

## Inhaltsverzeichnis

1. Bisherige Bauleitplanung .....	2
2. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung .....	2
3. Allgemeines Planungsziel .....	2
4. Einzelheiten der Planung .....	3
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung im Allgemeinen Wohngebiet .....	3
4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung im Mischgebiet.....	3
4.3 Verkehrserschließung und ÖPNV.....	3
4.4 Spielplatz .....	4
5. Umweltschützende Belange.....	4
5.1 Landschaftsplanung .....	4
5.2 Natur und Landschaft - Eingriffsregelung .....	4
5.2.1 Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf .....	4
5.2.1.1 Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz .....	5
5.2.1.2 Boden .....	6
5.2.1.3 Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz / Waldflächen .....	7
5.2.1.4 Sonstige Schutzgüter .....	8
5.2.1.5 Zusammenfassung naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf .....	8
5.2.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	8
5.2.3 Bilanzierung .....	10
5.2.4 Sonstige grünordnerische Maßnahmen.....	10
5.3 Natura 2000 .....	11
5.4 Umweltverträglichkeitsprüfung .....	11
5.5 Immissionsschutzüberlegungen .....	11
5.6 Altstandort ehemalige Gasspaltanlage .....	11
6. Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung .....	12
7. Ver- und Entsorgung.....	12
8. Flächengrößen im Plangebiet .....	12

### Anlage

Zusammenfassung des Immissionsschutzgutachtens

Formblatt-Öko-Konto FÖK-2

Textkarte 1: Flächen mit besonderer Bedeutung / potentielle Waldflächen

Textkarte 2: Konflikte Schutzgut Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und festgesetzte Ausgleichsflächen im Ursprungsplan

Textkarte 3: Bestand - Teil B / externe Ausgleichsfläche

## **Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 23**

### **Teil II „Gewerbegebiet Süd“ der Gemeinde Boostedt**

#### **1. Bisherige Bauleitplanung**

Für das Gemeindegebiet gilt noch der Flächennutzungsplan, den der Innenminister am 23.07.1979 genehmigt hat und zu dem zwischenzeitlich 10 Änderungen rechtswirksam geworden sind, wobei die 6. Änderung einen Teilbereich des angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 23 – Teil I – und die 10. Änderung den Geltungsbereich des südlich angrenzenden Bebauungsplanes Nr. 39 betraf. Der Bereich des jetzigen Plangebietes selbst wurde durch eine 9. Änderung des Flächennutzungsplanes überplant, die die Voraussetzung zur Ausweisung von Mischbauflächen im südöstlichen Bereich und ansonsten von Wohnbauflächen trifft.

Die Gemeinde Boostedt hat vor kurzem beschlossen, den inzwischen überalterten und oft geänderten Flächennutzungsplan durch eine Neuaufstellung zu ersetzen. Das Verfahren hat bereits begonnen und ist bis zur öffentlichen Auslegung fortgeschritten. Die Zahl der möglichen neuen Wohneinheiten dieses Bebauungsplanes ist im Aufstellungsverfahren zum neuen Flächennutzungsplan berücksichtigt. Das Plangebiet läuft im Flächennutzungsplan unter der Wohnbauflächennummerierung 3 und der Mischbauflächennummerierung 2, so dass alle neuen Wohneinheiten bei den Kapazitätsberechnungen für die Gemeinde Boostedt berücksichtigt sind.

Da davon auszugehen ist, dass der neue Flächennutzungsplan bei Abschluss des Bebauungsplanverfahrens keine Rechtskraft haben wird, soll diese Änderung des Bebauungsplanes im Parallelverfahren zum Flächennutzungsplan durchgeführt werden. Dieses Vorgehen impliziert dann ein Genehmigungsverfahren des Bebauungsplanes.

Gegen die Darstellung von Wohnbauflächen und gemischten Bauflächen im Geltungsbereich der vorliegenden Bebauungsplanänderung wurden von Seiten der Landesplanung keine Bedenken erhoben. Von dort wurde insbesondere bestätigt, dass dem Planentwurf und den damit verfolgten Planungsabsichten keine Ziele der Raumordnung entgegenstehen.

Die Gemeinde Boostedt besitzt inzwischen einen Landschaftsplan, der seit dem 28.11.2002 als festgestellt gilt und in dem der jetzige Geltungsbereich des Bebauungsplanes ebenfalls als Baubereich vorgesehen ist. Landschaftspflegerische Belange sprechen von daher nicht gegen die Ausweisung dieser neuen Wohnbauflächen.

Für das Plangebiet gilt der Bebauungsplan Nr. 23 – Teil II – „Gewerbegebiet Süd“, der jetzt in Teilbereichen geändert wird. Dieser Bauleitplan bleibt außerhalb des jetzigen Geltungsbereiches in Kraft. Für den geänderten Teilbereich tritt er nach Rechtswirksamkeit der 1. Änderung außer Kraft.

#### **2. Geltungsbereich und Bestandsbeschreibung**

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 23 – Teil II – kann dem dieser Begründung vorausgehenden Übersichtsplan entnommen werden. Er besteht aus 2 Teilbereichen, die sich wie folgt beschreiben lassen:

##### Teil A:

nördlich des Pappelweges, westlich der Neumünsterstraße (K 111), südlich der Grundstücke Neumünsterstraße 39 – 45 sowie östlich der AKN-Bahnlinie und der Flurstücke 16/19, 16/17, 52/15, 22/4 und 22/6 der Flur 19.

Der Teilbereich A des Plangebietes hat eine Gesamtgröße von 3,33 ha und liegt zwischen Neumünsterstraße und der Bahnstrecke am westlichen Ortsrand von Boostedt. Das Grundstück gehört der E.ON Hanse GmbH, als Nachfolgerin der Hamburger Gaswerke. Das Gelände liegt zurzeit brach, weil die versorgungstechnischen Nutzungen inzwischen aufgegeben worden sind.

Das Plangebiet A grenzt rundherum an Wohn- bzw. Mischbauflächen an, die insgesamt den westlichsten Ortsrand von Boostedt bilden und weiter im Westen hinter der Eisenbahnstrecke in die freie Landschaft überleiten. Ein Stück weiter im Norden liegen einige Einkaufsrichtungen sowie kleinere gewerbliche Baubereiche. Die Eisenbahnlinie wird inzwischen privat von der AKN betrieben und regelmäßig mit Talent-Zügen befahren. Die Neumünsterstraße ist eine Kreisstraße.

##### Teil B:

Flurstück 15/6 und 98/2 der Flur 5, Gemarkung und Gemeinde Boostedt, südlich Klauskamper Moors.

Der Teilbereich B hat eine Größe von 1,8 ha und liegt südlich des Klauskamper Moors zwischen Boostedter Au und einem Feldweg. In dem Teilbereich B sollen insbesondere die Ausgleichsmaßnahmen für die Eingriffe in Teil A festgesetzt werden. Auf diesen Teilgeltungsbereich wird in der Begründung in Kapitel 5.2.2. näher eingegangen.

#### **3. Allgemeines Planungsziel**

Das Plangebiet wird durch den Bebauungsplan Nr. 23 II zurzeit noch als Gewerbegebiet festgesetzt, weil dies seinerzeit zum einen im Flächennutzungsplan so vorgesehen war und weil zum anderen hier eine gewerbliche Nutzung angesiedelt werden sollte. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes werden größere, gewerblich nutzbare Bauareale wesentlich weiter im Norden entlang der Neumünsterstraße dort ausgewiesen, wo sie die Wohnbevölkerung der Gemeinde Boostedt nicht stören können, weil unmittelbar angrenzend keine Wohngebäude vorhanden sind.

Da auf der anderen Seite die gewerblichen Bauflächen im Bereich dieses Bebauungsplanes Nr. 23 II von überwiegend wohngenutzten Grundstücken umgeben sein würden, wäre bei der Realisierung dieses relativ kleinen gewerblichen Baubereiches mit erheblichen Immissionsschutzproblemen zwischen der Wohnbebauung und den neuen Gewerbebetrieben zu rechnen. Es ist also städtebaulich wesentlich sinnvoller, Gewerbebetriebe in dem vom neuen Flächennutzungsplan vorgesehenen neuen

Gewerbegebiet gegenüber der Kasernenanlage im Norden des Gemeindegebietes anzusiedeln und dieses Grundstück der E.ON Hanse an der Neumünsterstraße umzuwidmen und für Wohnbebauung zur Verfügung zu stellen.

In Boostedt gab es in den letzten Jahren kaum noch für Wohnbebauung zur Verfügung stehende freie Grundstücke. Dem gegenüber ist die Nachfrage nach entsprechend nutzbaren Bauflächen ungebrochen, so dass die Gemeinde bereits kleinere weitere Neubaubereiche ausgewiesen hat und jetzt durch die Änderung in diesem Bebauungsplanbereich kurzfristig Bauland zur Verfügung stellen will. Diese neuen Wohneinheiten für Wohnbebauung sind dabei in den raumordnerisch und landesplanerisch der Gemeinde zustehenden Wohnbaurahmen bereits eingepasst und bei den entsprechenden Berechnungen zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes mit eingeflossen. Die hier möglichen neuen Wohneinheiten entsprechen dabei noch lange nicht dem gesamten landesplanerischen Entwicklungsrahmen für die Gemeinde.

#### **4. Einzelheiten der Planung**

##### **4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung im Allgemeinen Wohngebiet**

Da das Plangebiet mehr oder weniger am Ortsrand liegt und auch in Zukunft hinter der Bahnlinie die freie Landschaft beginnen wird, ist ein Allgemeines Wohngebiet mit nicht zu verdichteter Bebauung in Einzel- und Doppelhausform vorgesehen, wie es z.B. südlich angrenzend im Bebauungsplan Nr. 39 ebenfalls zurzeit gerade realisiert worden ist. Die Bebauungscharakteristiken beider Neubaubereich sind dabei aufeinander abgestimmt und es findet eine Gleichbehandlung der Neubaugebiete in Boostedt statt.

Durch textliche Festsetzung ist geregelt worden, dass die ausnahmsweisen Nutzungen eines Allgemeinen Wohngebietes nicht Bestandteil des Bebauungsplanes werden, um die Wohnruhe und –qualität noch zu steigern und Immissionskonflikte innerhalb dieser Bauflächen zu verhindern. Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungsarten wie z.B. Tankstellen, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe und Anlagen für Verwaltungen würden den Charakter des geplanten Neubaugebietes stören und wesentlich verändern sowie die Wohnqualität mindern. Tankstellen produzieren z.B. wesentlich erhöhte Lärm- und Geruchsemissionen und Gartenbaubetriebe benötigen darüber hinaus viel zu große Flächen als Freibereiche, die dann der übrigen Bebauung nicht mehr zur Verfügung stehen würden.

Um der aufgelockerten Bebauung des Areals Rechnung zu tragen, ist selbstverständlich eine offene, eingeschossige Bauweise mit einer nicht zu hohen Grundflächenzahl von 0,35 vorgesehen. Gerade die Grundflächenzahl ermöglicht in dieser Größenordnung eine wirtschaftlich vernünftige Ausnutzung der Grundstücksflächen bei nicht allzu verdichteter Bebauung. Diesem Planungsgrundsatz entspricht auch die Regelung von Grundstücksmindestgrößen für Einzelhäuser von 500 qm und für Doppelhaushälften von 300 qm. Trotzdem wird dafür Sorge getragen, dass eine ausreichende Anzahl von Wohngebäuden errichtet werden kann, damit der Grund und Boden auch aus landschaftspflegerischen Gründen

effektiv ausgenutzt und dem Grundsatz von sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen wird.

Die Bebauung mit eingeschossigen Einzel- und Doppelhäusern entspricht der Bebauungstypik von Boostedt und passt sich damit dem Ortscharakter gut an. Aus diesen städtebaulichen Überlegungen heraus wurde die Errichtung von Reihenhäusern deshalb auch nicht zugelassen. Die Höhenentwicklung wird mit einer maximalen Firsthöhe von 9.40 m ebenfalls den typischen Bebauungscharakteristiken der umgebenden Baubereiche angepasst.

Es ist außerdem geregelt, dass pro Einzelhaus maximal zwei Wohneinheiten, wobei nur eine zweite untergeordnete Einliegerwohnung zugelassen wird, und pro Doppelhaushälfte maximal nur eine Wohneinheit errichtet werden dürfen, damit verhindert werden kann, dass z.B. Geschosswohnungsbauten entstehen, die ebenfalls dem gehobenen Wohncharakter dieses Baugebietes nicht entsprechen würden. Außerdem besteht in Boostedt kaum noch Bedarf an neuen Geschosswohnungsbauten.

##### **4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung im Mischgebiet**

Der südöstliche Grundstücksteil an der Einmündung des Pappelweges in die Neumünsterstraße ist weiterhin als Mischgebiet ausgewiesen worden, da hier auch in Zukunft Bauflächen für kleinere gewerbliche oder handwerkliche Betriebe zur Verfügung gestellt werden sollen. Da es sich bei diesen Betrieben laut Vorgabe der Baunutzungsverordnung um eine das Wohnen nicht wesentlich störende Nutzungsart handeln muss, ist ein verträgliches Nebeneinander dieser Mischgebietsflächen mit den neuen angrenzenden Allgemeinen Wohngebietsbereichen zu erwarten. Die lärmtechnische, städtebaulich vorgesehene Abstufung geht ja im Übrigen von einem Allgemeinen Wohngebiet zu Mischgebietsflächen hin.

