens verzichtet werden. Jedoch sollen die Baumscheiben in einer Größe von 4 m<sup>2</sup> durch eine geeignete Einfassung, z.B. Hochbordsteine oder eine Reihe entsprechend großer Feldsteine, gegen Überfahren geschützt werden.

### 5.2.3 Öffentliche Grünfläche am Regenrückhaltebecken

Diese Fläche dient überwiegend dazu, die durch die vorliegende Planung vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt auszugleichen. Dazu soll die zentrale Grünfläche einschließlich des darin liegenden Regenrückhaltebeckens eine - im Sinne der historischen Kulturlandschaft - naturnahe Gestaltung erfahren, auf deren Grundlage sich vielfältige, angepaßte Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren (Biozönosen) herausbilden können.

Angestrebt ist, die zentrale Grünfläche zu einer weitläufig mit Obstbäumen bestandenen, extensiv gepflegten Wiese zu entwickeln. Von der Auswahl der zu verwendenden Obstbäume hängt ein Erreichen dieses Zieles in hohem Maße ab, da nur bestimmte Sorten die für extensive Pflege nötigen Eigenschaften hinsichtlich des Wuchses, der Schnittbedürftigkeit und Klimafestigkeit aufweisen. Es sind besonders Sorten empfehlenswert, die schon seit der ersten Hälfte des Jahrhunderts weite Verbreitung besaßen sowie einige moderne (vgl. 6.1.4). Auskunft darüber geben ansässige Baumschulen.

Erwünscht ist, daß sich im Laufe der Zeit unter den Bäumen artenreiche Grünlandbestände entwickeln, deren pflanzliche Vertreter sich, aus der Umgebung kommend, hier ansamen. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein entsprechender Bestände in der Umgebung. Ein besonderes Potential hierfür bietet der Feldrain zwischen Hof Feddersen und dem Bereich der zentralen Grünfläche, der bereits eine große Zahl von für Extensivgrünland typischen Pflanzenarten aufweist. Eine Schonung dieses etwa 1,5m breiten Saumes während der Baumaßnahmen ist für die Einwanderung von Wiesenpflanzen in die zentrale Grünfläche von großer Bedeutung. Eine weitere Voraussetzung für das möglichst schnelle Einstellen standorttypischer, aus der nahen Umgebung stammender Wiesenpflanzen besteht darin, zur erstmaligen Rasenansaat möglichst wenig angepaßte Mischungen zu verwenden, die umso schneller durch einwandernde Pflanzen verdrängt werden können. Aus diesem Grunde wird die Ansaat *Lolium perenne* (Weidelgras) - reichen Mischungen (z.B. RSM 6 - Regenerationsmischung - oder landwirtschaftliches Grünlandsaatgut) empfohlen.

Das Regenrückhaltebecken ist als Erdbecken auszubilden. Hinsichtlich des Profiles und des Ausbaues muß vorrangig die beabsichtigte Funktion als Feuchtlebensraum berücksichtigt werden. Eine Bepflanzung oder Ansaat ist ausdrücklich nicht vorgesehen. Die weitere Pflege soll sich auf eine Mahd der Randflächen alle 2 Jahre zur Unterdrückung des Gehölzaufwuchses beschränken.

#### 5.2.4 Öffentliche Grünfläche als Abschirmung der Bebauung gegenüber der Landschaft

Entlang der südlichen Planungsgebietsgrenze soll ein 6 m breiter Pflanzstreifen die entstehende Bebauung landschaftlich angemessen einbinden.

Um die dahinter liegenden Grundstücke nicht zu stark zu verschatten, zur Bewahrung der Sichtbeziehung zur Schwentine sowie zur Reduzierung des Pflegeaufwandes durch die Stadt wird an dieser Stelle auf die Neuanlage eines landschaftstypischen Knicks verzichtet. Statt dessen sollen - ohne Anlage eines Walles - zwischen locker, in etwa 20 m Abstand stehenden Baumgruppen und Einzelbäume kleine bis mittelhohe heimische Sträucher gepflanzt werden.

Vorgeschlagen wird die Pflanzung von Bäumen II. Ordnung der Liste 6.1.2- z.B. Hainbuche, Vogelkirsche oder Feldahorn. Dazwischen ist die Pflanzung von Mittelsträuchern (Höhe: 1,5m - 3m) heimischer Arten vorgesehen. Die Pflanzung soll frei wachsen. Im Bereich der mittleren Grünfläche wird aus Gründen des Landschaftsbildes (Sichtbeziehung zur Schwentine) sowie aus klimatologischen Gründen (Kaltluftabfluß aus der Senke) auf eine querriegelartige Bepflanzung verzichtet und die Pflege der mittleren Grünfläche (Mahd) weitergeführt.

