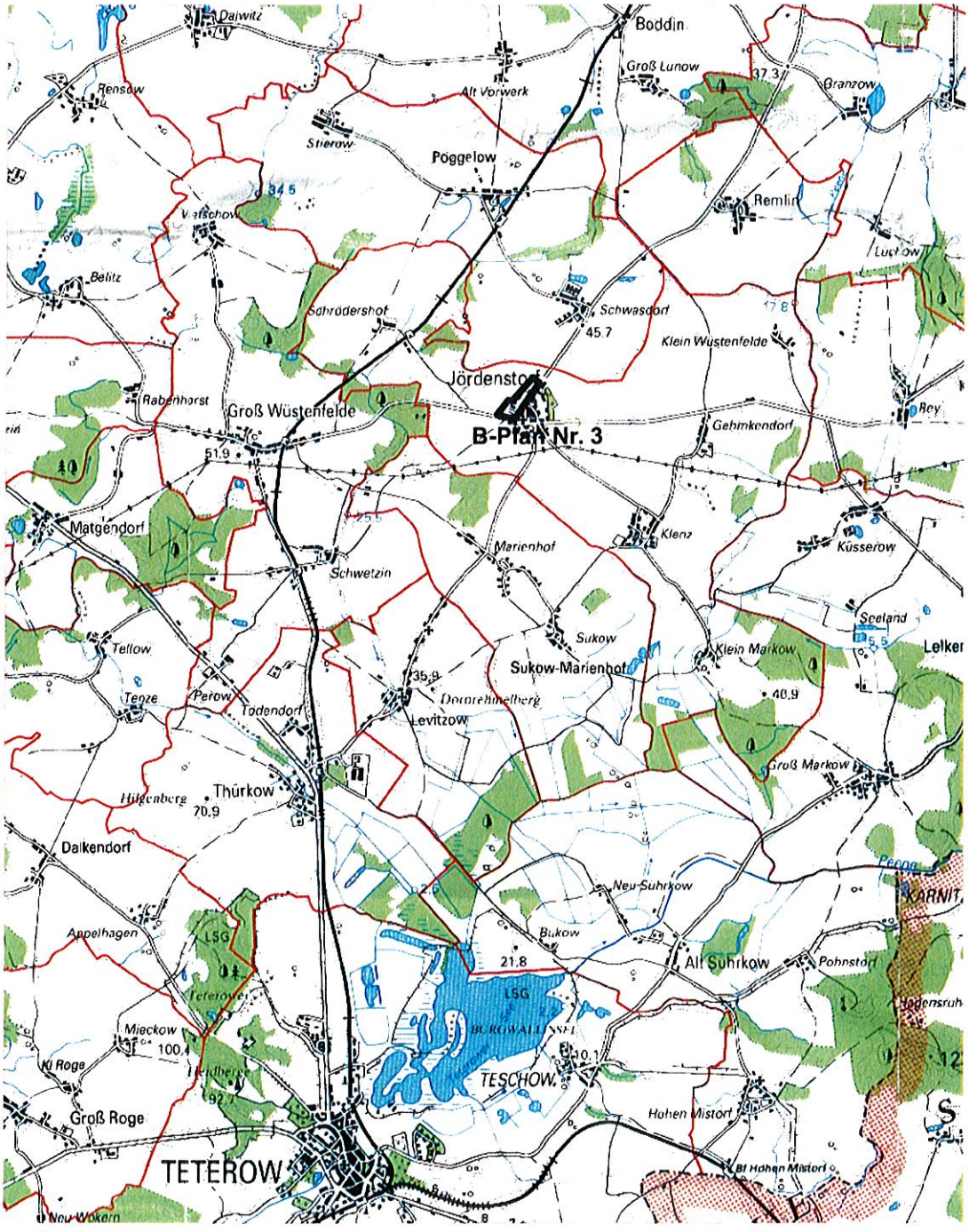
Gemeinde Jördenstorf
Bebauungsplan Nr.3
"UTKIEK"



Genehmigungsfähige Planfassung - April 2006

Planverfasser: **A & S GmbH Neubrandenburg**
architekten·stadtplaner·beratende ingenieure
A.-Milarch-Straße1, 17033 Neubrandenburg
PF 400129 17022 Neubrandenburg
Telefon: 0395/581020
Telefax: 0395/5810215
Dipl.-Ing. (FH) E. Maßmann
Architektin für Stadtplanung

GEMEINDE JÖRDENSTORF

LANDKREIS GÜSTROW

BEBAUUNGSPLAN NR. 3
der Gemeinde Jördenstorf
„ UTKIEK “

Genehmigungsfähige Planfassung

Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB

Auftraggeber:	Gemeinde Jördenstorf die Bürgermeisterin vertreten durch das Mecklenburgische Schweiz von-Pentz-Allee 7, 17066 Teterow
Auftragnehmer:	A & S GmbH Neubrandenburg architekten . stadtplaner . beratende ingenieure August-Milarch-Straße 1 17033 Neubrandenburg
Bearbeitung:	Dipl.-Ing. (FH) E. Maßmann, Architektin für Stadtplanung Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektin U. Schürmann

Neubrandenburg, im April 2006

INHALTSVERZEICHNIS

I. BEGRÜNDUNG

1.0 PLANUNGSANLASS UND ZIEL

2.0 RECHTSGRUNDLAGEN / PLANUNGSGRUNDLAGEN

3.0 LAGE UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

4.0 SITUATION IM PLANGEBIET

4.1 Städtebaulicher Bestand
4.2 Verkehrliche Situation
4.3 Ver- und Entsorgungssituation
4.4 Natur und Landschaft
4.5 Nutzungsbeschränkungen

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES

5.1 Städtebauliche Grundidee
5.2 Verkehrliche Erschließung
5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung
5.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche
5.5 Ver- und Entsorgung
5.6 Immissionsschutz
5.7 Grünflächen
5.8 Pflanzbindungen

6.0 UMWELTBERICHT

6.1 Einleitung
6.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens
6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung
6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen
6.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes
6.2.1.1 Schutzgut Mensch

6.2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

6.2.1.3 Schutzgut Boden

6.2.1.4 Schutzgut Wasser

6.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

6.2.1.6 Schutzgut Landschaft

6.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

6.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

6.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

6.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

6.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

6.2.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

6.2.4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

6.2.4.2 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

6.2.4.3 Bilanzierung

6.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

6.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

6.3.3 Zusammenfassung

7.0 FLÄCHENBILANZ

8.0 ANLAGEN

1.0 PLANUNGSANLASS- UND ZIEL

Am 11.11.2004 hat die Gemeinde Jördenstorf die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den Bereich westlich der Teterower Straße (L23) und nördlich der Groß Wüstenfelder Straße vom westlichen Dorfeingang aus Richtung Groß Wüstenfelde kommend bis zum nördlichen Ortsausgang in Richtung Gnoien beschlossen.
Es ist der Bebauungsplan Nr. 3 der Gemeinde Jördenstorf mit der Bezeichnung „Utkiek ".
Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde laut Beschluß der Gemeindevertretung vom 11.11.2004 die A&S GmbH Neubrandenburg beauftragt.

Die Gemeinde Jördenstorf verfügt über keinen Flächennutzungsplan. Für die Ortsteile der Gemeinde sind rechtskräftige bzw. in der Aufstellung befindliche Satzungen nach § 34 Abs.4 Satz 1 Nr. 1 und 3 vorhanden. In Jördenstorf sind bisher drei Teilbereiche des Ortes mit zwei Bebauungsplänen und einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan überplant worden.
Die Gemeinde verfolgt die Absicht den unbeplanten Bereich des Dorfes in zeitlicher Abfolge mit Bebauungsplänen zu überplanen, um gemäß § 1 BauGB die städtebauliche Ordnung durch rechtsverbindliche Festsetzungen zu gewährleisten, eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozial gerechte Bodennutzung zu sichern und dazu beizutragen, dass eine menschenwürdige Umwelt gesichert und die natürlichen Lebensgrundlagen geschützt und entwickelt werden.
Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 3 ist es, die vorhandenen Nutzungen der Fläche mit Gewerbebetrieben, Landwirtschaftsbetrieben und Wohngebäuden so zu ordnen und zu entwickeln, dass die gegenseitigen Beeinträchtigungen durch die unterschiedlichen Nutzungen möglichst gering gehalten werden.
Die Ziele des Bebauungsplanes befinden sich in Übereinstimmung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung, die für Ländliche Zentralorte wie Jördenstorf unter anderem festschreibt:
Ländliche Zentralorte sind räumliche Entwicklungsschwerpunkte, die gemäß ihren zentralörtlichen Aufgaben zu entwickeln sind.
Sie sollen entsprechend ihrer Größe und raumplanerischen Funktionen Flächen für Wohnen, Gewerbe und sonstige Belange ausweisen und eine angemessene siedlungsstrukturelle und städtebaulich harmonische Entwicklung sicher stellen.

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Der Inhalt des Umweltberichtes ergibt sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2 a BauGB.

2.0 RECHTSGRUNDLAGEN / PLANUNGSGRUNDLAGEN

Rechtsgrundlagen des Bebauungsplanes sind:

- Das Baugesetzbuch (BauGB) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414)
- Die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 3 Investitions- und Wohnbaulandgesetz vom 22.April1993 (BGBl. I S. 466)
- Die Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. I 1991 S. 58).
- Die Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern (LBauO M-V) in der Bekanntmachung der Neufassung vom 6. Mai 1998 (GVOBL. M-V S. 468 berichtigt vom 15.6.1998 S. 612), zuletzt geändert geändert durch Gesetz vom 16.Dezember2003 (GVOBl. S. 503).
- Gesetz über die Raumordnung und Landesplanung des Landes Mecklenburg-Vorpommern (Landesplanungsgesetz-LPlG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 20.Mai 1998 (GS M-V Gl.Nr. 230-1; GVOBl. M-V S. 503)
- Landesnaturschutzgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LNatG M-V) i.d. F. der Bekanntmachung vom 22. Oktober 2002 (GVOBl. M-V 2003 S.1)
- Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 25. März 2002 (BGBl. I S. 1193), zuletzt geändert durch Gesetz vom 24.06.2004 (BGBl. I S. 1359)

Planungsgrundlagen des Bebauungsplanes sind:

Kartengrundlage ist ein

- Lage- und Höhenplan M 1: 1000 des Vermessungsbüros Möbius von 1996 , die Flurkarte der Flur 1 der Gemarkung Jördenstorf M 1: 3000, für die eine Vervielfältigungsgenehmigung Nr. 13/05 vom 26.07.2005 des Kataster-und Vermessungsamtes des Landkreises Güstrow erteilt wurde. Diese Vervielfältigungsgenehmigung ist ausschließlich für den B-Plan „Utkiek“ bestimmt.

3.0 LAGE UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH DES BEBAUUNGSPLANES

Die Gemeinde Jördenstorf liegt im Nordosten des Landkreises Güstrow.
Sie umfasst eine Gesamtfläche von 2.800 ha und 1363 EW. Neben dem Gemeindehauptort Jördenstorf gehören die Ortsteile Gehmkendorf, Klenz, Klein Markow, Klein Wüstenfelde und Schrödershof zur Gemeinde . Von den Einwohnern leben 951 d.h. 73% in Jördenstorf. Jördenstorf ist seit langem Siedlungsschwerpunkt und laut Regionalem Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg - Rostock als Ländlicher Zentralort eingestuft.

Das Plangebiet des Bebauungsplanes liegt im Teilbereich von Jördenstorf nördlich der Groß Wüstenfelder Straße und westlich der Teterower Straße mit einer Fläche von ca. 14,5 ha.
Es wird begrenzt:

- im Norden und im Westen durch Ackerflächen
- im Süden durch die Groß Wüstenfelder Straße
- im Osten durch die Teterower Straße (Landesstraße Nr. 23)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfaßt folgende Flurstücke der Flur 1 Jördenstorf:
Im Bereich der Groß Wüstenfelder Straße die folgenden Wohngrundstücke:
36/4, 36/7 bis 36/11 und 37/7.
An der Teterower Straße die folgenden Wohngrundstücke:
37/5, 37/8, 37/9, 81/8,
35/3 bis 35/8, 34/3, 34/5, 34/7, 33, 32, 31/3 bis 31/5, 30/1 bis 30/3, 29/2, 28/1, 27/4 bis 27/6, 26/1, 25/1, 24/2 bis 24/4, 18/2 und die Hausgärten 23/1 bis 23/3
Die Kleingartenanlage: FS 17/1 und 17/2, Wegeflächen FS 16/2, 16/3
Landwirtschaftliche Betriebe: Teilflächen folgender Flurstücke: 25/1, 38/4, 15, 17/1
Gewerbliche Flächen: 18/3, 18/5, 18/6, 18/9, 18/8A, 81/5, 22/6, 22/7 und eine Teilfläche von FS 21.
Der überwiegende Teil der Flurstücke befindet sich in Privateigentum. In kommunalen Eigentum befinden sich folgende Flurstücke: 16/2, 16/3, 17/1 und 17/2.
Damit umfasst der Geltungsbereich eine Gesamtfläche von ca. 13,63 ha.

