

# **GRÜNORDNUNGSPLAN**

## **ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 5 DER GEMEINDE NOER**

**wagner + partner**

**Steenbeker Weg 131**

**24106 Kiel**

---

**Kiel im November 1998**

## **Planungsunterlagen**

### **Auftraggeber:**

Gemeinde Noer  
über das Amt Dänischenhagen  
Sturenhagener Weg  
24229 Dänischenhagen

### **Auftragnehmer:**

Wagner und Partner  
Dipl. Ing. Jörn Wagner, Freier Landschaftsarchitekt BDLA  
Steenbeker Weg 131  
24106 Kiel

**Kiel im November 1998**

## **Gliederung**

<b>1. Planungsanlaß und Aufgabenstellung</b>	<b>1</b>
<b>2. Methodik</b>	<b>2</b>
<b>3. Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben</b>	<b>2</b>
<b>4. Naturräumliche Grundstruktur</b>	<b>4</b>
<b>5. Biotop- und Nutzungsformen</b>	<b>5</b>
<b>6. Siedlungsstruktur und Landschaftsbild</b>	<b>6</b>
<b>7. Zusammenfassende Bewertung des Planungsraumes</b>	<b>7</b>
<b>8. Beschreibung und Bewertung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe</b>	<b>8</b>
<b>9. Konfliktvermeidung und -minderung sowie Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege</b>	<b>10</b>
9.1 Grünordnerisches Leitbild	10
9.2 Maßnahmen vor Baubeginn	11
9.3 Überbauung und Versiegelung	11
9.4 Behandlung des Regenwassers	12
9.5 Anpflanzungen	12
9.6 Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	13
9.7 Ökologische Festsetzungen	15
<b>10. Eingriffs- und Ausgleichsbilanz</b>	<b>17</b>
<b>11. Kosten, Finanzierung und Zuordnung</b>	<b>19</b>

**- Anlage: Pflanzlisten**

**- Karte: Kompensationsmaßnahmen**

## 1. Planungsanlaß und Aufgabenstellung

Die Nachfrage nach weiteren Wohnbaulandflächen im Bereich des Dänischen Wohldes veranlaßt auch die Gemeinde Noer Bauwilligen weiteres attraktives Bauland in landschaftlich reizvoller Lage zu erschließen.

Um einer weiteren Zersiedelung und einem weiteren Landschaftsverbrauch entgegenzuwirken, sollte die Ausweisung von zusätzlichen Siedlungsflächen im wesentlichen in den Bereich bereits bestehender Siedlungen konzentriert werden. Sobald jedoch eine Innenentwicklung nicht mehr möglich ist oder die noch verbliebenen innerörtlichen Freiräume aus städtebaulich-grünplanerischer Sicht zu erhalten sind, ist eine den Siedlungsstrukturen angepaßte Erweiterung des Siedlungsbereiches in die freie Landschaft unumgänglich. In Anbetracht der grundsätzlich begrenzten Flächenverfügbarkeiten ist gerade bei Siedlungserweiterungen in die freie Landschaft mehr denn je eine Stadtentwicklung gefordert, die sparsam mit Grund und Boden umgeht und die ökologischen Grundlagen des Planungsraumes berücksichtigt. Die Planung und Festsetzung ökologischer Planinhalte gehört somit zunehmend zu einem festen Bestandteil der städtebaulichen Planungspraxis. In der Bauleitplanung ist durch geeignete Festsetzungen und Darstellungen Vorsorge zu treffen, daß die durch die Planung ermöglichten Eingriffe möglichst vermieden, minimiert und gegebenenfalls Ausgleichsmaßnahmen formuliert werden.

Zielsetzung im vorliegenden Grünordnungsplan ist - nach Herleitung des nötigen Ausgleichs - zum einen die Formulierung von ökologisch orientierten verpflichtenden Normen zur Bauausführung und -ausgestaltung, um die ökologische Funktionserfüllung im neu entstehenden Siedlungsbereich auch langfristig sicherzustellen. Zum anderen sollen über grüngestalterische Maßnahmen ein lebenswertes Wohnumfeld und siedlungsnahe hochwertige Freiflächen geschaffen werden.

Das vorgesehene Bebauungsgebiet „Östlich des Baugebietes Schulkoppel in Lindhöft“ in einer Größe von ca. 2,3 ha liegt am nordöstlichen Ortsrand von Lindhöft innerhalb der Gemeinde Noer unmittelbar südlich der Bäderstraße. Am 19. Dezember 1996 erfolgte von der Gemeindevertretung Noer der Aufstellungsbeschluß für den Bebauungsplan Nr. 5 „Östlich des Baugebietes Schulkoppel in Lindhöft“. Der Bebauungsplan Nr. 5 wird vom Büro Schrabisch und Bock, Freischaffende Architekten und Stadtplaner, Papenkamp 47 in 24114 Kiel erarbeitet. Im Juli 1997 erteilte die Gemeinde Noer dem Planungsbüro Wagner und Partner, Steenbeker Weg 131 in 24106 Kiel den Auftrag zur Erarbeitung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Noer. Der Vorentwurf zum Grünordnungsplan wurde auf Grundlage des Vorentwurfes des Bebauungsplanes Nr. 5 mit Stand vom 24.11.97 erarbeitet.

Grundlage des vorliegenden Entwurfes des Grünordnungsplanes ist der Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Noer, zu dem am 26.10.98 der Satzungsbeschluß erfolgte. Somit sind die im Rahmen der Auslegungsfristen erfolgten gemeindlichen Beschlüsse zum Bebauungsplan in den vorliegenden Grünordnungsplan integriert.

## 2. Methodik

Zur Ermittlung des nötigen Kompensationsbedarfes und zur Ableitung von Minimierungs- und Minderungsmaßnahmen ist zunächst eine Bestandsbeschreibung und Bewertung des vom Planungsvorhaben betroffenen Raumes erforderlich. Dazu werden die einzelnen Kompartimente des Naturhaushaltes, die Arten- und Lebensgemeinschaften sowie das Landschaftsbild als „Voreingriffszustand“ erfaßt und bewertet. Im nächsten Schritt werden die durch den Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigungen der ökologischen Funktionen der Landschaftsfaktoren *Boden, Wasser und Klima*, die Inanspruchnahme oder Beeinträchtigung der vorhandenen Biotop- und Nutzungsformen sowie die Veränderung des Stadt- bzw. Landschaftsbildes eingeschätzt und bewertet. Darauf aufbauend werden Vermeidungs- und Verminderungsgebote ausgesprochen, die - soweit rechtlich möglich - als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Die Eingriffsregelung sieht vor, daß unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen sind. Der Umfang der nötigen Kompensation ergibt sich durch den Grad der Beeinträchtigungen und durch den jeweiligen Schutzwert der betroffenen Flächen. Bei der Bemessung des Versiegelungsumfanges ist stets von der maximal möglichen Überbauung der Grundstücke auszugehen. Je höher die ökologische Wertigkeit der Biotop- und Nutzungsformen im Voreingriffszustand ist, desto höher wird auch der Ausgleichsflächenbedarf sein. Die erforderlichen Ausgleichsflächen und -maßnahmen werden als umgrenzte Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

## 3. Planungsrechtliche Grundlagen und Vorgaben

Mit Inkrafttreten des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz ist die Eingriffsregelung von der Vorhabensebene in die Ebene der Bauleitplanung verlagert worden. Gemäß Artikel 5 Inv.-WoBaulG wird über Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bereits im Bauleitplan entschieden, soweit aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dazu gehören auch Entscheidungen über Darstellungen und Festsetzungen, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes auf den sonstigen Geltungsbereich des Bauleitplanes zu mindern, auszugleichen oder zu ersetzen.

Der Gemeinsame Runderlaß des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein vom 8. November 1994 regelt das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht - §§ 8a bis 8c des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und §§ 6-10 des Landesnaturschutzgesetzes (LNatSchG).

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 5 der Gemeinde Noer werden bauliche Maßnahmen vorbereitet, die nach § 8 BNatSchG i.V. mit dem § 7 Abs. 1 und 2 des LNatSchG Schl.-Holst. einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen. Bei Unvermeidbarkeit des Vorhabens sind die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes vom Verursacher des Eingriffs auszugleichen.

In den übergeordneten Planungsvorgaben sind neben raumordnerischen Darstellungen auch allgemeine Aussagen zu Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt. Diese entsprechen jedoch auch weitgehend den allgemeinen Forderungen des Naturschutzrechtes, so daß im folgenden nur die für den speziellen Planungsraum bedeutsamen Aussagen beschrieben werden.

Der **Landesraumordnungsplan Schleswig-Holstein**, Entwurf in der Neufassung von 1995 (Stand 30. Aug. 95) weist den gesamten nördlichen Bereich des Dänischen Wohlds als ein Raum mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems aus. Andererseits ist es ein Raum mit besonderer Eignung für den Fremdenverkehr und die Erholung.