Die Pflege dieser Bepflanzung beschränkt sich auf anfängliches Freischneiden der jungen Gehölze. Später kann diese Fläche weitgehend sich selbst überlassen bleiben. Ein regelmäßiger Pflegeurnus wie er bei Knicks notwendig ist, entfällt. Empfehlenswerte heimische Gehölze von vorgeschlagener Höher und mit den entsprechenden Standortansprüchen sind Liste 6.1.3 zu entnehmen.

#### 5.2.5 Private Grünfläche hinter dem ehemaligen Bauernhaus - Obstgarten

Die private Grünfläche hinter dem Kindergarten im ehemaligen Bauernhaus Feddersen erhielt die Zweckbestimmung „Obstgarten“ aufgrund ihres derzeitigen, erhaltenswerten Charakters.

Obstbäume sind verhältnismäßig kurzlebig. Die Lebensfähigkeit der Obstgehölze hängt in hohem Maße von Sorteneigenschaften sowie der Pflege ab. Bei steiger Überwachung des Baumbestandes kann auch die Vitalität alter Obstbäume noch längere Zeit bewahrt werden, auch wenn sie ihr Lebensalter schon erreicht haben. Auskunft zu allen Fragen der Pflege geben die Baumschulen. Die vorhandenen Bäume zeigen bereits Überalterungserscheinungen und sind als Individuen auf lange Sicht nicht zu erhalten. Die Erhaltung des jetzigen Charakters muß deshalb vor allem die Bewahrung der heute vorhandenen Anzahl, der Arten und der Wuchsform (Hochstamm) der Bäume anstreben. Mögliche Sorten sind der Liste 6.1.4 zu entnehmen.

Die Nutzung der Fläche durch den Spielbetrieb der Kinder ist nur in dem Rahmen zulässig, der eine weitere Beeinträchtigung des Obstgartens vermeidet. Die in der zu Ende gehenden Vegetationsperiode festgestellte Intensivierung von Nutzung der Fläche einerseits und deren Mahd andererseits laufen der Zweckbestimmung „Obstgarten“ zuwider, obwohl sich der Spielbetrieb der Kinder mit dem extensiven Charakter des Obstgartens nicht generell ausschliessen muß.

#### 5.2.6 Private Grünflächen auf den Hausgrundstücken

##### - Pflanzenverwendung

Zur Gestaltung der privaten Grünflächen sollte bewährten Arten und Sorten klimatisch angepaßter Pflanzen der Vorzug gegeben werden, die eine Gewähr für geringe Krankheitsanfälligkeit und gesundes, kräftiges und langjähriges Wachstum bieten.

Solche Pflanzen verursachen bei richtiger Auswahl und Zusammensetzung einen geringen Pflegeaufwand.

Laubabwerfende Gehölze sowie Stauden sollten einen wesentlichen Anteil am Pflanzeninventar nehmen, bieten sie doch mit ihrer jahreszeitlichen Veränderung durch Austrieb, Blüte, Fruchtschmuck oder Herbstfärbung eine Möglichkeit zum Naturerleben, die bei einer ausschließlichen Verwendung immergrüner Gehölze nicht besteht. Deshalb sollten letztgenannte nur als Ergänzung und grüner Blickfang für die Winterszeit eingesetzt werden, der gerade im Zusammenklang mit auffällig gefärbten Früchten eine gute Wirkung erreicht.

Über die empfohlenen Pflanzen gibt Liste 6.2. Auskunft.

#### - Fassadenbegrünung

Neben ihrer zierenden Wirkung besitzen Rank- und Kletterpflanzen an Häusern und Nebengebäuden auch positive Wirkungen auf das Kleinklima und Teile der heimischen Tierwelt.

Sie filtern mit ihrer Blattmasse zusätzlich zu den Bäumen und Sträuchern Stäube aus der Luft und reichern diese gleichzeitig durch Verdunstung mit Feuchtigkeit an. Sie mildern Temperaturextreme an der Gebäudeoberfläche ab, was zur Materialschonung beiträgt.

Durch Blüten und teilweise Fruchtbehang locken sie Insekten an, je nach Pflanzenart auch nachtaktive Schmetterlinge. Vögel finden dort zusätzlich Nahrung und einige Arten auch Nistmöglichkeiten.

Wichtig ist für die richtige Pflanzenauswahl, die ein gutes Gedeihen sichert, die Himmelsrichtung, nach der die zu begrünende Wand ausgerichtet ist.

