

**Gemeinde Bosau**  
**Begründung zur Satzung**  
**über den Bebauungsplan Nr. 21**

Kiel, den 24. Juni 1999

**Begründung zur  
Satzung der Gemeinde Bosau über den Bebauungsplan Nr. 21**

**1 Rechtsgrundlagen**

Der Bau-, Verkehrs- und Umweltausschuß der Gemeindevertretung Bosau hat am 29.01.1998 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 21 beschlossen.

Der Bebauungsplan wird auf der Grundlage des Baugesetzbuches (BauGB) der Baunutzungsverordnung (BauNVO) der Planzeichenverordnung (PlanzVO) aufgestellt.

Der Bebauungsplan wird aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Die Darstellung weicht geringfügig von der des Flächennutzungsplanes ab. Da der Flächennutzungsplan jedoch nicht parzellenshaft ist, wird das Entwicklungsgebot gemäß § 8 (2) BauGB nicht verletzt.

**2 Lage und Größe des Plangebietes**

Das Plangebiet liegt zwischen dem Baugebiet "Böhmkerweg" und der ehemaligen Gärtnerei Siedler "Am Sandlid" und hat eine Größe von ca. 1,7 ha.

**3 Planungsanlaß**

Bei der Fläche handelt es sich um eine zentrumsnahe Wohnbaufläche, die die Gemeinde aus Gründen der Siedlungsentwicklung vorrangig überplanen und entwickeln will. Die Einwohnerzahl von Bosau betrug 31.12.1998 = 834 Einwohner in 278 Wohneinheiten. Die Nachfrage nach Baugrundstücken kommt zu 70 % aus der Ortschaft Bosau. Baulücken sind nur eingeschränkt verfügbar.

Die Landesplanung erhebt gegen den Bebauungsplan keine Bedenken.

**4 Gegenwärtige Nutzung, Bestand**

Das Plangebiet ist von den Nutzungsarten in zwei Bereiche gegliedert:

- Fläche für die Landwirtschaft (Weide) ca. 1,3 ha im westlichen Teil
- Fläche für den Wald ca. 0,4 ha im östlichen Teil.

Das Gelände ist im westlichen Teil nahezu eben, steigt nach Osten allmählich und innerhalb der Fläche für Wald stark an.

An der Südgrenze des Plangebietes ist ein Knick vorhanden, der nach § 15b Landesnaturschutzgesetz geschützt ist.

**5 Planung**

**5.1 Planungskonzeption**

Zur Erschließung des Plangebietes steht gegenwärtig nur der "Kurt-Pause-Weg" zur Verfügung, der in das Plangebiet verlängert wird.

Westlich des Kurt-Pause-Weg ist eine Einzelhausbebauung festgesetzt.

Eine Stichstraße mit einer Rückstoßwendemöglichkeit für Abfallentsorgungsfahrzeuge erschließt den östlichen Teil des Baugebietes. In diesem Teil sind Einzel- und Doppelhäuser möglich. In Anlehnung an die benachbarten Bauflächen sind die 1-geschossige Bebauung und die offene Bebauung festgesetzt.

Das Baugebiet wird durch den nördlich neu anzulegenden Knick, im Süden durch den vorhandenen Knick und östlich durch die geplante Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern räumlich gefaßt, so daß eine Hausgruppe entsteht. Durch diese Anordnung wird die Bildung von nachbarschaftlichen Beziehungen unterstützt. Insgesamt wird das Gebiet 11 Wohngebäude aufnehmen.

Im Bebauungsplan wird der Bestand des Waldes entsprechend festgesetzt. Zwischen Wald und Wohnbaugebiet sind als Übergangsbereich öffentliche Grünflächen - Parkanlage und Spielplatz - sowie eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt. Über ein integriertes Fußwegenetz sind diese Flächen mit dem Baugebiet verbunden. Dadurch wird die Wohnqualität erheblich verbessert.

Bezüglich des Spielplatzes wird dringend empfohlen, einen ausreichenden Abstand zwischen Wald und Spielgeräte frei zu halten, um eine Gefährdung der Kinder durch Astabbruch oder Windwurf zu verhindern.

## 5.2 Erschließung

Das Baugebiet wird über eine Verlängerung des "Kurt-Pause-Weg" erschlossen. Eine nördliche Verlängerung des Weges soll eine Anbindung an das zu einem späteren Zeitpunkt zu erschließende Baugebiet ermöglichen.

Fußwege stellen eine Verbindung mit den Grünflächen und dem Wald her. Eine Anbindung an das bereits vorhandene gemeindliche Wegenetz wird dadurch geschaffen, so daß das Baugebiet in die vorhandenen Strukturen integriert wird. Zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs sind 4 öffentliche Parkplätze innerhalb des Straßenraumes vorgesehen.

## 5.3 Begrenzung der zulässigen Wohnungen

Da die Anzahl der Kraftfahrzeuge in einem Baugebiet mit der Anzahl der Wohnungen in einem Zusammenhang steht, wurde die zulässige Zahl der Wohnungen je Gebäude begrenzt.

Die Begrenzung ist notwendig, um die Straßen und Wege im Querschnitt zu minimieren.

