Begründung zum Bebauungsplan Nr. 14 "Wiesenredder" des Amtes Bokhorst für die Gemeinde Bönebüttel

1. Lage und Größe des B-Plangebietes
2. Gründe der Planaufstellung
3. Grundlagen des Planes
4. Entwicklung des Planes
5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens
6. Verkehrsflächen
7. Ver- und Entsorgung
8. Bodenbeschaffenheit und Gründung
9. Naturschutz und Landschaftspflege
10. Kosten

Aufgestellt:
Ingenieurbüro Vollmers & Vick
Beratende Ingenieure für Bauwesen VBI
Kurhausstr. 70
23795 Bad Segeberg

Planungsbüro Wichmann
Dorfstraße 31
23815 Strukdorf

Begründung zum Bebauungsplan Nr. 14 "Wiesenredder" des Amtes Bokhorst für die Gemeinde Bönebüttel

1. Lage und Größe des B-Plangebietes

Das geplante Baugebiet mit einer Größe von 1,914 ha liegt im Südwesten des Ortsteiles Husberg der Gemeinde Bönebüttel, angrenzend an die "Geilenbek". Die Neubauflächen liegen westlich und östlich des Wiesenredders und grenzen im Süden an die Altbebauung des Hohenbergskamp. Die Nettobaufläche beträgt 0,65 ha. Auf die Verkehrsfläche entfallen einschließlich Straßenbegleitgrün 0,210 ha während für Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern 1,054 ha vorgesehen sind.

Entsprechend der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Fläche als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

2. Gründe der Planaufstellung

Um der steigenden Nachfrage nach Baugrundstücken, insbesonders auch einheimischer Bürger, begegnen zu können, wurde von der Gemeindevertretung die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen. Es ist vorgesehen in offener Bauweise Einzelhäuser zu errichten.

3. Grundlage des Planes

Der Plan wurde aus der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes des Amtes Bokhorst nach § 8 Abs. 2 BauGB entwikkelt. Das Baugebiet ist wie vorgesehen nach § 4 BauNVO als allgemeines Wohngebiet ausgewiesen. Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 sind ausgeschlossen.

4. Entwicklung des Planes

Durch die Aufstellung des Planes wird eine Baumöglichkeit für die Errichtung von 8 Einzelhäusern geschaffen, die direkt an den Wiesenredder angebungen sind. Im Bereich der Grundstücke 4 - 8 sind die Zufahrten zusammengelegt, um den vorhandenen Knick nicht ständig zu durchbrechen. Für die Erschließung ist eine Straße mit Verkehrsberuhigung vorgesehen, in der die Parkplätze zusätzliche Einengungen darstellen. Der am "Wiesenredder" gelegene vorhandene Knick erhält eine ca. 1,50 m breite vorgelagerte Straßen-

begleitgrünfläche. Zur bebauten Seite hin werden die Knicks jeweils mit einem 3,0 m breiten Streifen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft ausgestattet, in dem eine gärtnerische Nutzung ausgeschlossen ist, ebenso die Errichtung von genehmigungsfreien Nebengebäuden.

Die verbleibende Fläche zwischen "Geilenbek", geplanter Neubebauung und vorhandener Altbebauung ist ebenfalls als "Fläche zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft" festgesetzt, die nur noch extensiv genutzt werden darf. Diese stellt auch gleichzeitig die Ausgleichsfläche für den Eingriff in die Natur durch die Bebauung dar. Um den Übergang zwischen "Geilenbek" Talraum und Bebauung nicht abrupt aufeinandertreffen zu lassen, wurde eine Pflanzfläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgelagert, die auch optisch den Höhenunterschied abmildern soll. Für die Einzelbaumbepflanzung entlang der Planstr. A werden Ahorn, Vogelbeere, Linde oder Rotdorn vorgeschlagen.

5. Maßnahmen zur Ordnung des Grund und Bodens

Die zur Bebauung anstehenden Flächen stehen im Privatbesitz, die Verkehrsfläche befindet sich bis auf wenige Quadratmeter um den Wendeplatz im Eigentum der Gemeinde. Die Erschließung ist mittels Vertrag mit der Gemeinde zu regeln.

