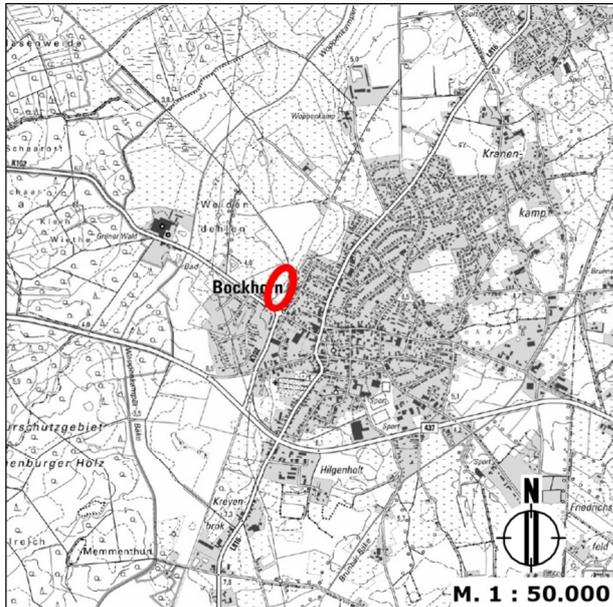
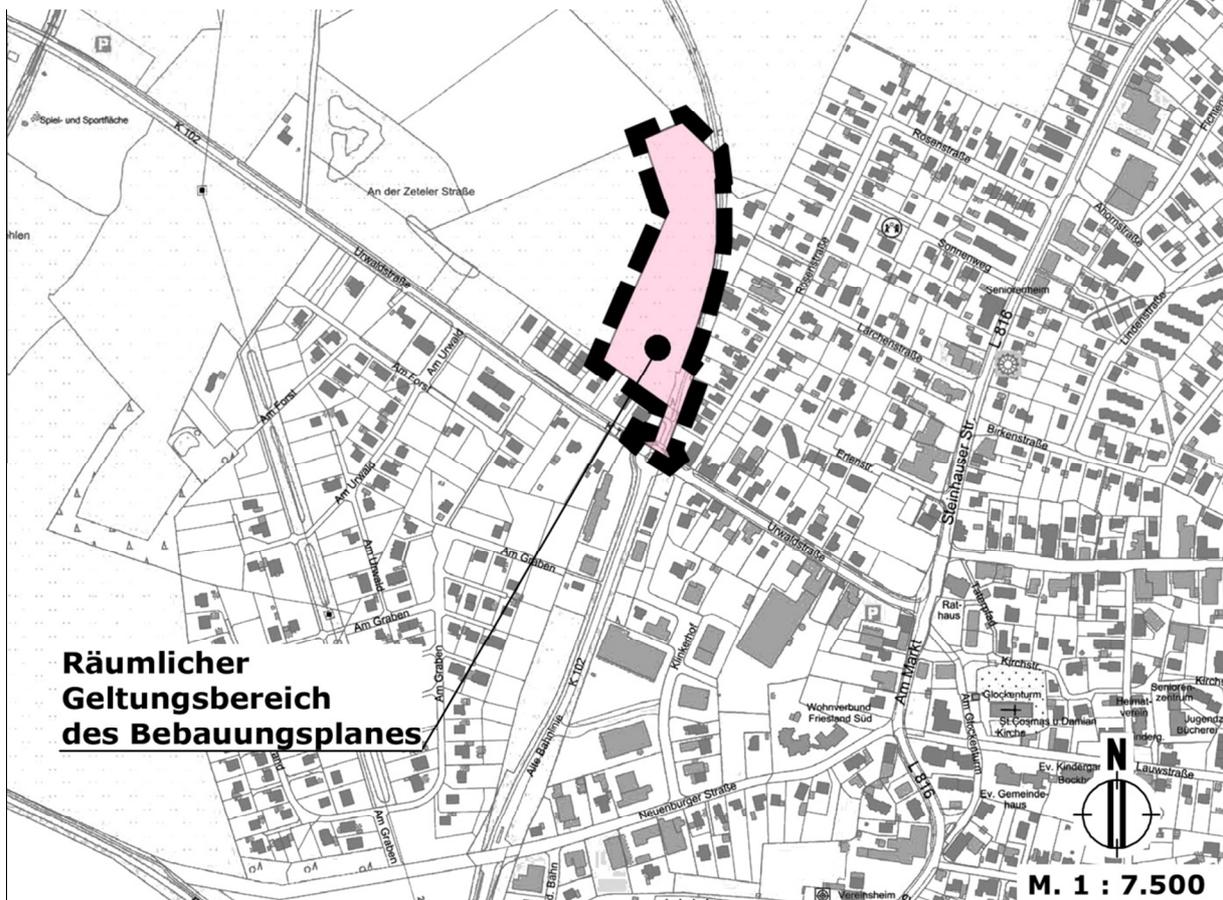


Gemeinde Bockhorn



Bebauungsplan Nr. 80 „An der Eisenbahn“

Begründung
gemäß § 9 Abs. 8 BauGB



Entwurf

Bearbeitungsstand vom:
15.02.2024

Verfahrensstand:
§§ 3 (2) und 4 (2) BauGB

TEIL I – BEGRÜNDUNG	5
1. PLANUNGSGRUNDLAGEN	5
1.1 Anlass und Erfordernis der Planung.....	5
1.2 Ziele und Zwecke der Planung	5
1.3 Verfahrensablauf	5
1.4 Rechtsgrundlagen	6
1.5 Räumlicher Geltungsbereich.....	6
1.5.1 Lage, Abgrenzung und Größe.....	6
1.5.2 Bestand im Plangebiet und seinem Umfeld.....	7
1.6 Rahmenbedingungen	7
1.6.1 Landesplanung	7
1.6.2 Regionalplanung.....	8
1.6.3 Flächennutzungsplanung.....	9
1.6.4 Vorrang der Innenentwicklung.....	10
2. STÄDTEBAULICHE KONZEPTION	10
3. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	12
3.1 Art der baulichen Nutzung	12
3.2 Maß der baulichen Nutzung	13
3.3 Bauweise	14
3.4 Überbaubare Grundstücksflächen.....	15
3.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	15
3.6 Verkehrsflächen mit Festsetzungen zur Abfall- und Abwasserbeseitigung.....	15
3.7 Grünflächen.....	16
3.8 Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses	16
3.9 Festsetzungen bzgl. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	16
3.10 Flächenbilanz	18
4. VERWIRKLICHUNG UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	18
4.1 Belange von Natur und Landschaft.....	18
4.1.1 Eingriffsbilanzierung / sonstige Umweltbelange	18
4.1.2 Städtebauliche Abwägung zur Eingriffskompensation	18
4.1.3 Klimaschutz.....	18
4.1.4 Nutzung erneuerbarer Energien.....	19
4.2 Kinderspiel	19

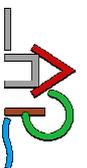


4.3	Verkehrerschließung	19
4.4	Ver- und Entsorgung	19
4.5	Löschwasserversorgung	20
4.6	Hochwasserschutz / Überschwemmungsgebiet	20
4.7	Kosten zur Durchführung des Bebauungsplanes	21
4.8	Bodenordnung und soziale Maßnahmen	21
5.	HINWEISE / SONSTIGES	21
5.1	Kampfmittelfunde	21
5.2	Klimaschutz – hier: Dachbegrünung	21
TEIL II – ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN		22

ANHANG

Umweltbericht mit Biotoptypenplan (Entwurf),

Thalen Consult, Proj.-Nr. 11872, Stand 08.02.2024



Teil I – Begründung

1. Planungsgrundlagen

1.1 Anlass und Erfordernis der Planung

Der Eigentümer eines am Westrand der Ortschaft Bockhorn gelegenen Flurstücks möchte hierauf Wohnbauland entwickeln. Es liegt am Ortsausgang in Richtung Zetel nördlich der dort an der „Urwaldstraße“ vorhandenen Bebauung. Südlich der „Urwaldstraße“ ist bereits vor längerer Zeit ein größeres Wohngebiet entstanden, so dass mit der nun vorgesehenen Wohnbaulandentwicklung nördlich dieser Straße die Ortschaft im Westen gut abgerundet werden kann.

Im Flächennutzungsplan ist derzeit nur ein Teil des Flurstücks als Wohnbaufläche dargestellt. Der Eigentümer des Flurstücks hat sich daher in Abstimmung mit der Gemeinde Bockhorn entschieden, zunächst nur diesen Teil zu Wohnbauland weiter zu entwickeln. Hierzu ist die Aufstellung eines entsprechenden Bebauungsplanes erforderlich.

1.2 Ziele und Zwecke der Planung

Ziel der Planung ist es insbesondere, eine im Flächennutzungsplan bereits seit vielen Jahren als Wohnbaufläche dargestellte Teilfläche nun für den örtlichen Bedarf als solche weiterzuentwickeln. In der gegebenen Ortsrandlage soll sich das Wohngebiet insbesondere nach Höhe, Dichte und Bauweise sowohl in das Orts- und Landschaftsbild als auch in das in diesem Siedlungsbereich hauptsächlich aus einer Einfamilienhausbebauung bestehende Siedlungsgefüge gut einfügen.

Zugleich ist es Ziel, die zur Verfügung stehende Fläche entsprechend der in diesem Ortsbereich gegebenen Möglichkeiten möglichst umfassend für ein neues Wohngebiet zu nutzen. In diesem Sinne soll für möglichst viele Familien ein bedarfsgerechtes Angebot an Bauland entstehen. Idealerweise sollen hierzu möglichst viele Baugrundstücke entstehen, um auf diese Weise die Inanspruchnahme weiterer Freiräume im Umfeld des Siedlungsbereiches zu minimieren.

