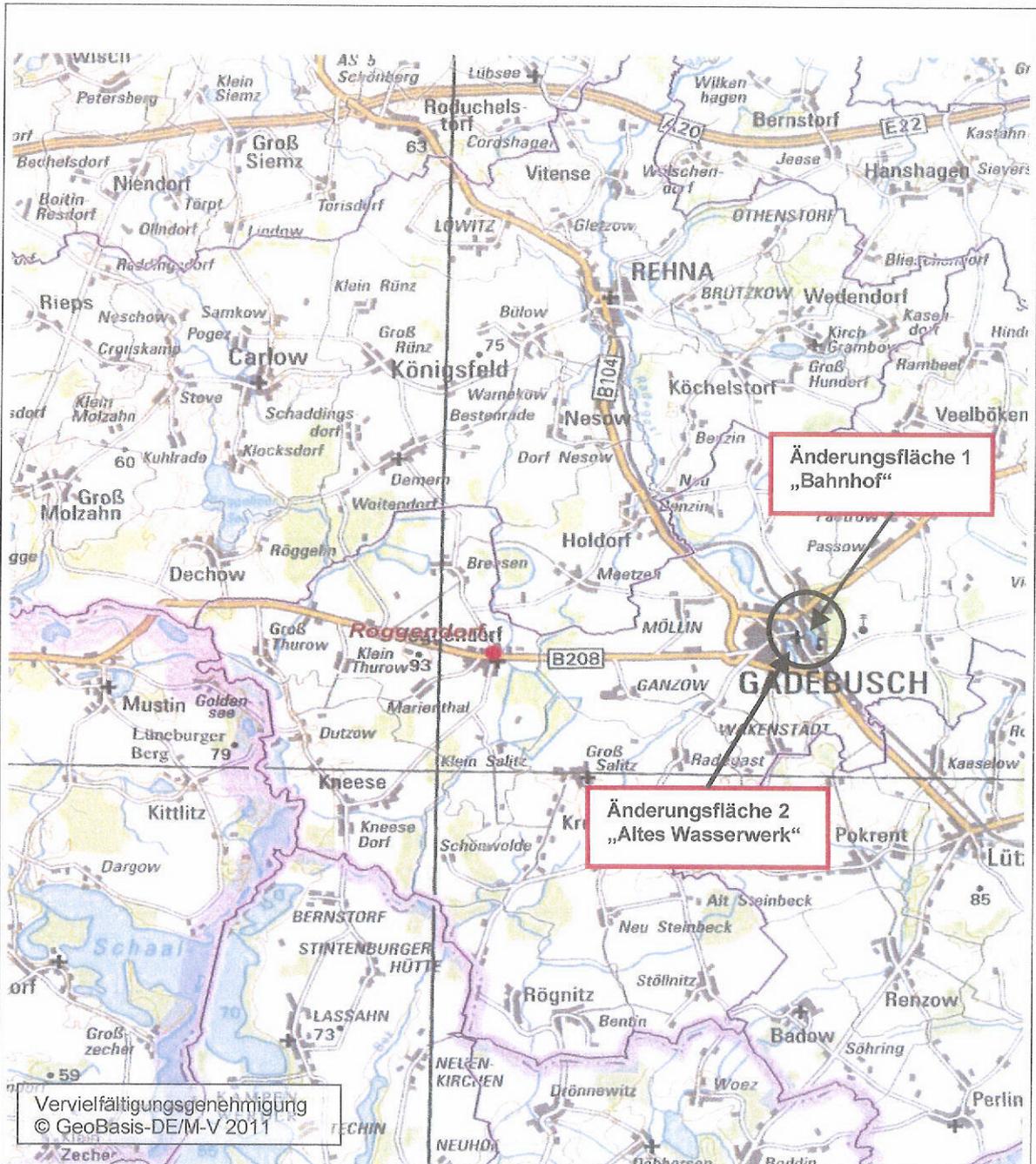


STADT GADEBUSCH

AMT GADEBUSCH



3. Änderung des Flächennutzungsplanes

STAND

JULI 2011

**Stadt Gadebusch
Amt Gadebusch
Landkreis Nordwestmecklenburg**

3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gadebusch

- **Begründung einschl. Umweltbericht**
als besonderer Teil der Begründung –

Auftraggeber: Stadt Gadebusch über Amt Gadebusch
Der Bürgermeister Bauamt
Markt 1 Tel. 03886 / 212120
19205 Gadebusch Fax 03886 / 212121
Internet: <http://www.Gadebusch.de>

Auftragnehmer: Sybille Wilke, Architektin für Stadtplanung
in der Bürogemeinschaft Stadt & Landschaftsplanung
Ziegeleiweg 3
19057 Schwerin
Telefon 0385 – 48 975 98 01
Telefax 0385 – 48 975 98 09
s.wilke@buero-sul.de

Inhaltsverzeichnis

Begründung

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 1. | Grundlagen der Planaufstellung | 4 |
| 1.1 | Rechtsgrundlagen | 4 |
| 1.2 | Lage und Größe der Plangebiete | 4 |
| 1.3 | Aufstellungsbeschluss | 5 |
| 1.4 | Planverfahren | 5 |
| 2. | Planungsvorgaben | 6 |
| 2.1 | Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung | 6 |
| 2.2 | Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes | 6 |
| 3. | Inhalt der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes | 6 |
| 3.1. | Änderungsfläche Bahnhof | 6 |
| 3.2. | Änderungsfläche – Schweriner Straße / Altes Wasserwerk..... | 7 |
| 3.3 | Ver- und Entsorgung | 7 |
| 3.4 | Eingriffs/Ausgleichsermittlung..... | 8 |
| 3.5 | Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen | 10 |
| 4. | Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken | 11 |
| 5. | Nachrichtliche Übernahme | 11 |

Umweltbericht

Anlage:

Schalltechnische Untersuchung für den B-Plan 30 „Altes Wasserwerk“ der Stadt Gadebusch, TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG, 20.05.2011

1. Grundlagen der Planaufstellung

Für die Stadt Gadebusch existiert seit 1997 ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan, der für das Gemeindegebiet in seiner Größe von ca. 4.764 ha erarbeitet wurde. In diesem Plan wurde die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darstellt.

Für diesen Plan wurde eine 1. Änderung im Jahr 2000 und eine 2. Änderung 2001 wirksam. Sie beinhalteten überwiegend Nutzungsänderungen für Wohnbauflächen, die nachrichtliche Übernahmen von Eignungsräumen (Windenergie), Schutzgebieten und Flächen aus dem Landschaftsplan für das Gemeindegebiet.

Anlass für die 3. Änderung sind die im Parallelverfahren vorgenommene Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 30 „Altes Wasserwerk“, Schweriner Straße und Nr. 33 „Am Bahnhof“ am Stadtwald sowie die in Aufstellung befindliche Ergänzungssatzung Schweriner Straße.

Das Planwerk soll durch die 3. Änderung an die geänderten Entwicklungsziele angepasst werden.

1.1 Rechtsgrundlagen

Als Rechtsgrundlagen für die 3. Änderung dienen:

- das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 4 vom 12. April 2011 (BGBl. I S. 619),
- die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22. April 1993 (BGBl. I S. 466) und
- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 - PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58).

1.2 Lage und Größe der Plangebiete

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst zwei Teilbereiche des Gemeindegebietes innerhalb der Stadt Gadebusch.

Die **1. Änderungsfläche Bahnhof** ist im wirksamen F-Plan als Fläche für Verkehrsanlagen ausgewiesen. Auf einer Fläche von ca. 0,5 ha befindet sich der Gebäudebestand des alten Bahnhofs mit Nebenanlagen und Freiflächen. Ein einheimischer Investor hat das Areal 2009 von der Deutschen Bahn erworben und begann mit der Sanierung des denkmalgeschützten Bahnhofsgebäudes. Ziel ist das historische Vorbild für die künftige Nutzung: Ausflugs-gaststätte mit Tanzlokal für die Gadebuscher und Besucher des Stadtwaldes. Zusätzlich werden die Räumlichkeiten im dreigeschossigen Gebäude als Wohn- und Geschäftsräume genutzt. Aufgrund der Umnutzung der Nebengebäude zur Wohnnutzung und der Lage dieser im 30 m Waldabstand-Bereich ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich in nordöstlicher Randlage der Altstadt, unmittelbar am Stadtwald. Neben der Erschließung von der Bahnhofstraße ist das Areal auch über westlich und südlich verlaufende öffentliche Wege erreichbar.

An das Plangebiet grenzt östlich die Gleisanlage der Deutschen Bahn, die von der Ola bewirtschaftet wird. Westlich und südlich schließen sich die Flächen des Stadtwaldes – Landschaftsschutzgebiet, an. Nördlich ist der Geltungsbereich vom Bahngelände und der Bahnhofstraße begrenzt.

Schutzgebiete / Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts sind zu beachten (siehe Umweltbericht).

Die **2. Änderungsfläche Schweriner Straße / Altes Wasserwerk** ist im wirksamen F-Plan als Fläche für Versorgungsanlagen (Wasserwerk mit Trinkwasserschutzzone) und als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen.

Auf einer ehemaligen Fläche von ca. 0,4 ha des ZV Radegast befinden sich alte Gebäude zum Unterstellen von Technik u.ä., die an einen privaten Investor zu Umnutzungszwecken verkauft wurde. Für diesen Bereich ist in Abstimmung mit dem Planungsamt des LK NWM die Aufstellung des B-Planes Nr. 30 „Altes Wasserwerk“ im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB durch die Stadtvertretung beschlossen worden.

Für die südwestlich an die Schweriner Straße angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind nach der Stilllegung des Wasserwerkes und der Aufhebung der Trinkwasserschutzzonen im Jahr 2008 auch andere Nutzungen möglich. Die im Aufstellungsverfahren befindliche Ergänzungssatzung, soll die Fläche von ca. 0,2 ha dem Innenbereich zuordnen.

1.3 Aufstellungsbeschluss

Auf der Grundlage des §1 Abs. 3 des Baugesetzbuches (BauGB) und der Kommunalverfassung des Landes Mecklenburg-Vorpommern hat die Stadt Gadebusch den Aufstellungsbeschluss für die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes gefasst.

Der Beschluss ist im Parallelverfahren mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 33 „Am Bahnhof“ ortsüblich bekannt gemacht worden.

Kartengrundlage ist der rechtskräftige F-Plan in seiner 2. Änderung von 2001 mit Planausschnitten, vergrößert auf den M.1: 5.000. In Gegenüberstellungen sind die rechtskräftigen Darstellungen für die Bereiche Bahnhof und Schweriner Straße / altes Wasserwerk als 3. Änderung hervorgehoben.

1.4 Planverfahren

Die allgemeinen Vorschriften zur Aufstellung eines Bauleitplans werden in den §§ 1 – 4 und 6 BauGB geregelt.

- Der Aufstellungsbeschluss der Stadt Gadebusch vom 14.03.2011 leitet das Verfahren ein, das parallel mit den Verfahren zu den Bebauungsplänen Nr. 30 und Nr. 33 sowie zur Ergänzungssatzung „Schweriner Straße“ durchgeführt wird. Die Erkenntnisse aus den Verfahren zur Aufstellung der Satzungen über den B-Plänen Nr. 30 und Nr. 33 sowie zur Ergänzungssatzung werden für das Verfahren der 3. Änderung des F-Planes herangezogen.
- Gemäß § 3 BauGB werden die Öffentlichkeit sowie gemäß § 4 BauGB die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange bei der Änderung des Flächennutzungsplans beteiligt. Der Plan wird gemäß § 2 Abs. 2 BauGB mit den Nachbargemeinden untereinander abgestimmt.
- Der Vorentwurf und der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans mit Begründung und Umweltbericht werden ebenfalls parallel mit den B-Plänen Nr. 30 und Nr. 33 sowie der Ergänzungssatzung von der Stadtvertretung für die Dauer eines Monats zur öffentlichen Auslegung bestimmt. Es wird darauf hingewiesen, dass im Rahmen der Auslegung jedermann Gelegenheit gegeben wird, Stellungnahmen vorzubringen.
- Nach Abwägung aller privaten und öffentlichen Belange gegeneinander und untereinander wird die Stadtvertretung den Beschluss zur Abwägung und den abschließenden Beschluss für die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes fassen.
- Nach der Genehmigung der Planunterlagen durch das Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung M-V und der Bekanntmachung gemäß Hauptsatzung der Stadt tritt die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes in Kraft.

2. Planungsvorgaben

2.1 Stellungnahme des Amtes für Raumordnung und Landesplanung

Die Stadt Gadebusch hat die Planungen zu den B-Plänen Nr. 30 und Nr. 33 dem Amt für Raumordnung und Landesplanung Westmecklenburg angezeigt. Die landesplanerischen Hinweise liegen mit Schreiben vom 01.04.2011 vor. Im Schreiben vom 16.06.2011 teilte die Behörde mit, dass das Vorhaben mit den Zielen der Raumordnung / Landesplanung vereinbar ist.

Die Unterlagen zur 3. Änderung des F-Planes wurden dem Amt im Zusammenhang mit dem Vorentwurf/Entwurf der B-Pläne Nr. 30 und Nr. 33 zugestellt.

2.2 Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes

Die von der 3. Änderung betroffenen Flächen, stellt der wirksame Flächennutzungsplan in seiner 2. Änderung wie folgt dar:

1. Änderungsfläche Bahnhof

Die Teilbereiche des Bahngeländes mit dem ursprünglichen Gebäudebestand sind derzeit nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB als Flächen für überörtlichen Verkehr (Bahnanlage) festgesetzt.

Das Plangebiet für den B-Plan 33 liegt am nordöstlichen Stadtrand von Gadebusch an der Bahnlinie Rehna - Schwerin. Es ist verkehrsmäßig über die Bahnhofsstraße erreichbar. Aus Richtung Altstadt führen Wege am Burgsee und durch den Stadtwald sowie über den Bahnübergang vom Volkspark zum B-Plan Bereich.

Der überwiegende Teil der Änderungsfläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Gadebuscher Stadtwald“. Befreiungen bzw. Herauslösungen der Flächen werden nicht beabsichtigt. (siehe auch Punkt 3.4.3)

2. Änderungsfläche Schweriner Straße / Altes Wasserwerk

Den Bereich der Schweriner Straße / Altes Wasserwerk ist derzeit als Versorgungsanlage Wasserwerk / landwirtschaftliche Nutzfläche gemäß § 5 Abs. 4 und 9a BauGB ausgewiesen.

Die Plangebiete für den B-Plan 30 und die Ergänzungssatzung befinden sich südlich der Altstadt am Ortsausgang zur Umgehungsstraße in Richtung Schwerin. Mit der Stilllegung des Wasserwerkes im Jahr 2008 wurden auch die Schutzzonen aufgehoben. Die Versorgung des Stadtgebietes mit Trinkwassers erfolgt seitdem über das erneuerte und ausgebauten Wasserwerk in Rehna.

3. Inhalt der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes

3.1. Änderungsfläche Bahnhof

Bei dieser Änderungsfläche handelt es sich um eine Fläche, die nach dem Allgemeinen Eisenbahngesetz von Bahnbetriebszwecken freigestellt ist. Sie ist damit von ihrer überörtlichen Bedeutung (§ 38 BauGB) freigestellt und durch entsprechende Anpassung im F-Plan einer gemeindlichen Planung zugänglich.

Die Fläche wird im B-Plan Nr. 33 als Sonstiges Sondergebiet „gastronomische und gewerbliche Umnutzung des Bahnhofsareals“ und mit der Übernahme in die F-Plan Änderung nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB als Sondergebiet „Bahnhofsareal“ ausgewiesen.

Mit dem Verkauf der Bahnhofsgebäude und angrenzender Flächen durch die Deutsche Bahn an einen privaten Investor, der die Gebäude nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten saniert, wird mit dieser Umnutzung ein besonderer Anziehungspunkt im Gadebuscher Stadtwald gesichert.

Für ein künftiges Wohngebäude, das als Ersatzneubau für die bisherigen Nebengebäude (Toilette und Schuppen) entstehen soll, ist eine Genehmigung nur mittels B-Plan möglich. Hintergrund ist die Lage im Waldabstandsbereich. Mit der B-Plan wird die unmittelbar an das Bau Feld angrenzende 30 m umfassende Fläche zur öffentlichen Parkanlage umgewandelt. Das zustän-

dige Forstamt stellt die Genehmigung des im Rahmen des B-Plan Nr. 33 gestellten Umwandlungsantrages in Aussicht. Die denkmalrechtliche Genehmigung für den Ersatzneubau erteilten die Fachbehörden bereits.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält der Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

3.2. Änderungsfläche – Schweriner Straße / Altes Wasserwerk

Aufgrund der geänderten Trinkwasserversorgung über das Wasserwerk in Rehna und dem damit verbundenen Wegfall der Trinkwasserschutzzonen am Standort Schweriner Straße bestehen nunmehr die Möglichkeiten, diese Flächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in gemischte Bauflächen auszuweisen. Sie fügen sich damit in den bereits vorgeprägten Bereich der Schweriner Straße ein.

Hierauf aufbauend lässt sich der B-Plan 30 „Altes Wasserwerk“ ableiten, der als allgemeines Wohngebiet die Bebauung von drei Wohnhäusern ermöglichen soll. Ebenso ergeben sich mit der Zuordnung der gegenüberliegenden Fläche (zwischen der bestehenden gemischten Baufläche und der südlich angrenzenden Kleingartenanlage) zum Innenbereich, die Möglichkeit zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung nach § 34 BauGB.

3.3 Ver- und Entsorgung

Die Anschlüsse für die Plangebiete sind nach Abstimmung mit dem ZV Radegast aus dem örtlichen Trinkwassernetz sowie für die zentrale Abwasserableitung möglich. Der Bau von Hausanschlüssen ist erforderlich.

Ebenso bestehen Anschlussmöglichkeiten für Elektrizität, Erdgas und Telefon über die zuständigen Versorgungsunternehmen.

Die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers kann über das Regenwassernetz der Stadt bzw. in Abstimmung mit dem zuständigen Wasser- und Bodenverband Stepenitz-Maurine erfolgen. Konkrete Festlegungen hierfür sind in städtebaulichen Verträgen zu den B-Plänen Nr. 30 und Nr. 33 bzw. für die Ergänzungssatzung zu regeln.