6. Verkehrsflächen

Die Erschließung erfolgt durch den Wiesenredder, der vom Feldweg in eine 7,50 m breite verkehrsberuhigte Straße umgebaut wird. Die erforderlichen 3 Parkplätze engen die Straße im Versatz zusätzlich auf 5,50 m ein. Aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens wird ein fußläufiger Bereich nur farblich von der Straßenfläche abgesetzt, die in Verbundpflaster erstellt werden soll, die Parkplatzflächen werden mit einem Ökopflaster ausgestattet. Zur Ostseite ist eine Ökorinne geplant, die das Oberflächenwasser über eine Sickermulde, die mit Schotter und Sand aufgefüllt ist, dem Untergrund zuführt. Am Ende der Erschließungsstraße ist eine Wendefläche von 18,0 m Durchmesser vorgesehen, von der ein Feldweg aus weiterführt.

7. Ver- und Entsorgungseinrichtungen

7.1 Wasserversorgung

Eine zentrale Wasserversorgung mit Anschluß an die Stadt Neumünster ist bereits vorhanden. Das bestehende Leitungsnetz ist um eine Stichleitung zu ergänzen.

7.2 Löschwasser

Die Löschwasserversorgung wird durch eine ausreichende Zahl von Hydranten gewährleistet.

7.3 Schmutz- und Oberflächenentwässerung

Schmutzentwässerung
Die Schmutzentwässerung erfolgt im Trennsystem zur Kläranlage der Stadt Neumünster. In das Baugebiet ist eine PVC-Rohrleitung vorzustrecken.

Oberflächenentwässerung
Für die Straßenentwässerung ist eine Drainleitung unter der Sickermulde aus Schotter und Kies vorgesehen, die das Porenvolumen erhöht, ein Anschluß an die Geilenbek ist nicht vorgesehen. Weitere Straßenabläufe sind nicht geplant. Das auf den Grundstücken anfallende Oberflächenwasser ist im Untergrund durch geeignete Maßnahmen zu versikkern. Der Boden ist lt. Gutachten dafür geeignet.

7.4 Strom

Der Anschluß erfolgt an das Netz der Stadtwerke Neumünster.

7.5 Gas

Ein Gasanschluß an das Netz der Stadtwerke in Neumünster kann hergestellt werden.

7.6 Telefon

Der Anschluß erfolgt an das Netz der Telekom.

7.7 Straßenbeleuchtung

Die Straßenbeleuchtung ist durch 2 Mastaufsatzleuchten mit einer Lichtpunkthöhe von 4,50 m neu zu schaffen.

7.8 Müllbeseitigung

Die Müllbeseitigung wird durch die Abfallentsorgungsgemeinschaft (AKP) des Kreises Plön geregelt.

8. Bodenbeschaffenheit

Die Bodenverhältnisse und die Tragfähigkeit des Bodens sind für die beabsichtigte Bebauung geeignet. Ein Bodengutachten dafür liegt vor.

Altlasten im Bereich der bis dahin landwirtschaftlich genutzten Flächen sind nicht bekannt.

9. Naturschutz- und Landschaftspflege

9.1 Bestand und Bewertung von Natur und Landschaft

9.1.1. Naturhaushalt

Geologie:

Naturraum: Der Kreis Plön wird hauptsächlich von einem großen Naturraum landwirtschaftlich geprägt, dem östlichen Hügelland. Nur im südwestlichen Teil des Kreisgebietes erfolgt der Übergang zum Naturraum "Geest".
Beide Naturräume verdanken der letzten Eiszeit (Weichseleiszeit vor 80 000 - 15 000 Jahren) ihre Entstehung. Das östliche Hügelland wurde hauptsächlich durch die schiebende und mahlende Kraft des Eises, die Geest durch Schmelzwasser und darin mitfließender Sande der abtauenden Eisgletscher gestaltet.
Die Gemeinde Bönebüttel liegt im Grenz- und Übergangsbereich dieser beiden großen Naturräume. Aufgrund der flachen Geländegestalt jedoch mehr in der Hauptlandschaft "Geest" und davon im Teillandschaftsraum der Holsteinischen Vorgeest.