Die vorliegende Planung soll insbesondere den Vorgaben des BauGB entsprechend eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung erreichen und gewährleisten.

1.3 Verfahrensablauf

Diesen Zielen entsprechend hat der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Bockhorn dem Bedarf gerecht werdend am 07.12.2021 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Nr. 80 gefasst.

Mit dem Vorentwurf der Planung wurde in der Zeit vom 12.09.2023 bis 29.09.2023 die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB und parallel hierzu die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (1) BauGB durchgeführt.

Nach Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen und entsprechender Änderung des Bebauungsplanes sowie Erweiterung des Geltungsbereiches zugunsten der Wohnbaulandentwicklung erfolgt nun die öffentliche Auslegung gemäß § 3 (2) BauGB mit paralleler Beteiligung der Behörden gemäß § 4 (2) BauGB.



1.4 Rechtsgrundlagen

BauGB	Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
BauNVO	Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.03.2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 6)
NNatSchG	Niedersächsisches Naturschutzgesetz (NNatSchG) vom 19.02.2010 (Nds. GVBl. 2010, S. 104), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 02.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578)
NBauO	Niedersächsische Bauordnung (NBauO) vom 03.04.2012 (Nds. GVBl. 2012, S. 46), zuletzt geändert durch Art. 8 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 578)
NKomVG	Niedersächsisches Kommunalverfassungsgesetz (NKomVG) vom 17.12.2010 (Nds. GVBl. S. 576), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22.09.2022 (Nds. GVBl. S. 588)

1.5 Räumlicher Geltungsbereich

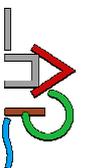
1.5.1 Lage, Abgrenzung und Größe

Das Plangebiet liegt am Westrand der Ortschaft Bockhorn nördlich der nach Zetel weiterführenden „Urwaldstraße“ und grenzt westlich an die zu einem Radwanderweg weiterentwickelte ehemalige Bahntrasse an.

Im Flächennutzungsplan ist derzeit westlich der an der „Rosenstraße“ gelegenen westlichen Bauzeile ein rund 90 m breiter Streifen als Wohnbaufläche dargestellt, der nun mit der vorliegenden Planung weiterentwickelt werden soll. Der Geltungsbereich umfasst demzufolge inklusive der ab dem Kreisverkehr erforderlichen Erschließung im Süden einen rund 90 m breiten Streifen, der sich nach Norden infolge des bogenförmigen Verlaufs der ehemaligen Bahntrasse entsprechend verzüngt.

Der Geltungsbereich beinhaltet somit von dem insgesamt rund 4,26 ha großen Flurstück 823/75 der Flur 16 in der Gemarkung Bockhorn den rund 1,41 ha großen östlichen Teil für die vorgesehene Wohnbebauung. Im Nordwesten wird er ergänzt um eine rund 0,25 ha große Fläche für ein Regenrückhaltebecken. Für die verkehrliche Erschließung dieser Fläche ist außerdem eine rund 0,13 ha große Fläche vom Kreisverkehr ausgehend bis randlich zum vorgesehenen Wohngebiet in den Geltungsbereich einbezogen. Hiervon betroffen sind die zum Kreisverkehr gehörigen Flurstücke 75/13 und 81/36, das hiervon ausgehende Flurstück 92/14 und ein Teil des sich weiter nach Norden fortsetzenden Wegeflurstücks 92/15 der Flur 16, Gemarkung Bockhorn. Das zu überplanende Gebiet hat somit eine Größe von insgesamt rund 1,80 ha.

Die Lage des Geltungsbereiches ist auf dem Deckblatt der vorliegenden Begründung dargelegt. Seine genaue Abgrenzung ist im Bebauungsplan festgesetzt.



1.5.2 Bestand im Plangebiet und seinem Umfeld

Der Geltungsbereich beinhaltet die Flurstücke des Kreisverkehrs und der von dort nach Norden abzweigenden Zufahrt zu einem bestehenden Wohngrundstück sowie den sich nach Norden fortsetzenden Radwanderweg. Diese Flächenanteile sind bereits entsprechend versiegelt. Die übrigen Bereiche dieser Flurstücke stellen sich jeweils als Grünstreifen, hauptsächlich mit Gehölzbeständen dar.

Das für die Wohnbaulandentwicklung vorgesehene Flurstück wird derzeit als Grünland genutzt und über Gräben entwässert, die in eine außerhalb des hier überplanten Flächenanteils gelegene Versickerungsmulde auf dem Flurstück münden.

Die östlich angrenzende ehemalige Bahntrasse liegt deutlich höher auf einem Bahndamm, der zum Teil auch in das für die Wohnbebauung vorgesehene Flurstück hineinragt und mit Gehölzen bewachsen ist. Im Südwesten grenzt die ebenfalls etwas höhergelegene Wohnbebauung entlang der „Urwaldstraße“ an das Plangebiet an. Im Nordwesten setzt sich das Grünland fort.

1.6 Rahmenbedingungen

1.6.1 Landesplanung

Die zeichnerischen Darstellungen des Landesraumordnungsprogramms (LROP 2017 mit Änderung 2022) enthalten im Umfeld des Plangebietes keine für die vorliegende Planung relevanten Darstellungen.

Von den im Textteil des LROP formulierten Zielen und Grundsätzen ist für die vorliegende Planung insbesondere von Belang, dass die Funktionsfähigkeit der Raum- und Siedlungsstruktur sowie der Infrastruktur gesichert und durch Vernetzung verbessert und die Raumansprüche bedarfsorientiert, funktionsgerecht, Kosten sparend und umweltverträglich befriedigt werden sollen. Darüber hinaus soll die Entwicklung der ländlichen Regionen gefördert werden, um die Auswirkungen des demografischen Wandels für die Dörfer abzuschwächen und sie als Orte mit großer Lebensqualität zu erhalten.

In der Siedlungsstruktur sollen gewachsene, das Orts- und Landschaftsbild, die Lebensweise und Identität der Bevölkerung prägende Strukturen sowie siedlungsnahe Freiräume erhalten und unter Berücksichtigung der städtebaulichen Erfordernisse weiterentwickelt werden. Gebiete für Wohn- und Arbeitsstätten sollen flächensparend an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter Berücksichtigung des demografischen Wandels sowie der Infrastrukturfolgekosten ausgerichtet werden. Die Entwicklung von Wohn- und Arbeitsstätten soll vorrangig auf die zentralen Orte und vorhandene Siedlungsgebiete mit ausreichender Infrastruktur konzentriert werden.

Für die Freiräume gibt das LROP als Ziel vor, dass die weitere Inanspruchnahme von Freiräumen für die Siedlungsentwicklung und den Ausbau von Verkehrswegen und sonstigen Infrastruktureinrichtungen zu minimieren ist.

Die vorliegende Planung trägt diesen Zielen und Grundsätzen Rechnung.

(Zu dem auch im LROP verankerten Grundsatz, dass Planungen und Maßnahmen der Innenentwicklung Vorrang vor Planungen und Maßnahmen der Außenentwicklung haben, s Teil I, Kap. 1.6.4).

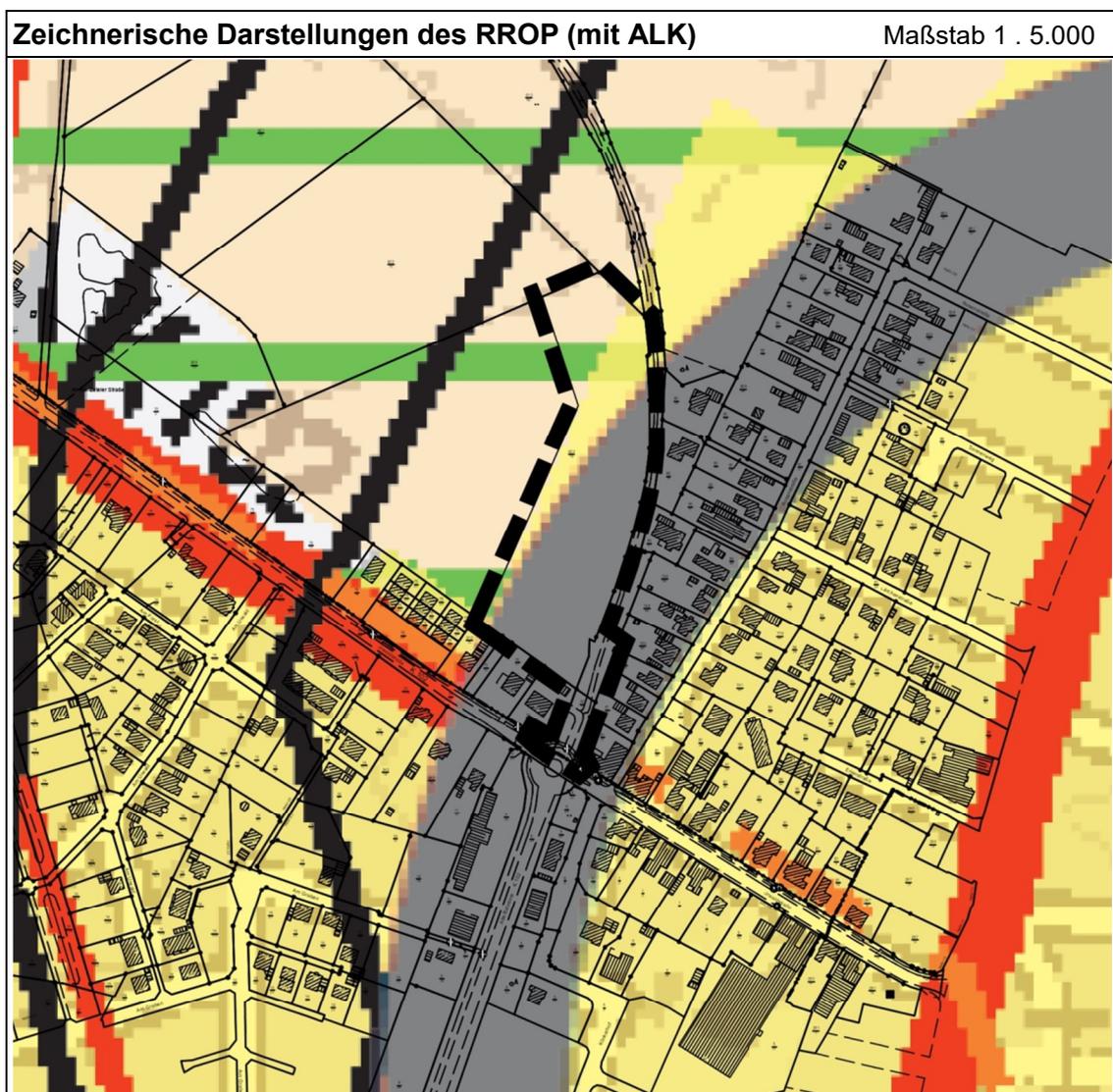
Darüber hinaus wird das LROP derzeit fortgeschrieben. Bekanntgemacht sind bisher nur die allgemeinen Planungsabsichten. Nach Angabe des Landkreises im frühzeitigen Beteiligungsverfahren liegt die Planfläche innerhalb des zentralen Siedlungs-



