

Gemeinde Dranske Ortslage Kuhle  
Vorhaben- und Erschließungsplan Nr.1

Bauherr:  
Herr Berthold Krieger  
Herr Jürgen Krieger  
Kuhle / Rügen

Grünordnungsplan  
zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr.1

Textteil

Bearbeiter:  
Busse + Günther  
Freie Landschaftsarchitekten, BDLA  
Hermann-Bebert-Straße 9a  
18546 Sassnitz  
Tel. + Fax (03 83 92) 2 24 25

Sassnitz, 24.2.1994

## Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
  - 1.1 Veranlassung und Aufgabe des Grünordnungsplanes
  - 1.2 Geltungsbereich; Lage des Planungsgebietes
  - 1.3 Übergeordnete Planung
  
2. Bestandsaufnahme und Bewertung
  - 2.1 Lage, Größe
  - 2.2 Nutzung
  - 2.3 Landschaftsbild/ Erholungseignung
  - 2.4 Natürliche Grundlagen
  
3. Nutzungskonflikte
  - 3.1 Eingriffsdefinition
  - 3.2 Beschreibung des Eingriffs
  - 3.3 Auswirkung des Eingriffs
    - 3.3.1 Landschaftsbild
    - 3.3.2 Boden, Relief
    - 3.3.3 Klima, Luft
    - 3.3.4 Wasserhaushalt
    - 3.3.5 Vegetation
    - 3.3.6 Fauna
  
4. Eingriffsbewertung, Bilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen
  - 4.1 Eingriffsbewertung
  - 4.2 Bilanzierung
  - 4.3 Bewertung des Bestandes
    - 4.3.1 Bemerkung zum ökologisch orientierten Bewertungsrahmen
    - 4.3.2 Bewertungsrahmen
  - 4.4 Bewertung des Eingriffs - Bilanz
  - 4.5 Ausgleichsmaßnahmen
  
5. Festsetzung der Grünordnungsmaßnahmen
  - 5.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der vorhandenen Landschaftselemente
  - 5.2 Landschaftspflegerische Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen/ Pflegemaßnahmen  
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [BNatSchG §8(2)]
  - 5.3 Maßnahmen zur Freiraumgestaltung

## Anlagen:

- Literaturverzeichnis
- Gehölzliste einheimischer Arten
- Textliche Festsetzung der Grünordnungsmaßnahmen für den V- u. E- Plan
- Kostenschätzung

## 1. Einleitung

### 1.1 Veranlassung und Aufgabe des Grünordnungsplanes

In der Gemeinde Dranske, Ortslage Kuhle beabsichtigen die Bauherren eine Erholungseinrichtung auf eigenem Grund zu schaffen. Zu diesem Vorhaben wird ein Vorhaben- und Erschließungsplan erstellt.

Parallel zum V- u. E- Plan Nr. 4 ist ein GOP zu erarbeiten. Anliegen des Grünordnungsplanes ist es, parallel zum V- und E- Plan die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege, der Freiraumentwicklung und der Erholungsvorsorge aufzuzeigen und festzuschreiben. Dabei erhält der Schutz der landschaftlichen und naturräumlichen Elemente wie Boden, Wasser, Klima, Relief und Landschaftsbild besondere Wertung. Die auftretenden Auswirkungen sind zu ermitteln und durch entsprechende Grünordnungsmaßnahmen zu kompensieren. Für die Eingriffe in Natur und Landschaft sind Ausgleichs- und gegebenenfalls Ersatzmaßnahmen qualitativ und quantitativ festzusetzen. Durch die sich aus dem Grünordnungsplan ergebenden Maßnahmen wird der Forderung des § 8 des BNatSchG nachgekommen, bei Eingriffen in Natur und Landschaft die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes so verträglich wie möglich zu gestalten und auszugleichen.

### 1.2 Geltungsbereich, Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt am Ortsausgang direkt nördlich der Ortsdurchfahrt von Kuhle in Richtung Dranske gegenüber dem Hafen.

Die Fläche ist im Osten, Westen und zum Teil auch im Norden durch bebaute Siedlungsgärten eingegrenzt.

Nach Nordwesten ist freie Kulturlandschaft und in Richtung Süden erstreckt sich der Wieker Bodden.

### 1.3 Übergeordnete Planungen

Grundlage ist der Entwurf des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Dranske. Der Entwurf des Bebauungsplanes steht der beabsichtigten Entwicklung des Ortes nicht entgegen und entspricht den Zielen der Regionalplanung.