3.4 Eingriffs/Ausgleichsermittlung

3.4.1 Änderungsfläche Bahnhof

B- Plan 33 Sonstiges Sondergebiet „gastronomische und gewerbliche Umnutzung des Bahnhofsareals“

LSG Gadebuscher Stadtwald

Das Plangebiet befindet sich im LSG L23 Gadebuscher Stadtwald. Störwirkungen und Beeinflussungen sind aufgrund der Lage und der Vor- und Nachnutzung auszuschließen. Durch die Umnutzung / Weiternutzung vorhandener Gebäude und die Erhaltung des Gehölzbestandes des Waldes als Park sind keine Beeinträchtigungen des LSG zu erwarten. Eine Wiederbelebung und Nutzung kann nur positive Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet (u.a. Erholungsnutzung) besitzen.

Da keine landschaftsbildwirksame Änderung vorliegt, ist eine Herauslösung oder Befreiung von den Verboten des LSG nicht für die Gebäudenutzung, aber für die Waldumwandlung erforderlich.

Waldumwandlung

Aufgrund der geplanten Umnutzung der Nebengebäude für Wohnzwecke ist ein Antrag auf Unterschreitung des Waldabstandes nicht möglich. Daher ist der Wald in diesem Bereich umzuwandeln. Geplant ist dies über eine Waldabstandszahlung im Verhältnis 1:3 (Laubwald, LSG) für eine Flächengröße von 1.478 m² (entspricht einer Gesamtfläche von 4.434 m²). Der entsprechende Antrag ist gestellt.

Eingriffsbilanzierung

Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999/ 2002) angewendet. Das Planvorhaben umfasst auf der Bestandsfläche des Bahnhofsgeländes die Festsetzung einer Wohnbaufläche. Insofern ist von einer Sonderform auszugehen, da kein Ausgleich für die Bebauung erforderlich wird. Entsprechend des B-Planes werden im Bereich außerhalb der Baugrenzen, Grünflächen und versiegelte Verkehrsflächen sowie die Umwandlung des vorhandenen Biotops Wald und damit eine geringe Störung des Biotopes (Lebensraum) zugelassen.

Festsetzungen zu den privaten Grünflächen 1 bis 3 regeln die landschaftsgärtnerische Gestaltung. Der Baumschutz und der Waldabstandserlass sind zu beachten und ggf. notwendige Ausnahmegenehmigungen sind vor Baubeginn einzuholen.

Der Park ist als Gehölz- und Wiesenfläche aus dem Bestand zu entwickeln und zu erhalten. Als Raumbedarf pro Baum werden 250 m² angesetzt (entspricht 6 Bäume ohne Sträucher). Die Fläche ist, nicht vor dem 15. Juni, jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Einordnung eines Fußweges in wasserdurchlässigen Materialien und max. 2,5m Breite (Wege-recht Bestand) ist statthaft. Ablagerungen und Einbauten (außer Baumschutz) sind unzulässig. Die Anpflanzung einheimischer Laubgehölze entsprechend Pflanzliste (Raumbedarf beachten) ist statthaft. Die Bäume entsprechend Ersatz (2 Eichen) sind im Park zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten.

Der Eingriff kann im Plangebiet ausgeglichen werden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es werden Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Bei Festsetzung der Grundflächenzahl ist von keiner Veränderung auszugehen.

- Nach § 19 Abs. 1 NatSchAG M-V ist die Baumreihe gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen untersagt, hier im Kronentraufbereich, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der Baumreihe führen können. Der Anteil an offenem Bodenraum ist zu erhöhen.
- Erhaltung der Gehölzbestände im Waldumwandlungsbereich. Die Solitäräume im Raum außerhalb der Wege sind aus der Nutzung zu nehmen, Totholz und Höhlungen sind zuzulassen, ggf. ist langfristig ein Abgrenzungszaun um diese Bäume vorzusehen.

3.4.2 Änderungsfläche – Schweriner Straße / Altes Wasserwerk

B-Plan 30 „Altes Wasserwerk“

Nach § 13a Abs. 1 Satz 1 BauGB ist das beschleunigte Verfahren auf Bebauungspläne der Innenentwicklung anwendbar.

Bebauungspläne der Innenentwicklung unterliegen keiner förmlichen, den europarechtlichen Vorgaben entsprechenden Umweltprüfung. Damit werden keine Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung und kein Umweltbericht erforderlich.

1. Ergänzungssatzung der Stadt Gadebusch für den Teilbereich „Schweriner Straße / Altes Wasserwerk“

Eingriffsbilanzierung

Anhand der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ wurden der Eingriff in der Begründung zur Satzung bilanziert.

Es wird angestrebt, den Ausgleich auf dem Flurstück 5 und damit in unmittelbarer Nachbarschaft zu realisieren, um einen Schutz des Biotops (Feldhecke) und eine Eingliederung der Bebauung in die Landschaft zu fördern.

Auf einer Fläche von 1.800 m² ist im Westen des Flurstücks 5 im Bereich zum Feldgehölz eine Streuobstwiese (mit 8 Stück Obstgehölzen) anzulegen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten. Die Fläche ist als naturnahe Wiese mit extensiver Nutzung zu erhalten und max. 2x im Jahr zu mähen oder mit 0,5 GV pro ha zu beweiden - unter Beachtung des Baumschutzes.

Aus dem Vergleich von Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ = 2.714 Kompensationserfordernis) und Flächenäquivalent (FÄ = 2.700 Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen) ergibt sich, dass der mit der Satzung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert werden kann. Der Ausgleich ist mit der Baugenehmigung zu sichern. Ein vorgezogener Ausgleich für die gesamte Satzungsfläche ist statthaft.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Es werden Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Maßnahmen in der Innenentwicklung unterstützen grundsätzlich das Vermeidungsgebot.
- Bei Festsetzung der GRZ ist von Möglichkeiten der Vermeidung auszugehen.
- Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen untersagt, hier im Kronentraufbereich, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der Baumreihe führen können. Der Anteil an offenem Bodenraum ist zu erhöhen.
- Erhaltung der Gehölzbestände im Änderungsbereich je nach betriebswirtschaftlicher Notwendigkeit.
- Es sind Maßnahmen zum Ausgleich oder für das Landschaftsbild durchzuführen, so gesetzlich gefordert.

3.5 Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen

1. Änderungsfläche - Bahnhofsareal

Die Bahnhofsgebäude liegen an der regionalen Bahnstrecke Crivitz - Schwerin – Rehna. Die Nutzung erfolgt seit Jahren ausschließlich für den Personentransport über das Unternehmen Ola. Die Züge verkehren am Haltepunkt Gadebusch täglich im Zeitraum von 5.00 Uhr bis 21.00 Uhr jede Stunde.

Für diese Fläche existieren mit Datum vom 07.05.2010 von der Deutschen Bahn Service Immobilien GmbH Lärmimmissionsdaten für den ehemaligen Bahnhof in Gadebusch. Der Emissionspegel $L_{m,E}$ beträgt danach für den Tagzeitraum 52,0 dB(A) und für den Nachtzeitraum 40,5 dB(A).

Mit diesen Werten werden die nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) festgelegten Richtwerte von tags 55 dB und nachts 45 dB für allgemeine Wohngebiete eingehalten.

2. Änderungsfläche – Schweriner Straße / Altes Wasserwerk

Die Änderungsfläche Schweriner Str. ist über die parallel zur ebenfalls als Schweriner Str. bezeichnete Straße, die direkt auf die Umgehungsstraße führt, erschlossen. Diese westliche Schweriner Straße diente ursprünglich als Zuwegung zur ehemaligen ZBO, zum Wasserwerk und zur Kleingartenanlage und liegt ca. 70,0 bis 80,0 m westlich der Hauptstraße, abgeschirmt durch Grünflächen und bis zu 2,00 m hohen Aufschüttungen.

Mit dem Bau der Umgehungsstraße Anfang der 1990er Jahre erfolgte eine Umwidmung der ehemaligen Bundesstraße als Kreisstraße. Innerhalb der Ortslage (Tempo 50 km/h) sind keine zusätzlichen Belastungen für die Änderungsfläche zu erwarten.

Für den Geltungsbereich des B-Planes wurde eine schalltechnische Untersuchung durch die TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG vom 20.05.2011 erarbeitet. Die Zusammenfassung ist hier wiedergegeben:

„Die Entfernung des geplanten Wohngebietes zu den Anlagen der Westmecklenburger Getreide AG beträgt ca. das 1,5-fache der Entfernung zu den bestehenden Wohnnutzungen in einem Wohn- bzw. Mischgebiet. Die Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionen erfolgen auf der Grundlage einer orientierenden Schallmessung. Die Beurteilungspegel werden für einen Betriebszustand der saisonal betriebenen Trocknungsanlage der Westmecklenburger Getreide AG berechnet, bei welchem die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den bereits bestehenden Wohngebäuden eingehalten werden.

Aus den Berechnungen ist zu erkennen, dass bei einem Betrieb der Getreidetrocknungsanlage über 10 Stunden im Tageszeitraum der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) am nördlich gelegenen Wohngebäude eingehalten wird. Bei diesem Betriebszustand wird an der Baugrenze des Plangebietes der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) ebenfalls eingehalten. Im Nachtzeitraum erfolgt derzeit kein Betrieb der Trocknungsanlagen, da es von den Bewohnern im angrenzenden Mischgebiet bereits verschiedene Hinweise zur Belästigung durch die Lüfteranlagen gab.

Aufgrund dieser Tatsachen ist festzustellen, dass das neue Plangebiet nicht zu einer Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die saisonal betriebene Trocknungsanlage der Westmecklenburger Getreide AG führt.

Auch bei einer ungünstigen Lage der Schallquellen im Gewerbegebiet sind für das Plangebiet während der Erntesaison maximal Beurteilungspegel von 60 dB(A) im Tages- und von 45 dB(A) im Nachtzeitraum zu erwarten. Für diesen Zeitraum können die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete um maximal 5 dB(A) überschritten werden.

Diese Überschreitung ist tolerierbar, da es sich bei der Geräuschbelastung um eine saisonale, zeitlich begrenzte (max. 30 Tage im Jahr) Beeinträchtigung handelt. Trotzdem werden im B-Plan immissionsschutzrechtliche Festsetzungen für die künftigen Wohngebäude aufgenommen. Diese beschränken sich auf die Einordnung der Schlafräume im Gebäude und auf die Orientierung der Außenwohnbereiche. Die heute üblichen Bauweisen für Wohngebäude (Putz,

Klinker mit Dämmung und Iso-verglasten Fenstern) genügen bereits dem Lärmpegelbereich II; gefordert wird I). Zusätzliche Hinweise machen auf mögliche Überschreitungen in der Erntesaison aufmerksam.“

Damit werden die geforderten Werte für das Wohngebiet innerhalb der gemischten Baufläche eingehalten.

4. Wechselwirkungen zwischen Plangebiet und Nachbargrundstücken

Auswirkungen

Die Vorhaben, die mit der Errichtung der Maßnahmen aus den B-Plänen Nr. 30 und Nr. 33 sowie der Ergänzungssatzung verbunden sind, bieten die Möglichkeit, zusätzliche Bauflächen in der Stadt Gadebusch anzubieten bzw. ungenutzte Flächen einer neuen Nutzung zuzuführen. Negative Auswirkungen auf die benachbarten Anlieger sind nicht zu erwarten.

Einwirkungen

Die Plangebiete der B-Pläne Nr. 30 und Nr. 33 sowie der Ergänzungssatzung befinden sich in Nachbarschaft bereits vorgeprägter Flächen. Einwirkungen, die zu Nutzungskonflikten führen könnten, scheinen ausgeschlossen.

5. Nachrichtliche Übernahme

Baudenkmale für die Änderungsfläche Bahnhof

Im Gebiet der Änderungsfläche sind die nachfolgend aufgeführten Baudenkmale bekannt. Sie sind in den Plandarstellungen entsprechend gekennzeichnet. Die Beseitigung eines Denkmals und alle Veränderungen am Denkmal und seiner Umgebung sind gemäß § 7(1) DSchG M-V durch die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß § 7(6) DSchG M-V durch die zuständige Behörde zu genehmigen.

| | | |
|-----------|------------------------|------------------|
| Gadebusch | Bahnhof | Gadebusch 130025 |
| Gadebusch | m. Empfangsgebäude | Gadebusch 130025 |
| Gadebusch | m. Güterboden | Gadebusch 130025 |
| Gadebusch | Nebengebäude | Gadebusch 130025 |
| Gadebusch | Weichensteller (Nr. 2) | Gadebusch 130025 |
| Gadebusch | u. Eisenbahnerwohnhaus | Gadebusch 130025 |

Verhalten bei auffälligen Bodenverfärbungen bzw. bei Funden

Wenn während der Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, ist gemäß § 11 DSchG M-V in der Fassung der Bekanntmachung vom 06.01.1998 (GVOBl. S.12/GS M-V Gl. Nr. 114.2, ber. in GVOBl. S. 247) geänd. durch Art.4 LNatG M-V u. z. Änd. and. Rechtsvorschr. V. 21.7. 1998 (GOVBl. S.647) die zuständige untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür der Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktagen nach Zugang der Anzeige.

Gadebusch, 19.12.2011



Der Bürgermeister

Lagepläne

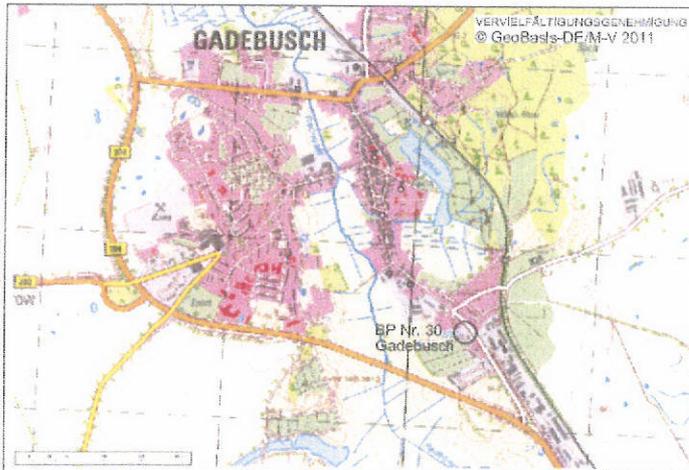
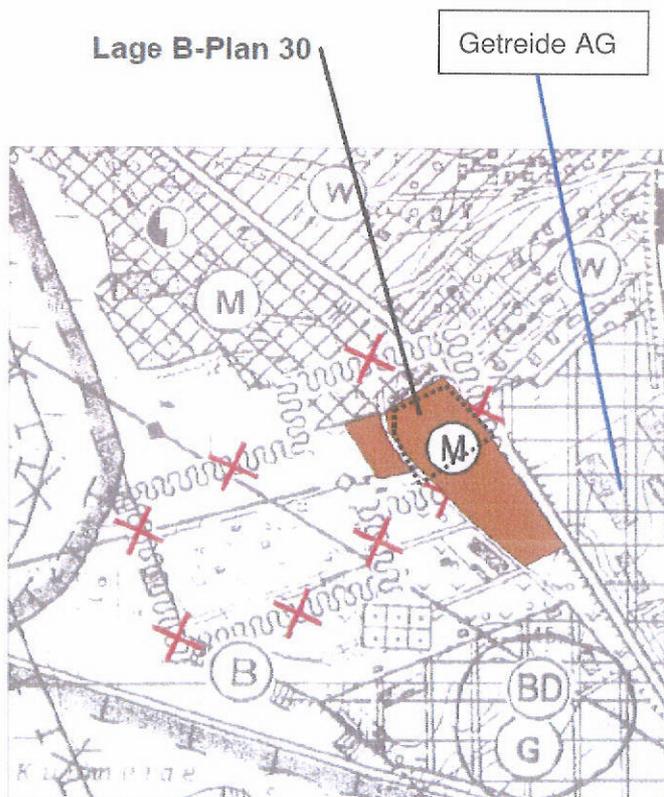


Abbildung 1: räumliche Einordnung des Plangebietes



3. Änderung F-Plan Gadebusch

2. Änderungsfläche Schweriner Straße / altes Wasserwerk

Abbildung 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan

Lagepläne



Abbildung 3: Plangebiet – Auszug aus der Planzeichnung

Lagepläne

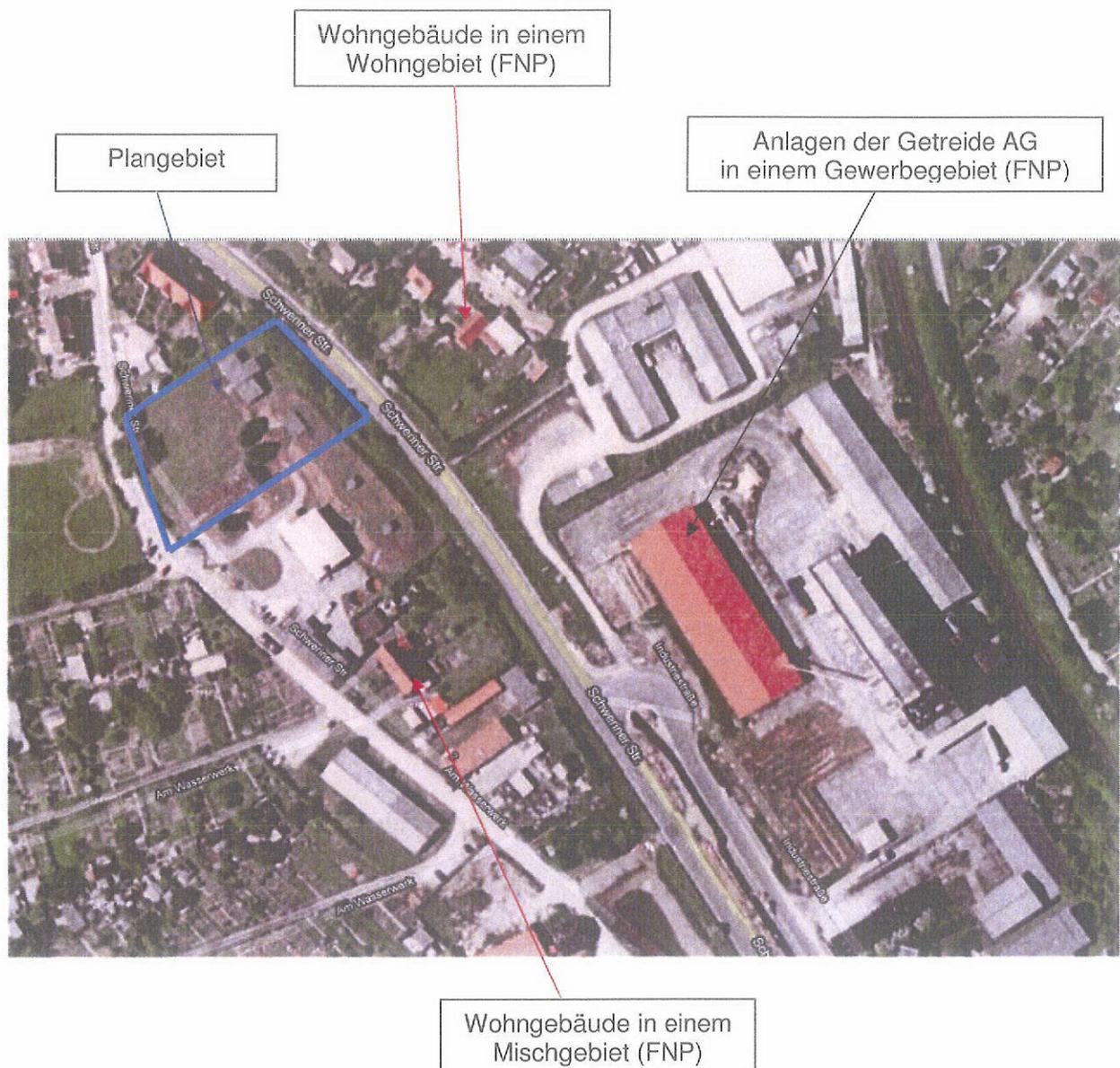


Abbildung 4: Plangebiet mit angrenzenden Nutzungen und der Einstufung gemäß Flächennutzungsplan

