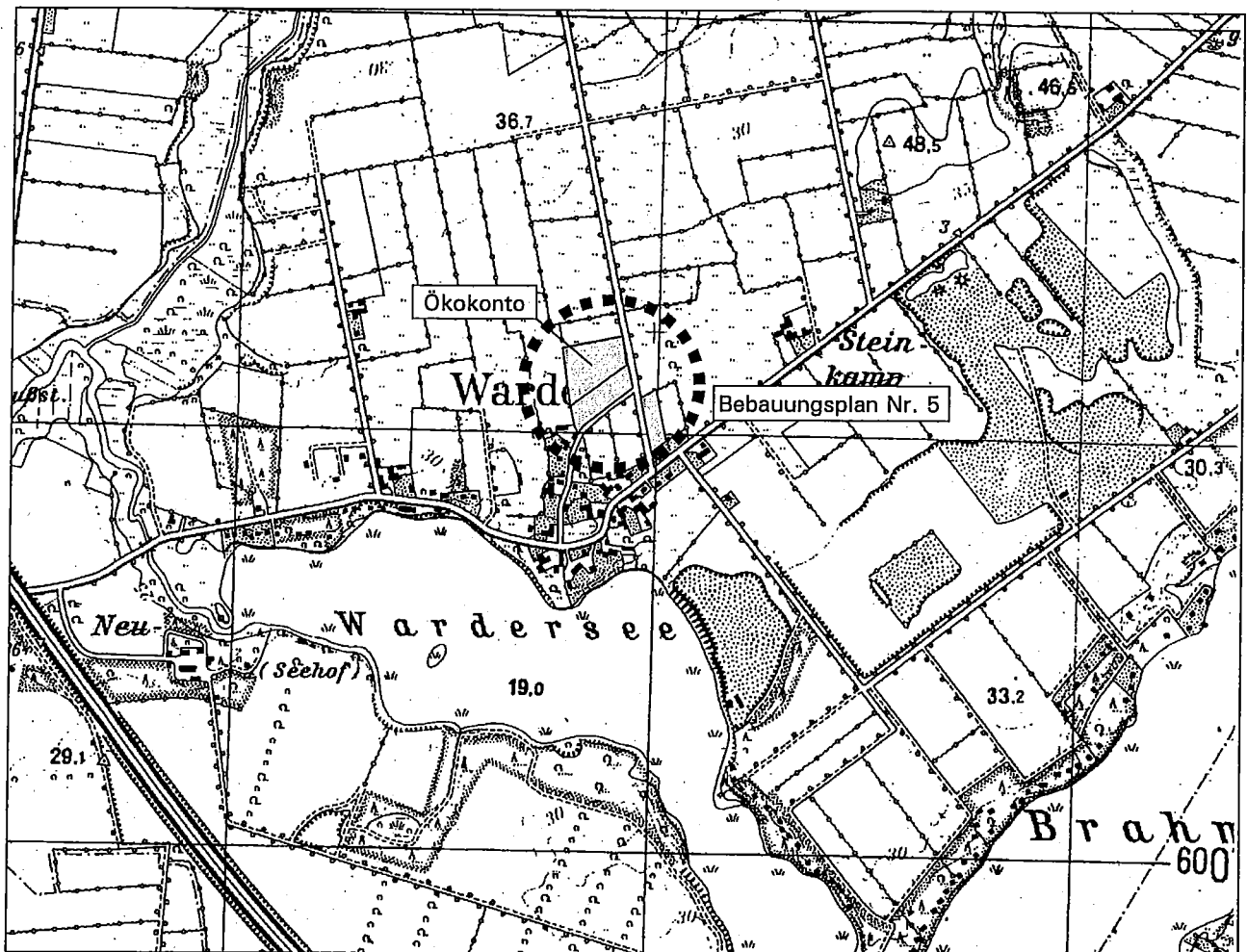


# Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

zum Bebauungsplan Nr. 5  
Gemeinde Warder,  
Kreis Rendsburg-Eckernförde



FRANK SPRINGER  
ALTE LANDSTRASSE 7  
TELEFON: 04621/93 96-0

FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA  
24866 BUSDORF/SCHLESWIG  
FAX: 04621/93 96-66

BEARBEITER: DIPL.-ING. THOMAS HINRICHS

STAND: MAI 2004

1187

# BEBAUUNGSPLAN NR. 5 DER GEMEINDE WARDER, KREIS RENSBURG-ECKERNFÖRDE

## Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

### INHALTSVERZEICHNIS

1.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN.....	1
2.	BESTAND.....	2
	Nutzung.....	2
	Arten- und Lebensgemeinschaften.....	3
	Landschaftsbild/Erholung.....	4
	Geschützte Bereiche.....	4
3.	GEPLANTER EINGRIFF.....	4
4.	GESTALTERISCHE MAßNAHMEN.....	6
	Knicks.....	6
	Lärmschutzwälle.....	7
	Knickabstandsstreifen.....	7
	Versickerung von Niederschlagswasser.....	7
	Spielplatz.....	7
	Fläche des Ökokontos.....	7
5.	BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH.....	9
	Flächenbilanz des Ökokontos.....	11
6.	LITERATUR- UND QUELLENANGABEN.....	12

### Planverzeichnis:

Ökokonto M 1 : 1.000  
Schnitt M 1 : 100

# **BEBAUUNGSPLAN NR. 5 DER GEMEINDE WARDER, KREIS RENSBURG-ECKERNFÖRDE**

## **Landschaftspflegerischer Fachbeitrag**

Die Gemeinde Warder plant am Lohweg und an der Schulstraße, nördlich der Ortschaft, die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes. Inhalte dieses Landschaftspflegerischen Fachbeitrages zum Bebauungsplan sind die Festlegung von Maßnahmen zur Grüngestaltung innerhalb des Baugebietes, die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich nach dem Naturschutzrecht sowie die Festlegung von Maßnahmen auf der nördlich angrenzenden Fläche des gemeindlichen Ökokontos.

