



Gemeinde Aukrug

Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“

für das Gebiet:

nördlich der Bebauung Haarkoppeln Nr. 16-24 und Bünzer Straße Nr. 88,
östlich der „Bünzer Straße“ und der Bebauung Bünzer Straße Nr. 69-73,
südlich der Bahnlinie Neumünster - Heide,
westlich der offenen Feldmark

im Ortsteil Bünzen

Begründung mit Umweltbericht

Satzung

Gesamtabwägung / *erneuter Satzungsbeschluss*
Bekanntmachung nach § 10BauGB



Auftraggeber:

Gemeinde Aukrug

- Der Bürgermeister -

über

Amt Mittelholstein

Am Markt 15

24594 Hohenwestedt

Planverfasser:

BIS·S

Büro für integrierte Stadtplanung - Scharlibbe

Hauptstraße 2b, 24613 Aukrug

Tel.: 04873 / 97 246

Fax: 04873 / 97 100

BIS-Scharlibbe@web.de

Bearbeiter:

Dipl.- Ing. Peter Scharlibbe (freischaffender Stadtplaner)

in freier Kooperation mit:

G&P

Günther & Pollok - Landschaftsplanung

Talstraße 9, 25524 Itzehoe

Tel.: 04821 / 6 40 38

Fax: 04821 / 6 35 75

info@guenther-pollok.de

Bearbeiter:

Dipl.- Biol. Reinhard Pollok (freier Landschaftsplaner)

Planungsstand vom 09.12.2016 (Plan 2.0-korr2)



Inhaltsverzeichnis

Begründung zu Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplanes
mit Umweltbericht zu den ermittelten und bewerteten Belangen des Umweltschutzes

1.	Planungserfordernis	-----	9
2.	Allgemeine Rechtsgrundlagen	-----	10
2.1	Beteiligung von Kindern und Jugendlichen	-----	10
3.	Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsabgrenzung	-----	11
4.	Planungsvorgaben	-----	12
4.1	Entwicklungsgebot	-----	13
4.2	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	-----	13
5.	Umweltbericht	-----	18
5.1.	Einleitung	-----	18
5.1.1	Vorhabenbeschreibung - Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes Nr. 17B	-----	18
5.1.2	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan	-----	24
5.1.2.1	Fachplanungen	-----	24
5.1.2.2	Fachgesetze	-----	29
5.2.	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	-----	31
5.2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung	-----	31
5.2.1.1	Schutzgut Mensch	-----	31
5.2.1.2	Schutzgut Pflanzen	-----	39
5.2.1.3	Schutzgut Tiere	-----	48
5.2.1.4	Schutzgut Boden	-----	53
5.2.1.5	Schutzgut Wasser	-----	59
5.2.1.6	Schutzgüter Klima und Luft	-----	61
5.2.1.7	Schutzgut Landschaft (= Ortsbild)	-----	62
5.2.1.8	Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter	-----	63
5.2.1.9	Wechselwirkungen	-----	64



5.2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	-----	65
5.2.3.	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Standortwahl	-----	67
5.3	Zusätzliche Angaben	-----	82
5.3.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	-----	82
5.3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)	-----	84
5.3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	-----	85
5.4	Kosten der Kompensationsmaßnahmen	-----	88
6.	Städtebauliche Zielsetzungen	-----	88
7.	Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen	-----	91
8.	Natur, Landschaft, Grünordnung und Eingriffsregelung	-----	95
9.	Immissionsschutz	-----	96
10.	Verkehr	-----	96
11.	Ver- und Entsorgung	-----	99
12.	Brandschutz	-----	101
13.	Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 17B	-----	102
14.	Nachrichtliche Übernahmen	-----	102
14.1	Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts	-----	102
14.2	Knicks	-----	102
15.	Bodenschutz	-----	103
15.1	Vorsorgender Bodenschutz	-----	103
15.2	Nachsorgender Bodenschutz	-----	104
15.3	Kampfmittel	-----	104
16.	Archäologische Denkmale	-----	105

Zusammenfassende Erklärung

(mit Abschluss des Planverfahrens entsprechend der gemeindlichen Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB)



Anlagen:

- „Standortprüfung in Bezug auf den Hauptortsteil Aukrug-Innien“ im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“ und zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Aukrug (Stand vom 25.05.2016)
- „Lageplan Straßenbau“ mit Gelände- und Ausbauquerschnitten zum Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“ der Gemeinde Aukrug (Stand vom 07.03.2016)
- „Schalltechnische Untersuchung“ zum Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“ der Gemeinde Aukrug (Stand vom 02.03.2016)
- „Städtebauliches Konzept“ als Planungsgrundlage für den Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“ der Gemeinde Aukrug im Maßstab 1:1.000 (Stand vom 11.03.2016)
- „Baugrundgutachten“ zum Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“ der Gemeinde Aukrug (Stand vom 05.06.2015)

Quellenverzeichnis:

- *Genehmigung zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Aukrug durch das Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten mit Erlass vom 05.12.2016*
- Landesplanerische Stellungnahme zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 17B der Gemeinde Aukrug im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB in Mitschrift des Referats für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht im Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten mit Erlass vom 11.05.2016 sowie abschließend per Mail vom 27.05.2016
- Folgende von der Planung berührten Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange haben im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB Anregungen, Hinweise oder Ausführungen im Rahmen ihrer Stellungnahme vorgebracht bzw. mitgeteilt, dass keine weiteren Anregungen oder Bedenken bestehen:
 - Der Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Fachdienst Regionalentwicklung mit Schreiben vom 18.05.2016
 - Gemeindewerke Aukrug mit Schreiben vom 18.05.2016
 - Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein - Technischer Umweltschutz (LLUR) mit Schreiben per Mail vom 26.04.2016
 - Handwerkskammer Flensburg per Mail vom 25.04.2016
 - Wasser- und Bodenverband Bünzau per Mail vom 14.04.2016
 - Industrie- und Handelskammer zu Kiel - Zweigstellen Rendsburg und Neumünster mit Schreiben vom 11.04.2016
- Landesplanerische Stellungnahme zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 17B der Gemeinde Aukrug im Rahmen der Planungsanzeige nach § 11 Abs. 2 LaplaG und des „Scoping - Verfahrens“ nach § 4 Abs. 1 BauGB in Mitschrift des Referats für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht im Ministerium für Inneres und Bundesangelegenheiten mit Erlass vom 06.11.2015



- „Erläuterung zur städtebaulichen Planung“ als gemeinsame „Scoping-Unterlage“ zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes und zum Bebauungsplan Nr. 17B „Haarkoppeln III“ der Gemeinde Aukrug zur Beteiligung der von der Planung berührten Nachbargemeinden und Behörden, der sonstigen Träger öffentlicher Belange und der anerkannten Naturschutzverbände nach § 2 Abs. 2 BauGB und nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB mit Planungsstand vom 15.09.2015.

Stellungnahmen hierzu von:

- Der Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde, Fachdienst Regionalentwicklung, Schul- und Kulturwesen mit Schreiben vom 03.11.2015
- Amt Kellinghusen für die Gemeinde Wiedenborstel per Mail vom 03.11.2015
- Wasser- und Bodenverband Bünzau - Der Vorstandsvorsteher - mit Schreiben vom 28.10.2015
- Eisenbahn-Bundesamt, Außenstelle Hamburg/Schwerin mit Schreiben vom 27.10.2015
- Amt Kellinghusen für die Gemeinde Sarlhusen mit Schreiben vom 23.10.2015
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes S-H - Technischer Umweltschutz (LLUR) mit Schreiben vom 21.10.2015
- Amt Nortorfer Land für die Gemeinden Timmaspe und Gnutz mit Schreiben vom 16.10.2015
- Landwirtschaftskammer Schleswig-Holstein mit Schreiben vom 14.10.2015
- Industrie- und Handelskammer zu Kiel mit Schreiben vom 14.10.2015
- Gemeindewerke Aukrug mit Schreiben vom 14.10.2015
- Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr - Referat Infra I 3 per Mail vom 14.10.2015
- Amt Mittelholstein für die Gemeinden Hohenwestedt, Tappendorf, Rade, Meezen, Mörel und Grauel mit Schreiben vom 12.10.2015
- Handwerkskammer Flensburg, Technische Beratungsstelle per Mail vom 13.10.2015
- Stadt Neumünster - Der Oberbürgermeister, Abteilung Stadtplanung / Erschließung mit Schreiben vom 09.10.2015
- Schleswig-Holstein Netz AG mit Schreiben vom 08.10.2015
- Landesamt für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein (LLUR) - Untere Forstbehörde - Dezernat 54 mit Schreiben vom 07.10.2015
- Archäologisches Landesamt Schleswig-Holstein vom 01.07.2015 per Fax vom 07.10.2015



- rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 17A „Haarkoppeln II“ der Gemeinde Aukrug (mit Beschluss der Gemeindevertretung vom 19.04.2007) mit
 - „Grünordnungsplan“ zum Bebauungsplan Nr. 17A „Haarkoppeln II“ der Gemeinde Aukrug in der gemeindlich festgestellten Fassung mit Stand vom 19.04.2007
 - „Gutachten zu den durch die Kläranlage der Gemeinde Aukrug auf den Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17A „Haarkoppeln II“ einwirkenden Geruchs-Immissionen mit Planungsstand vom 15.11.2006
 - „Baugrundgutachten“ zur Erschließung des Bebauungsplanes Nr. 17A „Haarkoppeln II“ der Gemeinde Aukrug vom 29.08.2006
- Bebauungsplan Nr. 17 „Haarkoppeln“ mit Genehmigung des Landrates des Kreises Rendsburg-Eckernförde vom 17.06.1999
Abschließend festgestellter Grünordnungsplan zum Bebauungsplan Nr. 17 „Haarkoppeln“ mit Planungsstand vom 24.09.1998
- Geltender Flächennutzungsplan der Gemeinde Aukrug (1973) einschließlich seiner genehmigten Änderungen
- festgestellter Landschaftsplan von 1997 der Gemeinde Aukrug
- „Lage- und Höhenplan“ als amtliche Planunterlage mit Katasterbestand vom 16.12.2014 für den Bebauungsplan Nr. 17B der Gemeinde Aukrug mit örtlicher Vermessung im Januar 2015
- Fotos: Reinhard Pollok, Büro Günther & Pollok - Landschaftsplanung vom 22.04.2015



Abb. 1

Räumliche Lage des **Plangebietes** des **Bebauungsplanes Nr. 17B**
mit der vorhandenen Bebauung beiderseits der „Bünzer Straße“ mit den zwischenzeitlich realisierten
Baugebieten „Haarkoppeln und Haarkoppeln II“ **im Ortsteil Bünzen**
unterhalb der Bahnlinie Neumünster - Heide

Verfahrensübersicht

- Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit § 3 Abs. 1 BauGB
- Benachrichtigung der Nachbargemeinden § 2 Abs. 2 BauGB
- Planungsanzeige § 11 Abs. 2 LaplaG
- Frühzeitige Behörden- und TÖB - Beteiligung § 4 Abs. 1 BauGB
- Beschluss über Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung
- Behörden- und TÖB - Beteiligung § 4 Abs. 2 BauGB
- Öffentliche Auslegung § 3 Abs. 2 BauGB
- Gesamtabwägung / Satzungsbeschluss
- Erneuter Satzungsbeschluss
- Bekanntmachung § 10 BauGB



1. Planungserfordernis

Die Gemeinde Aukrug hat parallel zur der Aufstellung einer 15. Änderung des Flächennutzungsplanes die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B „Haarkoppeln III“ für den Bereich östlich der „Bünzer Straße“ nördlich der vorhandenen Bebauung und des realisierten Wohngebiets „Haarkoppeln II“ (⇒ Bebauungsplan Nr. 17A) im Ortsteil Aukrug-Bünzen (vgl. auch **Abb. 1** auf Seite 8) beschlossen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Wohngebiets mit max. 23 Wohnbaugrundstücken innerhalb der vorhandenen Landschaftselemente und als Arrondierung und Weiterentwicklung des Ortsteils Aukrug-Bünzen zu schaffen.

Mittels der vorbereitenden und verbindlichen Bauleitplanung einschließlich der erforderlich werdenden Fachgutachten soll im Übergangsbereich zur offenen Landschaft die städtebaulich geordnete Entwicklung sichergestellt werden.

Um den gemeindlichen Planungsanforderungen an eine fachplanungsübergreifend inhaltlich abgestimmte Gesamtplanung für das geplante Wohngebiet „Haarkoppeln III“ gerecht werden zu können, wurde zusammen mit der Bebauungsplanung die Erarbeitung eines „Landschaftsplanerischen Fachbeitrages“ als integrierter Bestandteil des zu erarbeitenden Umweltberichtes und die Erschließungs- und Entwässerungsplanung sowie Sondergutachten zum Immissionsschutz und zur Baugrunduntersuchung in Auftrag gegeben. Somit wurden gleich zu Beginn der städtebaulichen Planung die Voraussetzungen geschaffen, um im Sinne einer integrierten Bauleitplanung ein städtebauliches Gesamtkonzept gemeinsam erarbeiten zu können, das in inhaltlicher Abstimmung aufeinander die das Plangebiet und seine Umgebung betreffenden Belange berücksichtigt wird.

Ziel der Gemeinde Aukrug ist es somit, auf Grundlage des geltenden Flächennutzungsplanes einschließlich deren genehmigten Änderungen, des festgestellten Landschaftsplanes und der Ergebnisse eines schriftlich durchgeführten „Scoping-Verfahrens“ gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der gutachterlichen Ergebnissen der begleitenden und bereits durch den Bebauungsplan Nr. 17A vorliegenden Fachplanungen eine städtebaulich geordnete Weiterentwicklung mit den vorangestellten gemeindlichen Planungszielen planerisch vorzubereiten und planungsrechtlich zu gewährleisten. Die Ergebnisse aus der Behörden- und Trägerbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB i. V. m. der öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB konnten mit den textlichen und kartographischen Ausführungen zur „Standortprüfung“ und einer Anpassung der Knick-Bilanzierung alsdann in die Abwägung und alsdann in den Satzungsbeschluss aufgenommen werden.

Der von der Gemeindevertretende am 30.05.2016 beratene und in der endgültigen Planfassung abschließend als Satzung beschlossene Bebauungsplan Nr. 17B beinhaltet die planungsrechtlich relevanten Inhalte der begleitenden Fach- und Sondergutachten (siehe Anlagen zu dieser Begründung) und die ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes im Rahmen der Umweltprüfung (siehe Kapitel 5 ff) einschließlich der durch die Gemeindevertretung bewerteten Ergebnisse des durchgeführten „Scoping-Verfahrens“ nach § 4 Abs. 1 BauGB in Verbindung mit der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und die Stellungnahmen der Nachbargemeinden und Behörden, der sonstigen Planungsträger und der anerkannten Naturschutzverbände aus dem Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB einschließlich der landesplanerische Stellungnahme mit Erlass zuletzt vom 11.05.2016 sowie abschließend per Mail vom 27.05.2016 entsprechend der gemeindlichen Gesamtabwägung zum Satzungsbeschluss.



Die Begründung mit Umweltbericht einschließlich Text und Planzeichnung wurden entsprechend dem gemeindlichen Abwägungsergebnis redaktionell angepasst bzw. ergänzt.

Die Planzeichnung mit Zeichenerklärung und die Begründung mit Umweltbericht wurden entsprechend der gemeindlichen Beratung zu der im Rahmen der Genehmigung zur FNP-Änderung erteilten Auflage und entsprechend dem erneuten Satzungsbeschluss vom 15.12.2016 redaktionell und zugleich klarstellend ergänzt und angepasst.

2. Allgemeine Rechtsgrundlagen

Das Baugesetzbuch (BauGB), unter anderem ergänzt durch das „Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts“ vom 11. Juni 2013, verpflichtet die Gemeinden, Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB'13 „soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen“. Die Aufstellung von Bauleitplänen liegt dabei als Verpflichtung verwaltungstechnischer Selbstverwaltung in eigener Verantwortung bei der Gemeinde.

Die Bauleitpläne sollen entsprechend dem vorangestellten Planungsgrundsatz eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung und u. a. eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten.

Die Bebauungspläne treffen als Ortsatzungen die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke und bilden die Grundlage für weitere zum Vollzug des Baugesetzbuches erforderliche Maßnahmen.

Ggf. können auf Landesrecht beruhende Regelungen als nachrichtliche Übernahmen nach § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan aufgenommen werden. Neben den gesetzlichen Vorschriften des Naturschutzgesetzes (LNatSchG) kommen dann auch örtliche Bauvorschriften nach § 84 der Landesbauordnung (LBO) in Betracht.

2.1 Beteiligung von Kindern und Jugendlichen

Seit dem 01.04.2003 ist der § 47 f GO „Beteiligung von Kindern und Jugendlichen“ in Kraft getreten. Dies bedeutet, dass die Gemeinden bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen müssen. Die Gemeinden müssen daher besondere Verfahren entwickeln, die geeignet sind, die Interessen der Kinder und Jugendlichen deutlich zu machen. Da sich die (z. T. abstrakten) Instrumente und Strukturen der Welt der Erwachsenen nur bedingt auf Kinder und Jugendliche übertragen lassen, sind insbesondere projektbezogene Beteiligungen, die sich auf konkrete Vorhaben erstrecken, sinnvoll.

Typische Fälle der Beteiligung sind die Errichtung oder die Änderung von Einrichtungen für Kinder und Jugendliche, wie z. B. Kinderspielplätze, Kindertagesstätten, Bolzplätze, Sporteinrichtungen, Jugendbegegnungsstätten, Schulen.

Die Beteiligung hat auch bei entsprechenden Bauleitplanungen zu erfolgen, sofern Interessen von Kindern und Jugendlichen betroffen sind und sich auf konkrete Projekte und Vorhaben beziehen.



3. Räumlicher Geltungsbereich und Plangebietsabgrenzung (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Der räumliche Plangeltungsbereich in seiner Abgrenzung entsprechend dem Entwurfs- und Auslegungsbeschluss der Gemeindevertretung vom 21.03.2016 (vgl. nachfolgende **Abb. 2a** auf dieser Seite 11), als auch zum Abschluss des Planaufstellungsverfahrens zum erneuten Satzungsbeschluss sowie der Änderungsbereich der parallel aufzustellenden 15. Änd. des Flächennutzungsplanes mit dem Aufstellungs- und Entwurfsbeschluss der Gemeindevertretung vom 19.03.2015/21.03.2016 liegt am nördlichen Rand der bebauten Ortslage im Ortsteil Bünzen der Gemeinde Aukrug, nördlich der Bebauung im Bereich „Haarkoppeln“ und des Bebauungsplanes Nr. 17A, östlich der „Bünzer Straße“, südlich der Bahnlinie Neumünster - Heide und westlich der offenen Landschaft.



Abb. 2a

Plangeltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 17B „Haarkoppeln III“

(gemäß Entwurfs- und erneutem Satzungsbeschluss der Gemeindevertretung vom 30.05./15.12.2016)



Der räumliche Plangeltungsbereich umfasst auf Grundlage einer überschlägigen Flächenermittlung, die im Rahmen eines Teilungsentwurfs durch einen ÖbVI noch konkretisiert werden wird, eine Fläche von insgesamt ca. 2,25 ha. Die geplanten Grundstücksgrößen sind der nachstehenden Flächenbilanz (vgl. **Abb. 2b** und Tabelle auf dieser Seite 12) zu entnehmen.



4. Planungsvorgaben

Die Gemeinde Aukrug baut mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B auf den Ergebnissen und Inhalten des geltenden Flächennutzungsplanes und des festgestellten Landschaftsplanes sowie auf den Inhalten und Darstellungen der 12. Änderung des Flächennutzungsplanes auf und konkretisiert mit dieser Bauleitplanung Art und Maß der baulichen Nutzung bezogen auf das Plangebiet.



4.1 Entwicklungsgebot (§ 8 Abs. 2 BauGB)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B kann das „Entwicklungsgebot“ nach § 8 Abs. 2 BauGB, wonach Bebauungspläne aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind, mit den Darstellungen der geltenden Flächennutzungsplanung der Gemeinde Aukrug einschließlich seiner genehmigten Änderungen nicht eingehalten werden.

Die für die Ausweisung der Wohnbauflächen vorgesehenen Flächen sind in der genehmigten 12. Änderung des Flächennutzungsplanes (vgl. **Abb. 10e** auf Seite 28) als Grünflächen mit unterschiedlichen freizeitbezogenen Zweckbestimmungen dargestellt.

Die Gemeindevertretung hat daher parallel zu der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B zur Einhaltung des „Entwicklungsgebots“ und zur Anpassung der Flächennutzungsplanung und deren städtebaulichen Zielvorstellungen die Aufstellung der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Die 15. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Aukrug wurde gemäß § 8 Abs. 3 BauGB inhaltlich und verfahrensrechtlich im Parallelverfahren durchgeführt.

Die mit dieser Bauleitplanung erforderlich werdenden Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend den abschließenden Planfassungen innerhalb und außerhalb des Plangeltungsbereiches auf einer gemeindlichen Sammelausgleichsfläche innerhalb des Gemeindegebietes nachgewiesen. Das Kompensationserfordernis wird durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit für den Naturschutz gesichert, sofern erforderlich.

Gem. Artikel 1 Abs. 1 der „LVO zur Ausführung des BauGB - vom 26.03.1998“ entfällt die Genehmigungspflicht gegenüber dem Landrat des Kreises Rendsburg-Eckernförde nur dann, wenn der Bebauungsplan Nr. 17B erst nach Rechtskraft der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes bekannt gemacht wird.

4.2 Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB besteht für die Gemeinden eine „Anpassungspflicht“ an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung, d. h. Bedenken aus Sicht der Landesplanung unterliegen nicht der gemeindlichen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB.

Die Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung ergeben sich aus dem am 04.10.2010 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 vom 13. Juli 2010 (LEP 2010, Amtsblatt Schl.-H. S. 719) sowie dem Regionalplan für den Planungsraum III (Reg.-Plan III).

Der Gemeinde Aukrug ist gemäß § 6.2 des Regionalplanes, Planungsraum III, eine „ergänzende, überörtliche Versorgungsfunktion“ im ländlichen Raum zugewiesen worden.

Eine wohnbauliche Entwicklung im zentralen Ortsteil Aukrug-Innien war in der zurückliegenden Zeit nur als kleinere Arrondierungen der bestehenden Ortslage möglich, wie z. B. im Bereich „Westlich Bargfelder Straße“ des Bebauungsplanes Nr. 24 oder auch des Bebauungsplanes Nr. 23 im Bereich des „Erlenhofes“. Kürzlich konnte das Planaufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 27 „Wohnanlage Alte Ziegelei“ zum Abschluss gebracht werden, die Realisierung verzögerte sich und ist zeitlich derzeit nicht zu terminieren.

Größere und zusammenhängende Entwicklungsflächen sind derzeit im Ortsteil Aukrug-Innien nicht realisierbar. Die Gemeinde Aukrug hat sich hierzu im Rahmen der Gesamt abwägung noch einmal mit den Hinweisen des Kreis Rendsburg-Eckernförde und der Landesplanungsbehörde aus dem Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 2 BauGB auseinandergesetzt und die äußeren Rahmenbedingungen, die auf den Hauptortsteil wirken, graphisch dargelegt.



Die Karte (s. vorangestellte **Abb. 2c** und auch als Anlage zu dieser Begründung bzw. nachfolgende Einzelblätter als **Abb. 2d** bis **Abb. 2f** auf den Seiten 15 und 16) mit den eingetragenen Informationen zeigt, dass der Ortsteil Innien naturräumlich sehr stark durch die Niederungsflächen der durch die Ortslagen sich schlängelnden Fließgewässer (offen bzw. verrohrt) geprägt ist und die heutige Bebauung bis an diese Niederungsflächen heran gewachsenen ist. Zugleich bilden die Bebauung und Nutzungen des Erlenhofes, des Schulstandortes, der Kirche im südlichen Teil von Innien die nutzungsbedingten Grenzen gegenüber den dann anschließenden Wald- und naturnahen Flächen, die auch keinen wesentlichen Freiraum für flächenhaftere Entwicklungen bieten.

Die Bebauung im Norden und auch gegenüber der Bünzau im Nordosten / Osten hat in den Niederungsflächen ihre Begrenzung gefunden.



Abb. 2d
 Standortprüfung,
 bezogen auf den
 Ortsteil
 Innien,
 hier
 südlich
 der Bahn
 (26.5.2016)



Abb. 2e
 Standortprüfung,
 bezogen auf den
 Ortsteil
 Innien,
 hier
 nördlich
 der Bahn
 (26.5.2016)



Im Nordwesten (vgl. auch nachfolgende **Abb. 2f**), auf den höher gelegenen Flächen, sind die letzten im Ort von Aukrug-Innien tätigen landwirtschaftlichen Betriebe ansässig, so dass hier die Landwirtschaft Vorrang gegenüber anderen Nutzungen hat und somit auch begrenzend war für die wohnbauliche Entwicklung in diesem Bereich (vgl. Lammhoe II).

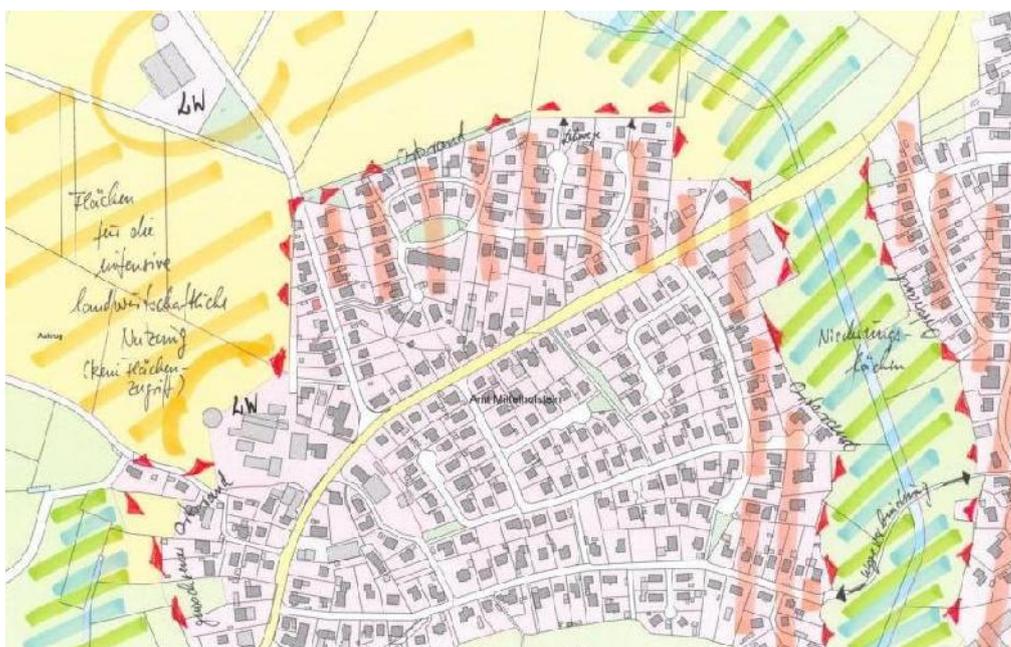


Abb. 2f
Standortprüfung,
bezogen
auf den
Ortsteil
Innien,
hier
nördlich
der Bahn
(26.5.2016)

Die im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 18 „Hunnenkamp“ im Ortsteil Aukrug-Böken zuvor angedachte wohnbauliche Entwicklung konnte aufgrund schwieriger Grunderwerbsverhandlungen und wesentlichen Entwässerungsproblemen in Verbindung mit einer wirtschaftlichen Vermarktungsfähigkeit der Flächen nicht Ziel führend weiter verfolgt werden, so dass für die notwendige gemeindliche Wohnbauentwicklung derzeit und absehbar keine andere geeignete Fläche als die am nördlichen Ortsrand von Bünzen zur Verfügung steht.

Mit Schreiben vom 11.05.2016 hatte die Landesplanungsbehörde im Rahmen der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB Stellung genommen. Dabei hatte sie mit Blick auf die Funktion des Ortsteils Innien als Standort mit ergänzender, überörtlicher Versorgungsfunktion um die konkrete Prüfung von wohnbaulichen Alternativflächen im Ortsteil Innien gebeten. Eine abschließende Stellungnahme wurde dementsprechend zunächst zurückgestellt.

Im Hinblick auf die o.g. Fragestellung hat die Gemeinde Aukrug mit Mail vom 26.05.2016 mit den vorangestellten Ausführungen und der Karte (s. **Abb. 2c** auf Seite 14) die Restriktionen für die bauliche Entwicklung in Aukrug-Innien dargelegt. Kartiert wurden u. a. Niederungsbereiche und Dauergrünlandflächen sowie Waldflächen, die aus naturschutzfachlicher Sicht für eine Bebauung problematisch sind, sowie landwirtschaftliche Hofstellen und die Bahnlinie, die möglicherweise immissionsschutzrechtliche Restriktionen begründen. Insgesamt sind Alternativflächen in vergleichbarer Größenordnung zur Bauleitplanung im Ortsteil Bünzen nicht unmittelbar ersichtlich.



Im Ergebnis kann die Landesplanung damit der vorgelegten Argumentation folgen. Landesplanerische Bedenken gegenüber der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes und der Aufstellung des Bebauungsplanes 17B werden zurückgestellt. Insbesondere bestätigt die Landesplanungsbehörde in ihrer Mail vom 27.05.2016, dass Ziele der Raumordnung der Planung nicht entgegenstehen.

Die textlichen und kartografischen Ausführungen wurden entsprechend dem Hinweis der Landesplanungsbehörde in die Begründung zu den Bauleitplänen übernommen, um den Anforderungen an eine sachgerechte Alternativenprüfung gerecht werden zu können.

Weitere Ausführungen zur wohnbaulichen Entwicklung, Zielen, zur Standortwahl und zum „Innenentwicklungspotential“ sind dem Kapitel 5.2.3 zu entnehmen.



5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Vorhabenbeschreibung - Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B „H“

Die Gemeinde Aukrug verfolgt das Ziel, durch die Aufstellung eines Bebauungsplanes eine Wohnbebauung auf bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen nördlich im Anschluss an das Allgemeine Wohngebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 17A „Haarkoppeln II“ planerisch vorzubereiten.

Das ca. 2,25 ha große Plangebiet wird begrenzt im Süden durch einen öffentlichen Grünstreifen mit einer Knickneuanlage am Rand der Wohnbebauung „Haarkoppeln“ Haus Nr. 16 - 24, im Westen durch die „Bünzer Straße“, im Norden durch die Bahnlinie Neumünster-Heide und im Osten durch landwirtschaftliche Nutzflächen. Das Plangebiet liegt vollständig im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Gemeinde Aukrug.

In der geltenden Flächennutzungsplanung mit der für das Plangebiet maßgeblichen 12. Änderung des Flächennutzungsplanes (vgl. **Abb. 10e** auf Seite 28) sind die Flächen des Plangebietes als Grünflächen planerisch vorbereitet für die Anlage eines Bolzplatzes sowie von Spiel- und Freizeiteinrichtungen.