Im **Gutachtlichen Landschaftsprogramm Schleswig-Holstein**, Entwurf in der Fassung von 1997 ist der gesamte südliche Küstenbereich der Eckernförder Bucht als Prüfgebiet für den Aufbau des Programmes „Natura 2000“ nach Art. 4 der EG-Vogelschutzrichtlinie ausgewiesen. Die Küstenlandschaft Aschau / Noer ist ebenfalls ein Schwerpunktraum des Schutzgebiet- und Biotopverbundsystems auf landesweiter Planungsebene. Der gesamte Küstenbereich zwischen Eckernförde und Kiel wird im Landschaftsprogramm ebenfalls als ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum ausgewiesen.

Im Entwurf zum **Landschaftsrahmenplan Kreis Rendsburg-Eckernförde**, Planungsraum III, Teilfortschreibung (1985) wird unter anderem auf eine behutsame und den Zielen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entsprechende Siedlungsentwicklung hingewiesen.

Im **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Noer ist die überwiegende Fläche des Geltungsbereiches als WA - Allgemeines Wohngebiet dargestellt. An der Bäderstraße sowie im Südwesten sind Schutzgrünstreifen ausgewiesen. Auch im **Landschaftsplan** der Gemeinde Noer ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 5 bereits als potentielle WA-Fläche dargestellt. Auch hier ist im Südwesten eine Anpflanzungsfläche vorgesehen und der Knick an der Bäderstraße zu erhalten.

Der gesamte südliche Küstenstreifen der Eckernförder Bucht ist auf einer Breite von ca. 1,2 km als **Landschaftsschutzgebiet** ausgewiesen. Die südliche Grenze des Landschaftsschutzgebietes „Ostseeküste- Schlei, Wittensee und Windebyer Noor“ in der Verordnung vom 28. April 1965 verläuft in der Gemeinde Noer entlang der Bäderstraße, umfaßt zusätzlich aber auch die Ortslage Lindhöft. Gleichzeitig sind aber die in Zusammenhang bebauten Ortsteile innerhalb des Schutzgebietes von der Schutzverordnung ausgenommen. Östlich von Lindhöft verläuft die Schutzgebietsgrenze entlang des alten Verlaufes der Bäderstraße (heutiger Mühlenweg), so daß auch der Bereich zwischen dem Mühlenweg und der neuen Bäderstraße zum Landschaftsschutzgebiet gehört. Somit ist der nordwestliche Bereich des Planungsraumes Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes. In der Planzeichnung Teil A erfolgt die nachrichtliche Übernahme der Schutzgebietsgrenze.

#### 4. Naturräumliche Grundstruktur

Die Gemeinde Noer liegt zwischen Eckernförde und Kiel im Kreis Rendsburg-Eckernförde. Das Gemeindegebiet von Noer grenzt unmittelbar an die Eckernförder Bucht. Der zur Gemeinde gehörende Ortsteil Lindhöft und somit der Planungsraum liegt ca. 1 km von der Eckernförder Bucht entfernt. Die in etwa parallel zur Eckernförder Bucht verlaufende Bäderstraße (L 285) führt durch das Gemeindegebiet Noer und schafft die verkehrliche Anbindung nach Eckernförde und Kiel. Verwaltungsmäßig gehört die Gemeinde Noer zum Amt Dänischenhagen.

Nach der naturräumlichen Gliederung ist der Planungsraum innerhalb des schleswig-holsteinischen Hügellandes dem Naturraum „Schwansen, Dänischer Wohld und Amt Hütten“ und hier dem „Dänischen Wohld“ zuzuordnen.

Nachfolgend werden die standortsprägenden abiotischen Faktoren (Klima, Boden, Wasser) beschrieben. In Anschluß daran erfolgt die Darstellung der Arten- und Lebensgemeinschaften.

Die Oberflächenformen im Dänischen Wohld sind grundlegend durch die Vorgänge der letzten Vereisung (Weichsel-Kaltzeit) gestaltet worden. Der Planungsraum ist dem „Schleswig-holsteinischen jungpleistozänen Moränengebiet der östlichen Landesteile“ zuzuordnen. Substrat der Bodenbildung in der Moräne ist der Geschiebemergel, der Moränenmaterial der Grund- und Fließmoräne und vom Gletschereis gestauchte oder überfahrene Sedimente enthält. Bodenbildungsprozesse führten über Tonverlagerung zu Parabraunerden oder zu den geringfügig durch Stauwasser beeinflussten Pseudogley-Parabraunerden. Der Anteil bindigen Materials ist hoch. Sandiger Lehm ist die vorherrschende Bodenart im Oberbodenbereich.

Aus landwirtschaftlicher Sicht sind die Böden als mittelschwer bis schwer einzustufen. Die Tiefgründigkeit und die hohe Bodengüte lassen ein hohes natürliches landwirtschaftliches Ertragspotential erwarten.

Im Planungsraum werden auf recht kurzer Distanz Höhendifferenzen von über 6 m erreicht. Mit 30 m über NN befindet sich im Südosten des Planungsraumes der höchste Punkt. Von hier aus fällt das Gelände kontinuierlich nach Nordwest ab. Tiefster Punkt wird in der Geländesenke südlich der Bäderstraße mit 24 m über NN erreicht. Die Bäderstraße verläuft in diesem Abschnitt auf einer ca. 3 m hohen Böschung.

Bezüglich der großklimatischen Verhältnisse ist Schleswig-Holstein durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es herrscht somit ein ausgesprochen gemäßigt, feuchttemperiertes und ozeanisches Klima, in dem zum Teil starke Winde aus westlichen Richtungen vorherrschen. Der ostseeküstennahe Raum Schleswig-Holsteins weist durch das zeitweilige Auftreten südlicher und östlicher Luftströmungen einen geringfügig kontinentaleren Einfluß als die übrigen Landesteile auf.

Lokalklimatisch sind im Planungsraum geringere Niederschlagsmengen als in den weiter westlich und südlich im Binnenland gelegenen Bereichen zu verzeichnen. Die Niederschlagsmenge beträgt 725 bis 750 mm/Jahr. Die Hauptwindrichtung ist West bis Südwest, es wird eine mittlere Windstärke von 4,0 bis 4,5 nach Beaufort erreicht. Das Temperaturmittel im Jahr liegt zwischen +7,5 und +8 °C, im Januar beträgt die mittlere Temperatur +0,5 °C, im Juli +16 °C.

Bezüglich meso- und kleinklimatischer Verhältnisse ist die Reliefausprägung von Bedeutung. Die unmittelbar nördlich vom Planungsraum verlaufende Bäderstraße mußte in diesem Abschnitt auf einem ca. 3-4 m hohen künstlich aufgeschütteten Damm gebaut werden. Reliefbedingt ist somit aufgrund des Süd-Nord-Gefälles des südlich an die Bäderstraße angrenzenden Bereiches eine ausgeprägte Senkenlage im nördlichen Planungsraum entstanden. Aufgrund der unterbundenen Abflußmöglichkeit ist hier mit höherer Nebelhäufigkeit und mit einer erhöhten Spät- und Frühfrostgefahr zu rechnen. Zudem ist durch den höherwüchsigen Gehölzbestand vom angrenzenden Baugebiet „Schulkoppel“ eine volle Sonneneinstrahlung und somit Erwärmung zumindest im westlichen Teil dieser Senke nicht möglich. Andererseits ist somit im Planungsraum die Geschwindigkeit der aus westlichen Richtungen vorherrschenden Winde gebremst. Ackerflächen sind grundsätzlich als Frischluftproduktionsfläche und Kaltluftentstehungsgebiete zu werten. Bedeutsam ist diese Funktion jedoch vor allem in Stadtnähe.

Kleinklimatisch sind des weiteren auch die vorhandenen Gehölze entlang der Bäderstraße und des Knicks bedeutsam. Im Windschatten der Knicks steigt die Bodenfeuchte und die Verdunstung verringert sich. Ebenfalls besitzen die höherwüchsigen Gehölzbestände eine gewisse Filterwirkung gegenüber staub- und gasförmigen Emissionen, die durch den Verkehr auf der Bäderstraße entstehen.

Stehende oder fließende Gewässer kommen im Planungsraum nicht vor. In der angrenzenden Ackerfläche südöstlich vom Planungsraum befindet sich ein Kleingewässer. Diese ca. 25m x 25m große Kuhle ist ganzjährig wasserführend. Der Abstand zur Geltungsbereichsgrenze beträgt nur wenige Meter.

Soweit ein hydraulischer Kontakt zwischen Grund- und Oberflächenwasser besteht, ist anzunehmen, daß auch die großräumige Grundwasserfließrichtung in Richtung Norden verläuft. Der Geschiebemergel mit höheren Anteilen bindigen Materials besitzt ein eingeschränktes oberflächennahes Durchlässigkeitsvermögen. Die Grundwasserneubildungsrate ist gering. Die Gefährdung gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen kann als gering eingeschätzt werden.

Ohne jegliche Einflußnahme des Menschen wäre der Planungsraum völlig von Wald bedeckt. In der Jungmoränenlandschaft Schleswig-Holsteins wäre von Natur aus die Rotbuche dominierende Baumart. Der potentiellen natürlichen Waldgesellschaft des Perlgras-Buchenwaldes ist auf der Jungmoräne der Schlehen-Hasel-Knicktyp zugeordnet.