4.0 SITUATION IM PLANGEBIET

4.1 Städtebaulicher Bestand

An der Groß Wüstenfelder Straße befindet sich sehr locker angeordnete eingeschossige Wohnbebauung. Die Freiflächen der Grundstücke sind landschaftsgärtnerisch angelegt und als Hausgärten genutzt. Bäume und Sträucher binden die Bebauung in die Landschaft ein.
An der Kreuzung der Teterower mit der Groß Wüstenfelder Straße befindet sich ein 2-geschossiges Gebäude in dem Gemeinbedarfseinrichtungen wie eine Bibliothek, ein Frisör und Institutionen wie der Wasser- und Bodenverband und der Kreisbauernverband untergebracht sind. Außerdem die Immobilienverwaltung und ein Versicherungsbüro in dem Gebäude.
Entlang der Teterower Straße befindet sich ein- und zweigeschossige ältere Wohnbebauung die größtenteils saniert ist und einen ordentlichen Eindruck im Dorfbild hinterlässt. Eine Ausnahme bildet das Wohnhaus Teterower Straße 26, das sich in sehr schlechtem Bau- und Ordnungszustand befindet.
Die Hofbereiche sind mit privaten Stall- und Nebengebäuden bebaut. Daran anschließend befinden sich private Hausgärten.
In der zweiten Reihe auf Flurstück 38/4 befindet sich ein altes Bauernhaus in ruinösem Zustand. Hieran schließt sich die Bebauung einer alten landwirtschaftlichen Stallanlage an. Die Gebäude befinden sich heute in Privateigentum von zwei Landwirtschaftsbetrieben. Vier der sechs Gebäude werden zu Lager- und Unterstellzwecken genutzt. In einem Stall werden 70 Jungrinder gehalten. Außerdem sind ca. 10 Pferde in einem weiteren Stall untergebracht. Der Standort ist nur Nebenstelle für die Landwirtschaftsbetriebe. Die Bausubstanz weist Sanierungsbedarf auf. Die Anlage hat Bestandsschutz.
Die Gewerbebetriebe Wüstenberg Landtechnik und Sternberg-Baumaschinen GmbH & Co. KG befinden sich im nördlichen Bereich an der Teterower Straße. Die Betriebsflächen sind mit Hallengebäuden einschließlich Büro bebaut. Außerdem ist ein Verkaufsshop für Hof und Garten mit einer Verkaufsraumfläche von 130m² vorhanden. Die Freiflächen sind größtenteils versiegelt und dienen als Abstell- und Ausstellungsfläche für Maschinen und Geräte. Die Betriebsflächen hinterlassen einen positiven Eindruck im Dorfbild.

4.2 Verkehrliche Situation

Die verkehrliche Erschließung des Planbereichs ist über die Groß Wüstenfelder (Landesstraße 231) und über die Teterower Straße (Landesstraße 23) gesichert. Beide Straßen liegen nicht im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes.
Die Zufahrt zu den Gebäuden des Landwirtschaftsbetriebes Sudbrock (Flurstück 38/4) erfolgt über eine Betonplattenstraße von der Groß Wüstenfelder Straße über eine gepachtete Landwirtschaftsfläche (Flurstück 35/1). Es besteht aber auch die Möglichkeit der Zufahrt von der Teterower Straße aus über das Flurstück des Eigentümers.
Die Betriebsfläche des Landwirtschaftsbetriebes Konstien ist durch den öffentlichen Weg, Flurstück 16/2 von der Teterower aus erreichbar.
In Richtung der Kleingartenanlage und in die Feldmark unterscheiden sich die genutzten Wegeführungen von den laut Flurkarte vorhandenen Wegen.

4.3 Technische Ver- und Entsorgung

Der bebaute Planbereich des Bebauungsplanes ist ver-und entsorgungstechnisch mit Wasser, Abwasser, Elektroenergie und mit Fernmeldeanlagen erschlossen. Das Wasserversorgungsnetz wird durch eine Fernwasserleitung vom Wasserwerk in Teterow bespeist.
Die Wasserversorgungsanlage wird vom Wasser-/Abwasserzweckverband Mecklenburgische Schweiz über dessen Betriebsführer, die Stadtwerke Teterow GmbH, betrieben.
Das Abwasser wird über das vorhandene Abwassernetz in die Kläranlage am Südrand des Dorfes geleitet.
Ein Regenwassernetz ist in Jördenstorf ebenfalls vorhanden.
Eine Betonrohrleitung NW 600 des WBV „Teterower Peene" (Gewässer II. Ordnung), verläuft von der Teterower Straße über das Plangebiet weiter zur Vorflut. Diese Leitung wurde nachrichtlich im B-Plan dargestellt.
Mit Elektroenergie wird der Planbereich über das vorhandene Netz der EON E.DIS Energie Nord AG versorgt. Eine Grundversorgung mit Erdgas ist ebenfalls über die vorhandene Gasleitung der E.ON edis AG möglich. Von der E.ON edis AG wurde je eine Bestandskarte des Anlagenbestandes der Elektroenergie- und der Gasversorgung

übergeben. Der Bestand wurde bei der Planung berücksichtigt. Es wird jedoch darauf hingewiesen, dass bei jeder objektbezogenen Planung eine neue Bestandsauskunft notwendig ist, da das Versorgungsnetz ständig erweitert bzw. geändert wird. Auf Grund des Maßstabes und der Lesbarkeit sind nicht alle Leitungen in die Planzeichnung übertragen worden.
Im Planbereich befinden sich Fernmeldekabel der Deutschen Telekom AG, die für Neuanschlüsse jedoch nicht ausreichend sind.

4.4 Natur und Landschaft

Jördenstorf wird landschaftsräumlich hauptsächlich von leicht welligen Ackerflächen umgeben. Der Planbereich liegt innerhalb der Ortslage und ist größtenteils bebaut. Die Fläche ist fast eben. Die Höhen liegen um 45 über HN.
Der Baugrund im Plangebiet besteht überwiegend aus bindigen Sedimenten, (Geschiebemergel) die grundsätzlich einen tragfähigen Baugrund darstellen. Da der Durchlässigkeitswert ($k< 1x10^{6}$) beträgt, ist der Boden für eine Versickerung des Regenwassers nicht geeignet.
Der obere Grundwasserleiter liegt im wesentlichen unterhalb eines Stauers, damit besteht für das Grundwasser keine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaften Schadstoffeintrag.

4.5 Nutzungsbeschränkungen durch den Bestand

Das Plangebiet grenzt im Süden an die Landesstraße 231 und im Osten an die Landesstraße L 23. Durch die geringe Belegung der L 231 sind keine schädliche Lärmimmissionen auf den Planbereich vorhanden.
Hingegen werden durch die L 23 die schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 auf ein Dorfgebiet überschritten, so dass eine Vorbelastung der hier vorhandenen Wohnbebauung gegeben ist. Ein Vergleich der Verkehrsmenge laut Verkehrsmengenkarten der Jahre 2000 und 2002 an den Zählpunkten südlich und nördlich der Ortslage Jördenstorf zeigt, dass der PKW- und auch der LKW-Verkehr abgenommen hat. Die künftige Entwicklung wird erst nach der Fertigstellung der Autobahn A 20 genauer einzuschätzen sein.

Die aktuell vorhandenen Lärmimissionen wurden überschläglich in einer Lärmprognose für den Prognosezeitraum bis 2020 ermittelt (siehe Anlage 1). Die für ein Dorfgebiet zulässigen Orientierungswerte werden tags um 4 – 6 dB und nachts um 2 – 4 dB überschritten. (Weitere Ausführungen dazu Punkt 5.7).

Von den seit mehreren Jahren im Planbereich vorhanden Gewerbebetrieben sind die schalltechnischen Orientierungswerte von 60 dB (A) tags und 50 bzw. 45 dB (A) nachts einzuhalten.

Negative Auswirkungen durch Lärmimmissionen sind nach Aussagen der Betriebsinhaber und der in der Nachbarschaft lebenden Bevölkerung nicht vorhanden. Beschwerden hat es bisher keine gegeben.

Am südwestlichen Rand des Plangebietes befindet sich eine landwirtschaftlich genutzte Anlage.

Die vorhandenen Stallungen haben Bestandsschutz. Die Betreiber der Stallungen nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen nach dem Immissionsschutzgesetz (BImSchG), haben die Anlagen so zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und
- die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Durch den Viehbestand von 70 Jungrindern des Landwirtschaftsbetriebes Sudbrock sind Geruchsemissionen vorhanden. Der Bestand mit $7{,}14_{t,eq}$ Rinder liegt unter der Bagatellgrenze von $15_{t,eq}$. Der nach VDI 3473 – Emissionsminderung Tierhaltung Rind (zurückgezogen) berechnete Abstand liegt bei 94,61 m. Da der Nahbereich mit 100m festgelegt ist, ist dieser als Mindestabstand einzuhalten oder es ist eine gesonderte Bewertung in Form einer Einzelbetrachtung vorzunehmen. Für Pferde sind in der VDI 3474 – Emissionsminderung Tierhaltung Geruchsstoffe (Entwurf) keine Angaben enthalten. Es wird davon ausgegangen, dass Geruchsbelästigungen aus dem Bestand von 10 Pferden des Landwirtschaftsbetriebes Konstien nicht auftreten.

Der vorhandene Abstand zwischen Geruchsquelle (Rinder) und Wohnbebauung beträgt zwischen 140 und 155 m. Vom Bestand ausgehend, sind keine schädlichen Geruchsbelästigungen für die angrenzende Wohnbebauung vorhanden.

Altlastverdachtsflächen befinden sich laut Altlastenkataster des Landkreises Güstrow nicht im Planungsgebiet. Sollten sich dennoch im Rahmen der Bauarbeiten Hinweise auf

Altlasten und Bodenverfärbungen ergeben, ist unverzüglich die Altlastenbehörde des Landkreises Güstrow zu benachrichtigen, damit gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden können. Eine weitere Nutzung der Standorte kann erst dann erfolgen, wenn vom Bauherren der Nachweis fehlender Schadstoffbelastung des Baugrundstücks erbracht wurde.

Sollten bei Erdarbeiten Bodenfunde oder auch auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden, gilt die folgender Hinweis:

> Wenn bei Erdarbeiten Funde oder auffällige Bodenverfärbungen entdeckt werden ist gem. § 11 DSchG M-V (GVbl. M-V Nr. 23 vom 28.12.1993 S. 975 ff.) die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde zu benachrichtigen und der Fund und die Fundstelle bis zum Eintreffen von Mitarbeitern oder Beauftragten des Landesamtes für Bodendenkmalpflege in unveränderten Zustand zu erhalten. Verantwortlich sind hierfür die Entdecker, der Leiter der Arbeiten, der Grundeigentümer sowie zufällige Zeugen, die den Wert des Fundes erkennen. Die Verpflichtung erlischt 5 Werktage nach Zugang der Anzeige.

Zum Gewässer II. Ordnung, die Betonrohrleitung L 303, ist Abstand zur Bebauung von 7 m beidseitig der Leitung einzuhalten. Eine Überbauung ist unzulässig.

5.0 INHALT DES BEBAUUNGSPLANES / KONZEPT DER PLANUNG

5.1 Städtebauliches Konzept

Jördenstorf ist im Regionalen Raumordnungsprogramm Mittleres Mecklenburg/ Rostock als ein ländlicher Zentralort eingestuft, dem eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Angleichung der Lebens-und Arbeitsbedingungen an den Durchschnitt der Planungsregion zukommt.