## 6 Auswirkungen auf benachbarte Baugebiete und den Wald

Durch die Errichtung von Wohnungen im Plangebiet steigt der Ziel- und Quellverkehr im umgebenden Straßennetz. Insgesamt ist das Straßennetz ausreichend dimensioniert, so daß Störungen im Verkehrsablauf ausgeschlossen sind.

Die südlich anschließende Bebauung zeigt, daß es leider doch zu den nicht gewünschten Beeinträchtigungen der Hangwaldflächen kommt. Diese Beeinträchtigungen geschehen durch unregelmäßiges Belaufen der Waldflächen, durch Ablagerung von Gartenabfällen, durch die Anlage von Kompostplätzen und Brennholzstapeln usw.

Um diese Beeinträchtigungen beim Baugebiet "Reßmannsche Koppel" zu vermeiden, ist direkt an der Waldgrenze ein stabiler, durchlaßloser Zaun zu errichten und dauerhaft zu unterhalten.

## 7 Grünplanung und Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Das geplante Baugebiet stellt aufgrund seines Umfanges von ca. 1,64 ha einen Eingriff in den Natur- und Landschaftshaushalt und das Orts- und Landschaftsbild dar. Nach einer Darstellung des Landschaftsbestandes mit den zu erwartenden

Um den Eingriff zu bewerten, müssen die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser und Klima/Luft, sowie das Landschaftsbild im Zusammenhang mit dem geplanten Eingriff beurteilt werden, so daß Beeinträchtigungen erkennbar, möglicherweise vermieden, bzw. durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen weitestgehend kompensiert werden können.

#### *Planerische Vorgaben aus dem Landschaftsplan*

Der für die Gemeinde Bosau aufgestellte **Landschaftsplan von 1997** sieht die geplante Baufläche als geeignete Siedlungserweiterungsfläche vor. Zur Fläche selbst ( `Wohnbauflächen östlich `Achter de Mur `) werden in Tab. 48 des LP folgende Landschaftsplanerischen Vorgaben formuliert:

- Durchgrünung des Baugebietes (Gehölzpflanzungen auf öffentlichem und privaten Grünflächen, Fassaden- und Dachbegrünungen)
- Erhalt der Knicks und der Gehölze mit ausreichenden Pufferzonen
- Keine Bebauung des Hanges

#### 7.1 **Bestand**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt eine Fläche von rund 1,64 ha Größe und ist Teil einer ehemals als Ackerland genutzten **landwirtschaftlichen Nutzfläche** nordöstlich des Ortsmittelpunktes von Bosau nördlich angrenzend an den Böhmckersweg und nur in 200 m Entfernung vom Bischofssee.

Die derzeit nicht bewirtschaftete, daher brachliegende Fläche, deren oberer Teil früher als Grünland genutzt wurde, weist folgende Pflanzenarten auf, die Hinweise auf einen trockenen Standort geben:

Scharfer Hahnenfuß, Große Brennessel, Schafgarbe, Klette, Beifuß, Vogel-Wicke, Gemeines Kreuzkraut, Kleiner Sauerampfer, Ackervergißmeine, Löwenzahn, Ackerkratzdistel und Weißklee. Rainfarn, Hasenklee und Habichtskraut weisen auf leichte, meist saure Bodenabschnitte hin.

An Tierarten konnten an einem warmen Sommertag zahlreiche Maulwürfe und Hauhechel-Bläulinge als Falterart festgestellt werden.

Insgesamt weist die Fläche einen Höhenunterschied von 16 Metern auf (von 27-43 m NN). Der östliche Teil des Bearbeitungsgebietes hat eine Hangneigung von ca. 15° und wird von einem Steilhang der fossilen Seeterassen eingenommen, der heute von einem **Hangwald** eingenommen wird. Der für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild wichtige Eichen-Mischwald nimmt knapp 23 % des Gebietes ein. In diesem Hangwaldbereich verläuft ein für Bosau wichtiger Wanderweg der "Jungfernstieg", der am östlichen Dorfrand über die Hangterrassen verläuft.

Der Hangwald wurde im Landschaftsplan als Mesophiler Eichen-Mischwald kartiert und dargestellt. Neben der Stieleiche kommt auf diesem z.T. nährstoffarmen und trockenen, z.T. aber auch quelligen Standort, auch die Rotbuche, Vogelkirsche und stellenweise die Gemeine Esche als Hauptbaumarten vor. Daneben bilden Schwarzer Holunder, Haselnuß, Eingrifflicher Weißdorn, Waldgeißblatt und Brombeeren eine ausgeprägte Strauchschicht. Zusätzlich kommen in der Krautschicht neben Waldmeister und Aronstab, auch die Große Sternmiere, das Wald-Flattergras und das Busch-Windröschen vor.

Gegenwärtig verläuft eine 11 kV Niederspannungsleitung überirdisch im Gebiet, die in einem gemauerten Trafohaus/-turm mündet.

Unmittelbar auf der südlichen Grenze der Fläche befindet sich ein nach Naturschutzrecht geschützter älterer Knick der eine Breite von ca. 7-8 Meter, aber keine Überhälter aufweist und insgesamt in einem guten Zustand ist. Er besteht vor allem aus Hainbuchen, daneben kommen Haselnuß, Schlehen und Holunder vor.