Durch die ausgewiesene Grundflächenzahl von 0,6 ist die Errichtung nicht störender gewerblicher Nutzungsarten auf den freien Bauflächen dieses Grundstücksteiles in betriebswirtschaftlich vernünftigen Größenordnungen möglich. Das würde die Wirtschaftsstruktur der Gemeinde Boostedt positiv beeinflussen.

Das Maß der baulichen Nutzung wurde mit der genannten Grundflächenzahl von 0,6, aber insbesondere mit der ausgewiesenen Zweigeschossigkeit bei offener Bauweise, den tatsächlich vorhandenen Bebauungsgegebenheiten in diesem Bereich angepasst und ist auch für eventuelle zukünftige Neu- und Erweiterungsbauten im Rahmen von Mischgebietsnutzungen ausreichend.

##### **4.3 Verkehrserschließung und ÖPNV**

Die Neubauflächen werden ausschließlich über eine neue Planstraße erschlossen, die an den Pappelweg angebunden wird. Eine direkte Erschließung an die Kreisstraße 111, Neumünsterstraße, soll nicht erfolgen, weil eine Erschließung über den Pappelweg und eine neue Erschließungsstraße verkehrssicherer ist, als dies Einzelzufahrten zur Neumünsterstraße wären. Die Zufahrten zu dem ehemaligen

Verwaltungsgebäude der Hamburger Gaswerke und dem nördlich davon liegenden Gebäude zur Neumünsterstraße sind vorhanden, bleiben bestehen und haben entsprechenden Bestandsschutz.

Die neue Erschließungsstraße wird als verkehrsberuhigt auszubauendes Stichstraßensystem mit einem für dreiaxlige Müllfahrzeuge ausreichenden Wendehammer am Ende errichtet werden. Von ihr zweigen sowohl ein kleinerer, öffentlich rechtlicher Stichweg als auch mehrere privatrechtliche Geh-, Fahr- und Leitungsrechte zur Erschließung der hinterliegenden Grundstücke ab. Die dafür notwendigen Müllstandorte, da die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte keine ausreichenden Wendehämmer aufweisen werden, sind entlang der Planstraße vorgesehen.

Da nur der tatsächliche Ziel- und Quellverkehr aus dem neuen Wohngebiet auf der Erschließungsstraße abgewickelt werden wird, kann diese Stichstraße zur Steigerung der Wohnqualität verkehrsberuhigt ausgebaut werden. So hat die Straßenfläche nicht nur Verkehrsfunktion, sondern steht den Anwohnern auch als Spiel- und Kommunikationsfläche zur Verfügung, was wiederum die Wohnqualität erheblich steigert.

Im Norden des Plangebietes verläuft eine kurze, verkehrsberuhigt auszubauende öffentliche Stichstraße zur Erschließung der dortigen Grundstücke, von der dann ein Fußweg zur Neumünsterstraße weiterführt, so dass eine attraktive fußläufige Ringverbindung entsteht, die auch in das südlich angrenzende Neubaugebiet des Bebauungsplanes Nr. 39 weiterführt und damit beide Wohngebiete an die innerörtlichen Einkaufsgebiete in Boostedt anschließt.

Bei einer Grundflächenzahl von 0,35 sind die verbleibenden Grundstücksteile groß genug, um die gesetzlich vorgeschriebene Anzahl von Stellplätzen auf eigenem Grund und Boden unterbringen zu können. Um die Planungsfreiheit der Grundstückseigentümer nicht unnötig einzuschränken, werden sie nicht gesondert auf den einzelnen Grundstücken festgesetzt, sondern müssen im Baugenehmigungsverfahren nachgewiesen werden.

Die notwendige Anzahl öffentlicher Parkplätze wird in den jeweiligen Verschwenkungsbereichen der verkehrsberuhigten Zone und an deren Anfang und Ende im Bereich des Wendehammers errichtet werden. Nur die beiden letztgenannten sind im Plan ausgewiesen, da zurzeit noch nicht bekannt ist, wo die einzelnen Grundstückszufahrten liegen werden, die wiederum die Lage der Verschwenkungsbereiche in der verkehrsberuhigten Zone vorgeben. Eine Festsetzung von Parkflächen innerhalb der verkehrsberuhigten Zone würde hier zu Planungsfehlern führen.

Die Mitte des Plangebietes liegt in etwa 600 Meter Entfernung zum Bahnhof Boostedt, täglich bedient durch die Linie A1 in Richtung Süden im Tarifgebiet des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV), in Richtung Neumünster im Schleswig-Holstein-Tarif. In unmittelbarer Nähe des Plangebietes bedient die Linie 8 Boostedt – Neumünster der Stadtwerke Neumünster täglich die Haltestelle Boostedt, Schule.

#### 4.4 **Spielplatz**

Für die Kinder des Neubaugebietes soll ein öffentlicher Spielplatz vorgehalten werden. Um den Bedarf solcher Spielflächen auch für die nähere Umgebung und die weiteren Wohnbaubereiche, die in fußläufig erreichbarer Entfernung liegen, abzudecken, wird im Plangebiet ein entsprechend großer Spielplatzbereich als Zwischengliederung zwischen den Misch- und Allgemeinen Wohngebietsflächen festgesetzt, der nur an die verkehrsberuhigte neue Erschließungsstraße angrenzt und deshalb von den Kindern des Baugebietes gefahrlos genutzt werden kann. Er grenzt nicht an Hauptverkehrsstraßen, so dass eine Verkehrsgefährdung der spielenden Kinder nahezu ausgeschlossen wird. Durch den oben bereits angesprochenen Fußwegstummel zur Neumünsterstraße und über die verkehrsberuhigte Erschließungsstraße sowie von Süden her über den Pappelweg und die dortigen neuen verkehrsberuhigten Erschließungswege, ist der Spielplatz fußläufig gefahrlos zu erreichen. So wird dieses Spielareal sicherlich von den Kindern des Baugebietes als Spielfläche, aber auch von den Erwachsenen als Kommunikationsbereich angenommen werden, was wiederum zur Steigerung der Wohnqualität beiträgt. Er dient natürlich außerdem zusätzlich zur Durchgrünung des Plangebietes.

### 5. **Umweltschützende Belange**

#### 5.1 **Landschaftsplanung**

Der Landschaftsplan (seit dem 28.11.2002 festgestellt) stellt das Planungsgebiet als bestehendes Gewerbegebiet dar. Die Pappel-Baumreihe ist als zu erhaltende und zu pflegende Baumreihe dargestellt. Konkrete und planungsrelevante Zielaussagen und Maßnahmen für den Planungsraum des vorliegenden Bebauungsplan werden nicht gemacht.

Für das Planungsgebiet existiert kein Grünordnungsplan. Für den Bebauungsplan Nr. 23 Teil II wurde lediglich ein grünordnerischer Fachbeitrag erarbeitet. Die Aufstellung eines Grünordnungsplanes für das Planungsgebiet des vorliegenden Bebauungsplanes wird nicht für erforderlich gehalten. Ein entsprechender Antrag nach § 6 (1) LNatSchG wird ggf. bei Bedarf bei der unteren Naturschutzbehörde gestellt.

#### 5.2 **Natur und Landschaft - Eingriffsregelung**

##### 5.2.1 Eingriffsbewertung und Ermittlung Kompensationsbedarf

Durch die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 23 II Gemeinde Boostedt ergeben sich für Natur und Landschaft folgenden Veränderungen:

- Beseitigung der Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes (Verlust von Flächen mit Ausgleichsfunktion) und Umwandlung in Wohnbauflächen (zusätzlicher Eingriff)
- geringfügige zusätzliche Beseitigung von bisher zum Erhalt festgesetzten Gehölzflächen (potenzielle Waldflächen im Sinne LWaldG)

- zusätzliche Beseitigung von bisher zum Erhalt festgesetzten Einzelbäumen
- zusätzlich notwendige Knickverschiebung für den Ausbau des Pappelweges
- zusätzlich geplanter Knickdurchbruch für die Anbindung des geplanten Wohngebietes zum Einkaufszentrum durch eine fußläufige Verbindung entlang der Neumünsterstraße
- Umwandlung von Gewerbeflächen (GRZ 0,6) in Mischgebietsflächen (GRZ 0,6) und Allgemeine Wohnbauflächen (GRZ 0,35) sowie Verkehrsflächen und Grünflächen

Darüber hinaus sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens folgende naturschutzrelevante Punkte im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen:

- geplante Ausgleichsmaßnahmen in dem B-Plan Nr. 35 für die Knickverschiebung in dem Ursprungsplan des B-Plan 23 Teil II sind nicht realisierbar bzw. rechtskräftig
- Berücksichtigung des ‚alten‘ Ausgleichsflächendefizites von 1.252 m<sup>2</sup> im Rahmen der erneuten Abwägung
- Berücksichtigung der fehlenden bzw. eingeschränkten Eignung der ‚alten‘ Ausgleichsfläche im Kuhlentorfmoor (9.664 m<sup>2</sup>) im Rahmen der erneuten Abwägung

Hieraus ergeben sich für Natur und Landschaft unter Berücksichtigung von § 8a BNatSchG folgende Konsequenzen:

### 5.2.1.1 Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz

#### Einzelbäume

Aufgrund der o.g. Änderungen müssen bisher zum Erhalt festgesetzte Einzelbäume beseitigt werden. Es handelt sich um Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz. Der aus der Beseitigung resultierende Ausgleichsbedarf ergibt sich aus folgender Tabelle:

**Tabelle 1: Kompensationsbedarf durch Einzelbaumbeseitigung**

Anzahl		Ausgleichsverhältnis nach Knickerlass bzw. Vorgabe UNB (gleichartige/gleichwertige Bäume mit 14-16 cm Stammumfang)	Ausgleichsbedarf neue Bäume
1	Bergahorn mit 0,4 m Stammdurchmesser (8 m Kronendurchmesser)	1 : 5	5
1	Birke mit 0,5 m Stammdurchmesser (10 m Kronendurchmesser)	1 : 6	6
67	Pappel (Pappelbaumreihe – durchschnittlicher Stammumfang ca. 145 cm, max. bis ca. 240 cm)	1 : 2	134
1	Bergahorn mit 0,3 m Stammdurchmesser (8 m Kronendurchmesser)	1 : 4	4
1	Bergahorn mit 0,5 m Stammdurchmesser (10 m Kronendurchmesser)	1 : 6	6
1	Kastanie mit 0,3 m Stammdurchmesser (8 m Kronendurchmesser)	1 : 4	4
1	Birke mit 0,4 m Stammdurchmesser (10 m Kronendurchmesser)	1 : 5	5
SUMME			<b>164</b>

#### Knicks

Die ursprünglich im B-Plan 35 geplanten Ausgleichsmaßnahmen für die bereits im Ursprungsplan vorgesehene Knickverschiebung entlang des Pappelweges können nicht realisiert werden. Der Ausgleich muss somit an anderer Stelle erbracht werden.

Darüber hinaus kommt es zu weiteren notwendigen Knickverschiebungen entlang des Pappelweges. Insgesamt müssen zusammenfassend ca. 53 lfd m Knick in drei Teilabschnitten verschoben werden.

Da der Ausbau des Pappelweges bereits ausgeführt wurde, wurde bereits im Vorfeld bei der zuständigen Naturschutzbehörde ein Antrag für die Knickverschiebung gestellt und genehmigt. Aufgrund des veränderten städtebaulichen Entwurfs kommt es jedoch gegenüber dem Antrag zu kleineren Veränderungen hinsichtlich des Standortes der verschobenen Knickabschnitte. Die zu verschiebenden Knickabschnitte sollen nunmehr den öffentlichen Parkplatz gegenüber der angrenzenden Wohnbebauung abschirmen bzw. die Versorgungsanlage ‚eingrünen‘.

Für die Knickverschiebung von 53 lfd. m ergibt sich gemäß des Ursprungsplanes (vgl. Grünordnerischen Fachbeitrag zum B-Plan 23 Teil II) sowie des Genehmigungsantrages ein Ausgleichsverhältnis von 1:1,5 für die verschobenen Knickabschnitte und damit der Bedarf von insgesamt zusätzlichen ca. **80 lfd. m Knickneuanlage**.

Für die Anbindung des Wohngebiets an eine fußläufige Verbindung entlang der Neumünsterstraße (u.a. Anbindung an das nördlich gelegene Einkaufszentrum) ist zusätzlich die Beseitigung von 5 lfd m Knick notwendig. Insgesamt ergibt sich hierfür aus Tabelle 2 ein Ausgleichsbedarf von **10 m Knickneuanlage**.

**Tabelle 2: Kompensationsbedarf durch Knickbeseitigung**

Knickfunktion	Länge im Planungsgebiet in m	Faktor	Bilanztechnische Länge in m
<u>Knickbeseitigung</u>			
einfache Knicks	5	x 1	5
Knickverzweigungen	0	x 2	0
Knickabschnitte eines Redders	0	x 3	0
SUMME			5
(bilanztechnische Länge in m) x (Ausgleichsfaktor 1 : 2) = <b>10 m</b> Kompensationsbedarf Knickneuanlage			

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden insgesamt ca. 181 lfd. m bereits vorhandene Knicks durch nunmehr angrenzende Wohnbebauung begrenzt. Gegenüber der bisher angrenzenden und festgesetzten gewerblichen Nutzung bzw. punktuell Maßnahmenflächen des Naturschutzes ist aufgrund der intensiveren Wohnbaunutzung (z.B. erhöhte Stördichte) von einem erheblichen Funktionsverlust der angrenzenden Knicks auszugehen. Dieser Funktionsverlust kann durch die Festsetzung von Knickschutzstreifen, in denen die Anlage von baulichen Anlagen unzulässig ist, abgemildert werden. Dennoch werden die Knicks als angrenzende Landschaftsteile und -bestandteile mit Biotopfunktion erheblich beeinträchtigt. Nach dem sog. ‚Eingriffserlass‘ ist demnach der für das Schutzgut Boden ermittelte Flächenanspruch für Ausgleichsmaßnahmen zu verdoppeln. Entsprechend diesem ermittelten Mindestflächenumfang sind landwirtschaftliche

Flächen aus der Produktion zu nehmen und zu naturbetonten Biotoptypen zu entwickeln.