Da keine Vorgabe durch einen Flächennutzungsplan vorhanden ist, sieht das städtebauliche Konzept vor, die Fläche im Planbereich entsprechend der vorhandenen und der geplanten baulichen Nutzung und den angrenzenden Standorteinflüssen, Nutzungsarten gemäß BauNVO zu entwickeln.

Der Bereich an der Groß Wüstenfelder Straße soll als allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO genutzt und weiterentwickelt werden. Die hier sehr locker bebauten Flurstücke lassen bauliche Ergänzungen innerhalb der vorgegebenen Baugrenzen zu. Neubebauungen können trauf- oder giebelständig zur Straße errichtet werden. Vorhandene Bebauung kann saniert, umgebaut oder umgenutzt werden entsprechend den zulässigen Nutzungen nach § 4 BauNVO. Durch den vorhandenen Abstand von 155 m der als landwirtschaftliche Nutzfläche (Grünland) genutzt wird, sind auch für die nördlich gelegenen Landwirtschaftsbetriebe Entwicklungsmöglichkeiten vorhanden. Da zum jetzigen Zeitpunkt keine Erweiterung geplant ist, sind Auswirkungen zukünftiger Vorhaben zu ermitteln und in Größe und Kapazität auf am Standort möglichen Entwicklungsbedingungen abzustellen.

Insbesondere durch die Nachbarschaft zu den Landwirtschaftsbetrieben westlich und den Gewerbebetrieben nördlich der vorhandenen Wohnbebauung an der Teterower Straße ist dieser Bereich als Dorfgebiet gemäß § 5 BauNVO festgesetzt worden.

Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungsarten und der Lage ist das Dorfgebiet in 3 Teilbereiche gegliedert.

Der Teilbereich 1 umfasst die Grundstücke an der Teterower Straße, die unmittelbar den Teilbereich 3 mit den Stallanlagen angrenzen. Hier wurde die überbaubare Grundstücksfläche so festgesetzt, dass eine zusammenhängende Bebauung der im Dorfgebiet zulässigen Nutzungen entstehen kann. Die vorhandenen Ställe befinden sich zwar in Randlage des Dorfes, werden aber durch die überbaubaren Grundstücksflächen an die vorhandene Bebauung herangezogen und in das Dorfgebiet integriert.

Die Erschließung der hinteren Baufelder ist über den vorhandenen Weg möglich. Der immissionsschutzrechtliche Mindestabstand von geplanten Wohngebäuden im Dorfgebiet zu den Ställen mit entsprechenden Viehbestand beträgt im Nahbereich 100m. Innerhalb dieses Abstandes dürfen Wohnhäuser nicht errichtet werden. In der Planzeichnung ist dieser Mindestabstand (Nahbereich) von 100m und der vorhandene Abstand zur Wohnbebauung des allgemeinen Wohngebietes von 155 m dargestellt.

Die Stallanlage wird durch eine Hecke eingegrünt. Diese Hecke dient vorrangig zum Ausgleich des Eingriffs in Natur und Landschaft. Um einer optischen Trennung von der weiteren Bebauung des Dorfgebietes entgegenzuwirken wird festgesetzt, dass die Sträucher der Hecke an der Grundstücksgrenze zum MD 1 auf einer Höhe von < 2 m zu halten sind.

Bei der Bepflanzung im Bereich von vorhandenen Versorgungsleitungen ist das Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Versorgungsleitungen zu beachten.

Das Dorfgebiet umfasst auch die Wohngrundstücke an der Teterower Straße, die zwischen MD 1 und dem Gewerbegebiet liegen. Dieser Bereich wird als MD 2 bezeichnet. Für MD 2 besteht das Ziel darin, die vorhandene Bebauung an den Bedarf der Nutzer anzupassen. Die überbaubare Grundstücksfläche wurde in westliche Richtung erweitert, so dass die Möglichkeit für die Entwicklung der zulässigen Nutzungen im MD 2 besteht. Dies kann durch An-und Umbau der vorhandenen Bausubstanz bzw. durch Neubauten innerhalb den festgesetzten Baugrenzen und entsprechend den weiteren Festsetzungen des Bebauungsplanes erfolgen.

Die Flurstücke zwischen der Wohnbebauung und der Kleingartenanlage werden als private Grünfläche mit der Nutzungsart Sonstige Gärten und für die Kleintierhaltung festgesetzt.

Im Bereich der umgrenzten Flächen, sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes gemäß den Text-Festsetzungen Punkt 5.1 und 5.2 (Teil B) zu treffen.

Im Teilbereich 3 des Mischgebietes sind zwei Landwirtschaftsbetriebe mit jeweils einer Nebenstelle ansässig. Der Landwirtschaftsbetrieb Sudbrock, der seinen Hauptsitz in Neu Schwastorf hat, befindet sich auf Flurstück 38/4. Vorhanden sind 3 alte sanierungsbedürftige Gebäude. Zwei Gebäude werden zu Lager- und Unterstellzwecken und 1 Gebäude als Stall für 70 Jungrinder genutzt. Soweit vorhanden, sind Gülle/ Jauchelager und Festmistlager, in Ordnung zu bringen.

Bei einer Bauleitplanung im Einwirkungsbereich von bereits bestehenden Ställen oder Anlagen muss die Bemessung der Abstände eine realistische, betriebswirtschaftlich vernünftige Betriebsentwicklung der Landwirtschaftsbetriebe berücksichtigen. Dies ist am Standort

durchaus möglich, da der vorhandene Abstand zur Wohnbebauung des WA 155 m beträgt und eine Erweiterung auf 300 Jungrinder zulassen würde. Eine Planung zur Erweiterung des Bestandes ist jedoch nicht geplant.
Der Landwirtschaftsbetrieb Konstien hat seinen Hauptsitz nordöstlich der Ortslage im Außenbereich von Jördenstorf. Hier auf Flurstück 15/1 werden 2 Gebäude bewirtschaftet. Außer 10 Pferden sind hier keine weiteren Tiere eingestallt.
Im MD 3 sind für die nach § 5 BauNVO festgesetzten zulässigen Nutzungen Entwicklungsmöglichkeiten vorhanden, wobei konkrete Planungsabsichten nicht zur Beeinträchtigung der Wohnnutzung in der Nachbarschaft führen dürfen. Das Baufeld auf Flurstück 15/1 weist einen ausreichenden Abstand zur vorhandenen Betonrohrleitung (Gewässer 2. Ordnung) auf. Für die Leitung ist ein Leitungsrecht zu Gunsten des Rechtsträgers festgesetzt.

Zur zentralörtlichen Funktion von Jördenstorf gehört auch die Bereitstellung von Flächen für gewerbliche und dienstleistende Bereiche als Voraussetzung zur Schaffung von Arbeitsplätzen. Da im nördlichen Bereich des Plangebietes Gewerbebetriebe angesiedelt sind, wird dieser Bereich als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Ansässig sind im Gewerbegebiet 2 Betriebe, die sich mit Verkauf, Vermietung und Reparatur von Land- und Baumaschinen beschäftigen. Außerdem ist ein Verkaufsshop für Hof und Garten mit einer Verkaufsraumfläche von 130 m² vorhanden. Für diese bestehenden Betriebe sind auf den eigenen Grundstücken durch die festgelegten Baugrenzen Möglichkeiten der baulichen Erweiterung gegeben.
In Erweiterung der vorhandenen Gewerbeflächen wird eine zusätzliche Fläche von 1,36 ha auf Flurstück 21, die zur Zeit landwirtschaftlich genutzt wird, dem Gewerbegebiet zugeordnet. Diese Fläche soll perspektivisch Möglichkeiten zur Neuansiedlung von gewerblichen Einrichtungen dienen.

5.2 Verkehrskonzept

Die verkehrliche Erschließung des Planbereiches erfolgt über die Teterower Straße und die Groß Wüstenfelder Straße . An diese vorhandenen Straßen ist die gesamte Wohnbebauung und die Gewerbebetriebe direkt angeschlossen.
Die Zufahrt zu den Gebäuden des Landwirtschaftsbetriebes Sudbrock (Flurstück 38/4) erfolgt über eine Betonplattenstraße von der Groß Wüstenfelder Straße über eine

Landwirtschaftsfläche (Flurstück 35/1). Da die Fläche nur gepachtet ist, wird die Möglichkeit der Zufahrt von der Teterower Straße über die bestehende Grundstückseinfahrt abgesichert.
Das MD 3 ist durch den öffentlichen unbefestigten Weg, Flurstück 16/3 von der Teterower Straße aus erreichbar. Von hier aus können auch die hinteren Bauflächen im MD 1 erschlossen werden.
Dieses Wegeflurstück führt weiter in Richtung Kleingartenanlage und in die Feldmark das Wegeflurstück 16/2. Die genutzten Wegeführungen unterscheiden sich von denen laut Flurkarte vorhandenen Wegen. Mit Zustimmung des Eigentümers wird auf Grund der gewohnten Nutzung in diesen Bereichen zu Gunsten der Allgemeinheit ein Wegerecht für die in der Planzeichnung gekennzeichneten Flächen eingeräumt. Die notwendigen Regelungen sind zwischen der Gemeinde und dem Eigentümer zu treffen.
Die Zufahrt für die Erweiterung des Gewerbegebietes im Nordosten des Plangebietes, Ortsausgang Richtung Gnoien, ist im Bereich der Ortsdurchfahrt einzuordnen. Im Bereich der freien Strecke sind neue Ein-und Ausfahrten unzulässig. In diesem Bereich sind auch bauliche Anlagen im Sinne der Landesbauordnung an Landesstraßen in einer Entfernung von 20 m, gemessen vom äußeren Rand der befestigten für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn nicht zulässig. In der Planzeichnung wird diese Anbauverbotsfläche dargestellt.

5.3 Art und Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet sind folgende Gebietsarten festgesetzt:
- ein allgemeines Wohngebiet,
- ein Dorfgebiet, dass sich in 3 Teilbereiche untergliedert
- ein Gewerbegebiet.

Das allgemeine Wohngebiet nach § 4 BauNVO soll vorwiegend dem Wohnen dienen.
Zulässig sind:
1. Wohngebäude
2. die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank-und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe,
3. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale gesundheitliche und sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

1. Betriebe des Beherbergungsgewerbes.

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden auch folgende ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:

2. sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
4. Gartenbaubetriebe
5. Tankstellen

Im Dorfgebiet Teilbereich 1 und 2 werden gemäß § 5 BauNVO folgende Nutzungen zugelassen:

2. Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten und landwirtschaftlichen Nebenerwerbstellen
3. Sonstige Wohngebäude
4. Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse
5. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
6. Sonstige Gewerbebetriebe
7. Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
8. Gartenbaubetriebe

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauNVO werden folgende nach § 5 Abs. 2 zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:

1. Wirtschaftstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude
2. Tankstellen

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO wird im Dorfgebiet Teilbereich 1,2 auch die ausnahmsweise zulässige Nutzung – Vergnügungsstätten- ausgeschlossen.

Im Dorfgebiet Teilbereich 3 werden gemäß § 5 BauNVO folgende Nutzungen zugelassen:

1. Wirtschaftstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe und die dazugehörigen Wohnungen und Wohngebäude
2. Kleinsiedlungen einschließlich Wohngebäude mit entsprechenden Nutzgärten und

landwirtschaftlichen Nebenerwerbstellen
4. Betriebe zur Be- und Verarbeitung und Sammlung land- und forstwirtschaftlicher Erzeugnisse
5. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes
6. Sonstige Gewerbebetriebe
7. Anlagen für örtliche Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke
8. Gartenbaubetriebe
9. Tankstellen

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauNVO werden folgende nach § 5 Abs. 2 zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:
3. Sonstige Wohngebäude

Das Gewerbegebiet dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben.
Zulässig sind:
1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude
3. Tankstellen

Ausnahmsweise sind zulässig:
1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Gemäß § 1 Abs. 5 Nr. 1 BauNVO werden folgende nach § 5 Abs. 2 zulässigen Nutzungen ausgeschlossen:
4. Anlagen für sportliche Zwecke

Gemäß §1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO werden im Gewerbegebiet auch die ausnahmsweise zulässige Nutzung – Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke- ausgeschlossen.