Bei der Auswahl der Pflanzen sollte ein Fachmann zu Rate gezogen werden, um insbesondere Schäden an Gebäuden, die durch Hinterwachsen von vorgehängten Isolationsschichten, der Dachentwässerung bzw. -bedeckung bei falscher Auswahl hervorgerufen werden können, zu vermeiden.

In Liste 6.3. sind empfehlenswerte Pflanzen aufgezählt.

#### - Bodenpflege

Der für die Anlage der privaten Gärten zur Verfügung stehende Boden ist durch die Bautätigkeit und den Transport in seinem Gefüge und bezüglich des Bodenlebens stark gestört.

Für ein gutes Gedeihen der Pflanzen an diesem Standort ist es wichtig, die Stabilisierung der Bodeneigenschaften durch die Förderung des Bodenlebens zu erreichen. Dafür ist es notwendig, den Boden möglichst das ganze Jahr über bedeckt zu halten. Eine dünne „Decke“ aus organischem Material, z.B. gehäckselter Strauchschnitt, verrotteter Rasenschnitt, verhindert dann die oberflächliche Verkrustung des Bodens und bietet den zersetzenden Organismen Nahrung, die diese langsam in für die Pflanzen aufnehmbare Nährstoffe umsetzt.

Im Laufe der Zeit wird durch die Tätigkeit der Bodenlebewesen ein Porensystem aufgebaut, das für die Speicherung von Wasser und Nährstoffen unbedingt erforderlich ist.

Wird außerdem noch Kompost bereitet, sollte man auf die Verwendung von Mineraldüngern, Torf und Pflanzenbehandlungsmitteln ganz verzichten.

### **5.2.6 Private Wege, Terrassen, Sitzplätze und PKW-Stellplätze**

Diese Flächen, die zu allen Jahreszeiten befahrbar bzw. begehbar sein sollen, werden in aller Regel gepflastert. Dabei ist zu bedenken, daß auf diese Weise anfallende Niederschläge auf diesen Flächen nicht versickern können. Sie gelangen also nicht in den natürlichen Speicherraum des gewachsenen Bodens, wo sie entweder von den Pflanzenwurzeln aufgenommen, zeitverzögert in Gräben und Bäche weitergeleitet, gespeichert oder an das Grundwasser abgegeben werden.

Hingegen werden sie meist über Rohrleitungssysteme der Kanalisation zugeführt, wo das weitgehend saubere Niederschlagswasser mit anderen Wassermengen vermischt und dadurch u.U. auch verschmutzt wird. Es steht damit dem natürlichen Wasserkreislauf nicht mehr in der ursprünglichen Weise zur Verfügung oder belastet diesen sogar.

Dementsprechend sollte jeder Grundstückseigentümer die versiegelte (für Niederschlagswasser verschlossene) Fläche auf seinem Grundstück so klein wie möglich halten und das anfallende Oberflächenwasser möglichst auf dem Grundstück versickern. Pflasterflächen können, mit großen Fugen hergestellt werden, die mit grobem Splitt/Kies verfüllt für einen Teil der Niederschläge durchdringbar bleiben. Außerdem können spezielle Sickerschächte die anfallenden Niederschläge zunächst sammeln und dann langsam versickern. Wasser von Dachflächen und aus der Gebäudedrainagen kann in unterirdischen Sammelbehältern aufgefangen werden. Es kann zumindest zur Gartenbewässerung und bei Einbau eines getrennten Wasserkreislaufes auch zur Toilettenspülung verwendet werden,

## 6. Pflanzenlisten

### 6.1.1 Bäume für die Pflanzung an den Straßen und Wegen

#### a) Großkronige Bäume

Tilia cordata Winterlinde

#### b) Kleinkronige Bäume

Prunus domestica „Hauszwetsche“ Hauszwetsche

### 6.1.2. Bäume zur Pflanzung in Gruppen im Abschirmgrün

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Acer campestre    | Feld - Ahorn          |
| Carpinus betulus  | Hainbuche             |
| Prunus avium      | Vogel-Kirsche         |
| Sorbus aucuparia  | Gemeine Eberesche     |
| Sorbus intermedia | Schwedische Mehlbeere |

### 6.1.3. Sträucher zur Pflanzung zwischen Baumgruppen im Abschirmgrün

|                               |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Cornus sanguinea              | Roter Hartriegel     |
| Euonymus europaeus            | Pfaffenhütchen       |
| Prunus insititia var. juliana | Kriech-, Krecke      |
| Prunus spinosa                | Schlehe              |
| Rosa canina                   | Hunds - Rose         |
| Rosa corymbifera              | Samt-Rose            |
| Rosa rubiginosa               | Schottische Zaunrose |
| Rosa tomentosa                | Filz-Rose            |
| Rubus fruticosus              | Brombeere            |

Aufgrund der Formenvielfalt besonders der in Schleswig-Holstein beheimateten Rosen- und Brombeerenarten wird empfohlen, für Pflanzungen im Übergang zur freien Landschaft, Gehölze zu verwenden, die wurzelecht aus indigenen Ausgangsmaterial gezogen wurden.