In dem vorliegenden Fall wird aufgrund der besonderen Situation, dass konkret Knicks betroffen sind, eine Knickneuanlage als naturschutzfachlich sinnvollere und angemessenere Aufgabe angesehen. Als Kompensationsbedarf wird aufgrund der Vorbelastung ein Ausgleichsverhältnis von 1 : 0,10 für notwendig und angemessen angesehen. Hieraus ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf in der Größenordnung von ca. **18 lfd. m Knickneuanlage**.

**Zusammenfassend** ergibt sich somit ein Ausgleichsbedarf von ca. **108 lfd. m Knickneuanlage**.

Für die Knickbeseitigung bzw. die veränderte Knickverschiebung ist eine Genehmigung bzw. ein entsprechender Änderungsantrag nach § 54 (2) LNatSchG notwendig.

### 5.2.1.2 Boden

Der im Ursprungsplan ermittelte Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden betrug 18.239 m<sup>2</sup>. Der Ausgleich erfolgte danach in folgender Weise:

a	Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden – Ursprungsplan		18.239 m <sup>2</sup>
b	abzgl. Festgesetzte Maßnahmenflächen in Teil A B-Plan 23 Teil II	-	6.423 m <sup>2</sup>
c	abzgl. Ausgleichsfläche Kuhlentorfmoor in Teil B B-Plan 23 Teil II	-	9.664 m <sup>2</sup>
d	abzgl. Ausgleichsüberschuss B-Plan 23 Teil I	-	900 m <sup>2</sup>
e	verbleibendes Ausgleichsdefizit		1.252 m <sup>2</sup>

zu o.g. Zeile a:

Durch die vorliegende 1: Änderung ergibt sich für das Plangebiet insbesondere aufgrund

- ◆ der verringerten GRZ (i.d.R. 0,35 statt 0,60) und
- ◆ der Festsetzung von öffentlichen Grünflächen

eine geringere mögliche Versiegelungsintensität (trotz des insgesamt größeren Bauflächenanteils auf bisherigen ‚Ausgleichsflächen‘ sowie der Festsetzung von Verkehrsflächen mit einem sehr hohen Versiegelungsgrad, u.a. Planstrasse A). Insgesamt ergibt sich hieraus ein Verringerung des Ausgleichsbedarfes für das Schutzgut Boden in der Größenordnung von ca. – **2.043 m<sup>2</sup>**.

Die mögliche Versiegelungsintensität nach den ‚alten‘ Festsetzungen für das Plangebiet ergibt sich aus Tabelle 1. Die mögliche Versiegelungsintensität nach den ‚neuen‘ Festsetzungen ergeben sich aus den Darstellungen in Tabelle 2. Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs erfolgt analog zu der Vorgehensweise in dem ‚alten‘ Bebauungsplan (Ausgleichsverhältnis 1:0,5). Aus der Differenz ergibt sich der o.g. geringere Ausgleichsbedarf.<sup>1</sup>

relative Ausgleichsbedarf nach ‚neuen‘ Festsetzungen	9.535 m <sup>2</sup>
relative Ausgleichsbedarf nach ‚alten‘ Festsetzungen	11.578 m <sup>2</sup>
Differenz	- 2.043 m <sup>2</sup>

**Tabelle 3: Schutzgut Boden - Ermittlung Eingriffs- u. Ausgleichsfläche – alter Bebauungsplan**

\* = Innerhalb dieser Flächen ist keine zusätzliche Versiegelung vorgesehen bzw. zu erwarten, daher Darstellung = 0

Flächennutzung	Größe in qm	x GRZ x Nebenanlagen (Versiegelungsklausel) bzw. als Ansatz	Eingriffsfläche (versiegelt, bebaut) in qm
Mischgebietsfläche	0		0
Gewerbefläche	27.729	x 0,6 x 1,5 (max. 0,8)	22.183
Allgemeines Wohngebiet (WA)	0		0
Strassenverkehrsfläche	972	x 1,0	972
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung ‚Parkfläche‘ + ‚Verkehrsberuhigter Bereich‘	0		0
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung ‚Fussgängerbereich‘	0		0
Flächen für Versorgungsanlagen	527	x 0 *	0
Öffentliche Grünfläche ‚Spielplatz‘	0		0
Öffentliche Grünfläche ‚Verkehrsbegleitgrün‘	0		0
Private Grünfläche	0		0
Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes	4.092	x 0 *	0
<b>SUMME</b>	<b>33.320</b>		<b>23.155</b>
<b>GESAMTSUMME – EINGRIFFSFLÄCHE</b>			<b>23.155</b>

Eingriffsfläche	Ausgleichsverhältnis	erforderlicher Ausgleich
23.155	1 : 0,5	11.578
<b>GESAMTSUMME AUSGLEICHSBEDARF</b>		<b>ca. 11.578</b>

<sup>1</sup> Bei der Gegenüberstellung wird die Vorbelastung im Plangebiet nicht berücksichtigt, da in dem vorliegenden Fall nur das Verhältnis zwischen den ‚alten‘ und ‚neuen‘ Festsetzungen relevant ist, um so den daraus resultierenden zusätzlichen bzw. vermin-

derten Ausgleichsbedarf zu ermitteln. Die Vorbelastung wurde jedoch bei der Ermittlung des gesamten Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut Boden im Ursprungsplan berücksichtigt (vgl. ebenda).

**Tabelle 4: Schutzgut Boden - Ermittlung Eingriffs- u. Ausgleichsfläche – neuer Bebauungsplan**

\* = Innerhalb dieser Flächen ist keine zusätzliche Versiegelung vorgesehen bzw. zu erwarten, daher Darstellung = 0  
 \*\* = Es werden pauschal 20 % der Fläche für Versickerungsmulden und Straßenbegleitgrün angesetzt  
 \*\*\* = Es werden pauschal 15 % der Fläche für befestigte Flächen angesetzt

Flächennutzung	Größe in qm	x GRZ x Nebenanlagen (Versiegelungsklausel) bzw. als An-satz	Eingriffsfläche (versiegelt, bebaut) in qm
Mischgebietsfläche	4.446	x 0,6 x 1,5 (max. 0,8)	3.557
Gewerbefläche	0		0
Allgemeines Wohngebiet (WA)	23.372	x 0,35 x 1,5	12.270
Straßenverkehrsfläche	757	x 1,0	757
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung ‚Parkfläche‘ + ‚Verkehrsberuhigter Bereich‘	2.880	x 0,8 **	2.304
Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung ‚Fußgängerbereich‘	111	x 1,0	111
Flächen für Versorgungsanlagen	527	x 0 *	0
Öffentliche Grünfläche ‚Spielplatz‘	467	x 0,15 ***	70
Öffentliche Grünfläche ‚Verkehrsbegleitgrün‘	163	x 0 *	0
Private Grünfläche	597	x 0 *	0
Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes	0		0
<b>SUMME</b>	<b>33.320</b>		
<b>GESAMTSUMME – EINGRIFFSFLÄCHE</b>			<b>19.069</b>

Eingriffsfläche	Ausgleichs-verhältnis	erforderlicher Ausgleich
19.069	1 : 0,5	9.535
<b>GESAMTSUMME AUSGLEICHSBEDARF</b>		<b>ca. 9.535</b>

zu o.g. Zeile b:

Durch die vorliegende 1. Änderung kommt es zu einem Verlust von Flächen für Maßnahmen des Naturschutzes in der Größenordnung von ca. 4.092 m<sup>2</sup>. Die Flächen wurden in der Bilanzierung als Ausgleichsflächen im Verhältnis 1:1 angerechnet. Die nun fehlenden Ausgleichsflächen müssen anderweitig umgesetzt werden. Hierdurch ergibt sich ein zusätzlicher Ausgleichsbedarf von **4.092 m<sup>2</sup>**.

zu o.g. Zeile c:

Im Ursprungsplan wurden im Kuhlentorfmoor insgesamt 9.664 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche festgesetzt. Die Flächen wurden im Verhältnis 1:1 angerechnet. Die Flächen sind jedoch aufgrund der bereits extensiven Nutzung nur eingeschränkt bzw. aufgrund des Schutzstatus als geschütztes Biotop nach § 15a LNatSchG gar nicht anrechenbar. Im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wird auch auf Grundlage der Stellungnahme der UNB die Umwandlung von Extensivgrünland in Sukzessionsflächen im Kuhlentorfmoor als nicht erwünschte Ausgleichsmaßnahme dargestellt. Aus diesem Grund werden die alten Festsetzungen aufgehoben und der Ausgleich in der Größenordnung von **9.664 m<sup>2</sup>** muss an anderer Stelle erbracht werden.

zu o.g. Zeile d:

Der B-Plan Nr. 23 Teil I sieht als Ausgleichsmaßnahme eine Sukzessionsfläche entlang der Eisenbahnlinie vor. Die Maßnahme wurde bisher noch nicht umgesetzt. Nach der Bilanzierung des Grün-

ordnerischen Fachbeitrages zum o.g. Bauleitplan ergibt sich ein Überschuss von 1.000 m<sup>2</sup>, der als Ausgleichsmaßnahme dem B-Plan Nr. 23 Teil II zugeordnet wird. Die Angabe von 900 m<sup>2</sup> in der Bilanzierung des B-Plan Nr. 23 Teil I kann somit um 100 m<sup>2</sup> auf die genannten 1.000 m<sup>2</sup> erhöht werden.

zu o.g. Zeile e:

Das ‚alte‘ Ausgleichsflächendefizit von **1.252 m<sup>2</sup>** ist im Rahmen der erneuten Abwägung zu berücksichtigen.

**Zusammenfassung**

Aus den o.g. Punkten ergibt sich für den Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden Folgendes:

Der Ausgleichsbedarf insgesamt reduziert sich durch den geringeren Versiegelungsgrad auf nunmehr 16.196 m<sup>2</sup> (= 18.239 m<sup>2</sup> - 2.043 m<sup>2</sup>). Als Ausgleichsmaßnahmen kann lediglich der Ausgleichsüberschuss aus dem B-Plan 23 Teil I (1.000 m<sup>2</sup>) sowie die Maßnahmenflächen für den Naturschutz in dem verbleibenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 23 Teil II angerechnet werden. Es verbleibt somit ein noch ausstehender Ausgleichsbedarf von 12.865 m<sup>2</sup> (= ca. 1.3 ha).

1. Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden - Ursprungsplan 18.239 m<sup>2</sup>
2. Abzgl. Festgesetzte Maßnahmenflächen in Teil A des B-Plan 23 Teil II - 2.331 m<sup>2</sup>
3. Abzgl. Reduzierter Ausgleichsbedarf aufgrund der Festsetzungen in Teil A des B-Plan 23 Teil II - 2.043 m<sup>2</sup>
4. Abzgl. Ausgleichsüberschuss B-Plan 23 Teil I - 1.000 m<sup>2</sup>
5. Verbleibendes Ausgleichsdefizit 12.865 m<sup>2</sup>

**5.2.1.3 Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz / Waldflächen**

In dem Grünordnerischen Beitrag zu dem Ursprungsbebauungsplan werden die im Plangebiet vorhandenen flächenhaften und naturnahen Gehölzstrukturen als Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz bewertet. Im Geltungsbereich der vorliegenden 1. Änderung handelt es sich hierbei um insgesamt ca. 4.847 m<sup>2</sup>, die für die zukünftige Bebauung beseitigt werden müssen (vgl. Textkarte 1). Gemäß dem o.g. Fachbeitrag wurde hierfür zunächst ein Ausgleichsverhältnis von 1:2 angesetzt.

Darüber hinaus wurden die Flächen von der Forstbehörde im damaligen Planungsverfahren als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes eingestuft. Nach einem Ortstermin mit der Forstbehörde und dem zukünftigen Erschließungsträger am 2. Juni 2004 wurde für die Neuwaldbildung ein Ausgleichsbedarf von gerundet 9.700 m<sup>2</sup> festgelegt. Der Ausgleich soll über eine Ausgleichszahlung an die Forstbehörde erfolgen. Die daraus resultierende Neuwaldbildung wird auch als Ausgleichsmaßnahmen für die Beeinträchtigungen bzw. Beseitigung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz angerechnet.

Für die Beseitigung von Waldflächen ist eine Waldumwandelungsgenehmigung nach § 12 LWaldG notwendig.

### 5.2.1.4 Sonstige Schutzgüter

Erheblichen Beeinträchtigungen sonstiger Schutzgüter sind durch die vorliegende 1. Änderung nicht erkennbar.