## **5. Biotop- und Nutzungsformen**

Der Planungsraum grenzt unmittelbar östlich an die Ortslage Lindhöft. Der östliche Ortsrand wird derzeit von der Ferienhaussiedlung „An der Schulkoppel“ gebildet. Dieser durch eine dichte Bebauung, aber auch durch eine durchgängige Begrünung gekennzeichnete Siedlungsbereich ist über fünf Stichstraßen erschlossen. Trotz der somit bis unmittelbar an den Ortsrand herangeführten Bebauung führt insbesondere die östliche Rand- und Siedlungseingrünung aus freiwachsenden oder geschnittenen Hecken (vornehmlich aus Ziergehölzen) und die niedrigen Firsthöhen dazu, daß eine Einsehbarkeit aus östlicher Richtung kaum gegeben ist. An der südlichen Stichstraße, die die Erschließung des neuen Baugebietes sichern soll, befindet sich der Sportplatz der Gemeinde Noer. Nördlich dieser Stichstraße sind zwei Grundstücke (Flurstück 13/66 und 13/67) noch nicht bebaut. Infolge der Siedlungsnähe und der damit verbundenen Ruderaleinflüsse ist das Vegetationsbild dieser brachgefallenen Bereiche von höherwüchsigen nitrophytischen Hochstauden und Störzeigern geprägt.

Auch der Sportplatz befindet sich am östlichen Siedlungsrand von Lindhöft. In der östlich angrenzenden Ackerflur befindet sich ca. 50 m weiter östlich ein ganzjährig wasserführendes Kleingewässer. Diese Kuhle ist auf der Nordseite durch höherwüchsiges Weidengebüsch eingefasst. Trotz der Einflüsse aus der unmittelbar angrenzenden Intensiv-Landwirtschaft haben sich die typischen Verlandungsabfolgen eines Stillgewässers erhalten können. Die Randbereiche dieser unmittelbar südlich des Planungsraumes liegenden Kuhle sind jedoch durch eindeutige Ruderalisierung gekennzeichnet.

Die nördliche Geltungsbereichsgrenze verläuft entlang der unteren Böschungskante der Bäderstraße. Der ca. 3m hohe Böschungsbereich ist als Straßenbegleitgrün durch eine durchgängige, meist aus heimischen Gehölzarten bestehende Strauchschicht gekennzeichnet. Abschnittsweise dominiert allerdings die Kartoffelrose (*Rosa rugosa*). Unmittelbar südlich der Böschungskante verläuft ein Fußweg, der östlich der Zufahrtmöglichkeit zur Bäderstraße (Flurstück 13/46) dem alten Verlauf der Bäderstraße folgt. Der auch als Wanderweg ausgewiesene Fußweg wird bis zum Flurstück 13/46 auf der Südseite von einem neu angelegten Knick begrenzt. Dieser Knick wurde vor ca. 5 Jahren künstlich angelegt und ist bereits jetzt durch die knicktypischen Strukturen gekennzeichnet. Hervorzuheben ist der Gehölzreichtum. Im fast ausschließlich aus heimischen Arten bestehenden Knick kommen vor: Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Hasel (*Corylus avellana*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Korbweide (*Salix viminalis*), Kartoffelrose (*Rosa rugosa*), Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*). Der ursprüngliche Verlauf der Landstraße ist beiderseits durch alte Knickstrukturen begrenzt. Während der nördliche auf einem Erdwall stehende alte Knick durch eine durchgängige Strauchschicht, vornehmlich aus Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Überhältern aus Stieleiche (*Quercus robur*) gekennzeichnet ist, so wird die reliefbedingt entstandene Böschungskante auf der südlichen Seite der alten Bäderstraße nur partienweise durch Gehölzstrukturen geprägt. Im Bereich des Geltungsbereiches wird das Vegetationsbild in diesem Böschungsbereich von Brennessel (*Urtica dioica*), Kettenlabkraut (*Galium aparine*) und Hopfen (*Humulus lupulus*) bestimmt. Einige Salweiden (*Salix caprea*) stellen die einzigen Gehölzarten in dieser hochwüchsigen Ruderalflora dar. Neben Stieleiche und Hainbuche kommen nördlich der alten Bäderstraße zusätzlich Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.), Hasel (*Corylus avellana*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*) und Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) vor.

Bis auf den alten Verlauf der Bäderstraße mit seinen Knick- und Böschungsstrukturen im nördlichen Teil des Geltungsbereiches wurde der gesamte übrige Planungsraum bisher intensiv ackerbaulich genutzt. Im Jahr der Bestandsaufnahme (August 1997) war Raps eingesät.

## 6. Siedlungsstruktur und Landschaftsbild

Ausgangspunkt für die zweifelsfrei mit subjektiven Elementen behafteten Landschaftsbildbewertung sind die natürlichen, anthropogen geschaffenen und gewachsenen Landschaftsstrukturen im Planungsraum selbst sowie in den angrenzenden Bereichen.

Der Planungsraum stellt einen typischen Ausschnitt einer schleswig-holsteinischen Moränenlandschaft dar. Der gesamte ostseenahe Raum des Dänischen Wohldes ist durch eine ausgesprochen reizvolle Landschaft geprägt. Durch das relativ bewegte Relief sind in dieser Landschaftszone zahlreiche Sichtmöglichkeiten innerhalb der abwechslungsreichen und zum Teil

noch kleinteilig gegliederten Kulturlandschaft gegeben. Auch vom Planungsraum aus sind reizvolle Blickbeziehungen gegeben, vor allem gen Norden auf die Eckernförder Bucht. Andererseits ist in solch bewegten und weithin sichtbaren Landschaftsausschnitten die visuelle Verletzbarkeit der Landschaft aber auch besonders hoch. So ist von der Bäderstraße aus der gesamte Planungsraum aus östlicher Richtung einsehbar. Infolge des höherwüchsigen Baum- und Knickbestandes entlang der alten Bäderstraße (heutiger Mühlenweg) ist aber der einsehbare Winkel auf den Planungsraum zumindest in den Sommermonaten eingeengt. Durch den geschlossenen und gut durchgrünten östlichen Ortsrand von Lindhöft mit der darin eingebundenen Bebauung ist eine Einsehbarkeit aus westlicher Richtung kommend nicht gegeben.

Positiv auf das Landschaftsbild wirkende Einzelelemente sind im Planungsraum vor allem die markanten Alteichen des Knicks entlang der alten Bäderstraße. Die Ackerflur selber hat nur einen geringen beziehungsweise einen negativen Erlebniswert.

Bezüglich der Siedlungsstruktur ist auch die Ortslage Lindhöft durch die verschiedenen Baustile der vergangenen Jahrzehnte geprägt. Ein markanter und gewachsener Ortskern ist nicht ersichtlich. Die Ortslage ist durch größere Grün- und Freiflächen geprägt. Im Gegensatz zur übrigen Ortslage ist das in den 70er-Jahren entstandene Baugebiet an der Schulkoppel durch enge Erschließung und ausgesprochen dichte und dorfuntypische Bebauung und Nutzungsstruktur (Ferienhaussiedlung) gekennzeichnet. Die Bebauung erfolgte mit den Stirnseiten der Reihenhäuser bis unmittelbar an den damals neu geschaffenen Ortsrand.

Im Außenbereich wurden in den 50er-Jahren auch im Dänischen Wohld die typisch vereinzelt liegenden Aussiedlerhöfe gebaut. Entlang der alten Bäderstraße entstand östlich von Lindhöft ausgehend von der Lindhöfter Mühle ein kleiner Siedlungsbereich auch außerhalb der Ortslage, so daß in Verbindung mit den landwirtschaftlichen Höfen der Außenbereich um Lindhöft nicht als völlig unzerschnittener und nicht besiedelter Landschaftsraum angesehen werden kann.

## 7. Zusammenfassende Bewertung des Planungsraumes

Die Bewertung des Naturhaushaltes, der Arten- und Lebensgemeinschaften und des Landschaftsbildes bildet eine wesentliche Grundlage für die nachfolgenden planerischen Aussagen.

Bezüglich der natürlichen Schutzgüter hat die obengenannte Beschreibung gezeigt, daß im Planungsraum und in dem angrenzenden und möglicherweise von den geplanten Baumaßnahmen betroffene Gebiet keine Bereiche mit *besonderer* Bedeutung für den Naturschutz betroffen sind. Durch die intensive ackerbauliche Nutzung ist der Naturhaushalt nahezu auf ganzer Fläche erheblich vorbelastet. Dennoch handelt es sich bislang um einen baulich nicht beanspruchten Raum, dem somit eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz zukommt. Auch bezüglich der Arten- und Lebensgemeinschaften hat infolge der ackerbaulichen Nutzung nahezu der gesamte Planungsraum nur eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz. Eine Ausnahme stellt der nördliche Bereich des Plangebietes dar. Hier sind im alten Verlauf der Bäderstraße die Knick- und sonstigen Gehölzstrukturen zu nennen. Der gesamte Gehölzbestand unterliegt nach § 15b LNatSchG dem gesetzlichen Schutz und ist als ein Bereich mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz zu werten. In unmittelbarer Nähe zum Planungsraum liegt im Flurstück 13/17 innerhalb der ackerbaulich genutzten Fläche eine ökologisch hochwertige Kuhle, die nach § 15 a LNatSchG dem gesetzlichen Biotopschutz unterliegt.