Der Knickwall ist deutlich ausgeprägt weist aber kaum Krautvegetation auf. Der Knick wurde nach dem Knickbewertungsrahmen für Schleswig-Holstein bewertet und mit der Wertstufe II versehen.

An der nordwestlichen Flurgrenze befinden sich neben einigen Fundamentresten, die von Brombeeren überwachsen werden, auch einige Holunderbüsche, die aber überwiegend keine Vitalität mehr aufweisen. Angrenzend auf dem Nachbargrundstück (ehem. Gärtnerei), ist eine junge Eichenreihe gepflanzt worden, an die sich eine Brachfläche anschließt. Unmittelbar an den Hangwald angrenzend befindet sich hier außerdem ein Fichtenwald dessen Bäume z.T. bereits eingeschlagen wurden.

Zur Ergründung der Bodenverhältnisse wurden im Mai 1998 7 Sondierungsbohrungen im Bearbeitungsgebiet bis in eine Tiefe von max. 8,0 m unter Geländeoberfläche niedergebracht. Unter den Mutterbodendecken von ca. 30 cm folgte bei allen Bohrungen Sand mit vereinzelt zwischengelagerten Wiesenkalk- und Schluffschichten.

Vorherrschende Bodenart ist bei allen Bohrungen Mittelsand gewesen, stellenweise mit Feinsand- oder Grobsandanteilen oder Schluff (im Hangbereich).

Während der Bohrungen wurden Wasserstände zwischen 5,7 und 6,2 m unter Geländeoberfläche nachgewiesen. Hierbei handelt es sich um frei einpendelndes Grundwasser das allerdings schwanken kann. Aufgrund der Einstufung der Durchlässigkeitsbeiwerte auf der Basis von Kornanalysen wurden die Sandböden für Oberflächenwasser als gut durchlässig bewertet.

## 7.2 Schutzbezogene Eingriffsbeurteilung

### 7.2.1 Arten- und Lebensgemeinschaften

Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung (Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz) sind durch das geplante Neubaugebiet Arten- und Lebensgemeinschaften von dem Eingriff kaum betroffen. Sicherlich hat die vorgesehene Fläche durch seine Waldnähe als Nahrungsraum für Tiere (z.B. Vögel) eine gewisse Bedeutung. Lediglich durch den zur Schaffung einer Zuwegung notwendigen Knickdurchbruch von ca. 6 m Breite wird dieses Schutzgut beeinträchtigt (Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz). Eine Beeinträchtigung der angrenzenden Waldflächen kann durch die Einrichtung von Pufferzonen ausgeschlossen werden.

### 7.2.2 Boden

Bodenversiegelungen worden durch den Neubau der Wohnhäuser oder Verkehrsflächen und Nebenanlagen verursacht. Insgesamt stehen auf 11 Grundstücken 7.280 m<sup>2</sup> Nettobaulandfläche zur Verfügung. Bei verschiedenen Grundflächenzahlen (GRZ) von 0,2 bzw. 0,3 können maximal 1.930 m<sup>2</sup> überbaut werden. Die zusätzliche Versiegelung durch Nebenanlagen ist im Bebauungsplan nicht eingeschränkt, so daß bis zu 50%, weitere 965 m<sup>2</sup>, überbaubar sind. Als Verkehrsflächen werden Erschließungsstraßen mit ca. 850 m<sup>2</sup> hergestellt. Weitere Teilversiegelungen sind durch Fußwege mit ca. 360 m<sup>2</sup> vorgesehen.

Aus den oben angeführten Flächengrößen ergibt sich nach dem "Gemeinsamen Runderlaß des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten" vom 3. Juli 1998, der das Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht regelt, ein Ausgleichsflächenbedarf für das Schutzgut Boden von mindestens 1.944 m<sup>2</sup> Flächen entsprechender Größe sind aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu nehmen und zu einem höherwertigen Biotoptyp zu entwickeln. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden ist in Tabelle 1 aufgeführt.

Tab. 1: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

EINGRIFFS-UND AUSGLEICHSBILANZIERUNG ZUM GRÜNORDNUNGSPLAN						
Art der Flächennutzung		Fläche in m <sup>2</sup>	GRZ	Versiegelung Aus- sfläche in m <sup>2</sup>	Aus- gleichs- Faktor	Ausgleichs- fläche in m <sup>2</sup>
<b>I. Berechnung der Eingriffsflächen</b>						
1.	Bauflächen A	2.535	0,2	507	0,5	253,50
	Bauflächen B	4.745	0,3	1.423,5	0,5	711,80
2.	Nebenanlagen (50% )			965,3	0,5	482,60
3.	Verkehrsanlagen					00000
	Straßenbau/-ausbau	850			0,5	425,00
	Gehwege/Teilversiegelungen	360			0,2	72,00
Summe Ausgleich für den Bodenhaushalt:						1944,90
Summe Ausgleich für Landschaftsbild:						100,00
Summe Ausgleich für Biotop- schutz:						24,00
Gesamtsumme Ausgleichsanfor- derung:						2.068,90
<b>II. Ermittlung der Ausgleichsflächen</b>						
<b>A Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes</b>						
	A1 Pufferstreifen Süd					330,00
	A2 Knickneuanlage Nord					625,00
	A3 Obstwiesen-Anlage					900,00
	A4 Gehölzfläche NO					150,00
	A5 Gehölzfläche SO					200,00
	Summe					2205,00
<b>2. Gestaltungsmaßnahmen</b>						
G1	Einzelbaumpflanzungen					4 Stk
G2	Grünanlage/ -wiese					1.200,00
Bilanz Eingriffs- zur Ausgleichsfläche: (ohne Gestaltungsmaßnahmen)				positiv		136,00