Begründung besonderer Teil: Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, in der zur Zeit gültigen Fassung zur

3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gadebusch

Stand:

Juli 2011

Inhalt:

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Einleitung..... | 3 |
| 1.1 | Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans | 3 |
| 1.2 | Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung | 4 |
| 2 | Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen | 7 |
| 2.1 | Umweltzustand in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet 7 | |
| 2.1.1 | Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes | 7 |
| 2.1.2 | Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume..... | 8 |
| 2.1.3 | Naturräumliche Einordnung, Boden und geologische Bildungen | 9 |
| 2.1.4 | Grund- und Oberflächenwasser..... | 10 |
| 2.1.5 | Klima und Luft | 11 |
| 2.1.6 | Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes..... | 11 |
| 2.1.7 | Landschaft (Landschaftsbild)..... | 12 |
| 2.1.8 | Biologische Vielfalt | 12 |
| 2.1.9 | Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung | 13 |
| 2.1.10 | Kultur- und sonstige Sachgüter | 13 |
| 2.1.11 | Vermeidung von Emissionen | 13 |
| 2.1.12 | Sachgerechter Umgang mit Abwässern | 13 |
| 2.1.13 | Sachgerechter Umgang mit Abfällen | 14 |
| 2.1.14 | Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie | 14 |
| 2.1.15 | Sonstiges..... | 14 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.2 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag..... | 14 |
| 2.3 | Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen..... | 24 |
| 2.4 | Alternative Planungsmöglichkeiten..... | 24 |
| 3 | Zusätzliche Angaben..... | 25 |
| 3.1 | Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung | 25 |
| 3.2 | Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen | 25 |
| 3.3 | Verwendete Quellen..... | 25 |
| 3.4 | Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Bauleitpläne..... | 25 |
| 3.5 | Allgemeinverständliche Zusammenfassung | 26 |

1 Einleitung

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zur vorliegenden 3. Änderung des F-Plans durchgeführten Umweltprüfung und wird entsprechend dem Stand der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung und der Abwägung fortgeschrieben. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

Die Beteiligung der von der Planung betroffenen Träger öffentlicher Belange erfolgen entsprechend § 4 (1) Satz 1 BauGB.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Flächennutzungsplans

Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans

Der Flächennutzungsplan stellt als vorbereitender Bauleitplan die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Stadt in den Grundzügen dar.

Bebauungspläne sind inhaltlich aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln.

Für die Stadt Gadebusch existiert seit 1997 ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan, der für das Stadtgebiet in seiner Größe von ca. 4.764 ha erarbeitet wurde. In diesem Plan wurde die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darstellt.

Für diesen Plan wurde eine 1. Änderung im Jahr 2000 und eine 2. Änderung 2001 wirksam. Sie beinhalteten überwiegend Nutzungsänderungen für Wohnbauflächen, die nachrichtliche Übernahmen von Eignungsräumen (Windenergie), Schutzgebieten und Flächen aus dem Landschaftsplan für das Stadtgebiet.

Anlass für die 3. Änderung sind die im Parallelverfahren vorgenommene Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 30 „Altes Wasserwerk“, Schweriner Straße und Nr. 33 Sonstiges Sondergebiet „gastronomische und gewerbliche Umnutzung des Bahnhofsareals“ am Stadtwald sowie die in Aufstellung befindliche Ergänzungssatzung Schweriner Straße (Seitenweg gleichen Namens).

Das Planwerk soll durch die 3. Änderung an die geänderten Entwicklungsziele angepasst werden.

Der Geltungsbereich der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst zwei Teilbereiche des Stadtgebietes innerhalb der Stadt Gadebusch.

Änderung und Neudarstellungen von Bauflächen, Ausbauten u.ä.

In der folgenden Übersicht werden die geänderten und neu vorgenommenen Darstellungen des Flächennutzungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt, bzw. Konflikte mit angrenzenden Nutzungen ausgehen können.

| Lfd. Nr. | Art/Maß der baulichen Nutzung | Standort (Lage, Nutzung) | Umfang / Fläche |
|--------------------------------------|---|---|-----------------|
| Sonstiges Sondergebiet Bahnhofsareal | gewerbliche und gastronomische Nutzung und untergeordnet Wohnen | Bahnhofsareal am Stadtwald | ca. 0,5 ha |
| Gemischte Baufläche | Allgemeines Wohngebiet | Altes Wasserwerk und Flächen an der westlichen Schweriner Str. (zur ehemaligen ZBO) | ca. 0,6 ha |

1.2 Umweltfachgesetzliche Ziele und Ziele übergeordneter Planungen mit Bedeutung für den Flächennutzungsplan und deren Berücksichtigung bei der Planaufstellung

Bei Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 (6) u. (7) BauGB). Bauleitpläne sind den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 (4) BauGB); Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln (§ 8 (2) BauGB).

Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den F-Plan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt ungestörter, großflächiger und unzerschnittener Landschaftsräume,
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichen Interesse; das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG); Belange des Allgemeinwohls sind in bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind
- Bewirtschaftung der oberirdischen Gewässer derart, dass soweit wie möglich Hochwasser zurückgehalten, der schadlose Wasserabfluss gewährleistet und der Entstehung von Hochwasserschäden vorgebeugt wird.

- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung.

Ziele der Raumordnung

Landesraumentwicklungsprogramm M-V

Mit dem aktuellen Landesraumentwicklungsprogramm (LEP-MV) legt die Landesregierung M-V eine querschnittsorientierte und fachübergreifende raumbezogene Rahmenplanung für die nachhaltige und zukunftssträchtige Entwicklung des Landes vor.

Gemäß dem Landesraumentwicklungsprogramm zielt die Innen- vor Außenentwicklung auf die Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden und wirkt der Landschaftszersiedelung entgegen. Vorrangig sind Altstandorte und Brachflächen vor Standortneuausweisungen zu nutzen.

Regionales Raumordnungsprogramm M-V (Entwurf zum 2. Beteiligungsverfahren, 2009)

Speziell für die Stadt Gadebusch sind u.a. folgende Vorgaben aus dem Entwurf zum 2. Beteiligungsverfahren des Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) Westmecklenburg im B-Plan vorzumerken:

- Die Stadt Gadebusch ist im regionalen Planungssystem als Grundzentrum eingestuft. Mit ihrem Nahbereich ist die Stadt hinsichtlich der Zentralörtlichkeit dem Mittelbereich Schwerin zugeordnet. Als Grundzentrum hat Gadebusch die Aufgabe, die Versorgung der Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen des qualifizierten wirtschaftlichen, sozialen und kulturellen Grundbedarfs zu sichern und weiterzuentwickeln.
- Gadebusch ist als ländlicher Raum mit günstiger Wirtschaftsbasis und als Vorbehaltsgebiet für die Landwirtschaft eingestuft.
- Die Stadt wird von den Bundesstraßen B 104 und B 208 tangiert bzw. durchquert, die überregionale Verbindungen in Richtung Schwerin / Lübeck bzw. Wismar / Ratzeburg herstellen. Diese Straßen sichern die Anbindungen zum Autobahnnetz A 14, A 20 und A 24.
Die Regionalbahn von Parchim über Schwerin nach Rehna, die einen Haltepunkt in Gadebusch hat, sichert neben Busverbindungen den öffentlichen Personennahverkehr in der Region.
- Im Gemeindegebiet befinden sich Teilflächen von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege (Natura 2000-Gebiet (gemeldete EU-Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet)) sowie ein Landschaftsschutzgebiet. Ein regional bedeutsamer Radweg führt durch die Ortslagen der Gemeinde.

Flächennutzungsplan

Die von der 3. Änderung betroffenen Flächen, stellt der wirksame Flächennutzungsplan in seiner 2. Änderung wie folgt dar:

1. Änderungsfläche Bahnhof

Die Teilbereiche des Bahngeländes mit dem ursprünglichen Gebäudebestand sind derzeit nach § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauGB als Flächen für überörtlichen Verkehr (Bahnanlage) festgesetzt.

Das Plangebiet für den B-Plan 33 liegt am nordöstlichen Stadtrand von Gadebusch an der Bahnlinie Rehna - Schwerin. Es ist verkehrsmäßig über die Bahnhofsstraße erreichbar. Aus Richtung Altstadt führen Wege am Burgsee und durch den Stadtwald sowie über den Bahnübergang vom Volkspark zum B-Plan Bereich.

Der überwiegende Teil der Änderungsfläche befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „Gadebuscher Stadtwald“. Befreiungen werden nur für den Waldumnutzungsantrag notwendig.

2. Änderungsfläche Schweriner Straße / Altes Wasserwerk

Den Bereich der Schweriner Straße / Altes Wasserwerk ist derzeit als Versorgungsanlage Wasserwerk / landwirtschaftliche Nutzfläche gemäß § 5 Abs. 4 und 9a BauGB ausgewiesen.

Die Plangebiete für den B-Plan 30 und die Ergänzungssatzung befinden sich südlich der Altstadt am Ortsausgang zur Umgehungsstraße in Richtung Schwerin. Mit der Stilllegung des Wasserwerkes im Jahr 2008 wurden auch die Schutzzonen aufgehoben. Die Versorgung des Stadtgebietes mit Trinkwassers erfolgt seitdem über das erneuerte und ausgebaut Wasserwerk in Rehna.

Inhalt der 3. Änderung des Flächennutzungsplanes

Die 1. Änderungsfläche Bahnhof wird im B-Plan Nr. 33 als Sonstiges Sondergebiet und mit der Übernahme in die F-Plan Änderung ebenfalls als Sonstiges Sondergebiet ausgewiesen.

Mit dem Verkauf der Bahnhofsgebäude und angrenzender Flächen durch die Deutsche Bahn an einen privaten Investor, der die Gebäude nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten saniert, wird mit dieser Umnutzung ein besonderer Anziehungspunkt im Gadebuscher Stadtwald gesichert.

Für ein künftiges Wohngebäude, das als Ersatzneubau für die bisherigen Nebengebäude (Toilette und Schuppen) entstehen soll, ist eine Genehmigung nur mittels B-Plan möglich. Hintergrund ist die Lage im Waldabstandsbereich. Mit der B-Plan wird die unmittelbar an das Baufeld angrenzende 30 m umfassende Fläche zur öffentlichen Parkanlage umgewandelt. Die denkmalrechtliche Genehmigung für den Ersatzneubau erteilten die Fachbehörden bereits. Der Antrag auf Waldumnutzung wurde entsprechend positiver Stellungnahme der Forstbehörde zum F-Plan Vorentwurf gestellt.

2. Änderungsfläche Schweriner Straße / altes Wasserwerk

Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält der Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet. Aufgrund der geänderten Trinkwasserversorgung über das Wasserwerk in Rehna und dem damit verbundenen Wegfall der Trinkwasserschutzzonen am Standort Schweriner Straße bestehen nunmehr die Möglichkeiten, diese Flächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in gemischte Bauflächen auszuweisen. Sie fügen sich damit in den bereits vorgeprägten Bereich der Schweriner Straße ein.

Hierauf aufbauend lässt sich der B-Plan 30 „Altes Wasserwerk“ ableiten, der als allgemeines Wohngebiet die Bebauung von drei Wohnhäusern ermöglichen soll. Ebenso ergeben sich mit der Zuordnung der gegenüberliegenden Fläche (zwischen der bestehenden gemischten Baufläche und der südlich angrenzenden Kleingartenanlage) zum Innenbereich, die Möglichkeit zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung nach § 34 BauGB.

Der Flächennutzungsplan wird gemäß § 8 Abs. 3 BauGB parallel geändert.

2 Beschreibung und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen

2.1 Umweltzustand in dem vom Flächennutzungsplan erheblich beeinflussten Gebiet

Die in der Umweltprüfung zu berücksichtigenden Einzelbelange des Natur- und Umweltschutzes entsprechend § 1 (6) Nr. 7 BauGB werden im folgenden hinsichtlich ihres Zustandes in dem von den Änderungsflächen des Flächennutzungsplans erheblich beeinflussten Gebiet beschrieben.

Das vom F-Plan erheblich beeinflusste Gebiet ist das Stadtgebiet. Das von der 3. F-Plan - Änderung erheblich beeinflusste Gebiet sind die innerstädtischen Gebiete am Bahnhof und am Alten Wasserwerk.

Der Analyse des Umweltzustands liegen im wesentlichen die Daten des [www. Umweltkarten.de](http://www.Umweltkarten.de) und des Landschaftsplanes zugrunde.

2.1.1 Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes

Zuständig ist in der Regel die untere Naturschutzbehörde, bei Betroffenheit von Naturschutzgebieten das Staatliche Amt für Landwirtschaft und Umwelt. Bei Betroffenheit von Schutzgebieten und Schutzobjekten, die den Schutzzweck der Großschutzgebiete berühren, ist die Gebietsverwaltung zu beteiligen.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH) und Europäische Vogelschutzgebiete (SPA = Special Protection Area's)

FFH nördlich Stresdorf

Name: Kleingewässerlandschaft südöstlich von Rehna
EU-Nummer: DE 2232-301 Fläche in ha: 427

FFH Radegast ab Neddersee

Name: Stepenitz-, Radegast- und Maurinetal mit Zuflüssen
EU-Nummer: DE 2132-303 · Fläche in ha: 1448

Nationale Schutzgebiete (Nationalparke, Biosphärenreservate)

Biosphärenreservat Schaalsee: BRN 2 Fläche in ha: 30257

Schutzgebiete und Schutzobjekte des Naturschutzes nach Landesnaturschutzgesetz (NSG, LSG, Naturparke, Naturdenkmale, Geschützte Landschaftsbestandteile, Geschützte Biotope/Geotope, Alleen und Baumreihen)

LSG

Gadebuscher Stadtwald Nummer: L 23 Kreis: NWM Fläche in ha: 150
Betroffenheit: Änderungsfläche 1

Radegasttal Nummer: L 13 Kreis: NWM Fläche in ha: 596

Schaalsee-Landschaft (Nordwestmecklenburg) Nummer: L 130 Fläche in ha: 6341

NSG

Radegasttal Nummer: 308 Lage: W Grevesmühlen (Börzow) - Gadebusch Fläche in ha: 346

Schutzobjekte (keine zeichnerische Darstellung im F-Plan, Verweis auf [www. Umweltkarten.de](http://www.Umweltkarten.de))

Die in § 20 (1) (Besonders geschützte Biotop und Geotope) NatSchAG M-V aufgeführten Biotop unterliegen ebenso wie nach §19, (alt § 27) geschützten Alleen dem gesetzlichen Schutz.

Nach Baumschutzverordnung / -satzung und Naturschutzgesetz geschützte Bäume oder Großsträucher werden ebenfalls nicht im einzelnen erfasst. Die Stadt besitzt eine separate Baumschutzsatzung (zuständig Amt Gadebusch). Zusätzlich gilt:

- Seit dem 01.03.2010 der §18 NatSchAG M-V „Gesetzlich geschützte Bäume“ (alt § 26a Landesnaturschutzgesetz)

Danach unterliegen einem gesetzlichen Grundschutz (§18 NatSchAG M-V) alle Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 100 Zentimetern, gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden, ausgenommen 1. Bäume in Hausgärten (mit Ausnahme von Eichen, Ulmen, Platanen, Linden und Buchen); 2. Obstbäume (mit Ausnahme von Walnuss und Esskastanie); 3. Pappeln im Innenbereich; 4. Bäume in Kleingartenanlagen im Sinne des Kleingartenrechts; 5. Wald im Sinne des Forstrechts; 6. Bäume in denkmalgeschützten Parkanlagen, sofern zwischen der unteren Naturschutzbehörde und der zuständigen Denkmalschutzbehörde einvernehmlich ein Konzept zur Pflege, Erhaltung und Entwicklung des Parkbaumbestands erstellt wurde.

Zuständig für den Anwendungsbereich des gesetzlichen Baumschutzes ist die untere Naturschutzbehörde.

Rastgebiete

Neddersee als Schlafplatz

regelmäßig genutzter Nahrungsraum / Rastplatz der Bedeutung 2 - westlich von Gadebusch bei Ganzow und Möllin und östlich / nördlich von Gadebusch großflächig

2.1.2 Tiere und Pflanzen, einschließlic ihrer Lebensräume

Die Flächen um die Ortslage Gadebusch sind land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen, mit großen ausgeräumten Acker- und Grünlandflächen.

Die Waldflächen nehmen einen Flächenanteil von ca. 9 % ein, womit das Gemeindegebiet weit unter Bundesdurchschnitt liegt.