Boden: Auf der Eingriffsfläche herrschen aufgrund glazifluviatiler Ablagerungen Sande und lehmiger Sand vor, so daß die Eingriffsfläche für die geplante Bebauung vom Untergrund her gut geeignet ist.

Aus hydrogeologischer Sicht ist auch aufgrund des nicht bindigen, mineralischen Untergrundes die Regenwasserversickerung auf der Eingriffsfläche möglich.
Bisher wurde diese Fläche konventionell landwirtschaftlich als Grünland genutzt (Intensivweide, Düngung, Herbizideinsatz).

Hydrologie:

Oberflächenwasser: Etwa 60 m nördlich und außerhalb der B-Plangrenze entwässert die "Geilenbek" die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Der grabenartige Bach ist ca. 1,0 m tief, hat steile, 45º Böschungen und führt z.Zt. (Oktober) Wasser.

Stillgewässer befinden sich nicht im Planungsraum.

Periodisch wird das angrenzende Grünland bis etwa auf Höhe der nordöstlichen B-Plangrenze überflutet.

Grundwasser steht in den höheren Lagen bei ca. 2 m unter Flur an.

Klima:

Bönebüttel liegt im Bereich der typisch atlantisch geprägten Großwetterlage mit ausgeglichenen Temperaturen, relativ hohen Niederschlagsmengen und vorwiegend westlichen Winden. Informationen von möglichen Luftbelastungen liegen für den Planbereich nicht vor und sind aufgrund der Lage des Plangebietes im Landschaftsraum und der vorherrschenden Hauptwindrichtung nicht zu erwarten.
Kleinklimatisch positiv wirkt die Grünlandniederung der Geilenbek und der im B-Plangebiet vorhandene Knick durch Pufferung von Windgeschwindigkeiten und Temperaturextremen, Staubbindung und Erhöhung der Luftfeuchtigkeit.

Als Frischluftschneise und Kaltluftentstehungsgebiet ist die Niederung lokalklimatisch von Bedeutung.

Der Gehölzbestand wirkt der Luftaufheizung durch Bodenversiegelung und Hausbrandabgasen (CO_2-Problem = Treihauseffekt) entgegen.
Auswirkungen auf das örtliche Klima sind durch Emissionen (Hausbrand) aus dem Neubaugebiet nicht zu befürchten, jedoch wird die Summe aller neu geplanten Wohnugnen zusammen mit dem Wohnungsbestand eine Zunahme der CO_2-Emissionen verursachen und damit zum globalen Treibhauseffekt beitragen.

9.1.2 Biotoptypen auf der Eingriffsfläche

Grünland:

Die Eingriffsfläche besteht aus dem Biotoptyp "Grünland" (Intensivweide). Die intensiv beweideten Wiesen setzen sich aus nur wenigen schnitt- und fraßverträglichen Gras- und Krautarten zusammen. Sie sind ökologisch weniger wertvoll.

Dominante Bestände innerhalb des B-Plangebietes bilden Wiesenrispengras, Weidelgras, Löwenzahn und hochwachsende Ampferarten.

Gehölze:

Knicks: Innerhalb des B-Planbereiches verläuft an der östlichen Seite des Feldweges "Wiesenredder" ein Knick, Wallhöhe ca. 1,0 m, Wall stabil.

Knicklänge: ca. 90 m
Gehölzarten: Schlehe, Stieleiche, Brombeere, Pfaffenhütchen, Hainbuche, Hasel, Holunder, Weißdorn und Traubenkirsche.

Knicks gehören zu den gesetzlich besonders geschützten Lebensräumen (§15b LNatSchG). Der Knick ist ökologisch wertvoll.

Einzelbäume/Überhälter: Am nördlichen Knickende steht ein erhaltenswerter Eichenüberhälter mit einem Kronendurchmesser von ca. 6 m.

Wegrand/Saum: Der Feldweg "Wiesenredder" ist bis auf zwei Betonspuren von je 0,6 m Breite unbefestigt.
Zwischen Weg und Knickwallfuß hat sich ein ca. 2 m breiter Krautsaum aus Arten des Grünlandes und Beifuß, Brennessel, Weidenröschen sowie Brombeere gebildet.
Die Fläche ist aufgrund der höheren Strukturvielfalt und des höheren Artenreichtums ökologisch wertvoller als die intensiv genutzten Weiden.