gebietes Bockhorn. Demnach ist sie mit dem Ziel der Raumordnung „Stärkung des Grundzentrums Bockhorn“ sowie einer komprimierten Siedlungsentwicklung vereinbar.

1.6.2 Regionalplanung

Nach den zeichnerischen Darstellungen des Regionalen Raumordnungsprogramms Friesland (RROP 2020) ist der für die Wohnbebauung vorgesehene Teil des Plangebietes Teil des zentralen Siedlungsgebietes der Ortschaft Bockhorn, die als Grundzentrum ausgewiesen ist. Die nahe gelegene „Urwaldstraße“ (K 102) ist als Vorranggebiet Straße von regionaler Bedeutung ausgewiesen. Im Westen grenzt an das Siedlungsgebiet ein größeres Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft auf Grund hohen Ertragspotenzials an, das zugleich als Vorbehaltsgebiet landschaftsbezogene Erholung ausgewiesen ist.



Gemäß den Beschreibenden Darstellungen des RROP ist das Leitziel der Raumentwicklung die dauerhafte Sicherung der nachhaltigen Weiterentwicklung zu einem attraktiven Lebens-, Wirtschafts-, Kultur- und Erholungsraum im Einklang mit Natur und Landschaft. Dem zu erwartenden Bevölkerungsrückgang und der Erhöhung des Durchschnittsalters der friesländischen Bevölkerung soll durch eine Konzentration der Siedlungsentwicklung sowie der Infrastruktureinrichtungen auf die Zentralen Orte und

durch einen sparsamen Umgang mit den dort zur Verfügung stehenden Flächen (verdichtete, flächensparende Siedlungsformen) aktiv begegnet werden.

Hinsichtlich der Entwicklung der Siedlungsstruktur ist es zur Umsetzung einer flächensparenden Siedlungsentwicklung Ziel, diese auf die Zentralen Orte zu konzentrieren, um die Daseinsvorsorge zu sichern und eine Zersiedelung der Landschaft zu vermeiden. Zur Verringerung einer zusätzlichen Flächeninanspruchnahme für bauliche Maßnahmen sind hierbei die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu nutzen. Außerdem sind bei der Entwicklung der Zentralen Orte, der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Arbeitsstätten sowie der Standorte für die Sicherung und Entwicklung von Wohnstätten die ausreichende Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr, die gute Erreichbarkeit von Infrastrukturen der Daseinsvorsorge sowie deren Tragfähigkeit zu beachten.

Allen diesen Zielen trägt die vorliegende Planung Rechnung, zumal der für die Wohnbebauung vorgesehene Teil bereits zum zentralen Siedlungsbereich zählt.

1.6.3 Flächennutzungsplanung

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Bockhorn stellt den für die Wohnbebauung vorgesehenen Teil des Plangebietes zusammen mit weiteren Siedlungsbereichen als Wohnbaufläche dar. Der Bebauungsplan ist demzufolge aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Derzeitige Darstellungen des FNP

Maßstab 1 : 5.000



1.6.4 Vorrang der Innenentwicklung

Wie im BauGB und den verschiedenen übergeordneten Ebenen der räumlichen Planung vorgegeben, soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Im vorliegenden Fall wird für die bauliche Weiterentwicklung der Ortschaft Bockhorn eine am Ortsrand gelegene Fläche in Anspruch genommen, die derzeit dem Außenbereich zuzurechnen ist.

Flächen, die im Sinne einer Innenentwicklung zu Wohnbauland weiterentwickelt werden können, stehen der Gemeinde derzeit nicht zur Verfügung. Sie ist daher auf Privateigentümer wie hier angewiesen, die Flächen für die Nutzung als Bauland veräußern möchten.

Mit etwas zeitlichem Vorlauf hat die Gemeinde derzeit zwar bereits das Wohngebiet aus dem Bebauungsplan Nr. 77 „An den Lehmgärten“ in Planung, dennoch ist auch für das vorliegende Wohngebiet ein mehr als ausreichender Bedarf an Wohnbauland vorhanden. Die jetzt neu entwickelbare Fläche ist zugleich im 2011 wirksam gewordenen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche dargestellt.

Die jetzt vorgesehene Fläche ist somit nicht nur aus städtebaulicher Sicht sondern auch vor dem Hintergrund der seinerzeit geprüften Umweltbelange grundsätzlich für die Inanspruchnahme als Wohnbauland geeignet. Im Ergebnis der seinerzeitigen Prüfungen wurde ihre Nutzung als Wohnbauland zur Deckung des bereits zu dieser Zeit erkennbaren Bedarfs als städtebauliches Entwicklungsziel dargestellt und vom Landkreis Friesland dementsprechend genehmigt.

Die Gemeinde möchte daher die sich jetzt für ihre städtebauliche Weiterentwicklung bietende Gelegenheit nutzen und die vorgesehene Fläche zur Befriedigung des nach wie vor hohen Wohnbaulandbedarfs entsprechend weiterentwickeln.

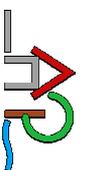
2. Städtebauliche Konzeption

Von dem für eine Wohnbebauung vorgesehenen Flurstück soll der Teil, der nach dem RROP bereits zum zentralen Siedlungsgebiet zählt und im Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche ausgewiesen ist, bedarfsgerecht zu Wohnbauland weiterentwickelt werden. Im Wesentlichen soll hier eine ortstypische Bebauung mit Einfamilienhäusern, auch mit Einliegerwohnung, sowie mit Doppelhäusern ermöglicht werden. Das Baugebiet soll hauptsächlich dem örtlichen Bedarf dienen. Ausschließliches „Freizeitwohnen“ soll möglichst vermieden werden.

Die derzeit auf dem zur Verfügung stehenden Flurstück entwickelbare Fläche ist relativ klein. Die Erschließung soll daher dergestalt erfolgen, dass später auch eine Erweiterung des Baugebietes möglich ist. Im Einzelnen sollen hier nun möglichst viele Baugrundstücke erreicht werden, um möglichst vielen Familien Bauland zur Verfügung stellen zu können.

Zugleich ist hier zu berücksichtigen, dass infolge des relativ hoch anstehenden Grundwassers die Oberflächenentwässerung nur über eine örtliche Sammlung in einem Regenrückhaltebecken erfolgen kann. Ebenso ist der entlang des ehemaligen Bahndamms vorhandene Entwässerungsgraben, der zum großen Teil auf dem hier zu überplanenden Flurstück liegt, zu erhalten. Des Weiteren ist auch die Entwässerung der entlang der „Urwaldstraße“ vorhandenen Bebauung, die derzeit mittels Ableitung auf das tiefergelegene, hier zu überplanende Flurstück erfolgt, auch weiterhin sicherzustellen.