Neben der intensiven ackerbaulichen Nutzung (ca. 65 %) sind auch viele kleinflächige Biotop, so wie Grünland unterschiedlicher Ausprägung, Grünlandbrachen und Wiesen (ca. 10 %) anzutreffen.

Ackerrandflächen sind im Planungsraum nur in geringem Umfang vorhanden. Röhrichte und Feuchtgebiete prägen große Teile des Radegasttales.

Mager- und Trockenrasenbiotop kommen aufgrund der überwiegend guten Böden nur in geringem Umfang vor (Jensenberg; tendenziell um Reinhardtsdorf).

Zur Einschätzung der Naturnähe von Vegetationsbeständen findet das Konzept der potentiell natürlichen Vegetation (PNV) die breiteste Anwendung. Die PNV entwirft ein Bild des natürlichen Vegetationspotentials und lässt Rückschlüsse zu für die sukzessive Langzeitentwicklung der Vegetation eines Standortes.

Die heutige potentielle natürliche Vegetation (HPNV) unterscheidet sich aufgrund der anthropogen bedingten Veränderungen der Standortbedingungen (Entwässerung, Veränderungen der Bodenstruktur, Versauerung, Nährstoffanreicherung) von der ursprünglichen Vegetation. Ursprünglich stockte im Gebiet reicher Buchenmischwald.

Subatlantische Stieleichen-Buchenwälder (Luzulo-Fagion) in unterschiedlicher Ausprägung stellen die heutige potentielle natürliche Vegetation der Lehm- und Sandflächen im Gemeindegebiet dar. Auf den ärmeren Standorten im Osten treten Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Sand-Birke (*Betula pendula*) hinzu. Auf den Niedermoorböden der Radegast bilden Erlen- und Erlen-Eschen-Wälder (*Alnion-* und *Alno-Fraximion*) die heutige potentiell natürliche Vegetation.

In der intensiv genutzten Kulturlandschaft Mitteleuropas sind es die Wälder, die noch am ehesten durch große Naturnähe und Eigenentwicklung gekennzeichnet sind und die eine ursprüngliche Vegetationszusammensetzung repräsentieren können. Im Gemeindegebiet kommen nur vereinzelt und kleinräumig naturnahe Waldbereiche vor. Dazu zählen z.B. die artenreichen Buchenwälder des Stadtwaldes, der Groß Hundorfer und der Roggendorfer Wald. Der Wald des Radegasttales stellt eine Wiederaufforstung ab Ende des 18. Jahrhunderts dar, und der Stresdorfer Wald ist teilweise stärker überformt sowie der Restbestand eines großen Waldes um Klein Hundorf (17. Jahrhundert).

Die Kiefernforste des Reinhardtsdorfer Waldes sind als Pionierwald einzustufen (Neuaufforstung).

2.1.3 Naturräumliche Einordnung, Boden und geologische Bildungen

Das Gemeindegebiet wird nach TH. HURTIG (1957) sowie KLAFS und STÜBS (1987 verändert) der Landschaftszone Höhenrücken und Seenplatte der Großlandschaft Westmecklenburgische Seenlandschaft und hier der Landschaftseinheit Westliches Hügelland mit Stepenitz und Radegast zugeordnet. Die Landschaftseinheit umfasst eine Fläche von ca. 775 km². Der Raum Gadebusch liegt im Bereich der älteren weichselzeitlichen Grundmoräne des Frankfurter Stadiums, im Hinterland der Äußeren Baltischen Endmoräne.

Die Grundmoräne ist vielfach kuppig ausgebildet und durch zahlreiche Sölle und Niederungen charakterisiert. Das verbreitetste Lockergestein ist der Geschiebemergel, gefolgt von Sanden und untergeordnet Kiesen.

Endmoränenartige Bildungen treten besonders im Nordteil Gadebusch auf. Sie bestehen aus hoch aufragenden Geschiebemergelkuppen. Ausläufer einer weiteren Zwischenmoräne sind im SW vom Galgenberg (Roggendorfer Straße) über Möllin bis nach Meetzen zu verfolgen.

Im Radegasttal nordwestlich Gadebusch zwischen Rehna und Neddersee ist ein Talsander in einer Länge von 9 km und einer Breite von 1,5 km ausgebildet. Das Material besteht aus Fein- und Mittelsanden und wird nach Süden etwas gröber. Im Becken am Rande der Radegastniederung kam es zur Ablagerung tonischer Schluffe.

Im Kartierungsgebiet befinden sich die älteren Bildungen (Endmoräne) im Bereich des Galgenberges. Unter einer fast fehlenden Decke von Geschiebemergel stehen fein bis grobkörnige Sande an, die im oberen Teil mit einer fast 2 m mächtigen, sich über einen großen Teil der Fläche erstreckenden Kiesbank abschließen.

Die Ablagerungen der Grundmoräne nehmen einen großen Teil des Kartierungsgebietes ein und sind beiderseits des Radegasttales anzutreffen.

Gadebusch ist umgeben von kuppigen Grundmoränenzügen. Im Nordosten und Süden kennzeichnen Höhenrücken von Zwischenstaffetten der Weichselvereisung das Gelände. Solche vor dem Eisrand entstandenen Aufwölbungen lassen sich in dem ca. 70 m über dem Meeresspiegel erhebenden Sonnenberg am Weg nach Pokrent-Meierei oder an nach Möllin liegenden Erhebungen nachweisen. „Durchbruchtäler“ und tief eingeschnittene Rinnenseen in Nord-Süd-Richtung ließen Hügel wie Güstow-Werder, den Stadthügel und die Landmühle entstehen.

Die durchschnittliche Höhenlage im Raum Gadebusch beträgt 40 - 70 m ü. NN. Die niedrigsten Höhen im Radegasttal liegen bei ca. 20 m ü. NN.

Im nördlichen Teil des Gemeindegebietes weisen die Böden einen größeren Feinanteil auf, so dass als Bodenarten stark lehmiger Sand und sandiger Lehm vorherrschen. Im südlichen und östlichen Teil des Gemeindegebietes kommen daneben auch lehmiger und anlehmiger Sand vor.

Im Bereich der Radegast liefern Sandersande der ehemaligen Schmelzwasserabflussbahn das Ausgangssubstrat. Unter Grund- bzw. Stauwassereinfluss bildete sich tiefgründiges Niedermoor, besonders weiträumig im breiten Talbereich südlich von Gadebusch. Als weitere Niedermoorstandorte größerer Ausdehnung sind das Witten-Rich-Moor bei Reinhardtsdorf und der Bereich um das Weiße und Schwarze Moor bei Ganzow zu nennen. Diese Standorte sind jedoch lehmunterlagert und werden durch Stauwasser gespeist.

Die Böden im Gemeindegebiet sind überwiegend nicht vom Grundwasser beeinflusst. Lediglich die sandigen Böden entlang der Radegast-Zuläufe südlich Stresdorf und bei Wakenstädt unterliegen dem Grundwassereinfluss. Die daraus resultierenden Bodenformen sind Sand-Braunerde, -Rosterde und Fahlerde.

Der überwiegende Anteil der Standorte ist aufgrund der Bindigkeit der Substrate stau- bzw. sickerwasserbeeinflusst. Die dominierenden Bodenformen sind Lehmsand-Braunerde, Sandtieflehm-Fahlerde, -Parabraunerde, Braunstaugley, Staugley und Amphigley.

2.1.4 Grund- und Oberflächenwasser

Standgewässer

Im Gemeindegebiet liegen folgende Standgewässer:

- Neddersee - Flussee, der überwiegend von der durchfließenden Radegast gespeist wird
- Burgsee in Gadebusch - durch Wehr in natürlicher Senke angestaut, Speisung aus östlich gelegenen Hangquellen, Angelgewässer
Betroffenheit Änderungsfläche 1
- Ellerbek, Kette aus drei Teichen südlich der Stadt - durch Dämme angestauter Graben, Angelgewässer
- Kleingewässer östlich Wakenstädt
- Teich in Möllin durch Wehr angestaut
- Kleingewässer im Grünland westlich Möllin
- größeres Soll in Buchholz
- Vielzahl von temporären Kleingewässern (Sölle und Pseudosölle).

Die Gewässergüte von Standgewässern wird mit der Trophiestufe beschrieben (TGL 27885/01). Für das Gemeindegebiet standen den Bearbeitern jedoch keine Daten zur Verfügung. Natürlicherweise sind für Westmecklenburg oligotrophe (nährstoffarme) und mesotrophe (mäßig nährstoffarme) Gewässer typisch. Als akkumulierende Ökosysteme weisen Standgewässer heute zumeist eine sehr hohe Nährstoffbelastung auf.

Dies trifft vor allem auf den Neddersee zu, der Jahrzehnte als natürliches Nachklärbecken der Stadt Gadebusch benutzt wurde. Genereller Hauptfaktor der Nährstoffsituation heute sind Einträge von landwirtschaftlichen Nutzflächen (Drainagewässer, Bodenerosion).

Fließgewässer

Die Radegast als eines der bedeutendsten Fließgewässer Westmecklenburgs mit einer Länge von ca. 30 km durchfließt sie auf ca. 8 km das Gemeindegebiet. Das Quellgebiet liegt südlich Gadebusch. Die Radegast entwässert nordwärts über die Stepenitz zur Ostsee. Im Gemeindegebiet wird der Neddersee durch sie gespeist.

Das Tal der Radegast ist vermutlich als subglaziale Schmelzwasserrinne entstanden. Als typischer Grundmoränenbach weist sie ein geringes Gefälle auf. Als Zuflüsse sind neben zahlreichen Entwässerungsgräben die Ellerbek bei Wakenstädt sowie zwei Bäche aus Richtung Stresdorf und Güstow nennenswert.

Zuständig für die Unterhaltung ist der Wasser- und Bodenverband (WBV) "Stepenitz / Maurine" mit Sitz in Grevesmühlen (Änderungsflächen), im äußersten Westen / Süden der WBV "Boize / Sude / Schaale) in Toddlin .

An allen Gewässern gilt der Schutz des 5 m breiten Uferbereichs.

Grundwasser

Im Gemeindegebiet fehlt der Grundwasserleiter 1 fast vollständig, es sind tiefere Grundwasserleiter in flächenmäßig größerer Ausdehnung und in jeweils 5 bis 20 m Mächtigkeit vorhanden. Diese liegen 10 bis 60 m unter Flur und werden durch mächtige Sedimentschichten der Grundmoräne mit hohen Anteilen bindiger Bildungen (Geschiebemergel, Tone = Substrate mit hohem Filter- und Puffervermögen) überlagert. Diese Bereiche weisen eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auf.

Der Grundwasserleiter 1 tritt im Radegasttal mit Flurabständen von < 2 bis 10 m auf. Die durch Schmelzwassersande und Torfbildung geprägten Böden besitzen ein geringeres Filter- und Puffervermögen gegenüber Schadstoffen. Dementsprechend gering geschützt ist das Grundwasser gegenüber Schadstoffeinträgen.

2.1.5 Klima und Luft

Großräumig klimatisch gesehen gehört das Stadtgebiet zum Bereich des norddeutschen Übergangsbereichs zwischen dem atlantischen und dem subkontinentalen Klimabereich. (Stepenitz-Sude-Bereich des Mecklenburg-Brandenburgischen Übergangsklima, d.h. dem maritim beeinflussten Binnentiefenland) Grundlage der nachfolgenden Ausführungen ist das Meteorologische Gutachten des Amtes für Meteorologie Schwerin von 1975.

Zur Begutachtung wurden die Mess- und Beobachtungswerte der Meteorologischen Station Schwerin herangezogen, die im großen und ganzen auch für den Raum Gadebusch noch als repräsentativ anzusehen sind. Als Niederschlagsdaten sind die Messergebnisse der langjährigen ehrenamtlichen Beobachtungsstelle Gadebusch beigelegt.

Der Stepenitz-Sude-Bereich weist gegenüber dem kontinental beeinflussten Binnentiefenland Norddeutschlands wegen seiner Nachbarschaft zur Ostsee und zum Atlantik einen ausgeglicheneren Gang der Lufttemperatur und relativen Luftfeuchte, lebhaftere Luftbewegung sowie stärkere Bewölkung im Winter auf. Den stärksten Einfluss der Ostsee finden wir in einem schmalen Streifen an der Küste. Mit zunehmender Entfernung von der See nimmt er rasch ab und ist im Raum Gadebusch kaum noch spürbar. In analoger Weise trifft dies auch für den von West nach Ost abnehmenden Einfluss des Atlantischen Ozeans zu. So beträgt z.B. die Jahresschwankung der Monatsmittel der Lufttemperatur in Hamburg 16,8 K und im Raum Gadebusch 17,6 K. Die Temperaturextreme nehmen also mit dem kontinentalen Einfluss zu (relativ größere Jahresschwankung), so dass der Raum Gadebusch bereits schwächere maritime Verhältnisse als der Raum Hamburg aufweist. Die mittleren Windgeschwindigkeiten werden mit zunehmender Entfernung vom Atlantik und von der Ostseeküste geringer, wenn man von exponierten und höher gelegenen Standorten absieht.

Bedeutsame Ausgleichs-Wirkungsraum-Gefüge sind im Stadtgebiet mit dem Radegasttal vorhanden. Allein stellen die Siedlungsräume aufgrund ihrer Offenheit und geringen Größe aber keine relevanten Belastungsräume dar.

2.1.6 Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes

Die Betrachtung von Wirkungsgefügen im Naturhaushalt soll noch mehr als die schutzgutbezogene Betrachtung die Auswirkungen menschlicher Tätigkeit auf die Naturprozesse verdeutlichen. Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss.

Einige typische Wirkungsgefüge und Wechselbeziehungen im Stadtgebiet sind:

- Nutzung von landwirtschaftlich geprägten Offenlandflächen als Nahrungsgebiet durch Vogelarten, die im Siedlungsbereich oder in Wäldern innerhalb und außerhalb des Stadtgebietes brüten (u.a. Greifvögel), teilweise mit Bedeutung für Rast- und Zugvögel. (Neddersee)
- Klein- und großräumige Wanderungen wasser- und bodengebundener Tierarten – Isolation der Populationen und Bestände dieser Arten durch Wanderungshindernisse (v.a. Verkehrswege, Gewässerbauwerke).
- Zusammenhang zwischen der Bodennutzung im Einzugsgebiet und der Gewässergüte der Gewässer; Belastung der Fließgewässer und des Grundwassers durch diffuse Stoffeinträge durch Verdriftung, durch Abschwemmung von Düngestoffen und Bodenfeinteilen, Zuführung von nährstoffbelastetem Wasser über Dränagen.
- Belastung des Landschaftswasserhaushaltes durch Verminderung der Wasserrückhaltung infolge des Ausbaus versiegelter Flächen.

2.1.7 Landschaft (Landschaftsbild)

Vielfalt und Eigenart des Landschaftsraumes, seine Naturnähe bzw. der Grad der kulturgeschichtlichen Überprägung sowie die Schönheit der Landschaft sind die Kriterien zur Beurteilung des Landschaftsbildes.

Das Gebiet von Gadebusch hat Anteil an folgenden Landschaftsbildräumen (Umweltkarten M-V):

- Landschaftsbildraum: Nr.105 Niederung der Radegast (IV 2 – 8, Landschaftsbildbewertung: hoch bis sehr hoch)
- Landschaftsbildraum: Nr. 126 Ackerlandschaft um Dragun (IV 2 – 19, Bewertung mittel bis hoch)

2.1.8 Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt bestimmt sich im kommunalen Betrachtungsraum vor allem durch die Vielfalt der Lebensräume und der darin wildlebenden Pflanzen und Tiere. Insofern besteht ein enger Zusammenhang zum Themenbereich Arten und Lebensräume. Die Beurteilung der biologischen Vielfalt kann nur naturraumgebunden erfolgen und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.

Das Stadtgebiet wies unter natürlichen Bedingungen eine hohe standörtliche Vielfalt auf. Die heutige potentielle natürliche Vegetation wäre im Bereich der Änderungsflächen der Waldmeister-Buchenwald.

Hochflächen - Waldgersten-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Lungenkraut-Buchenwald

Radegastniederung - Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald auf nassen organischen Standorten Radegastniederung

Sonstige Rinnen - Waldmeister-Buchenwald einschließlich der Ausprägung als Perlgras-Buchenwald

Aktuell sind die Verhältnisse in den ackerbaulich geprägten Bereichen durch überwiegend durch eine artenarme Wildkraut- und Wildtierfauna gekennzeichnet. Vielfalt und Flächenumfang der Feuchtstandorte und temporär überfluteten Flächen wurden durch Melioration und Umwandlung von Grünland in Ackerland meist deutlich verringert; die Vegetation in diesen

Bereich durch Entwässerung und Nährstoffeinträge vereinheitlicht. Eine Ausnahme bildet hierbei die Radegastniederung.

2.1.9 Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

In der Stadt Gadebusch herrschen durch die günstige klimatische Situation, die geringe regionale Grundbelastung der Luft (lokale Belastung im Bereich Bundesstraßen beachten) und die in Teilen des Plangebietes vielgestaltige und erlebnisreiche Landschaft gute Voraussetzungen für das Wohnen, und mit dem Stadtwald und das Radegasttal für die örtliche Naherholung und die überörtliche Erholung.

2.1.10 Kultur- und sonstige Sachgüter

Bodendenkmale zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Rückschlüsse auf die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte des Menschen sowie auf Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen in ur- und frühgeschichtlichen Zeiten.

Es sind keine Bodendenkmale mit Stand 2010 in den Änderungsflächen verzeichnet.

Baudenkmale zeugen u.a. vom menschlichen Leben in der Vergangenheit und gestatten Rückschlüsse auf die Kultur-, Wirtschafts-, Sozial- und Geistesgeschichte des Menschen sowie auf Lebensverhältnisse und zeitgenössische Umweltbedingungen.

In der Änderungsfläche Bahnhof sind die aufgeführten Baudenkmale bekannt. Sie sind in den Plandarstellungen entsprechend gekennzeichnet. Die Beseitigung eines Denkmals und alle Veränderungen am Denkmal und in seiner Umgebung sind gemäß § 7 (1) DSchG M-V durch die untere Denkmalschutzbehörde bzw. gemäß § 7 (6) DSchG M-V durch die zuständige Behörde zu genehmigen."