9.1.3 Landschaftsbild:

Das Landschaftsbild in der Umgebung des Planungsbereiches ist ländlich/dörflich und wird nördlich durch die relativ engräumige Grünlandniederung der "Geilenbek" mit angrenzenden Knicks mit zum Teil Überhältern geprägt.
Die westliche Teilfläche des B-Plangebietes ist eben, die östliche Hälfte weist erst leichtes, nach einer flachen

Geländeböschung etwas stärkeres Gefälle in Richtung Vorflut auf.
Das Landschaftsbild ist ingesamt von durchschnittlicher Qualität, eine besondere überörtliche Erholungseignung weist der Planungsraum nicht auf.

Aufgrund einer Wanderwegverbindung über die "Geilenbek" nach Norden hat der dortige Landschaftsraum jedoch örtliche Naherholungsfunktion (Spazierengehen, Radfahren).

9.2 Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes werden folgende **Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes** eintreten.

9.2.1 Boden/Wasser:

Bodenversiegelung und Aufschüttungen im Talraum durch die Errichtung von 8 Einzelhäusern inklusive Zufahrten und Nebenanlagen auf einer

Nettobaufläche von 0,65 ha x 0,25 (GRZ)	=	ca. 0,16 ha
Neuversiegelung Straßenverkehrsfläche	=	ca. 0,10 ha
Summe Bodenversiegelung	=	ca. 0,26 ha

Durch die Bodenversiegelung kann die Erdoberfläche folgende Funktionen im Naturhaushalt nicht mehr erfüllen:
-Filterwirkung für versickerndes Oberflächenwasser
-Lebensraumbereitstellung für die Bodenfruchtbarkeit fördernde Mikroorganismen und Kleinlebewesen der oberen Bodenschichten,
-Standortverlust für Wildpflanzen und Wildtiere, bzw. für Kulturpflanzen und -tiere,
-Reduzierung der Grundwasserneubildung durch Ableiten des Oberflächenwassers von Wegen und Straßen, damit
-Zunahme der Fließgewässerverschmutzungen durch Aufnahme des abgeleiteten Oberflächenwassers.

9.2.2 Klima/Luft:

Luftverunreinigungen durch Hausbrandemissionen (Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Schwefeldioxid, Stickoxide), je nach Art des Energieträgers (Holz, Kohle, Öl, Gas) für die Heizungsanlage, sind zu erwarten.

9.2.3 Tier- und Pflanzenwelt

-Biotopabwertung des Knicks durch Heranlegung von Wohnnutzungen, wodurch die relative Ungestörtheit der Knick flora und -fauna weiter reduziert wird. Damit verliert der Lebensraum "Knick" erheblich an Bedeutung für die heimische Pflanzen- und Tierwelt.

-Biotopverlust durch Rodung von Knickabgeschnitten zur Schaffung von Grundstückszufahrten.
Rodungslänge: 18 m

-Biotopverlust durch Überbauung und Nutzungsänderung (Gartennutzung) von Grünland. Damit reduziert sich der Lebensraum für grünlandabhängige Tierarten, z.B. Grashüpfer, Wiesenvögel.

Durch die Realisierung des Bebauungsplanes treten folgende **Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes** ein:

Eine zunächst fehlende Eingrünung an der Ost-,Nord- und Westgrenze des B-Plangebietes behindert eine landschaftlich harmonische Integration des Baugebietes in den dortigen ländlichen Raum und stört das Bild der vorhandenen Kulturlandschaft.
Die Niederung wird baulich weiter eingeengt und verliert dadurch an landschaftlichem Reiz.

9.3 Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

9.3.1 Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen (§ 8 Abs.1 LNatSchG)

Folgende Eingriffsminimierungsvorschläge werden vorgeschlagen:

1. Erhaltungsgebot für die vorhandene Überhältereiche am nördlichen Knickende, Kronendurchmesser 6 m

2. Dachflächenwasser ist auf den Grundstücken zu versickern.

3. Fahrflächen und PKW-Stellplätze auf den privaten Grundstücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. wassergebundene Decke, Recyclingschotter oder breitfugig verlegtes Ökopflaster) herzustellen, um die Bodenversiegelungsintensität zu reduzieren.