In der oben erfolgten Landschaftsbildeinschätzung und -bewertung wird auf die Sensibilität des gesamten Landschaftsausschnittes gegenüber landschafts- und ortsbildverändernden Eingriffen hingewiesen. Das bewegte Relief, die zum Teil weiten Blickmöglichkeiten und die vorhandenen Gehölzstrukturen stellen dabei die wesentlichen Elemente dar. Infolge der guten Durchgrünung ist trotz der ortsuntypischen Randbebauung der östliche Ortsrand von Lindhöft zufriedenstellend in die Landschaft eingebunden.

## 8. Beschreibung und Bewertung des Eingriffs

Mit Realisierung der durch den Bebauungsplan Nr. 5 ermöglichten baulichen Inanspruchnahmen sind Veränderungen der Gebietsstruktur, des Ortsbildes und der Ortsstruktur zu erwarten.

Bezüglich der Eingriffsbeurteilung ist die überbaubare Fläche eine entscheidende Größe. Die geplante Nutzung sieht mindestens 600 m<sup>2</sup> große Grundstücke und eine maximal überbaubare Grundfläche von 150 m<sup>2</sup> pro Grundstück vor. Es können maximal 19 Gebäude errichtet werden. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl ist für Garagen, Stellplätze und deren Zufahrten um maximal 50% der festgesetzten Grundfläche zulässig. Aus diesen Eingangsgrößen errechnet sich die maximal mögliche Überbauung von 4.275 m<sup>2</sup>. Straßen nehmen eine Gesamtgröße von ca. 1.550 m<sup>2</sup> ein. Davon sind jedoch bereits knapp 500 m<sup>2</sup> als Bestand zu werten (Erschließungsstraße am Sportplatz). Die öffentlichen Parkflächen und die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht belasteten Flächen sind ebenfalls ca. 500 m<sup>2</sup> groß. Die gärtnerisch anzulegenden Privatgrundstücke sind zusammen mit den vorgesehenen Heckenanpflanzungen an den Gebietsgrenzen und innerhalb des Gebietes mindestens ca. 8.425 m<sup>2</sup> groß. Die Fläche für Landwirtschaft ist ca. 1.000 m<sup>2</sup> groß. Die Maßnahmenflächen für den Naturschutz und die Landschaftspflege nehmen eine Gesamtgröße von 7.250 m<sup>2</sup> ein. Insgesamt ergibt sich nach vollständiger Planungsrealisierung in etwa die in der Tabelle 1 aufgezeigte Flächenverteilung.

**Tab.1: Flächenbilanz Planung**

	<b>Nutzungsart</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
1	maximal überbaubare Flächen	4.275
2	Nicht überbaubare Grundstücksflächen der WA-Gebiete	7.225
3	Erschließung Vollversiegelung Neu	1.050
4	Erschließung Vollversiegelung Bestand	500
5	Teilversiegelung (Erschließung, GFL-Recht-Flächen und Stellplätze)	500
6	Anpflanzungsfläche	1.200
7	Fläche für die Landwirtschaft	1.000
8	Maßnahmenfläche für Naturschutz und Landschaftspflege	7.250
<b>8</b>	<b>Gesamt</b>	<b>23.000</b>

### **Zu erwartende Beeinträchtigungen *Naturhaushalt***

Durch die Überplanung und grundlegende Neugestaltung wird in allen Baufeldern der Boden verdichtet, durchmischt, überdeckt und/oder abgetragen. Auch wenn das Bodenleben und die natürlichen Bodenfunktionen durch die jahrzehntelange intensive ackerbauliche Nutzung erheblich vorbelastet sind, so gehen nach Planungsrealisierung überbaute oder vollversiegelte Bereiche als ökologisch wirksame Flächen und als Lebensraum für Pflanze und Tier irreversibel und vollständig verloren. Die Negativwirkungen des Bodenverlustes und der nachhaltigen Bodenbeeinträchtigung sind mit einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate, Veränderung des Kleinklimas, etc. verbunden. Durch das Ausheben von Baugruben, das Versiegeln und Verdichten von Böden verkleinern sich die Flächen für die Wasserfilterung und Wasserspeicherung. Wirksame Austauschbahnen oder Frischluftzufuhren werden durch die Überbauung nicht beeinträchtigt.

Im Bereich der geplanten Teilversiegelungen sind zwar auch die natürlichen Luft-Boden-Wasser-Austauschvorgänge unterbunden, der Boden behält jedoch seine Puffer- und Filterfunktion, die Niederschläge können teilweise versickern und der Boden kann (allerdings sehr eingeschränkt) von Pflanzen besiedelt werden.

Der Verkehr mit seinen negativen Begleiterscheinungen wird vor allem in der Straße am Wohngebiet an der Schulkoppel und an der Straße am Sportplatz erheblich erhöht werden. Es wird aber ausschließlich zu einem Zielverkehr kommen, da ein Durchgangsverkehr nicht möglich ist.

### **Zu erwartende Beeinträchtigungen *Vegetation und Fauna***

Von der direkten baulichen Inanspruchnahme ist nur Ackerfläche betroffen, so daß kein schützenswerter Lebensraum zerstört wird. Die wenigen höherwertigen Bereiche im Norden des Planungsraumes bleiben unangetastet. So wird der gesamte Gehölzbestand im Bereich der alten Bäderstraße in vollem Umfang erhalten. Auch wenn Puffer- und Abstandsflächen vorgesehen sind, so kann es durch die heranrückende Bebauung dennoch durch andauernde Störungen zu indirekten Biotopbeeinträchtigungen und zu einer Habitatminderung kommen. Bezüglich der faunistischen Besiedlung dieser Gehölzflächen ist jedoch eine bereits bestehende Vorbelastung durch die vielbefahrene Bäderstraße gegeben. Ein Lebensraumverlust zumindest für stöempfindliche Tierarten könnte durch zusätzliches Störpotential auch für die südlich des Planungsraumes liegende Kuhle eintreten. Als Vorbelastung ist hier allerdings auch der angrenzende Sportplatz zu werten. Ansonsten ist mit keiner zusätzlichen Verinselung oder wirksamen Unterbindung von kleinräumigen Biotopverbundachsen zu rechnen.

### **Zu erwartende Beeinträchtigungen *Landschaftseindruck und Ortsbild***

Schwerwiegender als die Beeinträchtigungen der natürlichen Schutzgüter und der Arten- und Lebensgemeinschaften werden die Folgen der Bebauung für den Landschaftseindruck und das Ortsbild angesehen. Durch die Siedlungsausdehnung in die freie Landschaft wird eine völlig neue Ortseingangssituation geschaffen. Trotz der bis unmittelbar an die Grundstücksgrenzen erfolgten Bebauung hat bisher ein gut durchgrünter und eingewachsener Ortsrand zu einer befriedigenden Einbindung der Ortslage in die Landschaft geführt. Durch das ansteigende Relief und die zum Teil weite Einsehbarkeit des Geländes wird zumindest in den ersten Jahren durch das entstehende Wohngebiet das Landschafts- und Ortsbild beeinträchtigt werden. Als gewisse

Vorbelastung kann trotz der guten Eingrünung die bisherige unbefriedigende und dorfuntypische dichte Randbebauung am östlichen Ortsrand angesehen werden. Denn durch die aufgelockerte Bebauung im neu entstehenden Wohngebiet wird ein allmählicher Übergang zur freien Landschaft geschaffen. Umfangreiche Pflanzgebote und Randeingrünungen werden in Verbindung mit gestalterischen Festsetzungen zur Bauausführung zumindest mittelfristig zu einem befriedigenden Gesamteindruck führen.

## **9. Konfliktvermeidung und -minderung sowie Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege**

### **9.1 Grünordnerisches Leitbild**

Entsprechend der naturschutzrechtlichen Gesetzgebung sind Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Pflanzen- und Tierwelt und schließlich die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind. Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Im Rahmen der Bauleitplanung sind es vor allem die stadtoökologischen Festsetzungen, die - allerdings im Rahmen von begrenzten Handlungsspielräumen und Flächenverfügbarkeiten - obengenannte Intentionen konkretisieren.