### 7.2.3 Wasser

Die Grundwasserneubildung wird durch die Flächenversiegelung beeinträchtigt. Da überwiegend durchlässige Bodenformationen angetroffen wurden und der Grundwasserhorizont relativ tief ansteht, kann eine Versickerung, sowohl auf öffentlichem wie privatem Grund (z.B. Dachwasser) vorgenommen werden. Der Anschluß des Baugebietes an die öffentliche Schmutzwasserentsorgung einer Kläranlage wird sichergestellt.

### 7.2.4 Klima/Luft

Klimatische Veränderungen sind durch das Baugebiet in relevanter Größe nicht zu erwarten. Der Frischluftaustausch ist in einer ländlichen Gemeinde wie Bosau auch nach Entstehen des neuen Wohngebietes nahezu ungestört.

### 7.2.5 Landschaftsbild

Der Eingriff in das Landschaftsbild ist durch die bestehende räumliche Abschirmung durch den Knick und den Hangwald, sowie den Wald auf der Nachbarfläche relativ gering. Lediglich eine geringe Fernwirkung von der Wasserseite des Plöner Sees dürfte gegeben sein. Allerdings sind die umliegende Gartengrundstücke mit vielen Bäumen durchsetzt. Aus Gründen des Landschaftsbildes ist es daher notwendig den oberen Hangbereich nicht zu bebauen.

### 7.3 Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Maßnahmen sollen dazu dienen die Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu minimieren:

#### ARTEN- UND BIOTOPSCHUTZ

- Erhaltung und Schutz des geschützten Knicks vor Veränderungen und baulichen Maßnahmen durch Anlage von Pufferstreifen.
- Verwendung von heimischen Pflanzenarten bei Neupflanzungen

#### BODENSCHUTZ UND BODENHAUSHALT

- Verringerung des Versiegelungsgrades und des Oberflächenabflusses durch Verwendung wasserdurchlässiger Beläge (Schotterrassen, Rasengittersteine, Porenpflaster, Kies/Splittdecken) bei öffentlichen Gehwegen, Parkplätzen sowie privaten Stellplätzen. Die festgesetzten Fuß- und Radwege sollen weitgehend mit wassergebundener Bauweise hergestellt werden.
- Private Flächen für Stellplätze, Zufahrten und Zuwegungen sind mit durchlässiger Oberfläche (Schotterrassen, Rasengittersteine, Porenpflaster, Kies/Splittdecken) herzustellen.
- Herstellung einer ausgewogenen Bodenbilanz innerhalb des Gebietes durch Verwendung des überschüssigen Oberbodens für die Grün-Gestaltung.
- Der vorhandene Oberboden ist bei Bautätigkeiten entsprechend DIN 18.915 zu sichern. Er ist auf der Fläche zwischenzulagern und eventuell zu begrünen.

#### WASSERHAUSHALT

- Entlastung des Grundwasserhaushaltes durch die direkte Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers von öffentlichen und privaten Flächen im Gebiet.
- Schmutzwasseraufbereitung in einer vorhandenen Kläranlage

#### KLIMA- UND ENERGIEHAUSHALT

- Ausrichtung der Baugrenzen aus energieökologischen Gründen. Ziel ist eine bestmögliche Nutzung der Sonnenenergie in den Häusern aufgrund der Ausrichtung auf dem Westhang zu ermöglichen.

- Zulassung von Dachbegrünungen als Beitrag zum Klimaausgleich und zur Verringerung der Abflußspitzen des Dachwassers.
- Vor allem im Norden sind Windschutzmaßnahmen in Form einer Gehölzpflanzung vorgesehen.

#### 7.4 **Ausgleichsmaßnahmen**

Auch im Landschaftsplan der Gemeinde Bosau wird besonderes Augenmerk auf die Erhaltung und Entwicklung von Grünzügen zwischen den Ortsteilen aber auch auf die Erhaltung bzw. Wiederherstellung dorftypischer Bereiche wie halbwilder Lebensräume, krautreicher Wegränder und naturnaher Gärten gelegt. Im Zuge der Erstellung der Ausgleichsmaßnahmen soll soweit möglich auf diese Zielsetzungen Rücksicht genommen werden.

##### 7.4.1 **Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Der auf 6 m Länge vorgesehene Knickdurchbruch für die Erschließungsstraße ist unvermeidlich. Hierfür muß nach dem „Knickerlass vom 30.8.1996“ in einem Verhältnis von 2 : 1 (Neu zu Alt) die Neuanlage eines Knicks durchgeführt werden. Damit müssen rund 12 m Knick neu geschaffen werden. Dies wird durch die Neuanlage eines Knicks (A 1) an der nördlichen Flurgrenze sichergestellt.