## 2 Bewertung der Landschaft nach Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes und der Landschaftspflege einschl. Naturhaushalt, Landschaftsbild und Erholungsvorsorge

Bei der Analyse des zu bearbeitenden Landschaftsraumes hinsichtlich seines Naturhaushaltes, seines Landschaftsbildes und seines Erholungspotentials sowie in Anbetracht der vorgesehenen Nutzung als Erholungsgebiet mit entsprechender Versiegelung und Baukörper, ist im Grünordnungsplan der Schwerpunkt auf die Eingriffs- Ausgleichsregelung lt. BNatSchG §8 zu legen. Das Maß des zu erwartenden Eingriffs ist in der Entwurfsphase in Absprache mit den beteiligten Ämtern zu klären und nach Möglichkeit zu reduzieren. Alle von Überbauung frei bleibenden Flächen werden für Ausgleichsmaßnahmen festgeschrieben. Die unvermeidlichen Beeinträchtigungen werden als unvermeidbar angesehen. Das Maß der unvermeidlichen Eingriffe ist erst mit der Baugenehmigung festzulegen. Im Grünordnungsplan werden dazu die rechtlichen Rahmenbedingungen für den notwendigen Ausgleich und Erforderlicher Ersatz (Ausgleichs- bzw. Ersatzflächen mit der Zweckbestimmung nach BauG §9(2) Nr. 20) festgelegt.

Auf der zu bearbeitender Fläche sind Ausgleichsmaßnahmen möglich. Die von Überbauung frei bleibenden Flächen sind generell zu begrünen; im Weiteren ist Vertikalbegrünung vorzusehen. Für schützenswerte Landschaftselemente wie die Alleebäume an der Straße und die Bäume auf dem Grundstück sind Schutzvorrichtungen vorzusehen, die eine Beeinträchtigung während der Bauphase verhindern.

Mit der Baugenehmigung zur tatsächlichen Bebauung bedarf der Grünordnungsplan einer Untersetzung durch Ausführungsplanungen, für die die Aussagen des Grünordnungsplanes bindend sind.

Die im Grünordnungsplan festgesetzten Maßnahmen sind Rahmenfestlegungen, die im Zuge des Baufortschrittes zu realisieren sind.

## 2.1 Lage und Größe

Der Naturraum des Planungsgebietes grenzt örtlich an vorhandene Bebauung. Die Flächengröße beträgt ca. 0,78 ha.

## 2.2 Nutzung

Das Planungsgebiet ist zur Zeit bebaut. Die dazugehörige Freifläche wurde als Hausgarten genutzt und liegt jetzt als Wiese offen.

## 2.3 Landschaftsbild

Das Landschaftsbild ist durch die vergangene Nutzung als ehemaliger Hausgarten geprägt: Das Gelände steigt nach Norden leicht an. Das auf dem Grundstück stehende Gebäude ist durch Um- und Anbauten ohne einheitliche Architektur. Der freie Blick in die offene Landschaft ist nur nach Norden gegeben, nach Süden ist der Blick nach Wiek über den Bodden durch Baumbestand beeinträchtigt.

## 2.4 Natürliche Grundlagen

### 2.4.1 Naturraum

Die Ortslage Kuhle der Gemeinde Dranske liegt im nördlichem Teil der Insel Rügen auf der Halbinsel Wittow, direkt am Wiek Bodden. Morphologisch gehört das Gebiet zur flachgewellten bis kuppigen Grundmoräne.

### 2.4.2 Geologie / Boden

Der geologische Untergrund des Planungsraumes ist Geschiebelehm der Grund- und Endmoräne.

### 2.4.3 Relief

Der Naturraum liegt von 0 - 5 m über NN. Die Reliefenergie wird mit 0 - 5 m/Km<sup>2</sup> eingeschätzt.

#### 2.4.4 Klima

Das Klima wird dem westlichen Küstenklima mit relativ geringen Niederschlägen (540 - 550 mm) und großer Windhäufigkeit zugeordnet.

#### 2.4.5 Gewässer

Der Landschaftsraum ist mit Entwässerungsgräben in Richtung Bodden durchzogen.