4. Reduzierung der notwendigen Grundstückszufahrten auf eine jeweilige Breite von 3,5 m.

5. Reduzierug der Knickdurchbrüche auf insg. 3 Stellen. Eine vorhandene Zufahrt zur jetzigen östlichen landwirtschaftlichen Fläche wird zukünftig weiter als Grundstückszufahrt genutzt.

6. Vor dem als zu erhalten festgesetzten Knick wird im Bereich der Wohngrundstücke eine 3 m breite Pufferzone als Knickschutzstreifen festgesetzt. Die Errichtung von Nebenanlagen ist hier unzulässig (Teil B Textfestsetzung). Insbesondere soll hierdurch eine bauliche Nutzung des Knickstandortes durch baugenehmigungsfreie bauliche Anlagen vermieden werden.

7. Verwendung von breitfugig verlegtem Ökopflaster auf den Parkstreifen im öffentlichen Straßenraum.

8. Begrenzung der Sockelhöhe bei Baugrundstück Nr. 8 auf 0,50 m.

9.3.2 Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen (§ 8 Abs. 2 LNatSchG)

Um Beeinträchtigungen von Teilen des Naturhaushaltes und Landschaftsbildes zu kompensieren, werden folgende Vorschläge für Ausgleichsflächen und -maßnahmen entwickelt:

1. Festsetzung zum Anpflanzen von 3 Einzelbäumen (Beschreibung siehe Teil B Text)
   Ausgleichseffekt:
   Kompensation der durch Rodung zu beseitigenden Laubgehölze im Knick.
   Kleinklimatisch positiv und ortsbildfördernd.

2. Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Knicks an der nördlichen und westlichen B-Plangrenze.
   Ausgleichseffekt:
   Integration des Neubaugebietes in den dortigen Landschaftsraum. Schaffung eines harmonischen Überganges von der Baufläche zur landwirtschaftlichen Fläche. Neugestaltung eines typisch dörflichen Ortsrandes.

Kompensation der qualitativen und qantitativen Verluste am Knickbiotop.

Ergänzung des Knicknetzes (Redders)

Fläche nördlicher Knick:	3,0 m x 25 m =	75,0 m²
Fläche westlicher Knick:	3,5 m x 55 m =	192,5 m²

Gesamtknickfläche neu: ca. 268,0 m²

Der Eingriff in den Naturhaushalt kann dennoch nicht als ausgeglichen betrachtet werden. Der Eingriff in den Naturhaushalt durch Bodenversiegelung (ca. 2600 m²) ist in diesem Fall jedoch nicht ausgleichbar, weil entsprechend große Flächen innerhalb des B-Plangebietes nicht analog entsiegelt werden.

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist jedoch insb. aufgrund der planerischen Wiederherstellung eines neuen Ortsrandbildes ausgeglichen und § 8 Abs. 2 LNatSchG in dieser Beziehung erfüllt.

9.3.3 Maßnahmen zum Ersatz von Eingriffen (§ 8 Abs. 3 LNatSchG)

Die Gemeinde Bönebüttel ist bestrebt, die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu unterstützen und das ökologische Gleichgewicht in ihrem Raum zu erhalten (Präambel LNatSchG).

Aufgrund der derzeitigen Wohnungssituation soll das B-Plangebiet jedoch vorrangig der Wohnnutzung zugeführt werden.

Um dennoch die negativen Effekte der Wohnnutzung auf den Naturhaushalt insb. durch Bodenversiegelung zu mindern, sollen zum Teil durch Erweiterung des Plangeltungsbereiches und durch geeignete Maßnahmen die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes möglichst ähnlich ersetzt werden.

In Ergänzung zum bisherigen Planungsstand wurden folgende Eingriffsersatzvorschläge entwickelt:

1. Festsetzung einer 10 m breiten Fläche mit Pflanzgebot am nördlichen Planungsrand.
   Ersatzeffekt: Durch die Wegnahme einer anthropogenen Nutzung auf der Fläche können die natürlichen Abläufe optimal, d.h. ohne Störung, funktionieren (Bodengenese, Pflanzenwachstum, Tierartenentwicklung, Oberflächenwasserfilterung).