##### 7.4.2 **Schutzgut Boden**

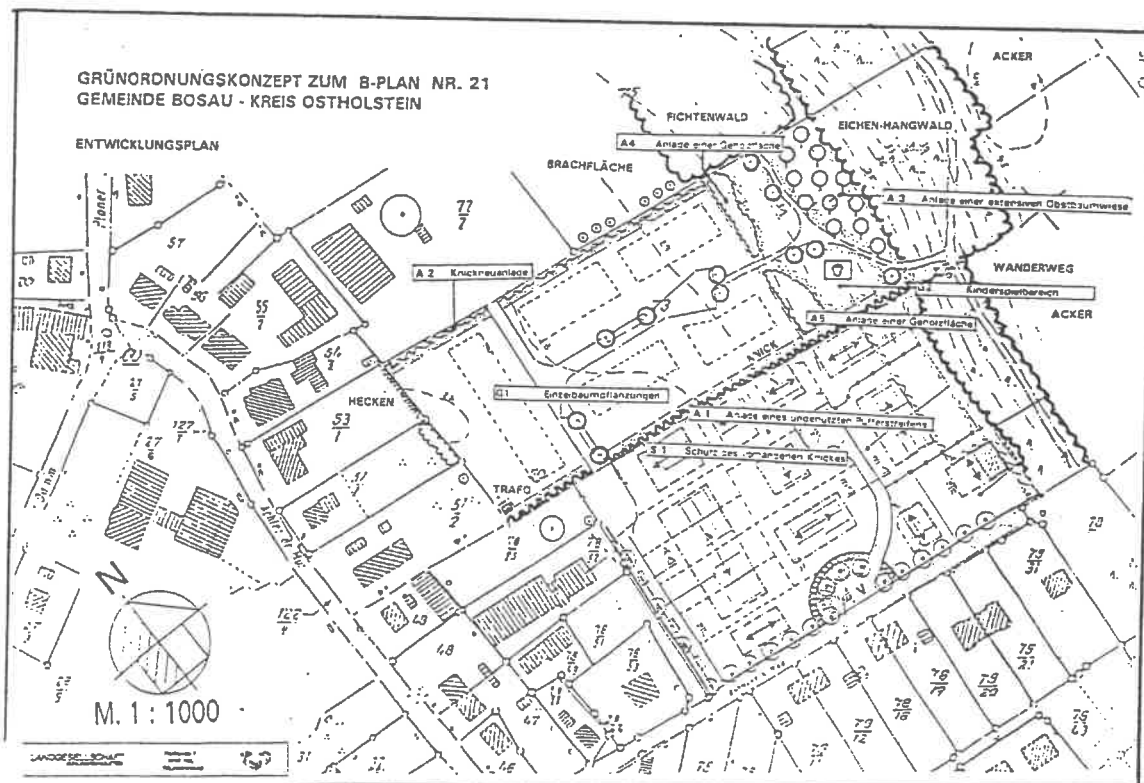
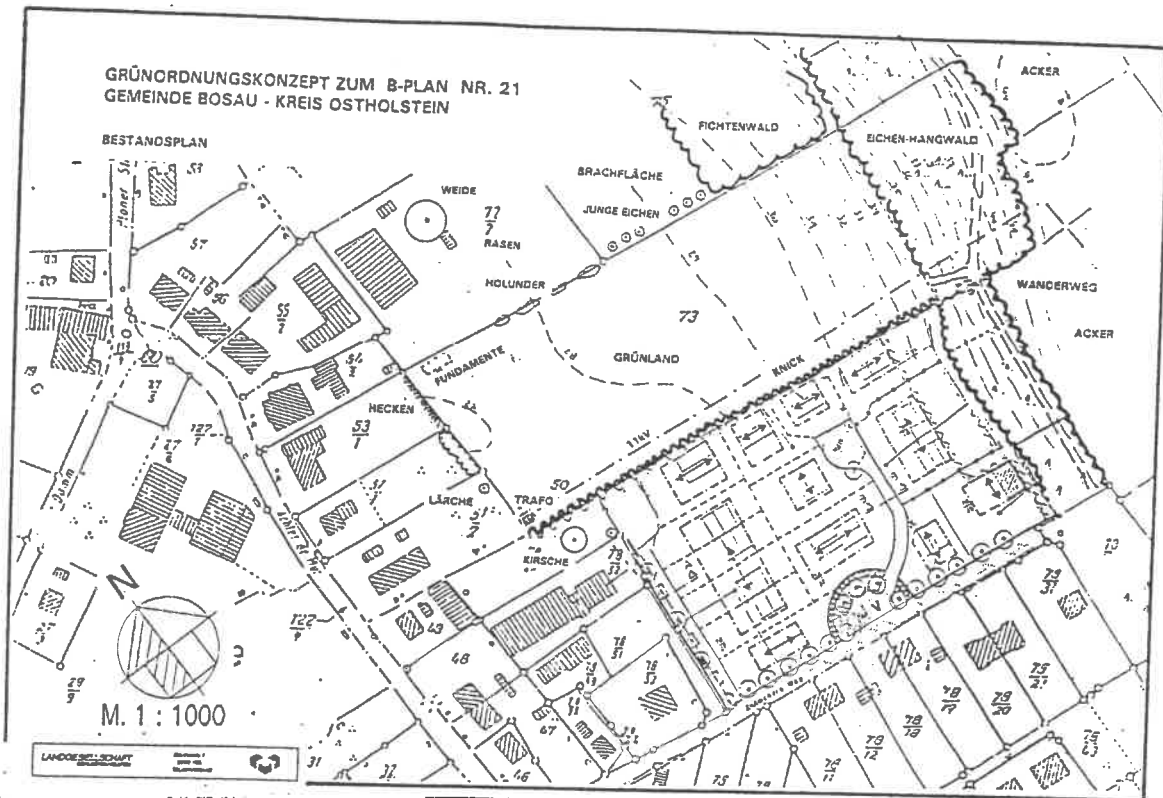
Der zum Ausgleich der Eingriffe in den Bodenhaushalt vorgesehene Flächenbedarf ergibt sich direkt aus der versiegelten Fläche (vgl. Tab. 1) und beträgt ca. 1.944 qm. Diese sollen als naturnahe Flächen im Gebiet neu geschaffen werden. Insgesamt werden dafür 5 Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen die in Tab. 2 dargestellt sind.