#### 2.4.6 Vegetation und Fauna

Die Vegetation ist auf Grund der jetzigen Nutzung artenarm. Die Hauptarten sind Gräser mit sehr geringem Anteil von mehrjährigen Kräutern. An Gehölzen stehen auf der Fläche einige Latschenkiefern, ein Ilex, drei Laubbäume und Obstgehölze.

Die Fauna ist durch die Nutzung und Lage des Raumes bestimmt und beschränkt sich auf wenige Arten.

### 3 Nutzungskonflikte

#### 3.1 Eingriffsdefinition

Das Bundesnaturschutzgesetz fordert den Erhalt und die Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes. Beeinträchtigungen sind zu unterlassen oder auszugleichen (§ 2 (1) Ziffer 1 BNatSchG).

In besiedelten Bereichen sind Teile von Natur und Landschaft, auch begrünte Flächen und deren Bestände in besonderem Maße zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln (§ 2 (1) Ziffer 2, Satz 2 BNatSchG).

Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grünflächen sowie Gewässern aller Art, welche die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, gelten daher als Eingriff (§ 1 (1) Erstes Gesetz zum Naturschutz im Land M-V).

Eingriffe sind zu vermeiden, mindestens jedoch in ihrer Wirkung zu mindern. Nicht zu mindernde Faktoren eines Eingriffes sind auszugleichen. Als ausgeglichen gilt ein Eingriff, wenn nach Beendigung des Eingriffes keine erheblichen bzw. nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (§ 8 BNatSchG).

Ist ein Ausgleich nicht möglich, sind durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege die beeinträchtigten Funktionen oder Werte des Naturhaushaltes an anderer Stelle im betroffenen Raum wiederherzustellen oder möglichst ähnlich und gleichwertig zu ersetzen (§ 1 (3) Erstes Gesetz zum Naturschutz im Land M-V).

#### 3.2 Beschreibung des Eingriffs

Der Eingriff wird durch die Realisierung des V- und E- Plans verursacht.

Auf einer Fläche von 2020 m<sup>2</sup> kommt es zu Überbauungen, Flächenversiegelung und einer unwesentlichen Veränderung des Landschaftsbildes.

### 3.3 Auswirkungen des Eingriffs

Der geplante Eingriff wird Auswirkungen auf den Naturhaushalt haben, da bauliche Maßnahmen grundsätzlich durch Versiegelung zu Beeinträchtigungen führen. Das Anlegen von extensiven Grünflächen, Pflanzung von heimischen standortgerechten Bäumen und Sträuchern wirkt sich aus Sicht der Landschaftspflege positiv aus.

#### 3.3.1 Landschaftsbild

Die im Eingriffsbereich vorgenommenen Nutzungsänderungen führen zu einer Umwandlung des äußeren Erscheinungsbildes der Fläche. Die bestehende Bebauung, durch An- und Umbauten nicht mehr als Einheit zu werten, wird abgerissen und durch Neubauten ersetzt. Durch eine natürliche Gestaltung der Freiflächen wird das Landschaftsbild aufgewertet.

#### 3.3.2 Boden / Relief

Auf die Bodenstruktur wirkt sich die Überbauung und damit die Versiegelung als Eingriff aus. Unter versiegelten Flächen werden die natürlichen Funktionen des Bodens gestört und kommen bei überbauten und total versiegelten Flächen sogar zum Erliegen. Der Boden verliert seine Funktion als Wasser-, Luft- und Nährstoffspeicher und somit als Lebensraum für Tiere und Standort für Pflanzen.

Als vorübergehende Beeinträchtigung des Bodens ist die Lagerung von Baustoffen und Verdichtung durch Bautätigkeit anzusehen. Das Bodenrelief wird nicht verändert.

#### 3.3.3 Klima / Luft

Durch den Eingriff ist keine Veränderung des Klimas bzw. der Luftqualität gegeben.

#### 3.3.4 Wasserhaushalt

Momentan hat der Geltungsbereich einen geringen Versiegelungsgrad. Dies hat zur Folge, daß Niederschlagswasser von der gewachsenen oberen Bodenschicht aufgenommen wird und teilweise verdunstet (über Pflanzen), teilweise in den Boden versickert. Dadurch wird eine ständige Grundwasseranreicherung bewirkt. Dieser natürliche Wasserkreislauf wird durch die geplanten Überbauungen und Flächenversiegelungen in weiten Teilen unterbrochen. Sie führen dazu, daß Niederschlagswasser nicht mehr an Ort und Stelle versickern kann und oberflächlich abgeleitet wird. Vor allem bei Starkregen hat dies eine schnelle Ableitung des Regenwassers und das Zustandekommen von Abflußspitzen zur Folge. Dadurch wird die Verdunstungsrate herabgesetzt und Vorflutleitungen können überlastet bzw. müssen entsprechend dimensioniert werden. Die Grundwasserneubildung wird durch eine niedrigere Versickerung von Niederschlagswasser herabgesetzt.