Für das gesamte Wohngebiet wird die laut BauNVO § 17 zulässige Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.
Im Dorfgebiet wird die Grundflächenzahl wie zulässig mit 0,6 festgesetzt.
Für das Gewerbegebiet wird ebenfalls die zulässige Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.
Die zulässige Grundfläche darf durch Stellplätze, Garagen und Nebengebäuden nicht überschritten werden.

Im allgemeinen Wohngebiet und im Dorfgebiet Teilbereich 1 und 2 sind in Anpassung an die vorhandene Bebauung maximal 2 Vollgeschosse zulässig.
Für das Dorfgebiet Teilbereich 3 und für das Gewerbegebiet wird die Traufhöhe mit 12 m, gemessen über der natürlichen Geländeoberkante bezogen auf HN, festgelegt.

5.4 Bauweise und Baugrenzen

Gemäß §22 BauNVO ist im allgemeinen Wohngebiet und im Dorfgebiet TB 1 und 2 eine offene Bebauung festgesetzt. Bei Doppelhausbebauung ist einseitig Grenzbebauung zulässig. Ansonsten sind die Hauptgebäude mit seitlichem Grenzabstand zu errichten.
Im Dorfgebiet TB 3 und im Gewerbegebiet ist eine abweichende Bebauung festgesetzt. Damit dürfen hallenartige Gebäude, die länger als 50 m sind, errichtet werden.

Die Festsetzung der überbaubaren Flächen erfolgt nach §23 der BauNVO durch die Baugrenze. Die geplanten Hauptgebäude sowie An- und Umbauten der Hauptgebäude haben innerhalb der Baugrenzen zu erfolgen.

5.5 Ver- und Entsorgungskonzept

5.5.1 Versorgung

Die Versorgung des bebauten Teils des Planbereiches ist durch die vorhandenen Versorgungsleitungen mit Wasser, Elektroenergie, Gas und Telefon durch die Versorgungsträger Wasser/ Abwasserzweckverband „Mecklenburgische Schweiz", EON E.DIS Energie Nord AG und Deutsche Telekom abgesichert. Zur telekommunikationstechnischen Versorgung sind neue Telekommunikationslinien erforderlich. In allen Straßen und Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Leitungen erforderlich. Die Vorteile einer koordinierten Erschließung sind zu nutzen. Die Anforderungen und der Ablauf für die Erschließung der geplanten Maßnahmen sind jeweils durch die Bauherren oder Erschließungsträger mit den jeweiligen Versorgungsunternehmen zu klären und die erforderlichen Abstimmungen zu treffen.
Im Bereich des Flurstücks 21 verläuft eine Hochdruckgasleitung der E.ON edis AG, die nicht überbaut werden darf. Für diese Leitung wurde zu Gunsten des Versorgers ein Leitungsrecht festgesetzt.

5.5.2 Entsorgung

Die Entsorgung des Schmutzwassers erfolgt durch Anschluss an das vorhandene Schmutzwassernetz, das in die Kläranlage Jördenstorf führt.
Das Regenwasser, das nicht auf den Grundstücken verwendet wird, kann in die vorhandene Regenwasserleitung eingeleitet werden. Eine Versickerung ist auf den Grundstücken auf Grund des anstehenden Baugrundes nicht möglich.
Für die vorhandene Betonrohrleitung NW 600, die sich in Rechtsträgerschaft des Wasser- und Bodenverbandes „Teterower Peene" befindet ist innerhalb des B-Plangebietes ein Leitungsrecht festgesetzt. Die Leitung darf nicht überbaut werden. Dies wird auch durch die Anordnung der Baufelder ausgeschlossen.

Bei allen Erschließungs- und Baumaßnahmen sind von den Bauherren die geltenden Rechtsvorschriften einzuhalten, die notwendigen Abstimmungen mit den Versorgungsträgern zu führen sowie die notwendigen Anträge zum Anschluss zu stellen.

Die betreffenden Hinweise aus den Stellungnahmen insbesondere der Ver- und Entsorger sind zu beachten.
Alle Fragen der Wasserver- und Abwasserentsorgung sind mit dem Zweckverband „Wasser/ Abwasser Mecklenburgische Schweiz" zu klären.
Die Abfallbeseitigung erfolgt entsprechend der Abfallsatzung des Landkreises Güstrow.

5.6 Immissionsschutz

Immissionen sind einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.a. (nach § 3 Abs. 2 BImSchG).
Schädlich sind diese Immissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen.
Die Landesstraße L 23 verläuft westlich des Planbereiches. Zur sachgerechten Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes wurde eine überschlägliche Lärmprognose erstellt, die als Anlage 1 der Begründung beigefügt ist.
Entsprechend der Ergebnisse der Untersuchungen der Immissionen der Landesstraße 23 auf das Plangebiet wurden im Text (Teil B) Festsetzungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen getroffen, da die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 ohne Lärmschutzmaßnahmen nicht im gesamten Dorfgebiet eingehalten werden können. Die Überschreitung beträgt tags 4 dB und nachts 2 dB.
Im Ergebnis der Lärmimmissionsprognose ist für die Wohnbebauung entlang der Landesstraße 23 eine Fläche für Vorkehrungen gegen schädliche Umwelteinwirkungen in der Planzeichnung (Teil A) dargestellt und im Text (Teil B) unter Punkt 5 textliche Festsetzungen zum passiven Lärmschutz getroffen.
Durch die geringe Verkehrsbelegung der Landesstraße 231 (Groß Wüstenfelder Straße) werden keine schädlichen Lärmemissionen verursacht.
Die vorliegende Planung orientiert sich damit am Grundsatz der Konfliktbewältigung. Eine Übertragung der Konfliktlösung auf den Straßenbaulastträger nach der 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung – scheidet aus, weil die emittierende öffentliche Straße nicht verändert wird.

Durch die Nähe der vorhandenen landwirtschaftlichen Anlagen und dem hier befindlichen Tierbestand von 70 Jungrindern entstehen Geruchsemissionen. In der Regel werden die

Geruchsstoffe bei vorherrschenden Windrichtungen von Süd bis Südwest von der Ortlage weggetragen. Durch den genügend großen Abstand der Geruchsquelle zum allgemeinen Wohngebiet und zur Wohnbebauung des Dorfgebietes kommt es zu keinen schädlichen Geruchsbelästigungen durch den vorhandenen Tierbestand. Die Ermittlung des Abstandes erfolgte nach der VDI 3473 – Emissionsminderung Tierhaltung Rind (zurückgezogen). Gültig sind nach wie vor die in den VDI enthaltenen Grundsätze zur Abstandsregelung. In der Anlage 2 ist die Abstandsermittlung dargestellt. In der Planzeichnung ist der Mindestabstand von 100m (Nahbereich) im Dorgebiet und der vorhandene Abstand von 155 m zur Wohnbebauung im allgemeinen Wohngebiet dargestellt. Dieser vorhandene Abstand würde noch eine Erweiterung des Jungrinderbestandes auf 300 Stück zulassen.

5.7 Grünflächen

Öffentliche Grünflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden.
Die Kleingartenanlage am nordwestlichen Ortsrand wird als private Grünfläche mit der Zweckbestimmung Dauerkleingärten überplant. Die Flurstücke zwischen der Kleingartenanlage und den bebauten Grundstücken an der Teterower Straße werden ebenfalls als private Grünfläche festgesetzt mit der Zweckbestimmung „Sonstige Gärten“ und für die Kleintierhaltung.
Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind gemäß § 8 LBauO M-V zu begrünen und als private Grünflächen zu unterhalten, so weit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Damit soll erreicht werden, dass der durch die Art und das Maß der baulichen Nutzung bestimmte unbebaute und unversiegelte Anteil an der Grundstücksfläche als Vegetationsfläche ausgebildet wird und der Boden seine Funktion im Rahmen der natürlichen Stoffkreisläufe, die so genannten Puffer- und Regelleistungen, erfüllen kann. Diese Flächen sind ihrer Nutzung nach private Grünflächen, im baurechtlichen Sinne jedoch die nicht überbauten Teile der Baugrundstücke, d.h. Teile der Baufläche. Sie werden somit in der Planzeichnung nicht als Grünflächen dargestellt.

5.8 Pflanzbindungen / Ausgleichsmaßnahmen

Im Bereich der Wohnbebauung und der Kleingärten ist die Ortslage durch die vorhandenen Gehölze eingegrünt und in die Landschaft eingebunden. Im Bereich der Stallanlagen und des Gewerbegebietes fehlt eine wirksame Eingrünung. Daher sind zur harmonischen Einbindung dieser Bereiche in die Landschaft Heckenpflanzungen aus einheimischen Bäumen und Sträuchern anzulegen. Zur freien Landschaft sind diese Hecken 3-reihig auszubilden. Der Abstand der Außenreihe von der Plangebiets- bzw. Grundstücksgrenze beträgt 2,5 m, der Reihenabstand 1,5 m und der Abstand in der Reihe betragen 1 m.

Bei den 2-reihigen Hecken beträgt der Abstand zur Grundstücksgrenze 2 m, der Reihenabstand 1 m und der Abstand in der Reihe ebenfalls 1 m. Die straßenbegleitenden Hecken brauchen nur 3 m breit angelegt zu werden.

Als Pflanzqualität wurden leichte Heister und leichte Sträucher festgesetzt. Folgende Gehölzarten werden empfohlen:

<u>Bäume:</u>

Acer campestre	Feldahorn
Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Malus sylvestris	Holzapfel
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus petraea	Traubenkirsche
Tilia cordata	Winterlinde

<u>Sträucher:</u>

Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche
Rhamnus catharticus	Kreuzdorn
Sambucus nigra	Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball.

Die geplanten Gehölzpflanzungen dürfen für die erforderlichen Grundstückszufahrten unterbrochen werden. Die anzupflanzenden Gehölze sind im Falle ihres Eingehens in der festgesetzten Art und Qualität nachzupflanzen.

Die Pflanzgebote dienen dem Ausgleich gemäß § 1 a Abs. 3 und § 9 Abs. 1 a BauGB.
Da der Ausgleich mit diesen Maßnahmen nicht innerhalb des Plangebietes erzielt werden kann, werden außerhalb des Planbereiches weitere Pflanzmaßnahmen vorgesehen (siehe Punkt 6.2.4.2 / 3)

6.0 UMWELTBERICHT

6.1 Einleitung

6.1.1 Kurzdarstellung des Vorhabens

Für den nordwestlichen Teil der Ortslage Jördenstorf wird der Bebauungsplan Nr. 3 "Utkiek" aufgestellt.
Das Planungsziel besteht darin, die vorhandenen Nutzungen der Flächen mit Wohngebäuden sowie Landwirtschafts- und Gewerbebetrieben so zu ordnen und zu entwickeln, dass die gegenseitigen Beeinträchtigungen durch die unterschiedlichen Nutzungen möglichst gering gehalten werden.

Das insgesamt 13,63 ha umfassende Plangebiet gliedert sich wie folgt:

Bauflächen			11,19 ha
davon	Allgemeines Wohngebiet	1,47 ha	
	Dorfgebiet	4,98 ha	
	Gewerbegebiet	4,74 ha	
Verkehrsfläche			0,06 ha
Grünfläche			1,68 ha
davon	Dauerkleingärten	0,78 ha	
	sonstige private Grünfläche	0,90 ha	
Fläche für die Landwirtschaft			0,57 ha
Wasserfläche / geschützte Biotope			0,13 ha
Gesamtfläche			13,63 ha

Detaillierte Angaben zum Vorhaben sind Punkt 5.0 der Begründung zu entnehmen. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Umweltprüfung durchgeführt.

6.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB soll durch die Wiedernutzbarmachung von Flächen und die Nachverdichtung die zusätzliche Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen verringert werden.
Der überwiegende Teil des Plangebietes wurde bereits in der Vergangenheit baulich genutzt. Mit der Überplanung dieser Flächen wird dem Grundsatz nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden entsprochen.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 21 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zu beachten.
Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung kommt im Fall des Bebauungsplanes Nr. 3 in Teilbereichen nicht zum Tragen, da hier Innenbereichsstandorte überplant werden.

Bezogen auf die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz – Verkehrslärmverordnung 16. BImSchV) zu berücksichtigen. Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz wurde eine überschlägliche Lärmprognose erstellt.