### **1. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN**

Der Landschaftsplan der Gemeinde Warder ist festgestellt. Dieser stellt die zukünftige Entwicklungsrichtung für neue Baugebiete in der Gemeinde Warder dar. In einem dieser Bereiche liegen die Flächen des B-Planes Nr. 5. Darüber hinaus sind das südlich angrenzende Baugebiet, der Lohgraben und die vorhandenen Knicks dargestellt. Grundsätzlich stimmen diese Darstellungen mit der Bestandsaufnahme für diesen Landschaftspflegerischen Fachbeitrag überein. Das Gebäude der Schmiede östlich des Lohweges ist im Landschaftsplan nicht verzeichnet.

Der Landschaftsrahmenplan für den Planungsraum III (Juni 2000) trifft in der Karte 1 keine Aussagen für das Plangebiet. In Karte 2 sind folgende Darstellungen enthalten:

- Gebiet mit besonderer Erholungseignung (die Gemeinde Warder liegt innerhalb des Naturparks Westensee)
- geplantes oder vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet (großflächiger Bereich nördlich des Wardersees)
- der Planbereich liegt am Rande von Flächen mit oberflächennahen Rohstoffen (vorw. Sand und Kies).

Der Regionalplan für den Planungsraum III (Fortschreibung 2000) stellt den Bereich nordöstlich von Bargstedt als „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Tourismus und Erholung“ am Rande des Naturparks „Westensee“ dar.

## 2. BESTAND

Der Plangeltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 5 ist geteilt. Ein Teilstück liegt mit vier Baugrundstücken östlich des Lohwegs. Das andere Teilstück liegt mit fünf Baugrundstücken und einem Spielplatz westlich des Lohwegs, nördlich der Schulstraße.

Der Planbereich liegt nördlich der Ortschaft Warder und wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch landwirtschaftliche Nutzfläche (Gänsemast) bzw. durch gewerblich genutzte Gebäude (Schmiede),
- im Osten landwirtschaftliche Flächen,
- im Süden durch die vorhandene Bebauung Warders
- und im Westen ebenfalls durch die Bebauung bzw. durch landwirtschaftliche Nutzflächen.

Nördlich angrenzend an den Planbereich entlang der Schulstraße liegt die Fläche des Ökokontos, die derzeit als Gänsemastfläche landwirtschaftlich genutzt wird. Durch diese Fläche verläuft der Lohgraben als Vorfluter des Wasser- und Bodenverbandes.

### Nutzung

Die Eingriffsflächen werden derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Dies entspricht den Darstellungen des Landschaftsplans.

### Geologie/Boden/Relief

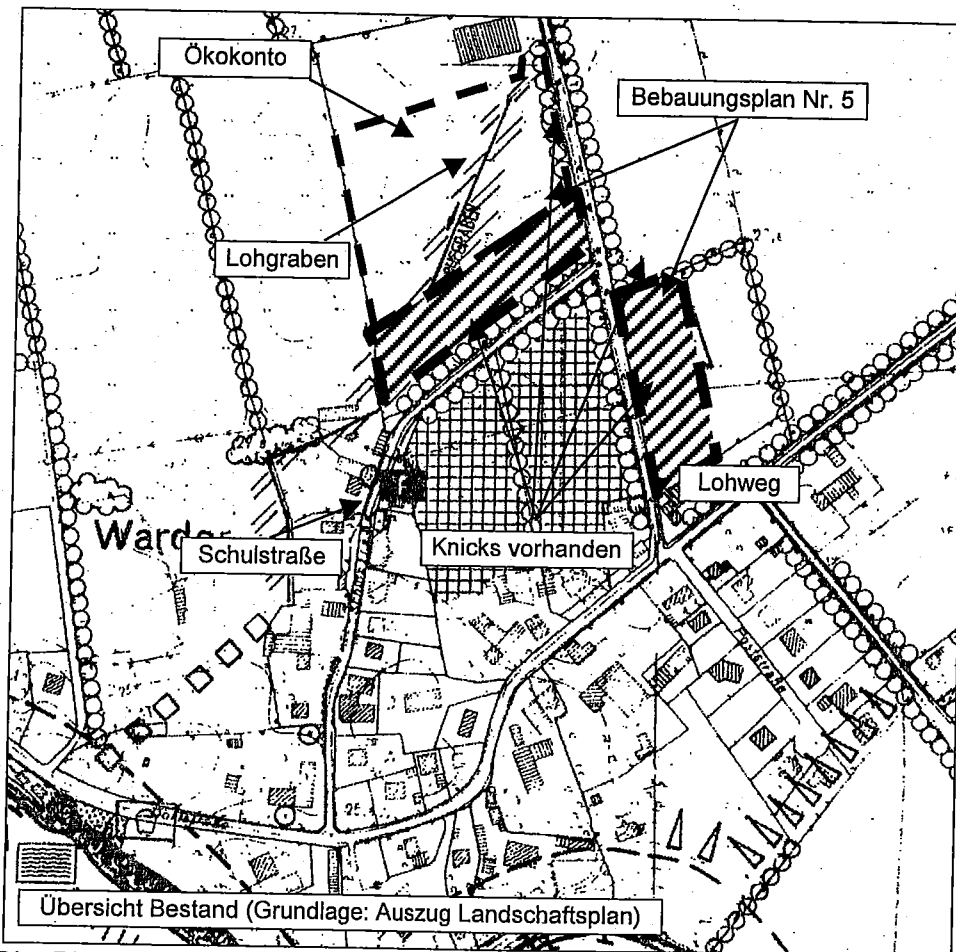
Die Eingriffsflächen liegen gem. Geologischer Übersichtskarte M 1 : 200.000, Blatt CC 2318 Neumünster im Bereich weichseleiszeitlicher Sanderflächen (glazifluviatile Ablagerungen), die aus Kies und Sand bestehen. Aus diesen Sanderflächen entstanden durch die vormals vorhandene Vegetation zum großen Teil Podsole (Heideböden). Das Relief ist im Bereich des Sanders eben und auf den Planbereichsflächen leicht nach Norden bzw. Westen in Richtung des Lohgrabens geneigt. Die Höhe der Flächen liegen um 27 m üNN.