Innerhalb des Baugebietes wird diesen Beeinträchtigungen durch Errichtung von Versickerungsanlagen und, der Art der Versiegelung (Pflaster im Straßenbau; Rasenpflaster für Parkstellflächen) entgegengewirkt.

### 3.3.5 Vegetation

Die Bäume und Solitärgehölze auf dem Grundstück werden erhalten.

Die grünordnerischen Festsetzungen bewirken eine starke Durchgrünung des gesamten Bebauungsplangebietes. Infolgedessen kommt es im Geltungsbereich im Vergleich zur derzeitigen Nutzung zu einer deutlichen Zunahme an dauerhaften Vegetationsbeständen. Negativ sind die Flächenversiegelungen zu bewerten, da durch sie Standorte für eine natürliche Vegetationsentwicklung verlorengehen.

### 3.3.6 Fauna

Während der Bauphase kommt es durch die Bauaktivitäten zur Störung der vorhandenen Fauna, auch in den angrenzenden Gehölzen. Die Gartenfläche fällt als Lebensraum für die Tiere aus.

Insgesamt ist durch die Schaffung unterschiedlicher Lebensräume von einer Verschiebung des Artenspektrums und einer Erhöhung des Faunabestandes auszugehen.

## 4 Eingriffsbewertung, Bilanzierung und Ausgleichsmaßnahmen

### 4.1 Eingriffsbewertung

Um eine Bewertung von Eingriffen vornehmen zu können, sind alle bestimmenden und sich verändernden Faktoren in ihrer Gesamtheit zu untersuchen. Der gesamte Landschaftsraum mit seinem mannigfaltig untergliedertem Naturhaushalt ist dabei Mittelpunkt der Betrachtungen. Dabei werden geplante Maßnahmen und sich in Folge ergebende Veränderungen im Vergleich zum ursprünglichen Bestand in ihrer Wirkung, in Wirkung auf andere Faktoren, in Erheblichkeit und Nachhaltigkeit abgewogen.

Die Bewertung erfolgt nach einem Punkteschema, das bezogen, auf jedes einzelne Vorhaben entsprechend seiner spezifischen Eigenart abgewandelt wird.

Somit ist zwar der Rahmen vorgegeben, Festlegungen der Punkte von verschiedenen Objekten jedoch nicht ohne weiteres vergleichbar.

### 4.2 Bilanzierung

Alle sich verändernden Faktoren werden analysiert und mit einer Punktzahl bewertet.

Durch den Vergleich:  $\langle \text{Bewertung des Bestandes} - \text{Bewertung der neu entstehenden Situation} \rangle$  ergibt sich eine Differenzpunktzahl.

Diese wird mit der Fläche multipliziert. Man erhält einen Biotopfaktor, der eine Aufwertung (+) oder eine Verschlechterung (-) der Situation verdeutlicht.

Die Summe aller Biotopfaktoren ergibt eine deutliche Verbesserung der bisherigen Situation des Landschaftsraumes oder zwingt auf Grund eines Defizits zur Festlegung von Ersatzmaßnahmen. Diese werden nach gleichem Muster behandelt und bewertet: d.h. für einen konkret festgelegten Planungsraum, in dem diese Ersatzmaßnahmen durchzuführen sind, wird eine Zielaussage in Form eines Biotopfaktors getroffen. Der Vergleich dieses Faktors mit der Bewertung des Bestandes ergibt einen Differenzfaktor.

Die Division des auszugleichenden Defizits durch diesen Differenzfaktor ergibt die Flächengröße für die Ersatzmaßnahme. Innerhalb dieser Fläche gilt es nun, den festgelegten Biotopfaktor durch umfangreiche Maßnahmen und Festsetzungen in seiner Zielsetzung zu untermauern.