Auch das grünordnerische Leitbild für den Bebauungsplan Nr. 5 zielt auf eine möglichst ganzheitliche Umsetzung der naturschutzrechtlichen Zielvorstellungen hin. Dem Erhalt der vorhandenen hochwertigen Gehölzstrukturen kommt höchste Priorität zu. Anpflanzungsfestsetzungen sollen eine Fortführung und Ergänzung dieser hochwertigen Bereiche, wie den Knickabschnitt sicherstellen. Wirkungsvolle Pufferbereiche sollen auch indirekte Störungen auf diese geschützten Bereiche sowie auf die im Süden angrenzende Kuhle weitgehend minimieren. Grünordnerische Festsetzungen werden weiter dahingehend getroffen, den zu erwartenden Eingriff in das Landschafts- und Ortsbild zu minimieren bzw. auszugleichen. Umfangreiche Randbegrünungen sollen eine möglichst rasche Einbindung des neu entstehenden Baugebietes bewirken. Des weiteren soll auch innerhalb des Gebietes ein ausreichender Freiflächen- und Grünanteil eine ausreichende Durchgrünung sowie gliedernde Grünzäsuren schaffen. Entlang des neu entstehenden Siedlungs- und Dorfrandes (nordöstliche und nördliche Geltungsbereichsgrenze) sollen mehrreihige und mehrstufig aufgebaute Heckenanpflanzungen zu einer möglichst raschen Eingrünung führen. Im vorgesehenen Arteninventar sind ausschließlich heimische Baum- und Straucharten vorgesehen, so daß dieses Abschirmgrün auch wichtige Lebensraumfunktionen für Pflanze und Tier übernehmen kann. Eine mehrreihig und mehrstufig aufgebaute Hecke soll als Abschirmung zur Ausgleichsfläche A an der Bäderstraße einen Pufferbereich zur Ausgleichsfläche und gleichzeitig Sichtschutzfunktionen erfüllen. Die 6 m breite Heckenanpflanzung innerhalb des Baugebietes soll dagegen vor allem eine wichtige gliedernde Grünzäsur im Gebiet selber darstellen. Einzelanpflanzungen entlang der Verkehrsstraßen können in erster Linie als aufwertendes Gestaltungselement angesehen werden. Auch die Einzelbäume tragen zur Durchgrünung des Wohngebietes bei.

## 9.2 Maßnahmen vor Baubeginn

Während der Baumaßnahmen ist dem Bodenschutz einen hohen Stellenwert einzuräumen. Es ist darauf zu achten, daß nur soviel Mutterboden abgehoben wird, wie es für die Erschließung unbedingt nötig ist. Der Bodenabtrag hat schonend und unter sorgfältiger Trennung von Mutter- und Unterboden zu erfolgen. Größere Bodenbewegungen und -transporte sind nach Möglichkeit zu unterlassen.

Aufgrund der vorgesehenen Pufferflächen ist davon auszugehen, daß es zu keiner direkten Beeinträchtigung der vorhandenen Gehölze entlang der alten Bäderstraße kommt. Somit sind keine besonderen Vorkehrungen zum Schutz der Gehölze während der Baumaßnahmen erforderlich. Um jedoch eine Beeinträchtigung der Gehölze auszuschließen hat die Zufahrt für Baufahrzeuge in das Gebiet ausschließlich über die vorhandene Straße am Sportplatz und nicht über die landwirtschaftliche Auffahrt zur Bäderstraße zu erfolgen.

## 9.3 Überbauung und Versiegelung

Die Inanspruchnahme von Boden und die damit einhergehende Versiegelung und Oberflächenabdichtung wird durch die Festschreibung und Sicherung eines grundstücksbezogenen Mindestanteils unversiegelter, möglichst vegetationsbestandener Flächen reglementiert.

Die Größe und Anordnung der Baufelder ist so gewählt, daß eine lockere, nicht zu massive Bebauung entsteht. Die relativ großräumig bemessenen Grundstücksflächen, die von den Hauptgebäuden nicht überbaut werden dürfen, können sich in Kombination mit den Heckenanpflanzungen entlang der hinteren Grundstücksgrenzen zu komplexen Grünbereichen entwickeln und gewährleisten einen genügenden Freiflächenanteil.

Durch die Festsetzung, bestimmte Flächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen, wird eine großflächige Versiegelung der privaten und öffentlichen Grundstücksflächen vermieden. Öffentliche Parkflächen und die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen dürfen nur in wasserdurchlässiger Pflasterung oder in wassergebundenem Aufbau befestigt werden. Auch im Bereich der Stellplätze sowie auf Geh- und Fahrwegen der privaten Grundstücksflächen ist der Einbau von Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernden Befestigungen unzulässig.

Extensive Dachbegrünungen insbesondere für Garagen und Nebengebäude sind grundsätzlich zu befürworten, um die durch Überbauung und Versiegelung notwendige Ableitung von Niederschlägen zu minimieren. Dadurch lassen sich Verbesserungen für den Naturhaushalt infolge der zeitweise oder auch dauernden Rückhaltefunktion von Niederschlagswässern erreichen. Eine diesbezügliche Festsetzung wird jedoch nicht getroffen.

## 9.4 Behandlung des Regenwassers

Prinzipiell gilt das Ziel, Regenwasser möglichst nahe an seinem Entstehungsort zu speichern, zu gebrauchen oder versickern zu lassen.

Effektivste Maßnahme ist es, die Versiegelung zu minimieren. Zu den diesbezüglichen Festsetzungen vgl. Pkt. 9.3.

Nächst höhere Priorität hat die Versickerung bzw. Zwischenspeicherung und Wiedernutzung der relativ gering belasteten Niederschlagswässer der Dach- und Terrassenflächen.

Grundsätzlich ist es zu begrüßen, wenn das auf den Dach- und Terrassenflächen anfallende unbelastete Niederschlagswasser (nach erfolgter Prüfung der Versickerungseignung der vorgesehenen Flächen) auf den Grundstücken versickern kann oder einer weiteren Verwendung zugeführt wird. Dabei ist es empfehlenswert, Regenwasser in Zisternen zu sammeln, um es zum Waschen, für die Toilettenspülung oder zur Grünflächenbewässerung zu nutzen. Aufgrund des günstigen Reliefs und der geneigten Lage wäre auch eine zentrale Versickerungsmulde bzw. -fläche innerhalb der Ausgleichsfläche A denkbar. In einem vorzugsweise oberirdisch angelegten System könnte das nicht auf den Einzelgrundstücken zu versickernde Regenwasser dieser Mulde zugeführt werden. Ohne die Anlage von aufwendigeren entwässerungstechnischen Einrichtungen könnte dann zumindest von den unmittelbar südlich angrenzenden - höhergelegenen - Baugrundstücken das Regenwasser oberirdisch zur Versickerungsmulde geleitet werden. Voraussetzung ist, daß das eingeleitete Regenwasser nicht mit Schadstoffen belastet ist. Eine Ableitung von Regenwasser aus den Verkehrsstraßen ist ebenfalls denkbar. Aufgrund der zu erwartenden geringen Frequentierung der Straßen (nur Zielverkehr) könnte auf Absetz- und Abscheideeinrichtungen verzichtet werden.

Festsetzungen zur Rückhaltung von gefaßten Niederschlagswasser auf den Grundstücken oder die Sammlung in Versickerungsmulden nach § 9 Abs. 1 BauGB können nur vorgeschrieben werden, soweit die stadtökologische Entwicklung es dringend erfordert. Im vorliegenden Planungsraum können die Erforderlichkeit der Versickerung, die Bestimmtheit hinsichtlich der Versickerungseignung des Bodens und der in Frage kommenden technischen Einrichtungen sowie die Erlaubnisfähigkeit nach Wasserrecht nicht hinreichend dargelegt werden, so daß von bindenden *Festsetzungen* zu Versickerungsflächen oder -maßnahmen auf den Grundstücken oder einer *Festsetzung* zur Anlage einer zentralen Versickerungsmulde abgesehen wird. Dennoch wird an dieser Stelle nochmals auf die Möglichkeit dieser Maßnahme und auf die günstigen Wirkungen auf den Naturhaushalt verwiesen.

## 9.5 Anpflanzungen

Im Bebauungsplan Nr. 5 der Gemeinde Noer sind flächige Anpflanzungen und Einzelbaumanpflanzungen vorgesehen. Die Anpflanzungsfestsetzungen beziehen sich dabei auf öffentliche und private Grundstücksflächen. Eine Darstellung der diesbezüglichen Festsetzungen erfolgt in der Planzeichnung Teil A und/oder in den textlichen Festsetzungen Teil B.

Da die östliche Geltungsbereichsgrenze und nördliche Gebietsgrenze auch langfristig den äußeren Siedlungsrand von Lindhöft darstellen sollen, sind im Bebauungsplan Nr. 5 in diesem Bereich umfangreiche Randeingrünungen vorgesehen. Um einen Sicht- und Windschutz zur freien Landschaft zu erhalten, sind entlang der östlichen Geltungsbereichsgrenze und zwischen

der Ausgleichsfläche A und dem Gebiet auf einem 4 m breiten Streifen eine dreireihige Hecke aus heimischen Arten anzupflanzen. In der Pflanzliste 1 (vgl. Anlage) sind geeignete Straucharten aufgeführt. Um eine möglichst rasche Eingrünung des Baugebietes zu erzielen, sollte ein dichter Pflanzverband und der Einsatz guter Qualitäten (Heisterpflanzen) angestrebt werden. In den mehrreihigen Strauchanpflanzungen ist zusätzlich alle 12 m ein heimischer Einzelbaum zu pflanzen. In der Pflanzliste 2 sind die geeigneten Baumarten aufgeführt. Der Baum sollte mindestens dreimal verschult sein und einen Mindeststammumfang von 16-18 cm haben. Durch die Beimischung einzelner höherwüchsiger Bäume wird durch einen mehrstufigen Bestandaufbau eine schnellere Eingrünung des neuen Ortsrandes erzielt. Zur Abgrenzung der hinteren Grundstücksgrenzen wird diese mehrreihige Heckenanpflanzung auf einer Breite von 8 m in das Wohngebiet hinein fortgesetzt.