**Die Gewinnung von Mutterpflanzen aus der Landschaft zu gewerblichen Zwecken bedarf der Genehmigung durch die untere Naturschutzbehörde.**

### 6.1.4. Obstbäume zur Pflanzung auf extensiv gepflegten Flächen (Streuobstwiese)

|                            |                        |
|----------------------------|------------------------|
| Apfel                      | Birne                  |
| Altländer Pfannkuchenapfel | Doppelte Phillipsbirne |

|                |                       |
|----------------|-----------------------|
| Bohnapfel      | Gellerts Butterbirne  |
| Boskoop        | Gute Graue            |
| Carola         | Köstliche v. Charneux |
| Croncels       |                       |
| Grahams'       |                       |
| Gravensteiner  |                       |
| Holsteiner Cox |                       |
| Jakob Lebel    |                       |
| Kaiser Wilhelm |                       |
| Melrose        |                       |
| Winterrambur   |                       |

Alle Sorten sind Fremdbestäuber und benötigen Pollenspender. Die detaillierte Abstimmung der Befruchtungsverhältnisse sollte mit einem Baumschulbetrieb erarbeitet werden.

## 6.2 Gehölze für private Grünflächen

### a) Gehölze für geschnittene Hecken

#### Laubgehölze

|                                  |                               |
|----------------------------------|-------------------------------|
| Acer campestre                   | Feld-Ahorn                    |
| Buxus sempervirens 'Arborescens' | Hoher Buchsbaum (immergrün)   |
| Carpinus betulus                 | Hainbuche                     |
| Cornus spec.                     | Hartriegel-Arten*             |
| Crataegus monogyna               | Weißdorn                      |
| Fagus sylvatica                  | Rot-Buche                     |
| Ilex aquifolium                  | Stechpalme* (immergrün)       |
| Ligustrum spec.                  | Liguster-Arten** (wintergrün) |
| Lonicera xylosteum               | Gemeine Heckenkirsche*        |
| Ribes spec.                      | Johannisbeer-Arten            |

#### Nadelgehölze

|               |                    |
|---------------|--------------------|
| Taxus baccata | Eibe***(immergrün) |
|---------------|--------------------|

Die Straucharten dieser Liste eignen sich auch für ungeschnittene Hecken.

### b) Gehölze für 1,5 m bis 2 m hohe ungeschnittene Hecken

|                    |                        |
|--------------------|------------------------|
| Berberis vulgaris  | Berberitze             |
| Cornus spec.       | Hartriegel-Arten*      |
| Crataegus monogyna | Weißdorn               |
| Euonymus europaeus | Pfaffenhütchen**       |
| Ligustrum vulgare  | Liguster**(wintergrün) |
| Lonicera xylosteum | Gemeine Heckenkirsche* |
| Rosa spec.         | Rose                   |
| Rubus spec.        | Brombeere              |

c) Bewährte Gartensorten von Sträuchern für lockere Pflanzungen

|                                |                                                   |
|--------------------------------|---------------------------------------------------|
| Amelanchier spec.              | Felsenbirne-Arten                                 |
| Buddleja davidii in Sorten     | Sommerflieder                                     |
| Buxus sempervirens             | Buchsbaum*** (immergrün)                          |
| Chaenomeles japonica           | Scheinquitte                                      |
| Corylus avellana               | Haselnuß                                          |
| Deutzia spec.                  | Deutzie                                           |
| Hydrangea macrophylla          | Garten-Hortensie                                  |
| Hydrangea paniculata           | Rispen-Hortensie                                  |
| Ilex aquifolium                | Stechpalme* (immergrün)                           |
| Kolkwitzia amibilis            | Kolkwitzie                                        |
| Malus spec.                    | Zierapfel-Sorten                                  |
| Philadelphus coronarius        | Falscher Jasmin                                   |
| Potentilla fruticosa in Sorten | Fingerstrauch                                     |
| Rosa spec.                     | Strauch-Rosen (öfterblühende und duftende Sorten) |
| Spirea in Sorten und Arten     | Spierstrauch                                      |
| Syringa vulgaris               | Flieder                                           |

d) Klein- und mittelkronige Bäume

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| Acer campestre       | Feld-Ahorn            |
| Betula pendula       | Sand-Birke            |
| Carpinus betulus     | Hainbuche             |
| Magnolia soulangiana | Magnolie              |
| Juglans regia        | Walnuß                |
| Prunus avium         | Vogelkirsche          |
| Sorbus aucuparia     | Gemeine Eberesche     |
| Sorbus intermedia    | Schwedische Mehlbeere |
| Obstbaum-Hochstämme  |                       |