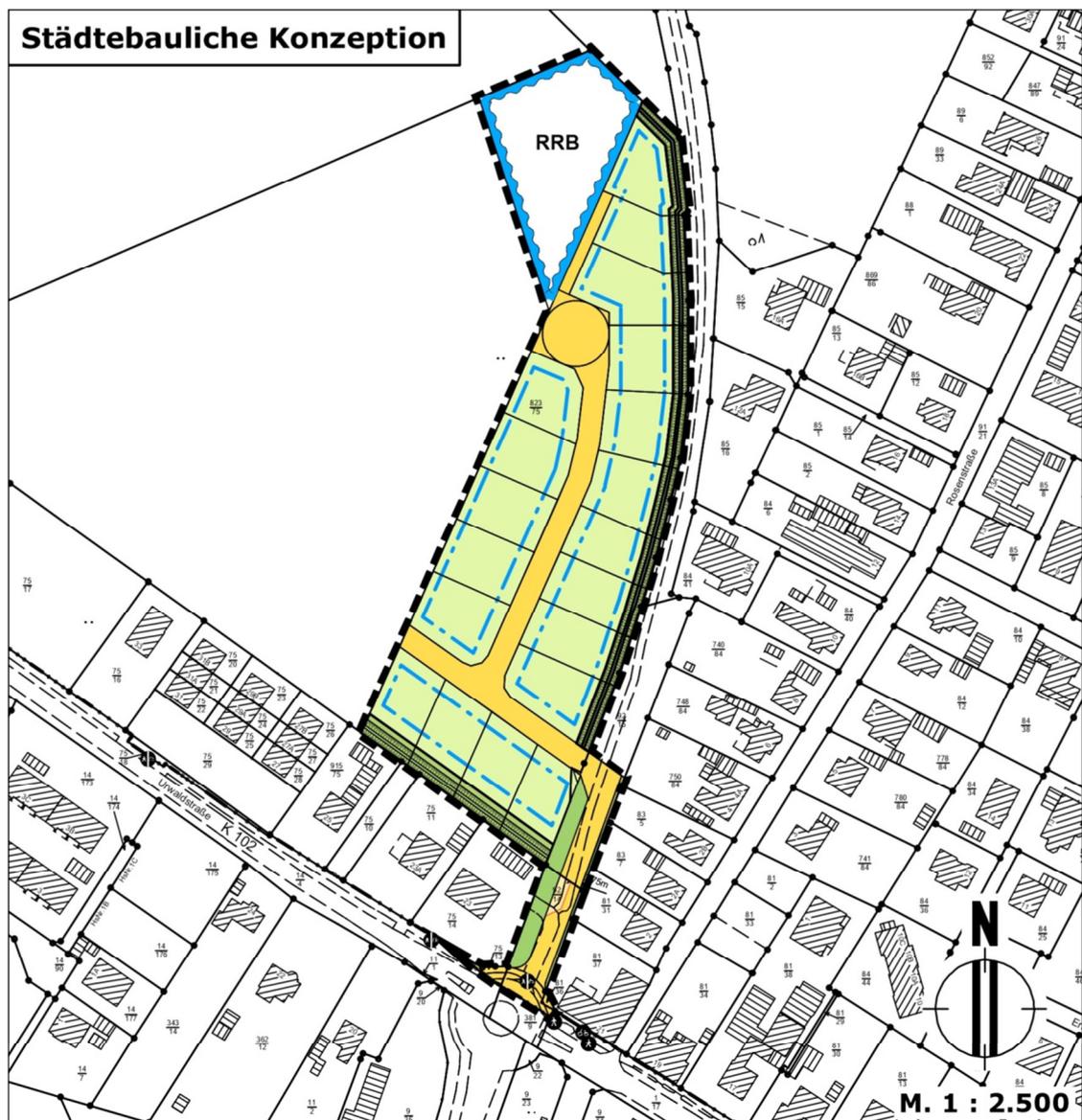
Die äußere Erschließung des Plangebietes kann derzeit nur über eine auf dem ehemaligen Bahndamm anzulegende Verbindung zum bestehenden Kreislauf auf der



K 102, der die „Urwaldstraße“ mit der Straße „Alte Bahnlinie“ verbindet, erfolgen. Da der Bahndamm deutlich höher liegt als das umgebende Gelände, sind bei der Erschließung somit auch diese Höhenunterschiede zu berücksichtigen.

Auf Grundlage dieser Vorbedingungen wurde das untenstehende Konzept mit einer möglichen Grundstückeinteilung entwickelt. Das Regenrückhaltebecken ist hier im Norden am tiefsten Ort des Plangebietes vorgesehen und kann im Falle einer künftigen Weiterentwicklung von Bauland je nach Bedarf nach Westen erweitert werden.

Der im Plangebiet gelegene Entwässerungsgraben entlang der Bahnlinie ist neu auszuformen, so dass dort hierfür eine private Grünfläche vorgesehen wird. Im Süden ist entlang der bestehenden Bebauung ebenfalls ein Graben neu auszuformen, wobei infolge der nach Westen abnehmenden Höhenlage der künftigen Erschließungsstraße voraussichtlich auch die Geländehöhe der Baugrundstücke entsprechend anzupassen ist. Auch dort ist für den neu anzulegenden Graben eine private Grünfläche vorgesehen.



Die verkehrliche Erschließung erfolgt, wie oben angegeben, ab dem Kreisels auf der K 102 auf dem Flurstück des ehemaligen Bahndamms. Die Führung der neuen Straße auf der Ostseite des Flurstücks ist hier zum Erhalt der auf der Westseite des Flurstücks vorhandenen Gehölze vorkonzipiert. Dies wird voraussichtlich nicht in



dieser Weise durchführbar sein, da der dort ab einer privaten Grundstückszufahrt nach Norden führende Radwanderweg entlang der neuen Straße zu ersetzen ist. Die genaue Straßenführung wird daher unter Erhalt der Grundstückszufahrt im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung genauer zu klären sein.

Im weiteren Verlauf erlaubt die vorkonzipierte Erschließung für den Fall, dass das Baugebiet später erweitert werden kann, im Süden und im Norden eine ringförmige Fortsetzung der Straße. Bis zu diesem Zeitpunkt ist am nördlichen Ende der Stichstraße eine für das Müllfahrzeug befahrbare Wendeanlage vorgesehen. Darüber hinaus ist dort auch eine 5 m x 5 m große Fläche vorgesehen, die infolge der gegebenen Höhenlage des Plangebietes für eine Abwasser-Pumpstation erforderlich wird.

Insgesamt können mit der vorliegenden Konzeption 16 Baugrundstücke mit Grundstücksgrößen zwischen rund 550 qm und 750 qm entstehen. Die Konzeption erlaubt auch größere Grundstücke in demzufolge geringerer Anzahl, so dass die Grundstückseinteilung ggf. dem Bedarf entsprechend flexibel anpassbar ist.

3. Planungsrechtliche Festsetzungen

Aufgrund des Bedarfs, der eingangs genannten Planungsziele und der im Rahmen der städtebaulichen Konzeption festgestellten Vorbedingungen werden im Bebauungsplan folgende Festsetzungen getroffen:

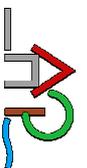
3.1 Art der baulichen Nutzung

Den gegebenen Zielen entsprechend wird als Art der baulichen Nutzung Allgemeines Wohngebiet mit Begrenzung auf 2 Wohnungen in Wohngebäuden festgesetzt. Hiermit soll erreicht und sichergestellt werden, dass sich das Plangebiet im Sinne eines ortstypischen Einfamilienhausgebietes entwickelt, das hauptsächlich durch Einfamilienhäuser auch mit Einliegerwohnung sowie begleitend auch durch Doppelhäuser im (landläufigen) Sinne zweier unabhängig von Grundstücksgrenzen aneinander gebauter Gebäude geprägt ist. Diese Wohnformen entsprechen zum einen dem Bedarf und fügen sich zum anderen gut in das gegebene Siedlungsgefüge sowie das Orts- und Landschaftsbild ein. Reihenhausformen, wie sie kürzlich entlang der „Urwaldstraße“ etwas weiter westlich entstanden sind, sind hier explizit nicht gewünscht, um eine Segregation unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen mit der Folge entsprechender Nachbarschaftskonflikte auszuschließen.

Hinsichtlich der in Allgemeinen Wohngebieten zulässigen Nutzungen werden von den dort gemäß BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen ausgeschlossen. Denn mit dem vorliegenden Plangebiet soll unter Ausnutzung der ruhigen Ortsrandlage in erster Linie Wohnraum für den örtlichen Bedarf geschaffen werden.

Hinsichtlich des Beherbergungsgewerbes wäre genau diese ruhige Lage mit zugleich guter verkehrlicher Einbindung in das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz ideal geeignet. Infolgedessen ist hier ein großes Interesse zu erwarten, Wohnungen oder ganze Häuser fremdenverkehrlich zu nutzen. Dies ist jedoch gerade nicht Ziel der vorliegenden Planung, so dass das Beherbergungsgewerbe hier gezielt ausgeschlossen wird. Der Ausschluss dient insbesondere auch der Vermeidung von Nachbarschaftskonflikten, die aus dem ständig wechselnden Personenkreis, der höheren Verkehrsbelastung sowie den außersaisonalen Leerständen zu erwarten sind.

Bei den übrigen Nutzungen wäre ebenfalls mit einem höheren Verkehrsaufkommen in dieser ruhigen Wohnlage und vor allem mit einem größeren Flächenbedarf zu rech-



nen. Gerade der Flächenbedarf ginge zulasten der Wohnbebauung und stünde dem Ziel entgegen, das Plangebiet möglichst weitgehend für die Wohnbebauung zu nutzen. Hinsichtlich der Gartenbaubetriebe und Tankstellen bestünde zudem das Risiko, dass wassergefährdende Stoffe in das relativ hoch anstehende Grundwasser eingetragen werden können. Daher werden auch diese Nutzungen hier ausgeschlossen.

Mit Blick auf den hohen Wohnbedarf der örtlichen Bevölkerung wird außerdem festgesetzt, dass nur Wohnungen zum Dauerwohnen für Personen mit Lebensmittelpunkt in Bockhorn zulässig sind. Hiermit soll zunächst ausgeschlossen werden, dass infolge der attraktiven ruhigen Wohnlage Wohnungen z. B. als Zweitwohnungen nur am Wochenende und / oder zu Ferienzeiten genutzt werden und ansonsten ungenutzt sind (s. auch Kap. 2).