### 4.3 Bewertung des Bestandes

Unbewirtschafteter Garten	0,4
Bebaute Fläche	0

#### 4.3.1 Bemerkungen zum ökologisch orientierten Bewertungsrahmen

Der nachfolgende Bewertungsrahmen dient zur überschlägigen Ermittlung der Wertigkeit verschiedener Flächen und Flächennutzungen aus der Sicht der Landespflege und bildet einen entsprechenden Rahmen zum Vergleich von Landschaftsbereichen unterschiedlicher Ausstattung. Weiterhin sollen durch den Bewertungsrahmen objektivierte Angaben über Art und Umfang von erforderlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen im Sinne der §§ 4, 5 und 6 LPflG ermöglicht werden.

Der Bewertungsrahmen ist in Stufen von 0,0 bis 1,0 unterteilt, die mit der jeweiligen Fläche multipliziert werden. Dabei ist 0,0 als niedrigster (= versiegelte Flächen) und 1,0 als höchster Wert (= §§ 20, 22, 24 LPflG; Biotopkartierung Rheinland-Pfalz Wertstufen I und II) eingesetzt.

Die geschützten Biotoptypen nach § 24 LPflG sind für die Inanspruchnahme indisponibel. Innerhalb der Bewertungsbereiche werden für die Einstufung der Biotoptypen folgende

Kriterien zugrundegelegt:

- Vielfalt an biotoptypischen Arten für das Auftreten oder die Konzeption verschiedenartiger Elemente Erscheinungsformen in einer abgegrenzten Einheit,
- Seltenheit als qualitatives Kriterium in Bezug auf Verbreitung zahlenmäßiger Vorkommen oder zeitlichen Entwicklung einer Erscheinungsform, insbesondere Rote-Listen-Arten,
- Natürlichkeit für den Grad und die Entstehung anthropogener Störungen und Belastungen,
- Gefährdung als Verringerung des Vorkommens von Tieren und Pflanzen im Vergleich zur Norm,
- Unersetzbarkeit entweder durch menschliche Eingriffe nicht herstellbare oder in der Natur in absehbarer Zeit nicht regenerierbare Erscheinungsformen, z.B. Wälder,
- Vollkommenheit als quantitatives Kriterium in Bezug auf die optimale Ausprägung einer komplexen Erscheinungsform innerhalb ihrer Variationsbreite,
- Repräsentanz für das Vorkommen und den Zustand eines Merkmals oder einer Erscheinungsform im Vergleich zum Gesamtvorkommen,
- strukturell-visuelle Vielfalt für die optimale Landschaftsraumentwicklung.

Im Einzelfall können detaillierte Untersuchungen erforderlich werden.

## 4.3.2 Bewertungsrahmen

Biotoptypen		Wertfaktor
1.	versiegelte Flächen	0,0
	wassergebundene Decke	
	Pflasterflächen	0,1
3.	Begrünte Dachflächen	
	Rasengitterflächen	
	übererdete Tiefgarage	0,2
4.	intensiv bewirtschaftete	
	Ackerflächen/Rebflächen	0,3
5.	extensive Ackerfläche/Rebfläche mit	
	Wildkräutern	0,8
6.	Gartenflächen	
	private Grünflächen in Industrie- und	
	Gewerbegebieten	0,3
7.	Gartenflächen	
	private Grünflächen in Misch- und	
	Wohngebieten (Hausgärten)	0,4
8.	Kleingartenanlagen	0,4
9.	öffentliche Grünfläche	0,5
10.	öffentliche Grünfläche	
	Parkanlagen mit altem Baumbestand	
	extensiver Pflege und Nutzung,	
	Erholungswald	0,8
11.	Flächen mit Festsetzungen für	
	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege	
	und zur Entwicklung von Natur und	
	Landschaft; (gemäß § 9 (1),	
	Ziffern 20 und 25 Baugesetzbuch)	0,6
12.	intensive Grünlandnutzung / Ackerbrache	0,4
13.	extensive Grünlandnutzung	0,7
14.	Baumschulen, Obstplantagen	0,4
15.	Streuobstwiesen	0,9
16.	Brachflächen/Sukzessionsflächen	
	soweit nicht Ziffer 24	0,7
17.	naturnaher Wald mit Unterwuchs	0,9
18.	Laub-Mischwald	
	Laub-Nadel-Mischwald	0,8
19.	Nadelwald	0,5
20.	Feldgehölze/Hecken/stufige Waldränder	0,7
21.	Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	0,8
22.	unbelastete Gewässer mit Ufersaum	0,8
23.	fischereilich genutzte Teiche	
	Freizeitgewässer	0,4
24.	Biotoptypen nach § 24 LPflG	
	(z.B. Röhricht, hochstaudenreiche	
	Feuchtwiesen, Bruchwälder, Dünen,	
	Trockenrasen, Ufersäume u.a.)	1,0