### 5.2.1.5 Zusammenfassung naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf

Insgesamt ergibt sich durch die Änderung ein Ausgleichsbedarf von

- 164 Einzelbaumpflanzungen (Hochstamm, 3xv, mDb, 14-16 cm Stammumfang oder gleichwertig)
- 108 m Knickneuanlage
- ca. 1,3 ha Ausgleichsfläche für das Schutzgut Boden
- ca. 0,97 ha Neuwaldbildung (ggf. über Ausgleichszahlung an die Forstbehörde)

## 5.2.2 Ausgleichsmaßnahmen

### Einzelbaumpflanzungen

Innerhalb des Geltungsbereiches des vorliegenden Bebauungsplanes wird die bilanz<sup>^^</sup>technische Stückzahl von 42 Einzelbäumen zur Pflanzung festgesetzt (vgl. folgende Tabelle und Angaben zu Knickneuanlagen und Kapitel 5.2.4).

Standort	gepflanzte Stückzahl		bilanztechnische Stückzahl gem. Ökoko-kontovereinbarung	
	Stück	Stück	Stück	Stück
in Planstraße A (Qualität: 18-20)	5	Stück	10	Stück
in öffentliche Parkfläche (Parkplatz) (Qualität: 18-20)	2	Stück	4	Stück
im Spielplatz (Qualität: 18-20)	2	Stück	4	Stück
Überhälter in Knickneuanlage in Teil B des Geltungsbereiches (Qualität: 14-16)	4	Stück	4	Stück
in der Sukzessionsfläche in Teil B des Geltungsbereiches (Qualität: 14-16)	20	Stück	20	Stück
<b>SUMME</b>	<b>33</b>	<b>Stück</b>	<b>42</b>	<b>Stück</b>

Die Gehölze in Teil B des Geltungsbereiches werden in geeigneter Weise gegen Wildverbiss geschützt.

Die Pflanzung der verbleibenden 122 Einzelbäume ist nicht möglich. Es erfolgt daher eine Umrechnung von Einzelbaumpflanzungen in flächenhaften Ausgleich bzw. Knickneuanlage gem. der Herstellungskosten für eine Einzelbaumpflanzung in der geforderten Qualität.

Die Herstellungskosten für die Pflanzung eines Einzelbaumes (Hochstamm 3xv, mDb, 14-16) werden mit 200,00 € angesetzt (netto incl. Baunebenkosten).

Die Kosten pro lfd. m Knickneuanlage werden mit 55,00 €/lfd m angesetzt (Wallanlage, Gehölzpflanzung, Verbißschutz, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; netto incl. Baunebenkosten und Grunderwerb etc.). Bei einem Überschuß von 40 lfd m Knickneuanlage ergeben sich Kosten von

2.200,00 €. Dies entspricht somit gerundet 11 Stück Einzelbaumpflanzungen in der geforderten Qualität.

Die Kosten pro m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche werden mit 7,00 €/m<sup>2</sup> angesetzt (Initial- und Ufergehölzpflanzung, Initialansaat, Fertigstellungs- und Entwicklungspflege; netto incl. Baunebenkosten und Grunderwerb etc. – vgl. Darstellung flächenhafter Ausgleich Schutzgut Boden). Bei einer Ausgleichsfläche von 3.171 m<sup>2</sup> ergeben sich Kosten von 22.197,00 €. Dies entspricht somit überschlägig den Kosten für die Pflanzung von 111 Einzelbäumen in der geforderten Qualität.

### Knickneuanlagen

Innerhalb des Geltungsbereiches von Teil B des vorliegenden Bebauungsplanes ist die Neuanlage von insgesamt 148 lfd. m Knick festgesetzt.

Die Knickneuanlage erfolgt in folgender Weise:

- Aufsetzen eines Knickwalles (Sohlenbreite 3,0 m, Kronenbreite 1,0 m, Höhe 1,0 m)
- Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher/l. Heister, o.B., 100-150 bzw. 100-125
- Pflanzdichte: zweireihig, Reihenabstand 1,0 m, Abstand in der Reihe 1,0 m
- Gehölzarten: standortheimische Gehölze
- der Knick wird abgemulcht (Stroh) und mit einem Wildschutzzaun gegen Verbiß geschützt.
- Entwicklungspflege: mind. 2 Jahre (2x jährlich freimähen, Wässerung bei Bedarf, kein Einsatz chemischer PSM)
- innerhalb der neu angelegten Knicks sind insgesamt mindestens 4 Stück Überhälter zu pflanzen (= 4 Stück standortheimische, großkronige Laubbäume in der Mindestpflanzqualität: Hochstamm. 3xv, mDb, 14-16)

Die Knicks werden im notwendigen Umfang im Verhältnis 1:1 als Ausgleichsmaßnahme angerechnet (= 108 lfd m). Die darüber hinausgehenden Knickneuanlagen werden als Ausgleichsmaßnahme für notwendige Einzelbaumpflanzungen ‚umgerechnet‘ und bilanziert (s.o.). Die Überhälter werden als Ausgleichsmaßnahme für notwendige Einzelbaumpflanzungen bilanziert (s.o.).

### Flächenhafter Ausgleich Schutzgut Boden

Der flächenhafte Ausgleich für das Schutzgut Boden soll sowohl in Teil B des Geltungsbereiches erfolgen als auch durch Abbuchung von dem Ökokonto der Gemeinde Boostedt (Abbuchung von Fläche FÖK 2, vgl. Anlage). Die überschüssigen Kompensationsflächen in Teil B sollen in das Ökokonto der Gemeinde Boostedt übernommen werden.

Bei den geplanten Ausgleichsflächen in Teil B des Geltungsbereiches handelt es sich um die Flurstücke 15/6 (Privateigentum) und 98/2 (Gemeindeeigentum), Flur 15 in der Gemarkung und Gemeinde Boostedt. Die Flurstücke haben eine Brutto-Größe von zusammen 17.930 m<sup>2</sup>. Davon entfallen auf vorhandene Knicks ca. 456 m<sup>2</sup>, auf den vorhandenen Graben ca. 314 m<sup>2</sup> und auf geplante Knicks



ca. 444 m<sup>2</sup>.<sup>2</sup> Es steht somit eine Netto-Ausgleichsfläche von ca. 16.716 m<sup>2</sup> zur Verfügung.

Die Fläche wird derzeit intensiv ackerbaulich genutzt und wird

nördlich von dem Verbandsgewässer H 38 (Grabenzufluß zur Boostedter Au) sowie dahinter liegender Grünland- bzw. Sukzessionsfläche (Ausgleichsfläche für B-Plan 32 Gemeinde Boostedt),

östlich von Ackerflächen,

südlich von einem Knick sowie dahinter liegendem asphaltierten Feldweg

westlich von Ackerflächen und einer unbefestigten Flurstückszufahrt

begrenzt (vgl. Textkarte 3: Bestand - Teil B / externe Ausgleichsfläche).

Bei dem Verbandsgewässer H 38 handelt es sich um ein naturfernes Fließgewässer, daß durch fehlende Ufergehölze, temporäre Wasserführung und steile Uferböschungen (bis ca. max. 1:1) gekennzeichnet ist. Die Gewässersohle liegt bis ca. 1,5 m unter GOF. Die Uferzonen sind durch Ruderalfluren mittlerer Standorte gekennzeichnet (i.d.R. Brennesselfluren). Ufergehölze (Schwarzerlen) finden sich nur punktuell.

Bei den anstehenden Böden handelt es sich nach der Bodenschätzung um Grünlandböden. Bei der Bodenart handelt es sich um Moorböden über Sand mit einer Wasserstufe 2 bis 3 (frische bis feuchte bzw. feuchte Lage ohne stauende Nässe). Drainagen befinden sich nach Angaben des derzeitigen Eigentümers nicht innerhalb der Fläche. Es handelt sich um Böden mit einer schlechten natürlichen Ertragsfähigkeit (Grünlandzahlen zwischen 24 und 32).

Der Landschaftsplan stellt das Flurstück in seinem Entwicklungs- und Bewertungsteil überwiegend den Bestand mit einem geringen Biotopwert dar. Eine Ausnahme bildet das Verbandsgewässer H 38, daß als vorrangiger, sonstiger prioritärer Fließgewässerabschnitt für eine Renaturierung dargestellt ist (Uferschutzstreifen und Ufergehölz). In Abbildung 13 des Landschaftsplans wird der Erhalt und die Stärkung des lokalen Biotopverbundes zwischen Kuhlentorfmoor und Klauskamper Moor als Leitbild für Natur und Umwelt formuliert.

Aufgrund der derzeit intensiven Nutzung, der anstehenden Böden sowie der Lage zwischen den beiden o.g. Mooren lässt sich die Fläche zusammenfassend naturschutzfachlich deutlich aufwerten und zu naturnahem Lebensräumen entwickeln, wodurch insbesondere der Biotopverbund gefördert wird.

Aufgrund der Lage sind innerhalb der Ausgleichsfläche folgende Maßnahmen geplant:

1. Entlang des Verbandsgewässers H 38 wird entsprechend der Zielsetzung des Landschaftsplan ein 10 m breiter Uferschutzstreifen festgesetzt. Eine umfassende Renaturierung

des Verbandsgewässers Au erscheint nicht möglich. Im Zusammenhang mit dem Uferschutzstreifen soll die südliche Böschung abgeflacht und durch Anpflanzung standortheimischer Gehölze (Arten der Weich- und Hartholzaue, insbesondere Schwarzerlen) ein naturnaher Ufergehölzsaum entwickelt werden. Die punktuell vorhandenen Ufergehölze sind zu erhalten. Bei der Böschungsabflachung ist darauf zu achten, daß der Fließgewässerquerschnitt für den Niedrigwasserabfluß möglichst nicht vergrößert wird. Ansonsten erfolgt die Umsetzung der Maßnahme in Abstimmung mit dem Gewässerpflegeverband Großenaspe-Wiemnersdorf.

Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher/Heister, o.B., 100-150

Mindestpflanzdichte: dreireihig, 1 Gehölz/m<sup>2</sup>  
Der Uferschutzstreifens soll ansonsten der Sukzession überlassen werden (vgl. entsprechend Darstellung in folgendem Punkt 2), wobei aus Gründen der Gewässerunterhaltung Pflegemaßnahmen, wie z.B. Mahd, zulässig sein sollen, um so einen Zugang zu dem Gewässer besser zu gewährleisten.

2. Auf der verbleibenden Fläche wird aufgrund der Lage zwischen den beiden ‚Moorkomplexen‘ in Anlehnung an der bereits vorhandenen Ausgleichsfläche auf dem benachbarten Flurstück 15/5 eine Sukzessionsfläche festgesetzt. Langfristig wird sich auf der Fläche Wald entwickeln. Diese Entwicklung soll durch Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung durch anschließende ungelentete Sukzession erfolgen. Die Entwicklung soll durch folgende Pflanzungen eingeleitet und unterstützt werden:

- Pflanzung von insgesamt 20 Stück standortheimischen, großkronigen Laubbäumen (Hochstamm, 3xv, mDb. 14-16; = Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Einzelbäume)
- Initialgehölzpflanzung aus standortheimischen Sträuchern auf ca. 10 % der Gesamtfläche.  
Mindestpflanzqualität: verpflanzte Sträucher, o.B., 100-150  
Mindestpflanzdichte: 1 Gehölz/m<sup>2</sup>

Um eine möglichst artenreiche Sukzessionsfläche auf Acker zu erreichen sowie eine Dominanz von Problemarten (u.a. Ackerkratzdistel, Quecke) zu vermeiden, sollen folgende Maßnahmen durchgeführt werden (vgl. AKADEMIE aktuell , Heft 7/97):<sup>3</sup>

- Eine Selbstbegrünung sollte aus der Stoppel erfolgen und möglichst aus Getreide und nicht aus Hackfrüchten hervorgehen.
- Der Dünger- und Herbizideinsatz sollte möglichst bereits im Jahr vor der Begrünung reduziert werden (Förderung der Selbstbegrünung, Reduzierung der Gefahr der Nitratauswaschung).

<sup>2</sup> Für den Knick entlang des Feldweges wird nach Ortsvergleich eine durchschnittliche Breite von 2,0 m angesetzt. Der nördlich des Flurstücks befindliche Graben befindet sich auf der Flurstücksgrenze und ist nicht eingemessen. Hier wird eine Breite von 1,5 m angesetzt.

<sup>3</sup> AKADEMIE aktuell (ohne Autor) 1997: Sukzession auf landwirtschaftlichen Brachflächen - ihre Bedeutung für den Natur- und Umweltschutz in Schleswig-Holstein. Heft 7/97 (Informationsblatt, Herausgeber: Akademie für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein), Neumünster

Sollte dies nicht möglich sein und insbesondere auch mit der Entwicklung von Problemunkräutern gerechnet werden, so ist eine Initialeinsaat der Fläche mit einer standortbezogenen Wildkräutermischung zulässig, da hierdurch die Akzeptanz in der Bevölkerung, der umliegenden Landwirte und auch die Entwicklung möglichst artenreicher Vegetationsbestände besser sichergestellt werden kann.

Um ggf. ein Aufkommen von naturschutzfachlich unerwünschten Nadelgehölzen zu unterbinden (z.B. durch Kiefern entlang des südlich angrenzenden Feldweges), soll die Fläche bei Bedarf entkusselt werden, um so entsprechenden dauerhaften Aufwuchs zu vermeiden bzw. zumindest zu unterdrücken.

Als Abgrenzung der Ausgleichsfläche gegenüber den westlich und östlich gelegenen Flurstücken erfolgt hier eine Knickneuanlage (= überwiegend Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Knicks – s.o.).