Zugleich soll hiermit vor allem vermieden werden, dass insbesondere der örtlichen Bevölkerung dauernd nutzbarer Wohnraum durch zeitlich eingeschränktes, vorübergehendes Wohnen entzogen wird. Denn bei dem in der Gemeinde gegebenen hohen Wohnungsbedarf wird jede Möglichkeit zur Befriedigung dieses Bedarfs benötigt (s. auch Kap. 1.6.4). Ebenso soll das Dauerwohnen dazu beitragen, dass die gegebenen Einrichtungen zur Daseinsvorsorge und die sonstigen öffentlichen und privaten Versorgungsstrukturen dauerhaft ausgelastet und nachhaltig gesichert sind. Die Festsetzung Nr. 1.2 beschränkt sich daher auch nicht auf Wohngebäude, da auch Wohnungen in Nicht-Wohngebäuden für den örtlichen Bedarf an Wohnraum und die Sicherung der Daseinsvorsorge benötigt werden.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die Grund- und Geschossflächenzahl, die Anzahl der Vollgeschosse sowie die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt, um das Einfügen des neuen Wohngebietes in den bestehenden Siedlungsbereich zu erreichen, die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild angemessen zu begrenzen und die Inanspruchnahme weiteren Baulandes im Außenbereich mit den entsprechenden Auswirkungen auf die sonstigen Naturfaktoren minimieren zu können.

**GRZ,
GFZ**

Für die vorgesehene Ein- und Zweifamilienhausbebauung wird die Grundflächenzahl auf 0,4 und die Geschossflächenzahl auf 0,8 festgesetzt, damit möglichst viele Baugrundstücke entstehen und möglichst umfassend genutzt werden können und sich die künftige Bebauung in das im Umfeld vorhandene Ortsbild einfügt. Diese Festsetzungen führen außerdem zu einer offenen und lockeren Bebauung, die dem Bedarf und den Wohnbedürfnissen gerecht wird, und mindern zugleich die mögliche Versiegelungsrate zugunsten eines gesunden, begrünten Wohnumfeldes, der Naturfaktoren und des Klimaschutzes.

**Zahl der
Vollge-
schosse**

Die Zahl der Vollgeschosse wird im gesamten Plangebiet auf maximal 2 Vollgeschosse festgesetzt. Hiermit soll erreicht werden, dass sich die Neubebauung nach ihrer Nutzungsdichte und Kubatur in die im Umfeld vorhandenen Strukturen und das sich hieraus ergebende Ortsbild einfügt und für das am Ortsrand vorhandene Landschaftsbild in angemessener Weise verträglich ist.

**Höhe
der
bauli-
chen
Anlagen**

Für die Höhe der baulichen Anlagen wird zunächst die Höhenlage des Erdgeschossfertigungsbodens auf eine Höhe von maximal 0,50 m über der zur Erschließung des Baugrundstücks herangezogenen Straße festgelegt. Der Bezug auf die erschließende Straße ist erforderlich, da mit der in das Plangebiet führenden Planstraße von der größeren Höhe des ehemaligen Bahndamms ausgehend ins Plangebiet hinein bis zur westlichen Seite ein relativ großer Höhenunterschied von rund zwei bis drei Metern



zu bewältigen ist und eine endgültige Erschließungsplanung mit künftigen Deckenhöhen noch nicht vorliegt.

Die Begrenzung der Höhenlage des Erdgeschossfertigfußbodens auf maximal 0,50 m über der das Baugrundstück erschließenden Straße ist wiederum erforderlich, da das Plangebiet einerseits sehr tief liegt und der Grundwasserflurabstand vergleichsweise gering ist, so dass eine Höherstellung der Gebäude angezeigt ist. Andererseits soll die gegebene Geländehöhe in Verbindung mit dem Grundwasserflurabstand auch nicht dazu führen, dass die Baugrundstücke übermäßig erhöht werden. Eine maximale Höhe von 0,50 m über der Erschließungsstraße erscheint daher zum einen angemessen und ist zum anderen auch gerade noch verträglich.

Ausgehend von der Höhe des Erdgeschossfertigfußbodens wird in einem zweiten Schritt die Traufhöhe auf eine maximale Höhe von 4,50 m und die Firsthöhe auf eine maximale Höhe von 9,50 m begrenzt. Die Begrenzung der Traufhöhe ist erforderlich, damit sich die am Ortsrand gelegene Neubebauung mit einer optisch eingeschossigen Bebauung verträglich in das gegebene Ortsbild- und Landschaftsbild einfügt. Eine Höhe von bis zu 4,50 m ist erforderlich, damit für Niedrigenergie- und Passivhäuser ein höherer Deckenaufbau für eine zwischenliegende Lüftungsebene möglich ist und damit zugunsten geringeren Flächenbedarfs das Dachgeschoss mit einem Dremmel als Vollgeschoss ausgebaut werden kann. Staffelgeschosse mit höheren Trauhöhen sind zugunsten des Nachbarschutzes nicht möglich.

Bei der festgesetzten Firsthöhe handelt es sich um eine im Umfeld verträgliche Höhe, mit der ebenfalls die Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild minimiert werden können. Zugleich wird bei dieser Höhe zum einen über den maximal 2 Vollgeschossen ein geneigtes Dach ermöglicht, wie es im Umfeld ortsüblich ist, und zum anderen im Deckenaufbau eine Lüftungsebene ermöglicht, wie sie für heutige Niedrigenergie- und Passivhäuser erforderlich ist.

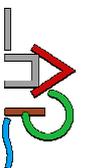
Darüber hinaus wird die Dachform und -neigung im Rahmen örtlicher Bauvorschriften geregelt (s. Teil II).

3.3 Bauweise

Als Bauweise wird im Rahmen der Planungsziele eine abweichende Bauweise festgesetzt, bei der unter Einhaltung der Grenzabstände nach Landesrecht die Gebäudelänge auf maximal 20 m begrenzt wird. Zusätzlich werden Einzel- und Doppelhäuser ermöglicht.

Die Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern ist im Sinne der Planungsziele erforderlich, damit bei ursprünglich auf einem Baugrundstück erbauten „Doppelhäusern“ im sprachgebräuchlichen Sinne später auch eine Grundstücksteilung mit dem Ergebnis eines Doppelhauses im städtebaulichen Sinne (= zwei an einer gemeinsamen Grundstücksgrenze aneinander gebaute Gebäude) möglich ist. Denn eine Grenzbebauung wäre ohne diese Festsetzung im Rahmen der einzuhaltenden Grenzabstände nicht zulässig.

Die Begrenzung der Gebäudelänge ist im Sinne der Planungsziele wiederum erforderlich, da bei einem grenzüberschreitenden Doppelhaus jede auf einem eigenen Grundstück stehende Doppelhaushälfte als ein Wohngebäude zählt. Im Rahmen der maximal 2 Wohnungen in Wohngebäuden wären somit insgesamt 4 Wohnungen nebeneinander möglich. Im Rahmen der offenen Bauweise wäre dann eine zusammenhängende Länge der Bebauung bis zu 50 m möglich. Dies entspricht jedoch gerade nicht dem Ziel einer offenen, lockeren Einfamilienhausbebauung im ortstypischen Sinne.



3.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind im vorliegenden Bebauungsplan mittels Baugrenzen festgesetzt und nutzen den zur Verfügung stehenden Raum möglichst weitgehend aus. Zu den Straßenverkehrsflächen halten die Baugrenzen zugunsten des Einfügens hauptsächlich einen Abstand von 5 m ein, um hier eine ortstypische Vorgartenzone erreichen zu können. Im engeren nördlichen Bereich ist der Abstand der Baugrenzen entlang der Wendeanlage auf 4 m und entlang der kurzen schmalen Stichstraße auf 3 m reduziert, um die zur Verfügung stehende Fläche möglichst weitgehend als Bauland nutzen zu können.

Im rückwärtigen Bereich der Baugrundstücke und seitlich sind die Baugrenzen in der Regel auf den nachbarrechtlich erforderlichen Mindestabstand von 3 m festgesetzt. Dies gilt auch entlang des Grünflächenstreifens am ehemaligen Bahndamm, um hier den Kronentraufbereich der jenseits des Grabens auf dem Bahndamm stehenden Bäume insbesondere von höheren Gebäuden freizuhalten.

Im Süden sind die Baugrenzen entlang des Grünflächenstreifens auf einen Abstand von 5 m festgesetzt. Innerhalb der Grünfläche wird im Rahmen der Oberflächenentwässerung ein Graben neu anzulegen sein. Da die Erschließungsstraße der dortigen Baugrundstücke in ihrem Verlauf von Ost nach West einen größeren Höhenunterschied bewältigen muss, werden die später fertig bebauten Grundstücke voraussichtlich unterschiedliche Höhenlagen aufweisen. Zum Ausgleich der Höhen in Richtung des auf annähernd gleichbleibender Höhe verlaufenden Grabens ist hier insofern ein etwas größerer Abstand erforderlich, der im Vorfeld der noch nicht abgeschlossenen Planung zur Oberflächenentwässerung nach derzeitiger Einschätzung mit 5 m angemessen erscheint.

3.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen

Die allgemein auch außerhalb der Baugrenzen zulässigen überdachten Stellplätze, Garagen und Gebäude als Nebenanlagen werden zwischen den straßenseitigen Baugrenzen und den Straßenbegrenzungslinien generell ausgeschlossen, da die Vorgartenzone, wie grundsätzlich in der Gemeinde üblich, von im Ortsbild wirksamen Baulichkeiten wie Carports, Garagen und Nebengebäuden freigehalten werden soll.

Hinsichtlich der Garagen soll auf diese Weise zudem das Abstellen des Fahrzeugs vor der Garage auf dem Grundstück möglich werden. Hinsichtlich der Nebengebäude sollen außerdem mögliche Beeinträchtigungen des Ortsbildes durch solche oft unattraktiven Anlagen direkt am öffentlichen Straßenraum vermieden werden.

Nicht zuletzt soll der Vorgartenbereich auch deshalb frei von Garagen, Carports und Nebengebäuden bleiben, da so die bessere Einsehbarkeit vom und zum öffentlichen Straßenraum gewährleistet ist und dies der Sicherheit von anderen Verkehrsteilnehmern – vor allem Fußgängern und Radfahrern – dient.