#### 4.4 Bewertung der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Fläche Bewertung gesamt	Wertung	Veränderung	Fläche m <sup>2</sup>
Bebaute Fläche (0) totale Versiegelung Auflockerung durch Fassadenbegrünung	aus bebauter Fläche aus Vegetationsfläche	0-0 x 0 0,4-0 x 0	436,25 312,50 -125 0
Verkehrsflächen (Pflasterflächen) (0,1) geringe Wasserdurchlässigkeit	aus Vegetationsfläche	0,4 - 0,1 x - 0,3	1270 -381
Gestaltete Grünfläche (0,5) Gestaltung durch : Anpflanzen von Bäumen u. Sträuchern, Anlegen von Wiesenflächen Lebensraum für Kleintiere Aufbesserung des Landschaftsbildes	aus Vegetationsfläche	0,4 - 0,5 x 0,1	5030,5 503,05
Fläche mit Pflanzbindung Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern Lebensraum für Kleintiere	aus Vegetationsfläche	0,4 - 0,5 x 0,1	834 83,4
Summe Wertfaktor Differenz			-506 586,45 80,45

## 4.5 Ausgleichsmaßnahmen

Auf der Fläche ist der Ausgleich durch die Pflanzung von heimischen und standortgerechten Bäumen und Sträuchern gegeben. Die Fläche wird mit der Neugestaltung ökologisch aufgewertet.

## 5 Festsetzung der Grünordnungsmaßnahmen

Die Grünordnungsmaßnahmen verfolgen das Ziel:

Die grünordnerischen Maßnahmen sollen einen Ausgleich für die durch die Realisierung der Inhalte des Bebauungsplanes entstehenden Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Funktionen des Naturhaushaltes bewirken.

Die größte Bedeutung haben diesbezüglich die öffentlichen Grünflächen, die durch eine naturnahe und differenzierte Gestaltung eine hohe Ausgleichsfunktion erhalten. Eine Durchgrünung der öffentlichen Straßen mit Großbäumen sowie grünordnerische Festsetzungen für die Privatgrundstücke sorgen auch in diesen Bereichen für einen Ausgleich. Seitens der Grünordnung gelten folgende Grundsätze als Zielsetzung:

- Einbindung des gesamten Plangebietes in die Landschaft (äußere Eingrünung),
- größtmögliche innere Durchgrünung des Plangebietes,
- Beachtung ökologischer Belange bei der Umsetzung der Planinhalte,
- größtmöglicher Erhalt des natürlichen Wasserkreislaufes (Versickerung, Regenrückhaltung),
- in der Bilanz ein Ausgleich des geplanten Eingriffs.

### 5.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der vorhandenen Landschaftselemente (Eingriffsminderung)

#### 5.1.1 Schutz und Erhaltung der charakteristischen Landschaftselemente (Biotop) im Umfeld des Bebauungsgebietes

Es wird festgelegt, daß außerhalb des Bebauungsgebietes keine Aktivitäten, die mit dem Baugeschehen in Verbindung stehen, erlaubt werden (auch keine vorübergehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes in den angrenzenden Gebieten).

##### 5.1.1.1 Schutz des Baumbestandes

Die Bäume auf dem Grundstück sind zu erhalten und während der Bauphase vor Beschädigungen zu schützen.

#### 5.1.2 Festsetzung der Ausgleichsflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Bau GB § 9 (1) Nr. 20)

##### 5.1.2.1 Nichtüberbaubare Flächen

Alle unbebauten Flächen sind als Grünflächen zu gestalten und in den Ausgleich einzubeziehen.

### 5.1.3 Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser

#### 5.1.3.1 Festsetzungen zum Versickerungspotential befestigter Flächen

Für die befestigten Flächen (Parkstellflächen, Verkehrsflächen) sind, wenn nicht zwingend notwendig niederschlagsdurchlässige Baustoffe zu verwenden (Rasengittersteine, Rasenwabenplatten).  
Alle nicht zu befestigenden Flächen sind zu begrünen.