Änderungsfläche Bahnhof:

- Bahnhof mit Empfangsgebäude, Güterboden, Nebengebäude, Weichensteller und Eisenbahnerwohnhaus

2.1.11 Vermeldung von Emissionen

Eine gewisse, für den ländlichen Raum typische Grundbelastung geht v.a. von der atmosphärischen Stoffbelastung sowie von temporären Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen der Landwirtschaft aus.

Bei der differenzierten Betrachtung der örtlichen Verhältnisse sind lokal bedeutsame Emissionsquellen, die sich auf die Lebensqualität besonders auswirken, einzubeziehen. Im einzelnen handelt es sich in den Änderungsbereichen um folgende Verkehrswege und Anlagen:

Das Stadtgebiet wird in West-Ost-Richtung von der B 208 durchquert, die die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Bundesstraße 104 kreuzt. Für die Änderungsfläche Bahnhof ist zusätzlich die Bahnstrecke Schwerin – Rehna (Nahverkehr) zu beachten.

Die aufgeführten Verkehrswege sind genehmigt und haben Bestandsschutz.

Anlagen, die nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigt bzw. angezeigt sind, sind in den Änderungsflächen nicht betroffen.

2.1.12 Sachgerechter Umgang mit Abwässern

Gadebusch wird über das Wasserwerk Rehna mit Trinkwasser versorgt.

Durch den Zweckverband Radegast ist Gadebusch an die zentrale Entwässerung angeschlossen. (aber nicht alle Ortsteile)

Das unverschmutzte Niederschlagswasser (z. B. Dachflächen) ist, soweit es die Standortbedingungen zulassen, auf den Grundstücken zu versickern. Da teilweise Sandböden anstehen, ist die Möglichkeit der Versickerung bedingt gegeben. Die Direkteinleitung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen in Oberflächengewässer ist zu vermeiden.

Die Einleitung von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer stellt einen Benutzungstatbestand nach § 3 (1) Nr. 4 WHG dar, der erlaubnispflichtig ist. Insofern ist auf jeden Fall ein gesonderter Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur Einleitung des Niederschlagswassers an die zuständige Wasserbehörde zu richten.

2.1.13 Sachgerechter Umgang mit Abfällen

Die Abfallentsorgung im Stadtgebiet ist entsprechend der Abfallentsorgungssatzung des Landkreises durch einen Entsorgungsbetrieb sichergestellt. Die Grundstückseigentümer sind verpflichtet, dem Entsorgungsbetrieb anfallenden Hausmüll und hausmüllähnlichen Gewerbemüll zu überlassen.

Alle Baumaßnahmen sind so vorzubereiten und durchzuführen, dass von den Baustellen und von den fertiggestellten Objekten eine vollständige und geordnete Abfallentsorgung entsprechend Abfallsatzung des Landkreises erfolgen kann.

Abfallbesitzer von belastetem Bodenaushub sind zur ordnungsgemäßen Entsorgung verpflichtet. Abfälle (verunreinigter Erdaushub bzw. Bauschutt), die nicht verwertet werden können, sind durch einen zugelassenen Beförderer in einer genehmigten Abfallbeseitigungsanlage zu entsorgen.

Unbelastete Bauabfälle dürfen nicht auf Deponien abgelagert werden. Sie sind wieder zu verwerten.

Es liegen keine angezeigten Altlastenverdachtsflächen in den Änderungsflächen vor.

2.1.14 Nutzung erneuerbarer Energien / effiziente Nutzung von Energie

Keine gesonderten Darstellungen in der 3. Änderung.

2.1.15 Sonstiges

Zu Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen der Schutzgüter Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter siehe auch Kap. 2.1.6.

2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung mit artenschutzrechtlichem Fachbeitrag

Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Für die von Neudarstellungen der 3. Änderung des Flächennutzungsplans betroffenen Umweltbelange wird in der folgenden Übersicht eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und, soweit möglich, eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen der Flächen vorgenommen, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Natur ausgehen könnten.

1 Änderungsfläche – Bahnhof¹

Fläche: ca. 0,5 ha

Die Änderungsfläche wird im B-Plan Nr. 33 als Sonstiges Sondergebiet „gastronomische und gewerbliche Umnutzung des Bahnhofsareals“ und mit der Übernahme in die F-Plan Änderung als Sonstiges Sondergebiet ausgewiesen.

Mit dem Verkauf der Bahnhofsgebäude und angrenzender Flächen durch die Deutsche Bahn an einen privaten Investor, der die Gebäude nach denkmalpflegerischen Gesichtspunkten saniert, wird mit dieser Umnutzung ein besonderer Anziehungspunkt im Gadebuscher Stadtwald gesichert.

Für ein künftiges Wohngebäude, das als Ersatzneubau für die bisherigen Nebengebäude (Toilette und Schuppen) entstehen soll, ist eine Genehmigung nur mittels B-Plan möglich. Hintergrund ist die Lage im Waldabstandsbereich. Mit der B-Plan wird die unmittelbar an das Baufeld angrenzende 30 m umfassende Fläche zur öffentlichen Parkanlage umgewandelt. (Antrag auf Waldumwandlung und dafür Ausnahme von den Verboten des LSG notwendig)

Es werden Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Bei Festsetzung der Grundflächenzahl ist von keiner Veränderung auszugehen.
- Nach § 19 Abs. 1 NatSchAG M-V ist die Baumreihe gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen untersagt, hier im Kronentraufbereich, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der Baumreihe führen können. Der Anteil an offenem Bodenraum ist zu erhöhen.
- Erhaltung der Gehölzbestände im Waldumwandlungsbereich. Die Solitäräume im Raum außerhalb der Wege sind aus der Nutzung zu nehmen, Totholz und Höhlungen sind zuzulassen, ggf. ist langfristig ein Abgrenzungszaun um diese Bäume vorzusehen.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustands:

Negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der bauplanungsrechtlichen Änderung nicht zu erwarten.

Die weitere Entwicklung und Erhaltung der Gebäude hat einen hohen städtebaulichen Nutzwert und dient auch eines der ursprünglichen Zwecken eines LSG (Erhaltung des Landschaftsbildes / der Vielfalt für die Erholung des Menschen) Die Erhaltung und Nutzung der vorhandenen Gebäude hat keine neuartigen oder das vorhandene Maß übersteigende, gebietsübergreifende Auswirkungen, oder Emissionen zur Folge. Für die Innenwirkung ist die Tanzlokalnutzung zu beachten.

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000 Gebiete sind nicht betroffen.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde insbesondere durch Einordnung in eine innerörtliche Lage berücksichtigt. Für Wald genutzte Flächen werden planungsrechtlich in Anspruch genommen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung erstellt und in der Begründung dokumentiert. Es werden entsprechende Darstellungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich getroffen.

¹ Nachrichtliche Übernahme / Zusammenfassung B-Plan / UB Nr. 33

Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Für Maßnahmen für die Kompensation werden keine landwirtschaftlichen Flächen entzogen.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Der Ausschluss der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG bei unabsichtlichen Beeinträchtigungen ist nicht möglich, wenn zugleich die Verbote des Art. 12ff und die Ausnahmekriterien des Art. 16 FFH-RL, d.h. wenn Arten nach Anhang IV FFH-RL betroffen sind. Europäische Vogelarten sind grundsätzlich artenschutzrechtlich zu behandeln, sowie die Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie.

Daher sind die artenschutzrechtlichen Verbote aus § 44 Abs. 1/5 BNatSchG in die bauleitplanerischen Überlegungen einzubeziehen und vorausschauend zu ermitteln und zu bewerten, ob die vorgesehenen planerischen Darstellungen und Festsetzungen einen artenschutzrechtlichen Konflikt entstehen lassen können, der die Vollzugsfähigkeit dauerhaft unmöglich erscheinen lässt.

Diese Gefahr besteht nur dann, wenn die geplanten Maßnahmen bzw. ihre mittelbaren baulichen Anlagen bzw. betriebsbedingten Wirkungen und der Lebensbereich von durch Aufnahme in den Anhang IV der FFH- Richtlinie streng geschützten Arten sich überschneiden.

Relevanzprüfung Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

Die 56 in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sind für die Prüfung relevant. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für die vorliegende Änderungsfläche nicht relevant.

Für die nachfolgend aufgeführten verbleiben Arten (fett gedruckt), die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG auszulösen. Zu beachten ist die innerörtliche Lage und die Umnutzung vorhandener Gebäude. (und des Waldes in Park)

Frauenschuh

Aufgrund der prinzipiellen Habitateignung, bevorzugt wächst er vereinzelt in schattigen Laubwäldern (wie etwa Buchenwälder) oder an buschigen Berghängen bis zu Höhenlagen von 2.000 m ü. NN. Vorkommen sind z.Z. nicht bekannt. Bei der Hauptgefährdung der intensiven Forstwirtschaft sind mit der großräumigen Umstellung der Bewirtschaftung im Stadtwald erst langfristig potentielle Habitateignungen gegeben.

Fledermäuse

Der Planbereich ist Nahrungshabitat der Fledermäuse (Beleuchtung), Strukturen für Sommer-, - Winterquartiere oder Wochenstuben sind im Eingriffsbereich in der zu erhaltenden Lindenreihe vorhanden. Vor dem Umbau des Hauptgebäudes und der Entkernung der Nebengebäude erfolgten Untersuchungen ohne Anzeigen auf mögliche Quartiere. Es erfolgt lediglich eine Umnutzung vorhandener Gebäude. Im angrenzenden Waldbereich (geplanter Park) sind keine Altbäume vorhanden. Mit dem langfristig geforderten Erhalt von prägenden Altbäumen, die außerhalb der Verkehrssicherheitspflichtbereiche auch überaltern sollen, (keine wirtschaftliche Holznutzung) wird (ganz) langfristig das Quartierangebot erhöht.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Kriechtiere

Für die Zauneidechse ist innerhalb der Bauflächen kein Habitat vorhanden. Potentiell sind die Bahnhofsfreiflächen im Norden in Verbindung mit dem Wald als mögliches Habitat anzusprechen. Diese Strukturen und auch mögliche Biotopverbindungen werden durch das Bauvorhaben nicht verändert. Mit der Auflockerung im bisherigen Wald im Süden werden potentielle Habitatverbesserungen geschaffen (Besonnung).

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Datenlage eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt.

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,

Arten des Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,

weiterhin:

Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-xxxx),

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),

Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,

in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 8/97 gelistete Vogelarten,

Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,

Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,

ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatsansprüche („Allerweltsarten“)

Unterlagen für das Vorkommen geschützter Arten liegen nicht vor. Aufgrund der vorhandenen innerörtlichen Lage ist das Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen.

Aufgrund der konkreten Lage sind Rast- und Nahrungsplätze von Zug- und Großvögeln nicht betroffen. Höhlenbäume (außerhalb der zu erhaltenden Lindenreihe) sind nicht vorhanden.

Der Horstplatz des Weisstorch ist in über 1km Entfernung in der Schweriner Straße und deren Nahrungsräume im oberhalb liegenden Radegastal. Wald und gebäude sind nicht relevanter Nahrungsraum.

Für die Gebäudesanierung (Bahnhof) und Beräumungen (Nebengebäude) wurden Kontrollen (Gebäudebrüter) durchgeführt, die keinen artenschutzrechtlichen Konflikt aufwarfen.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen, Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs II / IV der FFH-Richtlinie) sind nicht zu stellen.

Hinweis:

Da ein alter Gebäudebestand umgebaut bzw. abgerissen werden soll, ist zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten (z. B. Fledermäuse, Schwalben) betroffen sind.

Lärmemissionen

Die Bahnhofsgebäude liegen an der regionalen Bahnstrecke Crivitz - Schwerin – Rehna. Die Nutzung erfolgt seit Jahren ausschließlich für den Personentransport über das Unternehmen Ola. Die Züge verkehren am Haltepunkt Gadebusch täglich im Zeitraum von 5.00 Uhr bis 21.00 Uhr jede Stunde.

Für diese Fläche existieren mit Datum vom 07.05.2010 von der Deutschen Bahn Service Immobilien GmbH Lärmimmissionsdaten für den ehemaligen Bahnhof in Gadebusch. Der Emissionspegel L_{m,E} beträgt danach für den Tagzeitraum 52,0 dB(A) und für den Nachtzeitraum 40,5 dB(A).

(Mit diesen Werten werden die nach DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) festgelegten Richtwerte von tags 55 dB und nachts 45 dB für allgemeine Wohngebiete eingehalten.)

LSG Gadebuscher Stadtwald

Das Plangebiet befindet sich im LSG L23 Gadebuscher Stadtwald. Störwirkungen und Beeinflussungen sind aufgrund der Lage und der Vor- und Nachnutzung auszuschließen. Durch die Umnutzung / Weiternutzung vorhandener Gebäude und die Erhaltung des Gehölzbestandes des Waldes als Park sind keine Beeinträchtigungen des LSG zu erwarten. Eine Wiederbelebung und Nutzung kann nur positive Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet (u.a. Erholungsnutzung) besitzen.

- alt - Bahnhof mit Gaststätte und Wohnungen sowie Nebengebäude (früher u.a. WC / Schuppen) und Verkehrsflächen in Asphalt und Bahnhof mit Bahnsteigkante
- neu - Wohn- und Geschäftshaus mit Gaststätte sowie Nebengebäude als Wohnhaus und Verkehrsflächen in Pflaster und kein Bahnhof und keine Bahnsteigkante.
- alt - Wald z. Z. sehr licht, ohne Altbäume, da umfangreiche Holzentnahme
- neu - lichter Gehölzbestand des Parkes mit Entwicklung aus dem Bestand und Pflanzung einer Eiche (geplanter raumprägender Baum)

Da keine landschaftsbildwirksame Änderung vorliegt, ist eine Herauslösung oder Befreiung von den Verboten des LSG nicht für die Gebäudeumnutzung, aber für die Waldumwandlung erforderlich.

Waldumwandlung

Aufgrund der geplanten Umnutzung der Nebengebäude für Wohnzwecke ist ein Antrag auf Unterschreitung des Waldabstandes nicht möglich. Daher ist der Wald in diesem Bereich umzuwandeln. Geplant ist dies über eine Waldabstandszahlung. Der entsprechende Antrag auf Waldumwandlung ist gestellt.

Eingriffs / Ausgleichsbilanzierung

Bei der Ermittlung des Kompensationsumfangs werden die „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999/ 2002) angewendet. Das Planvorhaben umfasst auf der Bestandsfläche des Bahnhofsgeländes die Festsetzung eines Sonstiges Sondergebietes. Da kein Ausgleich für die Bebauung erforderlich wird, ist von einer Sonderform auszugehen. Entsprechend des B-Planes werden im Bereich außerhalb der Baugrenzen, Grünflächen und versiegelte Verkehrsflächen sowie die Umwandlung des vorhandenen Biotops Wald und damit eine geringe Störung des Biotopes (Lebensraum) zugelassen.

Festsetzungen zu den privaten Grünflächen 1 bis 3 regeln die landschaftsgärtnerische Gestaltung. Der Baumschutz und der Waldabstandserlass sind zu beachten und ggf. notwendige Ausnahmegenehmigungen sind vor Baubeginn einzuholen.

Der Park ist als Gehölz- und Wiesenfläche aus dem Bestand zu entwickeln und zu erhalten. Als Raumbedarf pro Baum werden 250 m² angesetzt (entspricht 6 Bäume ohne Sträucher). Die Fläche ist, nicht vor dem 15. Juni, jährlich zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren. Die Einordnung eines Fußweges in wasserdurchlässigen Materialien und max. 2,5m Breite (Wegerecht Bestand) ist statthaft. Ablagerungen und weitere Einbauten (außer Baumschutz) sind unzulässig. Die Anpflanzung einheimischer Laubgehölze entsprechend Pflanzliste (Raumbedarf beachten) ist statthaft. Die Bäume entsprechend Ersatz (2 Eichen) sind im Park zu pflanzen und auf Dauer zu erhalten.

Der Eingriff kann im Plangebiet ausgeglichen werden.

- Negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der bauplanungsrechtlichen Änderung nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000- Netzes sind nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Belange stehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht entgegen
- Der Eingriff ist auszugleichen.

2. Änderungsfläche – Schweriner Straße / Altes Wasserwerk²

Fläche: ca. 0,6 ha

Aufgrund der geänderten Trinkwasserversorgung über das Wasserwerk in Rehna und dem damit verbundenen Wegfall der Trinkwasserschutzzone am Standort Schweriner Straße bestehen nunmehr die Möglichkeiten, diese Flächen nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB in gemischte Bauflächen auszuweisen. Sie fügen sich damit in den bereits vorgeprägten Bereich der Schweriner Straße ein.

Hierauf aufbauend lässt sich der B-Plan 30 „Altes Wasserwerk“ ableiten, der als allgemeines Wohngebiet die Bebauung von drei Wohnhäusern ermöglichen soll. Ebenso ergeben sich mit der Zuordnung der gegenüberliegenden Fläche (zwischen der bestehenden gemischten Baufläche und der südlich angrenzenden Kleingartenanlage) zum Innenbereich, die Möglichkeit zur Aufstellung einer Ergänzungssatzung nach § 34 BauGB.

Es werden Vorkehrungen und Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes dargelegt.

² Nachrichtliche Übernahme / Zusammenfassung - B-Plan Nr. 30 und 1. Ergänzungssatzung für den Teilbereich „Schweriner Straße / altes Wasserwerk“

Dazu gehören folgende Maßnahmen:

- Maßnahmen in der Innenentwicklung unterstützen grundsätzlich das Vermeidungsgebot.
- Bei Festsetzung der GRZ ist von Möglichkeiten der Vermeidung auszugehen.
- Nach § 18 NatSchAG M-V sind Bäume gesetzlich geschützt. Es sind alle Handlungen untersagt, hier im Kronentraufbereich, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder nachteiligen Veränderung der Baumreihe führen können. Der Anteil an offenem Bodenraum ist zu erhöhen.
- Erhaltung der Gehölzbestände im Änderungsbereichbereich je nach betriebswirtschaftlicher Notwendigkeit.

Prognose über Entwicklung des Umweltzustands:

Negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der bauplanungsrechtlichen Änderung nicht zu erwarten.

Die weitere Entwicklung der Fläche hat keine neuartigen oder das vorhandene Maß übersteigenden, gebietsübergreifenden Auswirkungen, oder Emissionen zur Folge.