Aus Sicht der Gemeinde besteht abweichend von früheren Bewertungen und Abschätzungen sowohl derzeit als auch künftig kein Bedarf für die o. g. benannten freizeitbezogenen Nutzungen, so dass die gemeindeeigene Flächen nunmehr zur Deckung des Bedarfs an Wohnbaugrundstücken heran gezogen werden soll. Flächenhafte Sport- und Freizeiteinrichtungen werden weiterhin im Ortsteil Innien hinter der Aukrug Schule bereitgehalten. Darüber hinaus besteht absehbar kein Bedarf, außerhalb des zentralen Ortsteils Innen zusätzliche Sport- und Freizeiteinrichtungen herzustellen und dementsprechend auch nicht mehr planerisch vorzuhalten.

Zugleich soll im Norden des Plangebietes bzw. südlich der Bahnstrecke weiterhin eine räumliche Trennung der beiden Ortsteile Bünzen und Böken durch Grün- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. **Abb. 2b** auf Seite 12) erreicht werden. Hierdurch kann auch den Belangen des Immissionsschutzes, Schutz der geplanten Wohnnutzung gegenüber dem Schienenlärm, auf der DB-Strecke hinreichend Rechnung getragen werden.

Es werden die Flurstücke 4/43, 45 und teilweise Flurstück 46 (Bünzer Straße) der Flur 3 in der Gemarkung Bünzen verbindlich überplant, um hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von Wohngebäuden und zugleich auch für Ausgleichsmaßnahmen zu schaffen.

Die im so genannten Parallelverfahren erfolgende 15. Änderung des Flächennutzungsplanes ist erforderlich zur Einhaltung des „Entwicklungsgebotes“ gemäß § 8 Abs. 2 BauGB und ist somit eine planerische Voraussetzung für eine Realisierung des Wohngebietes auf Grundlage einer Bebauungsplanung - des Bebauungsplanes Nr. 17B.



Abb. 3 Verlauf der „Bünzer Straße“ nach Norden mit Blick auf den bisherigen Ortsrand und das Plangebiet



Abb. 4 Blick auf den nördlichen Teil des Plangebiets an der Bahnlinie; der Pfeil weist auf den beschränkten Bahnübergang



Abb. 5 Blick vom südwestlichen Randbereich über das Plangebiet mit den Gehölzen an der „Bünzer Straße“



Abb. 6 Blick vom südöstlichen Randbereich über das sehr ebene Plangebiet mit dem plangebietsbegrenzenden Knick



Abb. 7 Blick auf die randliche Eingrünung des angrenzenden Wohngebiets „Haarkoppeln II“ im Bereich des B-Plans 17A



Abb. 8 Blick von der „Bünzer Straße“ durch Gehölze am Straßenrand auf den heutigen Ortsrand mit der Bebauung „Haarkoppeln“



Die Gemeinde Aukrug strebt dabei eine Flächenkonzeption an, die sich grundsätzlich an die des südlich angrenzenden Wohngebiets „Haarkoppeln II“ (Bebauungsplan Nr. 17A und vgl. nachstehende **Abb. 9** auf dieser Seite 18) orientiert und anschließt. Dies bedeutet, dass

- o von der „Bünzer Straße“ eine ring- bzw. halbkreisförmige Erschließungsstraße entwickelt werden soll mit beidseitigen Wohngrundstücken.

Zur Erhaltung und Weiterentwicklung der Ortsstruktur wird in den Bereichen der einbezogenen Außenbereichsflächen das Maß der baulichen Nutzung bestimmt durch

- durch eine höchstzulässige Grundfläche (GR max. 0,25)

- zzgl. ca. 40 m² je Grundstück für Terrassen sowie ggf. notwendige Stützmauern; bei Doppelhausbebauungen wird je Doppelhaushälfte eine Fläche von 20 m² in Ansatz gebracht

- zuzgl. baulicher Nebenanlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO, wobei die höchstzulässige Grundfläche für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO von 50% der festgesetzten höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) nicht überschritten werden darf. Abweichend hiervon darf für Grundstücke mit einer „Süd- bzw. Westerschließung“ die höchstzulässige Grundfläche für Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO maximal 150 m² betragen.

- Mit G-F-L-Rechten „belastete“ Flächenanteile sind nicht auf die vorgenannten Grundflächen für Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO an zurechnen
- sowie durch die Beschränkung der Anzahl von Wohnungen in den Wohngebäuden,

so dass eine der Örtlichkeit und der Bebauungsstruktur angemessene Bebauungsdichte gewährleistet werden kann.

- o der Knick am östlichen Plangebietsrand erhalten werden soll und künftig mit Hilfe einer Lage in streifenförmigen Grünflächen mit angrenzenden Saumbiotopen vor erheblichen Beeinträchtigungen geschützt wird.
- o zur „Bünzer Straße“ eine offene Verbindung mit Gehweg zu einer Bushaltestelle hergestellt werden soll - folglich werden der hier bestehende Knick / Gehölze bis auf einen Restabschnitt am nordwestlichen Rand des Plangeltungsbereichs entfallen. Die entstehende Bankette kann dann für RW + SW-Leitungen genutzt werden, in gleicher Weise wie bereits im B-Plan Nr. 17 A und Nr. 17
- o am nördlichen Plangebietsrand eine einfassende Grün-(Ausgleichs)fläche entsteht; diese wird auch für Knickneuanlagen und Ausgleichsfunktionen genutzt werden und so zugleich zumindest eine teilweise Sichtabschirmung gegenüber der Bahnlinie bewirken und



Abb.9 Ausschnitt aus der Satzung zum B-Plan Nr. 17A



- flächenhafte Kompensationsmaßnahmen teilweise innerhalb und ansonsten außerhalb des Plangebietes an einer geeigneten Stelle auf dem gemeindeeigenen Flurstück 24/3 „Alt“ - künftige Flst.-Nr. 246 -, Flur 1, Gemarkung Bargfeld, nachgewiesen werden.

Bisheriges Verfahren:

Die Gemeindevertretung Aukrug hat am 25.09.2014 den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B „Haarkoppeln III“ gefasst. Die Aufstellung der 15. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt für das gleiche Plangebiet im Parallelverfahren.

Auf Grundlage des Aufstellungsbeschlusses führte die Gemeinde Aukrug die Planungsanzeige nach § 11 Abs. 2 LaplaG und das Beteiligungsverfahren nach § 4 Abs. 1 BauGB („Scoping“) sowie nach § 2 Abs. 2 BauGB (Benachrichtigung der Nachbargemeinden) durch. Im Rahmen dieser Beteiligungen auch in Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung im Sinne von § 2 Abs. 4 BauGB (analog eines so genannten „Scopings“) wurden folgende Stellungnahmen mit umweltrelevanten Themen abgegeben:

- Stellungnahme des *Kreises Rendsburg-Eckernförde* vom 03.11.2015:
 - Der Standort soll unter Berücksichtigung der Innenentwicklungspotenziale und von Alternativstandorten im Bereich des Ortsteils Innien näher begründet werden
 - Maßnahmen zum Schallschutz außerhalb des Plangebiets müssen ggf. vor Satzungsbeschluss vertraglich gesichert sein
 - Aussagen zur Teilfortschreibung 2012 des Regionalplans sind zu aktualisieren
 - Angaben zur Bilanzierung der Eingriffe in Knicks sind zu prüfen
 - Die vorgesehenen Kompensationsflächen sollen mit dem Naturschutzring Aukrug abgestimmt werden
 - Der Verbleib des Schmutz- und Oberflächenwassers einschließlich der Ableitung über ein Rückhaltebecken ist zu klären
 - Maßgaben zum Umgang mit dem im Rahmen der Planumsetzung anfallenden Boden werden mitgeteilt
 - Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf Altablagerungen, mögliche Altstandorte oder schädliche Bodenveränderungen vor
- Das *Archäologische Landesamt* teilt per Schreiben vom 07.10.2015 mit, dass zwar keine Kulturdenkmale im Plangebiet bekannt sind, jedoch ggf. Funde mitzuteilen sind.
- Das *Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr*, Infra I 3, teilt mit, dass das Plangebiet im Interessensgebiet der Luftverteidigungs-Radaranlage Brekendorf und im Zuständigkeitsbereich des Flughafens Hohn liegt. Bedenken gegen eine Wohnbebauung bestehen nicht, da die baulichen Anlagen eine Höhe von 30 m nicht überschreiten werden.
- Der Ministerpräsident des Landes SH, Staatskanzlei, *Landesplanungsbehörde* gibt mit Erlass vom 06.11.2015 bekannt, dass die Gemeinde sich mit Alternativflächen in der Nähe bzw. im zentralen Ortsteil Innien sowie mit den Innenentwicklungspotenziale näher auseinandersetzen sollte, jedoch wurden keine grundsätzlichen Bedenken gegen die bauliche Entwicklung der Gemeinde vorgebracht.



Vor Abgabe der abschließenden Stellungnahme wird um Ergänzung der Unterlagen gebeten.

- Von Seiten des LLUR bezüglich des Immissionsschutzes, des Wasser- und Bodenverbands Bünzau, des Eisenbahn-Bundesamts und anderen Stellen wurden im Zuge des „Scopings“ keine Bedenken gegen die gemeindliche Planung vorgebracht.

Die Gemeinde Aukrug hat sich im Rahmen der Vorbereitungen zur Erarbeitung der Entwurfsplanung ausführlich mit den oben benannten Themen befasst und stellt diese entsprechend der vorgenommenen Abwägung in die Bauleitplanung und somit in die Umweltprüfung / den Umweltbericht der „Entwurfsplanung“ mit Stand vom 11.03.2016 ein zur Durchführung der Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung) und nach § 4 Abs. 2 BauGB (Behörden- und Trägerbeteiligung).

Anregungen und Hinweise sowie Ausführungen wurden im Rahmen des Beteiligungsverfahrens seitens des Kreises Rendsburg-Eckernförde und der Landesplanungsbehörde vorgebracht, die insbesondere einerseits sich mit dem Ausgleichsverhältnisse von Knicks beschäftigten und zum anderen mit der Auseinandersetzung von möglichen flächenhaften Alternativflächen am Hauptortsteil Aukrug-Innien, die unter textlicher und kartographischer Darlegung der Restriktionen in Bezug auf die wohnbauliche Entwicklung aufgezeigt und in die gemeindliche Gesamtabwägung eingestellt werden konnten (vgl. hierzu auch die Ausführungen in Kapitel 4.2).

Landschaftspflegerische Belange in der Planung

Die Ausweisung von Bauflächen bzw. versiegelbaren Flächen und die Herstellung von Abgrabungen oder Aufschüttungen bzw. Höhenangleichungen und sonstiger baulicher Anlagen innerhalb des Plangeltungsbereiches kann gemäß § 8 LNatSchG i. V. m. § 14 BNatSchG grundsätzlich zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen, da bauliche Anlagen (Bauflächen einschließlich Nebenanlagen und Betriebsflächen, Ver- und Entsorgungsanlagen, etc.) auf bisher baulich nicht genutzten Grundflächen hergestellt werden sollen.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (⇒ Kompensationsmaßnahmen).

Gemäß § 1a Abs. 3 BauGB ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Dies trifft im vorliegenden Planungsfall für bereits befestigte Teilflächen der „Bünzer Straße“ zu, denn hier wird entlang der Straßenkante die abschnittsweise Herstellung eines Gehwegs und einer Bushaltestelle vorgesehen.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Die „naturschutzrechtliche Eingriffsregelung“ wird durch eine qualifizierte Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung in den Umweltbericht eingestellt. Für die Ermittlung des Ausgleichserfordernisses wird der Runderlass „Hinweise und Empfehlungen zur naturschutzfachlichen Kompensation; Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange“ vom 30.03.



2011 in Verbindung mit dem gemeinsamen Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Umwelt, Natur und Forsten Runderlass vom 09.12.2013 angewendet.

Eingriffe in Knicks als nach § 21 LNatSchG geschützte Biotope sowie geeignete Maßnahmen zur Kompensation bedürften der vorherigen Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde.

Das Vorhaben entspricht folgenden Zielsetzungen des BNatSchG:

§ 1 (3) Nr. 5 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere [...] wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten, [...]“

§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere ... Naturlandschaften, Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, [...]“

§ 1 (4) Nr. 2 BNatSchG:

„Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere [...] zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.“

§ 1 (5) BNatSchG:

„Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschafts-gerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden. [...]“

Zudem werden die artenschutzrechtlichen Belange gemäß § 44 BNatSchG in der Planung beachtet durch entsprechende Betrachtungen in Verbindung mit den Schutzgütern „Pflanzen“ und „Tiere“.



5.1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Bauleitplanung

5.1.2.1 Fachplanungen

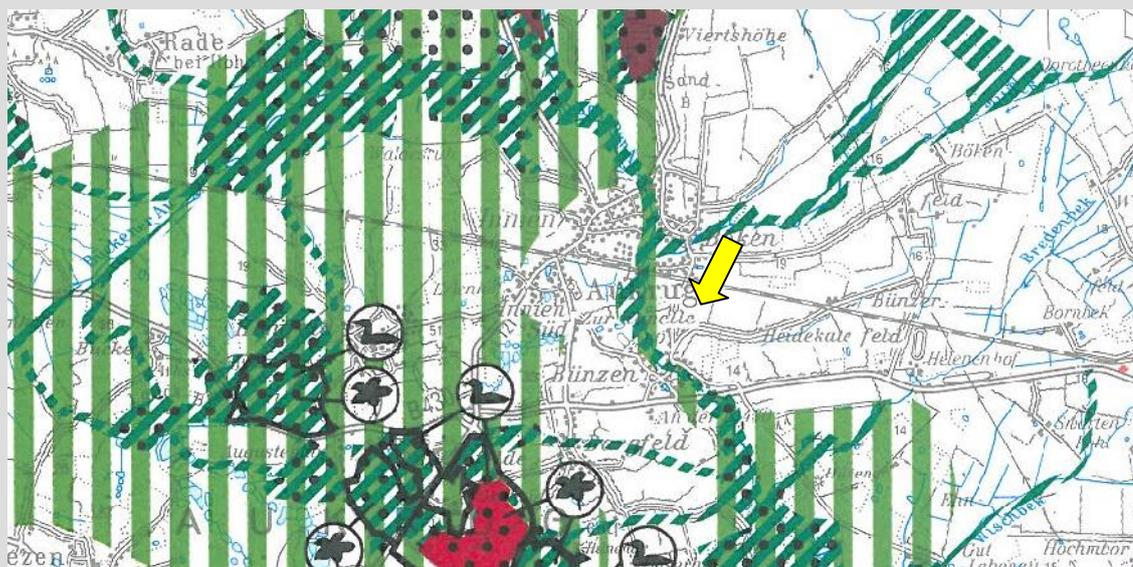
Landschaftsprogramm (1999):

Thema (L-Progr.)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Karte 1: Keine Darstellung ○ Karte 2: Lage im „Naturpark Aukrug“ ○ Karte 3: Für den Aukrug inkl. der Ortslagen ist ein „Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene“ dargestellt (vgl. nachstehende Abb. 10a unten) ○ Karte 4: Keine Darstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Neutral, es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor ○ Beachtung Beeinträchtigungen insbesondere der Erholungsnutzungen sollten vermieden werden. ○ Beachtung Es ist die Konkretisierung des Landschaftsrahmenplans (s. u.) der hier zunächst auch die Ortslagen einbeziehenden Darstellung zu beachten. <p>Neutral, es liegen keine übergeordneten Zielsetzungen / Maßgaben vor</p>



Landschaftsrahmenplan (Planungsraum III, Stand 2000):

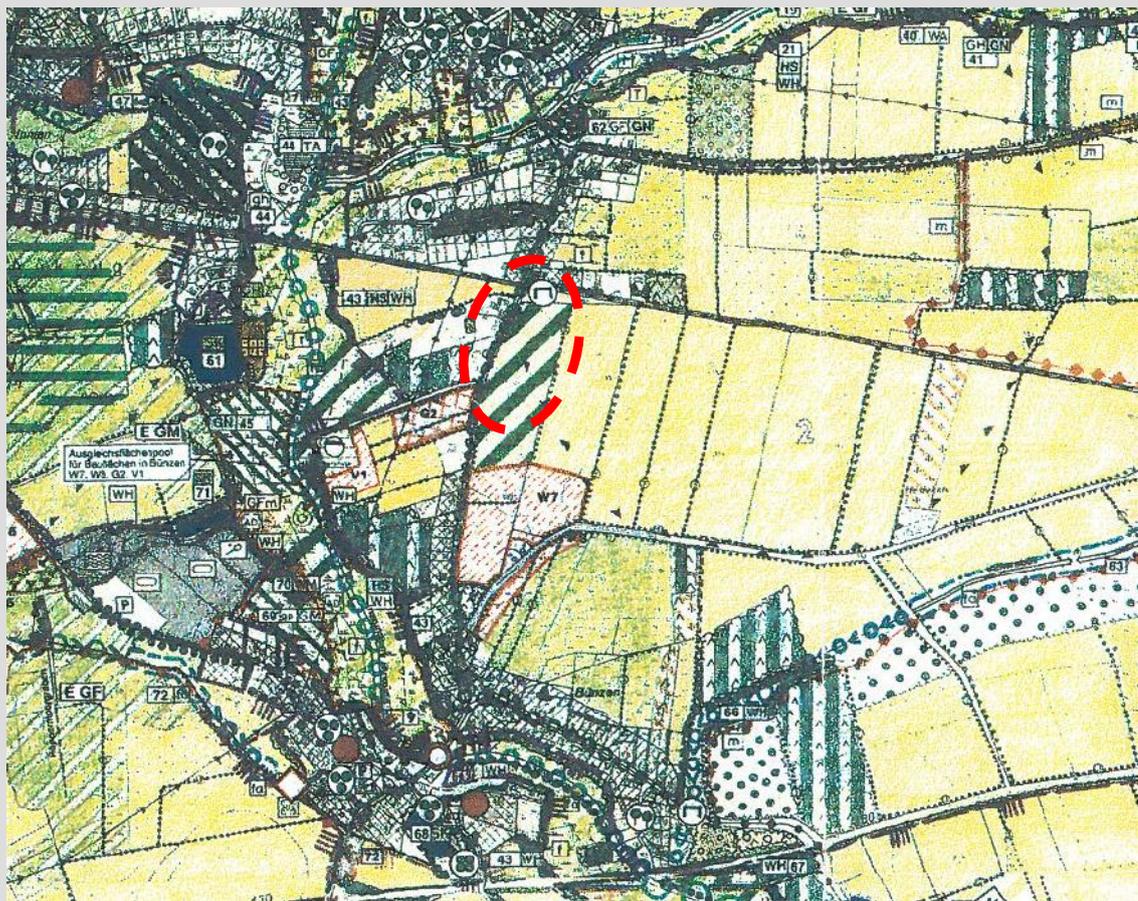
Thema (LRP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Karte 1 Westlich des Plangebiets entlang der Bünzau und ansonsten weiter vom Plangebiet abgesetzt liegen „Gebiete mit besonderer Eignung zum Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems“ und „Gebiete mit besonderen ökologischen Funktionen“ (vgl. nachstehende Abb. 10b) ○ Karte 2: Lage im „Naturpark Aukrug“ und einem „Gebiet mit besonderer Erholungseignung“ (vgl. Abb. 10c unten) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beachtung, die Darstellungen des Landschaftsrahmenplans konkretisieren die o. g. Darstellungen des Landschaftsprogramms dahin gehend, dass die Eignungsflächen eines Biotopverbundsystems nicht im Bereich des Plangebiets liegen. ○ Beachtung, Beeinträchtigungen insbesondere der Erholungsnutzungen sollten vermieden werden





Landschaftsplan (1997):

Thema (LP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<p>Karte „Entwurf“:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Darstellung einer Ackerfläche mit einem Vorrang für die Umwandlung in Dauergrünland (vgl. nachstehende Abb. 10d unten) ○ Vorschlag einer Entwicklungsmaßnahme bezogen auf den Ortsteil Böken: Verbesserung der Ortseingangssituation 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beachtung, die Entwicklung einer Wohnbaufläche ist im Landschaftsplan hier nicht dargestellt. Bereits die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17A stellte eine Abweichung von den Darstellungen des Landschaftsplanes dar ○ Neutral Die Ortseingangssituation für den Ortsteil Böken (nördlich des Plangebietes) ist nicht Gegenstand dieser Planung



Die Gemeinde Aukrug beabsichtigt von einer Änderung bzw. Teil-Fortschreibung des festgestellten Landschaftsplanes trotz der fehlenden Darstellung einer Fläche für die bauliche Entwicklung abzusehen, da im Landschaftsplan keine Darstellungen enthalten sind, die einer Bebauung entstehen würden.



Die Fläche wird wie zur Zeit der Aufstellung des Landschaftsplans als Acker genutzt mit Knicks an den West- und insbesondere an der Ostseite. Zudem geht die Gemeinde Aukrug davon aus, dass alle beurteilungsrelevanten Aspekte des Naturschutzes und der Landschaftspflege in den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 17B bzw. zur 15. Änderung des Flächennutzungsplans enthalten sein werden. Es ist somit nicht zu erwarten, dass durch die Aufstellung einer Teil-Fortschreibung des Landschaftsplanes zusätzliche entscheidungserhebliche Informationen über die Schutzgüter oder andere Eignungsräume entstehen würden

Landesentwicklungsplan (2010):

Thema (LEP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> Das Plangebiet in Aukrug-Bünzen weist außer der Bahnstrecke Neumünster-Heide keine konkreten Darstellungen auf, jedoch sind entsprechend des Landschaftsprogramms der Naturpark Aukrug und ein „Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft“ dargestellt. 	<ul style="list-style-type: none"> Beachtung / Neutral, die Bahnstrecke ist zu beachten. Entsprechend der obigen Angaben sind bezüglich des Naturparks insbesondere Beeinträchtigungen der Erholungsnutzungen zu vermeiden und bezüglich des Vorbehaltsraums sind die konkretisierenden Darstellungen des Regionalplans bzw. des Landschaftsrahmenplans zu beachten

Regionalplan (Fortschreibung 2000):

Thema (RP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> Kennzeichnung als Ort mit ergänzender überörtlicher Versorgungsfunktion im ländlichen Raum Lage im „Naturpark Aukrug“ Lage an der Bahnlinie Neumünster-Heide Entlang der Bünzau und ansonsten weiter vom Plangebiet entfernt besteht ein „Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft“ 	<ul style="list-style-type: none"> Beachtung / positiv, in Aukrug kommt der Entwicklung von Bauflächen eine besondere Bedeutung, auch über den örtlichen Bedarf hinaus, zu. Beachtung, Beeinträchtigungen insbesondere der Erholungsnutzungen sollten vermieden werden Beachtung es wird erforderlich, eine Verträglichkeit der Nutzungen sicherzustellen Beachtung / positiv, die Darstellungen des Regionalplans konkretisieren die o. g. Darstellungen des Landesentwicklungsplans dahin gehend, dass die für Natur und Landschaft wichtigen Flächen nicht im Bereich des Plangebiets liegen.



Flächennutzungsplanung in der Fassung der 12. Änderung:

Thema (FNP)	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Darstellung des Plangebiets als Grünfläche für einen Bolzplatz sowie für Spiel- und Freizeiteinrichtungen (vgl. nachstehende Abb. 10e unten) ○ Kennzeichnung eines Streifens für Maßnahmen zur Durchgrünung von Bauflächen gegenüber den südlich angrenzend bestehen Wohnbauflächen ○ Westlich ist der 30 m messende Abstand zu einer Waldfläche gekennzeichnet ○ Bebauung westlich „Bünzer Straße“ im bauplanungsrechtlichen Außenbereich ohne Nutzungsdarstellung 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beachtung in diesen Bereichen entsprechen weder der Bestand noch die Planung den Darstellungen des geltenden Flächennutzungsplans; demzufolge wird eine (⇒ die 15.) Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich ○ Beachtung, sowohl der Grünstreifen als auch die Wohnbebauung im Süden sind auf Grundlage des B-Planes Nr. 17A entstanden ○ Beachtung / Neutral, die geplanten Bauflächen liegen außerhalb des 30 m Waldschutzstreifens ○ Beachtung, insbesondere die Verträglichkeit des geplanten Wohngebietes mit dem Gewerbetriebes betreffend





5.1.2.2 Fachgesetze

Für die Planung können während des Planaufstellungsverfahrens folgende Fachgesetze bedeutend sein:

Gesetz / Verordnung	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ BauGB 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B sowie für die zu treffenden Festsetzungen zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung ○ Anpassung der kommunalen Planung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auch im Hinblick auf den Landesentwicklungsplan (LEP) und den Regionalplan, Planungsraum III
<ul style="list-style-type: none"> ○ BauNVO 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Festlegung und Gliederung des Plangebietes nach der besonderen Art und dem Maß der baulichen Nutzung
<ul style="list-style-type: none"> ○ LBO'09 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Auf Ebene des Bebauungsplanes Grundlage für örtliche Bauvorschriften nach § 84 zur äußeren Gestaltung baulicher Anlagen zur Sicherung bzw. Neuherstellung des Orts- und Landschaftsbildes
<ul style="list-style-type: none"> ○ BNatSchG 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Grundlage für das LNatSchG; bezüglich der speziellen planerischen Belange wird auf das LNatSchG Bezug genommen (s. u.) ○ § 1 beschreibt die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege ○ §§ 14 bis 17 beinhalten Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichs-Regelung ○ § 18 beschreibt das Verhältnis zum Baurecht ○ § 30 listet gesetzlich geschützte Biotop auf ○ § 39 beinhaltet Regelungen zur Gehölzpflege mit Fristen für Arbeiten an Gehölzen ○ § 44 in Verbindung mit § 7: Beachtung von Vorkommen besonders und streng geschützter Arten
<ul style="list-style-type: none"> ○ LNatSchG 	<ul style="list-style-type: none"> ○ §§ 8 bis 11 beinhalten mit jeweiliger Bezugnahme auf das BNatSchG Grundaussagen zur Eingriffsregelung ○ § 21 listet gesetzlich geschützte Biotop auf ○ § 27a beinhaltet Regelungen zur Gehölzpflege mit vom BNatSchG abweichenden Fristen für Arbeiten an Gehölzen



Gesetz / Verordnung	Bedeutung für die Bauleitplanung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht (Erlass vom 09.12.2013) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Darlegung der Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung
<ul style="list-style-type: none"> ○ Hinweise und Empfehlungen zur naturschutzrechtlichen Kompensation; Berücksichtigung der agrarstrukturellen Belange (Erlass vom 30.03.2011) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Vorgabe von Berechnungsmodalitäten zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs / Ersatzes auf Ebene des Bebauungsplanes insbesondere mit Blick auf die Erschließung und auf andere Versiegelungen
<ul style="list-style-type: none"> ○ Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz (Erlass MELUR vom 13.06.2013) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Darlegung der Grundlagen für die Bilanzierung und Kompensation von Knicks
<ul style="list-style-type: none"> ○ Biotopverordnung vom 22.01.2009 einschließlich der Landesverordnung zur Änderung der Biotopverordnung vom 11.06.2013 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Erfassung der vorhandenen Biotope / Strukturen im Rahmen der Biotoptypenkartierung
<ul style="list-style-type: none"> ○ BBodSchG 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Findet Anwendung, sofern „... 9. Vorschriften des Bauplanungs- und Bauordnungsrechts, ... Einwirkungen auf den Boden nicht regeln.“ (§ 1 Abs. 1 BBodSchG)
<ul style="list-style-type: none"> ○ LWG 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Klärung der Frage, ob Gewässer vorhanden bzw. betroffen sind und wie die Ableitung von Oberflächenwasser erfolgen soll
<ul style="list-style-type: none"> ○ Denkmalschutzgesetz 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beachtung ggf. vorkommender Kulturdenkmale
<ul style="list-style-type: none"> ○ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse innerhalb des Plangebiets gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Verkehrslärm
<ul style="list-style-type: none"> ○ RLS-90 i. V. mit der 16. BImSchV 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Verkehrslärm
<ul style="list-style-type: none"> ○ Schall03 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege zur Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB als Bezug zum Verkehrslärm
<ul style="list-style-type: none"> ○ RASSt 06 „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen“ 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Beachtung bei der Anlage und Herrichtung von Erschließungsstraßen



5.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

5.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

5.2.1.1 Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet wird derzeit landwirtschaftlich als Acker genutzt und ist mit Knicks im Osten und teilweise auch im Westen begrenzt. Es sind derzeit südlich, westlich und nördlich der Plangebietsränder Wohn- und Gewerbenutzungen vorhanden:



Abb. 11 Neuere Wohnbebauungen südlich des Plangebiets im Bereich „Haarkoppeln“ (Bebauungsplan Nr. 17A)



Abb. 12 Blick auf Wohngebäude entlang der Stichstraße „Böker Straße“ unmittelbar nördlich der Bahnlinie



Abb. 13 Wohn- und Gewerbenutzung eines Zimmerei- und Dachdeckerbetriebs westlich der „Bünzer Straße“



Abb. 14 Blick von der „Bünzer Straße“ aus auf den Zufahrtsbereich des Betriebshofes zum Gewerbebetrieb „Althaus/Struve“

- Westlich der „Bünzer Straße“ besteht ein Zimmerei- und Dachdeckerbetrieb mit zugeordnetem Wohnhaus (vgl. **Abb. 13** auf dieser Seite 31).
- Nördlich des Bahnübergangs besteht eine Kfz-Werkstatt mit angegliederten Kfz-Handel (vgl. **Abb. 15** auf Seite 32).

- Wohnhäuser sind nördlich entlang der Bahnlinie angeordnet (vgl. **Abb. 12** auf Seite 31 und **Abb. 16** auf Seite 32).
- Das Allgemeine Wohngebiet des Bebauungsplan Nr. 17A „Haarkoppeln II“ liegt bei Trennung durch einen ca. 10 m breiten Grünstreifen südlich des Plangebiets (vgl. **Abb. 11** auf dieser Seite 31)



Abb. 15 Kfz-Werkstatt mit angegliederten Kfz-Handel nördlich der Bahnlinie östlich „Böker Straße“



Abb. 16 Blick auf die Bahnstrecke mit beschränktem Bahnübergang nordwestlich des Plangeltungsbereiches

Die „Bünzer Straße“ verläuft ebenso wie die Bahnlinie Neumünster - Heide unmittelbar am Plangebietsrand.

Die „Bünzer Straße“ ist eine innerörtliche Verbindungsstraße zwischen den Ortsteilen Bünzen und Böken ohne starkes Verkehrsaufkommen und ohne überörtliche Verbindungsfunktion, wird jedoch auch als Schleichweg zwischen der B 430 und der L 121 genutzt.

Die Bahnstrecke Neumünster - Heide dient der Erschließung der Regionen nordwestlich des NOK und in Mittelholstein und übernimmt insbesondere für den Schüler- und Ausbildungsverkehr im Raum Neumünster / Mittelholstein eine wesentliche Rolle der verkehrlichen Anbindung und ist somit auch für die Gemeinde Aukrug ein sehr wesentlicher Standortfaktor für junge Familien.