### Gewässer

Als Oberflächengewässer verläuft der Lohgraben durch die als Ökokonto geplanten Flächen. Im Nordosten wird der Lohgraben mittels eines Rohres unter dem Lohweg hindurch geführt. Auf der Ökokontofläche ist der Graben zunächst auf einer Länge von ca. 35 m verrohrt. Nach der Verrohrung hat der Vorfluter eine Wasserflächenbreite von ca. 1 bis 1,5 m. Die Böschungen fallen steil um ca. 1 m zum Wasserspiegel ab. Der Bewuchs der Ufer ist vor allem bestimmt durch die Pflanzen der umliegenden Grünlandflächen. Im äußersten Westen ist der Graben auf einem kurzen Teilstück (außerhalb des Plangebietes) im Bereich eines bebauten Grundstücks wiederum verrohrt. Die Fließrichtung des Lohgrabens verläuft von Norden nach Süden.

Angaben zum Grundwasser liegen für den Planbereich nicht vor.

## Arten- und Lebensgemeinschaften



Die Planbereichsflächen und die Flächen des Ökokontos werden derzeit nördlich der Schulstraße als Flächen für die Gänsemast/Freilandgänsehaltung genutzt. Die Flächen östlich des Lohwegs werden als Grünland/Viehweide bewirtschaftet.

Der Planbereich ist vor allem entlang der vorhandenen Straßen durch Knicks strukturiert. Diese Knicks sind überwiegend artenreich bewachsen.

Knick nördlich der Schulstraße: Dichter Bewuchs auf einem stabilen Erdwall, Überhälter sind nicht vorhanden, Bewuchs vorwiegend aus Stiel-Eiche zusammen mit Eberesche, Zitter-Pappel, Weiß-Dorn, Esche, Holunder, Weide, Brombeere. Dieser Knick wurde frisch auf den Stock gesetzt.

Knick östlich des Lohwegs: Ebenfalls dichter Bewuchs auf einem stabilen Erdwall. Der nördliche Abschnitt dieses Knicks ist im letzten Jahr auf den Stock gesetzt worden. Der südliche Abschnitt ist nach wie vor dicht bewachsen. An der nördlichen Ecke des Knicks ist ein Überhälter (Stiel-Eiche) erhalten worden. Der sonstige Bewuchs besteht aus Rot-Buche, Hainbuche, Stiel-Eiche, Weiß-Dorn, Flieder, Holunder und Brombeere.

Knick westlich des Lohweges: diese Gehölzpflanzung zu ebener Erde am Rande eines Entwässerungsgrabens besteht vorwiegend aus Zitter-Pappel und Brombeere und wurde vor ca. 2 Jahren auf den Stock gesetzt.

Knick nördlich des östlichen B-Plan-Teilstücks: Dieser Knick ist vorwiegend mit Holunder und Weiß-Dorn bewachsen.

Weitere Knicks sind durch die Planung nicht betroffen.

Die Randvegetation des Lohgrabens ist vor allem durch die Arten des Grünlandes (Weidelgras-Weißklee-Weide) geprägt. Hinzu kommt das Mädesüß als typische Grabenrandpflanze und weit verbreitet die Brennnessel.

Informationen zur Tierwelt liegen für den Planbereich nicht vor. Durch die Nähe zur Ortschaft und durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind jedoch keine bedrohten Arten zu erwarten.

### **Landschaftsbild/Erholung**

Das Landschaftsbild nördlich der Ortschaft Warder ist geprägt durch die relativ neu entstandenen Wohngebäude südlich bzw. westlich des Planbereichs und deren - bedingt durch die vorhandenen Knicks - gute Einbindung in das Landschaftsbild. Der Übergang zur Landschaft ist geprägt durch die Freilandgänsehaltung und durch die weiteren landwirtschaftlichen Flächen. Die Landschaft ist eben und durch die Knicks gut strukturiert. Der Planbereich liegt am Rand des Naturparks „Westensee“, hat aber für die überörtliche Erholung keine Bewandnis. Die örtlichen Straßen und Gemeindewege werden vor allem durch die Anwohner als Spazierwege genutzt.

### **Geschützte Bereiche**

Die im Planbereich vorhandenen Knicks sind nach § 15 b des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG) geschützt. Geschützte Biotop nach § 15 a LNatSchG liegen lt. Landschaftsplan und nach der Bestandsaufnahme im Oktober 2002 nicht vor.