- Die Einwirkungen von außen (z.B. Getreidelager) sind in einem Fachgutachten geprüft. Ergebnisse liegen vor. (siehe Lärmemissionen)

Berücksichtigung der Umweltschutzbelange nach §1a BauGB

- NATURA-2000 Gebiete sind nicht betroffen.
- Bodenschutz: Das Gebot zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden wurde insbesondere durch Einordnung in eine innerörtliche Lage berücksichtigt. Für Wald oder zu Wohnzwecken genutzte Flächen werden nicht in Anspruch genommen.
- Zur Anwendung der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz wurde bei Notwendigkeit eine Eingriffs- / Ausgleichsplanung erstellt und in der Begründung dokumentiert. Es werden entsprechende Darstellungen als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich getroffen.

Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Für Maßnahmen für die Kompensation werden keine landwirtschaftlichen Flächen entzogen, da eine Anlage als Dauergrünland und der Nutzung (Streuobstwiese) dargestellt wird.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Eine Prüfung, ob einem Planvorhaben naturschutzrechtliche Verbote, insbesondere solche nach § 44 BNatSchG entgegenstehen, ist auch im Falle einer Satzung nach § 34 notwendig. Bestandserfassungen sind aber nur erforderlich, wenn ein möglicher artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand auf andere Art und Weise nicht rechtssicher bestimmt werden kann.

Relevanzprüfung Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

Die 56 in M-V vorkommenden Pflanzen- und Tierarten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie sind für die Prüfung relevant. Die überwiegende Mehrzahl der Arten ist für die vorliegende Änderungsfläche nicht relevant.

Für die nachfolgend aufgeführten verbleiben Arten, die im Gebiet vorkommen könnten, wird primär geprüft, ob die geplanten Nutzungen bzw. die diese Nutzungen vorbereitenden Handlungen geeignet sind, diesen Arten gegenüber Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 / 5 BNatSchG auszulösen. Zu beachten ist die innerörtliche Lage und die geringe ökologische Qualität der Plangebietsflächen.

Lurche / Kriechtiere

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen sind potenziell die Arten Waldeidechse, Zauneidechse, Laubfrosch und Blindschleiche als bodenständige Arten zu erwarten. Das gelegentliche Vorkommen der Ringelnatter ist nicht auszuschließen, aber besitzt aufgrund der großen Aktivitätsbereiches der Art und der naturschutzrechtlichen Einordnung der Art keine planungsrechtliche Relevanz. Innerhalb des Vorhabensgebietes besitzen die Wiesen und Grasflächen aufgrund ihrer Vegetationsdecke eine potenzielle Bedeutung als Lebensraum für die Zauneidechse. Aufgrund der intensiven Nutzung (Wiese – Mahd / Fahrverkehr. / Lagernutzung) ist nicht tatsächlich von einer Nutzung dieser Fläche durch die Zauneidechse auszugehen.

Aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen besteht potenziell ggf. eine Bedeutung für die artenschutzrechtlich relevanten Arten Wechselkröte, Kreuzkröte und Knoblauchkröte. Potenzielle Laichgewässer der Arten befinden sich nicht im Vorhabensgebiet bzw. innerhalb des planungsrelevanten Umfeldes. Potenzielle Laichgewässer wie im Radegasttal westlich der Vorhabensgebiete sind weit außerhalb vorhanden. Entsprechend ist davon auszugehen, dass die Arten potenziell im weiteren Gemeindegebiet vorkommen und Teile als Bestandteil ihres Gesamtlebensraumes nutzen können. Beim Planungsgebiet handelt es sich aber nicht um maßgebliche Bestandteile des Habitats im Umfeld des Vermehrungslebensraumes bzw. um ein maßgebliches Winterquartier. Entsprechend ist nicht von einer artenschutzrechtlichen Betroffenheit der Arten auszugehen.

Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Fledermäuse

Der Planbereich ist maximal Nahrungshabitat der Fledermäuse, Strukturen für Sommer-, Winterquartiere oder Wochenstuben sind im Plangebiet nicht vorhanden. Zu beachten ist die vorhandene umgebende Bebauung mit Störpotential. Geschlossene Vegetationsbestände als Flugleitlinie sind teilweise in der Umgebung vorhanden. Eine wesentliche Verschlechterung der derzeitigen Situation ist nicht zu erwarten. Mit der Schaffung der Streuobstwiese im Satzungsgebiet wird langfristig das Nahrungsrevier aufgewertet. Mit den Abrissmaßnahmen am Wasserwerk erfolgte eine Kontrolle der Baulichkeiten, die keine Notwendigkeit des Vollzugs der Ausnahmetatbestände erkennen ließen. Die Gebäude besaßen zum Zeitpunkt keine Quartiereignung.

Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Avifauna

Es wird aufgrund der vorhandenen Datenlage eine Prüfung der Beeinträchtigung der Avifauna durchgeführt.

Es erfolgte die Abprüfung der relevanten Arten europäischen Vogelarten entsprechend:

Arten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie,

Arten des Artikel IV, Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie,

Gefährdete Arten (Rote Liste M-V bzw. der BRD (Kategorie 0-3),

Arten mit besonderen Habitatansprüchen (Horstbrüter, Gebäudebrüter, Höhlenbrüter, Kolonienbrüter, große Lebensraumausdehnung),

Streng geschützte Vogelarten nach Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung,

in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 gelistete Vogelarten,

Arten, für die das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern eine besondere Verantwortung trägt (mindestens 40% des gesamtdeutschen Bestandes oder mit weniger als 1000 Brutpaaren in M-V).

Für alle anderen europäischen Vogelarten erfolgte eine pauschale gruppenweise Prüfung für:

- Überflieger ohne Bindung an den Vorhabensraum,
- Nahrungsgäste, bei denen die Nahrungsgrundlage nicht wesentlich eingeschränkt wird,
- ungefährdete, nicht bedeutsame Brutvogelarten ohne spezielle Habitatsansprüche („Alterweltarten“)

Aufgrund des vorhandenen Störpotentials durch die innerörtliche Lage ist das Vorkommen störungsempfindlicher Arten auszuschließen. Unterlagen für das Vorkommen geschützter Arten liegen nicht vor.

Rastflächen sind entsprechend www.umweltkarten.mv-regierung.de nicht benannt. Aufgrund der konkreten Lage im Ort und der bestehenden Nutzung sind Rast- und Nahrungsplätze von Zug- und Großvögeln nicht betroffen. Höhlenbäume sind nicht vorhanden.

Verbotstatbestände sind auszuschließen.

Der Horstplatz des Weisstorch ist in ca. 460 m Entfernung in der Schweriner Straße und deren Nahrungsräume im Radegastal.

Beeinträchtigungen des Brutstandortes sind auszuschließen. Das Plangebiet liegt nicht im Anflugbereich des Weißstorches für die hauptsächlichlichen Wiesenflächen im Niederungsbereich. Das Satzungsgebiet ist nicht Nahrungsraum.

Erhebliche Beeinträchtigungen sind auszuschließen.

Artenschutzrechtliche Ausnahmeanträge entsprechend der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG (unter Berücksichtigung Europäische Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) sind nicht zu stellen.

Es sind keine gesetzlich geschützte Biotope im Planbereich des Eingriffs verzeichnet.

Hinweis:

Da ein alter Gebäudebestand umgebaut bzw. abgerissen werden soll, ist vor dem Abriss zu prüfen, ob Fortpflanzungs- oder Ruhestätten besonders geschützter Tierarten (z. B. Fledermäuse, Schwalben) betroffen sind.

Lärmemissionen

Diese westliche Schweriner Straße diente ursprünglich als Zuwegung zur ehemaligen ZBO, zum Wasserwerk und zur Kleingartenanlage und liegt ca. 70,0 bis 80,0 m westlich der Hauptstraße, abgeschirmt durch bis zu 2,00 m hohe begrünte Aufschüttungen.

Mit dem Bau der Umgehungsstraße Anfang der 1990er Jahre erfolgte eine Umwidmung der ehemaligen Bundesstraße als Stadtstraße. Innerhalb der Ortslage (Tempo 50 km/h) sind keine zusätzlichen Belastungen für die Änderungsfläche zu erwarten.

Für den Geltungsbereich des B-Planes Nr. 30 wurde eine schalltechnische Untersuchung durch die TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG vom 20.05.2011 erarbeitet, die auch für den von der Geräuschquelle dahinterliegende Satzungsfläche herangezogen werden kann. Die Zusammenfassung ist hier wiedergegeben:

„Die Entfernung des geplanten Wohngebietes zu den Anlagen der Westmecklenburger Getreide AG beträgt ca. das 1,5-fache der Entfernung zu den bestehenden Wohnnutzungen in einem Wohn- bzw. Mischgebiet. Die Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionen erfolgen auf der Grundlage einer orientierenden Schallmessung. Die Beurteilungspegel werden für einen Betriebszustand der saisonal betriebenen Trocknungsanlage der Westmecklenburger Getreide AG berechnet, bei welchem die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den bereits bestehenden Wohngebäuden eingehalten werden.“

Aus den Berechnungen ist zu erkennen, dass bei einem Betrieb der Getreidetrocknungsanlage über 10 Stunden im Tageszeitraum der Orientierungswert für Mischgebiete von 60

dB(A) am nördlich gelegenen Wohngebäude eingehalten wird. Bei diesem Betriebszustand wird an der Baugrenze des Plangebietes der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) ebenfalls eingehalten. Im Nachtzeitraum erfolgt derzeit kein Betrieb der Trocknungsanlagen, da es von den Bewohnern im angrenzenden Mischgebiet bereits verschiedene Hinweise zur Belästigung durch die Lüfteranlagen gab.

Aufgrund dieser Tatsachen ist festzustellen, dass das neue Plangebiet nicht zu einer Verschärfung der immissionsschutzrechtlichen Anforderungen an die saisonal betriebene Trocknungsanlage der Westmecklenburger Getreide AG führt.

Auch bei einer ungünstigen Lage der Schallquellen im Gewerbegebiet sind für das Plangebiet während der Erntesaison maximal Beurteilungspegel von 60 dB(A) im Tages- und von 45 dB(A) im Nachtzeitraum zu erwarten. Für diesen Zeitraum können die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete um maximal 5 dB(A) überschritten werden.

Diese Überschreitung ist tolerierbar, da es sich bei der Geräuschbelastung um eine saisonale, zeitlich begrenzte (max. 30 Tage im Jahr) Beeinträchtigung handelt. Trotzdem werden im B-Plan immissionsschutzrechtliche Festsetzungen für die künftigen Wohngebäude aufgenommen. Diese beschränken sich auf die Einordnung der Schlafräume im Gebäude und auf die Orientierung der Außenwohnbereiche. Die heute üblichen Bauweisen für Wohngebäude (Putz, Klinker mit Dämmung und iso-verglasten Fenstern) genügen bereits dem Lärmpegelbereich II; gefordert wird I). Zusätzliche Hinweise machen auf mögliche Überschreitungen in der Erntesaison aufmerksam.“

Damit werden die geforderten Werte für das Wohngebiet innerhalb der gemischten Baufläche eingehalten.

Eingriffs / Ausgleichsbilanzierung

Bebauungspläne der Innenentwicklung unterliegen keiner förmlichen, den europarechtlichen Vorgaben entsprechenden Umweltprüfung. Damit wird für den B-Plan Nr. 30 keine Eingriffs-/Ausgleichsermittlung erforderlich.

Für die Satzung wird angestrebt, den Ausgleich auf dem Flurstück 5 und damit in unmittelbarer Nachbarschaft des Eingriffs zu realisieren, um einen Schutz des Biotops (Feldhecke) und eine Eingliederung der Bebauung in die Landschaft zu fördern.

Auf einer Fläche von ca. 1.800 m² ist im Westen des Flurstücks 5 eine Streuobstwiese (mit 8 Stück Obstgehölzen) anzulegen, zu pflegen und auf Dauer zu erhalten.

Der Ausgleich für die Satzung ist im Bauantragsverfahren per Maßgabe zu sichern.

Aus dem Vergleich von Kompensationsflächenäquivalent (KFÄ = 2.714 Kompensationserfordernis) und Flächenäquivalent (FÄ = 2.700 Umfang der geplanten Kompensationsmaßnahmen) ergibt sich, dass der mit der Satzung verbundene Eingriff in Natur und Landschaft kompensiert werden kann.

- Negative umweltrelevante Auswirkungen sind von der bauplanungsrechtlichen Änderung nicht zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000- Netzes sind nicht zu erwarten. Artenschutzrechtliche Belange stehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht entgegen.
- Die Eingriffe sind auszugleichen, bzw. bedürfen keines Ausgleichs.

2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Maßnahmen und Vorkehrungen zur Vermeidung und Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen

- Auf besondere Aspekte der weitergehenden Überprüfung, Vermeidung und Minderung von Umweltauswirkungen wurde bereits bei der Abhandlung der geplanten Änderungsfläche eingegangen.

Folgende Vorkehrungen betreffen alle Änderungsflächen:

- Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen auf den Naturschutz, zur angemessenen Einordnung der Bauflächen in die umgebende Bebauung und zur Vermeidung unnötiger Landschaftsbeeinträchtigungen ist die bauliche Nutzung auf das notwendige Maß zu beschränken.
- Gemäß § 44 ff. Bundesnaturschutzgesetz können Belange des Artenschutzes (z.B. bei Fledermäusen) im Gebiet des Flächennutzungsplanes berührt werden. Demnach ist § 44 unmittelbar geltendes Bundesrecht zum Schutz der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten, wobei die Zerstörung der Lebensstätten oder ähnlich störende Handlungen verboten sind. Eingriffe in die Lebensstätten geschützter Tiere sind somit grundsätzlich zu vermeiden bzw. bedürfen der vorherigen Zustimmung der unteren Naturschutzbehörde. Soweit Eingriffe in die Lebensstätten geschützter Tiere nicht vermieden werden können, sind diese gemäß § 15 Bundesnaturschutzgesetz zu Lasten des Verursachers auszugleichen.
- Die Bauausführung ist so zu terminieren, dass die Baufeldfreimachung mit zerstörenden Eingriffen in die Vegetationsbestände nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 1. März vorgenommen wird. (§39 Abs 5 (2) Bundesnaturschutzgesetz)
- Stellflächen und Verkehrsflächen auf den Baugrundstücken sollen soweit möglich mit versickerungsfähigen Bodenbelägen (wieder-) hergestellt werden.
- Das anfallende Niederschlagswasser ist im Abfluss verzögert abzugeben, da Versickerungsmöglichkeiten teilweise beschränkt sind (Boden) bzw. über die Kanalisation abzuführen.

Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Verzicht auf die Änderungen) ist von einem Fortbestehen der bisherigen Nutzungen auszugehen. Relevante Umweltbelastungen, aber auch relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind von diesen Flächen bei Fortführung der Nutzung nicht zu erwarten.

Rücksichtnahmepflicht agrarstruktureller Belange

Für Maßnahmen für die Kompensation werden keine landwirtschaftlichen Flächen entzogen, da eine Anlage als Dauergrünland und deren Nutzung festgesetzt werden, bzw. Flächen innerhalb der Bauleitplanung verwendet werden, bzw. Ausgleichsberechnungen nicht erforderlich sind.

2.4 Alternative Planungsmöglichkeiten

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können.

Mit den geplanten Standorten stehen verkehrlich gut erreichbare, überwiegend baulich vorgeprägte Bestandsstandorte mit einem für die beabsichtigten Ziele ausreichenden Flächen-

angebot zur Verfügung, die in anderen Bereichen des Stadtgebietes so nicht angeboten werden können.

Eine Alternativenprüfung bei der Planerarbeitung sowie im Prozess der Öffentlichkeitsbeteiligung und Abwägung erfolgte dergestalt, dass für die Wahl der Standorte, unter Beachtung des Schutzes der Natura 2000 Gebiete und der Innenentwicklung alternative Planungsmöglichkeiten nicht bestehen.

3 Zusätzliche Angaben

3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung

Folgende Methoden und technische Verfahren wurden verwendet:

- nachrichtliche Übernahme aus der verbindlichen Bauleitplanung zur Berechnung des Umfangs der Ausgleichsmaßnahmen unter Verwendung der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (Schriftenreihe des LUNG 1999 / Heft 3, Stand der Überarbeitung 01.2002),

3.2 Hinweise zu Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Außer der Unwägbarkeit zum europäischen Artenschutz traten keine weiteren besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der vorhandenen Unterlagen auf.

3.3 Verwendete Quellen

- [www. Umweltkarten.mv-regierung.de](http://www.Umweltkarten.mv-regierung.de)
- Flächennutzungsplan der Stadt Gadebusch, Stand 2001 und Vorentwurf zur 3. Änderung
- Landschaftsplan der Stadt Gadebusch, Stand 2000
- Begründungen (Entwürfe 04-2011) zum B- Plan Nr. 30 und zur Ergänzungssatzung, Umweltbericht (Entwurf 04-2011) zum B-Plan Nr. 33 der Stadt Gadebusch
- schalltechnische Untersuchung durch die TÜV Nord Umweltschutz GmbH & Co.KG vom 20.05.2011

3.4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen bei der Durchführung der Bauleitpläne

Die Stadt sieht entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, um bei der Durchführung der Bauleitpläne insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln. Ein spezielles Monitoring ist nicht vorgesehen.

| Art der Maßnahme | Zeitpunkt, Turnus | Hinweise zur Durchführung |
|---|-------------------|--|
| Umsetzung des Vermeidungsgebotes in Bezug auf das Schutzgut Arten und Biotope, auf die Schutzgüter Boden und Wasser, durch Begrenzung der zulässigen Baufläche auf das notwendige Maß und versickerungsfähige Ausführung von Befestigungen der Wege und Stellflächen; Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Baugrundstücken | B-Plan, Satzung | Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise |
| Umsetzung der Beachtung des europäischen Artenschutzes | B-Plan, Satzung | Berücksichtigung bei der Planaufstellung |

| | | |
|---|-----------------|--|
| Umsetzung des Vermeidungsgebotes in bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild durch eine Orientierung der Bauhöhen am Bestand und eine landschaftstypische Durch- und Eingrünung der Bauflächen | B-Plan, Satzung | Berücksichtigung bei der Planaufstellung, Aufnahme entsprechender Bestimmungen in die Planzeichnung als Festsetzungen und Hinweise |
|---|-----------------|--|

3.5 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gadebusch wurde für die Belange des Umweltschutzes in den Änderungsflächen eine Umweltprüfung durchgeführt, deren Ergebnisse im vorliegenden Umweltbericht dargelegt wurden. Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Verfahrens fortgeschrieben.