Bezüglich der Anpflanzungsfestsetzungen auf den nicht überbaubaren Flächen von Baugrundstücken werden lediglich Rahmenbedingungen für eine ausreichende Versorgung mit Großgrün getroffen. Danach sind pro Grundstück mindestens zwei heimische Großbäume zu pflanzen. Auch hier können die in der Pflanzliste 2 (vgl. Anlage) genannten Arten empfohlen werden. Um durchgängige Grünstrukturen und biologisch wertvolle Kleinlebensräume zu schaffen sind als Grundstückseinfriedigungen nur Hecken aus heimischen Laubgehölzen zulässig. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 3 (vgl. Anlage) genannt. Weitergehende Festsetzungen werden nicht getroffen, um Individualnutzungen im gärtnerischen Bereich zu ermöglichen.

Zusätzlich ist eine ausreichende Begrünung der Verkehrsflächen vorgesehen. An den in der Planzeichnung Teil A dargestellten Stellen sind entlang der Straßen bzw. im Bereich der öffentlichen Parkflächen heimische Laubbäume zu pflanzen. Aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeiten können hier neben den in der Pflanzliste 2 empfohlenen Arten auch ausnahmsweise kleinkronigere Bäume der Pflanzliste 4 (vgl. Anlage) gepflanzt werden.

Bezüglich der Anpflanzungen innerhalb der umgrenzten Maßnahmenflächen vergleiche Pkt. 9.6. Die Pflanzlisten stellen keine ausschließliche oder abschließende Aufzählung der zu pflanzenden Strauch- und Baumarten dar. Bäume und Sträucher vergleichbarer Arten können ebenfalls eingesetzt werden. Für alle flächigen Anpflanzungen gilt, daß kein Dünger- und Herbizideinsatz erfolgen sollte. Die Pflege der flächigen Anpflanzungen beinhaltet in erster Linie die Kultursicherung in den ersten Jahren nach der Anpflanzung. Zur Erreichung von mehrstufig aufgebauten Gehölzflächen müssen die Sträucher abschnittsweise und periodisch wiederkehrend auf den Stock gesetzt werden. Die beigemischten Bäume sollen als spätere Überhälter durchwachsen.

## **9.6 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Im Bebauungsplan Nr. 5 werden vier abgrenzbare Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB festgesetzt. In Verbindung mit den Anpflanzungsfestsetzungen (vgl. Pkt. 9.5) sollen primär diese Bereiche den naturschutzrechtlich zu erbringenden Ausgleich darstellen. Um die jeweiligen textlichen Festsetzungen zuordnen zu können, sind in der Planzeichnung Teil A diese Flächen mit Großbuchstaben gekennzeichnet. Die Fläche A umgrenzt den Bereich zwischen dem Baugebiet und der Bäderstraße in einer Größe von ca. 2.750 m<sup>2</sup>. Innerhalb dieser Fläche befinden sich die vorhandenen Gehölzstrukturen. Ebenfalls verläuft hier der Wanderweg. Die Ausgleichsfläche B stellt den ca. 2.100 m<sup>2</sup> großen Bereich entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze zwischen dem Baugebiet und der Kuhle außerhalb des Baugebietes dar.

Entlang der westlichen Geltungsbereichsgrenze zwischen dem vorhandenen Baugebiet „An der Schulkoppel“ und dem neu entstehenden Wohngebiet liegt die Ausgleichsfläche C in einer Größenordnung von 1.400 m<sup>2</sup>. Die ca. 1.000 m<sup>2</sup> große Ausgleichsfläche D bildet die nordöstliche Gebietsgrenze.

Die vorgenannten Flächenabgrenzungen und vorgesehenen Maßnahmen ergeben sich aus eigentumsrechtlichen Verhältnissen, dem grünordnerischen Leitbild und naturschutzfachlichen Entwicklungsziel: Einerseits soll innerhalb der umgrenzten Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ökologisch hochwertiger siedlungsnaher Lebensraum, der möglichst vielen heimischen Arten Besiedlungspotential bietet, entstehen. Andererseits stellen diese Grundstücke Pufferflächen für höherwertige Bereiche dar und tragen zur Siedlungseingrünung und Einbindung des neu entstehenden Wohngebietes in die Landschaft bei. Schließlich sollen diese Flächen auch den naturschutzrechtlich zu erbringenden Ausgleich sicherstellen.

In der **Ausgleichsfläche A** sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten und zum Erhalten festgesetzten Bäume und der bestehende Knick sind dauerhaft zu sichern. Der auf der Nordseite des Mühlenweges vorhandene Altknick ist zu pflegen und instand zu setzen. Mit Ausnahme der vorhandenen Überhänger ist der Knick auf den Stock zu setzen. Des Weiteren sind die beidseitig ausgebildeten Steinflanken im betreffenden Knickabschnitt freizulegen. Der Stubben sind bei der Steinregulierung zu schonen. Alle sonstigen Maßnahmen, die den Fortbestand gefährden, wie Verdichtung des Bodens, Eingriffe in den Wurzelraum und Grundwasserabsenkung, sind zu unterlassen.

Die Verwallung des neu angelegten Mittelstückes des Knickes südlich des Mühlenweges ist auf die doppelte Sohlenbreite und auf die doppelte Höhe zu bringen. Vorhandene Anpflanzungen sind zu erhalten und zu vervollständigen. Wie in der Planzeichnung dargestellt ist der Knick im Osten zu ergänzen. Bodenbewegungen und Erdaufschüttungen zur Anlage eines Erdwalles sind hier nicht erforderlich. Die zu pflanzenden Gehölze sind zweireihig im Verband 1 x 1 m in die Böschungskante zu pflanzen. Der Abstand der Pflanzreihen zum Wanderweg soll mindestens 2 m betragen. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 1 genannt.

Der Wanderweg auf dem Mühlenweg ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Ein weiterer Ausbau oder eine Befestigung ist nicht statthaft. Im Bereich zwischen dem Knick und der mehrreihigen Heckenanpflanzung sind keine Maßnahmen erforderlich. Diese Fläche ist der natürlichen Sukzession zu überlassen. Aufgrund des Reliefs und der ausgesprochenen Muldenlage könnte im Westen der Ausgleichsfläche zwischen dem Wanderweg und dem Baugebiet eine Versickerungsfläche für Regenwasser entstehen. Dazu wäre lediglich eine kleine Vertiefung in diesem tiefliegenden Gelände erforderlich. Natürlicher Bodenaufbau oder wertvolle Vegetation werden nicht zerstört, da dieser Bereich der Ackerfläche auf der alten Trasse der Bäderstraße liegt. Die Anlage ist aus grünordnerischer Sicht zu begrüßen, bedarf jedoch der wasserrechtlichen Genehmigung sowie der abschließenden Prüfung der Versickerungseignung des Bodens und wird deshalb nicht als bindende Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen (vgl. Pkt. 9.5).

Der zum Planungsraum gehörende Anteil des Flurstückes 13/45 bleibt als Fläche für die Landwirtschaft bestehen.

Das Entwicklungsziel in der **Ausgleichsfläche B** ist eine vielschichtige, struktur- und artenreich aufgebaute Grünfläche aus heimischen Gehölzen, in denen einzelne eingestreute gehölzfreie Inseln der Sukzession überlassen bleiben sollen. Im Verband 1 x 1 m sind ausschließlich heimische Sträucher zu pflanzen. In unregelmäßiger Verteilung über die Fläche sind zusätzlich 10 heimische Großbäume mit einem Mindeststammumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es sollten die in den Pflanzlisten 1 und 2 (vgl. Anlage) genannten Arten eingesetzt werden. Pflegemaßnahmen sollen mittelfristig auf einen mehrstufigen Bestandaufbau hinzielen. Dazu sind teilflächenweise die Sträucher auf den Stock zu setzen und die eingemischten Bäume als spätere Überhälter durchwachsen zu lassen. Innerhalb der Gehölzfläche sind zwei ca. 150 m<sup>2</sup> große zusammenhängende Bereiche der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die ungefähre Form der Gehölzflächen kann dem Ausgleichsplan entnommen werden. Die gesamte Fläche ist wildsicher zu zäunen.

Die **Ausgleichsfläche C** ist durchgängig mit Sträuchern mindestens im Verband 1 x 1 m zu bepflanzen. Primäres Ziel ist hier die Schaffung einer markanten und eindeutigen Grünzäsur zwischen den beiden Siedlungsbereichen. Um die Artenvielfalt zu erhöhen, sind hier auch einzeln beigemischte nicht einheimische, jedoch standortgerechte Ziersträucher zulässig. Zu den möglichen Arten vgl. Pflanzliste 1 (Anlage).