3.6 Verkehrsflächen mit Festsetzungen zur Abfall- und Abwasserbeseitigung

Die das Plangebiet erschließenden Planstraßen A und B werden auf eine Breite von 8,00 m festgesetzt. Hier ist, wie auch in anderen Baugebieten, eine 5,50 m breite Fahrbahn als Mischverkehrsfläche mit einem 2,00 m breiten begleitenden Grün- bzw. Parkstreifen denkbar, so dass sich inklusive Bord- und Rückenstütze mit beidseits jeweils 0,25 m insgesamt eine Breite von 8,00 m ergibt. Dies reicht nach derzeitiger Einschätzung für die örtlich anfallenden Verkehre aus. Aufgrund der großen zu überbrückenden Höhenunterschiede sind für die Verkehrsflächen außerdem ihre vor-konzipierten künftigen Höhen mit Bezug über NHN festgesetzt.



Im Norden ist am Ende der Planstraße B eine Wendeanlage mit einem für das Müllfahrzeug ausreichend befahrbaren Wendekreis von 23 m vorgesehen. Von hier erschließt eine ergänzende rund 4 m breite Stichstraße zwei weitere Baugrundstücke in der Nordspitze des Wohnbaulandes. Von dort aus sind die Abfallbehälter mangels Befahrbarkeit der Stichstraße für das Müllfahrzeug zur Wendeanlage zu bringen.

3.7 Grünflächen

Entlang des auf dem Damm einer ehemaligen Bahntrasse geführten Radweges im Osten des Plangebietes und entlang der vorhandenen Bebauung südlich des Plangebietes werden streifenförmige Grünflächen mit der Zweckbestimmung Entwässerungsgraben festgesetzt. Hier sollen nach der Erschließungsplanung im Rahmen der nachfolgenden Erschließung des Baugebietes ausreichend breite Gräben ausgebaut werden, um auch zukünftig die Ableitung des aus den angrenzenden, höher gelegenen Bereichen anfallenden Oberflächenwassers sicherstellen zu können.

Die festgesetzte Breite der streifenförmigen Grünflächen reicht auch unter Berücksichtigung der sich künftig voraussichtlich ergebenden Höhenunterschiede aus, um die Gräben den Erfordernissen entsprechend aufzureinigen zu können. Da die Gräben den privaten Baugrundstücken zugeschlagen werden, werden sie als private Grünflächen mit o. g. Zweckbestimmung festgesetzt.

Um klarzustellen, dass diese Flächen als Grünflächen nicht mit Nebenanlagen oder ähnlichem bebaut oder anderweitig versiegelt werden dürfen, wird dies entsprechend festgesetzt. Zugleich wird zum Schutz der Gräben und des hierin abzuleitenden Oberflächenwassers festgesetzt, dass die Gräben dauerhaft zu erhalten und zu unterhalten sind, die Randbereiche als Vegetationsflächen auszugestalten sind und nicht zur Ablagerung von organischen oder anorganischen Materialien genutzt werden dürfen und auch die Verwendung von Dünger und Pestiziden innerhalb der Grünflächenstreifen nicht zulässig ist.

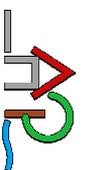
3.8 Flächen für die Wasserwirtschaft und die Regelung des Wasserabflusses

Das anfallende überschüssige Oberflächenwasser kann aufgrund der gegebenen Boden- und Grundwasserverhältnisse auf den Grundstücken nicht versickert werden. Es wird daher über einen im Straßenraum anzulegenden Regenwasserkanal gesammelt und in das am nördlichen Ende des Plangebietes vorgesehene und größtmäßig bereits vorkonzipierte Regenrückhaltebecken eingeleitet und gesammelt. Von dort aus wird das Oberflächenwasser auf den üblicherweise anzusetzenden landwirtschaftlichen Abfluss gedrosselt in den am nördlichen Ende des Beckens in Nordwestrichtung verlaufenden Graben eingeleitet und über das örtliche Grabensystem letztlich der Woppenkamper Bäke als Vorfluter zugeführt.

Nach einer ersten Vorabstimmung mit der Sielacht Bockhorn-Friedeburg stimmt diese der Planung grundsätzlich zu. Im Rahmen der parallel zur Bebauungsplanung erfolgenden Oberflächenentwässerungsplanung wird mit der erforderlichen Drosselung des Abflusses auf den bisherigen landwirtschaftlichen Abfluss das zum Vorfluter ableitende Grabensystem nicht stärker als bisher belastet. Genaueres wird im Rahmen der Erschließungsplanung noch geklärt.

3.9 Festsetzungen bzgl. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Zugunsten der Umweltbelange ist festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen, soweit sie nicht für eine andere zulässige Nutzung erforderlich sind, unversiegelt anzulegen und mit Anpflanzungen oder Rasenflächen gärtnerisch zu gestalten sind. Die Verwendung mineralischer Baustoffe (z. B. Kies, Schotter) ist mit Ausnahme für



Beeteinfassungen nicht zulässig. Zugleich sind explizit Schottergärten ausgeschlossen. Mit diesen Festsetzungen soll die in § 9 Abs. 2 NBauO enthaltene Vorgabe deutlicher und in der Weise konkretisiert werden, dass Gärten, die als Schotter- oder Kiesfläche angelegt oder auch auf andere Art und Weise hauptsächlich mit mineralischen Stoffen gestaltet werden und ggf. mit einzelnen „Alibi“-Grünpflanzen bestückt sind, definitiv nicht zu den „Grünflächen“ im Sinne des § 9 Abs. 2 NBauO zählen.

Ein Gerichtsurteil des OVG Lüneburg hat dies zwar jüngst bestätigt und damit zugleich die Anordnung ihrer Beseitigung ermöglicht, dennoch möchte die Gemeinde größeren Aufwand vermeiden und Missverständnisse bei den Bauherren daher direkt durch die erfolgte klarstellende Festsetzung vermeiden. Die Festsetzung dient zugleich der Eingriffsminimierung und somit dem ökologischen Ausgleich wie insbesondere auch dem Klimaschutz.

Des Weiteren ist es innerhalb der Gemeinde Bockhorn üblich, dass in den Wohngebieten auf den Baugrundstücken pro angefangene 400 qm Grundstücksfläche mindestens ein hochstämmiger Laubbaum anzupflanzen ist. Die hierzu vorgegebene Auswahlliste umfasst heimische Baumarten und Obstbäume. An Obstbäumen sind Kernobstarten, also Apfel, Birne, Quitte etc., in vorzugsweise alten Sorten vorgesehen.

Mit diesen Vorgaben (Hochstamm, heimisch) soll erreicht werden, dass mit der Umgestaltung des bisherigen Lebensraumes der heimischen Fauna und hier insbesondere der Insektenwelt, auch künftig ein qualitativ wie quantitativ adäquater Lebensraum zur Verfügung gestellt wird.

Die hochstämmigen Bäume wirken zudem mit ihrer Schattenbildung und ihrem CO₂-Verbrauch der mit der Bebauung einhergehenden Erwärmung entgegen und sorgen mit ihren Kronen für eine Ausdünnung des Windes und Ausfilterung von Luftschadstoffen. Sie reichern die Luft mit Sauerstoff an und sorgen insbesondere in den wärmeren, trockeneren Jahreszeiten durch ihre Transpiration für größere Luftfeuchte und angenehmere „gefühlte“ Temperaturen. Sie mindern durch Beschattung zudem die Austrocknung des Bodens, sorgen mit ihrem Laub für Humusbildung und entsprechend lockere, belebte, und fruchtbare Böden und mildern auch starke Regenfälle ab.

Insgesamt haben heimische Bäume daher nicht nur für Flora und Fauna sondern auch für den Boden- und Wasserhaushalt sowie das Klima eine besondere Bedeutung und sorgen nicht zuletzt auch für den Menschen für gesunde Lebensverhältnisse und eine lebenswerte Umwelt. Die Gemeinde hält es daher für gerechtfertigt, dass in Zeiten des Klimawandels jeder Bauherr dazu verpflichtet wird, seine Umgebung auch selbst in diesem Sinne aktiv positiv mitzugestalten.

Die für die Anpflanzungen festgesetzten Baumschulqualitäten sind aus rechtlichen Gründen zur Konkretisierung erforderlich. Zugleich handelt es sich um für Anpflanzungen in Gärten durchaus übliche Größenangaben, die auch hinsichtlich ihres Kostenfaktors zumutbar sind.

Um sicherzustellen, dass die festgesetzten Anpflanzungen auch tatsächlich durchgeführt werden, ist auch der Zeitpunkt ihrer Umsetzung festgesetzt. Insofern ist das Pflanzgebot spätestens nach Bezug des Gebäudes in der darauffolgenden Pflanzperiode vorzunehmen, damit es zum einen überprüfbar ist und zum anderen insbesondere der heimischen Fauna möglichst schnell ein entsprechender Ersatzlebensraum zur Verfügung steht. Um diesen auch langfristig zu erhalten, ist zugleich ein



Erhaltsgebot und im Falle eines Abgangs ein Nachpflanzgebot mit Zeitraum der Durchführung festgesetzt.

Darüber hinaus erfolgen insbesondere zugunsten solcher Insektenarten, die in der Dämmerung bzw. Dunkelheit von Licht angezogen werden, Vorgaben zur Außenbeleuchtung. Um diese so weit wie möglich zu schützen, dürfen daher nur insektenfreundliche und insektendichte, nach unten gerichtete Lampengehäuse und Leuchtmittel ohne UV-Anteil mit einer Farbtemperatur bis max. 2.700 Kelvin verwendet werden.