Der Landschaftsrahmenplan stellt ein „geplantes oder vorgeschlagenes Landschaftsschutzgebiet“ in der Gemeinde Warder dar. Bei der konkreten Ausweisung dieses LSG sollte auf die bauliche Entwicklung in der Gemeinde Warder insgesamt Rücksicht genommen werden.

Weitere Schutzgebiete oder geschützte Bereiche nach LNatSchG (§§ 17 bis 21) liegen im Plangebiet nicht vor.

### **Bewertung**

Der Planbereich ist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Nachbarschaft zur Ortschaft Warder als Fläche mit **allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz** anzusehen. Im Landschaftsplan sind die bezeichneten Flächen als Bereiche baulicher Entwicklung dargestellt. Im Eingriffsbereich liegen keine geschützten Biotop (§ 15 a LNatSchG), sonstige schutzwürdige Bereiche oder Landschaftsbestandteile vor, die ein besonderes faunistisches Potenzial erwarten lassen. Arten der Roten Listen sind nicht bekannt. Geschützt nach LNatSchG sind die vorhandenen Knicks.

## **3. GEPLANTER EINGRIFF**

Die Bauflächen werden durch die vorhandenen Straßen Schulstraße und Lohweg aus Richtung Süden erschlossen. Die weitere Erschließung erfolgt im östlichen Teilbereich durch eine geplante Ringstraße, die in Zukunft eine weiterführende Bebauung östlich des Lohwegs ermöglichen soll. Zunächst ist hier jedoch nur der jeweilige Ansatz der Ringstraße am Lohweg geplant, da eine Ausdehnung der möglichen Bebauung noch nicht absehbar ist.

Der Knick nördlich der Schulstraße wurde auf den Stock gesetzt. Im Rahmen der Erschließung wird dieser Knick an die nördliche Grenze der Baugrundstücke verschoben und hierdurch erhalten. Die Erhaltung des Knicks am ursprünglichen Standort würde

nachhaltige und starke Beeinträchtigungen für den Knick nach sich ziehen (z.B. in Form von Durchbrüchen für Zufahrten). Insgesamt sind für die Erschließung und für die Freihaltung von Sichtdreiecken am Lohweg ca. 160 m Knick zu verschieben (Schulstraße) und ca. 65 m vorhandener Knicks (Zufahrten Lohweg) zu entfernen. Diese Eingriffe werden notwendig, um die Erschließung der Grundstücke und damit die Bebauung überhaupt zu ermöglichen. Die Ersatzmaßnahmen für diesen Eingriff in das Knicknetz sollen daher auch direkt im Planbereich erfolgen, um das Knicknetz insgesamt zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Entlang der nördlichen Grenze des östlichen Teilstücks wird zum Handwerksbetrieb (Schmiede) ein Lärmschutzwall an den vorhandenen Knick angeschüttet. Dies bedeutet einen Eingriff in den Knick (Verlust der entsprechenden Böschungsseite), der durch eine zusätzliche Ausgleichsfläche in Größe dieser Böschungsseite kompensiert werden kann. Entlang des Grundstücks Nr. 1 wird ebenfalls ein Lärmschutzwall aufgeschüttet. Dies erfolgt bis an den Knick heran (Pflanzung zu ebener Erde). Diese Bepflanzung wird durch den Lärmschutzwall nicht beeinträchtigt.

Darüber hinaus ist die Errichtung von Lärmschutzwällen in sich bereits als Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 13 LNatSchG zu werten (Aufschüttungen mit mehr als 30 m<sup>3</sup> Bodenmasse).

Es entstehen in beiden Teilstücken voraussichtlich 9 Baugrundstücke mit einer Durchschnittgröße von ca. 780 m<sup>2</sup>. Die Versiegelung wird mit Grundflächenzahlen von 0,3 im Osten und 0,28 im Norden festgesetzt. Die Grundflächenzahl ermöglicht eine Versiegelung von 45 bzw. 42 %, da die für Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung die Grundflächenzahl um die Hälfte überschritten werden darf.

Westlich der Grundstücke an der Schulstraße ist ein Spielplatz in einer Größe von ca. 1.900 m<sup>2</sup> geplant. Auf diesem sind keine Versiegelungen vorgesehen.

Im Zuge der Erschließung und Bebauung kommt es zu folgenden Eingriffen nach § 7 LNatSchG:

- Versiegelung von Bodenfläche durch den Bau der Erschließungsstraßen im östlichen Teilstück.
- Versiegelung von Bodenfläche durch den Bau von Wohngebäuden, Stellplätzen, Zufahrten usw.
- Veränderung des Landschaftsbildes durch die Errichtung von Bauwerken auf vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen.
- Verschiebung und Rodung von Knickabschnitten durch die Erschließung der Grundstücke.
- Aufschüttung von Lärmschutzwällen, teilweise an einem vorhandenen Knick.

Diese Eingriffe sind gem. § 8 des LNatSchG nach Möglichkeit zu vermeiden, zu mindern, auszugleichen bzw. zu ersetzen.

Die Diskussion einer möglichen Vermeidung des Eingriffs und der Flächenfindung wurde im Landschaftsplan durchgeführt. Eine Minderung der geplanten Eingriffe wird durch folgende Maßnahmen erzielt:

- Auswahl eines Bereiches, der intensiv landwirtschaftlich genutzt wird,
- Verschiebung eines Knicks, dadurch Erhaltung an anderer Stelle,
- Minimierung der Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate durch eigene Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den jeweiligen Privatgrundstücken.