Erholungseinrichtungen sind im oder am Plangeltungsbereich nicht vorhanden. Die „Bünzer Straße“ ist Teil einer regionalen Freizeit-Fahrradroute (z. B. „Wald- und Wiesentour“ ausgehend von Neumünster).

Bewertung:

Lärmemissionen / -immissionen:

Im Rahmen dieser Bauleitplanung und insbesondere als Planungsgrundlage für die zum Bebauungsplan Nr. 17B zu treffenden Festsetzungen ist eine „Schalltechnischen Untersuchung“ durchgeführt worden (vgl. auch als Anlage zu dieser Begründung), deren Ergebnisse in die Umweltprüfung eingestellt wurden. Im Rahmen der o. g. Untersuchung



werden die zu erwartenden schallschutzrechtlichen Auswirkungen des Planvorhabens aufgezeigt und beurteilt.

Im Rahmen der Vorsorge bei der Bauleitplanung erfolgt üblicherweise eine Beurteilung anhand der Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1, „Schallschutz im Städtebau“. Andererseits kann sich die Beurteilung des Verkehrslärms auf öffentlichen Verkehrswegen an den Kriterien der 16. BImSchV („Verkehrslärmschutzverordnung“) orientieren.

In DIN 18005, Teil 1, wird für die Beurteilung von gewerblichen Anlagen auf die TA Lärm verwiesen. Dementsprechend werden die Immissionen aus Gewerbelärm auf Grundlage der TA Lärm beurteilt. Gemäß TA Lärm ist die Gesamtbelastung aller gewerblichen Anlagen zu berücksichtigen.

Die Berechnung der Schallausbreitung für den Straßenverkehrslärm erfolgt auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90; die Beurteilung hinsichtlich der Bahnlinie wird auf Grundlage der „Schall03“ vorgenommen.

Gewerbelärm

Relevante Einwirkungen im Plangeltungsbereich durch Gewerbelärm sind durch die Dachdeckerei und die Zimmerei westlich des Plangeltungsbereiches (vgl. **Abb. 13** und **Abb. 14** auf Seite 31) sowie durch die Kfz-Werkstatt (vgl. auch **Abb. 15** auf Seite 32) nördlich des Plangeltungsbereiches gegeben. Diese Nutzungen wurden entsprechend der Betriebsbeschreibungen der Betreiber berücksichtigt (vgl. exemplarisch auch nebenstehende **Abb. 17a** und **17b** auf dieser Seite 33).

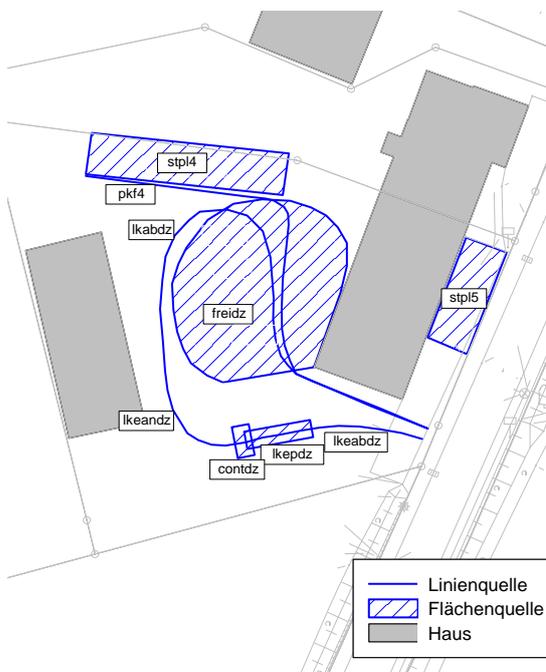


Abb. 17a Lage der Schallquellen am Gewerbestandort westlich der Bünzer Straße

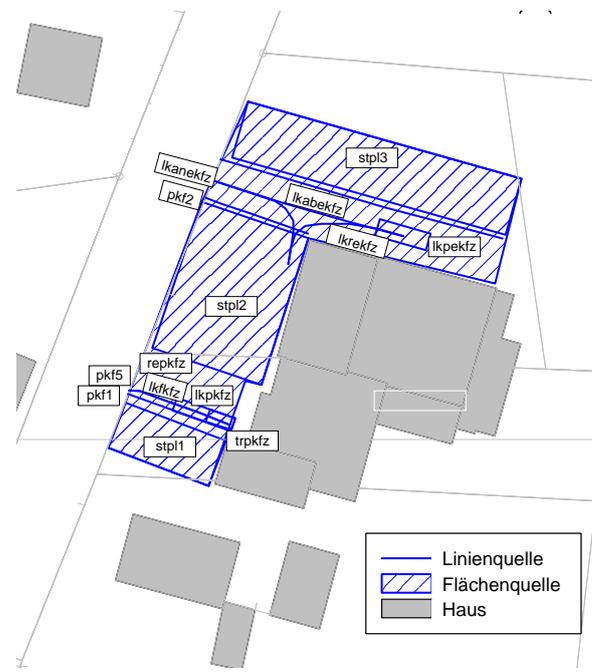


Abb. 17b Lage der Schallquellen am Gewerbestandort nördlich des Bahnübergangs

- ⇒ Im Tageszeitraum verbleiben aus Gewerbelärm im Plangebiet im Bereich der südlichen Grundstückseinfahrt zum Betriebsgrundstück der Dachdeckerei/Zimmerei bis zu einem Abstand von 14 m zur westlichen Grundstücksgrenze Überschreitungen des Immissionsrichtwertes von 55 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete.
- In den von Überschreitungen betroffenen Bereichen ist ein Ausschluss von Immissionsarten erforderlich. Dies kann durch den Einbau von nicht öffnbaren Fenstern (Lichtöffnungen Festverglasung) oder durch Grundrissgestaltung (Anordnung von schutzbedürftigen Räumen an der lärmabgewandten Seite) umgesetzt werden.
- ⇒ Im Nachtzeitraum ergeben sich im gesamten Plangebiet keine Überschreitungen des Immissionsrichtwertes für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) nachts.
- ⇒ Zum Schutz der von Überschreitungen betroffenen Bereiche wurden die Auswirkungen eines Garagenbaus bzw. zur Entwurfsplanung die einer Lärmschutzwand mit nach Süden geschlossener Rückwand als aktive Lärmschutzmaßnahme mit einer Höhe von 3,0 m und letztendlich einer Breite von 25,5 m südlich der Einfahrt auf das Betriebsgelände auf dem Grundstück der Dachdeckerei / Zimmerei geprüft (vgl. auch nachfolgende **Abb. 18a** unten links).
- Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand ergeben sich im Bereich der Einfahrt der Dachdeckerei und Zimmerei Überschreitungen des Immissionsrichtwertes bis in eine Tiefe von 14,0 m von der Flurstücksgrenze der Bünzer Straße aus in das Plangebiet (vgl. auch nachfolgende **Abb. 18b** unten rechts).



Abb. 18a Lage der Lärmschutzwand (rote Liniendarstellung) anhand eines Luftbildes mit der Betriebshof und dem Zufahrtbereich

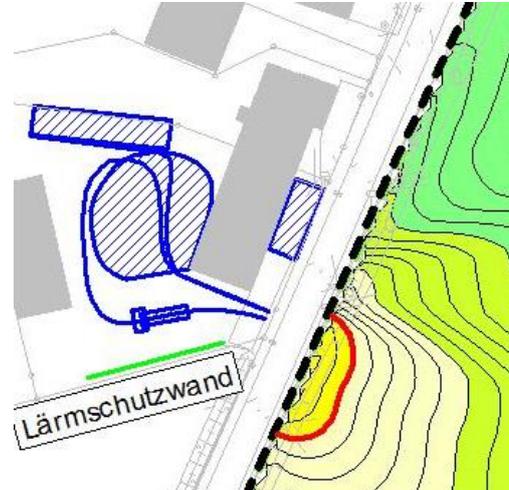


Abb. 18b Überschreitung des Immissionsrichtwertes aus Gewerbelärm mit Positionierung der LSW und dem Einwirkungsbereich

Der Schutz der schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes vor Gewerbelärm kann auch durch eine entsprechende Verschiebung der Baugrenzen oder einen Ausschluss von Immissionsarten innerhalb dieser Abstände gewährleistet werden. Dies kann durch den Einbau von nicht öffnbaren Fenstern (Lichtöffnungen/Festverglasung) oder durch Grundrissgestaltung (Anordnung von schutzbedürftigen Räumen an der lärmabgewandten Seite) umgesetzt werden.



In der Baugenehmigung kann von diesen Festsetzungen durchaus abgewichen werden, wenn detailliert nachgewiesen wird, dass an den Immissionsorten gemäß TA Lärm der Immissionsrichtwert eingehalten wird.

Es wird daher der Einzelnachweis in die planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 17B aufgenommen.

Hinsichtlich der kurzzeitig auftretenden Geräuschspitzen wurden die Anforderungen der TA Lärm geprüft.

⇒ Die Mindestabstände im Tageszeitraum werden zu allen benachbarten Nutzungen eingehalten, so dass dem Spitzenpegelkriterium der TA Lärm entsprochen wird.

Für den Nachtabschnitt ist festzustellen, dass sich Unterschreitungen des Mindestabstandes aus dem Türen- und Kofferraumschließen sowie aus der beschleunigten Pkw-Abfahrt ergeben. Überschreitungen des zulässigen Spitzenpegels gemäß TA Lärm nachts sind somit nicht auszuschließen. Da in Allgemeinen Wohngebieten vereinzelt Überschreitungen der zulässigen Spitzenpegel wegen der Ortsüblichkeit des Anwohnerverkehrs üblich sind, ist im Nachtabschnitt nicht mit erheblichen Belästigungen im Bereich der geplanten Wohnnutzung zu rechnen.

Verkehrslärm

Im Rahmen der o. g. schalltechnischen Untersuchung wurden die Belastungen aus Verkehrslärm berechnet. Als maßgebende Quellen wurden die „Bünzer Straße“ sowie die DB - Schienenstrecke Neumünster - Heide berücksichtigt.

Die Straßenverkehrsbelastungen sowie die maßgeblichen Lkw-Anteile auf der „Bünzer Straße“ wurden in einer Verkehrszählung für den Abschnitt der „Bünzer Straße“ zwischen Abzweigung zum Klärwerk und Bahnübergang ermittelt und auf den Prognose-Horizont 2025/30 hochgerechnet (Hochrechnungsfaktor 1,1).

Die Verkehrsbelastungen für den DB-Schienenverkehr (Zugzahlen für das Jahr 2025 sowie weitere Parameter der Züge und Beschaffenheit der Gleisanlagen) wurden von der Deutschen Bahn AG, Systemverbund Bahn - Umweltschutz Berlin zur Verfügung gestellt. Die Berechnung der Schallausbreitung erfolgte auf Grundlage der Rechenregeln der RLS-90 und gemäß SCHALL 03 (2012).

⇒ Der durch den B-Plan induzierte Zusatzverkehr ist nicht beurteilungsrelevant, da die Zunahmen vom Prognose-Nullfall zum Prognose-Planfall im Tages- und Nachtzeitraum lediglich 0,4 dB(A) betragen.

Die Zunahmen liegen somit unterhalb der Erheblichkeitsschwelle von 3 dB(A). Vielmehr wird ebenfalls die Wahrnehmbarkeitsschwelle von 1 dB(A) unterschritten.

⇒ Der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) tags wird entlang des „Bünzer Straße“ und im Norden des Plangeltungsbereiches überschritten. Es ergeben sich außerdem Überschreitungen des Immissionsgrenzwertes von 59 dB(A) tags für Allgemeine Wohngebiete entlang der „Bünzer Straße“.

⇒ Während des Nachtzeitraumes ergeben sich im gesamten Plangeltungsbereich Überschreitungen des Orientierungswertes von 45 dB(A) für Allgemeine Wohngebiete nachts. Der Immissionsgrenzwert von 49 dB(A) nachts wird lediglich im südöstlichen Teil des Plangebietes eingehalten.



- ⇒ Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse können aufgrund der Bauweise durch Grundrissgestaltung (Verlegung der schützenswerten Nutzungen auf die lärmabgewandte Seite), Abrücken der Baugrenze oder passiven Schallschutz geschaffen werden.

Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes erfolgt durch Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß DIN 4109.

Die Lärmpegelbereiche werden nach DIN 4109, Ziffer 5.5 ermittelt. Rührt die Geräuschbelastung von mehreren verschiedenartigen Quellen her, so ist grundsätzlich der maßgebliche Außenlärmpegel durch Überlagerung von im vorliegenden Fall Verkehrs-, Gewerbe und Sportlärm (Sportboothäfen) für den Tagesabschnitt zu bilden.

Zum Schutz der Nachtruhe sind im gesamten Plangeltungsbereich, in dem der Orientierungswert von 45 dB(A) nachts überschritten wird, bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Außenwohnbereiche sind grundsätzlich möglich, wo der Orientierungswert für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags um nicht mehr als 3 dB(A) überschritten wird. Die Ausführung von nicht beheizten Wintergärten oder geschlossenen Loggien innerhalb dieser Abstände sind jedoch generell zulässig.

Sonstige Emissionen / Immissionen:

Weitere Immissionsarten wie z. B. Geruchsmissionen (landwirtschaftliche Vollerwerbsbetriebe usw.), Stäube oder Lichtmissionen sind für die Beurteilung des Planvorhabens nach Kenntnis der Gemeinde Aukrug nicht relevant und werden daher nicht vertiefend betrachtet.

Hinweise auf weitere relevante Besonderheiten der klimatischen und der lufthygienischen Situation liegen der Gemeinde Aukrug nicht vor bzw. sind der Gemeinde Aukrug weder im Rahmen des „Scoping“-Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB noch im Zuge der abgeschlossenen Planverfahren zur Entwicklung des Wohngebietes „Haarkoppeln II“ bekannt gemacht worden und werden daher ausgeschlossen.

Aufgrund der Nähe der im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens zum Bebauungsplan Nr. 17A geplanten Wohnbebauung westlich der „Bünzer Straße“ zur gemeindlichen Kläranlage wurde zur Beurteilung der Geruchsmissionen eine Untersuchung durch den TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co. KG (s. Quellenverzeichnis) erstellt. Die Situation wurde nach der GIRL (= Geruchsmissionsrichtlinie) bearbeitet und bewertet.

Zur Beurteilung der Erheblichkeit einer Geruchsbelastung wurden die relativen Häufigkeiten von Geruchsstunden eines Jahres angegeben. Bei einem Wert von z. B. 0,10 als zulässige Gesamtbelastung für Wohn- und Mischgebiete darf anlagentypischer Geruch an maximal 10 % der Jahresstunden wahrnehmbar sein. Die Ausbreitung der Geruchsmissionen an den (geplanten) Wohnhäusern wurde mit einem Ausbreitungsmodell (AUSTAL2000G) berechnet. Dabei wurden das leicht wellige Gelände, Baukörper, Nutzungen und Bodenbedeckung ebenso beachtet wie die Höhe der Emissionsorte und die statistische Wettersituation. Ergebnis der damaligen Untersuchung war, dass der Immissionswert von 0,10 für Wohn- und Mischgebiete für den tatsächlichen Betrieb der im Jahre 2002 erweiterten und modernisierten Kläranlage im Bereich der geplanten Wohngrundstücke westlich der Bünzer Straße im Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 17A überall unterschritten wird.

Bei Werten zwischen 8,8% auf dem der Kläranlage am nächsten geplanten Grundstück und Werten zwischen 3,0% und 3,7% an der „Bünzer Straße“ kann die Gemeindevertretung auch für den Bebauungsplan Nr. 17B davon ausgehen, dass hinsichtlich der Geruchsmissionen keine Einschränkungen für die Ausweisung von Wohnbauflächen bestehen werden und dass der Abstand der geplanten Wohnbebauung nach Nordosten zunehmend immer größer wird.

Erholungsnutzungen:

Das Plangebiet weist eine allgemeine Bedeutung für die Erholungsnutzung auf, da die Flächen nicht öffentlich zugänglich sind.

Es ist nicht erkennbar, dass durch die Entwicklung eines Wohngebietes eine am Plangebiet entlang verlaufende Freizeitroute in relevanter Weise betroffen sein könnte, auch wenn während des begrenzten Zeitraums einer Planrealisierung vereinzelte Störungen nicht auszuschließen sein werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Schutz vor Lärmeinwirkungen:

Berücksichtigung von aktivem Lärmschutz in Form eines Unterstandes mit fester, fugendichter Rückwand oder eines Garagenbaus bzw. letztendlich einer Lärmschutzwand in gleicher Qualität auf dem Grundstück der Dachdeckerei / Zimmerei.

Zum Schutz der geplanten Wohnbebauung vor Gewerbelärm wurde aktiver Lärmschutz in Form einer Lärmschutzwand von 3,0 m Höhe und einer Länge von 25,5 m südlich der Einfahrt der Dachdeckerei und Zimmerei geprüft und bewertet. *Im Rahmen des erneuten Satzungsbeschlusses wurde diese Lärmschutzwand in den Plangeltungsbereich einbezogen und als planungsrechtliche Festsetzung in die Satzung aufgenommen sowie durch Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit am 16.11.2016 gesichert.*

Unter Berücksichtigung der Lärmschutzwand ergeben sich im Bereich der Einfahrt der Dachdeckerei und Zimmerei Überschreitungen des Immissionsrichtwertes bis zu einem Abstand von 14 m zur westlichen Grenze des Plangeltungsbereiches.



Abb. 19
Überschreitung des Immissionsrichtwertes aus Gewerbelärm von 55 dB(A) tags unter Berücksichtigung von aktivem Lärmschutz, Aufpunkthöhe 5,3 m (Auszug aus der „Schalltechnischen Untersuchung“ vom 02.03.2016)



In dem in der **Abb. 19** dargestellten Bereich sind an der lärmzugewandten Fassade vor schutzbedürftigen Räumen gemäß 4109 nur festverglaste Fenster zulässig. Der notwendige hygienische Luftwechsel ist über eine lärmabgewandte Fassadenseite oder andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sicherzustellen.

Ausnahmsweise dürfen vorgelagert geschlossene verglaste Loggien, die akustisch dicht auszuführen sind, vor öffnbaren Fenstern zu schutzbedürftigen Räumen mit einer Mindesttiefe von 1 m ausgeführt werden. Die unbeheizte Loggia selbst stellt keinen schutzbedürftigen Raum dar, so dass die Fenster dort zu öffnen sein dürfen.

Zum Schutz der Wohn- und Büronutzungen bei Neu-, Um- und Ausbauten vor Verkehrs- und Gewerbelärm werden die in der Planzeichnung dargestellten Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Schallschutz im Hochbau festgesetzt. Die Festsetzungen gelten für die lärmzugewandten Gebäudefronten. Für Seitenfronten und abgewandte Fronten gelten um jeweils eine Stufe niedrigere Lärmpegelbereiche.

Den genannten Lärmpegelbereichen (vgl. auch **Abb. 21** auf Seite 38) entsprechen folgende Anforderungen an den passiven Schallschutz:

Lärmpegelbereich nach DIN 4109	maßgeblicher Außenlärmpegel L_a [dB(A)]	erforderliches bewertetes Schalldämmmaß der Außenbauteile ¹⁾ $erfR_{w,res}$ [dB(A)]	
		Wohnräume	Bürräume ²⁾
III	61 - 65	35	30
IV	66 - 70	40	35

- 1) resultierendes Schalldämmmaß des gesamten Außenbauteils (Wände, Fenster und Lüftung zusammen)
- 2) An Außenbauteilen von Räumen, bei denen der eindringende Außenlärm aufgrund der in den Räumen ausgeübten Tätigkeiten nur einen untergeordneten Beitrag zum Innenraumpegel leistet, werden keine Anforderungen gestellt.



Abb. 20 Ausschluss von Außenwohnbereichen (Auszug aus der „Schalltechnischen Untersuchung“ vom 02.03.2016)



Abb. 21 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 (Auszug aus der „Schalltechnischen Untersuchung“ vom 02.03.2016)



Die schalltechnischen Eigenschaften der Gesamtkonstruktion (Wand, Fenster, Lüftung) müssen den Anforderungen des jeweiligen Lärmpegelbereiches genügen. Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 nachzuweisen.

Im gesamten Plangeltungsbereich sind zum Schutz der Nachtruhe bei Neu-, Um- und Ausbauten für Schlaf- und Kinderzimmer an den straßenzugewandten Fassaden und Seitenfassaden schallgedämmte Lüftungen vorzusehen, falls der notwendige hygienische Luftwechsel nicht auf andere geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Weise sichergestellt werden kann.

Außenwohnbereiche sind in dem in **Abb. 20** (unten links auf Seite 38) dargestellten Bereich geschlossen bzw. auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten auszuführen.

Hinweis:

Von den vorgenannten Festsetzungen kann abgewichen werden, wenn im Rahmen eines Einzelnachweises ermittelt wird, dass aus der tatsächlichen Lärmbelastung geringere Anforderungen an den Schallschutz resultieren.

Anmerkung:

„Wenn erst eine in den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans in Bezug genommene DIN-Vorschrift abschließend bestimmt, unter welchen Voraussetzungen bauliche Anlagen im Plangebiet zulässig sind, ist den dargelegten rechtsstaatlichen Anforderungen an die Verkündung von Rechtsnormen nicht allein dadurch genügt, dass die Gemeinde den Bebauungsplan gem. § 10 Absatz III BauGB bekannt macht. Sie muss vielmehr sicherstellen, dass die Betroffenen auch von der DIN-Vorschrift verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis erlangen können. Das kann sie dadurch bewirken, dass sie die in Bezug genommene DIN-Vorschrift bei der Verwaltungsstelle, bei der auch der Bebauungsplan eingesehen werden kann, zur Einsicht bereit hält und hierauf in der Bebauungsplanurkunde hinweist.“
(vgl. BVerwG, Beschl. v. 29. 7. 2010 – 4 BN 21/10)

Sonstige Emissionen / Immissionen:

Da keine sonstigen planungsrelevanten Immissionen von der Gemeinde erwartet werden und zudem der Gemeinde im Rahmen des durchgeführten „Scoping-Verfahrens“ nicht bekannt sind bzw. ausgeschlossen werden können, sind diesbezüglich voraussichtlich keine Maßnahmen vorzusehen.

Erholungsnutzung:

In Hinblick auf Erholungsnutzungen oder Erholungsfunktionen werden keine besonderen Maßnahmen erforderlich, da hier keine erheblichen Veränderungen zu erwarten sind und planerisch mit dieser Bauleitplanung auch nicht vorbereitet werden.

5.2.1.2 Schutzgut Pflanzen

Der Plangeltungsbereich wurde am 22.04.2015 durch das Büro *Günther & Pollok Landschaftsplanung*, Itzehoe, kartiert in Hinblick auf die vorkommenden Biotoptypen unter Beachtung des geltenden LNatSchG'10 und des BNatSchG'10 (s. nachfolgende tabellarische Übersicht).



Acker und Ackergras



Lage:

Flurstücke 4/43 und 45 sowie
östlich angrenzend auf Flurstück 5/26

Es handelt sich um artenarme Bestände mit intensiver Nutzung ohne hervorzuhebende hochwertigere Anteile artenreicherer Biotoptypen der feucht-nassen Standorte oder der nährstoffarmen Trockenstandorte.

Biotoptyp: AAy

Abb. 22a

Saumstreifen



Lage:

Flurstück 45

Nordrand und Randbereich der Bahnlinie
Zwischen der o. g. Ackerfläche und der nördlich angrenzenden Bahnlinie besteht ein Saumstreifen aus einer Gras- und Krautflur, in der Arten der nährstoffreichen Standorte wie Quecke, Giersch, Brennnessel, Kletten-labkraut, Weidelgras, Wiesenschwingel etc. vorherrschen. Nur wenige Gehölze kommen vor.

Biotoptyp: SVg/SVe

Abb. 22b

Grünfläche mit Gehölzstreifen



Lage:

Flurstück 4/39 südlich des Plangeltungsbereichs

Auf Grundlage des B-Plans Nr. 17A wurde nördlich der Wohnbebauung „Haarkoppeln“ in einem 10,0 m breiten Streifen eine ebenerdige 3-reihige Pflanzung aus Laubgehölzarten der Knicks angelegt. Die nicht bepflanzten Randstreifen werden wiesenartig angelegt und sind dementsprechend zu pflegen.

Biotoptyp: SPy/SGg

Abb. 22c

Knick an der „Bünzer Straße“



Abb. 22d
Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG

Lage:

Flurstücke 4/43 und 45, Westseite

Entlang der „Bünzer Straße“ besteht teilweise mit knicktypischem Wall ein Knick von ca. 90 m Länge (s. grüner Pfeil), der im Norden an Brombeergestrüpp und im Süden an einen locker mit Gehölzen bewachsenen Straßenrandbereich anschließt. Der Knick wird im nördlichen Teil von Zitterpappel beherrscht. Weitere Arten sind Rotbuche, Eiche, Hainbuche, Schw. Holunder, Faulbaum.

Abgesehen von einer etwas stärkeren Zitterpappel im Norden (Std. ca. 0,35 m) sind keine Überhälter vorhanden.

Biotoptyp: HWy

südlicher Abschnitt der „Bünzer Straße“



Südlich des o. g. Knicks schließt ein Abschnitt mit einzelnen Gehölzen an der Straßenböschung bewachsener Bereich an, der nahe des südlichen Endes von Brombeeren beherrscht wird.

Der Abschnitt ist gemäß Auskunft der Unteren Naturschutzbehörde nicht als Knick im Sinne des § 21 LNatSchG zu bezeichnen.

Biotoptyp: SVg/SVe

Abb. 22e

Knick im Osten



Abb. 22f

Lage:

Grenzknick
von Flurstücken 4/43 und 45 zu 5/26

Der Knick besteht mit sehr flachem Wall bzw. ist ebenerdig angelegt mit einer unregelmäßigen oft mehrreihigen Gehölzbepflanzung aus Traubenkirsche, Hasel, Eiche, Eberesche, Schwarzerle, Zitterpappel, Schneeball und Schwarzem Holunder. Am nördlichen Ende sind einige Lücken vorhanden, so vor allem auf Flst. 45. Überhälterbäume sind nicht vorhanden.

Biotoptyp: HFy

Geschütztes Biotop nach § 21 LNatSchG



Sonstige Gehölze



Lage:

am nordöstlichen Rand von Flurstück 45 am Bahndamm und teilweise auch am Rand von Flurstück 5/26

Es besteht hier eine kleine Gruppe aus 9 Eichen mit Stammdurchmessern zwischen 0,1 und 0,3 m.

Landschafts- bzw. ortsbildprägende Großbäume sind hier nicht vorhanden.

Biotoptyp: HEy

Abb. 22g

Saumstreifen an der „Bünzer Straße“



Lage:

Straßenrandbereiche der „Bünzer Straße“

Im Straßenrandbereich besteht eine Gras- und Krautflur, die je Entwicklungszustand in unregelmäßigen Abständen gemäht werden. Eine naturnahe ungestörte Entwicklung kann aufgrund des funktionellen Zusammenhangs mit der Straße nicht stattfinden.

Biotoptyp: SVe

Abb. 22h

Vorkommen weiterer Biotoptypen sind im Plangebiet bisher nicht bekannt.

Waldflächen sind im oder am Plangebiet nicht vorhanden. Der nächstgelegene Wald liegt ca. 50 m westlich des Plangebietes (vgl. auch **Abb. 10e** auf Seite 28).

Im Plangebiet sind keine Vorkommen von besonders geschützten Pflanzenarten nach § 7 BNatSchG bekannt, vom LLUR in Zusammenhang anderer Planungen in der Gemeinde Aukrug für das Plangebiet nicht mitgeteilt worden und aufgrund der Nutzungsstruktur auch nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des „Naturpark Aukrug“ (Schutzgebiet gemäß § 16 LNatSchG i. V. m. § 27 BNatSchG). Aus der Erklärung zum Naturpark und anderen Werken des Naturparks liegen keine Angaben zum Plangebiet vor.

Weitere Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im und am Plangebiet nicht vorhanden.



Das westlich / südwestlich des Plangebietes befindliche **FFH-Gebiet „DE 1924-391 Wälder im Aukrug“** liegt ca. 1,5 km vom Plangebiet entfernt. Das **EU-Vogelschutzgebiet „DE 1924-401 Wälder im Aukrug“** liegt ca. 2,5 km südwestlich des Plangebiets. Beide Gebiete werden aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung durch Straßen und Bebauungen der Gemeinde Aukrug nicht planungsrelevant betroffen sein. Die festgelegten Erhaltungsziele werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt werden. Andersweit lautende Informationen wurden der Gemeinde Aukrug im Rahmen der nach dem BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren nicht vorgebracht.

Da zum einen keine unmittelbare Nähe zu dem o. g. Natura-2000-Gebiet besteht und da zum anderen aufgrund des Planungscharakters mit der Folge von Wohnbebauungen im bisherigen Außenbereich keine relevanten Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele durch z. B. Nährstoff- oder sonstige Schadstoffemissionen zu erwarten sind, ist von Seiten der Gemeinde Aukrug ein Erfordernis für vertiefende FFH-Verträglichkeits(-vor-)prüfungen gemäß § 34 BNatSchG nicht erkennbar.

Bewertung:

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage des LNatSchG, der Biotopverordnung und des Erlasses zur „naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ in der derzeit aktuellen Fassung.