3.10 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst folgende Nutzungen:

Geltungsbereich	1,80 ha
davon:	
• Straßenverkehrsflächen	0,36 ha
• Allgemeine Wohngebiet	1,02 ha
• Private Grünflächen für Entwässerungsgräben	0,17 ha
• Regenrückhaltebecken	0,25 ha

4. Verwirklichung und Auswirkungen der Planung

4.1 Belange von Natur und Landschaft

4.1.1 Eingriffsbilanzierung / sonstige Umweltbelange

Die Umweltbelange und die Eingriffsbilanzierung sind infolge getrennter Bearbeitung der vorliegenden Begründung als Anhang beigefügt.

4.1.2 Städtebauliche Abwägung zur Eingriffskompensation

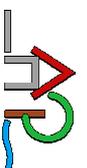
Im Rahmen des Vorentwurfes der Planung konnte der sich aus dem zunächst vorgesehenen Geltungsbereich ergebende externe Kompensationsbedarf in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde auf einer nahe gelegenen Kompensationsfläche vollständig zum Ausgleich gebracht werden.

Ab dem Entwurf der Planung wurde die Baulandentwicklung im Sinne der Darstellungen des Flächennutzungsplanes optimiert und das Regenrückhaltebecken zugunsten weiteren Wohnbaulandes nach Westen außerhalb der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbaufläche verschoben. Infolge der Vergrößerung des Baulandes reicht die vorgesehene Kompensationsfläche mit den auf ihr vorgesehenen und allseits abgestimmten Maßnahmen nun nicht mehr ganz für eine vollständige Kompensation aus. Eine Alternative am gegebenen Kompensationsstandort für eine Erhöhung des Kompensationswertes besteht nicht.

Das sich aus den zusätzlichen Baugrundstücken ergebende Kompensationsdefizit entspricht lediglich einem Anteil von 10,5 % am Kompensationsbedarf. Insofern kommt die Gemeinde im Rahmen der Abwägung zu dem Ergebnis, dass in der Planung insgesamt sowohl die Siedlungsentwicklung als auch die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege auch ohne weitere Kompensationsmaßnahmen angemessen berücksichtigt werden.

4.1.3 Klimaschutz

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird zum einen durch die vorgesehene offene lockere Baustruktur mit ausreichend großen und begrünten Gartenflächen (s.



insbesondere Teil I, Kap. 3.2 und 3.3) und zum anderen durch das festgesetzte Pflanzgebot (s. Teil I, Kap. 3.9) Rechnung getragen.

Weitere klimaschützende Vorgaben hinsichtlich des Wärmebedarfs für Warmwasser und Heizung erfolgen nicht, da die gesetzgeberische Seite in diesem Bereich derzeit im Umbruch ist und die Möglichkeiten konkreter Vorgaben noch nicht ausreichend absehbar sind (s. auch Teil I, Kap. 4.1.4).

4.1.4 Nutzung erneuerbarer Energien

Auf eine Pflicht zur Nutzung erneuerbarer Energien wird hier verzichtet, da der Gemeinde die für Neubauten bestehenden einschlägigen Regelungen, die seitens des Gesetzgebers derzeit weiterentwickelt werden, hierfür ausreichend erscheinen. Darüber hinaus lässt die festgesetzte offene lockere Baustruktur ausreichende Abstände zwischen den Gebäuden zu, um Verschattungen zu vermeiden, die für Photovoltaikanlagen auf den Dächern nachteilig wären. Der Einsatz von erneuerbaren Energien wird hier auch nicht erschwert, da sie in Wohngebieten als Nebenanlagen ohnehin zulässig sind.

4.2 Kinderspiel

Ein Kinderspielplatz wird in dem nur sehr kleinen Plangebiet nicht festgesetzt. Denn zum einen kann die Erschließungsstraße in einer Weise ausgebaut werden, die auch Kinderspiel erlaubt, zum anderen liegt das Plangebiet am Ortsrand, so dass sich auch hieraus ausreichende Möglichkeiten für das Kinderspiel ergeben. Des Weiteren wird derzeit im südlich der Urwaldstraße gelegenen Wohngebiet „Am Urwald“ ein größerer Kinderspielplatz angelegt, der vom vorliegenden Plangebiet aus fußläufig gut zu erreichen ist. Die als Bauland zur Verfügung stehende Fläche kann daher maximal für die Bebauung ausgenutzt werden.

Eine Öffnung der für das Regenrückhaltebecken erforderlichen Fläche für das Kinderspiel wird die Gemeinde aus Gründen der Gefahrenabwehr nicht erlauben.

4.3 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt mittels Ausbau einer bestehenden Grundstückszufahrt zu einer neu herzustellenden Anbindung an den Kreisverkehr auf der K 102. Dieser verbindet derzeit die im Osten in das Ortszentrum und im Westen nach Zetel weiterführende „Urwaldstraße“ mit der nach Süden zur B 437 führenden Straße „Alte Bahnlinie“. Die B 437 führt wiederum in Richtung Osten zur Autobahnanschlussstelle der A 29 und zur Stadt Varel sowie in Richtung Westen über Neuenburg zum Kreis Wittmund. Das Plangebiet ist somit gut in das regionale und überregionale Verkehrsnetz eingebunden.

Die Ortsmitte mit dem Rathaus am Marktplatz und einem Vollsortimenter ist ab dem Kreisverkehr auf der K 102 in einer Entfernung von rund 300 m auch gut zu Fuß oder per Rad zu erreichen.

4.4 Ver- und Entsorgung

Die Versorgung mit Wasser erfolgt durch den Oldenburgisch-Ostfriesischen Wasserverband (OOWV). Die Versorgung mit Elektrizität erfolgt durch die Energieversorgung Weser-Ems (EWE). Inwiefern das Plangebiet auch an das bestehende öffentliche Versorgungsnetz der EWE mit Gas z. B. für den Wärmebedarf angeschlossen wird, wird im Rahmen der Erschließungsplanung je nach den dann geltenden gesetzlichen Regelungen und sonstigen Vorschriften festgelegt.



Die Ableitung und Entsorgung des Abwassers erfolgt im Plangebiet über eine im Straßenraum vorgesehene Druckrohrleitung. Diese führt das Schmutzwasser zu dem in der Urwaldstraße vorhandenen Freigefällekanal. Von dort wird es zu einer als Rechenanlage mit angeschlossenem Pumpwerk ausgebauten Abwasserreinigungsanlage und weiter über eine gemeindeeigene Druckrohrleitung zu der vom OOWV betriebenen Kläranlage in Varel weitergeleitet.

Für die Druckrohrleitung im Plangebiet wird eine Pumpstation erforderlich, die am nördlichen Ende der geplanten Stichstraße an der Südwestecke der Wendeanlage nach Möglichkeit weitgehend innerhalb der Verkehrsfläche vorgesehen ist. Genaueres wird im Rahmen der Erschließungsplanung geklärt.

Die Entsorgung der Abfälle erfolgt durch zentrale Abfallbeseitigung des Landkreises Friesland (Anschlusszwang), der sie nach den Vorschriften des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), des Niedersächsischen Abfallgesetzes (NAbfG) und nach Maßgabe der Abfallentsorgungssatzung verwertet bzw. entsorgt. Abfälle zur Verwertung aus gewerblicher Nutzung (Verpackungen, Speiseabfälle, etc.) müssen gemäß Gewerbeabfallverordnung außerhalb der öffentlichen Abfallentsorgung einer zugelassenen Verwertung zugeführt werden.

4.5 Löschwasserversorgung

Nach Angabe des OOWV im frühzeitigen Beteiligungsverfahren umfasst der Löschbereich sämtliche Löschwasserentnahmemöglichkeiten in einem Umkreis von 300 m um das Brandobjekt. Bestehende Hydranten in diesem Umkreis können bei Einzelentnahme 72 m³/h Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung für den Grundschutz der Bebauung bereitstellen. Inwiefern hier ggf. Ergänzungen erforderlich werden, wird im Rahmen der nachfolgenden Erschließungsplanung geklärt.

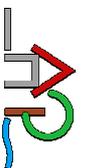
Erforderlichenfalls wäre auch eine ergänzende Sicherstellung des Grundschutzes durch natürliche oder künstliche Gewässer im Umfeld des Plangebietes oder über Löschwasserbrunnen / -behälter denkbar, so dass die Festsetzung eines zusätzlichen Löschwasserteiches nicht erforderlich erscheint. Falls das verfügbare Löschwasser aus der Trinkwasserversorgung nicht ausreicht, sind alternative Löschwasserentnahmemöglichkeiten entsprechend DVWG 405 bei der weiteren Planung zu berücksichtigen.

4.6 Hochwasserschutz / Überschwemmungsgebiet

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten.

Nach der Hochwasserrahmenrichtlinie liegt es zusammen mit der südlich angrenzenden Bebauung und der Bebauung in dem südwestlichen Winkel zwischen „Urwaldstraße“ und der Straße „Alte Bahnlinie“ innerhalb des entlang der Küste für den Bereich Tideweser zu Orientierungszwecken grob ermittelten Risikogebietes HQextrem.

Hierbei handelt es sich um einen extrem seltenen Risikofall, der entlang der Küste für die geschützten Bereiche hinter Hochwasserschutzanlagen für den Fall einer sich ungeschützt ausbreitenden Flut ermittelt wurde. Es überzieht insofern weite Bereiche entlang der Küste und des Jadebusens bis nach Oldenburg und Delmenhorst. In diesem Überflutungsgebiet sind demnach im Katastrophenfall signifikante Schäden für ein Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit zu erwarten. Nach der Karte mit Modellierungen der Wasserstände sind im Plangebiet Wassertiefen zwischen unter 0,5 m im Süden und zwischen 2 m und 4 m im Nordwesten der Baugebiete, der Verkehrsfläche und des Regenrückhaltebeckens grob ermittelt worden.