Zeitliche Durchführung, Sicherung und Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsfläche in Teil B des Geltungsbereiches befindet sich überwiegend in Privatbesitz (nur Flurstück 98/2 ist Gemeindeeigentum). Die Privatfläche wird von dem Erschließungsträger gekauft. Die Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt durch den Erschließungsträger zeitnah mit den Erschließungsmaßnahmen. Die Sicherung und Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen durch die Gemeinde Boostedt erfolgt über einen städtebaulichen Vertrag mit dem Erschließungsträger.

Hinsichtlich der Ausgleichsmaßnahme auf der Öko-Konto-Fläche FÖK-2 wird auf die Anlage verwiesen.

**5.2.3 Bilanzierung**

Im Kapitel 5.2.1 wurde ein grundsätzliches Ausgleichserfordernis für die mit dem Eingriff einhergehenden Beeinträchtigungen ermittelt. Die geplanten Ausgleichsmaßnahmen sollen so geschaffen sein, dass nach dem Eingriff keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. In der Tabelle 5 sind dem grundsätzlichen Ausgleichserfordernis die geplanten Ausgleichsmaßnahmen in einer Bilanz gegenübergestellt. **Danach ist der naturschutzrechtliche Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung als erbracht anzusehen.**

**Tabelle 5: Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich**

Eingriff in Schutzgut	Ausgleichsbedarf	Erbrachter Ausgleich
Boden	Aufgabe der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung u. Entwicklung naturnaher Lebensräume	Entwicklung von ungenlehten Sukzessionsflächen mit Initialgehölzpflanzung sowie Uferschutzstreifen auf derzeit Acker  Fläche: 8.300 m <sup>2</sup>
		Entwicklung von ungenlehten Sukzessionsflächen auf der Öko-Kontofläche FÖK 2  Fläche: 4.565 m <sup>2</sup>
Gesamtfläche: 12.865 m <sup>2</sup>		Gesamtfläche: 12.865 m <sup>2</sup>
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich +/- 0 m<sup>2</sup></b>		
Wasser	Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers entsprechend	durch Versickerung des Niederschlagswasser im Planungsgebiet funktional erbracht
Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung	Knickneuanlage  Gesamtlänge: 108m	Knickneuanlagen in Teil B des Geltungsbereiches  Gesamtlänge: 108 m
		<b>+/- 0 m<sup>2</sup></b>
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich</b>		
	Einzelbaumpflanzungen	bilanztechnisch anrechenbare Baumpflanzungen innerhalb Teil A und B des Geltungsbereiches Stück: 42
		40 lfd. m. Knickneuanlage in Teil B entsprechen Stück: 11
		3.171 m <sup>2</sup> Sukzessionsfläche in Teil B entsprechen Stück: 111
Gesamtanzahl: 164 Stck.		Gesamtanzahl: 164 Stck.
<b>Differenz erbrachter – erforderlicher Ausgleich +/- 0 Stück</b>		
Flächen mit besonderer Bedeutung / Wald	Neuwaldbildung  Gesamtfläche: 9.700 m <sup>2</sup>	Neuwaldbildung durch Ausgleichszahlung an Forstbehörde funktional erbracht

Innerhalb von Teil B des Geltungsbereiches steht eine Netto-Ausgleichsfläche von 16.716 m<sup>2</sup> zur Verfügung (anrechenbar im Verhältnis von 1:1).

Von dieser Netto-Ausgleichsfläche werden den Eingriffen durch den vorliegenden Bebauungsplan insgesamt 11.471 m<sup>2</sup> Ausgleichsfläche zugeordnet. Der verbleibende Überschuss von 5.245 m<sup>2</sup> wird in das Ökokonto der Gemeinde Boostedt aufgenommen, und für zukünftige Eingriffe in Natur und Landschaft vorgehalten. Für die Fläche wird ein extra Formblatt im Rahmen des Öko-Kontos angelegt.

**5.2.4 Sonstige grünordnerische Maßnahmen**

Anpflanz- und Erhaltungsgebote

Durch eine gestalterisch wirksame ‚Durchgrünung‘ des Planungsgebietes, insbesondere im Zusammenhang mit Baumpflanzungen innerhalb des Baugebietes auf öffentlichen Flächen und dem Erhalt und der Entwicklung von naturnahen Gehölzstrukturen - insbesondere in den privaten Randbereichen - soll das Neubaugebiet wirkungsvoll in die Umgebung integriert werden. Insbesondere der Anteil von Bäumen als erlebbare, akzentuierende und gliedernde Gestaltelemente soll generell möglichst hoch sein. Neben einem gewissen ‚Naturerleben‘ auch im Bereich des unmittelbaren Wohnumfeldes der hier zukünftig lebenden Menschen, ergeben sich auch positive Wirkungen gegenüber den Schutzgütern Luft, Klima sowie Pflanzen und Tiere.

Eine entsprechende Durch- und Eingrünung soll konkret durch folgende Maßnahmen erreicht werden:

- Pflanzung von mindestens 5 Laubbäumen innerhalb des Straßenraumes (= auch Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Einzelbäume)
- Pflanzung von jeweils mindestens 2 Laubbäumen innerhalb der öffentlichen Grünfläche ‚Spielplatz‘ sowie der öffentlichen Parkfläche (= auch Ausgleichsmaßnahme für das Schutzgut Einzelbäume)
- Um eine (zeitnahe) Wirksamkeit der Gehölzpflanzungen zu gewährleisten, wird eine Mindestpflanzqualität (Hochstamm 3xv. 18-20 cm Stammumfang) für die Einzelbäume festgesetzt.
- Bei den zu pflanzenden Bäumen sollen aufgrund des zukünftigen Standortes innerhalb eines städtisch geprägten Straßenraumes nur geeignete bzw. zumindest bedingt geeignete Baumarten nach der Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter<sup>4</sup> verwendet werden. Darüber hinaus soll durch eine Reduzierung auf wenige Arten ein möglichst harmonischer, in sich geschlossener Gesamteindruck erzielt werden. Hinsichtlich der Pflanzquartiere für die Einzelbäume ist eine möglichst große, nicht versiegelte Baumscheibe anzustreben (mindestens 6 m<sup>2</sup>; ggf. sind spezielle Pflanzsubstrate und / oder Baumquartierabdeckungen zu verwenden).
- Erhalt und Entwicklung der in den Randbereichen vorhandenen Gehölzstrukturen. Auf den Erhalt der Pappelbaumreihe wird aufgrund der hieraus erfahrungsgemäß resultierenden Probleme verzichtet (u.a. Stichwort Problematik Verkehrssicherungspflicht und potentielle Lärmbelastung durch Krähen/Raben). Durch lineare Gehölzanpflanzungen auch innerhalb des Plangebietes soll eine räumliche Trennung und Abschirmung zwischen Neubaugebiet und angrenzenden gewerblich genutzten Grundstücken erreicht werden.

#### Regenwasserversickerung

Durch eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den privaten Baugrundstücken bzw. in seitlichen Versickerungsmulden entlang der Verkehrsflächen sollen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wassers minimiert werden. Aufgrund der positiven Wirkung für den Naturhaushalt soll aber die Regenwassernutzung bzw. die Speisung von Kleingewässern nicht ausgeschlossen werden.

#### Reduzierung des Versiegelungsgrades

Durch eine Reduzierung der Grundflächenzahl (GRZ) innerhalb des WA auf 0,35 gegenüber der zulässigen Obergrenze von 0,4 (§ 17 BauNVO) kann hier der max. Versiegelungsgrad durch bauliche Anlagen deutlich vermindert werden.

#### Knickschutzstreifen

Um Beeinträchtigungen des Lebensraumes Knick zu minimieren, wird innerhalb der privaten Wohnbauflächen ein 3,0 m breiter Pufferstreifen (Knickschutzstreifen, gemessen vom Knickfuß) entlang

der vorhandenen bzw. verschobenen Knicks festgesetzt werden. Innerhalb dieser Fläche ist die Errichtung von baulichen Anlagen unzulässig.

### **5.3 Natura 2000**

Innerhalb des Wirkungsbereiches des Plangebietes befinden sich aus Landessicht keine Gebiete nach den §§ 20b und 20c LNatSchG.

### **5.4 Umweltverträglichkeitsprüfung**

Bei dem vorliegenden Bebauungsplan handelt es sich nach Anlage 1 Nr. 18.7 UVPG in Verbindung mit Nr. 18.8 UVPG zunächst um ein sog. „Städtebauprojekt für sonstige bauliche Anlagen“. Die geltenden Größen- oder Leistungswerte für die Notwendigkeit der Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) bzw. einer Einzelfallprüfung nach UVPG werden bei dem vorliegenden Bebauungsplan nicht erreicht (zulässige Grundfläche über 100.000 m<sup>2</sup> bzw. 20.000 m<sup>2</sup>). Danach besteht für das Vorhaben keine Pflicht zur Prüfung der Umweltverträglichkeit.

### **5.5 Immissionsschutzüberlegungen**

Sowohl auf der Kreisstraße 111 als auch auf der Eisenbahnstrecke der AKN findet kein allzu reger Verkehr statt, so dass die Immissionsbelastungen des Plangebietes nur relativ gering sind. Um rechtlich fundierte Aussagen dazu treffen zu können, wurde von der Ingenieurgesellschaft Gosch-Schreyer-Partner im Februar 2002 ein Immissionsschutzgutachten zum südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 39, der auch Allgemeine Wohngebietsflächen ausweist und die selben städtebaulichen, geographischen und infrastrukturellen Voraussetzungen bietet, erarbeitet. Auf dieses Immissionsschutzgutachten kann, da es noch nicht veraltet ist und unter den gleichen äußeren Vorgaben erstellt wurde, wie sie auch für das jetzige Plangebiet gelten, zurückgegriffen werden. Die Zusammenfassung dieses Gutachtens wird als Anlage Bestandteil dieser Begründung. Das gesamte Gutachten kann bei der Gemeinde Boostedt eingesehen werden.

Unmittelbar parallel zur K 111 und entlang der Eisenbahnstrecke sind geringe passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen, die entsprechend auch in diesen Bebauungsplan übernommen worden sind. Auf aktive Immissionsschutzmaßnahmen wie Wälle oder Wände kann verzichtet werden, da die Überschreitung der Orientierungswerte an der Wahrnehmungsgrenze des menschlichen Gehörs liegt.

### **5.6 Altstandort ehemalige Gasspaltanlage**

Im südlichen Teil des Plangebietes befindet sich der Altstandort „ehemalige Gasspaltanlage“, die seinerzeit (1956 – 1973) von den Hamburger Gaswerken auf diesem Areal betrieben wurde, deren Nutzung aber schon seit längerer Zeit eingestellt worden ist.

Bereits 2001/2002 wurden Sanierungsgutachten in Form von vertiefenden Erkundungen des Bodens und Grundwasseruntersuchungen in Zusammenarbeit mit der Kreisverwaltung Segeberg (untere Bo-

<sup>4</sup> Erstveröffentlichung in: Stadt und Grün 11, S. 775-800 im Patzer Verlag, Berlin Hannover.

denschutzbehörde) und des LANU vorgenommen, die die Vorgaben zur Sanierung des Gebietes erarbeitet haben. Die Detailuntersuchung des Bodens hatte nämlich Verunreinigungen erkennen lassen. Gleichzeitig konnte die Ausbreitungsgrenze der Verunreinigung klar herausgearbeitet werden. Die Untersuchungsergebnisse können von Interessierten bei der Unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Segeberg eingesehen werden.

Zwischen 2002 und 2003 wurde als Sanierung der Altlast auf einer Fläche von 3.500 qm ein Kernaushub des Bodens und eine Verfüllung mit unbelastetem Boden durchgeführt und der Boden dadurch gereinigt. Dabei ist im Bereich des Schadenszentrums der Boden bis zu einem Meter in den grundwassergesättigten Bereich hinein ausgebaut worden. Zurzeit wird bis maximal 2005 in einer zweiten Sanierungsstufe die Restbelastung im Boden im tieferen Teil der grundwassergesättigten Zone mittels einer hydraulischen Maßnahme entfernt. Nach Abschluss der zweiten Sanierungsstufe gibt es keine Restbelastung im Boden mehr. Eine Bebauung des Areals ist danach gefahrlos möglich.

Der nördliche Bereich des Plangebietes ist von dieser Altlast nicht betroffen. Der ungefähre ehemalige Belastungsbereich ist im Plan angegeben.

## 6. Bodenordnende Maßnahmen und Finanzierung

Bodenordnende Maßnahmen werden zur Verwirklichung der Festsetzungen des Bebauungsplanes nicht notwendig. Das gesamte Areal ist im Besitz eines Grundstückseigentümers, der es entsprechend veräußern wird. Die Gemeinde Boostedt wird mit dem Grundstückseigentümer einen städtebaulichen Vertrag abschließen, der einige städtebauliche Regelungen, aber auch die kostenlose Übergabe der Grundstücksflächen für die Erschließungsstraße beinhalten wird.

Aus diesen Gründen kommen auch keine Finanzierungskosten auf die Gemeinde Boostedt zu. Sie behält sich aber zur Deckung weiterer Aufwendungen die Erhebung von sonstigen Abgaben nach dem Ortsrecht vor.