#### 5.1.3.2 Anwendungsverbot von Pestiziden, Herbiziden und Auftaumitteln

Es dürfen bei der Schaffung und Pflege von Vegetationsflächen keine Herbizide und Pestizide angewendet werden. Die Flächen sind so zu gestalten, daß durch den Naturhaushalt Regelfunktionen erreicht werden (natürliche Schädlingsbekämpfung).  
Durch Anwendung von Auftaumitteln werden Vegetationsflächen durch deren chemische Zusammensetzung beeinträchtigt. Ebenso gelangen Pflanzenschutzmittel und Auftaumittel in den Boden und somit in das Grundwasser.

#### 5.1.3.3 Sicherung des Kulturfähigen Bodens bei Bodenaushub und Bodenaustausch

Der vegetationsfähige Oberboden ist zu sichern (Abtrag) und auf Halde zur Wiederverwendung zu lagern. Dabei ist die Halde vor Erosion und Austrocknung zu schützen. Es sind Maßnahmen zu treffen, daß Niederschlagswasser in nicht verunreinigter Form ins Grundwasser gelangen kann.

### 5.2 Landschaftspflegerische Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen/ Pflegermaßnahmen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [BNatSchG §8(2)]

Entwicklung und Gestaltung der Freiflächen

### 5.3 Maßnahmen zur Freiraumgestaltung

#### 5.3.1 Festsetzung von Gehölzpflanzungen

Auf den im Grünordnungsplan gekennzeichneten Flächen sind Gehölzpflanzungen als Ausgleich für den Eingriff vorzunehmen. Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Artenwahl erfolgt so, daß nur einheimische und standortgerechte Gehölze verwendet werden.

#### 5.3.2 Festsetzung von Gehölzarten für die Pflanzung mit heimischen standortgerechten Gehölzen

Die Festsetzung der Gehölzarten geschieht aus pflanzensoziologischer Sicht. Besonderer Wert wird auf Artenreichtum für den speziellen Standort und auf fruchttragende Gehölze (Vogelnährgehölze) gelegt.  
(Liste der zu verwendenden Gehölze als Anlage)

### 5.3.3 Gestaltung der Fläche nach ökologischen Gesichtspunkten

Die Flächen sind so auszubilden, daß nur die notwendigsten Flächen versiegelt werden. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind möglichst als Blumenwiese anzulegen.

### 5.3.4 Einfriedigung des Grundstückes mit landschaftstypischen Elementen

Die Einfriedigung des Grundstückes hat wo notwendig mit freiwachsenden lockeren Hecken zu erfolgen. Notwendige Zäune sind abzapflanzen. Innerhalb des Grundstückes sind Zäune unzulässig.

### 5.3.5 Fassadenbegrünung

Eine Fassadenbegrünung ist erwünscht. Dazu sind Kletterhilfen an die Fassaden anzubringen.



## Gehölzliste - Auswahl

## Bäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Betula pendula	Birke
Fraxinus excelsior	Esche
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Steineiche
Tilia cordata	Winterlinde

## Bäume und Großsträucher

Acer campestre	Feldahorn
Alnus glutinosa	Roterle
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus padus	Traubenkirsche
Populus nigra	Schwarzpappel
Populus tremula	Zitterpappel
Salix alba	Silberweide
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Eberesche
Corylus avellana	Haselnuß
Crataegus monogyna	Weißdorn
Rhamnus frangula	Faulbaum
Sambucus nigra	Holunder
Pinus sylvestris	Waldkiefer
Juniperus communis	Gemeiner Wacholder

## Sträucher

Cornus sanguineum	Hartriegel
Cotoneaster multiflora	Felsenmispel
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Hippophae rhamnoides	Sanddorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes alpinum	Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose
Rosa glauca	Hechtsrose
Viburnum opulus	Schneeball

## Sträucher bis 0,8 m

Cotoneaster dammeri	Felsenmispel
Cytisus scoparius	Färbeginster
Genista germanica	Ginster
Mahonia aquifolium	Mahonie
Potentilla fruticosa	Fünffingerstrauch
Rosa nitida	Glanzrose

*Salix purpurea nana*

Kugelweide

Klettergehölze

*Clematis*

Waldrebe

*Lonicera periclymenum*

Waldgeißblatt

*Parthenocissus*

Wilder Wein

*Hedera helix*

Efeu

## Textliche Festsetzung der Grünordnungsmaßnahmen für den B-Plan

### 5.1 Maßnahmen zum Schutz und zur Erhaltung der vorhandenen Landschaftselemente (Eingriffsminderung)

#### 5.1.1 Schutz und Erhaltung der charakteristischen Landschaftselemente (Biotop) im Umfeld des Bebauungsgebietes

Es wird festgelegt, daß außerhalb des Bebauungsgebietes keine Aktivitäten, die mit dem Baugeschehen in Verbindung stehen, erlaubt werden (auch keine vorübergehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes in den angrenzenden Gebieten).