\* schwach giftige Gehölze

\*\* giftige Gehölze

\*\*\* stark giftige Gehölze

Die Verwendung der gekennzeichneten Gehölze, die giftige Teile (Blätter/ Blüten/ Früchte) besitzen, sollte in Anlagen, in denen sich Kinder aufhalten, sehr genau bedacht werden.

**6.3 Rank- und Kletterpflanzen zur Begrünung von Fassaden**a) Selbstklimmende Rank- und Kletterpflanzen (keine Rank- und Kletterhilfe erforderlich)

|                                        |                            |
|----------------------------------------|----------------------------|
| Parthenocissus quinquefolia            | Wilder Wein                |
| Parthenocissus tricuspidata „Veitchii“ | Selbstklimmer              |
| Euonymus fortunei in div. Sorten       | Kriechspindel (immergrün)* |

---

|                      |                                  |
|----------------------|----------------------------------|
| Hedera helix         | Efeu * (immergrün)               |
| Hedera hibernica     | Großblättriger Efeu* (immergrün) |
| Hydrangea petiolaris | Kletter-Hortensie                |

b) Nicht selbstklimmende Rank- und Kletterpflanzen (Rank- und Kletterhilfe erforderlich)

|                                        |               |
|----------------------------------------|---------------|
| Lonicera in rankenden Arten und Sorten | Geißblatt*    |
| Fallopia aubertii                      | Knöterich     |
| Wisteria sinensis                      | Blauregen**   |
| Clematis in rankenden Arten und Sorten | Waldrebe      |
| Jasminum nudiflorum                    | Winter-Jasmin |
| Rosa in Arten und Sorten               | Kletter-Rosen |
| Rosa arvensis                          | Feld-Rose     |

\* schwach giftige Gehölze

\*\* giftige Gehölze

\*\*\* stark giftige Gehölze

Die Verwendung der gekennzeichneten Gehölze, die giftige Teile (Blätter/ Blüten/ Früchte) besitzen, sollte in Anlagen, in denen sich Kinder aufhalten, sehr genau bedacht werden.

## **7. Kostenschätzung für die Herstellung der öffentlichen Grünanlagen**

### **Zentrale Grünfläche**

|        |                                                                                                       |        |            |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|------------|
| Pos. 1 | Zukünftige Pflanz- und Wiesenflächen fräsen<br>2250 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup>                | -,50   | 4500,00 DM |
| Pos. 2 | Planum für Pflanz- und Wiesenflächen herstellen<br>2250 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup>            | -,70   | 1575,00 DM |
| Pos. 3 | Pflanzung herstellen<br>250 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup>                                        | 8,00   | 2000,00 DM |
| Pos. 4 | Pflanzflächen mulchen mit Stroh<br>250 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup>                             | 5,10   | 1275,00 DM |
| Pos. 5 | Pflege der Pflanzung (Ausmähen und Wässern)<br>für 3 Jahre<br>250 m <sup>2</sup> für 1 m <sup>2</sup> | 15,00  | 3750,00 DM |
| Pos. 6 | Einsaat der Wiese<br>2000 m <sup>2</sup> für 1 m <sup>2</sup>                                         | 1,30   | 2600,00 DM |
| Pos. 7 | Mahd der Wiese für 3 Jahre<br>2000 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup>                                 | 1,50   | 3000,00 DM |
| Pos. 8 | Obstbäume H 3xv mDb 12-14 liefern,<br>pflanzen und verankern<br>6 Stück für 1 Stück                   | 420,00 | 2520,00 DM |
| Pos. 9 | Wässern und Lockern der Baumscheibe<br>für 3 Jahre<br>6 Stück für 1Stück                              | 25,00  | 150,00 DM  |