## 7. Ver- und Entsorgung

Außer dem bebauten Grundstücksteil in der Südostecke des Geltungsbereiches muss das Plangebiet vollständig neu ver- und entsorgt werden. Der Erschließungsträger wird vor Baubeginn entsprechende Abstimmungsgespräche mit den zuständigen Ver- und Entsorgungsträgern führen. Ein Anschluss der notwendigen Ver- und Entsorgungsleitungen an entsprechende Einrichtungen im Pappelweg bzw. in der Neumünsterstraße ist möglich. Auch hierzu werden entsprechende Verpflichtungen im städtebaulichen Vertrag vereinbart werden.

Auf den öffentlichen Erschließungsstraßen ist die Verlegung von Telekommunikationskabeln möglich. Die Geh-, Fahr- und Leitungsrechte sind sowohl zugunsten der Anlieger als auch der Versorgungsträger festgesetzt, so dass die Eintragung eines Leitungsrechtes zugunsten der Deutschen Telekom und anderer Versorgungsträger möglich wird.

Die Gemeinde Boostedt wird aber darauf dringen, dass unbedingt eine unterirdische Verlegung der Telekommunikationskabeln erfolgt. Einer überirdischen Mastenaufstellung wird aus städtebaulichen Gründen nicht zugestimmt.

Das anfallende Oberflächenwasser soll aus landschaftspflegerischen Gründen vor Ort auf eigenem Grund und Boden versickert werden. Dies ist durch textliche Festsetzungen entsprechend festgelegt worden. Die geplante Versickerung des Niederschlagswassers hat sich an den Vorgaben des ATV-DVWK-Arbeitsblattes A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlage zur Versickerung von Niederschlagswasser“ und den „Technischen Bestimmungen zum Bau und Betrieb von Anlagen zur Regenwasserbehandlung bei Trennkanalisation“ zu orientieren.

Im Süden des Plangebietes nördlich des Pappelweges ist eine elektrische Station vorhanden, die als Versorgungsfläche im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt ist. Sie ist ausreichend dimensioniert bzw. kann entsprechend erweitert werden, um das Plangebiet mit elektrischer Energie zu versorgen.

Die Löschwasserversorgung im Baugebiet wird aus dem Netz der öffentlichen Trinkwasserversorgung mit 96 cbm/h nach Arbeitsblatt DVGW/W 405 und Erlass des Innenministers vom 24.08.1999 gewährleistet. Entsprechende Verpflichtungen werden im Rahmen des städtebaulichen Vertrages an den Erschließer bzw. Investor weitergegeben. Dadurch wird die erforderliche Löschwassermenge und eine ausreichende Verfügbarkeit in einem Radius von 300 m Umkreis sichergestellt.

Der Wege-Zweckverband gibt zu bedenken, dass beim Abschluss von Erschließungsverträgen darauf zu achten ist, dass die Entsorgung bereits fertiggestellter Wohnhäuser nur auf befestigten Anfahrwegen erfolgen kann.

## 8. Flächengrößen im Plangebiet

### Teilgebiet A

Bauland im Allgemeinen Wohngebiet	23.372 m <sup>2</sup>	2,34ha
Bauland im Mischgebiet	4.446 m <sup>2</sup>	0,44ha
Gesamte Baulandflächen	27.818 m <sup>2</sup>	2,78ha
Planstraße A	2.442 m <sup>2</sup>	0,24ha
Pappelweg	757 m <sup>2</sup>	0,08ha
Öffentliche Parkflächen	438 m <sup>2</sup>	0,04ha
Fußgängerbereich	111 m <sup>2</sup>	0,01ha
Verkehrsflächen gesamt	3.748 m <sup>2</sup>	0,37ha
Versorgungsfläche für elektrische Energie	527 m <sup>2</sup>	0,05ha
Spielplatz	467 m <sup>2</sup>	0,05ha
Straßenbegleitgrün	163 m <sup>2</sup>	0,02ha
private Grünfläche	597 m <sup>2</sup>	0,06ha
<b>Größe des Teilgebietes A insgesamt</b>	<b>33.320 m<sup>2</sup></b>	<b>3,33ha</b>

**Teilgebiet B**

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
Zweckbestimmung: Sukzession 15.333 m<sup>2</sup> 1,53 ha

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft  
Zweckbestimmung: Uferschutzstreifen 2.597 m<sup>2</sup> 0,26 ha

**Größe des Teilgebietes B insgesamt** 17.930 m<sup>2</sup> 1,79 ha

davon Länge Zufluß H 38 zur Boostedter Au 209 m

davon Länge der vorhandenen Knickflächen 228 m

davon Länge der geplanten Knickflächen 148 m

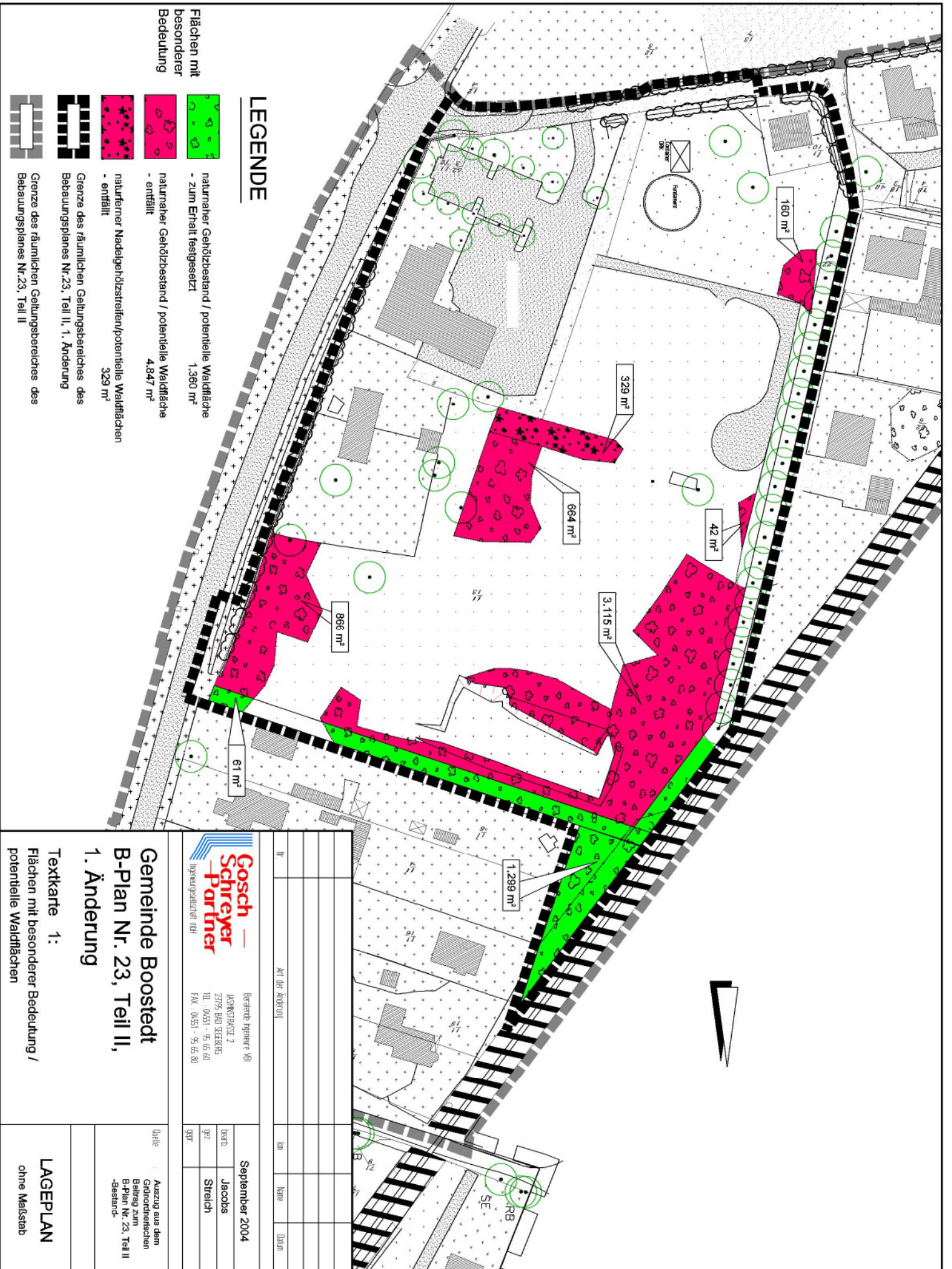
<b>Größe des gesamten Planbereiches</b>	<b>51.250 m<sup>2</sup></b>	<b>5,13 ha</b>
---	-----------------------------	----------------

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Boostedt hat die Begründung in der Sitzung am


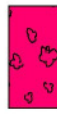

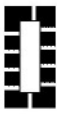
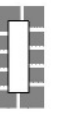
..... gebilligt.

Boostedt, den .....

.....  
Bürgermeister



# LEGENDE

-  naturnaher Gehölzbestand / potentielle Waldfläche  
- zum Erhalt festgesetzt 1.360 m²
-  naturnaher Gehölzbestand / potentielle Waldfläche  
- entfällt 4.847 m²
-  naturnaher Gehölzbestand / potentielle Waldfläche  
- entfällt 329 m²
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.23, Teil II, 1. Änderung
-  Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.23, Teil II

**Gosch - Schreyer Partner**  
Ingenieurgesellschaft mbH

Beratende Ingenieure mbH  
JANINGSTRASSE 2  
22795 BAD SEEBERG  
TEL. 04551 - 95.65.60  
FAX 04551 - 95.65.80

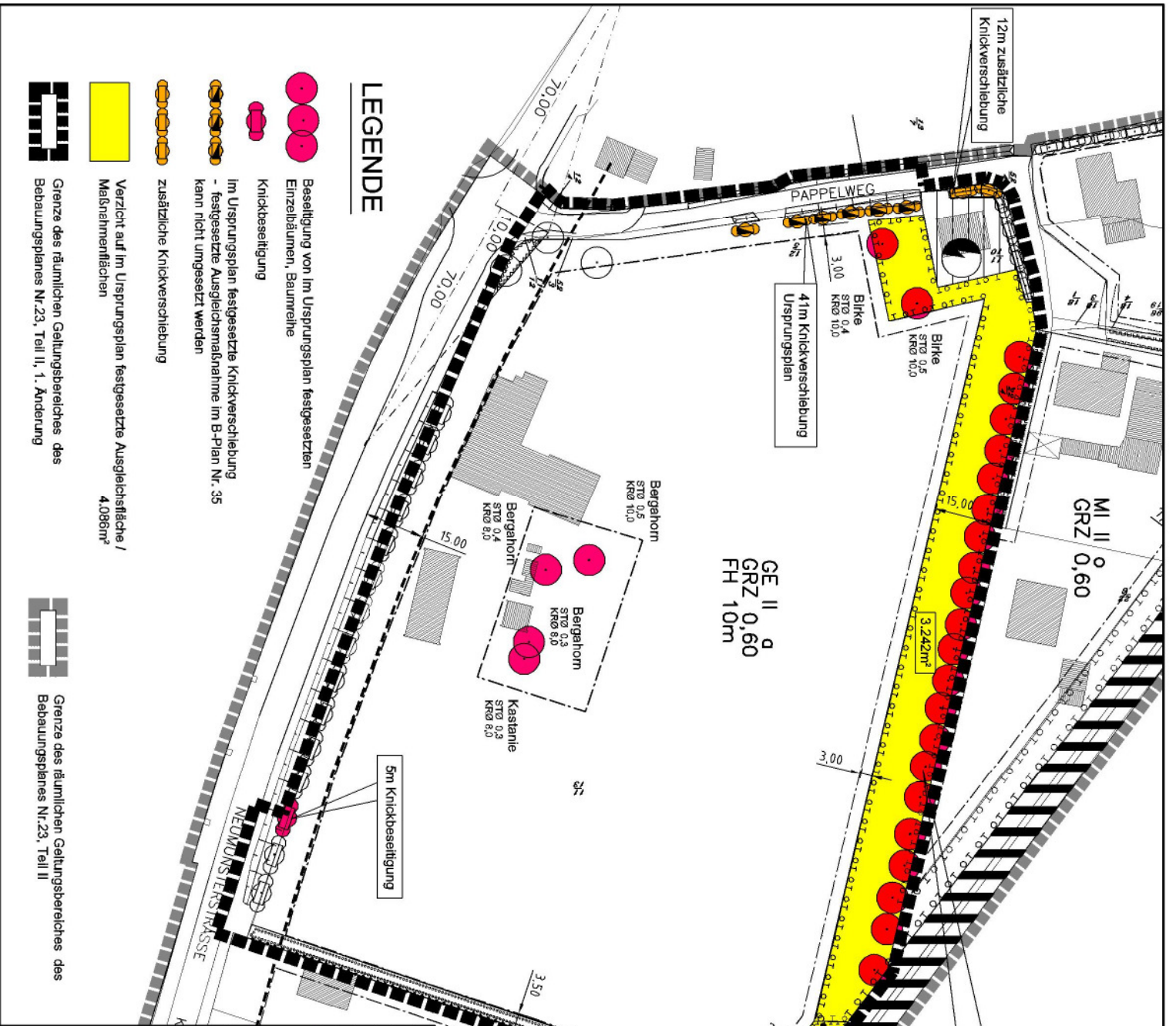
Herb	September 2004
Gez	Jacobs
Gepr	Streich

**Gemeinde Boostedt**  
**B-Plan Nr. 23, Teil II,**  
**1. Änderung**

Textkarte 1:  
Flächen mit besonderer Bedeutung /  
potentielle Waldflächen

**LAGEPLAN**  
ohne Maßstab

Quelle: Auszug aus dem  
Gründordnungsbeschein  
Beitrag zum  
B-Plan Nr. 23, Teil II  
-Bestand-