Flächen und Biotope mit sehr hoher Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Knick Es handelt sich um geschützte Biotope gemäß § 21 LNatSchG
Flächen und Biotope mit hoher Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Baum / Gehölzgruppe • Wald ⇒ Die Flächen sind durch eine geringe Nutzungsintensität gekennzeichnet.
Flächen und Biotope mit allgemeiner Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> • Acker / Ackergrasfläche • Grünfläche mit Gehölzpflanzung Die Grünfläche ist erst vor kurzem angelegt worden und wird sich erst in den kommenden Jahren zu einer höherwertigen Fläche entwickeln
	<ul style="list-style-type: none"> • Saumstreifen an der Straße und der Bahn Die Streifen sind erheblichen Störungen aus der Nutzung und Unterhaltung der Verkehrswege ausgesetzt

Artenschutzrechtliche Bewertung:

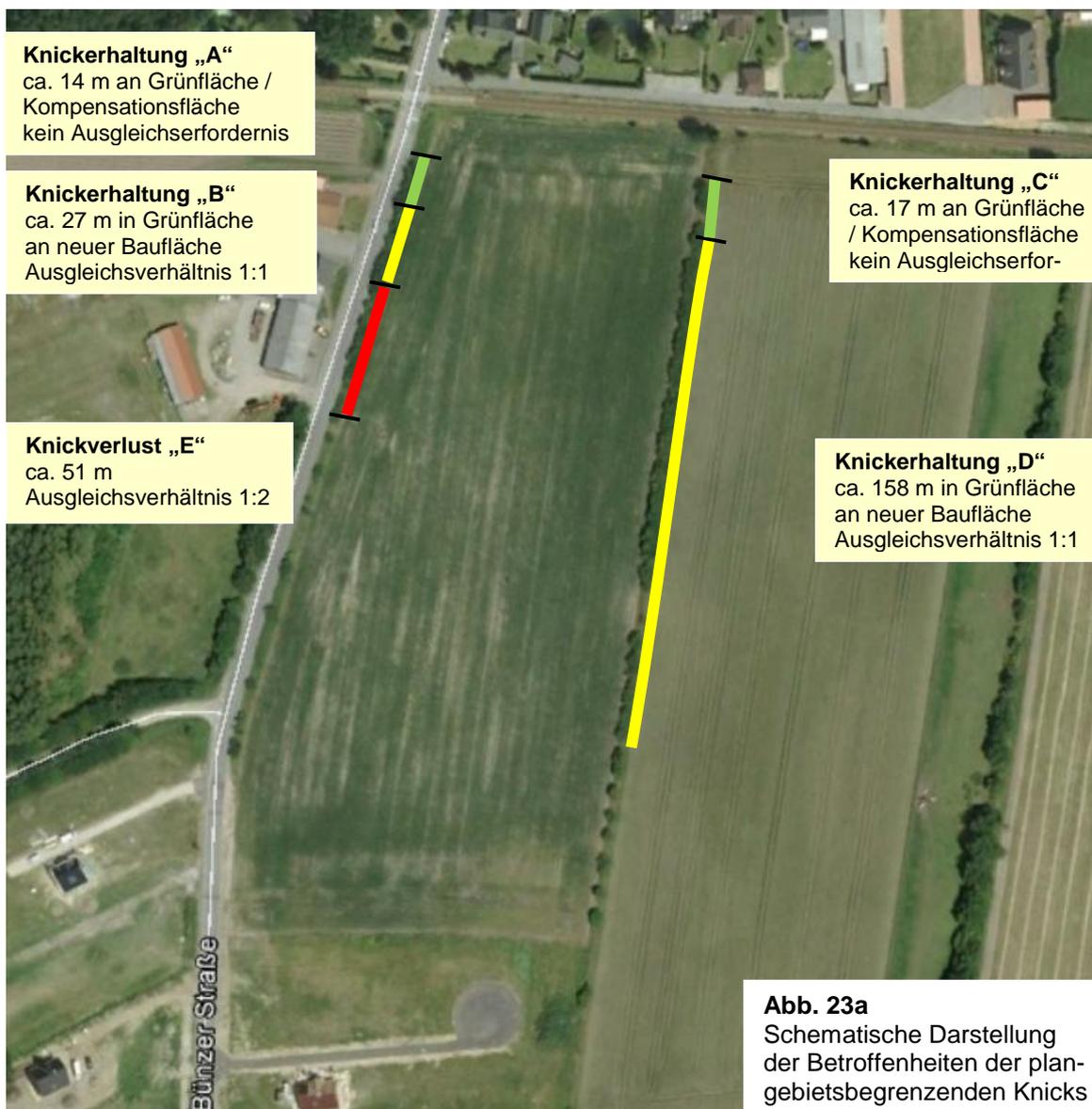
Es ist nicht zu erwarten, dass in dem Gebiet prüfungsrelevante Arten vorkommen könnten. Daher ist eine Verletzung der Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.



Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die Beanspruchung der landwirtschaftlichen Nutzflächen (hier: Acker / Ackergras) und der Saumstreifen führt zu keinen bilanzierungsrelevanten Eingriffen, da die Beanspruchung derartiger Flächen mit „allgemeiner Bedeutung“ bereits bei den Ermittlungen des Kompensationsbedarfs zum „Schutzgut Boden“ bei der Festlegung der dort genannten Kompensationsfaktoren berücksichtigt wird.

Als sehr hochwertige und zudem geschützte Biotope gemäß § 21 LNatSchG werden die Knicks im und am Plangebiet von der Planung betroffen sein. Sie werden am östlichen Rand des Plangebiets im Wesentlichen erhalten und am nördlichen Ende ergänzt. Zur Erhaltung des Knicks werden gemäß des Erlasses des MELUR „Durchführungsbestimmungen zum Knickschutz“ vom 13.06.2013, Ziffer 5.1, und in Rückabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde folgende Maßnahmen in die Planung übernommen:





- Die **Knickabschnitte „A“ und „C“** (s. **Abb. 23a** auf Seite 44 und vgl. auch **Abb. 22d** auf Seite 41) liegen bereits an der „Bünzer Straße“ bzw. in Nähe zur Bahnlinie. Die zwischen den beiden Abschnitten bestehende landwirtschaftliche Nutzung der Fläche wird aufgegeben und es wird eine Grünfläche mit naturnäherem Charakter und Kompensationsfunktionen entwickelt. Aufgrund der Erhaltung dieser Knickabschnitte in Verbindung mit der Entwicklung einer naturnahen Grünfläche mit Kompensationsfunktion entsteht kein Kompensationserfordernis für die 14 m (im Westen) und 17 m (im Osten) langen Abschnitte.

- Die mit dem B-Plan-Entwurf zur Erhaltung festzusetzenden **Knickstrecken „B“ und „D“** (vgl. vorangestellte **Abb. 23a** auf Seite 44) werden jeweils in eine private Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit der Zweckbestimmung „Knickschutz“ eingebunden.

Dieser privaten Grünfläche kommt die Funktion einer Schutz gebenden Zone für den Wurzelraum der Knickgehölze und für die Knickgehölze selbst einschließlich der auf den Wällen stockenden Bäume zu, denn in diesen Grünflächen und dem der Grünfläche mit einem 1,0 m vorgelagerten Saumstreifen ist:

- die Errichtung baulicher Anlagen,
- das Anlagen von Nutz- oder Ziergärten,
- das Anlegen von sonstigen Befestigungen einschl. der Herstellung von Terrassen,
- die Durchführung von Arbeiten im Boden wie z. B. das Verlegung von Ver- und Entsorgungsleitungen
- und das Durchführen von Abgrabungen oder Aufschüttungen innerhalb der Kronentraufe von Gehölzen

nicht gestattet.

Die Grünflächen sind ab dem Knickwallfuß bzw. bei ebenerdigen Knicks ab der Außenseite durchgehender Gehölzreihen mind. 1 x jährlich zu mähen, um etwaigen Gehölzaufwuchs zu verhindern.

Durch die Erhaltung und Einbettung der bestehenden Knicks der Abschnitte „B“ und „D“ in die vorgenannten und beschriebenen privaten Grünflächen reduziert sich der gemäß der anzuwendenden Knickverordnung das Ausgleichserfordernis auf das Verhältnis 1:1.

- Durch die Umsetzung der Planung wird es nach dem derzeitigen Planungsstand zu Knickverlusten von ca. 51 m an der „Bünzer Straße“ (**Knickabschnitt „E“**) kommen, die im Verhältnis 1:2 zu kompensieren sind. An der östlichen Seite des Plangebiets sind keine Knickverluste zu erwarten, da eine ehemals geplante Vorhaltung eines Durchstichs für eine ggf. später erfolgende Baugebietserweiterung in östliche Richtung nicht mehr vorgesehen ist.
- Lückig mit nur wenigen Gehölzen bewachsene Straßenrandbereiche und Abschnitte mit Brombeeraufwuchs nördlich von Abschnitt „A“ sowie südlich von Abschnitt „E“ sind gemäß Auskunft der unteren Naturschutzbehörde nicht als Knicks im Sinne des § 21 LNatSchG zu bezeichnen, so dass deren Verlust zu keinen gesonderten Kompensationserfordernissen führt (vgl. auch **Abb. 22e** auf Seite 41).



Für alle Knickabschnitte ergeben sich folgende Eingriffe und Kompensationserfordernisse:

	Länge Eingriff m	Faktor	Erfordernis Kompensation m
Knickerhaltung „A“ ohne Betroffenheit	14	keiner	0
Knickerhaltung „B“ mit Betroffenheit	27	1	27
Knickerhaltung „C“ ohne Betroffenheit	17	keiner	0
Knickerhaltung „D“ mit Betroffenheit	158	1	158
Knickverlust „E“	51	2	102
Zusammen	267		287

Der **Kompensationsbedarf beträgt somit 287 m Knickneuanlage.**

Eine Kompensation wird im Norden des Plangeltungsbereichs in einem „Knick- bzw. Heckenpark“ erfolgen durch die Anordnung von z. B. 5 diagonal in SW-NO-Richtung verlaufende Knickabschnitte, die gemäß Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde entsprechend einer Länge von 50 m als Kompensation anerkannt werden und einer 8 m langen Knickergänzung an der östlichen Flurstückgrenze, zusammen erfüllen 58 m der Knicks eine diesbezügliche Ausgleichsfunktion (vgl. nachfolgende **Abb. 23b** auf dieser Seite 46). Im Zuge der konkreten Antragstellung zur Planumsetzung bzw. Durchführung der Knickeingriffe ist zu prüfen, ob in diesem Bereich auch andere Anordnungen der Knickneuanlagen zu einer hinreichenden Kompensation führen und zugleich eine naturschutzfachliche Aufwertung der Kompensationsfläche möglich ist.

Durch die Diagonalstellung könnten zum einem positive Abschirmungswirkungen gegenüber der Bahn als auch für die Bahnlinie möglichst weiterhin eine gute Einsehbarkeit des beschränkten Bahnübergangs für herannahende Züge miteinander kombiniert werden. Mit der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 17B wird Fläche insgesamt dem Naturschutz zur Verfügung gestellt als so genannte „Maßnahmenfläche“ und nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB (für Knickanpflanzungen) festgesetzt.

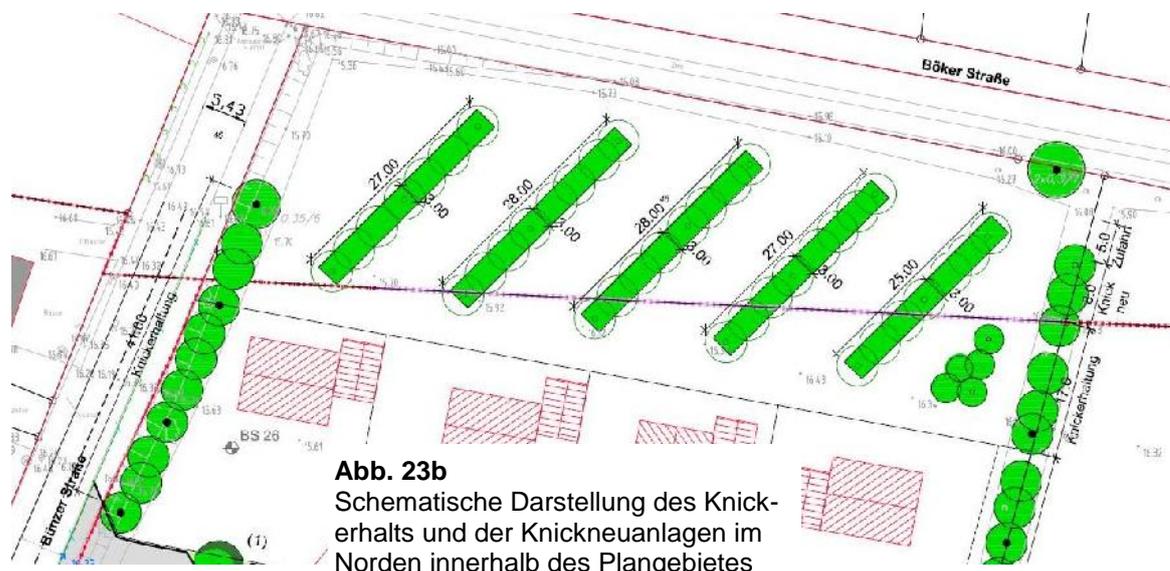


Abb. 23b
 Schematische Darstellung des Knickerhalts und der Knickneuanlagen im Norden innerhalb des Plangebietes

Außerhalb des Plangeltungsbereiches **werden** die weiteren (287 m – 58 m =) **229 m Knick** in Rückabstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und dem Naturschutzring Aukrug auf der gemeindeeigenen Fläche des Flurstücks 24/3 „alt“ – künftig Flurstück „246“, Flur 1, Gemarkung Bargfeld, abgegolten.

An den nachfolgend in **Abb. 23c** dargestellten Strecken (⇒ Knickneuanlagen Bargfeld 1 von 160 m Länge und Bargfeld 2 von 69 m Länge) werden mindestens 229 m Knick nach folgenden Maßgaben angelegt und dauerhaft erhalten.



Abb. 23c

Lage und räumlicher Bezug der geplanten **Knickneuanlagen**
auf Flurstück 24/3 „alt“ - künftig Flurstück 246 - Flur 1, Gemarkung Bargfeld

Sämtliche Knickneuanlagen sind nach folgenden Maßgaben herzustellen:

- Herstellung eines Knickwalls in der erforderlichen Länge mit einer Sohlbreite von 3,0 m und einer Höhe von 1,0 m mit Ausformung einer ca. 0,1 m tiefen Pflanzmulde auf der mind. 1,2 m bis 1,4 m breiten Wallkrone. Entnahme des Bodens für den Knickwall von der unmittelbar angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzfläche oder durch Anlieferung.
- 2-reihige Bepflanzung nur unter Verwendung von mindestens 3 bis 4-triebigen und 0,6 - 1,0 m hohen Sträuchern, wobei die Pflanzung versetzt „auf Lücke“ mit einem Abstand von höchstens 1 m zwischen den Pflanzen in der Reihe zu erfolgen hat.

Geeignete Gehölze sind:

Stieleiche (*Quercus robur*), Feldahorn (*Acer campestre*), Gemeine Traubenkirsche,



(Prunus padus), Gemeiner Schneeball (Viburnum opulus), Eingriffliger Weißdorn (Crataegus monogyna), Schlehe (Prunus spinosa), Wildapfel (Malus sylvestris), Kornelkirsche (Cornus mas), Salweide (Salix caprea), Hainbuche (Carpinus betulus), Rotbuche (Fagus sylvatica)

- Je Knickabschnitt bzw. je angefangene 40 m Knickstrecke ist 1 Gehölz der Qualität Heister, mind. 3-mal verpflanzt, Höhe 200-250 cm, zu pflanzen und dauerhaft als Überhälter zu pflegen und zu erhalten. Abgänge sind nachzupflanzen.
Geeignete Arten sind:
Stieleiche (Quercus robur), Hainbuche (Carpinus betulus), Rotbuche (Fagus sylvatica)
- Die Knickwälle sind nach deren Aufschüttung und Profilierung bis zur Bepflanzung mit Gehölzen mit einer „Gründüngerpflanzenart“ wie Senf, Roggen oder Phacelia einzusäen, um das Aufwachsen der Knickgehölze zu erleichtern. Die Gehölzpflanzung ist mit einer mind. 10 cm starken Strohlage zu mulchen, um das Aufwachsen der Gehölze zu erleichtern
- Die Knicks sind zur Vermeidung von Wildverbisschäden während des Gehölzwuchszeitraums in geeigneter Weise einzuzäunen.

Alle Knickneuanlagen sind dauerhaft als Knick mit Überhältern zu erhalten und entsprechend den naturschutzrechtlichen Vorschriften und fachlichen Empfehlungen durch den Grundstückseigentümer zu pflegen. Hierbei ist zu beachten, dass es sich bei den Knicks um Kompensationsmaßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB handelt und sie als Biotope dauerhaft zu erhalten sind.

Alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen dürfen gemäß § 27a LNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 14.03. ausgeführt werden. Daher sollten solche Arbeiten im Bedarfsfall rechtzeitig vor Beginn der baulichen Maßnahmen während des Winterhalbjahres ausgeführt werden.

Aufgrund der gemeindlichen Entwurfsplanung ist darüber hinaus keine erhebliche Betroffenheit des Schutzgutes zu erwarten.

Über das zuvor beschriebene Maß an Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation sind nach Umsetzung dieser Maßnahmen keine weiteren Maßnahmen planungsrechtlich festzusetzen.

5.2.1.3 Schutzgut Tiere

Potenziell ist nicht auszuschließen, dass aufgrund der Nutzungs- und Biotoptypen folgende mögliche Tiervorkommen als faunistische Potentialabschätzung planungsrelevant sein können:

- An umliegenden Gebäuden und in den Gehölzen aller Art (auch der Knicks innerhalb des Plangebiets) können während des Sommerhalbjahres verschiedene Brutvögel vorkommen, die die vorhandenen Habitatstrukturen der gehölz- und strukturreichen Siedlungsräume annehmen könnten. Typische Arten sind u. a. Amsel (Turdus merula), Singdrossel (Turdus philomelos), Zilpzalp (Phylloscopus collybita) und Buchfink (Fringilla coelebs).



Großbäume ab ca. 0,4 m Stammdurchmesser könnten kleine Höhlungen aufweisen, die von Arten wie Kohlmeise (*Parus major*), Blaumeise (*Parus caeruleus*) oder Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) angenommen werden.

Brutvögel an Gebäuden können z. B. Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*) und Haussperling (*Passer domesticus*) sein.

Vorkommen von anderen (standortgebundenen) Großvögeln, großen Höhlenbrütern und Koloniebrütern sind hingegen nicht ermittelt worden und auch nicht anzunehmen.

Aufgrund der Ausprägung der vorhandenen Strukturen, des hohen Störpotenzials und der intensiven Nutzung der landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie der Gartenflächen sind Brutvorkommen streng geschützter, freibrütender Vogelarten nicht zu erwarten.

- Zudem können Sommerquartiere von Fledermausarten wie den synanthropen Arten Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus in den Gebäuden und Großbäumen auf angrenzenden Flächen bestehen - nicht jedoch im Plangebiet.

Das Plangebiet weist eine generelle Eignung als Nahrungslebensraum für Fledermäuse auf.

- In den verloren gehenden Knickabschnitten wurden bei einer Geländebegehung keine Kobel und keine arttypischen Fraßspuren von Haselmäusen gefunden, so dass hier keine Vorkommen anzunehmen sind.

- Naturnahe Gewässer als Habitat oder Wanderstrecke für Amphibien, Fischotter oder Biber sind im Plangebiet nicht vorhanden und werden daher durch den Erlass dieses Bebauungsplanes nicht verändert.

Auch ist in keiner Weise erkennbar, dass bedeutende Amphibienwanderungen betroffen sein könnten.

Das Plangebiet hat nur eine allgemeine Bedeutung als Landlebensraum für Amphibienarten, wobei insbesondere Vorkommen von Erdkröte und Grasfrosch auch in den Knicks und Saumstreifen möglich sind. Beide Arten sind artenschutzrechtlich nicht relevant. Hinweise auf besondere - artenschutzrechtlich relevante - Artenvorkommen (wie solche von Moorfrosch oder Kammmolch) liegen nicht vor.

- Reptilien (z. B. Blindschleiche oder Waldeidechse) können vereinzelt vorkommen. Biotoptypen mit einer Eignung als für die Arten unverzichtbare Kernhabitats sind nicht vorhanden.

Im Rahmen einer Datenabfrage aus dem Artenkataster des LLUR (Email des LLUR vom 08.06.2015) wurden keine für das Plangebiet bzw. für die Planung relevanten Angaben mitgeteilt - alle dort vorliegenden Tiervorkommen liegen deutlich vom Plangebiet entfernt.

Sonstige artenschutzrechtliche und bezüglich der Eingriffsbewertung relevante Tiervorkommen sind nicht bekannt und aufgrund der bereits heute stattfindenden intensiven Nutzung der Flächen innerhalb des Plangeltungsbereiches auch nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt im „Naturpark Aukrug“. Hieraus ergeben sich jedoch keine Hinweise auf ggf. planungsrelevante Tiervorkommen. Weitere geschützte Teile von Natur und Landschaft (Schutzgebiete) gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG sind im und am Plangeltungsbereich nicht vorhanden.



Das westlich / südwestlich des Plangebietes befindliche FFH-Gebiet „DE 1924-391 Wälder im Aukrug“ liegt ca. 1,5 km vom Plangebiet entfernt. Das EU-Vogelschutzgebiet „DE 1924-401 Wälder im Aukrug“ liegt ca. 2,5 km südwestlich des Plangebiets. Beide Gebiete werden aufgrund der deutlichen räumlichen Trennung durch Straßen und Bebauungen der Gemeinde Aukrug nicht planungsrelevant sein. Die festgelegten Erhaltungsziele für Arten und Lebensraumtypen werden durch das Planvorhaben voraussichtlich nicht beeinträchtigt.

Artenschutzrechtliche Prüfung / Eingriffe:

Hinsichtlich der durchzuführenden artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu bewerten bzw. die Frage zu beantworten, ob Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen sein können. Bei sinngemäßer Anwendung der Anlage 1 der Unterlage „Beachtung des Artenschutzes bei der Planfeststellung“ (LBV-SH 2013) ergibt sich nachfolgende Zusammenstellung:

Arten- gruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
Amphibien	Nein	Es sind im Plangebiet keine Laichgewässer vorhanden und es verlaufen hier keine Hauptwanderrouten. Es kann nur sein, dass einzelne Individuen der Erdkröte und des Grasfrosches sich ggf. während der Landlebensphasen hier aufhalten. Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen von Erdkröte und Grasfrosch hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i>
Reptilien	Nein	In dem Plangebiet sind keine Kernhabitate der Arten vorhanden. Es kann nur sein, dass einige Arten (Blindschleiche, Waldeidechse) sich auf den Grundstückteilen, die zur Bebauung anstehen, aufhalten. Dieses allgemeine Risiko führt jedoch zu keiner artenschutzrechtlichen Relevanz, da die Erhaltung der örtlichen Populationen hierdurch nicht beeinträchtigt wird. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i>
Vögel	Ja / Nein	Einzelgehölze und außerhalb des Plangebiets bestehende Gebäude sind als faunistische Potenzialabschätzung für die Vogelwelt von sehr hoher Bedeutung. Es sind innerhalb des Plangebietes keine Horste von Groß- und Greifvögeln und keine Brutkolonien als bezeichnende Brutplätze standortgebundener Arten bekannt.



Arten- gruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
weiter zu Vögel	Ja / Nein	Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein, wenn die Schonfrist für Arbeiten an Gehölzen gemäß § 27a LNatSchG eingehalten wird. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher bei Einhaltung der Schonfrist aus § 27a LNatSchG nicht vorliegen.</i>
Säugetiere - Fleder- mäuse	Nein	Alle Fledermausarten sind streng geschützt gem. § 7 BNatSchG, wobei für das Plangebiet vor allem eine Nutzung als Nahrungshabitat durch die synanthropen Arten Zwergfledermaus und Breitflügelfledermaus anzunehmen ist. Sommerquartiere können nur außerhalb des Plangebiets bestehen. Bezüglich des Nahrungsreviers werden keine erheblichen Veränderungen auftreten, da die potenziell vorkommenden Arten auch im Siedlungsbereich jagen. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein, wenn die Schonfrist für Arbeiten an Gehölzen gemäß § 27a LNatSchG sinngemäß auf den Schutz dieser Tiergruppe übertragen und eingehalten wird. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher bei Einhaltung der Schonfrist aus § 27a LNatSchG nicht vorliegen.</i>
Säugetiere - sonstige	Nein	Es sind nach Überprüfung in der Örtlichkeit (bezügl. Haselmaus) keine Vorkommen festgestellt worden, keine geeigneten Habitatstrukturen vorhanden (bezügl. Biber und Fischotter) oder das Plangebiet liegt nicht im bekannten Verbreitungsgebiet. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i>
Fische und Neunaugen	Nein	Es sind innerhalb des Plangebietes keine Oberflächengewässer vorhanden, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i>
Libellen	Nein	Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder anderen Feuchtlebensräume vorhanden oder von Veränderungen betroffen, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i>
Käfer	Nein	In dem Plangebiet kommen keine geeigneten Habitate für die relevanten Arten Eremit, Heldbock und Breitflügeltauchkäfer vor. Diese Artengruppe kann nicht erheblich betroffen sein. <i>Ein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG wird daher nicht vorliegen.</i>



Arten- gruppe	Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäische Vogelarten betroffen?	Anmerkungen und Hinweise Resümee: werden die Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG verletzt?
Weichtiere	Nein	Es sind innerhalb des Plangebietes keine natürlichen / naturnahen Gewässer oder andere Feuchtlebensräume vorhanden, so dass <i>kein Verbotstatbestand gemäß § 44 BNatSchG vorliegen wird.</i>

Als Grundlage der Bewertung gilt § 44 Abs. 1 BNatSchG. Danach ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
4. [...] (Zugriffsverbote)

Gemäß der obigen Aufstellung sind Eingriffe in Gehölze (einschließlich der Eingriffe in Knicks) artenschutzrechtlich dann relevant, wenn sie innerhalb des Sommerhalbjahrs ausgeführt werden sollen. Bei Beachtung der gesetzlichen Schonfrist vom 15. März bis zum 30. September gemäß § 27a LNatSchG und Beschränkung der Arbeiten an Gehölzen auf den Zeitraum des Winterhalbjahres sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der zu schützenden Vogelarten zu erwarten.

Bezüglich des Schutzes von potenziell vorkommenden Fledermausarten gilt die Schonfrist aus § 27a LNatSchG entsprechend.

In dem genannten Zeitraum ist davon auszugehen, dass hier gemäß § 44 BNatSchG keine Fortpflanzungs-, Aufzucht- und Mauserstätten der nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten bestehen. Es ist aufgrund der obigen Fristsetzung davon auszugehen, dass die Vogelarten dann während der nächsten Brutzeit ohne Schaden zu nehmen auf andere Gehölze oder auf Gebäude ausweichen können. Es sind im Umfeld ausreichende Ausweichhabitats vorhanden. Die lokalen Populationen werden nicht beeinträchtigt.

Die Schonfrist aus § 27a LNatSchG gilt auch hinsichtlich des erforderlichen Schutzes von Fledermäusen, denn alle heimischen Arten sind streng geschützt.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Alle Arbeiten an Gehölzen und an Gebäuden dürfen gemäß § 27a LNatSchG nur außerhalb der Schonzeit, d. h. nur zwischen dem 01.10. und dem 14.03. eines jeden Jahres ausgeführt werden. Abweichungen von dem genannten Zeitraum bedürfen der Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde.

Da bei Einhaltung der gesetzlichen Schonfrist keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts zu erwarten sind, sind mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes keine weiteren Maßnahmen einschließlich CEF-Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktionen von Habitaten zu ergreifen.

Die Einhaltung der gesetzlichen Schonfristen und der genannten Vermeidungsmaßnahmen obliegt jeweils dem Ausführenden der Tätigkeit.

5.2.1.4 Schutzgut Boden

Gemäß der Bodenkarte von Schleswig-Holstein (Blatt 1924 „Hennstedt“) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit Feuchtpodsol aus Sand. Westlich der „Bünzer Straße“, die etwa entlang des Übergangs von zwei Bodentypen verläuft, steht Eisenpodsol aus Fließerde über Sand an.

Im Rahmen der Erstellung eines Baugrundgutachtens wurden ergänzend zu 3 älteren Sondierungsbohrungen (⇒ BS7 bis BS 9) innerhalb des Plangebiets 12 weitere Kleinrammbohrungen (⇒ BS17 bis BS 28) bis in Tiefen von 4 m bis 6 m unter Gelände niedergebracht (vgl. nachstehende **Abb. 24a** auf dieser Seite 53).

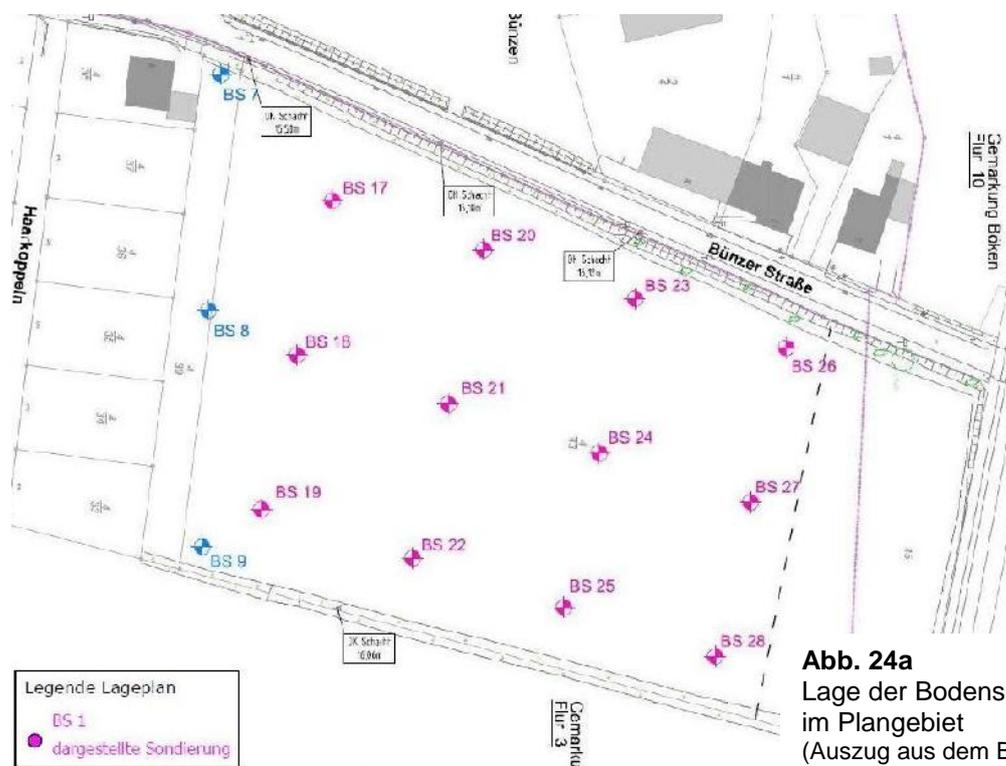


Abb. 24a
Lage der Bodensondierungen
im Plangebiet
(Auszug aus dem Baugrundgutachten vom 05.06.2015)

Unter der Mutterbodenauflage von ca. 0,4 m bis 0,5 m wurden durchgängig mindestens bis in 2,5 m Tiefe Sande festgestellt, die teilweise auch bis zur Endteufe anstehen (vgl. nachstehende **Abb. 24b** auf dieser Seite 54 und als Anlage zu dieser Unterlage). In 9 von 12 Bohrungen wurden unter dem Sand Schluffe und in einem Fall (BS18) auch Ton erbohrt.