### **Abschirmgrün**

|         |                                                                                            |      |              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------|--------------|
| Pos. 10 | Zukünftige Pflanz- und Wiesenflächen fräsen<br>1500 m für 1m <sup>2</sup>                  | -,50 | 750,00 DM    |
| Pos. 11 | Planum für Pflanz- und Wiesenflächen herstellen<br>1500 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup> | -,70 | 1050,00 DM   |
| Pos. 12 | Pflanzung herstellen<br>1500 m <sup>2</sup> für 1m <sup>2</sup>                            | 8,00 | 12.000,00 DM |
| Pos. 13 | Pflanzflächen mulchen mit Stroh                                                            |      |              |

|         |                                                            |                      |        |              |
|---------|------------------------------------------------------------|----------------------|--------|--------------|
|         | 1500 m <sup>2</sup>                                        | für 1m <sup>2</sup>  | 5,10   | 7650,00 DM   |
| Pos. 14 | Pflege der Pflanzung (Ausmähen und Wässern)<br>für 3 Jahre |                      |        |              |
|         | 1500 m <sup>2</sup>                                        | für 1 m <sup>2</sup> | 15,00  | 22.500,00 DM |
| Pos. 15 | Pflanzfläche umzäunen mit Wildschutzdraht<br>500 m         |                      |        |              |
|         |                                                            | für 1 m              | 24,00  | 12.000,00 DM |
| Pos. 16 | Bäume gem.Liste, H 3xv m DB<br>liefern und pflanzen        |                      |        |              |
|         | 15 Stück                                                   | für 1 Stück          | 300,00 | 4.500,00 DM  |
| Pos. 16 | Bäume wässern für 3 Jahre                                  |                      |        |              |
|         | 15 Stück                                                   | für 1 Stück          | 25,00  | 375,00 DM    |

**Straßenbäume**

|         |                                                                                                                                                                          |                      |        |             |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------|-------------|
| Pos. 17 | Straßenbäume an der Austraße liefern und<br>pflanzen, Tilia cordata 3xv m Db 14/16                                                                                       |                      |        |             |
|         | 3 Stück                                                                                                                                                                  | für 1 Stück          | 360,00 | 1.080,00 DM |
| Pos. 18 | wegbegleitende Bäume an der Erschließungs-<br>straße, östl des Hofes Feddersen und an der<br>Feldzuwegung liefern und pflanzen, Prunus<br>'Hauszwetsche' H 3xv mDb 12/14 |                      |        |             |
|         | 16 Stück                                                                                                                                                                 | für 1 Stück          | 420,00 | 6720,00 DM  |
| Pos. 19 | Baumbewässerungssystem für die<br>im Straßen- bzw. Wegeraum befindlichen Bäume                                                                                           |                      |        |             |
|         | 14 Stück                                                                                                                                                                 | für 1 Stück          | 50,00  | 700,00 DM   |
| Pos. 20 | Wässern der Bäume für 3 Jahre                                                                                                                                            |                      |        |             |
|         | 19 Stück                                                                                                                                                                 | für 1 Stück          | 25,00  | 475,00 DM   |
| Pos. 21 | Unterpflanzung der Bäume im Straßen-<br>bzw. Wegeraum inkl. Herrichten des Bodens,<br>Mulchen                                                                            |                      |        |             |
|         | 56 m <sup>2</sup>                                                                                                                                                        | für 1 m <sup>2</sup> | 15,00  | 840,00 DM   |

**Kleinkinderspielplatz**

|         |                                     |                     |      |          |
|---------|-------------------------------------|---------------------|------|----------|
| Pos.22  | Zukünftige Pflanzfläche fräsen      |                     |      |          |
|         | 50 m <sup>2</sup>                   | für 1m <sup>2</sup> | -,50 | 25,00 DM |
| Pos. 23 | Planum für Pflanzflächen herstellen |                     |      |          |
|         | 50 m <sup>2</sup>                   | für 1m <sup>2</sup> | -,70 | 35,00 DM |