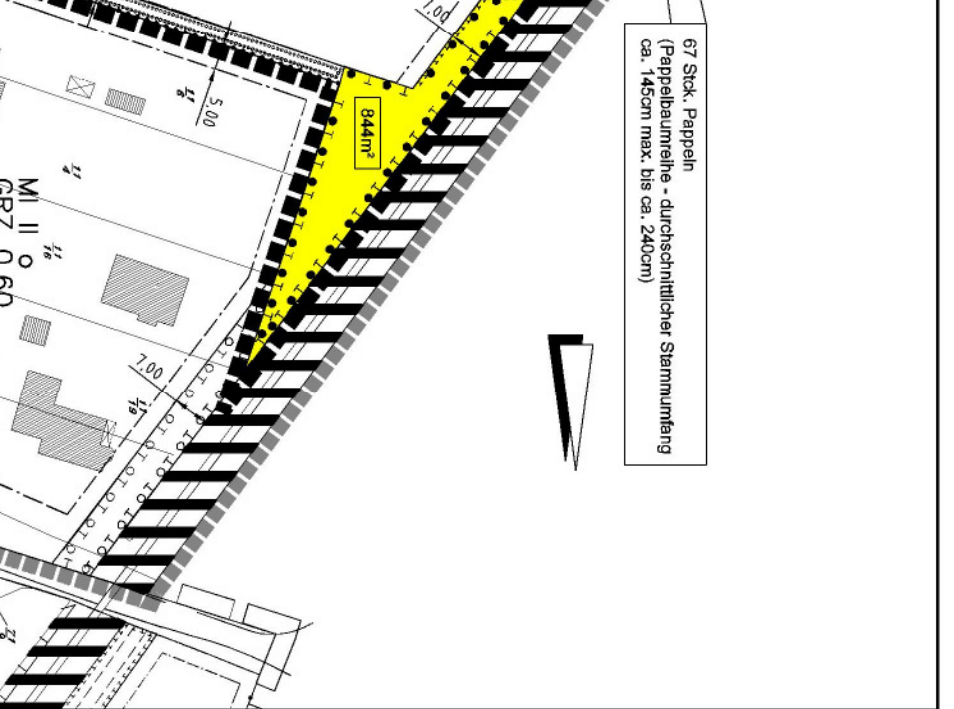
### LEGENDE

- Beseitigung von im Ursprungsplan festgesetzten Einzelbäumen, Baumreihe
- Knickbeseitigung
- Im Ursprungsplan festgesetzte Knickverschiebung - festgesetzte Ausgleichsmaßnahme im B-Plan Nr. 35 kann nicht umgesetzt werden
- zusätzliche Knickverschiebung
- Verzicht auf im Ursprungsplan festgesetzte Ausgleichsfläche / Maßnahmenflächen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.23, Teil II, 1. Änderung

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr.23, Teil II

67 Stck. Pappeln  
(Pappelbaumreihe - durchschnittlicher Stammumfang ca. 145cm max. bis ca. 240cm)

		Berater: Ingeneur (B) <b>JAN-MICHAEL SCHREYER</b> 27795 BAD STEIERBERG TEL. 04551 - 95 65 60 FAX. 04551 - 95 65 80	
<b>Gemeinde Boostedt</b> <b>B-Plan Nr. 23, Teil II,</b> <b>1. Änderung</b>		Quelle: Auszug aus dem B-Plan Nr. 23, Teil II	
Textkarte 2: Konflikte Schutzgut Landschaftsbestandteile mit besonderer Bedeutung für den Naturschutz und festgesetzte Ausgleichsflächen		<b>LAGEPLAN</b> ohne Maßstab	



# PLANZEICHENERKLÄRUNG

## BESTAND UND BEWERTUNG

FLÄCHEN UND LANDSCHAFTSEBESTANDTEILE MIT ALLGEMEINER BEDEUTUNG FÜR DEN NATURSCHUTZ

- AA** INTENSIV-ACKER
- GI** INTENSIV-GRUNDLAND
- SV** WIRTSCHAFTSWEG (ASPHALTIERT MIT ANGENEHNEN SAUMSTRUKTUREN UND GRÄBEN)
- SVU** UNBEFESTIGTER WIRTSCHAFTSWEG (ZUFART ZU FLURSTÜCK)

## FLÄCHEN UND LANDSCHAFTSTEILE MIT BESONDERER BEDEUTUNG FÜR DEN NATURSCHUTZ

- FG** GRABEN
- FBx** AUSGEBAUTER BACH (ZULAUF BOOSTEDTER AU H 38)
- HGf** UFERGEHÖLZ
- Wbm** BIRKENMOORWALD
- Rhm** RUDERALFLUR MITTLERER STANDORTE

## BESONDERS GESCHÜTZTE TEILE VON NATUR UND LANDSCHAFT

- KNICK** GEGESZTULCH GESCHÜTZTER BIOTOP (GESCHÜTZT NACH § 19A LANSCHG)

## SONSTIGE FLÄCHEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

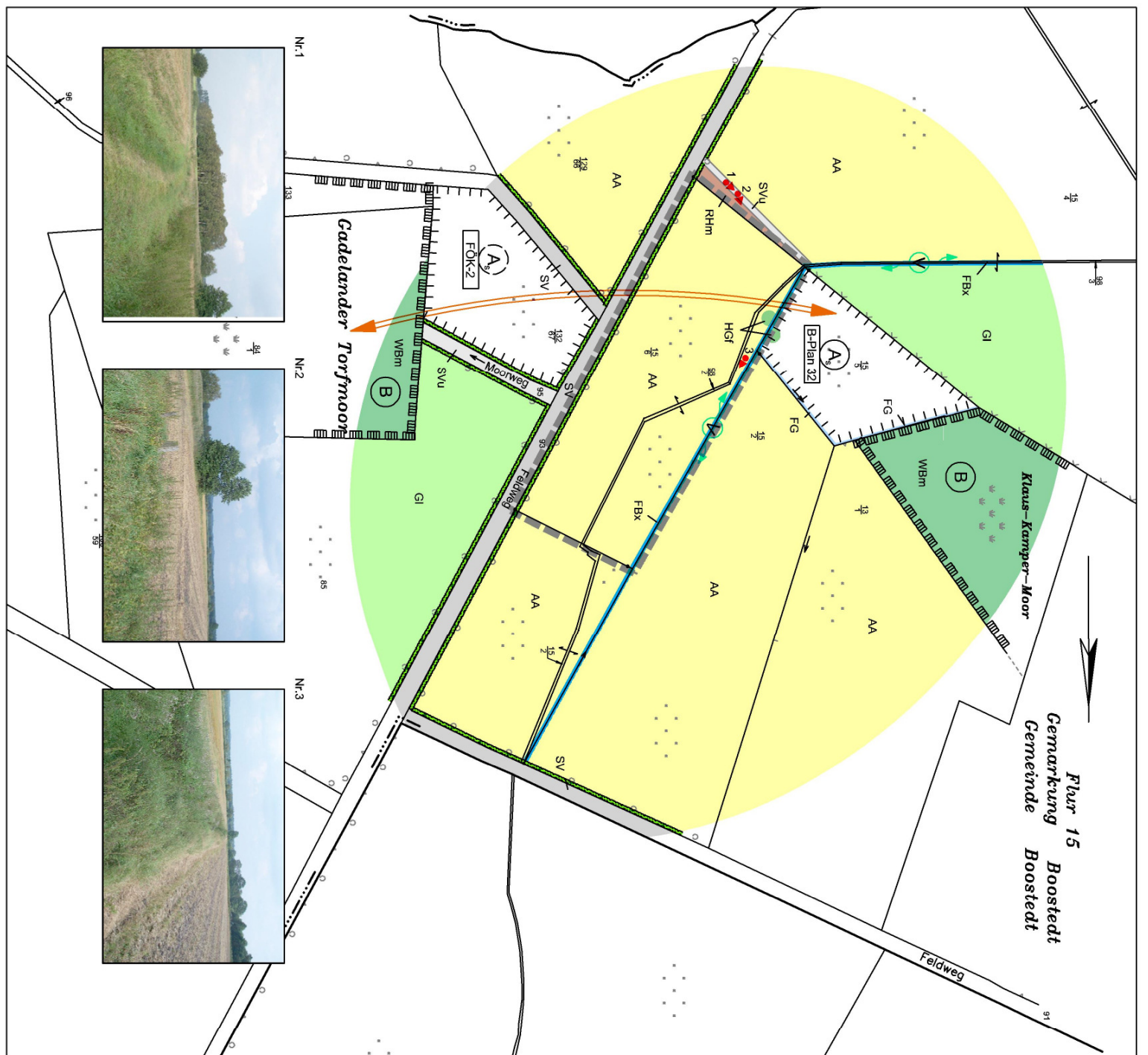
- V** **LOKALE BIOTOPVERBUNDACHSE**  
ZUR ERHALTUNG VON ANSCHLIESSENDE BIOTOPEN UND UMSCHNITT FÜR DEN SAUMVONWENIGER VERBUNDENEN BIOTOPEN
- A** **FLÄCHE FÜR AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN**  
MIT ZWECKBESTIMMUNG  
S-SUKZSSION  
UND ZUORDNUNG
- B-Plan 32** **GEPLANTE FLÄCHE FÜR AUSGLEICHS- UND ERSATZMAßNAHMEN**  
MIT ZWECKBESTIMMUNG  
S-SUKZSSION  
UND ZUORDNUNG
- FOK-2** **ERHALT UND DIE STÄRKUNG DES LOKALEN BIOTOPVERBANDES**  
ZWISCHEN KUHLENTORMOOR UND KLAUSKAMPER MOOR  
(ALS LEHRLIED FÜR NATUR UND UMWELT GEM. DARSTELLUNG LANDSCHAFTSPLAN)

- SONSTIGES**
- 2** STANDORT, BLICKRICHTUNG UND NR. DER FOTOS
- GELTUNGSBEREICH TEIL B DER 1. ÄNDERUNG DES B-PLAN 23 TEIL II**

**Gosch - Schreyer Partner**  
 Bereich Natur, VL  
 JOSEFDRUCK Z  
 2795 BAD ZEBERG  
 TEL.: 0651 51 65 66  
 FAX: 0651 51 65 69  
 gpr