Neben der Einrichtung eines Knick- Pufferstreifens (A 1), der Neuanlage eines Knicks (A 2) sind auch die Neuanlage einer Obstbaumwiese (A 3) unterhalb des Waldes sind zwei Gehölzflächen (A 4 + 5) als Grünbestandteile im Plangebiet vorgesehen. Nachfolgend werden in einer Tabelle alle geplanten Einzelmaßnahmen beschrieben und dargestellt:



Tabelle 2: Maßnahmenverzeichnis

<i>Nr.</i>	<i>Schutz- /Ausgleichs- / Gestaltungsmaßnahme</i>	<i>Einzelmaßnahmen</i>	<i>Umfang in qm/lfm</i>
<b>SCHUTZMASSNAHMEN</b>			
<b>S 1</b>	Schutz des vorhandenen Knickes durch Bauzaun und Pufferstreifen	Zaunanlage	170m
<b>AUSGLEICHSMASSNAHMEN</b>			
<b>A 1</b>	Anlage eines ungenutzten Pufferstreifens , einschließlich Bodenvorbereitung nach DIN 18915	Sukzessionsfläche	330qm
<b>A 2</b>	Knickneuanlage (3 m breit, 125 m Länge ) mit vorgelagertem Pufferstreifen von 2 Meter Breite, Bodenvorbereitung nach DIN 18915 , Pflanzung je 100 qm: 1 Baum I.Ordnung, 2 Bäume II. Ordnung, 5 Heister und 50 Sträucher, Verankerung der Bäume und Heister. Fertigstellungs - und Entwicklungspflege : 3 Jahre	Gehölzflächen Pufferstreifen	375qm 250qm
<b>A 3</b>	Anlage einer extensiven Obstbaumwiese mit verschiedenen Apfel- und Kirscharten, Verankerung der Bäume, Einsaat Gras und Wiesenkräutermischung. Erstellung von Schutzeinrichtungen, Fertigstellungs - und Entwicklungspflege : 5 Jahre	Wiesenfläche Obstbäume Einzelbäume	900 qm 11 Stk. 2 Stk
<b>A4</b>	Anlage einer Gehölzfläche aus Bäumen und Sträuchern, einschließlich Bodenvorbereitung nach DIN 18915 , Pflanzung je 100 qm: 1 Baum I.Ordnung, 2 Bäume II. Ordnung, 5 Heister und 50 Sträucher, Verankerung der Bäume und Heister. Fertigstellungs - und Entwicklungspflege : 3 Jahre	Gehölzfläche	150 qm
<b>A5</b>	Anlage einer Gehölzfläche aus Bäumen und Sträuchern, einschließlich Bodenvorbereitung nach DIN 18915 , Pflanzung je 100 qm: 1 Baum I.Ordnung, 2 Bäume II. Ordnung, 5 Heister und 50 Sträucher, Verankerung der Bäume und Heister. Fertigstellungs- und Entwicklungspflege : 3 Jahre	Gehölzfläche	200 qm



Insgesamt werden damit 2.205 qm Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt , die den Kompensationsbedarf von 1.944 qm für den Bodenhaushalt abdecken.

#### 7.4.3 Schutzgut Wasser

Zur Minimierung des Eingriffs werden Gehwege im öffentlichen Verkehrsraum in wasserdurchlässigem Belag hergestellt, sodaß der Versiegelungsgrad reduziert wird. Da der Untergrund versickerungsfähig ist, werden sowohl das Oberflächenwasser der öffentlichen wie der privaten Flächen über die belebte Bodenschicht in den Untergrund versickert. Damit werden die Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes durch Versickerungsmaßnahmen vor Ort ausgeglichen.