|         |                                                                                 |                      |          |             |
|---------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------|-------------|
| Pos. 24 | Pflanzung herstellen<br>50 m <sup>2</sup>                                       | für 1 m <sup>2</sup> | 8,00     | 400,00 DM   |
| Pos. 25 | Pflanzflächen mulchen mit Stroh<br>50 m <sup>2</sup>                            | für 1 m <sup>2</sup> | 5,10     | 255,00 DM   |
| Pos. 26 | Pflege der Pflanzung (Ausmähen und Wässern)<br>für 3 Jahre<br>50 m <sup>2</sup> | für 1 m <sup>2</sup> | 15,00    | 750,00 DM   |
| Pos. 27 | Spielgerät Wackeltier liefern und einbauen<br>1 Stück                           | für 1 Stück          | 1.200,00 | 1.200,00 DM |
| Pos. 28 | Rutsche mit Leiter liefern und einbauen<br>1 Stück                              | für 1 Stück          | 4.700,00 | 4.700,00 DM |
| Pos. 29 | Einzel-Schaukel liefern und einbauen<br>1 Stück                                 | für 1 Stück          | 2.600,00 | 2.600,00 DM |
| Pos. 30 | Einfassung für Sandspielfläche erstellen<br>25 m                                | für 1 m              | 67,00    | 1.675,00 DM |
| Pos. 31 | Spielsand liefern und einbauen<br>50 m <sup>3</sup>                             | für 1 m <sup>3</sup> | 50,00    | 2.500,00 DM |
| Pos. 32 | Vlies für Sandbereich liefern und einbauen<br>50 m <sup>2</sup>                 | für 1 m <sup>2</sup> | 4,00     | 200,00 DM   |
| Pos. 33 | Spielplatz einfrieden mit Holzlattenzaun<br>55 m                                | für 1 m              | 60,00    | 3300,00 DM  |
| Pos. 34 | Tor, einflügelig liefern und einbauen<br>1 Stück                                | für 1 Stück          | 400,00   | 400,00 DM   |
| Pos. 35 | Bank liefern und setzen<br>1 Stück                                              | für 1 Stück          | 1.500,00 | 1.500,00 DM |

#### Regenrückhaltebecken

|         |                                                                  |         |       |             |
|---------|------------------------------------------------------------------|---------|-------|-------------|
| Pos. 36 | Planum der Böschungen und des<br>Saumes per Hand erstellt<br>8 h | für 1 h | 60,00 | 480,00 DM   |
| Pos. 37 | Einzäunen mit Wildschutzzaun<br>100 m                            | für 1 m | 24,00 | 2.400,00 DM |

## Zusammenstellung der Kosten

|                       |               |                             |
|-----------------------|---------------|-----------------------------|
| Zentrale Grünfläche   |               | 21.370,00 DM                |
| Abschirmgrün          |               | 60.825,00 DM                |
| Straßenbäume          |               | 9.815,00 DM                 |
| Kleinkinderspielplatz |               | 19.540,00 DM                |
| Regenrückhaltebecken  |               | 2.880,00 DM                 |
|                       |               | -----                       |
|                       | netto         | 114.430 DM                  |
|                       | 16 % Mwst     | 18.308 DM                   |
|                       | <b>brutto</b> | <b><u>132.738,00 DM</u></b> |

## **8. Teil B zum Grünordnungsplan: Vorschläge für Textliche Festsetzungen**

### **8.1 Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)**

- 8.1.1** Der vorhandene Eschen- und Obstbaumbestand südöstlich der ehemaligen Hofstelle ist während der Baumaßnahmen fachgerecht zu schützen und in der Folge dauerhaft zu erhalten.
- 8.1.2** Die im Plan „Grünordnerische Festsetzungen“ als „zu erhalten“ dargestellten Straßenbäume in der Austraße sind während der Bauarbeiten fachgerecht zu schützen und in der Folge dauerhaft zu erhalten.
- 8.1.3** Die im Nordwesten des Planungsgebietes im Bereich der Dorfstraße bestehenden Laubholzhecken sind einschließlich der noch erhaltenen Reste der Feldsteinmauer dauerhaft zu erhalten. Gemäß der Planzeichnung und entsprechend noch zu treffender Festlegungen der Detailplanung sind diese zu ergänzen und dauerhaft zu erhalten.
- 8.1.4** Die Grundstücke des westlich der zentralen Grünfläche gelegenen allgemeinen Wohngebietes sollen zur Austraße hin mit 1,00 - 1,20 m hohen Laubholzhecken der Liste 6.2.a eingegrünt werden.
- 8.1.5.** Im östlichen Abschnitt der Austraße gegenüber der Schule ist gemäß der Planzeichnung bis zum Anschluß an den Gehölzbestand der Böschung eine Hecke aus heimischen Laubgehölzen der Pflanzenlisten 6.2 a) und 6.2.c) zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.
- 8.1.5** Der im östlichen Abschnitt der Austraße vorhandene Gehölzbewuchs an der Böschung ist durch Anpflanzung heimischer Laubgehölze der Listen 6.2 a) und 6.2b) zu ergänzen, zu pflegen und in der Folge dauerhaft zu erhalten. Möglicherweise notwendige Stützmauern in diesem Bereich sollen in ortsüblicher Weise als Feldsteinmauer ausgeführt werden.
- 8.1.6** Der als Abschirmgrün festgesetzte 6m breite Streifen entlang der südlichen Planungsgebietsgrenze gleicht den Eingriff in die Schutzgüter Boden und Landschaftsbild aus. Hier ist auf 90 m<sup>2</sup> je ein heimischer Laubbaum der Liste 6.1.2. anzupflanzen. Diese sind in Gruppen zusammenzufassen und mit heimischen Sträuchern der Liste 6.1.3. zu umgeben.
- 8.1.7** Die in der Planzeichnung dargestellte, zentral gelegene Grünanlage gleicht den Eingriff in die Schutzgüter Arten und Lebensgemeinschaften sowie Boden aus. Sie ist zu einer extensiv gepflegten Obstwiese mit Sorten der Liste 6.1.4. zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.
- 8.1.8** Das innerhalb der zentralen Grünfläche gelegene Absetz- und Versickerungsbecken bzw. Rückhaltebecken gleicht den Eingriff in das Schutzgut Wasser aus. Es ist als Erdbecken auszubilden. Es hat den naturschutzmäßigen Anforderungen an einen Feuchtlebensraum hinsichtlich des Profiles und des Ausbaues vorrangig Rechnung zu tragen.
- 8.1.7** Die im Plan „Grünordnerische Festsetzungen“ als „zu pflanzen“ dargestellten Bäume sind fachgerecht zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