Ziel des Flächennutzungsplans ist die Änderung von Flächen Sonstiges Sondergebiet / gemischte Bauflächen entsprechend des Planungswillens der Stadt.

Von den Auswirkungen des Flächennutzungsplans (Änderungsflächen) sind die Tiere / Pflanzen / Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft, Wechselwirkungen der Bestandteile des Naturhaushaltes, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt, sowie Mensch betroffen, wobei die Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen sind.

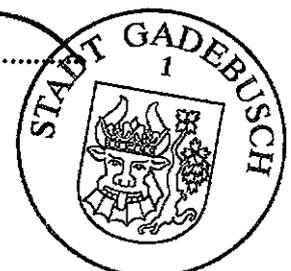
Zur Minderung der Umweltauswirkungen wurden für die verbindlichen Bauleitplanungen Hinweise für Maßnahmen und weitere Anforderungen an die Umweltprüfung dargelegt. Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, das die gewählten Pläne am besten geeignet sind, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Als technische Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurden die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierungen nachrichtlich übernommen und abgeprüft. Erhebliche Beeinträchtigungen für Natura 2000 Gebiete / den europäischen Artenschutz sind nicht zu erwarten.

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorzusehender Umweltauswirkungen ist vorgesehen, die Umsetzung der Anforderungen zur Minderung der Umweltauswirkungen bei der nachfolgenden Planung und Realisierung von Bauvorhaben zu überprüfen.

Gadebusch, 15.12.2011

Der Bürgermeister



Rostock, 20.05.2011
TNU-UBS-HRO /

**Schalltechnische Untersuchung
für den Bebauungsplan Nr. 30 „Altes Wasserwerk“
der Stadt Gadebusch**

Auftraggeber: Stadt Gadebusch
Am Markt 1
19025 Gadebusch

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000 633893 / 911UBS060

Umfang des Berichtes: 11 Seiten
2 Anhänge (4 Seiten)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Seeburg
Tel.: 0381/7703-437
E-Mail: DSeeburg@tuev-nord.de

Dipl.-Ing. Patrick Pannwitt
Tel.: 0381/7703-435
E-Mail: PPannwitt@tuev-nord.de

Inhaltsverzeichnis

| | Seite |
|---|-------|
| Verzeichnis der Tabellen..... | 2 |
| Verzeichnis der Anhänge | 2 |
| Zusammenfassung..... | 3 |
| 1 Aufgabenstellung | 4 |
| 2 Örtliche Verhältnisse und Vorhabenbeschreibung | 4 |
| 3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik..... | 5 |
| 4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen..... | 5 |
| 4.1 DIN 18005 | 5 |
| 4.2 Anforderungen der DIN 4109..... | 7 |
| 5 Ermittlung der Geräuschemissionen..... | 8 |
| 6 Beurteilung der Geräuschimmissionen..... | 8 |
| 6.1 Immissionsorte / Immissionsempfindlichkeit | 8 |
| 6.2 Beschreibung der Geräuschsituation | 9 |
| 6.3 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen..... | 9 |
| 7 Lärmpegelbereiche | 10 |
| 8 Vorschläge für den B-Plan | 10 |
| Quellenverzeichnis | 11 |

Verzeichnis der Tabellen

| | |
|---|----|
| Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005 | 6 |
| Tabelle 2: Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109..... | 7 |
| Tabelle 3: Charakteristik der Immissionsorte..... | 8 |
| Tabelle 4: Beurteilungspegel Tag für Gewerbe | 9 |
| Tabelle 5: Erforderliche Schalldämm Maße nach Tab. 9 der DIN 4109..... | 10 |

Verzeichnis der Anhänge

| | | |
|----------|---|----------|
| Anhang 1 | Lagepläne | 3 Seiten |
| Anhang 2 | Dokumentation der Einzelpunktberechnung | 1 Seite |

Zusammenfassung

Die Stadt Gadebusch entwickelt im Süden den B-Plan Nr. 30 „Altes Wasserwerk“. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde von der Immissionsschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg angemerkt, dass es durch den Betrieb der Getreidetrocknungsanlagen in der Nachbarschaft zu schädlichen Einwirkungen durch Geräusche kommen kann. Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde von der Stadt Gadebusch beauftragt, für das Plangebiet eine Schallimmissionsprognose zu erarbeiten.

Die Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionen erfolgen auf der Grundlage einer orientierenden Schallmessung. Die Entfernung des geplanten Wohngebietes zu den Anlagen der Westmecklenburger Getreide AG beträgt ca. das 1,5-fache der Entfernung zu den bestehenden Wohnnutzungen in einem Wohn- bzw. Mischgebiet. Damit rückt die Wohnbebauung nicht dichter an die Anlagen der Westmecklenburger Getreide AG heran.

Falls erforderlich, werden passive Lärmschutzmaßnahmen und Lärmpegelbereiche ausgewiesen.

Die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgt für einen Betriebszustand der saisonal betriebenen Trocknungsanlage der Westmecklenburger Getreide AG, bei welchem die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den bereits bestehenden Wohngebäuden eingehalten werden.

Aus den Berechnungen ist zu erkennen, dass bei einem Betrieb der Getreidetrocknungsanlage über 10 Stunden im Tageszeitraum der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) am nördlich gelegenen Wohngebäude eingehalten wird. Bei diesem Betriebszustand wird an der Baugrenze des Plangebietes der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) ebenfalls eingehalten.

Im Nachtzeitraum erfolgt derzeit kein Betrieb der Trocknungsanlagen. Aufgrund der Abstandsverhältnisse ist auch für den Nachtzeitraum zu erwarten, dass der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete im Plangebiet eingehalten wird, wenn an dem südlich gelegenen Wohngebäude der Orientierungswert für Mischgebiete eingehalten wird.

Auch bei einer ungünstigen Lage der Schallquellen im Gewerbegebiet sind für das Plangebiet während der Erntesaison maximal Beurteilungspegel von 60 dB(A) im Tages- und von 45 dB(A) im Nachtzeitraum zu erwarten. Für diesen Zeitraum können die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete um maximal 5 dB(A) überschritten werden. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird eingehalten.

Es werden Vorschläge für Festsetzungen und Hinweise im B-Plan unterbreitet.



Dipl.-Ing. Dirk Seeburg



Dipl.-Ing. Patrick Pannwitt

Sachverständige der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

1 Aufgabenstellung

Die Stadt Gadebusch entwickelt im Süden den B-Plan Nr. 30 „Altes Wasserwerk“. Im Rahmen der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde von der Immissionsschutzbehörde des Landkreises Nordwestmecklenburg angemerkt, dass es durch den Betrieb der Getreidetrocknungsanlagen in der Nachbarschaft zu schädlichen Einwirkungen durch Geräusche kommen kann.

Die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG wurde von der Stadt Gadebusch beauftragt, für das Plangebiet eine Schallimmissionsprognose zu erarbeiten. Ziel der Untersuchungen ist es, zu untersuchen, ob durch die Anlagen der Getreidetrocknung schädlichen Umwelteinwirkungen hervorgerufen werden können.

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18 005 sind Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen zu unterbreiten.

Der Erarbeitung der schalltechnischen Untersuchung lagen folgende vorhabenspezifische Unterlagen zu Grunde:

- Topografische Karte und Luftbild im Maßstab 1:10.000;
- Entwurf des B-Plans mit Stand Februar 2011;
- 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gadebusch vom Februar 2011
- Ortsbesichtigung und Schallmessung am 04. Mai 2011.

2 Örtliche Verhältnisse und Vorhabenbeschreibung

Die örtlichen Verhältnisse können den Übersichtslageplänen im Anhang 1 entnommen werden.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes befindet sich am südlichen Rand der Altstadt von Gadebusch am Ortsausgang zur Umgehungsstraße in Richtung Schwerin westlich der Schweriner Straße. Der Geltungsbereich umfasst in der Gemarkung Gadebusch Flur 5, die Flurstücke 21/10; 21/11; 24/9; 24/10; 24/11 und 24/12 (alte Bezeichnung des Flurstückes 24/7) sowie eine Teilfläche des Flurstücks 27 der Flur 9. Die Fläche ist ca. 0,40 ha groß.

Das Plangebiet erweitert bestehende Wohnnutzungen in nördlicher Richtung. Östlich und südlich des Plangebietes befinden sich Wohngebäude. Laut Flächennutzungsplan der Stadt Gadebusch liegen die Wohngebäude östlich der Schweriner Straße in einem Wohngebiet und die Wohngebäude westlich der Schweriner Straße in einem Mischgebiet.

Unmittelbar südlich des Plangebietes befindet sich das Wasserwerk in einem Mischgebiet. Südöstlich des Plangebietes ist das Gewerbegebiet (laut Flächennutzungsplan) entlang der Industriestraße gelegen. Der nächstgelegene Betrieb ist die Westmecklenburger Getreide AG. Das Lagergebäude hat einen Abstand zum Plangebiet von ca. 150 m. Die Entfernung zur bestehenden Wohnbebauung im Misch- und im Wohngebiet beträgt ca. 100 m.

Auf der östlichen Seite der Schweriner Straße befinden sich Wohngebäude in einem Wohngebiet.

3 Vorgehensweise und Untersuchungsmethodik

Die Ermittlung und Bewertung der Schallimmissionen erfolgen auf der Grundlage einer orientierenden Schallmessung. Die Entfernung des geplanten Wohngebietes zu den Anlagen der Westmecklenburger Getreide AG beträgt ca. das 1,5-fache der Entfernung zu den bestehenden Wohnnutzungen in einem Wohn- bzw. Mischgebiet. Damit rückt die Wohnbebauung nicht dichter an die Anlagen der Westmecklenburger Getreide AG heran.

Falls erforderlich, werden passive Lärmschutzmaßnahmen und Lärmpegelbereiche ausgewiesen.

4 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

4.1 DIN 18005

Die DIN 18005 /1/, /2/ gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes in der städtebaulichen Planung. Nach § 50 BImSchG /3/ sind die für bestimmte Nutzungen vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden.

Für die genaue Berechnung der Schallimmissionen für verschiedene Arten von Schallquellen (z.B. Straßen-, und Schienenverkehr, Gewerbe, Sport- und Freizeitanlagen) wird auf die jeweiligen Rechtsvorschriften verwiesen.

Der Beurteilungspegel L_r ist der Parameter zur Beurteilung der Schallimmissionen. Er wird für die Zeiträume tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) berechnet. Für gewerbliche Anlagen, die dem Geltungsbereich der TA Lärm unterliegen, sowie Sport- und Freizeitanlagen ist für den Nachtzeitraum die volle Stunde mit dem maximalen Beurteilungspegel maßgebend. Der Beurteilungspegel L_r wird gemäß DIN 18005 aus dem Schalleistungspegel L_w der Schallquelle unter Berücksichtigung der Pegelminderung auf dem Ausbreitungsweg und von Zu- oder Abschlägen für bestimmte Geräusche, Ruhezeiten oder Situationen gebildet.

Im Beiblatt 1 der DIN 18005 sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung schalltechnische Orientierungswerte angegeben. Sie sind in Tabelle 1 zusammengefasst.

Die im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung durch Messung oder Prognose ermittelten Beurteilungspegel sind jeweils mit den Orientierungswerten zu vergleichen. Die Beurteilungspegel verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeitlärm) sollen wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu diesen Geräuschquellen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.

Die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Tabelle 1 sind keine Grenzwerte, haben aber vorrangig Bedeutung für die Planung von Neubaugebieten mit schutzbedürftigen Nutzungen und für die Neuplanung von Flächen, von denen Schallemissionen ausgehen. Sie sind als sachverständige Konkretisierung für die in der Planung zu berücksichtigenden Ziele des Schallschutzes zu nutzen.

Tabelle 1: Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

| Gebietsnutzungsart | | Orientierungswerte [dB(A)] | |
|--------------------|---|----------------------------|--------------------|
| | | Tag (6 - 22 Uhr) | Nacht (22 - 6 Uhr) |
| a) | Reine Wohngebiete (WR), Wochenend- und Ferienhausgebiete | 50 | 40 / 35 |
| b) | Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS) und Campingplatzgebiete | 55 | 45 / 40 |
| c) | Friedhöfe, Kleingarten- und Parkanlagen | 55 | 55 |
| d) | Besondere Wohngebiete (WB) | 60 | 45 / 40 |
| e) | Dorf- und Mischgebiete (MI) | 60 | 50 / 45 |
| f) | Kerngebiete (MK), Gewerbegebiete (GE) | 65 | 55 / 50 |
| g) | Sonstige Sondergebiete | 45 ... 65 | 35 ... 65 |

Anm: Bei zwei angegebenen Nachtwerten gilt der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Der höhere ist auf Verkehrsrgeräusche anzuwenden.

Die Orientierungswerte sollten bereits auf den Rand der Bauflächen oder der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten bezogen werden. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen. Der Belang des Schallschutzes ist bei der Abwägung aller Belange als wichtiger Planungsgrundsatz bei der städtebaulichen Planung zu berücksichtigen. Die Abwägung kann jedoch in begründeten Fällen bei Überwiegen anderer Belange zu einer Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden **Verkehrswegen** und in Gemengelage lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Als Zumutbarkeitsgrenze für eine gegebenenfalls ermittelte Überschreitung der Orientierungswerte sollten dabei die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /7/) herangezogen werden. Sie sind beim Neubau und der wesentlichen Änderung von Straßen als Grenze zur schädlichen Umwelteinwirkung definiert.

Bei Überschreitung der Orientierungswerte ist grundsätzlich der Reduzierung der Lärmpegel an der Quelle ihrer Entstehung der Vorrang vor passivem Lärmschutz zu geben. Dies ist jedoch häufig nicht oder nur sehr eingeschränkt möglich. Zum Schutz vor äußeren Lärmquellen können deshalb auch nach BauGB, § 9 Abs. 5 Nr. 1 im Bebauungsplan Flächen gekennzeichnet werden, bei deren Bebauung besondere bauliche Vorkehrungen erforderlich sind. Dabei ist zunächst der Schutz durch Lärmschirme (Wände oder Wälle) anzustreben. Dort, wo dies aus technischen oder wirtschaftlichen Gründen nicht zweckmäßig ist, sollten über die Ausweisung von Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 /6/ gegebenenfalls bauliche passive Maßnahmen zur Schalldämmung von Außenbauteilen festgesetzt werden.

4.2 Anforderungen der DIN 4109

Zum Schutz gegen Außenlärm müssen die Außenbauteile von Gebäuden bestimmten Mindestanforderungen an das resultierende Luftschalldämm-Maß genügen (vgl. Tabelle 2). Dazu sind die vorhandenen oder zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegel zu ermitteln, denen nach DIN 4109 /6/ Lärmpegelbereiche und die erforderlichen resultierenden Mindest-Schalldämm-Maße zugeordnet sind.

Tabelle 2: Anforderungen an die resultierende Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109

| maßgeblicher Außenlärmpegel [dB (A)] | Lärmpegelbereich | erforderliches Schalldämm-Maß erf. $R'_{w,res}$ [dB] | | |
|--------------------------------------|------------------|--|--|----------------|
| | | Krankenanstalten u. Sanatorien | Wohnungen, Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume u.ä. | Büroräume u.ä. |
| Bis 55 | I | 35 | 30 | - |
| 56 bis 60 | II | 35 | 30 | 30 |
| 61 bis 65 | III | 40 | 35 | 30 |
| 66 bis 70 | IV | 45 | 40 | 35 |
| 71 bis 75 | V | 50 | 45 | 40 |
| 76 bis 80 | VI | entsprechend örtlicher Gegebenheiten | 50 | 45 |
| > 80 | VII | entsprechend örtlicher Gegebenheiten | entsprechend örtlicher Gegebenheiten | 50 |

Für die von der maßgeblichen Lärmquelle abgewandten Gebäudeseiten darf nach DIN 4109 der maßgebliche Außenlärmpegel ohne besonderen Nachweis

- bei offener Bebauung um 5 dB(A),
- bei geschlossener Bebauung bzw. bei Innenhöfen um 10 dB(A)

gemindert werden.

Für Straßenverkehrslärm wird der maßgebliche Außenlärmpegel in der Regel nach DIN 18005 bzw. der gleichwertigen RLS 90 als Beurteilungspegel tags (06.00 bis 22.00 Uhr) berechnet. Zu den berechneten Werten sind 3 dB gemäß DIN 4109 (Pkt. 5.5.9) zu addieren.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel werden nach DIN 4109 an Hand der tageszeitlichen Beurteilungspegel ermittelt. Dabei wird für die Absicherung eines ausreichenden Schutzes im Nachtzeitraum unterstellt, dass die Schallimmissionen nachts um etwa 10 dB(A) unter denen am Tage liegen. Sofern der Beurteilungspegel Nacht etwa in der gleichen Größenordnung wie der Tag-Beurteilungspegel liegt (häufig bei Schienenverkehrslärm anzutreffen), wird für einen adäquaten Schutz der Nachtruhe auf den Beurteilungspegel für den Nachtzeitraum ein Wert von 10 dB(A) addiert. Damit wird erreicht, dass der Beurteilungspegel, welcher zur Ermittlung der Lärmpegelbereiche herangezogen wird, im Durchschnitt 10 dB(A) über dem Nacht-Beurteilungspegel liegt. Dieser Wert wird dann zur Ausweisung der Lärmpegelbereiche herangezogen und sichert entsprechend DIN 4109 den erforderlichen passiven Schallschutz für den Nachtzeitraum.

5 Ermittlung der Geräuschemissionen

Maßgebende Geräuschquellen mit Rückwirkung auf das Plangebiet und die Umgebung sind die Anlagen zur Getreidetrocknung der Getreide AG.

Lieferverkehr findet saisonal während der Erntekampagne statt. Bei der Anlieferung von Getreide mit zu hohen Feuchtegehalten werden saisonal Lüfter zur Trocknung betrieben. Dies erfolgt an maximal 30 Tagen im Jahr. Die Lüfter werden so betrieben, dass an der bestehenden Wohnbebauung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm eingehalten werden. Bei einer Überschreitung der Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum werden die Lüfter nachts nicht betrieben.

Die Geräuschemissionen durch die Trocknungsanlage wurden durch eine gesteuerte Schallmessung am 04. Mai 2011 in der Zeit von 07.40 – 07.45 an einem Messpunkt innerhalb des Plangebietes ermittelt. Die Lage des Messpunktes ist in Anhang 1 dargestellt.