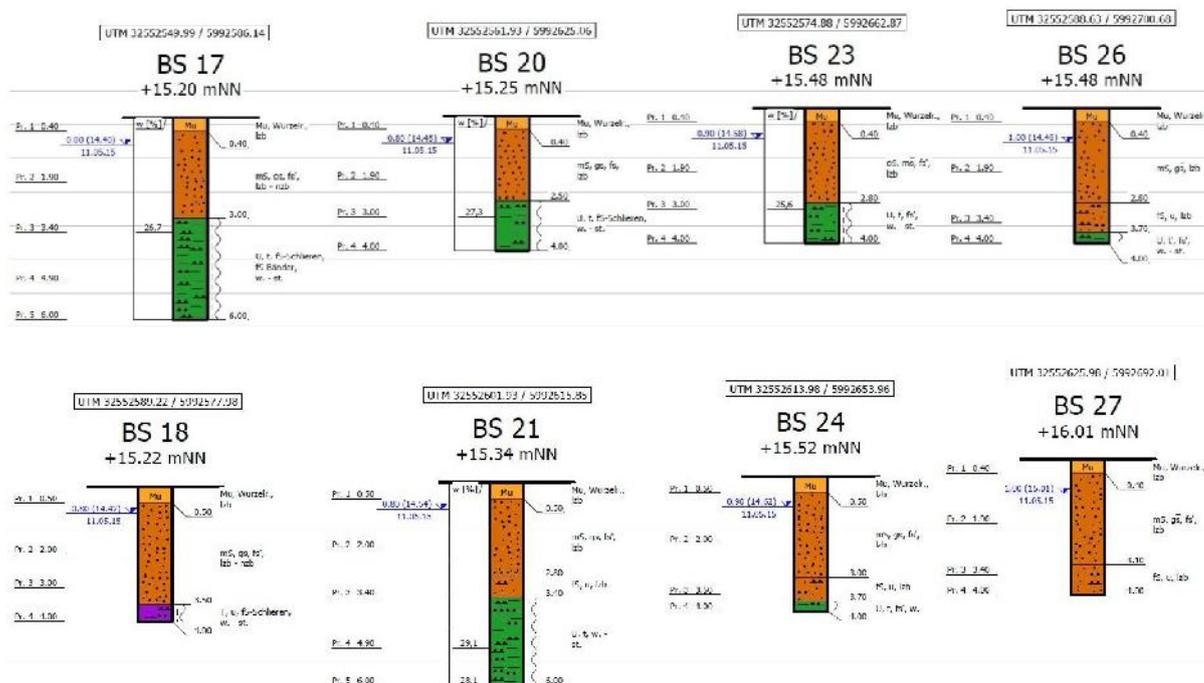


Abb. 24b
 Beispiele der erstellten **Bodenprofile** für das Plangebiet
 (Auszüge aus dem Baugrundgutachten vom 05.06.2015)

Versiegelungen sind nur im Bereich der Bünzer Straße vorhanden.

Es liegen keine Hinweise auf besonders seltene oder besonders empfindliche Bodenarten / Bodentypen vor. Sowohl Podsol als auch Feuchtpodsol sind naturraumtypische Böden mit einer weiten Verbreitung in der Region.

Hinweise auf *Bodenbelastungen oder Kontaminationen* liegen der Gemeinde Aukrug aufgrund der Inhalte und Darstellungen der gemeindlichen Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, der zum Bebauungsplan Nr. 17A durchgeführten Beteiligungsverfahren sowie gemäß der Stellungnahme des Kreises Rendsburg-Eckernförde im Rahmen der nach dem BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren [§ 4 (1) und (2) BauGB] für das Plangebiet nicht vor.

Hinweise auf Kampfmittel liegen der Gemeinde Aukrug aufgrund der Inhalte und Darstellungen der gemeindlichen Flächennutzungs- und Landschaftsplanung für die Flächen des Plangebietes nicht vor, können aber auch nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Zufallsfunde sind durch die Gemeinde Aukrug bzw. durch den Ausführenden von Bauarbeiten unverzüglich der Polizei zu melden.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Die Plangebietsflächen liegen im bauplanungsrechtlichen Außenbereich der Gemeinde Aukrug, so dass die geplante Bebauung einschließlich der erforderlichen Erschließungsmaßnahmen zu zu bilanzierenden Eingriffen führen wird.



Vorkommen von besonders seltenen oder zu schützenden Bodenformen bzw. Bodentypen gemäß des Landschaftsprogramms, Kap. 3.1.2, Tab. 3, sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Zu beachten ist allerdings, dass im gesamten Plangebiet geringe Grundwasserflurabstände anzutreffen sind, d. h. dass das Grundwasser zumindest zeitweise weniger als 1 m unter Flur ansteht. Somit ist der Bau von Kellern nicht bzw. nur mit einem besonderen Aufwand möglich (so genannte „weiße Wanne“).

Aufgrund der bisher intensiven landwirtschaftlichen Nutzung ist das Potenzial zur Entstehung ökologisch hochwertiger Lebensraumtypen eingeschränkt. Auch liegt das Plangebiet nicht im Bereich eines (geplanten) Biotopverbundes oder eines Schutzgebietes. Insgesamt wird die Fläche als von „allgemeiner Bedeutung“ im Sinne von Ziffer 3.1 der Anlage des Erlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 bewertet.

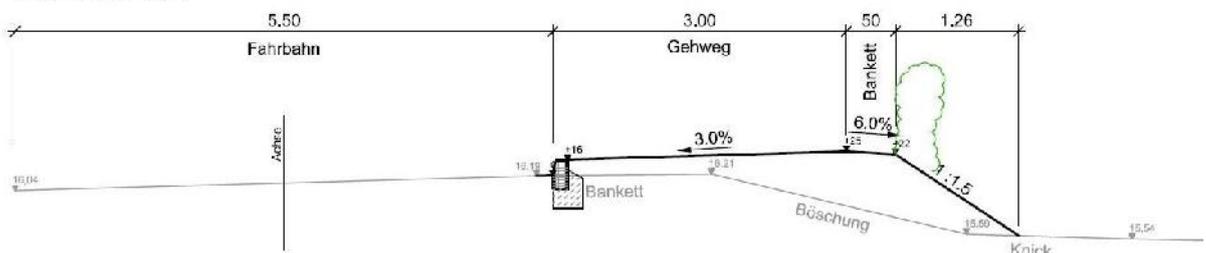
Die von der Umsetzung der Bebauungsplanung betroffenen Flächen sind nachfolgend in Zusammenhang mit der Ermittlung des Kompensationsbedarfs zusammengestellt.

Abgrabungen und Aufschüttungen werden auf den Teilflächen des Plangebietes aufgrund des ebenen Geländes voraussichtlich nicht in relevantem Maß über die neu entstehenden Versiegelungsflächen hinaus ragen.



Zu beachten ist allerdings, dass entlang der „Bünzer Straße“ eine Höhendifferenz von ca. 0,4 m bis 0,8 m zur landwirtschaftlichen Nutzfläche besteht (s. nebenstehende **Abb. 24d**, die Pfeildarstellungen sollen den Höhenunterschied anschaulich machen).

Schnitt D-D



Mit dem Bau einer Bushaltestelle im mittleren Planbereich und heranführenden Gehwegen von der nördlichen und südlichen Plangebietserschließungsstraße wird auch das vorhandene Gelände neu profiliert (vgl. **Abb. 24e** oben als Auszug aus dem Erschließungskonzept).

Für die Verlegung der Leitungen sind Wasserhaltungsmaßnahmen erforderlich, die örtlich eventuell noch durch offene Wasserhaltungen, bei tiefer einschneidenden Versorgungsleitungen (somit voraussichtlich überwiegend) im Bereich der reinen Sandformationen durch eine Vakuumabsenkung vorgenommen werden können bzw. müssen. Hierfür bieten sich voraussichtlich eingefräste Horizontaldränagen an.



Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die grundsätzliche Eignung als Baugrund mit ausreichender Tragfähigkeit wird aufgrund der Baugrundbeurteilung des Büros GSB (2015) voraussichtlich gegeben sein, bedarf jedoch der vorhabenbezogenen Klärung im Vorwege der Baurealisierung, um zum einen die individuellen Gebäude beurteilen zu können und um zum anderen kleinflächige Wechsel im Bodenaufbau erkunden zu können. Der flächig anstehende Oberboden (Mutterboden) wird als Baugrund wahrscheinlich nicht geeignet sein, kann aber voraussichtlich wieder für die Gartennutzung und Höhenangleichung des Geländes genutzt werden.

Auf Grundlage des Runderlasses „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“ vom 09.12.2013 sind die gemäß der Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 17B künftig zulässigen Eingriffe durch Versiegelungen und Aufschüttungen / Abgrabungen bzw. Höhenangleichungen im Verhältnis von 1:0,7 als gemittelter Wert zwischen dem „Regelausgleichswert von 1:0,5“ und dem „erhöhten Ausgleichswert von 1:1 für Fläche besonderer Standorte“ auszugleichen, da

- die Böden zumindest zeitweise oberflächennah anstehendes Grundwasser aufweisen,
- die Böden naturraumtypisch sind,
- die Flächen intensiv ackerbaulich genutzt werden und sich somit keinerlei Lebensraumtypen mit Bindung an oberflächennah anstehendes Grundwasser entwickeln konnten
- und es sich nicht um Flächen in einem Biotopverbund handelt.

Durch die Umsetzung der geplanten baulichen Nutzung entsprechend den Festsetzungen der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 17B entsteht auf Grundlage der anzuwendenden Runderlasse **folgender Kompensationsbedarf** auf Grundlage der Entwurfsplanung:

Flächenart	Eingriffsfläche [m ²]	Eingriff [m ²]	Ausgleichsflächenerfordernis [m ²]	
Wohnbauflächen; Flächen für Grundstücke WA	15.975 x 0,25 (GRZ)	3.993,75	0,7	2.795,63
Nebenanlagen auf den geplanten 11 Wohngrundstücken: (1), (2), (3), (5) bis (9), (14) bis (16)	11 x 150 m ²	1.650	0,7	1.155,00
Nebenanlagen auf den geplanten 12 Wohngrundstücken (4), (10) bis (13), (17) bis (23)	12/23 von 15.975 m ² = 8.334,78 m ² ⇒ * 50% von GRZ 0,25	1.041,84	0,7	729,29
zzgl. Terrassen je Grundstück	23 x 40 m ²	920	0,7	644,00
Verkehrsflächen inkl. geplanter privater Wohnwegflächen	2.275 x 1,0 (Vollversiegelung)	2.275	0,7	1.592,50
Herstellung eines Gehwegs und einer Bushaltestelle	180 m ² + 90 m x 2 m + 30 m x 1 m	390	0,7	273,00
Zusammen				7.189,42
gerundet				7.190



Geländeaufschüttungen oder -abgrabungen zur Höhenangleichung von Grundstücks(-teil-)flächen an die öffentlichen bzw. die private Erschließungsfläche, die im Zusammenhang mit dem plangemäßen Vorhaben stehen und aus entwässerungstechnischen Erfordernissen notwendig werden, sind ausschließlich zu diesem Zweck allgemein zulässig, wobei diese Maßnahmen nicht auf das festgesetzte Maß der baulichen Nutzung anzurechnen und auch außerhalb der festgesetzten überbaubaren Flächen zulässig sind. Da im Plangebiet keine erheblichen Höhenunterschiede bestehen und da im Zuge der Bauausführung insgesamt mit einer nahezu vollständigen Inanspruchnahme der Baugrundstücke zu rechnen ist, wird hierin keine über die o. g. Eingriffe hinausgehende Beeinträchtigung des Schutzguts mit einem sich daraus ergebenden Kompensationsbedarf gesehen.

Sofern im Bereich von Bauvorhaben Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden, so ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde umgehend zu benachrichtigen.

Eingriffe in weitere Flächen sind entsprechend den Festsetzungen der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 17B nicht zu erwarten.

Kompensationsmaßnahme „A“:

Am nördlichen Rand des Plangeltungsbereiches soll zwischen der geplanten Wohnbebauung und der Bahnlinie eine Teilfläche von nach Abzug der Flächen der randlichen Knickabschnitte voraussichtlich ca. 3.205 m² als naturnahe Grünfläche entwickelt werden. Ferner sind auf dieser Fläche 5 Knickabschnitte von zusammen 135 m Länge und je 3 m Breite geplant (⇒ 405 m²), so dass eine „freie“ Kompensationsfläche von 2.800 m² entstehen wird.

Neben vorhandenen und geplanten Knicks erfolgt durch die Entwicklung einer extensiv gepflegten Wiese eine ökologische Aufwertung, die hier entsprechend des Anhangs 1 der Öko-Konto-Verordnung mit dem Faktor 0,67 in die Bilanzierung eingestellt werden kann. Aufgrund der geringen Flächengröße und der Lage zwischen einem Baugebiet und der Bahnlinie kann nicht der Faktor 1 in Ansatz gebracht werden, weil aus den angrenzenden Nutzungen mit Störungen der naturnahen Entwicklung zu rechnen sein wird.

Die naturnahe Grünfläche ist wie folgt wiesenartig zu pflegen:

- Keine Verwendung von Einsaaten, Pflanzungen, Pflanzenschutzmitteln und/oder Düngemitteln jedweder Art
- Mahd 2 x Mal pro Jahr, wobei die erste Mahd nicht vor dem 15. Juni erfolgen darf; in den ersten 3 Jahren ist das Mähgut von der Fläche zu entfernen
- Abgrenzung der Fläche gegenüber angrenzenden Wohngrundstücken und ggf. landwirtschaftlichen Nutzflächen durch einen Zaun
- keine Bodenbearbeitung wie Schleppen, Walzen, Eggen o. ä. zwischen dem 1. März und dem 1. September
- die Fläche ist von Gehölzaufwuchs frei zu halten

Die Fläche wird vorläufig mit einem Faktor von 0,67 also mit 2.800 m² x 0,67 = 1.876 m² kompensationsflächenäquivalent bzw. „Ökopunkten“ in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung eingestellt und wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in der konkreten Flächengröße im Bebauungsplan planzeichnerisch und textlich festgesetzt.



Es verbleibt dementsprechend ein Kompensationserfordernis von 7.190 m² [Erfordernis Schutzgut Boden] - 1.876 m² = 5.314 m², dass durch die nachfolgend beschriebene Kompensationsmaßnahme „B“ abzugelten ist.

Kompensationsmaßnahme „B“:

Außerhalb des Plangeltungsbereiches werden in Rückabstimmung mit der Unteren Natur-
schutzbehörde und dem Naturschutzring Aukrug 5.314 m² als Kompensationsfläche auf
der gemeindeeigenen Fläche abgelöst (vgl. auch nachfolgende **Abb. 23f** auf Seite 58).

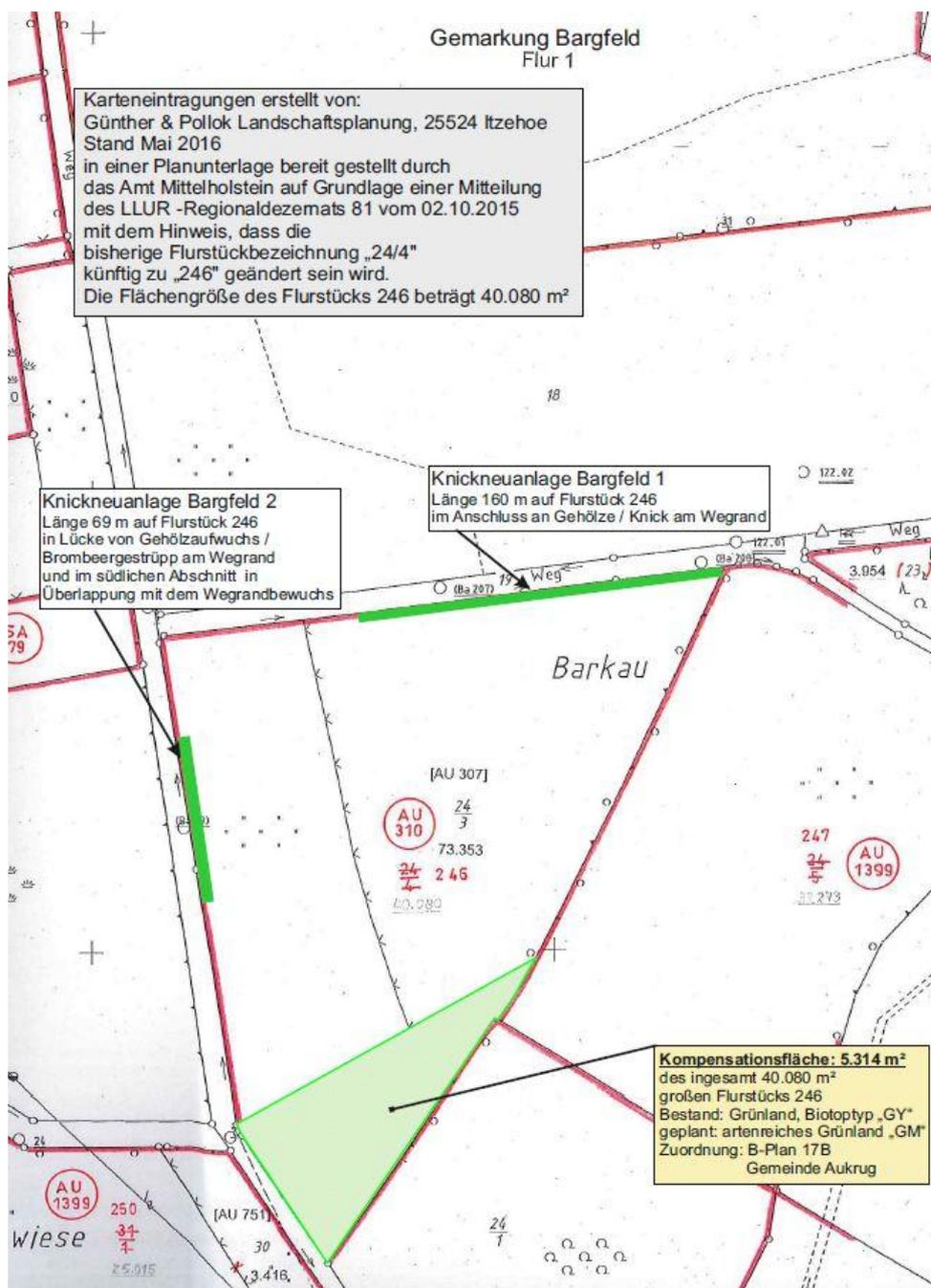


Abb. 23f
Lage der
geplanten
Knickneu-
anlagen auf
gemeindlicher
Fläche
(lt. Satzungs-
beschluss
vom 30.05.2016)



Die als Grünland bestehende Fläche (Biotoptyp GY) wird durch die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen zu einem artenreichen mesophilen Grünland (Biotoptyp GM) entwickelt und somit aufgewertet:

- Verzicht auf jegliche Düngung, Pflanzenschutzmittel, Kalkung und Einsaaten / Pflanzungen
- Mahd 2 Mal pro Jahr, wobei die erste Mahd nicht vor dem 1. Juli erfolgen darf; das Mähgut ist vollständig von der Fläche zu entfernen; eine Nachbeweidung mit maximal 2 GVE je ha ist ab 1. August zulässig
Alternativ zur Mahd darf eine ganzjährige Beweidung erfolgen mit max. 2 GVE je ha erfolgen;
- Keine Zufütterung der Weidetiere
- Kein Absenken des Wasserspiegels
- Auf der Fläche dürfen keine Lagernutzungen - auch nicht zur Zwischenlagerung einschließlich des Ablegens von Rundballen o. ä. - stattfinden
- Keine Bodenbearbeitung und kein Walzen vom 15. März bis 31. Juli; generell kein Umbruch
- Abweichungen von den benannten Maßgaben bedürfen der Zustimmung durch die Untere Naturschutzbehörde.

Durch die vorgenannten *Kompensationsmaßnahmen* „A“ und „B“ können die Kompensationsanforderungen aufgrund von Eingriffen in das Schutzgut Boden vollständig abgegolten werden.

Die verbleibenden und nicht zur Kompensation der Eingriffe einschließlich der Knickneuanlagen aufgrund dieser Planung beanspruchten Teilflächen des Flurstücks können dann je nach Beurteilung des planerischen Einzelfalls im Sinne einer Sammelausgleichsfläche zur Kompensation von Eingriffen aufgrund anderer Vorhaben genutzt werden.

5.2.1.5 Schutzgut Wasser

Im und am Plangebiet sind keine natürlichen Oberflächengewässer vorhanden.

Parallel zur „Bünzer Straße“ verläuft westlich vor dem Knick eine Entwässerungsmulde, die zum Zeitpunkt der Ortsbegehung kein Wasser führte und in dieser Planung dem Straßenseitenstreifen zugeordnet wird (vgl. auch **Abb. 22h** auf Seite 42).

Gemäß der Ermittlungen im Rahmen der Baugrunduntersuchungen steht das Grundwasser zwischen 0,8 m und 1,3 m unter Gelände an; dabei sind natürliche Schwankungen von ca. 1 m nicht auszuschließen.

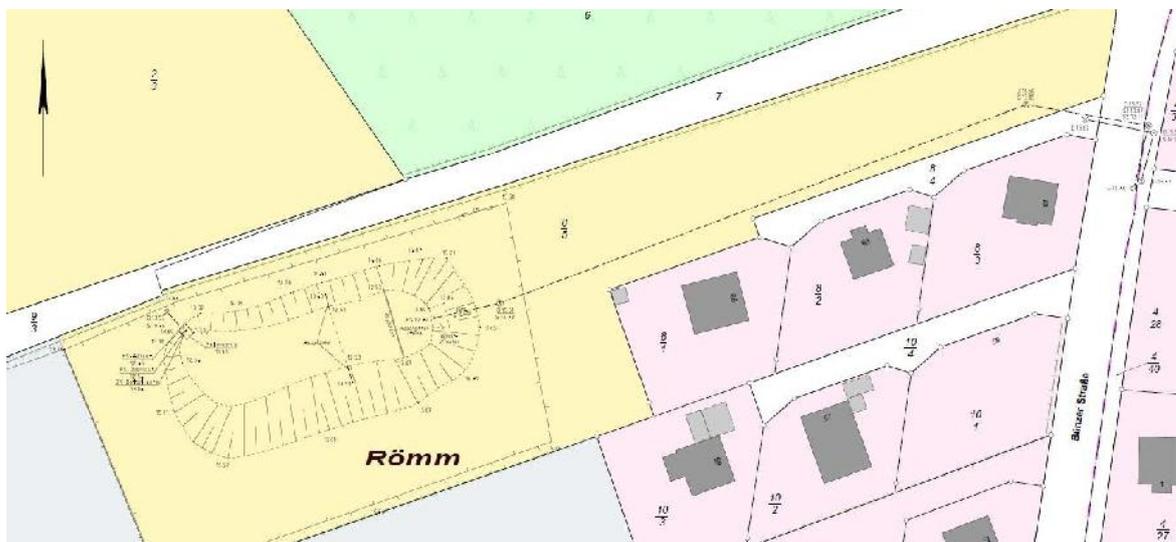
Das gesamte Plangebiet befindet sich gemäß des Landschaftsrahmenplans und des Regionalplans nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Bewertung und **Betroffenheit durch die Planung:**

Oberflächengewässer werden durch die geplante Bebauung innerhalb des Plangebietes nicht verändert.

Durch die künftigen Bebauungen werden kleinräumig die Oberflächenabflüsse und somit auch die grundstücksbezogene Speisung des Grundwassers verändert.

Das im Plangebiet vor allem aufgrund der zusätzlich befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser wird in einem neuen System gesammelt und entsprechend eines in Bearbeitung befindlichen Entwässerungskonzeptes in das oberhalb der Kläranlage vorhandene Regenrückhaltebecken abgeleitet (vgl. auch nachstehende **Abb. 23g**). Das Regenrückhaltebecken ist entsprechend hydraulischer Nachweise ausreichend dimensioniert für das zusätzlich aufzunehmende Niederschlagswasser.



Aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwassers wird es nicht oder nun unter Umsetzung besonderer Maßnahmen möglich sein, einen Keller oder andere Anlagen herzustellen, die eine Gründung bzw. Bautätigkeit im Bereich des Grundwassers erfordern.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Bezüglich Oberflächengewässer besteht kein Kompensationsbedarf.

Voraussichtlich wären die im Plangebiet anstehenden Sande zwar sehr gut für eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers geeignet, jedoch wird eine Versickerung aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwassers nur eingeschränkt möglich sein.

Das im Plangebiet vor allem aufgrund der zusätzlich befestigten Flächen anfallende Oberflächenwasser wird in einem neuen System gesammelt und entsprechend eines in Bearbeitung befindlichen Entwässerungskonzeptes in das bestehende Regenrückhaltebecken abgeleitet. Flächen für die Herstellung eines zusätzlichen Rückhaltebeckens werden daher nicht benötigt.



Das bestehende Regenrückhaltebecken (vgl. **Abb. 23g** auf Seite 60), das mit der Planung und der Realisierung des Wohngebietes „Haarkoppeln II“ geplant und hergestellt worden ist, ist bereits ausreichend dimensioniert und ausgelegt worden ist für eine weitere Bebauung in diesem Einzugsbereich „Haarkoppeln“.

Der konkrete Nachweis einer fachgerechten Ableitung des Oberflächenwassers bedarf einer konkreten bauseitigen Ausführungsplanung und wird im Rahmen einer zur Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung geführt.

Entsprechende Flächenanteile entlang der „Bünzer Straße“ und Leitungsrechte innerhalb des Plangebietes wurden mit dem Entwurf zum Bebauungsplan Nr. 17B planungsrechtlich abgesichert.

5.2.1.6 Schutzgüter Luft und Klima

Für den Plangeltungsbereich liegen keine detaillierten Klimadaten vor. Ferner ist eine Relevanz detaillierter Angaben für die Planung nicht erkennbar.

Als generelle Aussage ist davon auszugehen, dass das Plangebiet durch die im Westen (auch westlich der „Bünzer Straße“) und Osten bestehenden Knicks sowie durch die bestehenden Bebauungen im Süden und Norden relativ gut gegen Windeinwirkungen abgeschirmt ist.

Besondere klimatische Wirkungen wie Kaltluftflüsse und Kaltluftsammlerbecken o. ä. sind aufgrund der geringen Reliefunterschiede nicht anzunehmen.

Hinsichtlich der Luftqualität liegen der Gemeinde Aukrug aus den gemeindlichen Planungen sowie aus den Stellungnahmen aus den nach dem BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren [§ 4 Abs. 1 und 2 BauGB] keine planungsrelevanten Hinweise auf besondere Situationen vor.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Das Plangebiet hat eine allgemeine Bedeutung für die Schutzgüter Klima und Luft.

Die Gemeinde Aukrug geht davon aus, dass durch die Entwicklung von Wohnbauflächen keine beurteilungs- bzw. planungsrelevanten Auswirkungen der Luftqualität und des Klimas vorliegen und auch nicht entstehen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Da keine erheblichen Auswirkungen durch das Planvorhaben zu erwarten sind, besteht bezüglich dieser Schutzgüter kein Kompensationsbedarf.



5.2.1.7 Schutzgut Landschaft (= Ortsbild)

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine landwirtschaftliche Nutzfläche zwischen

- der Bahnlinie und der Bebauung im Ortsteil „Böken“ im Norden,
- einem Knick als Grenze zwischen landwirtschaftlichen Nutzflächen im Osten,
- einer neu angelegten Grünfläche mit Gehölzstreifen zur räumlichen Gliederung der Nutzungen entlang der Wohnbebauung an der Straße „Haarkoppeln“ im Süden
- sowie der „Bünzer Straße“ mit Knicks und einzelnen Bebauungen mit gewerblicher Nutzung im Westen.

Auf die bisherigen Nutzungen und die bestehenden Biotoptypen einschließlich der gliedernden Knicks und der Bäume in der Nähe zur Bahnlinie wurde bereits in Zusammenhang mit dem „Schutzgut Pflanzen“ eingegangen - insofern sei hier auf dieses Kapitel verwiesen.

Das Gelände ist insgesamt seicht von Nordosten nach Südwesten geneigt, wobei die Höhen zwischen ca. 16,4 m und 15,2 m über NN betragen. Die „Bünzer Straße“ verläuft ca. 0,4 bis 0,8 m über dem Niveau der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzfläche.

Größere Sichtweiten bestehen aufgrund der durch Knicks und Bebauungen gekammerten Struktur nicht.

Freizeit- und Erholungseinrichtungen bzw. -flächen für die Öffentlichkeit sind im und am Plangebiet nicht vorhanden. Die „Bünzer Straße“ ist Teil des regionalen Freizeittroutensystems.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Es besteht insgesamt ein durch Knicks gegliederter landwirtschaftlicher Nutzbereich zwischen den Bebauungen der Ortsteile Böken nördlich der Bahnlinie und Bünzen südlich der Bahnlinie.

Die geplante Bebauung wird bei Wahrung bzw. Entwicklung von jeweils schmalen Grünstreifen zu einer weitgehenden Verbindung bzw. zu einem Zusammenrücken beider Ortsteile führen. Dabei wird im Osten ein eingrünender Knick erhalten. Im Westen wird eine Knickstrecke zwar verloren gehen, jedoch wird hier aufgrund der bestehenden Knickabschnitte und Bebauungen westlich der Straße keine offene Seite gegenüber der freien Landschaft entstehen.

Die geplante Wohngebiet wird entlang der nördlichen Seite durch die geplante Herstellung von diagonal in Südwest-Nordost-Richtung verlaufenden Knickabschnitten (siehe „Schutzgut Pflanzen“) eingegrünt. Zugleich wird die Sicht auf die Bahnstrecke teilweise verdeckt, ohne dass die Sicht von der Bahnlinie auf den beschränkten Bahnübergang stark eingeschränkt wird (vgl. auch **Abb. 23b** auf Seite 46).

Durch die Planung werden nicht nur bisher unbebaute Flächen des planungsrechtlichen Außenbereichs bebaut, sondern es wird auch der am östlichen Rand des Plangebiets verbleibende Knick in einen neuen Nutzungszusammenhang gestellt. Es wird im Zuge der Herstellung von Zuwegungen / Verkehrsanbindungen und anderen Baumaßnahmen zu Verlusten mehrerer Knickabschnitte kommen.



Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Die Knicks als bestehende Gliederungs- und Eingrünungsstrukturen werden entsprechend der Beschreibungen in Zusammenhang mit dem „Schutzgut Pflanzen“ (Kap. 5.2.1.2) so weit wie möglich erhalten und nach entsprechend den planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17B innerhalb von privaten Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB liegen.

Eine Kompensation für verloren gehende Knickstrecken erfolgt gemäß der Beschreibungen in Zusammenhang mit dem „Schutzgut Pflanzen“ (Kap. 5.2.1.2) teilweise in einer naturnah zu entwickelnden Fläche (= so genannte Ausgleichsfläche) am nördlichen Plangebietsrand und darüber hinaus außerhalb des Plangeltungsbereiches auf einer gemeindlichen Fläche im Ortsteil Bargfeld (vgl. auch **Abb. 23c** auf Seite 47). Nach Herstellung der Knickneuanlagen südlich der Bahnstrecke werden im Plangebiet mehr Knickstrecken bestehen als bisher.

Aufgrund der im Osten und Süden vorgesehenen Erhaltung des Bestandsknicks bzw. der neuen Grünfläche mit Gehölzpflanzung, der nach Westen nur direkt auf die „Bünzer Straße“ wirkenden Knickverluste und der geplanten Herstellung von Knickabschnitten in der Nähe zur Bahnlinie wird das Landschaftsbild am Ortsrand in angemessener Weise so neu gestaltet, dass keine darüber hinausgehenden Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden.