Im Bebauungsplan sind folgende Flächen und deren Größen dargestellt:

Fläche	Grundstücksgröße
Bauflächen GRZ 0,28	4.300 m <sup>2</sup>
Bauflächen GRZ 0,3	2.755 m <sup>2</sup>
Erschließungsstraßen Ost	335 m <sup>2</sup>
Spielplatz im Westen	1.900 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>9.290 m<sup>2</sup></b>

Die geplanten Eingriffe wirken sich auf die Funktionen von Natur und Landschaft im Planbereich wie folgt aus:

- Durch Bodenversiegelung (Gebäude, Straßen, Nebenanlagen) wird der Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als Regenerationsraum für das Grundwasser nachhaltig beeinträchtigt.
- Das Landschaftsbild wird durch die Errichtung von Gebäuden auf den vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen nachhaltig verändert.
- Die vorhandenen Knicks werden durch Verschiebung bzw. durch die geplanten Knickdurchbrüche in Mitleidenschaft gezogen.
- Durch die Errichtung von Lärmschutzwällen entstehen Eingriffe durch Aufschüttungen von mehr als 30 m<sup>3</sup> Bodenmaterials.

#### 4. GESTALTERISCHE MAßNAHMEN

Innerhalb des Plangebiets werden Maßnahmen durchgeführt, um das Wohngebiet in die Landschaft einzubinden und Eingriffe in den Naturhaushalt zu mindern bzw. auszugleichen.

##### Knicks

Der Knick entlang der Schulstraße wird an die nördliche Grenze der Baugrundstücke verschoben. Sollten bei dieser Maßnahme Gehölze absterben, so sind diese entsprechend der vorhandenen Arten (Stiel-Eiche, Eberesche, Weiß-Dorn, Holunder) nachzupflanzen. An der westlichen Grenze des Grundstücks Nr. 5 wird ein neuer Knickabschnitt hergestellt. Weitere Knicks werden an der nördlichen und der westlichen Abgrenzung des Ökotoptes angelegt und mit heimischen, knicktypischen Gehölzen bepflanzt.

Diese Knicks werden im Planbereich mit einer Höhe von ca. 1,2 m und einer Fußbreite von ca. 3 m errichtet. Die Wallkrone wird in einer Breite von ca. 1 m mit einer leichten Mulde angelegt. Auf dieser Wallkrone werden zweireihig Gehölze folgender Arten im Abstand von ca. 80 cm, versetzt untereinander, gepflanzt:

Bäume: Hainbuche  
Rot-Buche  
Stiel-Eiche

Sträucher: Haselnuss  
Hunds-Rose  
Pfaffenhütchen  
Schlehe  
Frühe Trauben-Kirsche  
Weiß-Dorn  
Wild-Apfel

Die Knicks werden allgemein in einem Verhältnis von 20 % Bäumen zu 80 % Sträuchern bepflanzt. Die Baumarten sollen im Zuge der Knickpflege zu Überhältern vereinzelt wer-



den. Bäume werden als verpflanzte Heister, 80-100 cm hoch, Sträucher als verpflanzte Sträucher, 3 – 4 triebig, 60-100 cm hoch gepflanzt.

Durch die Verschiebung und Neuerrichtung der Knicks wird auf Dauer ein Teil der Einbindung der neuen Wohngebäude in das Landschaftsbild erzielt. Im östlichen Teilbereich ist nach Norden ein Knick vorhanden, der durch die Aufschüttung des zusätzlichen Lärmschutzwalls noch verstärkt wird. Auch dadurch ist die Einbindung des Plangebiets in die Landschaft gewährleistet.

### **Lärmschutzwälle**

Die anzulegenden Lärmschutzwälle werden mit heimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Durch diese Maßnahmen werden die Eingriffe in den Bodenhaushalt direkt ausgeglichen. Für die Bepflanzung sind heimische Straucharten wie z.B. Schlehe, Hunds-Rose, Holunder, Schneeball und Pfaffenhütchen vorzusehen. Die Wälle werden so bepflanzt, dass eine Dichte von 1,5 Gehölzen je m<sup>2</sup> erzielt wird. Dabei sollte jedoch die dem Knick zugewandte Seite des Lärmschutzwalls östlich des Lohwegs unbepflanzt bleiben, um die dort vorhandenen Gehölze des Knicks nicht weiter zu beeinträchtigen.

### **Knickabstandsstreifen**

Entlang der vorhandenen, der verschobenen und der neu zu errichtenden Knicks (Ausnahme: Knick mit Lärmschutzwall) wird auf den Baugrundstücken ein Streifen von 2 m Breite, gemessen ab Knickfuß, festgelegt, der von baulichen Anlagen frei zu halten ist. Durch diesen Abstandsstreifen wird den Knicks die Möglichkeit zur freien Entfaltung gegeben. Die Knickpflege im gesetzlich vorgeschriebenen Rahmen ist von dieser Festsetzung nicht betroffen.

### **Versickerung von Niederschlagswasser**

Das auf den Baugrundstücken anfallende Niederschlagswasser ist auf den jeweiligen Grundstücken zu versickern. Die Versickerung kann durch unterschiedliche Vorkehrungen (Versickerungsschächte, -gräben, -mulden) erfolgen. Durch diese Maßnahme wird die Neubildung des Grundwassers weitestgehend aufrecht erhalten.

Das auf den Straßenflächen anfallende Niederschlagswasser wird weiterhin der gemeindlichen Regenwasserableitung zugeführt.