Die negativen Folgen der Bodenversiegelung auf den Naturhaushalt werden so ersatzweise kompensiert.

Durch die Bepflanzung der Fläche mit hochwachsenden Laubgehölzen wird ein neuer Lebensraum für z.B. Vögel, Niederwild, Kleinsäuger und gleichzeitig ein neuer landschaftlich harmonischer Ortsrand und Übergang zur Niederung geschaffen, so daß auch eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kompensiert wird. Darüber hinaus wirkt die Anpflanzung kleinklimaausgleichend.
Flächengröße: **ca. 500 m²**

2. Entwicklung einer extensiven Grünlandnutzung auf der Restfläche der "Vergleichskoppel" nördlich und östlich der Neubaugrundstücke Nr. 4-8 zur Entlastung der Schutzgüter Boden und Wasser.

   - keine Verwendung von chemisch-synthetischen Pflanzenbehandlungsmitteln,
   - keine Aufbringung künstlicher oder natürlicher Dünger
   - Mahd der Fläche nur max. 2 x im Jahr, frühestens ab dem 1.7. Das Mahdgut ist von der Fläche zu entfernen.
   - Kein Walzen, Schleppen sowie andere Bodenbearbeitungen in der Zeit vom 15.03. - 30.11.

   Alternativ ist eine extensive Beweidung mit 1,5 Rindern pro ha oder entsprechenden Tiereinheiten (z.B. Ponys, Schafe) möglich.

   Ersatzeffekt: Neue Lebensraumbereitstellung für z.B. Insekten, Vögel, die durch Grünlandbeseitigung eine Lebensraumreduzierung hinnehmen müssen. Entlastung des Schutzgutes "Boden" durch dauerhafte Aufgabe intensiver landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Nutzungen. Bereicherung des Landschaftsbildes durch blütenreiches Grünland.
   Flächengröße: **ca. 7.800 m²**

3. Anpflanzung von Erlengruppen auf der Südböschung im Bereich der Mittelwasserlinie der "Geilenbek".

   Ersatzeffekt: Beschattung und Temperaturpufferung im Gewässer, natürliche Uferbefestigung, verbessertes Nahrungsangebot für Wirbellose durch Erlenblätter. Insgesamt Verbesserung des Fließgewässerhaushaltes und der Biotopfunktion. Verbesserte Erlebbarkeit des Bachlaufes.
   Flächengröße: (liegt in Fläche Nr. 2)

9.4 Ausgleich/Ersatzflächenberechnung gem.
"Gemeinsamer Runderlaß des Innenministers und der Ministerin für Natur und Umwelt vom 8. November 1994"

Vorbemerkung: Die Eingriffsfläche liegt aus landschaftsplanerischer Sicht auf einer Fläche "mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz".

Notwendige Ersatzflächengröße:

Bodenversiegelung:

Straßenflächen, neu:	ca. 1.000 m²
Netto Baufläche ca. 6.500 m² x 0,25 (GRZ)	ca. 1.625 m²
Summe Bodenversiegelung:	ca. 2.625 m²
Notwendige Ersatzflächen: ca. 2.625 m² x Faktor 0,5 =	**ca. 1.312,5 m²**

Bilanz (der meßbaren Faktoren)

Faktoren	vorher	nachher	Verlust(-)/ Gewinn(+) an Natur
Bodennutzungsintensivierung (Versiegelung m²)	170 m²	2625 m²	-2455 m²
Bodennutzungsintensivierung (Sukzession/Dauerbrache m²)	0 m²	7800 m²	+7800 m²
Knick (m²)	276 m²	544 m²	+ 268 m²
Feldgehölz (m²)	0 m²	500 m²	+ 500 m²
Laubbäume, klein	1 St	4 St	+ 3 St
Flächenbilanz:			**+6113 m²**

Die mit diesem Bauleitplan verbundenen Eingriffe in den Naturhaushalt (Boden, Wasser, Klima/Luft) und in das Orts-/Landschaftsbild können aufgrund vorstehender Bilanz sowohl materiell als auch funktional als ersetzt bzw. ausgeglichen betrachtet werden.
Der errechnete Flächenüberschuß von 6.113 m² wird pauschal als Ausgleich für die Inanspruchnahme landschaftsökologisch bedeutsamer Flächen der "Geilenbekniederung" verbraucht.