Fachplanungen

Der Gutachterliche Landschaftsrahmenplan Mittleres Mecklenburg-Rostock enthält für das Plangebiet keine Darstellungen. Die Sanierung bestehender Bausubstanz, die Umnutzung von bebauten Flächen und die Nutzung innerörtlicher Baulandreserven entspricht dem naturschutzfachlichen Ziel für die Siedlungsentwicklung.
Innerörtliche Freiräume und Grünzäsuren sollen dabei erhalten, gestaltet bzw. neu geschaffen werden. Neue Bauflächen sollen durch Begrünungsmaßnahmen in die Landschaft und in die vorhandenen Siedlungsstrukturen eingebunden werden.
Das Umland von Jördenstorf wurde als Schwerpunktbereich zur Verbesserung der Strukturvielfalt der Landschaft dargestellt.

Ein Landschaftsplan liegt für die Gemeinde Jördenstorf nicht vor.

Jördenstorf liegt im Geltungsbereich des Regionalen Raumordnungsprogramms Mittleres Mecklenburg/Rostock (RROP). Die Landschaft südlich des Ortes ist als Tourismusentwicklungsraum dargestellt. Als allgemeines Ziel für die Siedlungsplanung wird formuliert, dass die Innenentwicklung Vorrang vor der Ausweisung peripherer Standorte hat. Gliedernde Freiflächen sollen erhalten, aber auch neu geschaffen werden. Der Naturhaushalt und das Landschaftsbild sind zu berücksichtigen.

6.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

6.2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

6.2.1.1 Schutzgut Mensch

Die Gemeinde Jördenstorf hat mit Stand vom 08.07.2005 1.195 Einwohner. Davon leben 841 Einwohner in Jördenstorf.

Die Gemeinde Jördenstorf verfügt nicht über einen Flächennutzungsplan. Die Siedlungsflächen des Plangebietes sowie die angrenzenden Siedlungsflächen werden daher hinsichtlich ihrer Festsetzung im Bebauungsplan bzw. wo kein Bebauungsplan vorliegt, hinsichtlich ihrer gegenwärtigen Nutzung betrachtet.

Im Bebauungsplan Nr. 2 "Am Säuten Sölling" wurden die Flächen östlich der Teterower Straße zwischen dem Ortseingang aus Richtung Gnoien und der Neuen Straße, die zunächst wegen ihrer Lage an der L 23 und der Nachbarschaft zu den Gewerbeflächen als Mischgebiet ausgewiesen waren, in Erfüllung der Maßgabe der Genehmigung als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt.

Für die übrigen Flächen liegt kein Bebauungsplan vor. Zwischen der Alten Dorfstraße und der Neuen Straße befindet sich die Berufliche Schule Jördenstorf.

Zwischen der Alten Dorfstraße und der Altkalener Straße sowie südlich der Groß Wüstenfelder Straße überwiegt die Wohnnutzung.

Von Bauflächen und Verkehrsflächen können schädliche Umwelteinflüsse wie Lärm, Abgase und Erschütterungen ausgehen. Diese Emissionen wirken sowohl auf den Boden, das Wasser, die Luft, Tiere und Pflanzen als auch auf das Leben, die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sowie auf Kultur- und Sachgüter ein (Immissionen).

Besonders schutzbedürftig gegenüber schädlichen Umwelteinflüssen sind Siedlungsflächen.

Zur Ermittlung der Empfindlichkeit der an das Plangebiet grenzenden Gebiete gegenüber Immissionen wurde die vorhandene und geplante Nutzung der Siedlungsflächen hinsichtlich ihrer Störempfindlichkeit bzw. ihrer Schutzbedürftigkeit bewertet.
Da die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen in erster Linie durch Lärm beeinträchtigt wird, bilden die Orientierungswerte gemäß DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" die Grundlage dieser Bewertung.

Orientierungswerte der DIN 18005 in dB

	Gebietseinstufung	Tag	Nacht
1.	Reine Wohngebiete, Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50	40 bzw. 35
2.	Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete, Campingplatzgebiete	55	45 bzw. 40
3.	Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen	55	55
4.	Besondere Wohngebiete	60	45 bzw. 40
5.	Dorfgebiete, Mischgebiete	60	50 bzw. 45
6.	Kerngebiete, Gewerbegebiete	65	55 bzw. 50
7.	Sonstige Sondergebiete, soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart	45-65	35-65
8.	Industriegebiete	soweit keine Gliederung nach § 1, Abs. 4 und 9 BauNVO erfolgt, kann kein Orientierungswert angegeben werden	

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren Betrieben gelten.

Die Siedlungsflächen wurden hinsichtlich ihrer Schutzbedürftigkeit in 4 Gruppen eingeteilt:

1. Bauflächen mit sehr hoher Schutzbedürftigkeit:
   Einrichtungen des Gemeinbedarfs wie Krankenhaus, Schule, Kindergarten
2. Siedlungsflächen mit hoher Schutzbedürftigkeit:
   Wohnbauflächen, Erholungsflächen wie Friedhöfe, Kleingärten, Parkanlagen
3. Bauflächen mit mittlerer Schutzbedürftigkeit:
   Mischgebiete, Dorfgebiete, Sonstige Sondergebiete
4. Bauflächen mit geringer Schutzbedürftigkeit:
   Gewerbegebiete, Kerngebiete.

Die Bauflächen, die im Osten und Süden an das Plangebiet grenzen, weisen somit überwiegend eine hohe Schutzbedürftigkeit auf. Der Bereich der Beruflichen Schule weist eine sehr hohe Schutzbedürftigkeit auf.

Das Plangebiet wird im Osten von der Landesstraße 23 tangiert.

Die Verkehrsmengenkarte M-V, Stand 2002, weist für den Zählpunkt nördlich der Ortslage eine durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke (DTV) von 2.692 Kfz/24 h und einen Schwerlastverkehrsanteil (SV) von 255 Kfz/24 h aus. Ein Vergleich mit den Daten des Jahres 2000 zeigt, dass das Verkehrsaufkommen (DTV und SV) abgenommen hat. Die künftige Entwicklung wird erst nach der Fertigstellung der Autobahn A 20 genauer einzuschätzen sein.

Der motorisierte Individualverkehr mit seiner Menge und seiner Zusammensetzung aus Pkw und Lkw wirkt gefährdend und belästigend für die Anlieger der L 23. Die an die L 23 grenzenden Bauflächen gelten somit als vorbelastet.

Zur Beurteilung der Lärmemissionen wurde eine überschlägliche Lärmprognose für den Prognosezeitraum bis 2020 erstellt (siehe Anlage 1).

Die für ein Dorfgebiet zulässigen Orientierungswerte nach DIN 18005-1 von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts werden um 5 dB(A) tags und 3 dB(A) nachts überschritten. Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden um 10 dB(A) tags und 8 dB(A) nachts überschritten.

Innerhalb des Plangebietes sind gegenwärtig 2 Unternehmen ansässig, die mit Landtechnik (Teterower Straße 62) handeln. Baumaschinen werden auch vermietet. Die Maschinen werden vorwiegend im Freien abgestellt. Beide Unternehmen verfügen über eine Werkstatt zur Reparatur von Maschinen.

Die Landmaschinenwerkstatt steht 9 m vom nächstgelegenen Wohngebäude Teterower Straße 54 entfernt. Zufahrten sind an den Giebelseiten vorhanden, d.h. auch zur Straße. Das Gebäude weist Fenster in Richtung Südwesten auf.

Zum Landmaschinenhandel gehört ein Verkaufsshop für Haus und Garten mit ca. 13,0 m² Verkaufsraumfläche.

Die Baumaschinenwerkstatt weist zum nächst gelegenen Wohngebäude Teterower Straße 47 einen Abstand von ca. 60 m auf. Die Fenster zeigen nach Nordosten, die Tore zum Hof.

In der Nacht sowie an Sonn- und Feiertagen wird in beiden Betrieben nicht gearbeitet.

Die vorhandenen Gewerbeflächen grenzen unmittelbar an die vorhandene Wohnbebauung bzw. sind durch die Teterower Straße davon getrennt.

Die Wohnbebauung entlang der Teterower Straße gilt auf Grund der starken Frequentierung der L 23 sowie auf Grund ihrer Nachbarschaft zu den vorhandenen

Gewerbeflächen als vorbelastet. Es wird eingeschätzt, dass die Belastung durch Verkehrslärm die Belastung durch Gewerbelärm wesentlich übersteigt. Beschwerden von Nachbarn über Belästigungen des Gewerbes sind bisher nicht bekannt geworden.

Am nordwestlichen Rand des Plangebietes befinden sich die Wirtschaftsstellen von zwei landwirtschaftlichen Betrieben. Es handelt sich lediglich um Betriebsteile. Die Hauptsitze der Betriebe befinden sich im Außenbereich bzw. in Schwastorf. Vier der sechs Gebäude werden für Lagerzwecke genutzt. Im südlichen der vier parallel stehenden Gebäude werden 70 Jungrinder gehalten. Die Entmistung erfolgt über einen Güllekanal. Die Gülle wird im Hauptsitz des Betriebes gelagert.
Das nächstgelegene Wohngebäude Teterower Straße 20 weist einen Abstand von ca. 67 m zum Rinderstall auf. Das Wohnhaus steht seit langem leer. Eine Erhaltung erscheint nicht mehr sinnvoll. Ein Ersatzneubau könnte in ca. 85 m Abstand zum Stallgebäude entstehen. Die Entfernung zum Emissionsschwerpunkt würde ca. 100 m betragen. Im nördlichen der vier parallelen Gebäude sind 10 Pferde untergebracht. Nördlich und westlich des Gebäudes befinden sich Ausläufe für die Tiere. Das nächstgelegene Wohngebäude (Teterower Straße 34) ist ca. 100 m entfernt. Die Stallanlagen befinden sich am nordwestlichen Ortsrand. Bei vorherrschenden Windrichtungen von Süd bis Südwest werden Geruchsstoffe in der Regel von der Ortslage weggetragen. Die Wohnbebauung in der Nachbarschaft gilt auf Grund der langjährigen Nutzung der Stallanlagen als vorbelastet.
Beschwerden von Nachbarn über Geruchsbelästigungen sind bisher nicht bekannt geworden.
Der erforderliche Abstand zwischen dem Emissionsschwerpunkt des Rinderstalles und der Wohnbebauung wurde nach den Grundsätzen zur Abstandsregelung der VDI 3473 – Emissionsminderung Tierhaltung Rind ermittelt (siehe Anlage 2). Er liegt mit 94,61 m unter dem Mindestabstand für den Nahbereich von 100 m. Dieser Mindestabstand wird eingehalten, so dass vom Bestand ausgehend keine schädlichen Geruchsbelästigungen für die angrenzende Wohnbebauung vorhanden sind. Der vorhandene Abstand von 155 m zur Wohnbebauung im Allgemeinen Wohngebiet lässt eine Erweiterung des Jungrinderbestandes auf 300 Tiere zu.

6.2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Vegetation

Die Vegetation wird geprägt von den Standortfaktoren Boden, Wasser, Klima und Oberflächengestalt.

Das Gebiet um Jördenstorf liegt aus pflanzengeografischer Sicht am nordwestlichen Rand der Übergangszone zwischen dem atlantisch beeinflussten Gebiet und dem kontinentalen Bereich. Hier fehlen bereits die ausgesprochen atlantischen Elemente, ohne dass die kontinentalen größere Bedeutung erlangen.

Die potenzielle natürliche Vegetation ist die Vegetation, die sich bei Wegfall des menschlichen Einflusses auf Grund des Wirkungsgefüges von Boden, Wasser, Klima und Geländegestalt ausbilden würde. Ohne die menschliche Beeinflussung wären mehr als 95 % der Fläche Mecklenburg-Vorpommerns mit Wald bedeckt.

Der Raum um Jördenstorf zählt zum natürlichen Standort der subatlantischen Buchenmischwälder (Melico-Fagetum und Fraxino-Fagetum).

Das Plangebiet ist auf Grund der langjährigen baulichen Nutzung sehr stark anthropogen beeinflusst. Die Erfassung des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfolgt in Form einer Biotoptypenkartierung nach der "Anleitung für Biotopkartierungen im Gelände in M-V" (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt und Natur 1998 / Heft 1).