### **Spielplatz**

Die Gestaltung des Spielplatzes soll mit natürlichen Materialien wie Holz, Stein oder Sand erfolgen. Wege und Plätze innerhalb dieses Gebietes sind durchsickerungsfähig auszubauen, so dass eine Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers nur für überschüssiges Wasser erforderlich wird. Bei der Bepflanzung des Spielplatzes ist auf Gehölze mit giftigen Früchten oder Pflanzenteilen zu verzichten (z.B. Pfaffenhütchen).

### **Fläche des Ökokontos**

Die Gemeinde Warder plant nördlich der Bebauung am Schulweg auf den Flächen des Gänsemastbetriebes die Errichtung eines Ökokontos. Auf dieser Fläche soll auch der Ausgleich für die Eingriffe durch den B-Plan Nr. 5 zur Verfügung gestellt werden.

Die Fläche des Ökokontos umfasst insgesamt ca. 1,61 ha. An der nördlichen und der westlichen Grenze des Ökokontos werden Knicks in einer Gesamtlänge von 137 m + 123 m = 260 m entsprechend der oben genannten Vorgaben angelegt.

Die Fläche des Ökokontos wird zur Aushagerung für einen Zeitraum von drei Jahren zweischürig gemäht, und das Mähgut wird abgefahren. Anschließend wird die Ausgleichsfläche der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen.

Zusätzlich zur natürlichen Entwicklung werden auf dieser Fläche gleichmäßig verteilt insgesamt 5 Gehölzgruppen aus heimischen, standortgerechten Bäumen und Sträuchern gepflanzt. Jede dieser Gehölzgruppen hat eine Größe von ca. 500 m<sup>2</sup> und enthält ca. 250 Gehölze. Die Gehölzarten können der oben genannten Liste entnommen werden. Folgende Aufteilung und Qualität der Gehölze wird dabei vorgeschlagen:

Bäume :	Heister, 2 x verpflanzt, 150-200 cm, 30-40 %
Sträucher:	verpflanzt, 3 Triebe, 100-150 cm, 60-70 %

Die Gehölze werden artgemäß verankert und mit geeigneten Schutzvorkehrungen gegen Wildschäden versehen.

Auf der Fläche verläuft der Lohgraben. Dieser entwässert oberhalb liegende Flächen in Richtung des Wardersees. Der Lohgraben ist im ersten Teilstück des Ökokontos auf einer Länge von ca. 35 m verrohrt und verläuft dann offen diagonal über die Fläche. Der Flächenzuschnitt des Ökokontos ermöglicht die Verlegung des Grabens entlang des Lohweges und die Öffnung des verrohrten Abschnitts. Insgesamt wird der Graben durch eine Abflachung der Uferböschungen (Verhältnis ca. 1 : 2 bis 1 : 3), durch eine Aufweitung der Gewässersohle auf 1 bis 2 m und durch einzelne größere Findlinge im Gewässerbett (max. 5 Stück) als Initial zur Entstehung von kleineren Kolkungen bzw. von kleineren Sandablagerungen naturnaher gestaltet. Am Ufer des Grabens werden lockere Gruppen aus Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*) aus Heistern, 2 x v. 150 – 200 cm gepflanzt (Pflanzort siehe Plan im Anhang).

Entlang des so veränderten Grabens ist ein Streifen von mind. 5 m Breite für die Unterhaltung des Vorfluters frei zu halten.

Durch die Sukzession auf den Flächen des Ökokontos kann sich eine natürliche/naturnahe Pflanzengesellschaft am Ufer neu entwickeln.

Durch die Maßnahmen entwickelt sich auf Dauer eine von Gehölzen betonte Fläche. Im Zusammenhang mit den vorhandenen und neu zu errichtenden Knicks sowie dem sich naturnah entwickelnden Lohgraben entsteht hier ein strukturreicher Gesamtlebensraum, der vor allem für Amphibien, Kleinsäuger und Insekten Lebensräume bietet. Die Knickpflege ist auch auf dem Ökokonto durch diese Festsetzungen nicht beschränkt.

Durch den Bebauungsplan Nr. 5 werden von diesem Ökokonto 1.720 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche benötigt. Die Gesamtfläche des Ökokontos beträgt 16.150 m<sup>2</sup>, so dass noch 14.430 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche für Eingriffe an anderer Stelle zur Verfügung stehen. Die neu herzustellenden Knicks haben eine Gesamtlänge von 260 m. Für die Eingriffe in das Knicknetz durch den Bebauungsplan Nr. 5 sind 210 m neuen Knicks notwendig, so dass weitere 50 m Knick als Ausgleich für Eingriffe in das Knicknetz an anderer Stelle verfügbar sind.

## 5. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

Die Eingriffs- und Ausgleichsberechnung erfolgt nach dem ‚Gemeinsamen Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt zum ‚Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht‘ (Az.: IV 63-510.335/X 33-5120-) vom 03.07.1998.

Die Fläche des Bebauungsplanes Nr. 5 weist aufgrund der derzeitigen landwirtschaftlichen Nutzung und durch die Nähe zur vorhandenen Bebauung (siehe Bestand) eine **allgemeine Bedeutung für den Naturschutz** auf.