Abschließender Hinweis:

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen in der folgenden Pflanzperiode (Frühjahr/Herbst) nach Beendigung der Erschließungsmaßnahmen ausgeführt werden.

Vorschläge zur Übernahme in die Bauleitplanung

Textliche Festsetzung

1. Die gem. Pflanzgebot zu setzenden Bäume müssen mind. 14-16 cm Stammumfang in 3 x verschulter Baumschulqualität haben. Es dürfen nur heimische Baumarten (z.B. Linde, Ahorn, Eiche, Eberesche, Rotdorn) verwendet werden.
   Der unversiegelte Wurzelraum der Neupflanzung muß mind. 12 m^2 betragen.

2. Für die Knickbepflanzung sind heimische Sträucher der Arten Hasel (Corylus avellana), Schlehe (Prunus spinosa), Weißdorn (Crataegus monogyna), Eiche (Quercus robur), Vogelbeere (Sorbus aucaparia) und Feldahorn (Acer campestre) in 2 x verschulter Qualität und einer Höhe von 60-80 cm,
   2-reihig, Reihenabstand 0,8-1,0 m, Pflanzabstand 1,0 m, zu verwenden.

3. Extensivierungsflächen (E)
   Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (E) ist die Grünlandnutzung zu extensivieren.
   Das Aufbringen von
   - chemisch-synthetischen Pflanzungsbehandlungsmitteln und
   - künstlichen oder natürlichen Düngern

   auf den Flächen ist unzulässig.
   Nutzung: Mahd der Flächen nur max. 2 x im Jahr, frühestens ab dem 1.7. Das Mahdgut ist von den Flächen zu entfernen. Die Flächen können auch extensiv beweidet werden.
   Die extensive Grünlandnutzung ist vom Grundstückseigentümer zu gewährleisten.

4.1 Gering verschmutztes Niederschlagswasser ist nach Maßgabe der ATV A 138 auf den Grundstücken zu versickern.

4.2 Normalverschmutztes Niederschlagswasser ist über Mulden nach Maßgabe der ATV A 138 zu versickern.

5. Fahrflächen und PKW-Stellplätze auf den privaten Grund stücken sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.

6. Auf den Flächen mit Pflanzgebot sind pro 1,5 m^2 Gehölze heimischer Arten z.B.

Hasel	Corylus avellana
Faulbaum	Rhamnus frangula
Erle	Alnus glutinosa
Weide	Salix caprea
Traubenkirsche	Prunus padus

in mind. 2 x verpflanzter Baumschulqualität als 1,0 bis 1,5 m hohe Sträucher zu verwenden.

7. Knickschutzflächen (K)
Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (K) ist die Errichtung von Nebengebäuden, auch von baugenehmigungsfreien, unzulässig.

8. Begrenzung der Sockelhöhe auf Baugrundstück Nr. 8 auf 0,5 m über Straßenniveau.

10. Kosten

Für die erforderlichen Erschließungsmaßnahmen entstehen voraussichtlich folgende Kosten:

Straßenbau		151.000,-- DM
Schmutzwasserkanal		91.000,-- DM
Regenentwässerung		./.
Straßenbeleuchtung		5.000,-- DM
Bepflanzung		19.000,-- DM
Wasserversorgung		35.000,-- DM
		301.000,-- DM
+ 5 % Unvorhergesehenes		15.000,-- DM
		316.000,-- DM
+ 15 % MWST.		47.400,-- DM
		363.400,-- DM
+ 15 % Nebenkosten	~	54.500,-- DM
+ Vermessung	~	15.000,-- DM
+ Bodengutachten	~	3.000,-- DM
	brutto	435.900,-- DM

Gemäß § 129 Abs. 1 BauGB trägt die Gemeinde mindestens 10 % des beitragsfähigen Erschließungsaufwandes.

Die Begründung zum Bebauungsplan wurde mit Beschluß des Amtsausschusses vom ..11. April 1996.. gebilligt.

Schillsdorf, den 24. April 1996

.....

Amtsvorsteher