#### 7.4.4 Schutzgut Klima/Luft

Die nördlich vorgesehene Knickpflanzung (s. u.), sowie die Osten vorgesehene Obstwiese fangen die aus Westen vor allem im Winter auf das Wohngebiet treffenden Winde ab und schaffen so ein ausgeglicheneres Wohnklima.

#### 7.4.5 Schutzgut Landschaftsbild

Das neue Baugebiet ist an zwei Seiten bereits von bestehenden Knicks bzw. von Wald und der vorhandenen Bebauung eingeschlossen. An der noch offenen Nordseite entsteht ein durchgehender Knick (A 1), der den neuen Ortsrand bildet. Der Wall soll 80 cm hoch und mit einheimischen, standortgerechten Knickgehölzen (vgl. Pflanzenliste), 1 Pflanze/m<sup>2</sup>, zweireihig versetzt („auf Lücke“) angelegt werden. Außerdem sind folgende Grüngestaltungsmaßnahmen vorgesehen:

Nr.	Schutz- /Ausgleichs- / Gestaltungsmaßnahme	Einzelmaßnahmen	Umfang/Größe
<b>GESTALTUNGSMASSNAHMEN</b>			
G 1	Pflanzung von Einzelbäumen an der Hauptschließungsstraße, einschließlich ggf. Herstellen einer Vegetationsstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege : 4 Jahre	Einzelbäume Wiesen/Rasen	6 Stk 40 qm
G 2	Anlage eines Kinderspielbereiches mit Holzspielgeräten, Sandflächen, Wiesenflächen und Bäumen , Pflanzung von Einzelbäumen am Weg , einschließlich ggf. Herstellen einer Vegetationsstragschicht nach DIN 18915 und der Pflanzgrube gem. DIN 18916, Verankerung der Bäume und Sicherung der Baumscheiben, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege : 4 Jahre	Einzelbäume Sandflächen Wiesen/Rasen	4 Stk 200 qm 1.000 qm

Im Straßenraum werden insgesamt 6 heimische, standortgerechte Laubbäume (vgl. Eichen oder Linden) gepflanzt. Sie sollen einen Stammumfang von mindestens 16-18 cm gemessen, haben. Die Größe der Baumscheiben beträgt mindestens 8 m<sup>2</sup>. Ihre Oberfläche wird mit einer Vegetationsdecke versehen ( z.B. Geranium). Für den Kinderspielbereich soll die Hangsituation für die Aufstellung von Geräten (z.B. Rutsche) ausgenutzt werden sowie einige Ruhebänke aufgestellt werden, um die schöne Aussicht vom Hang zu genießen.

#### 7.4.6 Pflanzenliste

Die für die Pflanzmaßnahmen im Bearbeitungsgebiet zu verwendenden standortgerechten, heimischen Gehölzarten werden in der folgenden Artenlisten genannt.

Tabelle : Pflanzenartenliste

<i>Botanischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>Qualität</i>
<b><u>Straßenbäume im öffentlichen Bereich</u></b>		
Acer platanoides	Spitzahorn	
Quercus robur	Stieleiche	H,3 x v,m.B.,16 - 18
Tilia cordata	Winterlinde	
<b><u>Bäume auf Privatgrundstücken</u></b>		
<b>Bäume 1. Ordnung :</b>		
Acer platanoides	Spitzahorn	
Acer pseudoplatanus	Bergahorn	
Aesculus hippocastanum	Roßkastanie	
Betula pendula	Birke	
Fagus sylvatica	Rotbuche	H,3 x v,m.B.,14 - 16
Fraxinus excelsior	Esche	
Quercus robur	Stieleiche	
Tilia cordata	Winterlinde	
Tilia platyphyllos	Sommerlinde	
<b>Bäume 2. Ordnung :</b>		
Acer campestre	Feldahorn	
Carpinus betulus	Hainbuche	
Sorbus aucuparia	Vogelbeere	H,3 x v,m.B.,12 - 14
Sorbus aria	Mehlbeere	
Sorbus intermedia	Schwed. Mehlbeere	