In der Bilanzierung sind folgende **Schutzgüter** zu berücksichtigen:

- a) Arten- und Lebensgemeinschaften
- b) Boden
- c) Wasser
- d) Klima/Luft
- e) Landschaftsbild
- a) **Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften**

Im Eingriffsbereich liegen keine geschützten Biotope (§ 15 a LNatSchG), sonstige schutzwürdige Bereiche oder Landschaftsbestandteile vor, die ein besonderes faunistisches Potenzial erwarten lassen. Arten der Roten Listen sind nicht bekannt. In dieser Hinsicht sind keine Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen notwendig.

Für den Eingriff in das Knicknetz (Rodung von Knickabschnitten für die Erschließung der Baugrundstücke) ist gem. Knickerlass vom 30. August 1996 folgender Ersatz durchzuführen:

- verschobene Knicks sind im Verhältnis 1 : 1,5 zu ersetzen  
(160 m verschobener Knick x 1,5 = 160 m verschobener und 80 m neuer Knick)
- gerodete Knicks sind im Verhältnis 1 : 2 zu ersetzen  
(65 m gerodeter Knick x 2 = 130 m neuer Knick)

Hieraus ergibt sich die Verpflichtung zur Neuanlage von mindestens 210 m Knick als Ersatz für die Eingriffe in das Knicknetz.

Die neu errichteten Knicks auf der Fläche des Ökokontos haben eine Gesamtlänge von 260 m. Somit verbleiben auf dem Ökokonto weitere 50 m für den Ausgleich von Eingriffen an anderer Stelle.

Durch die Anschüttung des Lärmschutzwalls an den vorhandenen Knick östlich des Lohweges wird eine Böschungsseite des Knicks verschüttet. Diese Böschungsseite wird durch die Bereitstellung einer Ausgleichsfläche in gleicher Größe (Verhältnis 1 : 1) kompensiert. Dieses Ausgleichsverhältnis ist angebracht, da der Knick in seiner Erscheinung beeinträchtigt wird, seine Eigenschaften für den Biotopverbund und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen jedoch nicht zum Erliegen kommen. Eine entsprechende Ausgleichsfläche in einer Größe von 28 m x 1 m = 28 m<sup>2</sup> wird im Bereich der Maßnahmenfläche zur Verfügung gestellt.

### b) Schutzgut Boden

Der oben genannte Runderlass geht bei der Berechnung der notwendigen Ausgleichsfläche von der maximal möglichen Versiegelung der Baugrundstücke aus. Durch die Regelung des § 19 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) dürfen die zu versiegelnden

Grundstücksflächen um bis zu 50 % der GRZ für die Errichtung von Nebenanlagen, Zufahrten und Stellplätzen überschritten werden.

Die neuen Erschließungsstraßen werden vollständig als Versiegelung angegeben. Nach den oben genannten Flächenangaben ergibt sich hieraus folgende Berechnung:

Fläche	Größe	davon zu versiegeln	
Bauflächen GRZ 0,28 (42 %)	4.300 m <sup>2</sup>	(42 %)	1.805 m <sup>2</sup>
Bauflächen GRZ 0,3 (45 %)	2.755 m <sup>2</sup>	(45 %)	1.240 m <sup>2</sup>
Erschließungsstraßen	355 m <sup>2</sup>	(100 %)	355 m <sup>2</sup>
<b>Gesamt</b>	<b>7.410 m<sup>2</sup></b>		<b>3.380 m<sup>2</sup></b>

Aus dieser Aufstellung ergibt sich insgesamt eine zulässige Versiegelung von 3.380 m<sup>2</sup>. Der Runderlass geht für die Ermittlung der Ausgleichsfläche grundlegend von einem Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,5 aus. Hierdurch berechnet sich die Größe der notwendigen Ausgleichsfläche wie folgt:

$$3.380 \text{ m}^2 \times 0,5 = 1.690 \text{ m}^2$$

Durch die Anschüttung des Lärmschutzwalls an den vorhandenen Knick (östlich des Lohwegs) vergrößert sich die Ausgleichsfläche um 28 m<sup>2</sup>. Das Ökokonto nördlich der Bebauung an der Schulstraße wird daher in einer Größe von 1.690 m<sup>2</sup> + 28 m<sup>2</sup> = 1.720 m<sup>2</sup> „belastet“. Damit ist der Ausgleich für den Eingriff durch Bodenversiegelung erzielt.

Die Aufschüttung der Lärmschutzwälle ist gem. § 13 Abs. 1 LNatSchG ebenfalls als Eingriff zu werten, da die verbrachten Bodenmengen mehr als 30 m<sup>3</sup> betragen. Der Ausgleich wird entsprechend § 13 Abs. 5 LNatSchG durch die Bepflanzung der Wälle mit heimischen, standortgerechten Gehölzen erreicht. Aus diesem Grund ist die Bereitstellung einer weiteren Ausgleichsfläche nicht notwendig.

#### c) Schutzgut Wasser

Das anfallende Niederschlagswasser der Verkehrsflächen wird über die vorhandene Regenwasserleitung der Gemeinde Warder abgeführt. Das auf den Privatgrundstücken anfallende Niederschlagswasser wird durch entsprechende Vorkehrungen (Sickerschächte, Mulden, ...) auf den Grundstücken versickert. Gemäß Runderlass ist hiermit der Eingriff in den Wasserhaushalt ausgeglichen.

#### d) Schutzgut Klima

Mit der Durchführung der Maßnahmen im Eingriffsbereich sind gemäß oben genanntem Erlass im Einzelfall verbleibende Beeinträchtigungen des Klimas/Kleinklimas als ausgeglichen anzusehen. Aufgrund der Kleinflächigkeit des Eingriffsbereiches und durch den häufig vorkommenden Wind aus überwiegend westlichen Richtungen ist jedoch nicht mit Auswirkungen auf das Kleinklima zu rechnen.