Für die Wohngebäude wird eine maximale Firsthöhe von 9,50 m über dem nächstgelegenen Höhenbezugspunkt in der mittlere Fahrbahnoberkante der angrenzenden Erschließungsstraße festgelegt. Somit entspricht die Gebäudehöhe der der umliegenden Gebäude.

Innerhalb des Plangebiets werden entlang der öffentlichen Erschließungsstraße ca. 13 Hochstammlaubebäume in der Baumschulqualität mindestens 4 x verpflanzt, Stammumfang mindestens 14-16 cm, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten sein; Abgänge sind durch eine Nachpflanzung zu ersetzen. Diese Baumpflanzungen werden zu einer angemessenen inneren Durchgrünung des Baugebiets beitragen.

Gegenüber der „Bünzer Straße“ und der im mittleren Plangebietsbereich dort vorgesehenen Bushaltestelle mit von Norden und Süden heranführenden Gehwegen werden die geplanten Wohnbaugrundstücke an der Böschung durch eine Laubgehölzhecke optisch und räumlich abgeschirmt (vgl. auch **Abb. 24e** auf Seite 55). Diese Maßnahme erfolgt durch die Gemeinde und wird nach Fertigstellung allen betroffenen Grundstücks mit Erhaltungsgebot in übergeben.

5.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und Schutzgut sonstige Sachgüter

Innerhalb des Plangeltungsbereichs selbst und in einer planungsrelevanten Nähe sind entsprechend den Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung keine Kulturdenkmale vorhanden bzw. der Gemeinde Aukrug bekannt. Auch im Rahmen der frühzeitigen „Behörden- und Trägerbeteiligung“ nach § 4 Abs. 1 BauGB wurden von den zuständigen Behörden keine entsprechenden Hinweise gegeben.

Auf die Lage des Plangebiets an der „Bünzer Straße“, die bestehenden Wohnbebauungen südlich, die bestehenden Wohn- und Gewerbebebauungen westlich und nördlich in Nähe zum Plangebiet wurde in Zusammenhang mit dem Schutzgut „Mensch“, eingegangen.



Die geplante Wohnbebauung schließt also an vorhandene Bebauungen des Ortsteils Bünzen an und bewahrt zugleich gliedernde Grünstreifen.

Nördlich des Plangebiets verläuft die Bahnlinie Neumünster - Heide.

Vorhandene Versorgungseinrichtungen und Leitungstrassen sind im Rahmen der Plangebietserschließung auf Grundlage einer der Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungs- und Entwässerungsplanung durch die Gemeinde Aukrug als Erschließungsträgerin zu berücksichtigen und die Ver- und Entsorgungsbetriebe sind in die nachgeordnete Genehmigung und Ausführungsplanung einzubeziehen. Das anfallende Oberflächenwasser wird über ein vorhandenes Rückhaltebecken zur Bünzau abgeleitet.

Weitere Nutzungen bzw. planerisch relevante Sachgüter sind der Gemeinde Aukrug nicht bekannt und auch nicht mit den beiden nach dem BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren nicht bekanntgemacht worden.

Bewertung und Betroffenheit durch die Planung:

Das Plangebiet ist bezüglich etwaiger baulicher Kulturdenkmale ohne Bedeutung. Archäologische Fundstellen können jedoch nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden und bedürfen der Betrachtung im Zuge der jeweiligen Vorhabenrealisierung, sofern während der Bauausführung Auffälligkeiten auftreten sollten.

Die Gemeinde Aukrug geht davon aus, dass planungsrelevante Beeinträchtigungen der „sonstigen Sachgüter“ durch die Entwicklung eines Wohngebietes mit zugeordneten Erschließungsstraßen und Wohnwegerschließungen nicht entstehen werden. Zu beachten ist allerdings das im gesamten Plangebiet oberflächennah anstehende Grundwasser.

Das örtliche Nutzungsgefüge wird lediglich durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen und des Knicks an der „Bünzer Straße“ verändert, bleibt aber ansonsten bestehen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation:

Bezüglich der Oberflächenwasserableitung bedarf es vorhabenbezogen vor einer Realisierung der Planung einer entwässerungstechnischen Überprüfung und Festlegung einer fachlich geeigneten und technisch realisierbaren Lösung zur Regenwasserbeseitigung. Der Nachweis ist gegenüber der unteren Wasserbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde zu führen.

Darüber hinaus sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, so dass bezüglich dieser Schutzgüter kein Kompensationsbedarf besteht.

5.2.1.9 Wechselwirkungen

Die obigen Beschreibungen verdeutlichen, dass das Plangebiet durch die Ackerflächen, durch die seitlichen Knicks, die Bahnlinie und den Ortsteil Böken im Norden und eine randliche Grünfläche zur Wohnbebauung an „Haarkoppeln“ und durch die Wohnbebauung beiderseits der „Bünzer Straße“ / „Haarkoppeln“ geprägt ist.



In den Kapiteln 5.2.1.1 bis 5.2.1.8 wird deutlich, dass sich nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand durch die Entwicklung einer Fläche für Wohnbaugrundstücke im Außenbereich die Wirkungen vor allem auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Pflanzen zwar erheblich verändern können bzw. werden, dass die zu erwartenden Eingriffe jedoch deutlich minimiert und ansonsten vollständig kompensiert werden können.

Es sind darüber hinaus keine darzustellenden Wechselwirkungen bekannt.

5.2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung bei Durchführung der Planung:

Die Planung soll entsprechend den ortsstrukturellen und städtebaulichen Zielsetzungen der Gemeinde Aukrug zu einer planungsrechtlichen Absicherung einer Wohnbebauung am nördlichen Rand des Ortsteiles Bünzen in Fortführung der zurückliegenden wohnbaulichen Entwicklungen im Bereich „Haarkoppeln“ führen.

Für eine solche **wohnbauliche Entwicklung** sind die Flächen des Plangebietes nach Beratung und Erörterung durch die Gemeindevertretung Aukrug auch in Kenntnis und Bewertung (= gemeindlichen Gesamtabwägung unter Darlegung der Innenentwicklungspotentiale und der Standortprüfung, vgl. Kapitel 5.2.3 und 4.2) der insgesamt im Rahmen der nach dem BauGB durchgeführten Beteiligungsverfahren eingegangenen Stellungnahmen gut geeignet im Zuge einer angemessenen gemeindlichen Entwicklung, bezogen auf den Planungszeitraum 2025.

Gleichwohl ist die Gemeinde Aukrug weiterhin bemüht, die wohnbauliche Entwicklung im zentralen Ortsteil Innien voran zu bringen. Die Realisierung der „Wohnanlage Alte Ziegelei“ (vgl. auch **Abb. 26b** auf Seite 75) auf Teilflächen des Bauhofes ist zwischenzeitlich leider ins Stocken geraten. Hier werden derzeit noch nach alternativen Realisierungsmöglichkeiten gesucht.

Durch die Ausweisung des geplanten Wohngebietes „Haarkoppeln III“ kann die Gemeinde Aukrug die ihr landesplanerisch zugewiesene Funktion, Bauflächen auch über den örtlichen Bedarf hinausgehend bereitzustellen, in angemessener Form wahrnehmen. Denn die Gemeinde wird hier eigene Flächen erschließen und diese, wie bereits in den bisherigen Baugebieten „Haarkoppeln“ und „Haarkoppeln II“ auch, selbst vermarkten, so dass die Gemeinde Aukrug dem erhöhten Nachfragedruck (20 Grundstücksinteressierte für „Haarkoppeln III“) auch selbst nachkommen kann, ohne dass sie bzw. die Grundstücksnachfrager auf eine ausschließlich auf die Innenentwicklung ausgerichtete wohnbauliche Entwicklung angewiesen sind. Die Umsetzung von „Maßnahmen der Innenentwicklung“ kann letztendlich die Gemeinde selbst nicht steuern und ist hier ausschließlich auf private Maßnahmen / Grundstücksverkäufe angewiesen.

Entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 17B in der abschließend beschlossenen Planfassung werden hier ca. 23 Wohnbaugrundstücke im Außenbereich mit Hilfe einer Erschließungsstraße mit 2 Anbindungen an die „Bünzer Straße“ entstehen können.



Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die Zuordnung von Kompensationsflächen teilweise innerhalb und ansonsten extern im naturräumlichen Zusammenhang auf dem gemeindeeigenen Flurstück 24/3 „alt“ - künftig Flurstück 246 - Flur 1, Gemarkung Bargfeld, vollständig kompensiert werden können. Hierzu fanden einvernehmliche Abstimmungen mit dem Naturschutzring Aukrug und der unteren Naturschutzbehörde statt.

**Entwicklung bei
Nichtdurchführung der Planung:**

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B parallel zur Aufstellung einer 15. Änderung des Flächennutzungsplanes könnte die Wohnbebauung nicht erfolgen, da das Plangebiet vollständig dem bauplanungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB zuzuordnen ist. Die Flächen würden voraussichtlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Ohne diese planerische gesteuerte Entwicklung in den Außenbereich hinein würden für eine längere Zeit keine „frei“ zum Erwerb stehenden Baugrundstücke in der Gemeinde Aukrug angeboten werden können. Die zahlreichen Grundstücksbewerber würden dann versuchen, in der näheren bzw. weiteren Umgebung zu Aukrug eine Alternative zu finden. Der Gemeinde Aukrug würde so der örtliche Bedarf abwandern und in der Sozialstruktur entsprechend fehlen.

Die wohnbauliche Entwicklung in der Gemeinde würde dann wieder ausschließlich auf Maßnahmen der „Innenentwicklung“ beschränkt sein, ohne jedoch dem Nachfragedruck nach geeigneten Wohnbaugrundstücken, insbesondere auch für den örtlichen Bedarf, gerecht werden zu können. Somit müsste die Gemeinde die Steuerung ihrer wohnbauliche Entwicklung in private Hände legen und auf markwirtschaftliche Mechanismen vertrauen.



5.2.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, Standortwahl

Die Gemeinde Aukrug hat die ihr landesplanerisch zugewiesene Funktion, Bauflächen für die eigene örtliche Bevölkerung, aber auch darüber hinausgehend für die Region um Aukrug bereitzustellen, in den zurückliegenden Jahren durch Maßnahmen der „Innenentwicklung“ und auch durch unterschiedliche „Entwicklungsmaßnahmen“ ganz gut wahrnehmen können.

In den nachfolgenden Kartenausügen (vgl. **Abb. 26a** bis **Abb. 26e** auf den Seiten 73 bis 83) sind die Maßnahmen der „Innenentwicklung“ innerhalb der einzelnen Ortsteile für die jeweils betroffenen Grundstücksflächen in „Rot“ markiert und die Bebauungspläne in „Hellgrün“ und in „Rosa“ hervorgehoben, wobei es sich teilweise auch um Maßnahmen der Innenentwicklung in Kombination mit kleineren Arrondierungen handelt, aber auch teilweise ausschließlich um „Innenentwicklungs- oder Außenentwicklungsmaßnahmen“ handelt.

Die Kartendarstellung, die durch die Amtsverwaltung Mittelholstein nach deren Aktenlage erstellt worden sind, umfassen den Zeitraum 2010 bis 2015. Hierbei wurden im Innenbereich sowohl erteilte Baugenehmigungen als auch positiv beschiedene Bauvoranfragen berücksichtigt, auch innerhalb der dargestellten Bebauungspläne.

Die graphische Darstellung in Verbindung mit den erläuternden Graphiken kann sehr gut wiedergeben, dass sich eine wohnbauliche Entwicklung über einen mittleren Zeitraum betrachtet sowohl im „Innenbereich“ als auch mittels von Bebauungsplänen in den „Außenbereich“ hinein entwickeln kann und muss, denn die 5 Karten zeigen auch ganz deutlich, dass das Potential an „Baulücken“ nur noch sehr eingeschränkt zur Verfügung steht und die Potentiale in den zurückliegenden Jahren schon gut genutzt worden sind. Dies betrifft insbesondere den zentralen Ortsteil Innen.

Unter Berücksichtigung und Würdigung der Anregungen und Hinweise der Landesplanungsbehörde und des Kreises Rendsburg-Eckernförde sowie des Referats für Städtebau und Ortsplanung, Städtebaurecht im MIB hat die Gemeinde Aukrug im Zuge der Erarbeitung der Entwurfsplanung noch einmal intensiver mit dem Themenbereich der „**Innenentwicklungspotentiale**“ in Ergänzung der Darstellung erfolgter Maßnahmen in den zurückliegenden 5 Jahren befasst.



- ★ Die Baulücken wurden mit einem „grünen Stern“ in den Karten zu den einzelnen Ortsteilen gekennzeichnet und (überwiegend) anhand von Fotos dokumentiert.
- ★ Flächenanteile mit einem „hellgrünen Stern“ deuten auf Entwicklungspotentiale in rückwärtigen Grundstücksbereichen hin, wobei die Gemeinde Aukrug in den zurückliegenden Jahrzehnten eine Bebauung in 2. Bautiefe nicht als städtebauliches bzw. ortsplannerisches Ziel verfolgt hat und dies auch (noch) nicht grundsätzlich zum Planungsziel erheben wird.
- Daneben werden auch die Gebäude mit einem „grünen Quadrat“ markiert, die leer stehen bzw. einen erheblichen baulichen Missstand aufweisen, so dass eine Umnutzung, Wiedernutzung oder Abriss mit Neubau im Planungszeitraum angenommen werden kann.

Im Ortsteil Homfeld (s. nachfolgende **Abb. 25a**) selbst keine Baulücken nach § 34 BauGB bestehen und dementsprechend auch kartentechnisch nicht gesondert dargestellt sind. Der Ortsteil Homfeld ist immer noch landwirtschaftlich geprägt, so dass die wohnbauliche Entwicklung hier eine nachrangige Rolle spielt und gespielt hat. Baulücken wurden geschlossen, kleinere Arrondierungen vorgenommen. Entwicklungen sind und werden sich auch weiterhin im baulichen Bestand abspielen.





Abb. 25b Ortsteil Innen - „An der Bahn“
größere Grünlandfläche, ggf. Platz
für bis zu 6 Grundstücke



Abb. 25c Ortsteil Innen - „An der Bahn“
„Baulücke“ mit Ausrichtung zur Bahn,
1 Baugrundstück



Abb. 25d Ortsteil Innen - „Hauptstraße“
Leerstand wird Instand gesetzt



Abb. 25e Ortsteil Innen - „Hauptstraße“
bewohntes Haus mit Sanierungsstau



Abb. 25f Ortsteil Innen - „Hauptstraße“
bewohntes Haus mit Sanierungsstau



Abb. 25g Ortsteil Innen - „Hauptstraße“
Leerstand mit Sanierungsstau



Abb. 25h Ortsteil Innen - „Bargfelder Straße“
Leerstand



Abb. 25i Ortsteil Innen - „Bargfelder Straße“
bewohntes Haus mit Sanierungsstau



Abb. 25j Ortsteil Innen - „Bargfelder Straße“
bewohntes Haus mit großen Frei-
raum- und Gartenflächen



Abb. 25k Ortsteil Innen - „Hauptstraße“
gelungenes Beispiel für Gebäude-
sanierung und Nutzungsänderung



Abb. 25l Ortsteil Innen - „Hauptstraße“
Wohn- und Geschäftshaus mit
Sanierungsstau und fehlenden
Nutzungen



Abb. 25m Ortsteil Innen - „Ziegeleiweg“
ungenutzte Flächen des Bauhofes,
wohnbauliche Nutzung angestrebt



Abb. 25n Ortsteil Bargfeld - „Dorfstraße“
Maßnahmen nach § 34 BauGB



Abb. 25o Ortsteil Bargfeld - „Dorfstraße“
„Baulücke“ in 2 Bautiefen



Abb. 25p Ortsteil Bargfeld - „Südkämpfe“
„Baulücke“ ggf. auch in 2 Bautiefen



Abb. 25q Ortsteil Böcken - „Hunnenkamp“
ggf. Baulücke nach Ende der Landwirtschaft / Nebenerwerb



Abb. 25r Ortsteil Böcken - „Bäckerredder“
Haus mit Sanierungsstau



Abb. 25s Ortsteil Böcken - „Kaiserhof“
Baulücke nach § 34 BauGB



Abb. 25t Ortsteil Böken - „Rüm“
unbewohntes Haus mit
Sanierungsstau



Abb. 25q Ortsteil Böken - „Böker Straße“
gelungenes Beispiel für eine
Nach- und Umnutzung

Die Dokumentation zu den „Innenentwicklungspotentialen“ zeigt in den Karten, Luftbildern (nicht ganz aktuell) und in der Fotodokumentation, dass im zentralen Ortsteil Innen nur ganz wenige Baulücken bestehen, die der Nachfrage jedoch nicht gerecht werden können, wobei der Flächenzugriff nicht als gesichert angenommen werden kann. Ähnlich sieht dies in den übrigen Ortsteilen der Gemeinde Aukrug aus. Das Innenentwicklungspotential neben den klassischen Baulücken bzw. den noch aus rechtskräftigen B-Plänen umzusetzenden Baugrundstücke ist zwar vorhanden, war doch nur sehr punktuell und auf einzelne Häuser, wie die Fotodokumentation zeigt, begrenzt. Die zeitliche Abfolge der Instandsetzung bzw. des Abrisses und Neubaus lässt sich seitens der Gemeinde Aukrug nicht genau einschätzen; dies hat sich auch in den zurückliegenden Jahren sehr unterschiedlich entwickelt.

Die Gemeindevertretung sieht angesichts der drängenden Grundstücksnachfrage, nach derzeitiger Listenführung des Amtes Mittelholstein 28 Grundstücksinteressierte und den nicht mehr zur Verfügung stehenden Innenentwicklungspotentialen nunmehr den Zeitpunkt für angemessen, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine planerische Entwicklung vorzunehmen, so dass die Gemeinde wiederum in die Lage versetzt werden kann, geeignete Flächen insbesondere auch für die örtliche Bevölkerung, aber auch darüber hinaus jetzt anbieten zu können.

Hierfür ist die Fläche östlich der „Bünzer Straße“ in Fortführung der Bebauung „Haarkoppeln“ durchaus geeignet, denn andere größere bzw. zusammenhängende Flächen, die zu einer Arrondierung einer der fünf Ortslagen führen könnten, stehen in den Ortsteilen der Gemeinde Aukrug nicht zur Verfügung bzw. können nicht wirtschaftlich erschlossen werden oder stoßen auf landschaftsplanerische bzw. naturschutzrechtliche Schwierigkeiten (vgl. hierzu die Ausführungen und Abbildungen in Kapitel 4.2).



Aukrug
OT Innien
nördlich der Bahnlinie



Abb. 26a
Darstellung der im Zeitraum 2010 - 2015 in Realisierung befindliche Bebauungspläne und Einzelbauvorhaben im Innenbereich als Beitrag der „Innenentwicklung“ im Ortsteil Innien



Aukrug
OT Innien
nördlich der Bahnlinie



Abb. 26aa
Darstellung der „Entwicklungspotentiale“ im Innenbereich - Ortsteil Innien
nördlich der Bahnlinie, aus der Luft betrachtet



Aukrug
OT Innien
 südlich der Bahnlinie

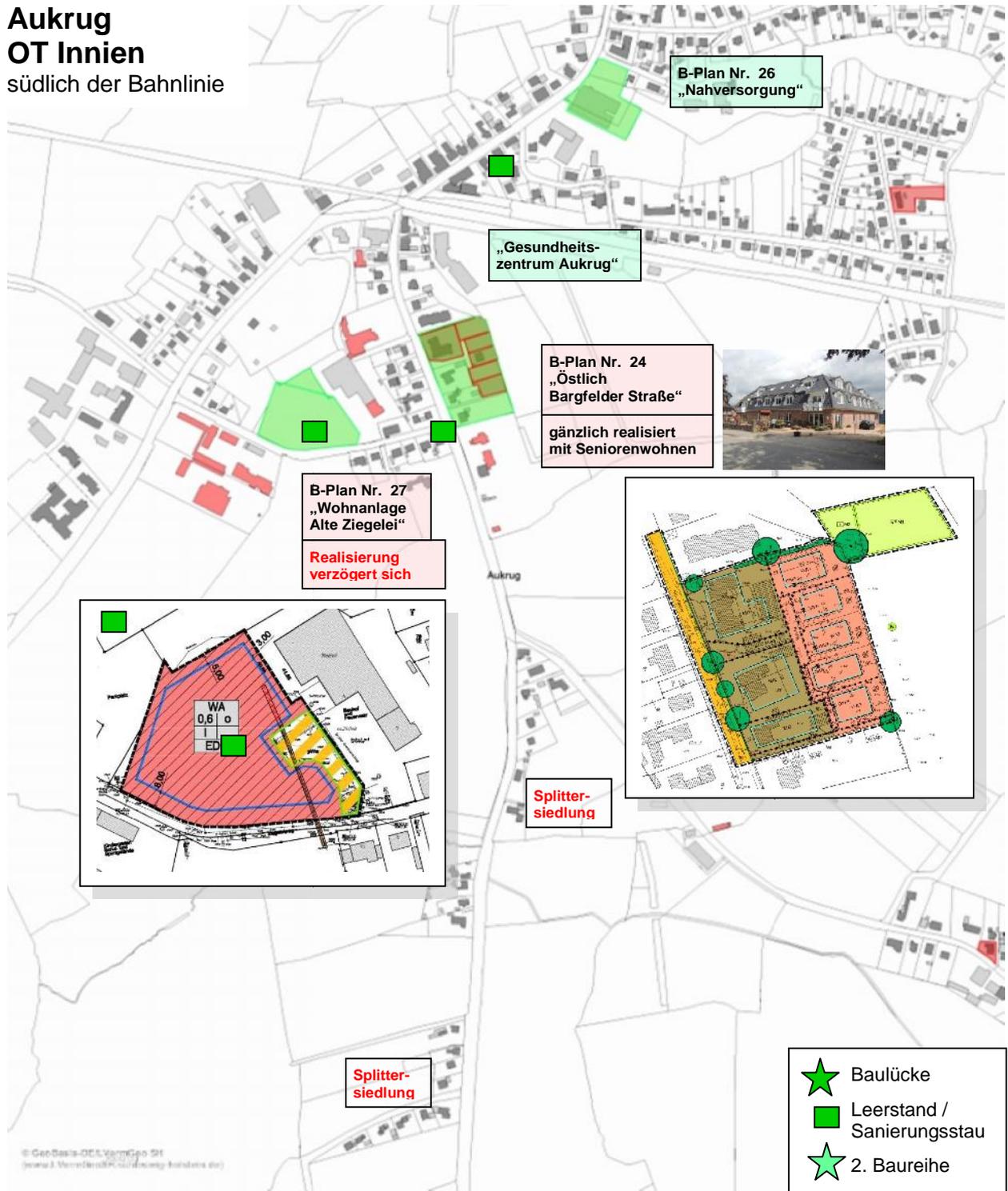


Abb. 26b
 Darstellung der im Zeitraum 2010 - 2015 in Realisierung befindliche Bebauungspläne und Einzelbauvorhaben im Innenbereich als Beitrag der „Innenentwicklung“ im Ortsteil Innien



Aukrug
OT Innien
südlich der Bahnlinie



Abb. 26bb

Darstellung der „**Entwicklungspotentiale**“ im Innenbereich - **Ortsteil Innien**
südlich der Bahnlinie, aus der Luft betrachtet

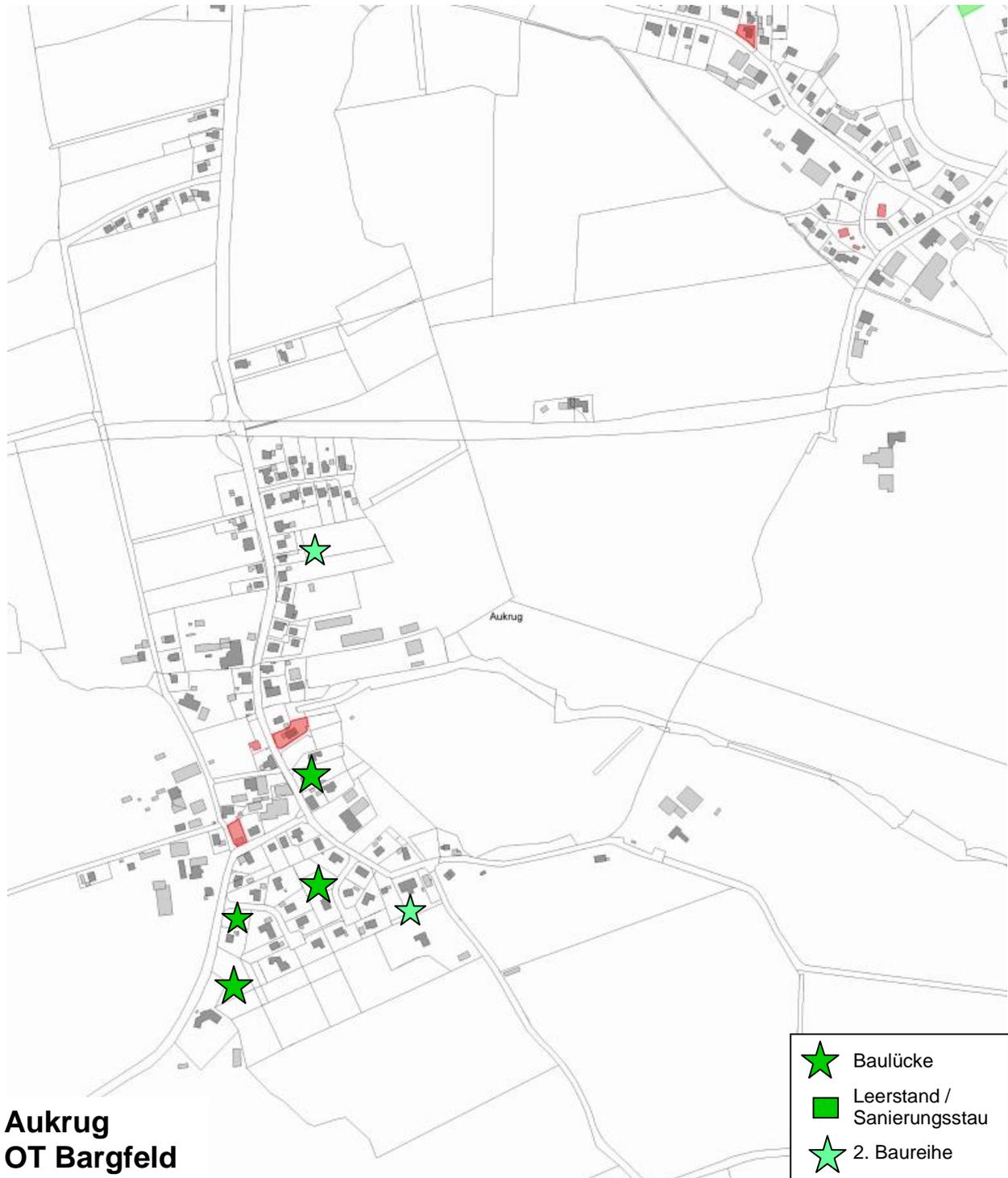


Abb. 26c

Darstellung der im **Zeitraum 2010 - 2015** in Realisierung befindliche Bebauungspläne und **Einzelbauvorhaben** im Innenbereich als Beitrag der „**Innenentwicklung**“ im **Ortsteil Bargfeld**



Abb. 26cc
Darstellung der „Entwicklungspotentiale“ im Innenbereich - Ortsteil Bargfeld,
aus der Luft betrachtet

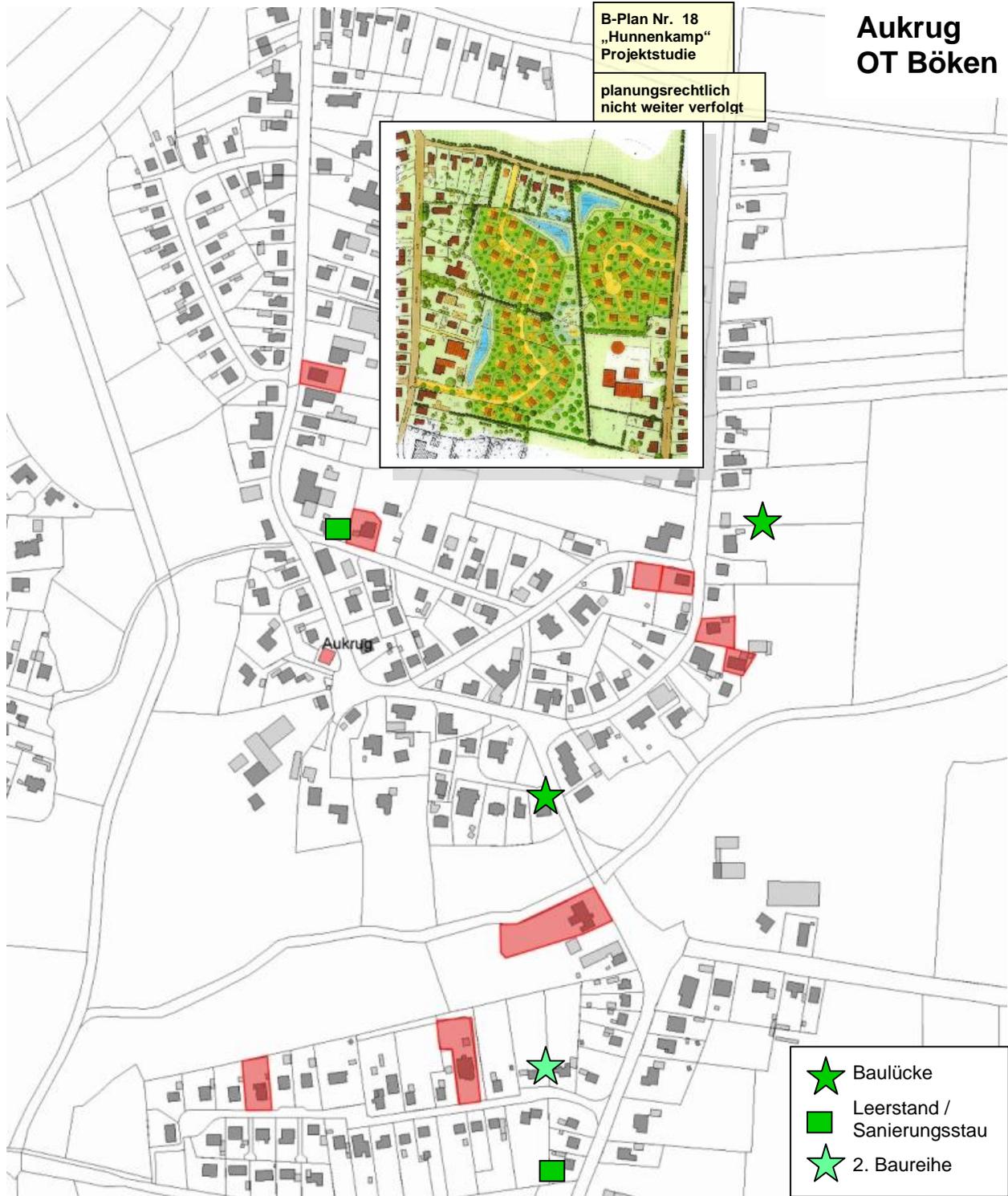


Abb. 26d

Darstellung der im Zeitraum 2010 - 2015 in Realisierung befindliche Bebauungspläne und Einzelbauvorhaben im Innenbereich als Beitrag der „Innenentwicklung“ im Ortsteil Böken



**Aukrug
OT Böken**

Abb. 26dd

Darstellung der „**Entwicklungspotentiale**“ im Innenbereich - **Ortsteil Böken**,
aus der Luft betrachtet



Abb. 26e
Darstellung der im **Zeitraum 2010 - 2015** in Realisierung befindliche **Bebauungspläne** und **Einzelbauvorhaben** im Innenbereich als Beitrag der „Innenentwicklung“
im **Ortsteil Bünzen**



Abb. 26ee

Darstellung der „Entwicklungspotentiale“ im Innenbereich - Ortsteil Bünzen,
aus der Luft betrachtet



5.3 Zusätzliche Angaben

5.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B „Haarkoppeln III“ werden im Wesentlichen folgende zu nennenden Verfahren angewendet und deren Ergebnisse für die parallel in Aufstellung befindliche 15. Änderung des Flächennutzungsplanes inhaltlich genutzt.

„Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung“

Zum Bebauungsplan Nr. 17B ist zur Berechnung des erforderlich werdenden Kompensationsbedarfs auf Grundlage der geltenden Erlasse vom 30.3.2011 und vom 09.12.2013 eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung zu erstellen. Die Bilanzierung wurde schutzgutbezogen in den Umweltbericht integriert.

Über die Belange des Naturschutzes im Bauleitplan ist nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit den §§ 1, 1a, 2 und 2a BauGB zu entscheiden.

Der Eingriff ist soweit wie möglich zu vermeiden (⇒ Vermeidungsgebot). Nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren (⇒ Minimierungsgebot). Verbleibende Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§§ 14 und 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).

„Belange des Artenschutzes nach BNatSchG“

Zur angemessenen und fachgerechten Beachtung artenschutzrechtlicher Bestimmungen gemäß § 44 BNatSchG wurde eine Potenzialanalyse bezüglich möglicherweise betroffener nach § 7 BNatSchG besonders oder streng geschützter Arten in den Umweltbericht in den Kapiteln zu den Schutzgütern Pflanzen und Tiere integriert.

Die Ergebnisse wurden im Rahmen der Bebauungsplanung beachtet und somit in die Umweltprüfungen der Bauleitplanungen eingestellt.

„Baugrunduntersuchung“

Zur Erkundung des Baugrunds wurde eine Baugrunduntersuchung durchgeführt. Die Ergebnisse dienen der Beurteilung der Eignung für eine Bebauung, zur Ableitung voraussichtlich erforderlicher Baumaßnahmen und zur Behandlung des anfallenden Oberflächenwassers.

Die Ergebnisse wurden im Rahmen der Bebauungsplanung beachtet und somit in die Umweltprüfungen der Bauleitplanungen eingestellt.

„Schalltechnische Untersuchung“

Zur angemessenen und fachgerechten Beachtung des auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärms, insbesondere durch den Betrieb der Bahnlinie Neumünster - Heide sowie zur Berücksichtigung nah gelegener gewerblicher Nutzungen wurde eine „Schalltechnische Untersuchung“ gefertigt.

Die Ergebnisse haben bereits in der Erstellung der städtebaulichen Konzeption (zum „Scoping“) Berücksichtigung gefunden und sind letztendlich in der Bebauungsplanung in der planungsrechtlichen Relevanz zu beachten und werden somit in die Umweltprüfungen der Bauleitplanungen eingestellt. Vertragliche Regelungen sichern die Umsetzung und den dauerhaften Erhalt einer Lärmschutzmaßnahme außerhalb des Plangebietes.



Umweltverträglichkeitsprüfung

Der Bebauungsplan Nr. 17B wird auf Grundlage des BauGB erarbeitet, wonach gemäß § 17 UVPG die Prüfung der Umweltverträglichkeit im Aufstellungsverfahren nach den Vorschriften des BauGB durch eine „Umweltprüfung“ gemäß § 2 Abs. 4 BauGB erfolgt.

Das so genannte „Scoping“ nach § 4 Abs. 1 BauGB wurde durch eine Beteiligung der von der Planung betroffenen Behörden, der sonstigen Planungsträger und der Naturschutzverbände durchgeführt, die Stellungnahmen ausgewertet, Anregungen und die vorgebrachten umweltrelevanten Informationen einschließlich der nach § 11 Abs. 2 LaplaG abgeforderten landesplanerischen Stellungnahme entsprechend des Beschlusses der Gemeindevertretung zur „Entwurfsplanung“ in die Bauleitplanungen eingestellt. Entsprechendes wird hinsichtlich der Beteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB gelten.

Nach Auswertung und Gewichtung der Stellungnahmen aus der „Behörden- und Trägerbeteiligung“ nach § 4 Abs. 2 BauGB wurde seitens der Gemeinde Aukrug auf Basis der vorliegenden und in Kap. 5 zusammengestellten Informationen sowie unter Berücksichtigung der Darlegungen zur Standortprüfung und zu den Innenentwicklungspotentialen festgestellt, dass unter Berücksichtigung und Umsetzung der vorgetragenen Hinweise zu Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen dann keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind bzw. verbleiben werden.

5.3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Im Rahmen der Planrealisierung werden entsprechend der Bebauungsplanung und der hierzu durchgeführten Umweltprüfung voraussichtlich folgende erhebliche Umweltauswirkungen festgestellt und erforderliche Maßnahmen werden zuzuordnen sein:

- Alle Knicks unterliegen dem Schutz des § 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG. Innerhalb des Saumstreifens, der als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Knickschutz“ den Wohnbaugrundstücken zugeordnet ist, dürfen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Knickgehölze verursacht werden. Die Knickpflege erfolgt entsprechend der fachlichen Anforderungen und die Grünflächen sind entsprechend der Maßgaben in Kap. 5.1.2.2 zu pflegen.

Die Erhaltung obliegt dem Eigentümer bzw. Ausführenden ggf. beeinträchtigender Tätigkeiten.

- Alle Arbeiten an Gehölzen dürfen gemäß § 27a LNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 14.03. eines jeden Jahres ausgeführt werden.

Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt dem Ausführenden.

- Bei allen Arbeiten an Gehölzen sowie bei baulichen Tätigkeiten an vorhandenen Gebäuden sind die Belange des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG zu beachten; insbesondere sind Schonfristen nach § 27a LNatSchG einzuhalten.

Diese Aufgabe obliegt dem Ausführenden.

- Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ können teilweise im Norden des Plangeltungsbereiches und darüber hinaus außerhalb des Plangeltungsbereiches auf Flurstück 24/3 „alt“ - künftig Flurstück 246 - Flur 1, Gemarkung Bargfeld kompensiert werden.



Beide Kompensationsflächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Aukrug; die Gemeinde Aukrug muss sicherstellen, dass die Flächen dauerhaft für eine naturnahe Entwicklung bereitstehen.

- Zur Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse bedarf es Herstellung *und* Sicherung einer Schallschutzmaßnahme (Lärmschutzwand) westlich der Bünzer Straße *innerhalb des Plangeltungsbereichs. Hier wurden durch die plangebende Gemeinde vertragliche Regelungen mit betroffenen Grundeigentümer zu diesem Bebauungsplan getroffen.*

Die Aufgabe obliegt der Gemeinde Aukrug.

- Maßnahmen zur Umsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen im Bereich der Baugrundstücke sind auf Grundlage der Schalltechnischen Untersuchung erforderlich.

Die Aufgabe obliegt dem jeweiligen Bauherrn.

- Zur Sicherstellung der Erschließung und hier insbesondere einer ordnungsgemäßen Regenwasser- und Schutzwasserentsorgung bedarf es im Zuge der Realisierungsplanung einer fachtechnischen Prüfung bestehender Ableitungsmöglichkeiten in Abstimmung mit den zuständigen Behörden.

Die Beachtung dieser Maßgabe obliegt der Gemeinde Aukrug als Erschließungsträgerin.

5.3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Die Gemeinde Aukrug hat den Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B „Haarkoppeln III“ gefasst für die Flurstücke 4/43, 45 und 46 (teilweise, Bünzer Straße) der Flur 3 in der Gemarkung Bünzen.

Es werden hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von voraussichtlich bzw. von maximal 23 Wohngebäuden im Außenbereich auf bisher landwirtschaftlich als Acker genutzten Flächen geschaffen. Zwei Verkehrsanbindungen an die „Bünzer Straße“ werden in den Plangeltungsbereich aufgenommen.

Im Norden des Plangebiets wird parallel zur Bahn als Ausgleichsfläche eine naturnahe Grünfläche angelegt, die der Kompensation unvermeidbarer Eingriffe und dem Knickersatz dienen wird.

Die Gemeinde Aukrug geht in ihren Planungsüberlegungen und -zielen davon aus, dass nach Jahren der baulichen Entwicklung mittels „Maßnahmen der Innenentwicklung“ und dem nur noch in einem geringen Maße zur Verfügung stehenden Entwicklungspotentialen im Innenbereich (vgl. hierzu Ausführungen im Kapitel 5.2.3) nunmehr mit der Entwicklung des Wohngebietes „Haarkoppeln III“ im bauplanungsrechtlichen Außenbereich, aber in Fortentwicklung der „Wohnbebauung Haarkoppeln“, übergeordnete Planungen der gemeindlichen Planung grundsätzlich nicht entgegenstehen sollten bzw. aufgrund der Ausführungen zur Standortprüfung / Innenentwicklungspotentiale im Rahmen der Abwägung durch die Landesplanungsbehörde ausnahmsweise zurückgestellt.



Zur Prüfung der Frage, ob bezüglich des **Schutzguts Mensch** erhebliche Beeinträchtigungen durch den Verkehrslärm („Bünzer Straße“ / Bahnlinie NMS-Heide) und Gewerbelärm zu erwarten sind, wurde eine schalltechnische Untersuchung gutachterlich erstellt.

Es wurde durch ein aufeinander abgestimmtes Maßnahmenkonzept von aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen nachgewiesen, dass mit den getroffenen Lärminderungsmaßnahmen ein verträgliches Nebeneinander der Nutzungen möglich sein wird. *Die Absicherung dieser Maßnahmen erfolgt durch planungsrechtliche Festsetzungen und ergänzend hierzu teilweise durch beschränkt persönliche Dienstbarkeiten.*

Weitere Beeinträchtigungen des Schutzguts Mensch sind nicht zu erwarten, da nach Kenntnis der Gemeinde Aukrug weder vom beurteilungsrelevanten Umfeld noch von der geplanten Wohnnutzung selbst relevante Beeinträchtigungen ausgehen bzw. zu erwarten sind.

Erholungsnutzungen oder -einrichtungen werden nicht beeinträchtigt.

Eingriffe in das **Schutzgut Pflanzen** sind durch den Verlust von Ackerflächen mit allgemeiner Bedeutung zu erwarten. Im und am Plangebietsrand bestehende Knicks werden an der „Bünzer Straße“ verloren gehen und im Osten ausgehend von den Gartennutzungen bzw. künftigen Wohnbaugrundstücken Störungen ausgesetzt sein.

Die erforderliche Kompensation von 287 m Knick erfolgt durch Anrechnung von insgesamt 58 m Knickneuanlagen im Plangebiet und durch 229 m Knickneuanlagen außerhalb des Plangeltungsbereiches auf dem gemeindeeigenen Flurstück 24/3„alt“ - künftig Flurstück „246“, Flur 1 in der Gemarkung Bargfeld, so dass insgesamt keine Knickstreckenverluste verbleiben werden.

Zudem ist zu beachten, dass alle Arbeiten an Gehölzen einschließlich von Pflegeschnitten und das „auf den Stock setzen“ von Gehölzen gemäß § 27a LNatSchG nur zwischen dem 01.10. und dem 14.03. eines jeden Jahres ausgeführt werden dürfen.

Eingriffe in das **Schutzgut Tiere** könnten allgemein durch Gehölzfällungen auch kleiner Einzelgehölze entstehen. Dies wird vermieden bei einer Ausführung im Zeitraum zwischen 01.10. und 14.03. außerhalb der Vogelbrutzeit. Auch Beeinträchtigungen von Fledermausvorkommen werden bei Einhaltung der Schonfrist vermieden.

Bei Beachtung der oben in Zusammenhang mit den Schutzgüter Pflanzen und Tiere genannten Minimierungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen) sind keine Eingriffe in potenzielle Lebensräume der nach § 7 BNatSchG streng geschützten Vogel- und Fledermausarten zu erwarten. Beeinträchtigungen anderer artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sind nicht zu erwarten. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote gemäß § 44 BNatSchG erfolgt nicht.

Schutzgut Pflanzen und Schutzgut Tiere: Das Plangebiet liegt im „Naturpark Aukrug“, dessen Funktionen durch die Entwicklung des Allgemeinen Wohngebietes jedoch nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Von der Planung werden ansonsten keine Schutzgebiete gemäß §§ 23 bis 29 BNatSchG betroffen sein. Flächen und Erhaltungsziele des Systems NATURA 2000 (FFH-Gebiet oder ein EU-Vogelschutzgebiet) werden ebenfalls nicht betroffen sein.



Eingriffe in das **Schutzgut Boden** entstehen durch die Entwicklung von Bauflächen einschließlich der Flächen für Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätze, Nebenanlagen und Aufschüttungen oder Abgrabungen bzw. durch Höhenangleichungen.

Der Kompensationsbedarf von voraussichtlich 7.190 m² wird mit einem Anteil von 1.876 m² im Norden des Plangeltungsbereiches auf einer naturnah zu entwickelnden Grünfläche und ansonsten für den Anteil von 5.314 m² außerhalb des Plangeltungsbereichs auf dem Flurstück 24/3 „alt“ - künftig Flurstück „246“, Flur 1, Gemarkung Bargfeld, zugeordnet und abgegolten

Eingriffe in das **Schutzgut Wasser** beschränken sich auf eine Veränderung der Regenwasserableitung. Das von den Oberflächen gesammelt abfließende unbelastete Oberflächenwasser wird auf Grundlage eines Entwässerungs-Konzeptes zu sammeln und schadlos über ein vorhandenes Rückhaltebecken abzuleiten sein.

Aufgrund des oberflächennah anstehenden Grundwassers wird eine Versickerung des Oberflächenwassers grundsätzlich nicht möglich sein.

Eingriffe in die **Schutzgüter Luft und Klima** sind nicht zu kompensieren, da durch die geplante Wohnbebauung keine erheblichen Beeinträchtigungen dieser Schutzgüter zu erwarten sind

Erhebliche Eingriffe in das **Schutzgut Landschaft** (= Ortsbild) werden durch die Erhaltung des Knicks im Osten in Verbindung mit der vorhandenen Grünfläche mit Gehölzpflanzung im Süden, die Herstellung neuer Knickabschnitte im Norden, die bestehende Einfassung im Westen durch einen Knick westlich der Bünzer Straße und Bebauungen sowie weitere Bebauungen im Norden und Süden sowie durch die Anpassung der Gebäudehöhen an die der im Umkreis bestehenden Gebäude vermieden bzw. minimiert. Insgesamt werden die Bauflächen landschaftsgerecht eingegrünt sein, so dass weitere Maßnahmen nicht erforderlich sind.

Eingriffe in das **Schutzgut Kulturgüter** entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht. Sofern innerhalb des Plangebietes archäologische Funde gemacht werden sollten, ist das Archäologische Landesamt zu benachrichtigen.

Das **Schutzgut sonstige Sachgüter** wird bezüglich der im nachgeordneten Verfahren zu prüfenden Zulässigkeit der Bebauungen in Nähe zur Bahnlinie sowie hinsichtlich ggf. vorhandener Ver- und Entsorgungs- sowie Kommunikationsleitungen / -einrichtungen betroffen sein.

Weitere planungsrelevante Betroffenheiten durch die Planung sind der Gemeinde Aukrug nicht bekannt bzw. im Rahmen der durchgeführten Beteiligungsverfahren nicht bekannt gemacht worden.



Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B wird eine den Örtlichkeiten angepasste Entwicklung von Wohnbauflächen planungsrechtlich durch eine Ergänzung bestehender Bebauungen entlang der „Bünzer Straße“ planungsrechtlich so ermöglicht, dass die zu erwartenden Eingriffe im Zuge der Realisierung voraussichtlich durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung soweit verringert oder so weit kompensiert werden, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter verbleiben werden. Erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Beachtung und Umsetzung der genannten Maßnahmen nicht zu erwarten.

5.4 Kosten der Kompensationsmaßnahmen

Es sind Kosten für die Bereitstellung der Kompensationsflächen entsprechend dem Entwurf zum B-Plan Nr. 17B in einer Flächengröße von 7.190 m² zu beachten.

Für die geplante Herstellung von Knicks sind je lfd. Meter Knick Kosten von ca. € 40,-- zzgl. € 20,-- für die Wildverbisschutzabzäunung und zzgl. Kosten für eine Entwicklungspflege während der Anwuchszeit anzusetzen - insgesamt ca. € 70,00 bis € 80,00 je lfd. Meter Knick. Bei einer bilanzierten Strecke von ca. 287 m Knickneuanlage sind dies gemittelt € 75,00 x 287 = € 21.525,-- zzgl. der Kosten für abschirmende Knickstrecken auf der Kompensationsflächen nördlich der Wohnbaugrundstücke.

6. Städtebauliche Zielsetzungen (§ 1 Abs. 3 BauGB)

Ausgehend von der gemeindlichen Grundsatzentscheidung für den zuvor beschriebenen Bereich eine überwiegende Einfamilienhausbebauung entsprechend der umgebenden Bebauung fortzuentwickeln, lassen sich auf Grundlage des hierzu erstellten „Städtebaulichen Konzeptes“ (vgl. **Abb. 27** auf Seite 90) für die städtebauliche Gesamtsituation folgende Zielsetzungen charakterisieren:

- Verringerung des Erschließungsaufwandes durch Anknüpfen an das bestehende Verkehrssysteme („Bünzer Straße“)
- Entwicklung einer ortsstrukturell angemessenen Planungskonzeption, insbesondere unter Berücksichtigung der Lage des Plangebietes im Übergangsbereich zu der offenen Landschaft östlich der „Bünzer Straße“
- Funktionale Verbindung und soziale Integration der neuen Bauflächen mit direkter Anbindung an die vorhandene Ortsstruktur
- Erhaltung eines möglichst landschaftsgerechten und großzügigen Siedlungscharakters
- Einfügung aller baulichen Anlagen und wohnbaulichen Nutzungen in das Orts- und Landschaftsbild
- Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse gegenüber Verkehrs- und Gewerbelärm durch aktive und passive Lärminderungsmaßnahmen
- Bereitstellung und Sicherung von flächenhaften Kompensationsmaßnahme innerhalb und außerhalb des Plangebiets in der erforderlich werdenden Flächengröße (gemäß Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung) und zugleich auch als Maßnahmen der Ortsrandeingrünung



- Erhalt und nachhaltiger Schutz vorhandener Landschaftselemente / Knicks und Einbindung in die städtebauliche Gesamtkonzeption; wobei nicht vermeidbare Knickfällungen innerhalb und außerhalb des Plangebietes zu ersetzen sind.
- Beschränkung des Versiegelungsgrades der Grundstücke auf das unbedingt erforderliche Maß
- Ableitung des anfallenden Niederschlagswassers in das vorhandene Regenrückhaltebecken südwestlich des Plangebiets oberhalb des Klärwerksgeländes angrenzend an den B-Plan Nr. 17A
- Minimierung der nutzungsbedingten Versiegelung durch eine Unterschreitung der Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Abs. 1 BauNVO i. V. m. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bereits im Rahmen der städtebaulichen Konzeption und im Bebauungsplan selbst
- Minimierung der Eingriffe in das Orts- und Landschaftsbild und in die nachbarschaftlichen Strukturen durch Vorgaben zur absoluten Höhe baulicher Anlagen

Diese vornehmlich orts- und landschaftsplanerischen Anforderungen in Verbindung mit den Belangen des Immissionsschutzes an die städtebauliche Gesamtsituation werden mit dem vorliegenden Planentwurf in der planungsrechtlichen Relevanz umgesetzt. Im Sinne einer städtebaulich geordneten Entwicklung wurden unter anderem die ortsstrukturellen Erfordernisse und Bedürfnisse in Abhängigkeit zu den örtlichen Gegebenheiten und Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Immissionsschutzes unter den o. g. planerischen Grundsätzen für den Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 17B entwickelt.

Mit dem städtebaulichen Konzept wird für die bebaute Ortslage als bestimmendes Entwurfsprinzip das städtebauliche und insbesondere auch das landschaftsplanerische Ziel verfolgt, vermeidbare Eingriffe in die Natur und in das Ortsbild zu unterlassen und unvermeidbare Eingriffe so gering wie möglich zu halten (⇒ Vermeidungs- und Minimierungsgebot nach §§ 14 und 15 BNatSchG in Verbindung mit § 1a BauGB).



Abb. 27
„Städtebauliches Konzept“
als Planungsgrundlage für den Bebauungsplan Nr. 17B
und zugleich für die Erschließungsplanung
(Bearbeitungsstand vom 11.03.2016)



7. Art und Maß der baulichen Nutzung, überbaubare Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB)

Art der baulichen Nutzung:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO)

Die für eine Bebauung vorgesehenen Flächen werden nach der besonderen Art ihrer Nutzung als Allgemeine Wohngebiete (WA) festgesetzt.

Zur Wahrung und zum Schutz der vorhandenen Siedlungsstruktur und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Plangebiets insgesamt sowie zum Erhalt und Neugestaltung des Ortsbildes werden für das Allgemeine Wohngebiet Einschränkungen der allgemein bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzung textlich festgesetzt. Danach sind innerhalb des Plangebiets Schank- und Speisewirtschaften, Anlage für Verwaltungen, Anlagen für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen entsprechend den textlichen Festsetzungen unzulässig.

In Verbindung mit einer „Bauteppich“-Festsetzung und einer angemessenen höchstzulässigen Grundflächenzahl wird die städtebaulich und ortsplannerisch angestrebte Kleinteiligkeit der Nutzungsart entsprechend der städtebaulichen Konzeption und eine den Örtlichkeiten angemessene bauliche Maßstäblichkeit der geplanten Bebauung als Fortentwicklung der vorhandenen Bebauung im Ortsteil Aukrug-Bünzen gesichert.

Maß der baulichen Nutzung:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 BauNVO)

Das Maß der baulichen Nutzung wird in Anlehnung an die vorhandene und angrenzende Bebauung (Baugebiet „Haarkoppeln II“ - B-Plan Nr. 17A) für das Allgemeine Wohngebiet durch die Festsetzung der höchstzulässigen Grundflächenzahl (GRZ) in Abhängigkeit zur Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen und durch die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen als Firsthöhe im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB qualifiziert bestimmt.

Die teilgebietsbezogen festgesetzte höchstzulässige Grundflächenzahl (GRZ)

- darf in allen Teilgebieten des Allgemeinen Wohngebietes (WA) ausschließlich nur für Terrassen einschließlich Stützmauern, sofern diese erforderlich sind, da auch diese auf die Grundfläche der Terrassen anzurechnen sind, als bauliche Anlagen ausnahmsweise pro Wohnbaugrundstück als Einzelhaus um bis zu maximal 40 m² und je Doppelhaushälfte um bis zu maximal 20 m² überschritten werden. (Teil B:Text, Ziffer I., 4.).

Diese Festsetzung erfolgt zur Klarstellung und soll Fehlinterpretationen vorbeugen. Die dem ständigen Aufenthalt dienenden und in unmittelbarer Zuordnung zum Wohngebäude befindlichen Terrassen sind Teil des Maßes der baulichen Nutzung. Um diesen Sachverhalt deutlich machen zu können, wurde eine Unterteilung der GRZ und darüber hinaus zulässige bauliche Anlagen vorgenommen.

- Zudem sind Geländeaufschüttungen oder -abgrabungen zur Höhenangleichung von Grundstücks(teil-)flächen an die öffentlichen bzw. privaten Erschließungsflächen, die im Zusammenhang mit dem plangemäßen Vorhaben stehen werden und in unterschiedlichem Umfang notwendig sein werden, um den entwässerungstechnischen Erfordernissen absehbar gerecht werden zu können.



Diese im Zuge der Realisierung von Bauvorhaben entsprechend der dann örtlich im Einzelfall vorzufindenden Situation soll grundsätzlich nicht zu Befreiungsanträgen führen, so dass die vorgenannte Regelung für alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes gelten soll.

- dürfen die zu öffentlichen Verkehrsflächen liegenden Baugrenze ausnahmsweise nur für untergeordnete Bauteile, wie Windfang, Erker, usw. in einer Tiefe von 1,0 m und einer Breite von 5,0 m überschritten werden (Teil B:Text, Ziffer I., 2.).

Diese Ausnahme soll eine hinreichende Flexibilität im Rahmen der Hochbauplanung auch in den späteren Jahren bieten und grundsätzlich nicht zu Befreiungsanträgen führen, so dass die vorgenannte Regelung für alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes gelten soll.

Von der Festsetzung einer Geschossflächenzahl (GFZ) hat die Gemeindevertretung im Rahmen ihrer gemeindlichen Abwägung keinen Gebrauch gemacht.

Die Gemeindevertretung sieht es unter den heutigen und auch zukünftigen Anforderungen, die sich aus dem stetig steigenden Wohnflächenbedarf und auch aus der Notwendigkeit begrenzter Finanzmittel für die Grundstückseigentümer bei der Unterbringung der Familienangehörigen mittel- und langfristig ergeben können, für angemessen, das Dachgeschoss (mit der Begrenzung zur Höhe der baulichen Anlagen) nach den gesetzlichen Regelungen der LBO 2000 ergeben, ausbauen zu dürfen.

Weitergehende Erfordernisse, dies aus städtebaulichen Gründen durch Festsetzung einer GFZ weiter einzuschränken, sieht die Gemeindevertretung nicht als gegeben an, da zudem mit der Nutzungseinschränkung des Dachgeschossausbaus durch eine niedrigere GFZ keine städtebaulichen Wirkungen erreicht werden. Das Erscheinungsbild und die städtebauliche Ordnung würden sich in der Kubatur dadurch nicht verändern.

Mindestgrundstücksgröße:

(§ 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Zur Sicherung und zur planungsrechtlichen Umsetzung des „Städtebaulichen Konzeptes“ werden Mindestgrundstücksgrößen derart gewählt und festgesetzt, dass nicht mehr Baugrundstücke als in der Gestaltungskonzeption dargestellt, entstehen können. Dies erfolgt in Abhängigkeit zum inneren Erschließungskonzept und zu den Festsetzungen der überbaubaren Flächen.

Zulässige Grundflächen von Stellplätzen und Garagen mit deren Zufahrten und Nebenanlagen:

(§ 19 Abs. 4 Satz 1, 2 und 3 BauNVO)

Neben den Grundflächen für die Hauptgebäude sind für die Grundflächen für Stellplätze, Garagen mit deren Zufahrten und Nebenanlagen die gesetzlichen Regelungen gemäß § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO zu berücksichtigen. Danach können für die vorgenannten baulichen Anlagen bis zu 50% der höchstzulässigen Grundfläche in Anspruch genommen werden.



Bei den geplanten Wohnbauflächen auf den rückwärtigen Grundstücksflächen werden die Zufahrtsbereiche als private Wohnwegerschließungen nicht auf diese 50%-Regelung angerechnet. Diese Ausnahme ist entsprechend textlich festgesetzt und führt somit zu einer Gleichbehandlung unter den Baugrundstücken innerhalb des Plangebietes.

Für geplante Grundstücke mit einer Süd- bzw. Westerschließung innerhalb des Allgemeinen Wohngebietes (WA) beträgt die höchstzulässige Grundfläche für bauliche Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO maximal 150 m².

Mit dieser von § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO abweichenden Regelung will die Gemeindevertretung dem aktuellen Bedarf, der sich heute für die baulichen Nebenanlagen grundsätzlich ergibt, Rechnung tragen. Aufgrund der geringen Bebauungsdichte sieht die Gemeindevertretung jedoch Belange des Orts- und Landschaftsbildes sowie des Bodenschutzes nicht nachhaltig berührt.

Anzahl der Wohnungen:

(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Zum Erhalt und zur angemessenen Weiterentwicklung ortstypischer Wohnstrukturen wird innerhalb des Plangebietes eine Begrenzung der zulässigen Wohnungen dahingehend vorgenommen, wonach maximal 2 Wohnungen pro Wohngebäude bzw. 1 Wohnung pro Doppelhaushälfte zulässig sind.

Diese Festsetzung steht in direkter Verbindung mit der Festsetzung der überbaubaren Flächen als „Bauteppich“ und den Festsetzungen zur Bauweise, wonach in der offenen Bauweise nur Einzel- oder teilweise auch Doppelhäuser zulässig sind sowie der Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße.

Die Gemeinde Aukrug geht davon aus, dass mit diesen Festsetzungen das vorgenannte städtebauliche Ziel einer angemessenen Bebauungsdichte erreicht werden kann.

Höhe baulicher Anlagen:

(§ 16 Abs. 3 Nr. 2 i. V. m. § 18 Abs. 1 BauNVO)

Gerade aufgrund der Lage des Plangebiets am Rande der bebauten Ortslage im Übergangsbereich zur offenen Landschaft und unter dem Gebot des sich „Einfügen“ gegenüber der vorhandenen Wohnbebauung wird eine Begrenzung der Höhe aller baulichen Anlagen durch die Festsetzung einer maximalen Firsthöhe unter den vorgenannten Aspekten für erforderlich gehalten.

Sie soll einerseits eine nach heutigen Gesichtspunkten wirtschaftliche Ausnutzung der Gebäudekubatur (ausbaufähiges Dach entsprechend den Regelungen der LBO) ermöglichen und andererseits eine angemessene Anpassung an die Örtlichkeiten und den umgebenden Landschafts- und Siedlungsraum sicherstellen.

Mit dem Entwurf und dementsprechend auch mit der Bebauungsplan-Satzung erfolgt ein Höhenbezug für die öffentlichen und privaten Straßenflächen in Form einer Höhenkote (im Vorgriff auf die parallel in Aufstellung befindliche Erschließungsplanung) mit Angaben der zukünftigen Fahrbahnoberkante mit Höhenangabe über Normal Null.



Bauweise:

(§ 22 Abs. 1 BauNVO)

Für die Bebauung innerhalb des Plangebietes ist für die ausschließlich als Einzelhausbebauung zulässige Wohnbebauung grundsätzlich eine offene > o < Bauweise festgesetzt.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und zur Grünordnung:

(§ 1a Abs. 3 Satz 3 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB)

Auf die ausführlichen Ausführungen und Darlegungen zur Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht (Kapitel 5 ff) verwiesen.