Das Eintreten so weitreichender Deichbrüche, dass hieraus die ermittelten Wasserstände erreicht werden, ist zwar möglich, aber das Risiko, dass dieser Fall eintritt, ist äußerst gering, da derart gewaltige Fluten extrem selten sind. Des Weiteren werden die Deiche regelmäßig überprüft und je nach Erkenntnislage und Erfordernis auch vor dem Hintergrund des Klimawandels fortlaufend weiter erhöht und verstärkt, was das Risiko zusätzlich minimiert. Die Gemeinde Bockhorn hält das gegebene Restrisiko daher für vertretbar, zumal ihr derzeit keine anderen, vom Hochwasserrisiko weniger betroffenen Flächen zur Baulandentwicklung zur Verfügung stehen.

4.7 Kosten zur Durchführung des Bebauungsplanes

Zur Durchführung des Bebauungsplanes entstehen der Gemeinde voraussichtlich keine Kosten, da die Planungen für das Baugebiet bisher durch den Eigentümer des Flurstücks übernommen werden und dies zukünftig ebenso oder durch einen privaten Erschließungsträger geschieht.

4.8 Bodenordnung und soziale Maßnahmen

Soziale Maßnahmen im Sinne des Sozialplanes gemäß § 180 BauGB sind voraussichtlich nicht erforderlich.

5. Hinweise / Sonstiges

5.1 Kampfmittelfunde

Im Vorfeld der Planung wurden vom Kampfmittelbeseitigungsdienst des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen die diesbezüglich dort vorhandenen Luftbilder für das gesamte Flurstück, in dem das vorliegende Plangebiet liegt, ausgewertet. Nach der Ergebniskarte besteht im Plangebiet kein Handlungsbedarf.

5.2 Klimaschutz – hier: Dachbegrünung

Den Angaben des Landkreises Friesland im frühzeitigen Beteiligungsverfahren entsprechend wird aus Sicht der Klimaanpassung auf die positiven Effekte einer Dachbegrünung in Kombination mit Solarenergieanlagen hingewiesen. Zudem ergeben sich bei einer Dachbegrünung positive Auswirkungen für die Entwässerung und als Puffer bei Starkregenereignissen. Da durch die Vorgaben zur Dachgestaltung der örtlichen Bauvorschriften (s. Teil II) insbesondere Flachdächer ausgeschlossen werden, können hier nur Garagen und Nebengebäude berücksichtigt werden. Dabei überwiegen sowohl aus klimatischer als auch aus technischer Sicht die Vorteile (CO₂-Speicher, Starkregenpuffer, Schutz des Daches vor Witterung) gegenüber den Nachteilen (besondere Anforderungen an die Konstruktion von Gebäude und Dach sowie entsprechende Pflegemaßnahmen). Insofern wird empfohlen, entsprechende Maßnahmen vorzusehen.



Teil II – Örtliche Bauvorschriften

Zusammen mit dem Bebauungsplan erlässt die Gemeinde Bockhorn auch Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 Abs. 3 NBauO, die als städtebauliche, baugestalterische und ökologische Mindestanforderungen zu verstehen sind und als Satzung im übertragenden Wirkungsbereich erlassen werden. Durch die Integration dieser Vorschriften in den vorliegenden Bebauungsplan werden sie zu Festsetzungen des Bebauungsplanes.

Im Einzelnen wird hier im Sinne von Mindestanforderungen ein Rahmen gesetzt zu Dachformen und -neigung, zu möglichen Baustoffen für die Fassadengestaltung, zu Gestaltung, Art und Höhe von Einfriedungen sowie Anforderungen zur Gestaltung der Stellplätze für Abfallbehälter auf den Baugrundstücken.

Die Örtlichen Bauvorschriften gelten aus Gründen der Gleichbehandlung für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Auf Garagen und Nebengebäude sind diese nicht anzuwenden, um Härtefälle zu vermeiden, die sich andernfalls aus den Vorschriften zu Dächern und Fassaden ergeben könnten. Darüber hinaus sind die einzelnen Vorschriften aus den harmonisch wirkenden Strukturen im Umfeld des Plangebietes abgeleitet.

Dachgestaltung

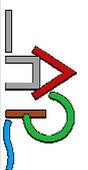
In diesem Sinne werden Dächer auf symmetrisch geneigte Dächer mit Neigungswinkeln ab 30° begrenzt. Hiermit sollen insbesondere Flachdächer ausgeschlossen werden, die im Umfeld des Plangebietes vereinzelt vorhanden sind, sich aus ortsgestalterischer Sicht jedoch erkennbar nicht in das ansonsten sehr homogene Umfeld einfügen.

Mit der vorgesehenen Mindestdachneigung werden aus klimatischer Sicht vorteilhafte begrünte Dächer in unseren Breiten nahezu unmöglich. Allerdings stellen sie besondere Anforderungen an die Konstruktion von Gebäude und Dach und erfordern entsprechende Pflegemaßnahmen, so dass sie hier ohnehin nur in den seltensten Fällen hergestellt werden. Photovoltaikanlagen sind derzeit jedoch eine äußerst sinnvolle Ergänzung auf dem Dach und würden bei Flachdächern oder sehr flach geneigten Dächern infolge der erforderlichen Schrägaufstellung zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Ortsbildes führen. Die Mindest-Dachneigung wurde daher so gewählt, dass Photovoltaikanlagen plan auf dem Dach aufliegen können und dennoch eine effiziente Nutzung von Solarenergie möglich ist.

Symmetrisch geneigte Dächer sind vorgeschrieben, da es auch diesbezüglich Beispiele mit negativer Auswirkung auf das Ortsbild gibt. Für die Anordnung von Photovoltaikanlagen besonders entlang der Planstraße B vorteilhafte Pultdächer sind infolgedessen nicht möglich. Denn Pultdachgebäude würden an der höheren Seite auch optisch zweigeschossig wirken, so dass sich hieraus entsprechende Nachbarschaftskonflikte ergeben können. Zugleich sind Pultdächer nicht allgemein ortsüblich, so dass einer nachbarschützenden Gestaltung hier ein stärkeres Gewicht eingeräumt wird als einer größeren Gestaltungsfreiheit bei der Nutzung von Solarenergie, die auch durch eine geeignete Ausrichtung des Dachfirstes mittels beidseitiger Dachnutzung oder Nutzung der Dächer von Garagen und Nebengebäuden möglich ist.

Fassadengestaltung

Hinsichtlich der Fassaden sind in jüngerer Zeit verstärkt Gestaltungen aus Metall oder Kunststoff aufgetreten, die im Ortsbild insgesamt als negativ empfunden werden. Historisch bedingt und ortsüblich sind diesbezüglich Sichtmauerwerk bzw. Klinkerfassaden und verputzte Fassaden. Darüber hinaus sind auch Fassaden aus Holz bzw. mit Holz, Schieferplatten oder anderen Naturmaterialien verkleidete Fassaden-



anteile sowie Anlagen für Solarthermie, die auch senkrecht an den Fassaden angebracht werden können, denkbar. Um hier nicht unbeabsichtigt zu starke Einschränkungen der außen sichtbaren Materialien zu erzeugen, werden daher nur die negativ auffällig gewordenen Materialien ausgeschlossen.

**Ein-
fried-
dun-
gen**

Grundstückseinfriedungen sind für das Orts- und Straßenbild vor allem dann von Bedeutung, wenn sie den privaten gegen den öffentlichen Raum abgrenzen. Daher beziehen sich die vorgesehenen Vorschriften nur auf solche Einfriedungen, die die privaten Baugrundstücke und privaten Grünflächen gegenüber den Verkehrsflächen und dem Regenrückhaltebecken abgrenzen.

Diese dürfen nur in Form lebender Hecken aus standortheimischen Gehölzen, ggf. ergänzt durch einen vom öffentlichen Raum nur kaum sichtbaren, rückwärtigen Zaun ausgeführt werden, um ein möglichst homogenes, durchgrüntes Straßenbild zu erreichen.

Zugleich dürfen diese Einfriedungen maximal 1,50 m und Tore maximal 1,25 m hoch sein. Die Höhenbegrenzung ist aus städtebaulicher Sicht erforderlich, um wie Sichtschutzzäune wirkende Hecken und Tore zu vermeiden. Denn wie bereits in Teil I, Kap. 3.5 dargelegt, soll die Vorgartenzone zumindest soweit einsehbar sein, dass mögliche Gefahrensituationen z. B. durch in den Einfahrten spielende Kinder vom Straßenraum aus besser erkannt werden können und zugleich der im Ortsbild wirksame optische Eindruck einer harmonisch strukturierten, offenen, lockeren ortstypischen Bebauung gegeben ist.

**Stell-
plätze
für
Abfall-
behäl-
ter**

Die auf dem Wohngrundstück erforderlichen Stellplätze der Abfallbehälter sind baulich in die Hauptgebäude, Garagen oder Nebengebäude zu integrieren oder mit einer Bepflanzung als Sichtschutz zu umgeben. Hiermit wird zunächst sichergestellt, dass diese Behälter bereits im Rahmen der Bauplanung einen festen Platz zugewiesen bekommen. Entscheidend ist jedoch, dass durch den vorgegebenen Standort in Zusammenhang mit der Bebauung bzw. eines dauerhaft angepflanzten Sichtschutzes eine Beeinträchtigung des Orts- und Straßenbildes durch offen sichtbare, wenig attraktive Abfallbehälter wirksam ausgeschlossen wird.

Unterzeichnet:

Bockhorn, den

(Siegel)

Bürgermeister