#### e) Schutzgut Landschaftsbild

Die neu entstehenden Gebäude stellen einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der durch die neu zu errichtenden Knicks, durch die Ausgleichsfläche und durch die zu bepflanzenden Lärmschutzwälle - soweit dies möglich ist - ausgeglichen wird. Mit diesen Maßnahmen wird auf Dauer ein neuer Ortsrand Warders geschaffen, der die Bebauung langfristig in die Landschaft einbindet.

Mit der Umsetzung der hier dargestellten Maßnahmen und der Bereitstellung einer Ausgleichsfläche von 1.720 m<sup>2</sup> Größe sind die Eingriffe in Natur und Landschaft als ausgeglichen zu betrachten.

#### **Flächenbilanz des Ökokontos**

Das Ökokonto hat eine Gesamtgröße von 16.150 m<sup>2</sup>. Als Ausgleich für die Eingriffe durch den Bebauungsplan Nr. 5 werden insgesamt 1.720 m<sup>2</sup> von dieser Fläche abgerechnet. Es verbleiben daher 14.430 m<sup>2</sup> Fläche, die als Ausgleich für Eingriffe an anderer Stelle zur Verfügung gestellt werden können.

Für die Eingriffe in das Knicknetz sind für den B-Plan Nr. 5 neue Knicks in einer Länge von 210 m zu schaffen. Auf den Flächen des Ökokontos werden insgesamt 260 m neu angelegt. Somit stehen zusätzlich 50 m neuer Knicks als Ausgleich für zukünftige Eingriffe in das Knicknetz zur Verfügung.

Verfasser: Frank Springer/Hi  
Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Alte Landstraße 7  
24866 Busdorf, im Mai 2004  
Tel.: 04621-9396.0  
Fax: 04621-9396.66

## 6. LITERATUR- UND QUELLENANGABEN

GEMEINDE WARDER: Landschaftsplan

LANDESAMT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE SCHLESWIG-HOLSTEIN  
(1983): Liste der in Schleswig-Holstein heimischen Gehölzarten.

MINISTERPRÄSIDENTIN DES LANDES SCHLESWIG-HOLSTEIN - LANDESPLANUNGSBE-  
HÖRDE (2000): Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein.

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE RÄUME, LANDESPLANUNG, LANDWIRTSCHAFT UND TOU-  
RISMUS (2000): Regionalplan für den Landesteil Schleswig (Planungsraum III)

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATUR UND FORSTEN (2000): Landschaftsrahmenplan für den  
Planungsraum III

### Rechts- und Verwaltungsvorschriften

Baugesetzbuch - BauGB in der Fassung vom 27. Juli 2001 (BGBl. I S. 1950)

DIN 18920 (1990): Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaß-  
nahmen - Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg.) - Beuth Verlag GmbH - Ber-  
lin

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG in der  
Fassung vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193)

Gesetz zum Schutz der Natur - Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG in der Fassung vom 16. Juni  
1993 (GS Schl.-H. II, Gl.Nr. 791-7), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18. Juli  
2003 (GVOBl. Schl.-H. S 339)

Runderlass des Innenministers und der Ministerin für Umwelt, Natur und Forsten vom 3. Juli 1998 -  
Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Gl.Nr.  
2130.64

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung - BauNVO in  
der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132) geändert 22. April 1993 (BGBl.  
I s. 466)

Erläuterungen und Hinweise für die Behandlung von Knicks und Bäumen (Knickerlass), Erlass des  
Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten vom 30. August 1996 (X 350-5315.0)

Grundstücksgröße ca. 10.700 m<sup>2</sup>

Entrohrung und Verlegung des Lohgrabens, Abflachen der Böschungen auf Verhältnisse von 1 : 2 bis 1 : 3, Einbringen von wenigen größeren Findlingen in das Gewässerbett

Neuanlage eines Knicks mit heimischen, knicktypischen Gehölzen (gesamt 260 m)

Fläche des Ökokontos 16.150 m<sup>2</sup>

Grabenböschungen abgeflacht 1 : 2 bis 1 : 3

Gehölzgruppen, je ca. 500 m<sup>2</sup>

Mahd für einen Zeitraum von drei Jahren, 2 x pro Jahr nach dem 15. Juni, Abfuhr des Mahdgutes, anschließend natürliche Entwicklung durch Sukzession.

Pflanzung von Erlen, Heister 150 bis 200 cm, 2 x verpflanzt

Bebauungsplan Nr. 5, Gemeinde Warder

Spielplatz

### Bebauungsplan Nr. 5, Gemeinde Warder

#### ÖKOKONTO

FRANK SPRINGER  
ALTE LANDSTRASSE 7  
TELEFON: 04621/9396-0  
MÄI 2004

FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA  
24866 BÜSDORF/SCHLESWIG  
FAX: 04621/9396-66  
1187

M. 1 : 1.000

dreijährige Mahd,  
anschließend  
Sukzession

Gehölzgruppe

Eiche

Findling

flache

Grabenböschung



**BEBAUUNGSPLAN NR.5, GEMEINDE WARDER**

**SCHNITT**

FRANK SPRINGER    FREIER LANDSCHAFTSARCHITEKT BD/LA  
ALTE LANDSTRASSE 7    24866 BUSDORF/SCHLESWIG  
TELEFON: 04621/9396-0    FAX: 04621/9396-66  
M. 1 : 100    1187  
M. 1 : 100