Für die Schallmessung wurden alle Aggregate für die Getreidetrocknung eingeschaltet.

Der gemessene Mittelungspegel L_{Aeq} der Geräuschemissionen lag bei 50 dB(A). Während der Trocknungsperiode werden die Aggregate derzeit nur im Tageszeitraum betrieben.

Für einen Abstand des Messpunktes zum Gebäude der Westmecklenburger Getreide AG von ca. 170 m berechnet sich ein Schalleistungspegel für eine Ersatzschallquelle der Anlagen zur Getreidetrocknung von 106,7 dB(A)

6 Beurteilung der Geräuschemissionen

6.1 Immissionsorte / Immissionsempfindlichkeit

Zur Beurteilung der Geräuschemissionen werden insgesamt 3 Immissionsorte betrachtet. Ein Immissionsort befindet sich im Plangebiet (IO 1) und zwei weitere an bestehenden Wohnnutzungen (IO 2 und IO 3).

Tabelle 3: Charakteristik der Immissionsorte

| Nr. | Immissionsort Nutzung / Lage | SW ¹⁾ | Gebietseinstufung | Orientierungswerte [dB(A)] | |
|------|---|------------------|--------------------------------|----------------------------|-------|
| | | | | Tag | Nacht |
| IO 1 | Baugrenze Plangebiet | 2 | allgemeines Wohngebiet (WA) | 55 | 40 |
| IO 2 | Wohngebäude östlich des Gewerbegebietes (Bestand) | 2 | Mischgebiet (MI) | 60 | 45 |
| IO 3 | Wohngebäude nördlich des Gewerbegebietes (Bestand) | 2 | allgemeines Wohngebiet (WA) | 55 | 40 |

¹⁾ SW - Stockwerke

6.2 Beschreibung der Geräuschsituation

Die Geräuschsituation wird durch den Straßenverkehr auf der Umgehungsstraße und der Schweriner Straße, durch den Schienenverkehr der Bahnlinie nach Schwerin und die Anlagen der Getreide AG bestimmt.

Bei der Ortsbegehung wurde festgestellt, dass im Geltungsbereich des B-Planes nur durch die Anlagen der Getreidetrocknung der Getreide AG immissionsrelevante Geräusche verursacht werden. Die Schallemissionen des benachbarten Wasserwerkes sind auch im kritischen Nachtzeitraum als nicht immissionsrelevant einzustufen.

6.3 Ermittlung und Beurteilung der Geräuschimmissionen

Die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgt für einen Betriebszustand der saisonal betriebenen Trocknungsanlage der Westmecklenburger Getreide AG, bei welchem die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den bereits bestehenden Wohngebäuden eingehalten werden.

Die Berechnungen werden mit einem Schalleistungspegel für die Trocknungsanlagen von 106,7 dB(A) durchgeführt. Die Kennwerte der Berechnung sind in Anhang 2 zusammengestellt. In Tabelle 4 sind die wesentlichen Kenngrößen zusammengestellt.

Tabelle 4: Beurteilungspegel Tag für Gewerbe

| Quelle | | Beurteilungspegel [dB(A)] an den Immissionsorten | | |
|--------------------------------------|---------|--|------|------|
| | | IO 1 | IO 2 | IO 3 |
| Immissionsort | | | | |
| Schalleistungspegel | [dB(A)] | 106,7 | | |
| Abstand zum Immissionsort | [m] | 140 | 65 | 74 |
| Schalldruckpegel am Immissionsort | [dB(A)] | 55,5 | 62,3 | 58,1 |
| Einwirkzeit Tag zwischen 07 – 20 Uhr | [h] | 10 | | |
| Beurteilungspegel | [dB(A)] | 53,5 | 60,2 | 56,1 |
| Orientierungswert | [dB(A)] | 55 | | |

Aus Tabelle 4 ist zu erkennen, dass bei einem Betrieb der Getreidetrocknungsanlage über 10 Stunden im Tageszeitraum der Orientierungswert für Mischgebiete von 60 dB(A) am nördlich gelegenen Wohngebäude eingehalten wird. Bei diesem Betriebszustand wird an der Baugrenze des Plangebietes der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete von tags 50 dB(A) ebenfalls eingehalten.

Im Nachtzeitraum erfolgt derzeit kein Betrieb der Trocknungsanlagen. Aufgrund der Abstandsverhältnisse ist auch für den Nachtzeitraum zu erwarten, dass der Orientierungswert für allgemeine Wohngebiete im Plangebiet eingehalten wird, wenn an dem südlich gelegenen Wohngebäude der Orientierungswert für Mischgebiete eingehalten werden.

Auch bei einer ungünstigen Lage der Schallquellen im Gewerbegebiet sind für das Plangebiet während der Erntesaison maximal Beurteilungspegel von 60 dB(A) im Tages- und von 45 dB(A) im Nachtzeitraum zu erwarten. Für diesen Zeitraum können die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete um maximal 5 dB(A) überschritten. Der Orientierungswert für Mischgebiete wird eingehalten.

7 Lärmpegelbereiche

Entstehende Beeinträchtigungen an den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebietes müssen durch eine lärmabgewandte Raumorientierung und durch bauliche Schallschutzmaßnahmen an den Fassaden kompensiert werden. Dies findet nur Anwendung für Verkehrslärm.

Zur Festlegung der erforderlichen Schalldämmung werden die Lärmpegelbereiche für das Untersuchungsgebiet auf der Basis des maßgeblichen Außenlärmpegels nach DIN 4109 /6/ berechnet. Es wird aus Summe der um 3 dB(A) erhöhten Verkehrslärmimmissionen und der Gewerbelärmimmission berechnet.

Nach Tabelle 9 der DIN 4109 sind demnach Gebäudeseiten und Dachflächen von schutzbedürftigen Räumen, je nach Nutzung der Räume, mit den folgenden bewerteten resultierenden Schalldämm-Maßen zu realisieren.

Tabelle 5: Erforderliche Schalldämm Maße nach Tab. 9 der DIN 4109

| Lärm- pegel- bereich | maßgeblicher Außenlärm- pegel [dB(A)] | erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß des Außenbauteils $R'_{w, res}$ [dB] für | | |
|----------------------------|---|--|-------------------------------|---------------------------|
| | | Bettenräume in Kranken- anstalten und Sanatorien | Aufenthalts- und Wohnräume | Bürräume und ähnliches |
| II | 56-60 | 35 | 30 | 30 |
| III | 61-65 | 40 | 35 | 30 |

Die Baugebiete für die geplante Wohnnutzung befinden sich bei einem Beurteilungspegel von maximal 55 dB(A) innerhalb des Lärmpegelbereiches I. Maximal kann in der Saison der Lärmpegelbereich II erreicht werden.

Für lärmabgewandte Gebäudeseiten darf der maßgebliche Außenlärmpegel entsprechend Pkt. 5.5.1 der DIN 4109 ohne besonderen Nachweis bei offener Bebauung um 5 dB(A) und bei geschlossener Bebauung bzw. Innenhöfen um 10 dB(A) gemindert werden.

8 Vorschläge für den B-Plan

Durch die Gemeinde muss im Rahmen der Abwägung für den B-Plan eingeschätzt werden, ob für das Wohngebiet während der Erntesaison (maximal über 30 Tage im Jahr) eine Überschreitung der Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete im Nachtzeitraum um maximal 5 dB(A) tolerabel ist.

Dies ist in der Begründung zum Bebauungsplan entsprechend zu begründen.

Im Ergebnis der schalltechnischen Untersuchung werden folgende Vorschläge für textliche Festsetzungen und Hinweise unterbreitet:

Festsetzung:

Schlafräume und Kinderzimmer sollten auf den lärmabgewandten Gebäudeseiten angeordnet werden. Maßgebliche Schallquellen sind in dem südöstlich gelegenen Gewerbegebiet gelegen.

In den Hinweisen sollte folgender Text aufgenommen werden:

Der maßgebliche Außenlärmpegel liegt im Plangebiet bei weniger als 56 dB(A), so dass nach DIN 4109 dem Plangebiet der Lärmpegelbereich I zuzuordnen ist.

Während der Erntesaison können im Nachtzeitraum Geräuschimmissionen auftreten, die den Orientierungswert der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete von 40 dB(A) um bis zu 5 dB(A) überschreiten. Der Orientierungswert für dörfliche Mischgebiete von nachts 45 dB(A) wird nicht überschritten.

Quellenverzeichnis

- /1/ Bbl. 1 zu DIN 18005, Teil 1 - Schallschutz im Städtebau – Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987.
- /2/ DIN 18005-1, Teil 1 –Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002.
- /3/ Bundesrepublik Deutschland: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG), in der neuesten Fassung.
- /4/ DIN ISO 9613-2: Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Entwurf 1997.
- /5/ TA Lärm: - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), 1998
- /6/ DIN 4109: Schallschutz im Hochbau, 1989.
- /7/ Sechszehnte Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), Juni 1990.

Ergebnisse der Schallausbreitungsrechnung

| Emissionsquellen | | | Getreidetrocknung | Getreidetrocknung | Getreidetrocknung |
|---------------------------------------|--------------------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Schallemissionen | | | | | |
| Schalleistungspegel (Quelle) | L_w | dB(A) | 106,7 | 106,7 | 106,7 |
| Richtwirkungskorrektur gesamt | D_c | dB | 3,0 | 3,0 | 0,0 |
| Richtwirkungsmaß | D_i | dB | 0,0 | 0,0 | -3,0 |
| Richtwirkungsmaß im Nahfeld | K_0 | dB | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Abstände, Höhen, Hauptfrequenz | | | | | |
| Höhe Schallquelle | h_s | m | 5 | 5 | 5 |
| Höhe Immissionsort (IO) | h_r | m | 5 | 5 | 5 |
| mittlere Höhe über Grund | h_m | m | 5,0 | 5,0 | 5,0 |
| direkter Abstand Quelle - IO | d | m | 140 | 65 | 74 |
| Hauptfrequenz | f_H | Hz | 500 | 500 | 500 |
| Dämpfung aufgrund | | | | | |
| geometrischer Ausbreitung | A_{div} | dB | 53,9 | 47,3 | 48,4 |
| Luftabsorption | A_{atm} | dB | 0,3 | 0,1 | 0,1 |
| des Bodeneffektes | A_{gr} | dB | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| von Abschirmungen | A_{bar} | dB | 0 | 0 | 0 |
| verschiedener anderer Effekte | A_{misc} | dB | 0 | 0 | 0 |
| Bewuchs | A_{bot} | dB | 0 | 0 | 0 |
| Industriegelände | A_{site} | dB | 0 | 0 | 0 |
| Bebauung | $A_{haus,t}$ | dB | 0 | 0 | 0 |
| Schallimmission | | | | | |
| Schalldruckpegel am IO | L_a | dB(A) | 55,5 | 62,3 | 58,1 |
| Einwirkzeiten | | | | | |
| Tag Ruhezeit 06 - 07 Uhr | $T_{E,TR1}$ | h | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tag Einwirkzeit 07 - 20 Uhr | $T_{E,TO}$ | h | 10,0 | 10,0 | 10,0 |
| Tag Ruhezeit 20 - 22 Uhr | $T_{E,TR2}$ | h | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Nacht 22 - 06 Uhr | $T_{E,N}$ | h/h | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Zu-/Abschläge infolge | | | | | |
| Einwirkzeit/Ruhezeit Tag | $K_{E,T}; K_{R,T}$ | dB | -2,0 | -2,0 | -2,0 |
| Einwirkzeit Nacht | $K_{E,N}$ | dB | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tonhaltigkeit | K_T | dB | 0 | 0 | 0 |
| Impulshaltigkeit | K_I | dB | 0 | 0 | 0 |
| Beurteilungspegel Tag | $L_{r,T}$ | dB(A) | 53,5 | 60,2 | 56,1 |
| Nacht | $L_{r,N}$ | dB(A) | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

STADT GADEBUSCH

AMT GADEBUSCH

3. Änderung des Flächennutzungsplanes

ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

JULI 2011

Zusammenfassende Erklärung der Stadt Gadebusch für die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes gemäß § 6 Abs. 6 Satz 3 BauGB über die Berücksichtigung der Umweltbelange und der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Ziel der Flächennutzungsplanänderung

Für das Gebiet der Stadt Gadebusch existiert seit 1997 ein rechtswirksamer Flächennutzungsplan, der für das Gemeindegebiet in seiner Größe von ca. 4.764 ha erarbeitet wurde. In diesem Plan wurde die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung in den Grundzügen darstellt.

Für diesen Plan wurde eine 1. Änderung im Jahr 2000 und eine 2. Änderung 2001 wirksam. Sie beinhalteten überwiegend Nutzungsänderungen für Wohnbauflächen, die nachrichtliche Übernahmen von Eignungsräumen (Windenergie), Schutzgebieten und Flächen aus dem Landschaftsplan für das Gemeindegebiet.

Anlass für die 3. Änderung sind die im Parallelverfahren vorgenommenen Aufstellungen der Bebauungspläne Nr. 30 „Altes Wasserwerk“, Schweriner Straße und Nr. 33 „gastronomische und gewerbliche Umnutzung Bahnhofsareal“ am Stadtwald sowie die in Aufstellung befindliche Ergänzungssatzung Schweriner Straße.

Das Planwerk soll durch die 3. Änderung an die geänderten Entwicklungsziele angepasst werden.

Verfahrensablauf

Im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Gadebusch für die Teilflächen „Bahnhof“ und „Schweriner Straße“ wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt wird, auch zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufgefordert.

Die beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange teilten im Rahmen von Stellungnahmen ihre beabsichtigten oder eingeleiteten Planungen und Maßnahmen mit. Es wurden vielfach Hinweise zum weiteren Planverlauf gegeben sowie Anregungen zur Änderung der Planungsabsichten geäußert.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs.1 BauGB erfolgte im Rahmen einer öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs (Planungsstand Februar 2011) in der Zeit vom 23.03.2011 bis zum 27.04.2011.

Es sind Anregungen zu den Schwerpunkten Gebietscharaktere, Umweltbelange (Landschaftsschutzgebiet, Wald), Immissionsschutz und Erschließung eingegangen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurde der Entwurf der 3. Änderung des Flächennutzungsplans mit Begründung und Umweltbericht (Planungsstand Mai 2011) den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange und der Öffentlichkeit in der Zeit vom 01.06.2011 bis zum 04.07.2011 vorgestellt.

Aus dieser Beteiligung ergaben sich keine weiteren Hinweise zur 3. Änderung.

Der Feststellungsbeschluss über die 3. Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte am 18.07.2011 durch die Stadtvertretung der Stadt Gadebusch. Im Juli/August 2011 wurden die Planungsunterlagen durch das Amt Gadebusch zur Genehmigung beim Ministerium für Verkehr, Bau und Landesentwicklung M-V über den Landkreis Ludwigslust eingereicht.

Beurteilung der Umweltbelange

Für die Berücksichtigung der Umweltbelange hat die Stadt Gadebusch eine Umweltprüfung für die zu ändernden Teilflächen durchgeführt, deren Ergebnisse im Umweltbericht enthalten sind. Die Anregungen und Bedenken aus der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden wurden berücksichtigt und der Umweltbericht im Zuge des Planverfahrens fortgeschrieben.

Als technische Verfahren zur Ermittlung der Umweltauswirkungen wurden insbesondere eine Überprüfung der Biotop- und Nutzungstypenkartierung sowie der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung durchgeführt.

Von den Auswirkungen des Flächennutzungsplans (1. Neudarstellung sonstiges Sondergebiet (SO) Bahnhofsareal auf einer derzeit im Außenbereich gelegenen Fläche und 2. Festlegung einer gemischten Baufläche, die ehemals als Schutzzonen des Wasserwerkes an der Schweriner Straße nicht bebaubar waren) sind die Umweltbelange Erhaltungsziele / Schutzzweck des Landschaftsschutzgebietes Gadebuscher Stadtwald, Waldabstandsflächen, Tiere / Pflanzen / Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft, Wechselwirkungen der Bestandteile des Naturhaushaltes, Landschaftsbild, Biologische Vielfalt und der Mensch betroffen, wobei die Auswirkungen als nicht erheblich einzustufen sind.

Zur Minderung der Umweltauswirkungen wurden für die parallel erarbeiteten verbindlichen Bauleitplanungen Hinweise für Maßnahmen und weitere Anforderungen an die Umweltprüfung dargelegt. Die verbleibenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes sollen durch grünordnerische Gestaltungsmaßnahmen und die Zuordnung von Kompensationsflächen unmittelbar auf den Standorten bzw. im sonstigen Gemeindegebiet ausgeglichen werden. Alternative Planungsmöglichkeiten wurden geprüft, mit dem Ergebnis, dass die gewählte Pläne am besten geeignet sind, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Abwägungsvorgang

Während der öffentlichen Auslegung des Vorentwurfs der 3. Änderung des Flächennutzungsplans wurden keine Anregungen zu den Planungszielen von den Bürgern vorgebracht.

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden frühzeitig um ihre Stellungnahme zu den Planungszielen der 3. Änderung gebeten.

Für die Baufläche an der Schweriner Straße wurde im Rahmen der Erarbeitung des B-Planes Nr. 30 eine schalltechnische Untersuchung bezüglich des benachbarten Getreidewirtschaftsbetriebes beauftragt.

Die erforderlichen Hinweise wurden auch im Rahmen der 3. Änderung des F-Planes als Maßnahmen zum Schutz vor Immissionen in der Begründung berücksichtigt.

Alle Anregungen wurden untereinander und gegeneinander abgewogen. Im Rahmen der Abwägung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden die überwiegenden Anregungen in die Planung aufgenommen und der Entwurf angepasst. Das Abwägungsergebnis wurde den Behörden und Trägern öffentlicher Belange mit dem Schreiben zur Benachrichtigung der öffentlichen Auslegung des Entwurfs der 3. Änderung des Flächennutzungsplans mitgeteilt.

Überwachung

Zur Überwachung erheblicher, nicht vorherzusehender Umweltauswirkungen ist vorgesehen, die Umsetzung der Anforderungen zur Minderung der Umweltauswirkungen bei der nachfolgenden Planung und Realisierung von Bauvorhaben zu überprüfen.

Gadebusch, 19.12.2011

Der Bürgermeister