Entwurfsidee für das Bebauungs- und Gestaltungskonzept ist aus orts- und landschaftsplanerischer Sicht der nachhaltige und dauerhafte Erhalt und Entwicklung des plangebietsbegleitenden Knick und der Gliederung des Plangebietes durch lineare Grünstrukturen innerhalb des inneren Erschließungssystems.

Die angestrebte Nachhaltigkeit zum Knickerhalt soll neben einer Festsetzung der Knicks nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB erreicht werden durch die Festsetzung einer privaten Grünfläche mit vorgelagertem Saumstreifen, zusammen 4,0 m breit, bezogen auf die Grundstücksgrenze, der freizuhalten ist von jeglicher Bebauung und Nutzung. Zudem sollen die getroffenen Festsetzungen eine nachhaltige und ungestörte Entwicklung des Knicks ermöglichen.

Örtliche Bauvorschriften:

(§ 84 LBO)

Im Sinne des „Einfügen“ in die umgebende Bebauungsstruktur werden für die geplante Wohnbebauung örtliche Bauvorschriften in Bezug auf die äußere Gestalt baulicher Anlagen (z.B. Dachneigung, Nebenanlagen und Sockelhöhen) und auf die Gestaltung privater Freiflächen (z.B. Begrünung, Einfriedung) gemäß § 84 Landesbauordnung (LBO) textlich und planzeichnerisch nur insoweit festgesetzt, wie sie unter Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes zum Erhalt und zur Neugestaltung des Ortsbildes erforderlich sind.

Ansonsten lassen sich die gemeindlichen Gremien von der Wahrung einer angemessenen „Baufreiheit“ in diesem Planungsfall leiten und beabsichtigen nicht, zu sehr einschränkende Festsetzungen in Bezug auf die äußere Gestalt baulicher Anlagen vorzunehmen.

Die wesentlichen Regelungs- und Festsetzungserfordernisse zur Sicherung einer städtebaulich geordneten Entwicklung werden unter Einhaltung der äußeren Gegebenheiten eher in den Beschränkungen zum Maß und zur absoluten Höhe baulicher Anlagen, wie zuvor dargelegt, gesehen.

Anmerkung:

Im Hinblick auf eine älter werdende Bevölkerung und einer dementsprechenden Nachfrage nach geeignetem Wohn- und Lebensraum möchte die Gemeinde Aukrug die Grundstückseigentümer bzw. -erwerber für dieses Thema sensibilisieren und darauf aufmerksam machen, im Rahmen der Hochbau- und Freiraumplanung an eine möglichst barrierefreie Gestaltung innerhalb und außerhalb der Gebäude zu achten.



8. Natur, Landschaft, Grünordnung und Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 2 Satz 2 und Abs. 3 i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 15, 20 und 25 BauGB)

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B wird eine Inanspruchnahme von bisher nicht bebauten Flächen im Außenbereich entsprechend der qualifizierten Eingriffs - Ausgleichs-Bilanzierung (siehe Umweltbericht Kapitel 5 ff) verbunden sein. Die für eine bauliche Entwicklung vorgesehenen Flächen werden während der Planaufstellung intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Nach den §§ 14 und 15 BNatSchG sind bei Bauleitplänen, die Eingriffe in Natur und Landschaft erwarten lassen, hinsichtlich des Belanges von Naturschutz und Landschaftspflege das Vermeidungsgebot und die Ausgleichs- und Ersatzpflicht zu berücksichtigen und darüber im Rahmen der Gesamtabwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB abschließend zu entscheiden.

Die Vorschrift stellt klar, dass die Entscheidung über Maßnahmen im Sinne des § 19 BNatSchG in der gemeindlichen Abwägung nach den materiellen und verfahrenstechnischen Vorschriften des BauGB erfolgen soll, also nach Abwägungsgrundsätzen und nicht nach Optimierungsgrundsätzen, wobei gemäß dem gemeinsamen Runderlass vom 03.07.1998 stets eine volle Kompensation der Eingriffe durch geeignete Maßnahmen anzustreben ist, insbesondere dann, wenn der Ausgleich auch außerhalb des Plangebiets erfolgen soll.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B ist zur Beurteilung der planungsrechtlich zu erwartenden Eingriffssituation unter Würdigung der schutzgutbezogenen zu ermittelnden und zu bewertenden Belange des Umweltschutzes im Rahmen des Umweltberichts (vgl. Kapitel 5 ff) die Erstellung eines qualifizierten Fachbeitrages im Rahmen einer landschaftsplanerischen Begleitung als Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ausreichend und wird integrierter Bestandteil der Begründung einschließlich Umweltbericht sein.

Maßnahmen der Grünordnung und der Landschaftspflege, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder den Erhalt und die Neugestaltung des Landschaftsbildes auf den Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes zu mindern oder auszugleichen, werden, soweit hierfür eine städtebaulich begründete Rechtsgrundlage nach § 9 Abs. 1 BauGB besteht, planzeichnerisch und textlich festzusetzen sein. Ansonsten erfolgt eine Übernahme als Empfehlung bzw. Hinweis für die nachgeordneten Genehmigungsverfahren, soweit noch erforderlich, wenn nicht bereits im Umweltbericht dargelegt.

Der zu bilanzierende Kompensationsbedarf (Knickersatz und Boden) wird teilweise innerhalb und überwiegend außerhalb des Plangebietes auf hierfür geeigneten Flächen nachzuweisen sein. Die Kompensationsverpflichtung verbleibt bei der Gemeinde Aukrug, da sie Grundstückseigentümerin und plangebende Gemeinde sowie auch Erschließungsträgerin ist. Sollte sich hieran etwas ändern, würde die Gemeinde Aukrug dann mittels eines städtebaulichen Vertrages nach § 11 BauGB die Kompensationsverpflichtungen an den bzw. die Eingriffsverursacher weitergeben.

Hinweise und Empfehlungen:

Entsprechend den grünordnerischen Zielsetzungen und den Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen in die Schutzgüter werden folgende Hinweise und Empfehlungen für die Umsetzung der wohnbaulichen Entwicklung und für die privaten Bauherren geben:



- Die Grün- und Freiflächen und gärtnerisch zu gestaltenden Bereiche sollten naturbetont gepflegt werden, z. B. durch das Zulassen von Spontanwuchs, den Verzicht auf häufiges Mähen und den Verzicht auf Biozide und mineralische Dünger.
- Auffangen des anfallenden Niederschlagswasser auf den privaten Grundstücksflächen und ggf. Nutzung als Brauchwasser oder zur Bewässerung der Freiflächen.
- Für die Ausleuchtung von Zufahrtsbereichen sollten LED- oder Niederdruck - Natriumdampf-Lampen bzw. ähnliche insektenfreundliche Leuchtmittel verwendet werden, wobei die Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche erfolgen sollte, die künstlich beleuchtet werden müssen.
- Vor Beginn der Bautätigkeiten ist der Oberboden von den in Anspruch zu nehmenden Flächen zu sichern, und, soweit es für vegetationstechnische Zwecke verwendet wird, seitlich auf Mieten zu setzen.

9. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Unter Berücksichtigung der örtlichen Situation sowie der angrenzenden schützenswerten Nutzungen und der gewerblichen Belastungen durch den nordwestlich des Plangebietes vorhandenen Gewerbebetrieb und den Belastungen aus Verkehrs- und Schienenlärm wurden für die zu erwartenden Geräuschemissionen im Rahmen einer „Schalltechnischen Untersuchung“ (s. Anlage zu dieser Unterlage) gutachterlich untersucht (vgl. hierzu die ausführlichen Darlegungen im Kapitel 5.2.1.1 - Schutzgut Mensch des vorläufigen Umweltberichtes).

Maßnahmen (aktive und passive) zur Minimierung möglicher Lärmbelastungen wurden entsprechend den gutachterlichen Untersuchungsergebnissen *und den abschließenden Beratungen zum erneuten Satzungsbeschluss vom 15.12.2016 in Verbindung mit der zur 15. Änderung des Flächennutzungsplanes erteilten Genehmigung* in der planungsrechtlichen Konsequenz als planzeichnerische (Teil A) und als textliche Festsetzungen (Teil B) nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB in die Satzung zum Bebauungsplan Nr. 17B aufgenommen.

Die aktive Lärmschutzmaßnahme außerhalb des Plangeltungsbereiches im südlichen Bereich der Einfahrt zum Gewerbebetrieb westlich des Plangebietes wird durch eine Baulast bzw. durch die Eintragung einer Grunddienstbarkeit mit dem o. g. Schutzzweck einer Lärmschutzmaßnahme, die dauerhaft aufrecht zu halten ist, gesichert, denn diese lärm-mindernde Maßnahme hat direkte (positive) Auswirkungen auf die Flächenkonzeption der geplanten Wohnbebauung und die festgesetzten Baugrenzen für das geplante Grundstück (20).

10. Verkehr (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und 21 BauGB)

Die Verkehrsinfrastruktur ist mit der „Bünzer Straße“ (K 28) als äußere Erschließung des Plangebiets vorhanden.

Der Anschluss an das übergeordnete Verkehrssystem erfolgt über das innerörtliche Straßennetz der Ortsteile Aukrug-Bünzen und Aukrug-Böken mit Anbindung an die B 430 in Richtung Neumünster / Schenefeld - Itzehoe und an die L 121 in Richtung Nortorf - Rendsburg. Die Erschließung des Plangebiets erfolgt durch eine Ringerschließung mit zwei Einmündungsbereichen in die „Bünzer Straße“.



Ein Ausbau der „Bünzer Straße“ (vgl. auch **Abb. 28** auf dieser Seite 97) wird ursächlich mit diesem Bebauungsplan und der Realisierung der Vorhaben nach derzeitigem Planungsstand nicht erforderlich sein. Die Lage der Leitungstrassen ergibt sich aus der nachgeordneten Erschließungsplanung, diese werden in die zukünftige Bankette (nach Rodung der Knickstrecken) an der „Bünzer Straße“ zu verlegen sein, wie auch im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17A (vgl. nachfolgende **Abb. 29** auf dieser Seite 97; Pfeil zeigt auf die Bankette).



Abb. 28 „Bünzer Straße“ im heutigen Ausbau mit Blick nach Norden und dem Plangebiet auf der linken Bildseite



Abb. 29 „Bünzer Straße“ im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 17A mit der Bankette für RW + SW Leitungen

Für diese inneren Erschließungsflächen des Plangebietes ist in Anlehnung an den Ausbaustandard „Haarkoppeln“ nunmehr eine 7 km/h - Zone, also ein „verkehrsberuhigter Bereich“ als so genannte „Spielstraße“, geplant (vgl. auch **Abb. 30b** auf Seite 98).

Dementsprechend erfolgt in der Planzeichnung (Teil A) eine Festsetzung der Verkehrsflächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“. Gleiches gilt für die innerhalb dieser Straßenflächen festgesetzten Parkplätze, wobei die Lage der festgesetzten Parkplätze mit Baumpflanzungen aufgrund zu beachtender verkehrstechnischer Aspekte bzw. aufgrund von notwendigen Grundstückszufahrten innerhalb des „verkehrsberuhigten Bereiches“ (auch noch geringfügig) verschoben werden können.

Ausbauquerschnitt

Der Ausbauquerschnitt ist in der nachstehende **Abb. 30a** dargestellt.

Die Gesamtbreite beträgt 7,50 m. Die ringförmige Erschließung erhält ein 7,50 m breites Ausbauprofil in Form einer Mischfläche. Eine Unterscheidung zwischen Fahrbahn und Gehwegbereichen wird nicht stattfinden. Lediglich die öffentlichen Parkplätze werden optisch hervorgehoben.

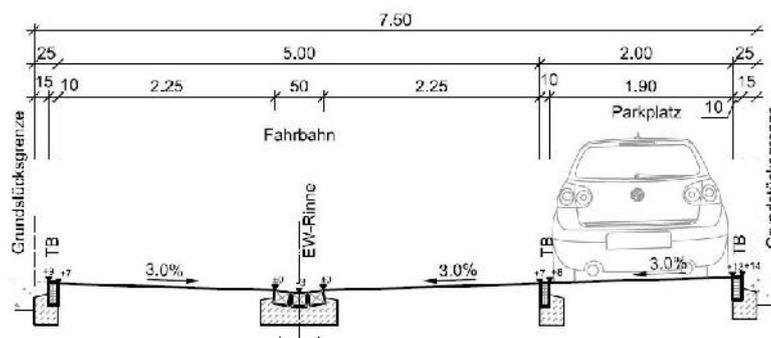




Abb. 30b

„Innere Erschließungsstraße“

in Form des Straßenbaugeplanes als Auszug aus der parallel zum Bebauungsplan Nr. 17B
in Aufstellung befindlichen Erschließungsplanung (Stand vom 07.03.2016)

Für die geplanten Grundstücke (6), (21) bis (23) wird aus verkehrstechnischen Gründen die Grundstückszufahrt mit einer Breite von 4,0 m, bezogen auf die Straßenbegrenzungslinie, textlich (Teil B) festgesetzt. Somit kann sichergestellt werden, dass trotz ausgewiesener Parkplätze/Baumpflanzungen auf der gegenüberliegenden Straßenseite ein ordnungsgemäßes Ein- und Ausfahren auf die o. g. Grundstücksflächen sichergestellt werden kann.

Ansonsten erfolgt keine direkte Festsetzung der Grundstückszufahrten, jedoch werden durch die festgesetzten Parkplätze mit Baumpflanzungen in Verbindung mit der privaten Wohnwegerschließung (G-F-L-Rechte) die Zufahrten indirekt festgesetzt.



Mittels zweier privaten / öffentlichen Wohnwegerschließungen sollen rückwärtig gelegene Baugrundstücke erschlossen werden, wobei diese an die Plangebietserschließungsstraße angebunden werden. Für die mittels der privaten / öffentlichen Wohnwegerschließungen zu erschließenden Grundstücksflächen gilt gleichermaßen, dass

- die somit verkehrlich angebotenen Wohnbaugrundstücke über ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (G-F-L-Recht) zugunsten der entsprechenden Anlieger und zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger planzeichnerisch festgesetzt und durch entsprechende Grunddienstbarkeiten und/oder Baulasten realisierungsbezogen tatsächlich zu sichern sind bzw. durch einen kurze öffentliche Wohnwegstich erschlossen werden.

Gleiches gilt auch für die Entsorgungsbetriebe zur Unterhaltung der neu zu verlegenden Abwasserleitung (RW + SW) aus dem Plangebiet heraus mit Anschluss an die „Bünzer Straße“ im Bereich des geplanten Grundstücks (20)

- Die private / öffentliche Wohnwegerschließungen sind mit einem Regelquerschnitt von 4,0 m Breite vorgesehen und dementsprechend im Entwurf zum B-Plan Nr. 17B festgesetzt.
- Müllstandplätze sind im Einzugsbereich an den öffentlichen Straßenflächen vorgesehen und durch eine entsprechende Festsetzung und Zuordnung den Baugrundstücken zugeordnet.

Die Anzahl notwendiger Stellplätze ist gemäß Landesbauordnung auf den privaten Grundstücken nachzuweisen. Die Einhaltung der höchstzulässigen Grundfläche für Stellplätze, Garagen mit deren Zufahrten und Nebenanlagen, wie planungsrechtlich im Text (Teil B) des B-Planes festgesetzt, obliegt dem Nachweis im jeweiligen Bauantrag.

Mittig zum Plangebiet und gegenüber der Zufahrt zum Gewerbehof wird an der östlichen Straßenseite der „Bünzer Straße“ eine behindertengerecht gestaltete Bushaltestelle eingerichtet. Dieses verkehrstechnisches Detail wurde im Zuge der Arbeiten zur Erschließungsplanung weitgehend detailliert und in die Planfassung zur Satzung übernommen. Danach wird der „BUS“ auf der „Bünzer Straße“ halten, der Wartebereich wird behindertengerecht gebaut. Ein Gehweg von der nördlichen und ein Gehweg von der südlichen Erschließungsstraße werden an die Haltestelle herangeführt. Dieser mittlere Bereich wird zudem gegenüber den angrenzenden Wohnbaugrundstücken durch einen Zaun und eine Heckenpflanzung auf dem privaten Böschungsbereich abgeschirmt und die Privatsphäre geschützt.

11. Ver- und Entsorgung (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 14 BauGB)

Die Baugrundstücke innerhalb des Plangebiets werden an das vorhandene Leitungsnetz im Bereich der „Bünzer Straße“ anzuschließen sein.

11.1 Schmutzwasserbeseitigung

Die Abwasserbeseitigung erfolgt zentral durch die Gemeinde Aukrug mit Abgabe an die Hauptsammelleitung zum gemeindeeigenen Klärwerk. Alle Grundstücke sind mit Anschluss- und Benutzungszwang an die zentrale Ortsentwässerung anzuschließen.

Ein Anschluss der geplanten Wohnbaugrundstücke an das Leitungsnetz in der „Bünzer Straße“ wurde bereits geprüft und kann erfolgen.



Der hydraulische Nachweis wird durch das beauftragte Ing.- Büro im Rahmen der nachgeordneten Erschließungsplanung vorzulegen sein. Ein Erfordernis für die Errichtung einer Schmutzwasserpumpstation wird nicht gesehen.

Für die Schmutzwasserkanalisation ist bei der unteren Wasserbehörde eine Zustimmung zu beantragen. Drainagen dürfen weder an den Schmutzwasserkanal noch an den Regenwasserkanal angeschlossen werden.

11.2 Frischwasserversorgung

Die Grundstücke werden über Ortssatzung an die zentrale Frischwasserversorgung mit Anschluss- und Benutzungszwang angeschlossen. Das Wasserversorgungsnetz dient nachrangig zur Löschwasserversorgung soweit die Mengen aus dem Netz entnommen werden können.

11.3 Regenwasserbeseitigung

Zunächst und grundsätzlich besteht das Ziel, das im Plangebiet anfallende unbelastete Oberflächenwasser direkt am Ort des Niederschlags zur Versickerung zu bringen.

Für das Plangebiet ist eine Versickerung aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers nicht ordnungsgemäß über das gesamte Jahr gesehen sicherzustellen. Daher wird das innerhalb des Plangebietes anfallende Niederschlagswasser dem vorhandenen Regenrückhaltebecken oberhalb der Klärwerksanlage kontrolliert zugeleitet. Der hydraulische Nachweis erfolgt durch das beauftragte Ing.- Büro im Rahmen der der Bebauungsplanung nachgeordneten Erschließungsplanung.

Der zusätzlich Anschluss des neuen Plangebietes kann ohne Erweiterung des vorhandenen Rückhaltebeckens erfolgen, da bei der seinerzeit erfolgten Auslegung dieses Beckens bereits weitere Wohnbauflächen und Straßen berücksichtigt wurden. Eine Überprüfung der Größe des Rückhaltebeckens unter dem Aspekt eines zusätzlichen Anschlusses von befestigten Flächen des neuen Plangebietes wurde bereits im Zuge der Erschließungs- und Entwässerungsplanung durchgeführt und ist möglich. Der Nachweis hierfür ist der Unteren Wasserbehörde im Rahmen der Erschließungsplanung vorzulegen.

Die Erwerber der Wohnbaugrundstücke werden im Rahmen der Grundstückskaufverträge darauf hinzuweisen sein, dass eine dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. -ableitung durch Kellerdrainagen einen nach Wasserrecht erlaubnispflichtigen Tatbestand darstellt. Revisionsdrainagen sind grundsätzlich zulässig, soweit sie nicht zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkung führen.

Für die Regenwasserkanalisation wird bei der unteren Wasserbehörde eine Zustimmung auf Grundlage der §§ 34 und 109 Abs. 1 LWG zu beantragen sein.

Auf die Einhaltung der wasserrechtlichen Bestimmungen ist für die geplante Wohnbebauung im Rahmen der Erschließungsplanung durch das beauftragte Ing.- Büro zu achten.



11.4 Telekommunikation

Zur fernmeldetechnischen Versorgung der Bauflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches ist die Verlegung zusätzlicher Fernmeldeeinrichtungen erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Kommunikationsnetzes sowie zur Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist der Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahme so früh wie möglich vor Baubeginn der zuständigen Stelle der Deutschen Telekom Technik GmbH bzw. eines anderen Kommunikationsunternehmens mitzuteilen.

11.5 Stromversorgung

Aufgrund eines Konzessionsvertrages versorgen die Schleswig-Holstein Netz AG das Gemeindegebiet mit Strom.

11.6 Gasversorgung

Aufgrund eines Konzessionsvertrages versorgen die die Schleswig-Holstein Netz AG das Gemeindegebiet mit Gas.

Bestehende Versorgungsanlagen und -leitungen der Stadtwerke Neumünster sind bei der geplanten Bebauung zu berücksichtigen. Die Richtlinie zum Schutz unterirdischer Versorgungsanlagen ist entsprechend zu beachten. Die Regelüberdeckung der Gasleitungen beträgt 0,8 m und ist bei einer Veränderung des vorhandenen Niveaus zu beachten.

Die Anpflanzung von Bäumen im Bereich der Leitungstrassen ist mit dem Versorgungsträger abzustimmen. Ein direktes Bepflanzen der Versorgungsleitungen sollte grundsätzlich vermieden werden.

11.7 Abfallbeseitigung

Die Abfallbeseitigung ist Aufgabe des Kreises Rendsburg-Eckernförde und wird zentral mit Anschluss- und Benutzungszwang für das Plangebiet geregelt. Die Abfälle werden innerhalb des Plangebiets in festen Behältern bzw. in Wertstoffsäcken zu sammeln sein.

Eine Befahrung von privaten Wohnwegerschließungen durch Müllfahrzeuge ist mit dem Bebauungsplan nicht vorgesehen. Demzufolge werden an den Einmündungsbereichen der privaten / öffentlichen Wohnwege an die innere (öffentliche) Haupteerschließungsstraße Abfallbehälterstandorte planzeichnerisch nach § 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB festgesetzt und den Nutzungsberechtigten zugeordnet. Die Abfallbehälterstandorte befinden sich innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen.

12. Brandschutz

Der aktive Brandschutz wird sichergestellt durch die Freiwilligen Feuerwehren der Ortsteile der Gemeinde Aukrug und durch die Feuerwehren der Nachbargemeinden in Form der nachbarschaftlichen Löschhilfe.



Die erforderlichen Hydrantenabstände und die Bereitstellung von Löschwasser mit der erforderlichen Leistung aus der zentralen Frischwasserversorgung entsprechend den technischen Anforderungen nach Arbeitsblatt DVGW-W-405 und nach Maßgabe des Erlasses des Innenministeriums vom 30.08.2010 (IV-334-166-701.400) sind im Rahmen der nachgeordneten Erschließungsplanung nachzuweisen.

Erforderlich werdende Hydranten innerhalb des festgesetzenden Wohngebietes mit deren Standorten werden mit der Freiwilligen Feuerwehr abzustimmen sein und erfolgen im Rahmen der zum Bebauungsplan Nr. 17B nachgeordneten Erschließungsplanung.

Die Feuerwehrezufahrt wird durch die öffentliche Straße „Bünzer Straße“ im Westen des Plangebietes und durch die innere Erschließungsstraße grundsätzlich als gesichert anzunehmen sein.

13. Erschließung und Maßnahmen zur Verwirklichung des Bebauungsplanes Nr. 17B

Das Straßen- und Versorgungsnetz ist als äußere Erschließung mit der Gemeindestraße „Bünzer Straße“ vorhanden.

Die mit der Erschließung des Wohngebietes „Haarkoppeln III“ erforderlich werdenden tiefbautechnischen Maßnahmen werden im Rahmen der nachgeordneten Erschließungsplanung durch das beauftragte Ing.- Büro nachzuweisen und nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechend der gemeindlichen Beschlusslage herzustellen sein.

Eine überschlägige Kostenschätzung für die Erschließung des Wohngebietes entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 17B ist der nachgeordneten Erschließungsplanung nach dem jeweiligen Planungsstand zu entnehmen.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen innerhalb des Plangeltungsbereiches ist eine Widmung erforderlich.

14. Nachrichtliche Übernahmen

14.1 Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§ 13ff LNatSchG)

Das Plangebiet liegt im „Naturpark Aukrug“. Eine Beeinträchtigung der Schutzziele des Naturparks durch die gemeindliche Planung ist nicht erkennbar und nicht zu erwarten.

Die Darstellung des Schutzgebietes als Naturpark (NP) wird nach § 9 Abs. 6 BauGB symbolhaft nachrichtlich in die Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 17B übernommen.

14.2 Knicks (§ 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG)

Die innerhalb bzw. am Rand des Plangebietes vorhandenen und zu erhaltenden Knicks sowie die neu anzulegenden Knickstrecken innerhalb des Plangebietes sind nach § 21 Abs. 1 Ziffer 4 LNatSchG geschützt.



Alle Maßnahmen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung dieser geschützten Landschaftsbestandteile führen, sind verboten. Pflegemaßnahmen („auf den Stock setzen“) sind entsprechend den gesetzlichen Regelungen des Landesnaturschutzgesetzes durch den jeweiligen Grundstückseigentümer fachgerecht auszuführen.

Die zu erhaltenden und neu anzulegenden Knicks werden durch planzeichnerische Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB in Verbindung mit der Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 und 20 BauGB innerhalb privater Grün- oder Maßnahmenflächen des geplanten Wohngebietes und durch textliche Festsetzung eines Saumstreifens nach § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB in ihrer Entwicklungsfähigkeit entsprechend den gesetzlichen Regelungen des LNatSchG nachhaltig geschützt.

Mit der Realisierung des geplanten Wohngebietes werden an den Plangebietsrändern verlaufende Knickstrecken zu roden sein. Hierzu werden entsprechende Anträge auf Genehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde nach LNatSchG durch die Gemeinde Aukrug im Rahmen der Erschließungsplanung zu stellen sein.

Eine in Aussichtstellung hierzu erfolgte im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach dem BauGB durch die untere Naturschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde.

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB werden die vorhandenen und neuanzulegenden Knicks nachrichtlich in die Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 17B übernommen.

15. Bodenschutz

15.1 Vorsorgender Bodenschutz

Die Neuversiegelungen werden nur Böden mit allgemeiner Bedeutung betreffen, d. h. es stehen keine besonders seltenen oder zu schützenden Bodentypen an. Es handelt sich um Böden

- ohne besondere Bedeutung für die Kultur- und Naturgeschichte
- mit geringer bis mittlerer Wasserdurchlässigkeit
- mit geringem bis mittlerem Puffervermögen für Nährstoffe oder Schadstoffe
- ohne besondere Bedeutung für die Rohstoffgewinnung
- mit allgemeiner Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere; es sind keine Sonderstandorte

Somit kann sichergestellt werden, dass Böden mit einer hohen Bedeutung für die geplante wohnbauliche Entwicklung durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B nicht in Anspruch genommen werden.

Um die Bodenfunktion bestmöglich zu erhalten, wurden seitens der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde im Rahmen des durchgeführten Beteiligungsverfahrens Hinweise gegeben, die im Zuge der Vorhabenrealisierung (Erschließung) in geeigneter Form zu beachten sind:

- Humoser Oberboden ist nach § 202 BauGB und § 1, 4 BBodSchG zu behandeln.



- Es ist zu vermeiden, humosen Oberboden bei Baubeginn ab- und anschließend zur Rekultivierung neu anzufahren.
- Der Einsatz von Baumaschinen (hier die Nutzung unbefestigter Flächen) ist auf das notwendige Maß zu reduzieren, um irreversible Bodenverdichtungen vorzubeugen.
- Ausgehobene Bodenmassen sind nach Bodenschichtung getrennt zu lagern und bei einem Wiedereinbau profilgerecht zu verfüllen. Nicht wieder verbauter humoser Oberboden ist gemäß § 202 BauGB und § 1, 4 BBodSchG in geeigneter Weise wieder zu verwerten.
- Anfallender Erdaushub ist gemäß § 12 BBodSchV zu klassifizieren und zu verwerten, wobei die Verbringung im Außenbereich gemäß LNatSchG ab einer Menge von 30 m³, bzw. einer betroffenen Fläche von > 1.000 m² durch die untere Naturschutzbehörde zu genehmigen ist.
- Nach Beendigung der Baumaßnahme ist der unteren Bodenschutzbehörde unaufgefordert und zeitnah der Nachweis der korrekten Verwertung aller Aushubmaterialien vorzulegen.

15.2 Nachsorgender Bodenschutz

Aufgrund der Darstellungen des Plangebiets in der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung geht die Gemeinde Aukrug davon aus, dass keine Verdachtsmomente für mögliche Altablagerungen oder Altablagerung innerhalb des Plangebietes vorliegen werden.

Bereits im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens zum südlich angrenzenden Bebauungsplan Nr. 17A hat die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg - Eckernförde mit Schreiben vom 27.10.2006 mitgeteilt, dass keine Verdachtsmomente für mögliche Altablagerungen innerhalb des Plangebietes der Behörde bekannt sind.

Diese Ersteinschätzung der Gemeinde wurde auch seitens der unteren Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg-Eckernförde mit Stellungnahme vom 03.11.2015 bestätigt.

Sollte bei Umsetzung der Planvorhaben innerhalb des Plangebietes Bodenverunreinigungen zu Tage gefördert werden, ist die untere Bodenschutzbehörde des Kreises Rendsburg - Eckernförde unverzüglich zu unterrichten. Die weiteren Maßnahmen werden dann von dort aus abgestimmt.

15.3 Kampfmittel

Entsprechend den Darstellungen und Erkenntnissen aus der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung geht die Gemeinde Aukrug zu diesem Planungsstand davon aus, dass keine Kampfmittel innerhalb des Plangebietes anzunehmen bzw. zu erwarten sind.

Diese Einschätzung wird im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens durch die Beteiligung des Kampfmittelräumdienstes zu bewerten sein. Zufallsfunde von Munition sind der Polizei unverzüglich zu melden.



16. Archäologische Denkmale

Die Gemeinde Aukrug geht entsprechend den Darstellungen und Erkenntnissen aus der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung zu diesem Planungsstand davon aus, dass Auswirkungen auf archäologische Kulturdenkmale durch die Umsetzung der gemeindlichen Planung nicht festzustellen sein werden. Diese gemeindliche Planauffassung wurde seitens des Archäologischen Landesamtes mit Erlass vom 07.10.2015 bestätigt.

Darüber hinaus verweist das Archäologische Landesamt auf § 15 DSchG (2014) hin, wonach der, der Kulturdenkmale entdeckt oder findet, dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen hat. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstückes oder des Gewässers, auf oder in dem der Fundort liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann.

Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung. Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit

Die Begründung einschließlich Umweltbericht zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 17B „Haarkoppeln III“ der Gemeinde Aukrug wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 15.12.2016 gebilligt.

Aukrug,

- Der Bürgermeister -

Planverfasser:

BIS·S

Büro für integrierte Stadtplanung - Scharlibbe
Hauptstraße 2b, 24613 Aukrug

Bearbeiter:

gez. Dipl.- Ing. ^(FH)
Peter Scharlibbe