Im Rahmen der örtlichen Erhebungen zur Bestandserfassung wurden innerhalb des Bebauungsplangebietes folgende Biotoptypen der Siedlungsbereiche erfasst und im Beiplan zum Umweltbericht dargestellt:

2.7.1 Älterer Einzelbaum (BBA)

2.7.2 Jüngerer Einzelbaum (BBJ)

Folgende Baumarten wurden erfasst:

Acer platanoides	Spitzahorn
Acer pseudoplatanus	Bergahorn
Betula pendula	Birke
Fraxinus excelsior	Esche
Larix decidua	Lärche
Prunus serrulata ‚Kanzan'	Blütenkirsche
Quercus robur	Stieleiche
Salix spec.	Weide
Tilia cordata	Winterlinde

Gemäß § 2 der Gehölzschutzverordnung des Landkreises Güstrow vom 25.02.1998 werden alle Bäume mit einem Stammumfang von mehr als 50 cm, gemessen in 130 cm Höhe über dem Erdboden, einheimische Sträucher ab 2 m Höhe und Hecken ab 10 m Länge unter besonderen Schutz gestellt.

5.3.1 Naturnaher Weiher / Naturnahes Abgrabungsgewässer (SKW)

Das Kleingewässer, das nur teilweise auf dem Flurstück 36/11 und damit auch nur teilweise im Plangebiet liegt und das Gewässer auf dem Flurstück 37/8 sind im Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und Geotope unter den Nummern 18616 und 18622 als stehende Kleingewässer einschließlich der Ufervegetation erfasst.

5.6.7 Sonstiges naturfernes Standgewässer (SKS)

Auf dem Flurstück 36/7 und im Garten der Teterower Straße 64 befinden sich naturferne Kleingewässer. Das letztgenannte Gewässer liegt nur teilweise im Plangebiet.

9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten (GIM)

Am Ortseingang aus Richtung Groß Wüstenfelde befindet sich eine Wiese.

12.1.1 Sandacker (ACS)

Die Fläche am Ortseingang aus Richtung Gnoien wird landwirtschaftlich genutzt.

13.1.2 Siedlungsgehölz aus nicht heimischen Baumarten (PWY)

In der Gehölzpflanzung am Ortseingang aus Richtung Groß Wüstenfelde dominieren die Nadelgehölze.

13.2.2 Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten (PHY)

Das Gebüsch am nordwestlichen Rand des Plangebietes besteht vorwiegend aus Brombeeren und Schneebeeren.

13.3.4 Nicht- oder teilversiegelte Freifläche, teilweise mit Spontanvegetation (PEU)

Die als Pferdeauslauf genutzten Flächen am nordwestlichen Ortsrand weisen einen spärlichen Bewuchs aus Arten der Trittstaudenflur auf.

13.7.2 Strukturarme Kleingartenanlage (PKA)

In der Kleingartenanlage am Ortsrand überwiegt die Kleintierhaltung. Älterer Baumbestand ist nicht vorhanden.

13.8.3 Nutzgarten (PGN)

13.8.4 Ziergarten (PGZ)

Im Rückland der straßenbegleitenden Bebauung dominiert die gärtnerische Nutzung

14.4.2 Lockeres Einzelhausgebiet (OEL)

Am nördlichen Rand des Gewerbegebietes befindet sich das Wohnhaus des Betriebsinhabers.

14.5.2 Verstädtertes Dorfgebiet (ODV)

Die dichte straßenbegleitende Bebauung wurde als verstädtertes Dorfgebiet erfasst.

14.5.5 Tierproduktionsanlage (ODT)

In den Ställen am nordwestlichen Ortsrand werden Rinder und Pferde gehalten.

14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht versiegelt (OVU)

Dazu zählen der Weg am Ortsrand und der Weg zur Kleingartenanlage. Die unbefestigten Wege innerhalb der Kleingartenanlage wurden dem Biotoptyp 13.7.2 zugeordnet.

14.7.4 Wirtschaftsweg, versiegelt (OVW)

Der Weg zu den Stallanlagen ist befestigt.

14.8.2 Gewerbegebiet (OIG)

Die bebauten Flächen am Ortseingang aus Richtung Gnoien werden gewerblich genutzt.

14.11.2 Brachfläche der Dorfgebiete (OBD)

Die ehemals bebaute Fläche gegenüber der Schule wurde als Brachfläche der Dorfgebiete erfasst.

Spezielle Erhebungen zur Fauna sind nicht erfolgt. Die Gemeinde Jördenstorf geht davon aus, dass vom Aussterben bedrohte oder sonstige gefährdete Tierarten im Plangebiet

nicht vorkommen und eine Bewertung der faunistischen Bedeutung des Gebietes an Hand der Biotoptypen vorgenommen werden kann.
Zur Bewertung der einzelnen Flächen im Hinblick auf ihre Schutzwürdigkeit, Bedeutung und Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben wurden die erfassten Biotoptypen den folgenden 4 Gruppen zugeordnet:

1. Sehr hohes Biotoppotenzial
   - 5.3.1 Naturnaher Weiher (nach § 20 LNatG M-V gesetzlich geschütztes Biotop)

2. Hohes Biotoppotenzial:
   - 2.7.1 Älterer Einzelbaum
   - 2.7.2 Jüngerer Einzelbaum

3. Mittleres Biotoppotenzial
   - 5.6.4 Zierteich
   - 9.3.2 Intensivgrünland auf Mineralstandorten
   - 12.1.1 Sandacker
   - 13.1.2 Siedlungsgehölz aus nicht heimischen Baumarten
   - 13.2.2 Siedlungsgebüsch aus nicht heimischen Gehölzarten
   - 13.3.4 Fläche mit Spontanvegetation
   - 13.7.2 Strukturarme Kleingartenanlage
   - 13.8.3 Nutzgarten
   - 13.8.4 Ziergarten
   - 14.11.2 Brachfläche der Dorfgebiete

4. Geringes Biotoppotenzial:
   - 14.4.2 Lockeres Einzelhausgebiet
   - 14.5.2 Verstädtertes Dorfgebiet
   - 15.5.5 Tierproduktionsanlage
   - 14.7.3 Wirtschaftsweg, nicht versiegelt
   - 14.7.4 Wirtschaftsweg, versiegelt
   - 14.8.2 Gewerbegebiet

Rechtsverbindlich festgesetzte Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts wie

- im Bundesanzeiger gemäß § 10 Abs. 9 Nr. 1 BNatSchG bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete
- Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG
- Nationalparke gemäß § 24 BNatSchG sowie
- Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25 und 26 BNatSchG

sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht vorhanden.
Das FFH-Vorschlagsgebiet DE 2141-301 "Kleingewässerlandschaft nördlich von Jördenstorf" weist einen Abstand von ca. 1000 m zum Plangebiet auf. Auf Grund der großen Entfernung kann auf eine FFH-Verträglichkeitsprüfung verzichtet werden.

Gegenwärtig beträgt der Anteil der Vegetationsfläche ca. 9,18 ha bzw. 67,5 %. Die mit der geplanten Bebauung verbundene Versiegelung führt zu einer Reduzierung der Vegetationsfläche auf 6,62 ha bzw. 48,7 % der Gesamtfläche.
Der Rückgang der Vegetationsfläche betrifft ausschließlich Flächen mit einem geringen bis mittleren Biotoppotenzial.
Eingriffe in den Gehölzbestand sowie in geschützte Biotope sind nicht zu erwarten.

6.2.1.3 Schutzgut Boden

Der Raum Jördenstorf liegt im Bereich der flachwelligen Grundmoräne der Weichsel-Kalt-Zeit. Vorherrschendes Sediment an der Geländeoberfläche ist Geschiebemergel, der flachgründig zu lehmigem und stark lehmigem Sand verwittert ist. Die Ackerzahlen schwanken zwischen 44 und 59. Die Böden weisen somit ein für mecklenburgische Verhältnisse hohes Ertragspotenzial auf.
Innerhalb des Plangebietes überwiegen die langjährig baulich genutzten Flächen. Auf Grund der Bebauung und Versiegelung ist der Boden in diesen Bereichen stark anthropogen beeinflusst. Auch die Acker- und Gartenflächen sind auf Grund ihrer intensiven Nutzung durch menschliche Einflussnahme überformt.
Gegenwärtig sind von dem 13,6 ha umfassenden Plangebiet ca. 3,29 ha bebaut bzw. versiegelt. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von ca. 24,2 %.
Wenn das Maß der baulichen Nutzung vollständig ausgeschöpft wird, kann insgesamt eine Fläche von ca. 6,98 ha überbaut und versiegelt werden. Das entspricht einem Versiegelungsgrad von ca. 51,3 % und einem Anstieg um 3,69 ha bzw. 27,1 %.

Die Flächenversiegelung stellt auf Grund ihrer Dauerhaftigkeit eine erhebliche nachhaltige Umweltauswirkung dar.

6.2.1.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb des Plangebietes befinden sich 4 Kleingewässer, davon 2 nur teilweise.
Zwei dieser Gewässer sind geschützte Biotope, die übrigen beiden sind naturferne Kleingewässer (siehe Punkt 6.2.1.2).
Die Bewertung der Grundwasserverhältnisse erfolgt auf der Grundlage der Hydrologischen Kartierung M 1:50.000 (HK 50), Karte der Grundwassergefährdung. Sie gibt den Geschütztheitsgrad des Grundwassers gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen an. Dieser hängt u.a. ab von der Mächtigkeit, Ausdehnung und Beschaffenheit der über der Grundwasseroberfläche liegenden Schichten (Deckschichten) sowie vom Flurabstand (Tiefenlage) der Grundwasseroberfläche. Es werden 3 Standorttypen unterschieden:

A: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen nicht geschützt

B: Das Grundwasser ist gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.

C: Es besteht keine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.

Das gesamte Plangebiet ist dem Standorttyp C 1 (gespanntes Grundwasser im Lockergestein, Anteil der bindigen Bildungen an der Versickerungszone > 80 %) zuzurechnen.
Es besteht keine unmittelbare Gefährdung durch flächenhaft eindringende Schadstoffe.
Trinkwasserschutzgebiete kommen im Plangebiet nicht vor.
Die mit der geplanten Bebauung verbundene zusätzliche Versiegelung kann zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung, zur Erhöhung der Abflussrate sowie zur stärkeren Belastung der Vorfluter führen.

6.2.1.5 Schutzgut Klima / Luft

Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima ist auf Grund der geringen Größe der zusätzlichen Bauflächen nicht zu erwarten.
Hinsichtlich von Luftschadstoffen dürfte die typische Hintergrundbelastung des ländlichen Raumes festzustellen sein, d.h. die Luftqualität weist keine erwähnenswerten Belastungen auf. Aussagen zur Geruchsbelastung sind Punkt 6.2.1.1 Schutzgut Mensch zu entnehmen.

6.2.1.6 Schutzgut Landschaft

Der größte Teil des Landkreises Güstrow wird der Großlandschaft "Warnow-Recknitz-Gebiet" zugeordnet. Jördenstorf liegt am östlichen Rand der Landschaftseinheit "Flach- und Hügelland um Warnow- und Recknitztal". Im Osten schließt sich das "Kuppige Peenegebiet mit Mecklenburger Schweiz" an. Der Landschaftsraum weist abwechslungsreiche Strukturen auf: große ruhige Waldgebiete, landschaftliche Urwüchsigkeit in den Moorgebieten, Agrarräume und Grünlandflächen mit Resten ästhetischer Landschaftsgliederung, aber auch in intensiv genutzte Kulturlandschaften.
Die Landschaft um Jördenstorf wird geprägt durch intensiv genutzte Ackerflächen.
Die straßenbegleitenden Wohngebäude prägen das Dorfbild. Sie sind durch große Gärten in die Landschaft eingebunden. Die landwirtschaftlichen und gewerblichen Bauten weisen keine Eingrünung auf.

6.2.1.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Zu den Kulturgütern gehören die Bau- und Bodendenkmale. Nach dem gegenwärtigen Kenntnisstand kommen beide Arten von Denkmalen im Plangebiet nicht vor.
Für Bodendenkmale, die bei Erdarbeiten zufällig neu entdeckt werden, gelten die Bestimmungen des § 11 DSchG M-V. In diesem Fall ist die Untere Denkmalschutzbehörde unverzüglich zu benachrichtigen. Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Eintreffen eines Mitarbeiters oder Beauftragten des Landesamtes in unverändertem Zustand zu erhalten. Die Verpflichtung erlischt fünf Werktage nach Zugang der Anzeige.