##### 5.1.1.1 Schutz des Baumbestandes

Die Bäume auf dem Grundstück sind zu erhalten und während der Bauphase vor Beschädigungen zu schützen.

#### 5.1.2 Festsetzung der Ausgleichsflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Bau GB § 9 (1) Nr. 20)

##### 5.1.2.1 Nichtüberbaubare Flächen

Alle unbebauten Flächen sind als Grünflächen zu gestalten und in den Ausgleich einzubeziehen.

#### 5.1.3 Maßnahmen zum Schutz von Boden und Grundwasser

##### 5.1.3.1 Festsetzungen zum Versickerungspotential befestigter Flächen

Für die befestigten Flächen (Parkstellflächen, Verkehrsflächen) sind, wenn nicht zwingend notwendig niederschlagsdurchlässige Baustoffe zu verwenden (Rasengittersteine, Rasenwabenplatten).  
Alle nicht zu befestigenden Flächen sind zu begrünen.

##### 5.1.3.2 Anwendungsverbot von Pestiziden, Herbiziden und Auftaumitteln

Es dürfen bei der Schaffung und Pflege von Vegetationsflächen keine Herbizide und Pestizide angewendet werden. Die Flächen sind so zu gestalten, daß durch den Naturhaushalt Regelfunktionen erreicht werden (natürliche Schädlingsbekämpfung).  
Durch Anwendung von Auftaumitteln werden Vegetationsflächen durch deren chemische Zusammensetzung beeinträchtigt. Ebenso gelangen Pflanzenschutzmittel und Auftaumittel in den Boden und somit in das Grundwasser.

##### 5.1.3.3 Sicherung des Kulturfähigen Bodens bei Bodenaushub und Bodenaustausch

Der vegetationsfähige Oberboden ist zu sichern (Abtrag) und auf Halde zur Wiederverwendung zu lagern. Dabei ist die Halde vor Erosion und Austrocknung zu schützen. Es sind Maßnahmen zu treffen, daß Niederschlagswasser in nicht verunreinigter Form ins Grundwasser gelangen kann.

## 5.2 Landschaftspflegerische Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen/ Pflegetechniken, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [BNatSchG §8(2)]

Entwicklung und Gestaltung der Freiflächen

### 5.3 Maßnahmen zur Freiraumgestaltung

#### 5.3.1 Festsetzung von Gehölzpflanzungen

Auf den im Grünordnungsplan gekennzeichneten Flächen sind Gehölzpflanzungen als Ausgleich für den Eingriff vorzunehmen. Die Gehölze sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Artenwahl erfolgt so, daß nur einheimische und standortgerechte Gehölze verwendet werden.

#### 5.3.2 Festsetzung von Gehölzarten für die Pflanzung mit heimischen standortgerechten Gehölzen

Die Festsetzung der Gehölzarten geschieht aus pflanzensoziologischer Sicht. Besonderer Wert wird auf Artenreichtum für den speziellen Standort und auf fruchttragende Gehölze (Vogelnährgehölze) gelegt.  
(Liste der zu verwendenden Gehölze als Anlage)

#### 5.3.3 Gestaltung der Fläche nach ökologischen Gesichtspunkten

Die Flächen sind so auszubilden, daß nur die notwendigsten Flächen versiegelt werden. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Flächen sind möglichst als Blumenwiese anzulegen.

#### 5.3.4 Einfriedigung des Grundstückes mit landschaftstypischen Elementen

Die Einfriedigung des Grundstückes hat wo notwendig mit freiwachsenden lockeren Hecken zu erfolgen. Notwendige Zäune sind abzapflanzen. Innerhalb des Grundstückes sind Zäune unzulässig.

#### 5.3.5 Fassadenbegrünung

Eine Fassadenbegrünung ist erwünscht. Dazu sind Kletterhilfen an die Fassaden anzubringen.