Die Maßnahmen in der **Ausgleichsfläche D** sollen einerseits zu einer weiteren Einbindung des Baugebietes in die freie Landschaft beitragen, andererseits die Voraussetzungen als Lebensraum für die heimische Tier- und Pflanzenwelt schaffen. Die rechtliche Absicherung erfolgt über eine textliche Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB. Demnach sind entlang der angrenzenden Anpflanzungsfläche ebenfalls Anpflanzungen aus heimischen Gehölzarten der Pflanzliste 1 vorzusehen. Die innerhalb der umgrenzten Anpflanzungsfläche festgesetzte 3-reihige Hecke ist innerhalb der Maßnahmenfläche D in gleicher Ausführung um zwei Reihen zu verbreitern. Um einen unregelmäßig geformten Gehölzrand zu schaffen, sind abschnittsweise und in unregelmäßigen Abständen die Anpflanzungen bis an die Geltungsbereichsgrenze zu verbreitern. Die verbleibende Restfläche zwischen den Ausbuchtungen (ca. 30 % der Ausgleichsfläche D) ist zur Ausbildung eines Staudensaumes der natürlichen Sukzession zu überlassen.

## 9.7 Ökologische Festsetzungen

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten und zum Erhalten festgesetzten Bäume und der Knick sind dauerhaft zu sichern. Alle Maßnahmen, die den Fortbestand gefährden, wie Verdichtung des Bodens, Eingriffe in den Wurzelraum und Grundwasserabsenkung, sind zu unterlassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

In den allgemeinen Wohngebieten sind als Einfriedigungen nur Hecken mit heimischen freiwachsenden oder geschnittenen Laubgehölzen statthaft. In der Pflanzliste 3 sind mögliche Arten genannt. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wird für Einfriedigungen an Straßenecken eine maximale Höhe von 0,80 m vorgeschrieben. (§9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen sind an den in der Planzeichnung Teil A dargestellten Stellen Hochstammbäume, mindestens dreimal verpflanzt, Stammumfang mindestens 18-20 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Aufgrund begrenzter Flächenverfügbarkeiten können neben den in der Pflanzliste 2 empfohlenen Arten auch kleinkronigere Bäume wie beispiel-

sweise Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*), Kugelhorn (*Acer platanoides globosum*), Hainbuche Säulenform (*Carpinus betulus fastigata*) oder Baumhasel (*Corylus colurna*) gepflanzt werden. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

In den in der Planzeichnung Teil A umgrenzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mehrreihige und mehrstufig aufgebaute Hecken anzulegen und dauerhaft zu erhalten. In der 3 bzw. 4 m breiten Anpflanzungsfläche entlang der Gebietsgrenzen ist eine 2 bzw. 3 reihige Hecke anzulegen. Es sind ausschließlich heimische Straucharten zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 1 genannt. Der Pflanzabstand in der Reihe und der Reihenabstand sollte 1 m betragen. Um eine rasche Eingrünung des Gebietes zu erzielen, sind ausschließlich Heister bzw. 2xv. Ware aus extra weitem Stand, Höhe 60-100 cm zu pflanzen. Zusätzlich ist alle 12 m ein heimischer Großbaum mit einem Stammumfang von mindestens 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 2 genannt. In der 6 m breiten Heckenanpflanzung im Gebiet sind entsprechend Sträucher, 2xv. Höhe 60-80 cm zu pflanzen. Auch hier ist zusätzlich alle 12 m ein heimischer Großbaum zu pflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Je Grundstück ist mindestens ein heimischer Hochstammbaum, mindestens dreimal verpflanzt, Stammumfang mindestens 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 2 genannt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die öffentlichen Parkflächen und die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Flächenbefestigung muß mindestens eine Wasserdurchlässigkeit von 30 % aufweisen. Auch im Bereich von Stellplätzen sowie Geh- und Fahrwegen auf privaten Grundstücksflächen ist der Einbau von Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernden Befestigungen unzulässig. Zur Befestigung sind hier nur Schotter, Kies- und Sandmaterialien oder Öko-Drainpflaster zulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Innerhalb der umgrenzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (**Ausgleichsfläche A**) sind folgende Maßnahmen erforderlich:

Die in der Planzeichnung gekennzeichneten und zum Erhalten festgesetzten Bäume und der Knick sind dauerhaft zu sichern. Der auf der Nordseite des Mühlenweges vorhandene Altknick ist zu pflegen und instand zu setzen. Mit Ausnahme der vorhandenen Überhänger ist der Knick auf den Stock zu setzen. Des weiteren sind die beidseitig ausgebildeten Steinflanken im betreffenden Knickabschnitt freizulegen. Der Stubben sind bei der Steinregulierung zu schonen. Alle sonstigen Maßnahmen, die den Fortbestand gefährden, wie Verdichtung des Bodens, Eingriffe in den Wurzelraum und Grundwasserabsenkung, sind zu unterlassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)

Die Verwallung des neu angelegten Mittelstückes des Knickes südlich des Wanderweges ist auf die doppelte Sohlenbreite und auf die doppelte Höhe zu bringen. Vorhandene Anpflanzungen sind zu erhalten und zu vervollständigen. Wie in der Planzeichnung dargestellt ist der Knick im Osten zu ergänzen. Bodenbewegungen und Erdaufschüttungen zur Anlage eines Erdwalles sind hier nicht erforderlich. Die zu pflanzenden Gehölze sind zweireihig im Verband 1 x 1 m in die Böschungskante zu pflanzen. Der Abstand der Pflanzreihen zum Wanderweg soll mindestens 2 m betragen. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 1 genannt. Der Wanderweg ist in seiner jetzigen Form zu belassen. Ein weiterer Ausbau oder eine Befestigung ist

nicht statthaft. Zur Ausbildung eines Staudensaumes ist der Bereich zwischen dem Knick und der mehrreihigen Heckenanpflanzung entlang der Wohngebietsgrenze der natürlichen Sukzession zu überlassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die umgrenzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (**Ausgleichsfläche B**) ist im Verband 1 x 1 m mit heimischen Sträuchern zu bepflanzen. Mögliche Arten sind in der Pflanzliste 1 genannt. In unregelmäßiger Verteilung über die Fläche sind zusätzlich 10 heimische Großbäume mit einem Mindestumfang von 16-18 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Mögliche Baumarten sind in der Pflanzliste 2 aufgeführt. Innerhalb der Gehölzfläche sind zwei ca. 150 m<sup>2</sup> große zusammenhängende Bereiche der natürlichen Sukzession zu überlassen. Die gesamte Ausgleichsfläche B ist wildsicher zu zäunen. Nach Kultursicherung ist der Zaun zu entfernen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die umgrenzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (**Ausgleichsfläche C**) ist mindestens im Verband 1 x 1 m mit heimischen Sträuchern der Pflanzliste 1 zu bepflanzen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb der umgrenzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (**Ausgleichsfläche D**) sind entlang der angrenzenden Anpflanzungsfläche ebenfalls Anpflanzungen aus heimischen Gehölzarten der Pflanzliste 1 vorzusehen. Die innerhalb der umgrenzten Anpflanzungsfläche festgesetzte 3-reihige Hecke ist innerhalb der Maßnahmenfläche D in gleicher Ausführung um zwei Reihen zu verbreitern. Um einen unregelmäßig geformten Gehölzrand zu schaffen, sind abschnittsweise und in unregelmäßigen Abständen die Anpflanzungen bis an die Geltungsbereichsgrenze zu verbreitern. Die verbleibende Restfläche zwischen den Ausbuchtungen (ca. 30 % der Ausgleichsfläche D) ist zur Ausbildung eines Staudensaumes der natürlichen Sukzession zu überlassen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsfläche C sind dem Eingriff zugeordnet, der durch den Bau der Planstraßen und der öffentlichen Parkflächen entsteht. Die sonstigen Maßnahmen (Heckenanpflanzungen und Maßnahmen in den Ausgleichsflächen A, B und D) sind den Eingriffen durch die zulässige Überbauung auf den Grundstücken zugeordnet. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20)

Spätestens in der Pflanzperiode nach Fertigstellung der Erschließungsanlagen sind die festgesetzten Anpflanzungen durchzuführen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

## **10. Eingriffs-Ausgleichsbilanz**

Die Eingriffs-Ausgleichsbilanz erfolgt in Anlehnung an den Gemeinsamen Runderlaß des Innenministers und des Ministeriums für Natur und Umwelt vom 08. November 1994 sowie des vom Landesamt für Naturschutz und Landschaftspflege erarbeiteten Maßstabes zur Anwendung der Eingriffs-Ausgleichsregelung von 1992.

Wichtige Grundlage zur Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes ist der maximal mögliche Versiegelungsumfang. Bodenversiegelungen führen in der Regel immer zu Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Der städtebauliche Entwurf sieht eine maximal mögliche Überbauung von 2.850 m<sup>2</sup> vor. Weitere Versiegelungen ergeben sich durch die zulässigen Überschreitungen von 50% für Garagen und sonstige Nebengebäude. Insgesamt ist somit eine maximal mögliche Vollversiegelung von 4.275 m<sup>2</sup> zu bilanzieren. Weitere Vollversiegelungen sind für Verkehrsstraßen in einer Größenordnung von 1.050 m<sup>2</sup> zu bilanzieren. Wasserdurchlässige

Oberflächenbeläge für die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastenden Flächen sowie für die öffentlichen Stellplätze, Terrassen, Gehwege, etc. werden in einer Größenordnung von etwa 500 m<sup>2</sup> veranschlagt. Für die bauliche Inanspruchnahme der betroffenen Ackerfläche als eine Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz ist in Anlehnung an den oben genannten Runderlaß von folgendem Kompensationsbedarf auszugehen:

5.325 m<sup>2</sup> Vollversiegelung durch Überbauung und Asphaltdecke (vgl. Zeile 1 und 3 in der Tabelle 1, Seite 8) ist im Verhältnis von mindestens 1: 0,3 auszugleichen. Die 500 m<sup>2</sup> Teilverseiegelung (vgl. Zeile 5 in der Tabelle 1, Seite 8) ist mindestens im Verhältnis von 1: 0,2 auszugleichen. Somit ergibt sich für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.700 m<sup>2</sup>.