**Gemeinde Boostedt**  
**B-Plan Nr. 23, Teil II,**  
**1. Änderung**  
 - ANLAGE ZUR BEGRÜNDUNG -  
 UNWAHRSTÄBLICH

Umfeld:	
Blatt Nr.:	
Termin:	3
Bestandsplan-externe	
Ausgleichsfläche	



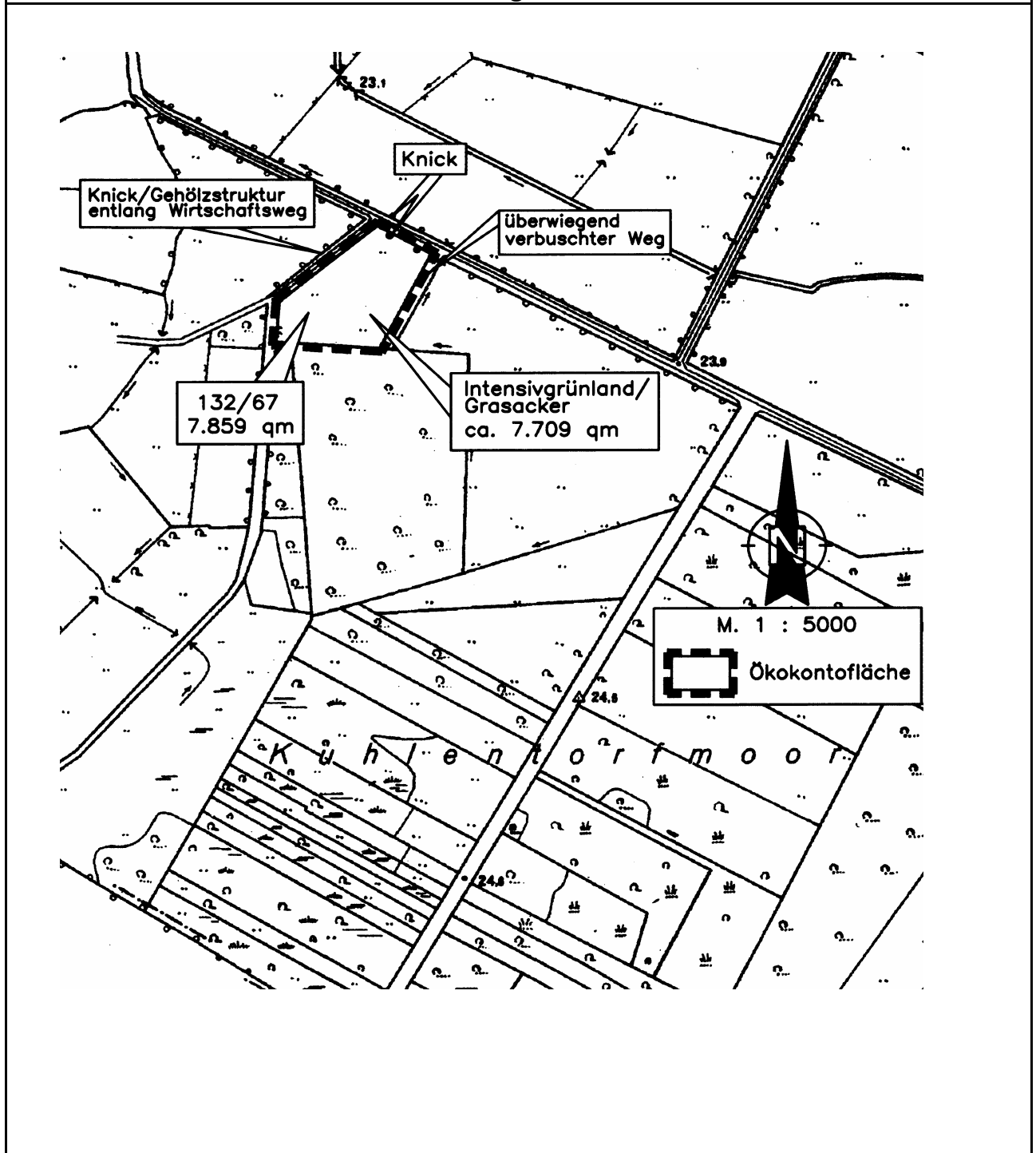


<b>Öko-Konto Gemeinde Boostedt</b>	<b>Formblatt-Öko-Konto</b> Stand: 01.10.04	<b>Flächennummer</b> <b>2</b>
Lage / Flurstücksbezeichnung: Gemeinde: <b>Boostedt</b>		
Gemarkung: Boostedt	Flur: 15	Flurstück-Nr.: <b>132 / 67</b> Größe: 0,7859 ha
<b>Beschreibung der Ausgangssituation/Bewertung:</b>		Wertstufe: 1
Das Flurstück grenzt an das nördliche Kuhlentorfmoor (Birkenmoorwald) an und wird konventionell ohne Auflagen als Intensivgrünland bewirtschaftet (hinsichtlich des Bodens liegen keine Angaben vor, augenscheinlich ahndelt es sich um sandige Böden). Die Fläche wurde vor kurzem umgebrochen und neu eingesät. Aufgrund des Charakters eines Grasackers (entsprechend den östlich angrenzenden Grünlandbeständen) wird die Fläche als Ackerfläche gewertet. In den Randbereichen befinden sich Knicks bzw. Gehölzstrukturen (im nördlichen Randbereich auch innerhalb des Flurstückes, deren Grundflächen als Ausgleichsfläche nicht geeignet sind).		
<input type="checkbox"/> Pflege- u. Entwicklungsplan vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/> grundsätzliche Eignung von UNB schriftlich anerkannt am: <b>06.05.2003</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> sonstige Info vorhanden:	HUUSMANN / STUDDT 1994: Kartierung des Kuhlentorfmoores (C.-A.Universität Kiel); ALW 1995: Entwicklungs- u. Pflegemaßnahmen für das Kuhlentorfmoor (Flurbereinigung Gemeinde Großenaspe)	
<b>Entwicklungsziel:</b> Sukzession mit Entwicklungsziel Wald (Pufferfläche)		Wertstufe: 4
<b>Entwicklungs-Maßnahmen:</b> <input type="checkbox"/> gem. Pflege- u. Entwicklungsplan (Text und/oder Plandarstellung)		
Das Grünland (ca. 7.709 m <sup>2</sup> ) wird aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen und der natürlichen Vegetationsentwicklung überlassen. Hierdurch kann folgender Biotoptyp entwickelt werden: Ruderalfluren mit anschließendem Pioniergehölz und später Wald bzw. naturnahes Feldgehölz.		
<b>Abnahme/geplante Durchführung:</b>		nach Pachtende ab 1/2004
<b>Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen:</b>		<input type="checkbox"/> gem. Pflege- u. Entwicklungsplan (Text und/oder Plandarstellung)
werden nicht notwendig werden		
<b>Kosten für Maßnahmen:</b> keine (ca. 102,26 € Pachtausfall pro Jahr)		<input type="checkbox"/> gem. gesonderter Kostenschätzung
<b>Sicherung der Fläche und der Pflegemaßnahmen:</b>		
<b>planerisch</b>	<b>rechtlich</b>	<b>organisatorisch</b> (Entwicklung/Pflege)
<input type="checkbox"/> LBP	<input type="checkbox"/> vertragliche Vereinbarungen	<input checked="" type="checkbox"/> Gemeinde durch Eigenkräfte
<input type="checkbox"/> L-Plan	<input checked="" type="checkbox"/> Eigentum der Gemeinde	<input type="checkbox"/> Gemeinde durch Bürgeraktion
<input type="checkbox"/> GOP	<input type="checkbox"/> Grunddienbarkeit zug. Naturschutz eingetragen am: .....	<input type="checkbox"/> Gemeinde durch Vergabe
<input type="checkbox"/> Planfeststell.		<input type="checkbox"/> Rückverpachtung an .....
<input checked="" type="checkbox"/> F-Plan		
<input type="checkbox"/> B-Plan Nr. ....		
<b>Anrechnung der Fläche (Einbuchung):</b>		
<input type="checkbox"/> der UNB angezeigt am: .....		
<input type="checkbox"/> von der UNB anerkannt schriftlich am: .....		
Anrechenbare Ausgleichsfläche: vorhandenes Grünland im Verhältnis 1 : 1		7.709 m <sup>2</sup>
Anrechenbare Einzelbaumpflanzungen gem. Knickerlaß:		Stck
Anrechenbare Knickneuanlage gem. Knickerlaß:		m
Sonstige anrechenbare Maßnahmen:		

<b>Öko-Konto Gemeinde Boostedt</b>	<b>Öko-Konto-Blatt</b>	<b>Flächennummer 2</b>	
<b>Flächen-Abbuchung:</b>			
Anrechenbare Fläche mit  <b>7.709 m<sup>2</sup></b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>4.565 m<sup>2</sup></b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>3.144 m<sup>2</sup></b>	Eingriffsvorhaben: 1. Änderung B-Plan 23 Teil II	Datum/Unterschrift:
Anrechenbare Fläche mit  <b>m<sup>2</sup></b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>m<sup>2</sup></b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>m<sup>2</sup></b>	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
Anrechenbare Fläche mit  <b>m<sup>2</sup></b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>m<sup>2</sup></b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>m<sup>2</sup></b>	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
<b>Einzelbaum-Abbuchung:</b>			
Anrechenbare Stückzahl mit  <b>Stck</b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>Stck</b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>Stck</b>	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
Anrechenbare Stückzahl mit  <b>Stck</b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>Stck</b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>Stck</b>	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
<b>Knick-Abbuchung:</b>			
Anrechenbare Länge mit  <b>m</b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>m</b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>m</b>	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
Anrechenbare Länge mit  <b>m</b> (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Fläche:  <b>m</b> Verbleibender Ausgleichswert: <b>m</b>	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
<b>Sonstige-Abbuchung:</b>			
Anrechenbare Maßnahme mit  (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Maßnahme:  Verbleibender Ausgleichswert:	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:
Anrechenbare Maßnahme mit  (=Ausgleichswert)	Abgebuchte Maßnahme:  Verbleibender Ausgleichswert:	Eingriffsvorhaben:	Datum/Unterschrift:

<b>Öko-Konto Gemeinde Boostedt</b>	<b>Öko-Konto-Blatt</b>	<b>Flächennummer 2</b>
--	------------------------	----------------------------

**Plandarstellung + Fotos**



<b>Öko-Konto Gemeinde Boostedt</b>	<b>Öko-Konto-Blatt</b>	<b>Flächennummer 2</b>
<b>Plandarstellung + Fotos</b>		

## 9. Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte für die Gebietseinstufungen gem. BauNVO 1990 – Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 – fast überall eingehalten (Anlage 3).

Lediglich im Nahbereich der K 111 „Neumünsterstraße“ können die Werte an den Gebäudefronten, die unmittelbar zur Straße ausgerichtet sind, nicht eingehalten werden.

Die Straße ist mit ca. 3.950 Kfz/24 h in der Prognose belastet und führt zu Überschreitungspegeln von bis zu ca. max. 6 dB(A) tags/nachts im WA – Gebiet an den der Straße am nächsten (ca. 18 – 20 m aus Straßenmitte) geplanten Baugrenzen, die parallel zur Straße verlaufen.

An den Gebäudeseiten der 1. Baureihe, senkrecht zur K 111, wo südlich i.d.R. auch die Außenwohnbereiche (Terrasse, Balkon) liegen, werden nur noch Überschreitungen von max. 3 dB(A) verzeichnet, die vom Gehör des Menschen kaum wahrgenommen werden können.

Auf aktive Schallschutzmaßnahmen wie Wälle oder Wände – die auch aus stadtgestalterischer Sicht oft nicht unproblematisch erscheinen – kann in diesem Falle verzichtet werden, da die Bereiche mit den spürbaren Pegelüberschreitungen nur einen geringen Teil an der gesamt geplanten Bebauung ausmachen, die ansonsten größtenteils ohne Schallschutzmaßnahmen auskommt.

Ausreichender Lärmschutz kann – bei Verzicht auf Wälle oder Wände – nur durch passive Maßnahmen an den Gebäuden selbst erzielt werden.

Es werden hier im Nahbereich der Straße Schallschutzgüten für die Außenbauteile gemäß Lärmpegelbereich III erforderlich (Anlage 4).

Die nahe dem Baugebiet im Westen vorbeiführende Bahnlinie führt tags und nachts nicht zu Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte, da die Strecke nur mit kurzen Reisezügen (ca. 30 m Triebwagen, sämtlich schiebengebremst) und wenige Güterzügen befahren wird.

Dieses führt in der Summe der Lärmentwicklung nicht zu Überschreitungen an den nächsten Baugrenzen mit Ausrichtung zu den Gleisen hin.

Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen aus der Bahnstrecke sind hier nicht erforderlich.

Für die 1. Baufeldreihe an der K 111 wird durch die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst ausreichender Schutz für die Aufenthaltsräume in den Gebäuden sichergestellt.

Die geplanten Außenwohnbereiche (Terrasse, Balkon) sollten an den der Straße K 111 abgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden, um die Abschirmwirkung der Gebäude selbst auszunutzen.

Bearbeitet:

Gosch-Schreyer-Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Paperberg 4, 23843 Bad Oldesloe  
04531 / 67070  
Fax: 04531 / 670779  
e-mail [oldesloe@gsp-ig.de](mailto:oldesloe@gsp-ig.de)

## 9. Zusammenfassung

Innerhalb des Plangebietes werden die schalltechnischen Orientierungswerte für die Gebietseinstufungen gem. BauNVO 1990 – Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 – fast überall eingehalten (Anlage 3).

Lediglich im Nahbereich der K 111 „Neumünsterstraße“ können die Werte an den Gebäudefronten, die unmittelbar zur Straße ausgerichtet sind, nicht eingehalten werden.

Die Straße ist mit ca. 3.950 Kfz/24 h in der Prognose belastet und führt zu Überschreitungspegeln von bis zu ca. max. 6 dB(A) tags/nachts im WA – Gebiet an den der Straße am nächsten (ca. 18 – 20 m aus Straßenmitte) geplanten Baugrenzen, die parallel zur Straße verlaufen.

An den Gebäudeseiten der 1. Baureihe, senkrecht zur K 111, wo südlich i.d.R. auch die Außenwohnbereiche (Terrasse, Balkon) liegen, werden nur noch Überschreitungen von max. 3 dB(A) verzeichnet, die vom Gehör des Menschen kaum wahrgenommen werden können.

Auf aktive Schallschutzmaßnahmen wie Wälle oder Wände – die auch aus stadtgestalterischer Sicht oft nicht unproblematisch erscheinen – kann in diesem Falle verzichtet werden, da die Bereiche mit den spürbaren Pegelüberschreitungen nur einen geringen Teil an der gesamt geplanten Bebauung ausmachen, die ansonsten größtenteils ohne Schallschutzmaßnahmen auskommt.

Ausreichender Lärmschutz kann – bei Verzicht auf Wälle oder Wände – nur durch passive Maßnahmen an den Gebäuden selbst erzielt werden.

Es werden hier im Nahbereich der Straße Schallschutzgüten für die Außenbauteile gemäß Lärmpegelbereich III erforderlich (Anlage 4).

Die nahe dem Baugebiet im Westen vorbeiführende Bahnlinie führt tags und nachts nicht zu Überschreitungen der schalltechnischen Orientierungswerte, da die Strecke nur mit kurzen Reisezügen (ca. 30 m Triebwagen, sämtlich scheinbrems) und wenige Güterzügen befahren wird.

Dieses führt in der Summe der Lärmentwicklung nicht zu Überschreitungen an den nächsten Baugrenzen mit Ausrichtung zu den Gleisen hin.

Lärmschutzmaßnahmen zum Schutz vor schädlichen Lärmimmissionen aus der Bahnstrecke sind hier nicht erforderlich.

Für die 1. Baufeldreihe an der K 111 wird durch die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen an den Gebäuden selbst ausreichender Schutz für die Aufenthaltsräume in den Gebäuden sichergestellt.

Die geplanten Außenwohnbereiche (Terrasse, Balkon) sollten an den der Straße K 111 abgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden, um die Abschirmwirkung der Gebäude selbst auszunutzen.

Bearbeitet:

Gosch-Schreyer-Partner  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Paperberg 4, 23843 Bad Oldesloe  
04531 / 67070  
Fax: 04531 / 670779  
e-mail [oldesloe@gsp-ig.de](mailto:oldesloe@gsp-ig.de)