<i>Botanischer Name</i>	<i>Deutscher Name</i>	<i>Qualität</i>
<b><u>Knicks/Gehölzstreifen</u></b>		
<b>Bäume 1. Ordnung:</b>		
<b>Acer pseudoplatanus</b>	<b>Bergahorn</b>	
<b>Fagus sylvatica</b>	<b>Rotbuche</b>	
<b>Fraxinus excelsior</b>	<b>Esche</b>	
<b>Populus tremula</b>	<b>Zitterpappel</b>	
<b>Prunus avium</b>	<b>Vogelkirsche</b>	<b>I.Hei, 1 x v, o.B., 100 - 150</b>
<b>Quercus robur</b>	<b>Stieleiche</b>	
<b>Tilia cordata</b>	<b>Winterlinde</b>	
<b>Tilia platyphyllos</b>	<b>Sommerlinde</b>	
<b>Bäume 2. Ordnung :</b>		
<b>Acer campestre</b>	<b>Feldahorn</b>	
<b>Betula pendula</b>	<b>Sandbirke</b>	
<b>Carpinus betulus</b>	<b>Hainbuche</b>	<b>I.Hei, 1 x v, o.B., 100 - 150</b>
<b>Sorbus aucuparia</b>	<b>Vogelbeere</b>	
<b>Sorbus intermedia</b>	<b>Mehlbeere</b>	
<b>Sträucher :</b>		
<b>Cornus mas*</b>	<b>Hartriegel</b>	
<b>Cornus sanguinea</b>	<b>Roter Hartriegel</b>	
<b>Corylus avellana</b>	<b>Hasel</b>	
<b>Crataegus monogyna</b>	<b>Weißdorn</b>	
<b>Euonymus europaea*</b>	<b>Pfaffenhütchen</b>	<b>Knicks:</b>
<b>Ligustrum vulgare</b>	<b>Liguster</b>	<b>I.Str., 1 x v, 70-90</b>
<b>Lonicera xylosteum*</b>	<b>Heckenkirsche</b>	
<b>Malus sylvestris</b>	<b>Holzapfel</b>	<b>Gehölzstreifen:</b>
<b>Prunus spinosa</b>	<b>Schlehe</b>	<b>Str., 2 x v, 60-100</b>
<b>Rhamnus frangula</b>	<b>Faulbaum</b>	
<b>Rosa canina</b>	<b>Hundsrose</b>	
<b>Salix aurita</b>	<b>Öhrchenweide</b>	
<b>Salix caprea</b>	<b>Salweide</b>	
<b>Sambucus nigra</b>	<b>Schwarzer Holunder</b>	
<b>Viburnum lantana*</b>	<b>Wolliger Schneeball</b>	
<b>Viburnum opulus*</b>	<b>Gemeiner Schneeball</b>	
* Diese Arten sind wegen ihrer giftigen Früchte bzw. Pflanzenteile nicht im Bereich des Kinderspielplatzes zu verwenden.		

## 8 Ver- und Entsorgung

### 8.1 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Baugebietes erfolgt durch die Schlesweg.

### 8.2 Gasversorgung

Die Gasversorgung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein

### 8.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung wird durch ~~den ZVO~~ sichergestellt.

### 8.4 Brandschutzeinrichtungen

Für Feuerlöschzwecke und zur Wasserentnahme sind in den Erschließungsstraßen die erforderlichen Hydranten vorzusehen. Die Löschwasserversorgung regelt § 2 (1) Brandschutzgesetz in Verbindung mit dem Erlaß „Sicherstellung der Löschwasserversorgung und Löschwasserschau vom 27.11.1984, Amtsblatt S-H S. 612.“ Gemäß Vereins des Gas- und Wasserfaches kann eine Löschwassermenge von 48 m<sup>3</sup> für die Dauer von 2 Stunden vorgehalten werden.

### 8.5 Fernsprechanlagen

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Deutschen Telekom AG, Postfach 15 09, 25735 Heide, so früh wie möglich, mindestens sechs Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

### 8.6 Abwasserbeseitigung

Für die Schmutzwasserbeseitigung ist der Zweckverband Ostholstein zuständig.

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt für das Plangebiet durch Anschluß an das vorhandene Kanalisationssystem mit Ableitung in die zentrale Kläranlage.

Für das Regen- und Oberflächenwasser ist eine Versickerung am Ort zur Grundwasserneubildung vorgesehen. Das anfallende Niederschlagswasser der Privatgrundstücke soll auf diesen versickert werden.

Die Straßen und öffentlichen Wege sollen über ein Sickermuldensystem mit Verbindungsrohren zur Regenrückhaltung in öffentlichen Grünflächen entwässert werden.

### 8.7 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung erfolgt durch den Zweckverband Ostholstein.

## 9 Kosten der Erschließung

Für die Erschließungsmaßnahmen des Bebauungsplanes werden folgende, nach dem derzeitigen Stand überschläglich ermittelte Ausbaurkosten einschließlich der anteiligen Ingenieurgebühren entstehen:

### 9.1 Erschließungsmaßnahmen gem. § 127 BauGB

Bau sämtlicher Straßen- und Fußwegflächen einschließlich Entwässerung	ca. DM	200.000,00
Straßenbeleuchtung	ca. DM	20.000,00
Straßenbegleitgrün und öffentliche Grünanlagen	ca. DM	<u>80.000,00</u>
Insgesamt:	ca. DM	<u>300.000,00</u>

### 9.2 Sonstige Erschließungsmaßnahmen

Schmutzwasserkanäle	ca. DM	70.000,00
Wasserversorgung	ca. DM	<u>60.000,00</u>
Insgesamt:	ca. DM	<u>130.000,00</u>

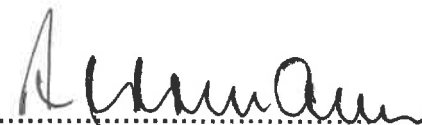
### 9.3 Zusammenfassung

Erschließungsmaßnahmen	ca. DM	300.000,00
Sonstige Erschließungsmaßnahmen	ca. DM	<u>130.000,00</u>
Gesamtkosten:	ca. DM	<u>430.000,00</u>

Gebilligt durch die Gemeindevertretung

Gemeinde Bosau, den 15.11.2007

am: 25.11.2007

  
.....  
(Bürgermeister)