6.2.2 Entwicklungsprognose des Umweltzustandes

6.2.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 6.2.1 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
Zusammenfassend sind das im Wesentlichen:

- Erhöhung des Versiegelungsgrades um ca. 3,69 ha
- Reduzierung der Vegetationsfläche um ca. 2,56 ha
- Bebauung von ca. 1,4 ha Ackerfläche
- Verminderung der Grundwasserneubildung

6.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind folgende Auswirkungen zu verzeichnen:

- keine Vergrößerung der Versiegelung
- keine Reduzierung der Vegetationsfläche
- keine Bebauung von Ackerflächen
- keine Verminderung der Grundwasserneubildung
- keine Eingrünung des Ortsrandes.

Die ermittelte Belastung des Plangebietes durch Verkehrslärm ist sowohl bei der Durchführung der Planung als auch bei der Nichtdurchführung zu verzeichnen. Die Verkehrsimmissionen stellen keine Auswirkung der Planung dar.

6.2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen

Für das Allgemeine Wohngebiet östlich der Teterower Straße wurden im B-Plan Nr. 2 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG (Verkehrslärm) festgesetzt. Danach sind Fenster zu Schlafräumen in der lärmabgewandten Fassade, d.h. zur Hofseite, vorzusehen oder mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Bei Neubau-/Umbau- und Modernisierungsmaßnahmen sind die festgesetzten Schalldämm-Maße einzuhalten. Diese Maßnahmen schützen sowohl vor Verkehrslärm als auch vor Gewerbelärm.
Im B-Plan Nr. 3 werden für die Teilbereiche MD 1 und MD 2 sowie für die an die L 23 grenzenden Teile des WA die gleichen Immissionsschutzmaßnahmen festgesetzt.

Die zusätzliche Versiegelung lässt sich ohne das Aufgeben des Planungszieles weder vermeiden noch verringern. Die Auswirkungen der zusätzlichen Versiegelung werden durch die weit gehende Inanspruchnahme von langjährig baulich genutzten und anthropogen vorbelasteten Flächen minimiert. Dies trifft auch auf die Auswirkungen durch die Reduzierung der Vegetationsfläche zu, da davon ausschließlich Flächen mit einem geringen bis mittleren Biotoppotenzial betroffen sind.
Im B-Plan Nr. 3 werden Maßnahmen zum Anpflanzen von einheimischen Bäumen und Sträuchern festgesetzt. Das Ziel besteht darin, die Eingrünung des Plangebietes zu verbessern und insbesondere die Stallanlagen und das Gewerbegebiet in die Landschaft einzubinden. Die Maßnahmen werden in Punkt 5.9 detailliert erläutert. Die Pflanzgebote auf den Teilflächen A 1, A 2 und A 3 dienen dem Ausgleich gemäß § 1 a Abs. 3 und § 9 Abs. 1 a BauGB.

6.2.4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des Landesnaturschutzgesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die ökologische Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu unterlassen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes auszugleichen oder in sonstiger Weise zu kompensieren.

§ 21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bestimmt, dass bei Eingriffen auf Grund der Aufstellung von Bebauungsplänen über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden ist.

Die Bewertung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt sowie die Eingriffsregelung nach dem BNatSchG sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

Die naturschutzfachliche Eingriffsregelung kommt im Fall des Bebauungsplanes Nr. 3 nur in Teilbereichen des Gewerbegebietes und des Dorfgebietes MD 3 zum Tragen, da mit dem Allgemeinen Wohngebiet und den bereits bebauten Teilen des Dorfgebietes und des Gewerbegebietes Innenbereichsstandorte überplant werden.

Die Eingriffsfläche umfasst 32.057 m², davon entfallen:

- 9.774 m² auf das Flurstück 15 (Pferdeauslauf mit Spontanvegetation)
- 4.878 m² auf das Flurstück 18/5 (davon 140 m² bebaut und 4.738 m² unversiegelte Lagerfläche des Gewerbegebietes),
- 3.318 m² auf das Flurstück 22/7 (unversiegelte Lagerfläche des Gewerbegebietes)
- 14.087 m² auf das Flurstück 21 (Acker).

Es sind keine Funktionen mit besonderer Bedeutung betroffen. Das Eingriffsgebiet wird dem Freiraum-Beeinträchtigungsgrad 1 zugeordnet, für den bei der Ermittlung des Kompensationsbedarfs der Korrekturfaktor 0,75 anzuwenden ist.

6.2.4.1 Ermittlungen des Kompensationsbedarfes

Biotopbeseitigung mit Flächenversiegelung (Totalverlust)

Nr.	Biotoptyp Bezeichnung	Flächenverbrauch (m²)	Wertstufe	Kompensationserfordernis + Zuschlag Versiegelung x Korrekturfaktor Freiraumbeeinträchtigungsgrad	Flächenäquivalent für Kompensation
12.1	Acker	11.270	1	(1+0,5)x0,75	12.678
13.3.4	Nicht versiegelte Freifläche mit Spontanvegetation	5.864	1	(1+0,5)x0,75	6.597
14.8.2	Gewerbegebiet (unversiegelte Lagerfläche)	6.417	0	(0+0,5)x0,75	2.406
Kompensationsflächenbedarf gesamt immissionsschutzrechtliche					**20.681**

6.2.4.2 Geplante Maßnahmen für die Kompensation

Folgende Kompensationsmaßnahmen sind vorgesehen:

Kompensationsmaßnahmen	**Fläche (m²)**	**Wert-stufe**	**Kompen-sations-wertzahl**	**Wirkungs-faktor**	**Flächen-Äquivalent**
Anpflanzen von Gehölzen im Plangebiet					
- Heckenpflanzungen 3-reihig zur freien Landschaft	5408	2	3	0,75	12.168
- Heckenpflanzungen 2-reihig	1675	1	1,5	0,6	1.508
- 5 Bäume auf FS 22/7	125	2	3	1	375
- Straßenbegleitende Pflanzungen	1023	1	1,5	0,5	768
gesamt innerhalb des Plangebietes					**14.819**
außerhalb des Plangebietes					
Baumpflanzungen auf Flurstück 19/3 (40 Stück)	1000	2	3	1	3.000
Heckenpflanzung 3-reihig zur freien Landschaft auf FS 19/2	1.280	2	3	0,75	2.880
		Gesamtumfang der Kompensation (Flächenäquivalent für Kompensation)			**20.699**

6.2.4.3 Bilanzierung

Die Gegenüberstellung von Kompensationsflächenäquivalent Bedarf gemäß 6.4.2.1 = 20.681 und dem Flächenäquivalent der Kompensation gemäß Punkt 6.2.4.2 (Zwischensumme) = 14.819 zeigt, dass der Biotopwert nach der Maßnahme im Plangebiet nicht an den Biotopwert vor der Maßnahme heranreicht.

Nicht voll ausgeglichen innerhalb des Plangebietes werden die Eingriffe, die bei Realisierung des B-Planes auf den Flurstücken 21 und 15/1 entstehen.

Die Gemeinde beschließt, dass dieser fehlende Ausgleich außerhalb des Plangebietes wie folgt zu realisieren ist:

- Baumpflanzungen (Winterlinde und Ahorn) auf dem gemeindeeigenen Flurstück 19/3.
- Strauchpflanzungen (Holunder, Weißdorn) in der freien Landschaft auf dem gemeindeeigenem Flurstück 19/3.

Die Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet hat laut Festsetzung 4.4 durch die Bauherren/ Grundstückseigentümer auf ihren Grundstücken zu erfolgen. Der Fehlbedarf ist durch den jeweiligen Bauherren wie vorgegeben außerhalb des Plangebietes zu realisieren. Dies wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Der Bebauungsplan Nr. 3 überplant den nordwestlichen Teil der Ortslage Jördenstorf.
Durch die beabsichtigte Ergänzung der vorhandenen Bebauung, insbesondere der im Plangebiet ansässigen Gewerbe, sind Alternativen zum Standort nicht möglich.
So weit alternative Festsetzungen zum Beispiel zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung sowie zu Ausgleichsmaßnahmen denkbar sind, wurden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes verschiedene Varianten geprüft. In Abwägung der Varianten wurde eine Lösung erarbeitet, die den Grundstückseigentümern möglichst viel Spielraum lässt, aber dennoch Nachbarschaftskonflikte vermeidet und auf eine Eingrünung des Ortsrandes nicht verzichtet.

6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur sachgerechten Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes wurden eine überschlägliche Lärmprognose nach dem Berechnungsverfahren der DIN 18005 Teil 1 sowie eine Abstandsermittlung zur Tierhaltung nach den Grundsätzen zur Abstandsregelung der VDI 3473 – Emissionsminderung Tierhaltung Rind erstellt. Die künftige Entwicklung der Verkehrsbelastung der L 23 wird erst nach der Fertigstellung der Autobahn A 20 genauer einzuschätzen sein.
Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999, Heft 3).

6.3.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

§ 4 c BauGB bestimmt, dass die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen überwachen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne auftreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Gemeinden nutzen dabei die Informationen der Behörden, die diese den Gemeinden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB zur Verfügung stellen.
Die Überprüfung der Annahmen zur Verkehrsbelastung und der damit verbundenen Immissionen aus Verkehr erfolgt auf der Grundlage der geltenden Prüfmethoden. Der

Zeitpunkt für diese Überprüfung ergibt sich aus der Fertigstellung der Autobahn A 20 und wird auf den für die Verkehrsfreigabe folgenden Sommer festgelegt.
Die festgesetzten Maßnahmen zur Eingrünung der Bauflächen werden erstmalig ein Jahr nach ihrer Ausführung und erneut nach weiteren 3 Jahren durch Ortsbesichtigung überprüft.

6.3.3 Zusammenfassung

Für den nordwestlichen Teil der Ortslage Jördenstorf wird ein Bebauungsplan aufgestellt.
Das 13,63 ha umfassende Plangebiet gliedert sich in
11,19 ha Baufläche
0,06 ha Verkehrsfläche
1,68 ha Grünfläche
0,57 ha Fläche für die Landwirtschaft und
0,13 ha Wasserfläche / geschützte Biotope
Detaillierte Angaben zur Planung sind Punkt 5.0 der Begründung zu entnehmen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.
Eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes einschließlich der Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden enthält Punkt 6.1.1 des Umweltberichts.
Da ortsspezifische Umweltschutzziele nicht vorliegen, wurden die Ziele des Umweltschutzes aus den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen abgeleitet. Sie sind einschließlich ihrer Berücksichtigung in Punkt 6.1.2 dargelegt. Die Nachverdichtung des Plangebietes entspricht dem Grundsatz nach sparsamem und schonendem Umgang mit Grund und Boden und somit dem naturschutzfachlichen Ziel für die Siedlungsentwicklung. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung kommt in Teilbereichen nicht zum Tragen, da hier Innenbereichsstandorte überplant werden.

Punkt 6.2 des Umweltberichts enthält eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, gegliedert in die Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale sowie die Entwicklungsprognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung.
Erfasst wurden die Schutzgüter

- Menschen
- Pflanzen und Tiere
- Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaft.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter kommen nach gegenwärtigem Kenntnisstand im Plangebiet nicht vor.

Folgendes ist besonders hervorzuheben:

- Mit den Wohnbauflächen dominieren im Plangebiet und in den übrigen Bereichen der Ortslage die Flächen mit einer hohen Schutzbedürftigkeit.
- Das Plangebiet gilt auf Grund der Lage an der Landesstraße 23 sowie auf Grund der vorhandenen Landwirtschafts- und Gewerbebetriebe als vorbelastet. Während die Beeinträchtigung durch Verkehrslärm erheblich ist, sind schädliche Geruchsbelästigungen durch die Tierhaltung zu verzeichnen.
- Das Plangebiet ist auf Grund der vorhandenen Bebauung bzw. der intensiven Nutzung von Acker- und Gartenflächen durch menschliche Einflussnahme stark überformt.
- Das Plangebiet umfasst mit den Biotopen der Siedlungsbereiche vorwiegend Flächen mit einem mittleren bis geringen Biotoppotenzial. Neben dem Baumbestand sind zwei Kleingewässer am Ortsrand, die im Verzeichnis der gesetzlich geschützten Biotope und Geotope erfasst sind, die aus der Sicht von Naturschutz und Landschaftspflege hochwertigsten Flächen. Weitere Schutzgebiete und Schutzobjekte im Sinne des Naturschutzrechts sind im Plangebiet nicht vorhanden.
- Das Grundwasser ist durch flächenhaft eindringende Schadstoffe nicht unmittelbar gefährdet.
- Den landwirtschaftlichen und gewerblichen Bauten fehlt eine wirksame Eingrünung.