Neben der Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden kann sich auch Kompensationsbedarf aus Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser und des Landschaftsbildes ergeben. Bezüglich des Schutzgutes Wasser gelten Eingriffe als ausgeglichen, wenn die Mindestanforderungen nach §7a WHG bezüglich der Schmutzwasserbehandlung und die technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung eingehalten werden. Eine Beeinträchtigung des Landschafts- und Ortsbildes ist bei Siedlungserweiterungen in die freie Landschaft, die wie im vorliegenden Fall zu einer völlig neuen Ortsrandsituation führt, stets gegeben. Eine völlig objektive Herleitung von rechnerisch quantifizierbarem Ausgleichsflächenbedarf ist sehr erschwert, so daß in erster Linie eingriffsminimierende Maßnahmen, die die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes so gering wie möglich halten, zu formulieren sind. Gestaltungsfestsetzungen über eine ortsangepaßte Bauweise (wie rote Dacheindeckung, Dachgauben) stellen in Verbindung mit den umfangreichen Rand- und Flächenbegrünungen eine als ausreichend zu erachtende Minimierung der Landschaftsbildbeeinträchtigung dar. Den mehrreihigen Anpflanzungen entlang der nördlichen und der östlichen Grenze zum neu entstehenden Wohngebiet kommen dabei besondere Bedeutung zu.

Durch Festschreibung nötiger Abstandsflächen zu Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz (Knick- und Gehölzstrukturen entlang der Bäderstraße sowie die als wertvoll eingestufte Kuhle außerhalb des Geltungsbereiches) ist gewährleistet, daß direkte oder indirekte Beeinträchtigungen (wie zum Beispiel Störeffekte) dieser schützenswerten Elemente weitgehend ausgeschlossen sind. Auch werden keine kleinräumigen Biotopverbundachsen unterbunden. Bezüglich der Arten- und Lebensgemeinschaften ergibt sich somit kein Ausgleichsflächenbedarf. Die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen werden mittelfristig sogar zu einer Aufwertung und flächenmäßigen Ausdehnung dieser geschützten Biotope führen.

Mit 7.250 m<sup>2</sup> umgrenzte Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB liegt diese Flächengröße eindeutig über dem oben errechneten Ausgleichsflächenbedarf. Die an den Gebietsgrenzen bzw. auch im Gebiet nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB festgesetzten flächigen Heckenanpflanzungen in einer Gesamtgröße von 1.200 m<sup>2</sup> sind primär zur Minimierung bzw. Kompensation der Landschaftsbildbeeinträchtigung vorgesehen. In Verbindung mit der Bereitstellung der umgrenzten Maßnahmenfläche, die knapp 1/3 der Gesamtfläche des Bebauungsplanes einnimmt, erscheint in der Gesamtbilanz der Eingriff rechnerisch ausgeglichen.

## 11. Kosten, Finanzierung und Zuordnung

Die Zuordnungsfestsetzung sieht vor, daß die Maßnahmen innerhalb der Ausgleichsfläche C dem Eingriff zugeordnet wird, der durch den Bau der Planstraßen und der öffentlichen Parkflächen entsteht. Sonstige Maßnahmen sind den Eingriffen durch die zulässige Überbauung auf den privaten Grundstücken zugeordnet.

Bei Berechnung der Kompensationskosten werden nur die erforderlichen Ausgleichs- sowie Begrünungsmaßnahmen innerhalb der umgrenzten Anpflanzungsflächen (Hecken) und entlang der Verkehrswege veranschlagt. Andere eingriffsmindernde Maßnahmen, wie der Einbau wasserdurchlässiger Beläge oder die Begrünung der Privatgärten bleiben im Rahmen dieser Kostenschätzung unberücksichtigt. Nachfolgende Angaben sind als Schätzwerte zu verstehen, da beispielsweise Kosten für die erforderlichen Bodenaufschüttungen oder -bewegungen erst im Rahmen der Ausbauplanung veranschlagt werden können.

	Einzelpreis	Gesamtpreis
<u>Ausgleichsfläche A:</u>		
2 m breite Knickanpflanzung auf ca. 60 m	DM 30,- pro m <sup>2</sup>	DM 3.600,-
Maßnahmen zur „Knickrestaurierung“	pauschal	DM 1.000,-
<u>Ausgleichsfläche B:</u>		
1.800 m <sup>2</sup> Anpflanzungsfläche	DM 26,- pro m <sup>2</sup>	DM 46.800,-
10 heimische Großbäume	DM 600,- pro Stück	DM 6.000,-
Zaun	pauschal DM 2.000,-	DM 2.000,-
<u>Ausgleichsfläche C:</u>		
1.400 m <sup>2</sup> Anpflanzungsfläche	DM 30,- pro m <sup>2</sup>	DM 42.000,-
<u>Ausgleichsfläche D:</u>		
Abschnittsweise Verbreiterung der Anpflanzungshecke auf 105 m Länge	pauschal	DM 6.300,-
<u>Verkehrswege:</u>		
6 Heimische Großbäume	DM 800,- pro Stück	DM 4.800,-
<u>Heckenanpflanzungen</u>		
6 m breite Heckenanpflanzung auf 70 m	DM 30,- pro m <sup>2</sup>	DM 12.600,-
4 m breite Heckenanpflanzung auf 105 m	DM 30,- pro m <sup>2</sup>	DM 12.600,-
3 m breite Heckenanpflanzung auf 110 m	DM 30,- pro m <sup>2</sup>	DM 9.900,-
zusätzlich 24 heimische Großbäume	DM 600,- pro Stück	DM 14.400,-
<b>Gesamt</b>		<b>DM 162.000,-</b>

(Die Kosten für den Flächenankauf der Ausgleichsflächen können nicht kalkuliert werden. Sie hängen von den jeweiligen lokalen Bodenpreisen ab. Üblicherweise wird für ein m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche ca. ein Drittel des Quadratmeterpreises für das umliegende Bauland veranschlagt.)

Nach der Mustersatzung der Bundesvereinigung der kommunalen Spitzenverbände zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach § 8 BNatSchG wird die zulässige Grundfläche als Verteilungskriterium herangezogen. Daraus ergibt sich folgende Zuordnung der Kosten:

Von der oben veranschlagten Gesamtsumme sind zunächst die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen in der Ausgleichsfläche C abzuziehen. Diese Kosten sind von der Gemeinde zu tragen. Alle übrigen Kostenansätze für die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen können auf die einzelnen Eingriffsverursacher umgelegt werden. Dividiert man die oben veranschlagte Gesamtsumme abzüglich der Kosten für die Ausgleichsfläche C (DM 162.000,- abzüglich DM 42.000,- = DM 120.000,-) durch die zulässige Grundfläche (insgesamt 4.275 m<sup>2</sup>) ergibt sich pro Grundstück ein Kostenbetrag von DM 6.315,75 (DM 28,07 x 225 m<sup>2</sup>).

## Anlage

*Die in den Pflanzlisten genannten Arten stellen keine ausschließliche oder abschließende Aufzählung der zu pflanzenden Arten dar. Bäume oder Sträucher vergleichbarer Arten können ebenfalls eingesetzt werden.*

### Pflanzliste 1

(2xv., ohne Ballen, 60-100 cm)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ilex aquifolium	Stechpalme
Ligustrum vulgare	Gemeiner Liguster
Malus sylvestris	Holzappel
Prunus spinosa	Schlehe
Salix caprea	Salweide
Salix triandra	Mandelweide
Salix viminalis	Korbweide
Salix purpurea	Purpurweide
Sambucus nigra	Holunder
Syringa vulgaris	Flieder
Rosa canina	Hundsrose
Viburnum opulus	Gemeiner Schneeball

### Pflanzliste 2

Acer pseudplatanus	Bergahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Aesculus hippocastanum	Roßkastanie
Carpinus betulus	Hainbuche
Fraxinus excelsior	Esche
Quercus robur	Stieleiche
Sorbus aucuparia	Eberesche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

### Pflanzliste 3

Carpinus betulus	Hainbuche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Acer campestre	Feldahorn
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn

### Pflanzliste 4

Acer platanoides globosum	Kugelahorn
Carpinus betulus fastigata	Hainbuche (Säulenform)
Corylus colurna	Baumhasel
Crataegus prunifolia	Pflaumenblättriger Weißdorn
Sorbus intermedia	Schwedische Mehlbeere