*a.) Straßenbäume in der Auestraße*

Es wird die Pflanzung von 3 Linden (*Tilia cordata*) festgesetzt:

*b.) Straßenbäume an Erschließungsstraßen und östlich des Hofes Feddersen  
(Bereich des Geh-, Fahr- und Leitungsrechtes)*

Es wird die Pflanzung von 16 kleinkronigen Obstbäumen (Liste 6.1.b) festgesetzt:

Soweit die Bäume nicht innerhalb einer größeren, zusammenhängenden Pflanzfläche gepflanzt werden, dürfen die Baumscheiben 4 m<sup>2</sup> nicht unterschreiten. Sie sind mit standortgerechten, bodendeckenden Gehölzen zu bepflanzen.

Die tatsächlichen Baumstandorte, die u.U. von den dargestellten Baumstandorten aufgrund örtlicher Gegebenheiten (Zufahrten, Beleuchtung, Leitungstrassen) geringfügig abweichen können, werden im Rahmen der Detailplanung festgelegt.

## **8.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

**8.2.1** Die in der Planzeichnung des B-Planes dargestellte, zentral gelegene öffentliche Grünfläche ist aus der ackerbaulichen Nutzung zu nehmen. Sie ist entsprechend der noch zu erstellenden Ausführungsplanung zu einer extensiv gepflegten Obstwiese zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

**8.2.2** Die innerhalb der zentralen Grünfläche gelegene Einrichtung zur Regenrückhaltung/-versickerung hat den naturschutzmäßigen Anforderungen an einen Feuchtlebensraum hinsichtlich des Profiles und des Ausbaues vorrangig Rechnung zu tragen.

## **8.3 Stellplätze (§9 Abs.1 Nr. 22 BauGB i.V. mit §16 BauNVO)**

Stellplätze und deren Zufahrten sind in einer Bauweise herzustellen, die eine weitgehende Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers zuläßt (z.B. Sickerpflaster, Rasengittersteine, Schotterrassen mit entsprechend durchlässigem Unterbau) soweit nicht eine Versiegelung nach geltenden Rechtsvorschriften erforderlich wird.

Eutin, im Dezember 1998

## 9. Verwendete Literatur

DER INNENMINISTER und die MINISTERIN FÜR UMWELT UND NATUR des Landes Schleswig-Holstein, (1994): Gemeinsamer Runderlaß zum „Verhältnis der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“- §§ 6 bis 10 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatschG) vom 8.11.1994. In: Amtsblatt Schleswig-Holstein Nr. 48, S. 584 -596

JEDICKE, Eckhard (Hrsg.) (1997): Die Roten Listen, Gefährdete Pflanzen, Tiere, Pflanzengesellschaften und Biotoptypen in Bund und Ländern. Stuttgart, 1997

KOCH, Rüdiger (1996): Mündliche Auskunft. In: Seminar zur Anwendung der Eingriffs-/ Ausgleichsregelung in der Bauleitplanung. Kiel, 20.3.1996

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN des Landes Schleswig-Holstein, (1997): Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein (Entwurf), Stand April 1997, Kiel.

STADTPLANUNG BRUNS (1994): Stad Eutin - Ortsentwicklungsplan Fissau.

TRÜPER, Teja und GONDESEN, Christoph (1990): Landschaftsplan der Stadt Eutin.