Zu den Auswirkungen der Planung gehören im Wesentlichen:

- Der Versiegelungsgrad erhöht sich um ca. 3,69 ha auf 6,98 ha bzw. 51,3 % des Plangebietes.

- Der Anteil der Vegetationsfläche reduziert sich um ca. 2,56 ha auf 6,62 ha bzw. 48,7 % der Gesamtfläche. Eingriffe in den Gehölzbestand sowie in geschützte Biotope sind nicht zu erwarten.
- Ca. 1,4 ha Ackerfläche werden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen.

Bei Nichtdurchführung der Planung entfallen die Bebauung von Ackerflächen, die zusätzliche Versiegelung und die Reduzierung der Vegetationsfläche, aber auch die Eingrünung des Ortsrandes und die zusätzlichen Pflanzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes.

Im Punkt 6.2.3 werden folgende Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen beschrieben:

- Für Teile des Allgemeinen Wohngebietes und für die Dorfgebiete MD 1 und MD 2 werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.
- Die zusätzliche Versiegelung lässt sich weder vermeiden noch ausgleichen. Durch die Inanspruchnahme der durch menschliche Einflussnahme überformten Flächen werden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft verringert.
- Am Plangebietsrand sind einheimische Bäume und Sträucher zu pflanzen. Die Pflanzgebote dienen dem Ausgleich gemäß § 1 a Abs. 3 und § 9 Abs. 1 a BauGB.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wurde als Punkt 6.2.4 in den Umweltbericht eingefügt, da gemäß § 1 a BauGB die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen sind. Die Gegenüberstellung des Kompensationsbedarfes und des Gesamtumfangs der Kompensation zeigt, dass der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Pflanzgebote innerhalb des Planbereiches nicht ausgeglichen wird und deshalb weitere Pflanzmaßnahmen außerhalb des Plangebietes festgelegt werden.

In Punkt 6.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten wird erläutert, dass Alternativen zum Standort nicht möglich sind. Alternative Festsetzungen zum Beispiel zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung und zu Ausgleichsmaßnahmen wurden im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes geprüft.

Als technische Verfahren bei der Umweltprüfung werden in Punkt 6.3.1 die überschlägliche Lärmprognose, die Abstandsermittlung zur Tierhaltung und die Eingriffs-

und Ausgleichsbilanzierung auf der Grundlage der Hinweise zur Eingriffsregelung (Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie 1999, Heft 3) genannt.

Die Umweltüberwachung (Punkt 6.3.2) beschränkt sich auf die Kontrolle der Pflanzgebote.

7.0 Flächenbilanz

ART DER NUTZUNG	FLÄCHE ha
1. Baugebiet – allgemeines Wohngebiet	1,47
2. Baugebiet – Dorfgebiet	
MD 1	2,22
TB 2	0,51
TB 3	2,25
3. Gewerbegebiet	4,74
3. Verkehrsflächen	0,06
4. Grünflächen	1,68
5. Flächen für die Landwirtschaft	0,57
6. Wasserflächen	0,13
PLANGEBIET INSGESAMT	**13,63**

8.0 ANLAGEN

8.1 ANLAGE 1

ERSTELLUNG EINER LÄRMPROGNOSE

von der Landstraße L 23 Teterow - Gnoien

im Bereich der Ortslage Jördensdorf an der Teterower Straße

Grundlagen: **DIN 18005 Teil 1**

Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Mai 1987

DIN 18055 Teil 1; Beiblatt

Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung

Schalltechnische Orientierungswerte der DIN 18005

Für Dorfgebiete: 60 dB tags und 50 bzw. 45 dB nachts

Verkehrsmengenkarte des Landes M-V Stand 2002

Prognosefaktor, Straßennetz M-V v. Landesamt f. Straßenbau und Verkehr

DIN 4109, Schallschutz im Hochbau

Zählpunkt nördlich der Ortslage DTV: 2.692 Kfz/24 h

Anteil Schwerlastverkehr: 255 LKW/24 h = 9,5%

Prognose: DTV: 1,158 x 2.692 = 3.117 Kfz/24 m

DTV: 1,103 x 2550 = 281Anteil Schwerlastverkehr

Straßenoberfläche: Asphaltbeton

1. Maßgebliche stündliche Verkehrsstärke M und maßgebender Lkw-Anteil auf der Landstraße:

   tags: M = 0,06 x 3.117 Kfz/24 h = 187 p = 15 %

   nachts: M = 0,008 x 3.117 Kfz/24 h = 25 p = 5 %

2. Ermittlung des Mittelungspegels $L_m^{(25)}$

   tags: $L_m^{(25)}$ = 63 dB

   nachts: $L_m^{(25)}$ = 52,5 dB

3. Die Straße hat eine Fahrbahn aus Asphaltbeton

   ΔL_{StrO} = - 0,5 dB

4. Die zulässige Geschwindigkeit beträgt 50 km/h

   tags: ΔL_v = - 3,8 dB

   nachts: ΔL_v = - 4,8 dB

5. Die Steigung beträgt 0 %

   ΔL_{Stg} = 0 dB

6. Die Abstandskorrektur für $s_{\perp,O}$ = 10 m und H = 3 m

   $\Delta L_{s,\perp}$ = + 4,2 dB

7. Die Beurteilungspegel der Kfz-Geräusche an den Immissionsorten betragen somit

   nach Gleichung $L_r = L_{m,E} - \Delta L_{s,\perp} + \Delta L_K$

   mit $L_{m,E} = L_m^{(25)} + \Delta L_{St0} + \Delta L_v + \Delta L_{Stg.}$

   tags: L_r = (63-0,5-3,8)+ 4,2 = 62,9 dB

   nachts: L_r = (52,5-0,5-4,8)+ 4,2 = 51,4 dB

8. Schallpegelerhöhung durch Reflexionen

   - Die Teterower Straße ist am Beurteilungsstandort 2 beidseitig locker bebaut.
     Die Spiegelschallquelle wird mit einem Reflexionsverlust von 2 dB angenommen.

   Damit erhöht sich der Beurteilungspegel um

   $\Delta L_{refl.}$ = 2,2 dB

9. Beurteilungspegel L_r

   tags: L_r = 62,9 + 2,2 = 66,1 dB ≈ 65 dB

   nachts: L_r = 51,4 + 2,2 = 54,3 dB ≈ 53 dB

Die Orientierungswerte der DIN 18005 für Dorfgebiete werden am Standort

tags um	5 dB	
nachts um	3 dB	überschritten.

Bei der Bemessung der Schalldämmwerte für die Außenbauteile der zu schützenden Gebäude sind entsprechend der DIN 4109 bei Straßenverkehrslärm zur Ermittlung des maßgebenden Außenlärms 3 dB dem nach DIN 18005 errechneten Beurteilungspegel

dazuzurechnen, so dass 1 m vor den Fassaden der zu schützenden Gebäude die folgenden Lärmpegel zu berücksichtigen sind.

tags L_r = 68 dB

nachts L_r = 56 dB

Nach DIN 4109 sind im Lärmpegelbereich IV mit einem „Maßgeblichen Außenlärmpegel von 66-70 dB die Außenbauteile mit einem erf. R'w,res für Wohnräume mit 40 und für Büroräume und ähnliches mit 35 dB auszubilden.

8.2 ANLAGE 2

Abstandsermittlung zur Tierhaltung

Am südwestlichen Rand des B-Plan-Gebietes befinden sich die Nebenstellen von 2 landwirtschaftlichen Betrieben.

1. Landwirtschaftsbetrieb Sudbrock
2. Landwirtschaftsbetrieb Konstien

An diese landwirtschaftlichen Betriebe grenzt Wohnbebauung des allgemeinen Wohngebietes und des Dorfgebietes.

Landwirtschaftsbetrieb Sudbrock nutzt einen Stall für die Jungrinderhaltung. Es werden 70 Jungrinder am Standort gehalten.
Landwirtschaftsbetrieb Konstien nutzt einen Stall zur Unterbringung von 10 Pferden.
Eine Erhöhung der Tierplatzzahlen ist für die nähere Zukunft am Standort nicht geplant.

Die vorhandenen Stallungen haben Bestandsschutz. Die Betreiber der Stalllungen nicht genehmigungsbedürftiger Anlagen nach dem Immissionsschutzgesetz (BImSchG), haben die Anlagen so zu betreiben, dass

- schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind,
- nach dem Stand der Technik vermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden und
- die beim Betrieb der Anlagen entstehenden Abfälle ordnungsgemäß beseitigt werden können.

Abstandsberechnung Tierhaltung zur ausgewiesenen Bebauungsfläche
Die Abstandsberechnung erfolgt für den Jungrinderstall.

In der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA-Luft) ist eine Abstandsregelung für Rinder noch nicht aufgenommen. Deshalb wird der Mindestabstand zwischen der Stallanlage und der angrenzenden Wohnbebauung nach der VDI- Richtlinie 3473- Emissionsminderung Tierhaltung Rind- wurde im November 1994 als Entwurf veröffentlicht und wieder zurückgezogen.
Gültig sind nach wie vor die in den VDI-Richtlinien enthaltenen Grundsätze zur Abstandsregelung. Sie werden allgemein als verbindlich angewendet, da es keine anderen Beurteilungskriterien gibt.

Rinderstall- Landwirtschaftsbetrieb Sudbrock.

Tierart: Jungrinder
Plätze: 70
Großvieheinheit GV
Tierlebendmasse m_t (GV)
Geruchsäquivalenzfaktor f_{eq}

Tierart	Plätze	mt (GV)	feq	mt,eq (GV)	Richtlinienabstand
Jungrinder	70	0,6	0,17	7,14	94,61 m

Der Richtlinienabstand wurde nach der Formel zur Berechnung des Abstandsdiagramms

$$R = a(P) \times m_{t,eq}^{\,b(P)}$$ ermittelt.

Der errechnete Richtlinienabstand basiert auf der Annahme der Bewertungsstufe von 100 Punkten lt. VDI 3473 Tabelle 6 „Punktesystem zur Stallbewertung (nach Emissionspotential für Geruchsstoffe). Die Richtlinienabstände werden gemessen vom Emissionsschwerpunkt des Stalles bzw. der Anlage zur nahesten Wohnhauskante oder Baugrenze.
Die Richtlinienabstände sind mit einem ausreichenden Sicherheitszuschlag versehen (100%), so dass eine Überschreitung dieser Abstände nicht zwangsläufig zu erheblichen Belästigungen oder unzumutbaren Geruchseinwirkungen führen muss.

Gemäß Bebauungsplan ist der südliche Teil des zu beurteilenden Gebietes als allgemeines Wohngebiet und der östliche Teil als Dorfgebiet ausgewiesen.

Die Abstände gegenüber Dorfgebieten können in der Regel halbiert werden, dass bedeutet, auf den zuvor genannten Sicherheitszuschlag wird verzichtet, da für Dorfgebiete und Wohnhäuser im Außenbereich ein höheres Maß an Geruchsimmissionen zumutbar ist.

Eine Reduzierung unter 100 m (Nahbereich) ist allerdings nicht zulässig. Bei Bestandsgrößen < 15 $m_{t,eq}$ Rinder (Bagatellgrenze) bzw. im Nahbereich bis 100m, ist ansonsten eine gesonderte Bewertung in Form einer Einzelfallbetrachtung notwendig.

Da der Bestand unter der Bagatellgrenze liegt, und der errechnete Abstand 94,61 m beträgt, wird der Nahbereich auf 100 m festgelegt.

Bei einer Bauleitplanung im Einwirkungsbereich von bereits bestehenden Ställen oder Anlagen muss die Bemessung der Abstände eine realistische, betriebswirtschaftlich vernünftige Betriebsentwicklung der Landwirtschaftsbetriebe berücksichtigen.

Ausgehend vom WA und dem vorhandene Abstand von 155 m könnte eine Erhöhung der Tierplatzkapazität auf 300 Jungrinder am Standort erfolgen.

Tierart	Plätze	mt (GV)	feq	mt,eq (GV)	Richtlinienabstand
Jungrinder	30	0,6	0,17	3,06	154,85